



CS410 Elite, CS450 Elite

HU	Használati utasítás	2-38
PL	Instrukcja obsługi	39-76
CS	Návod k použití	77-112
SK	Návod na obsluhu	113-148
SL	Navodila za uporabo	149-183
HR	Priručnik za korištenje	184-219

TARTALOMJEGYZÉK

Bevezető.....	2	Hibaelhárítás.....	34
Biztonság.....	4	Szállítás és raktározás.....	35
Összeszerelés.....	9	Műszaki adatok.....	35
Üzemeltetés.....	10	Tartozékok.....	36
Karbantartás.....	23	EK megfelelőségi nyilatkozat.....	38

Bevezető

Termékleírás

A McCulloch CS410 Elite, CS450 Elite láncfűrészek belső égésű motorral működnek.

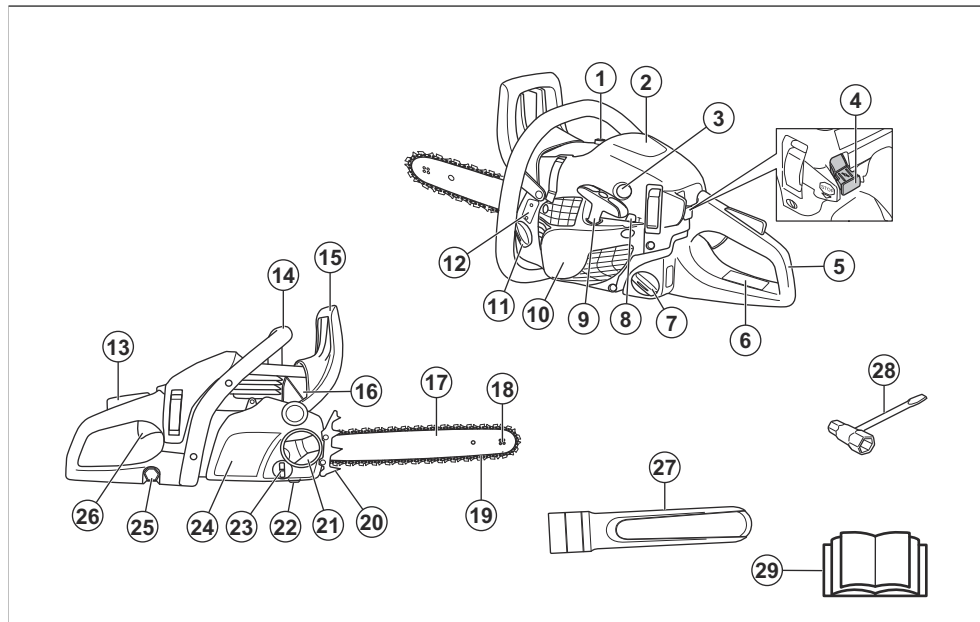
Folyamatosan dolgozunk azon, hogy javítani tudjuk az ügyfeleink használat közbeni biztonságát és hatékonyságát. További tájékoztatásért forduljon az illetékes szakszervizhez.

Rendeltetésszerű használat

Ez az erdészeti láncfűrész erdőgazdálkodási munkákhoz, például fadóntéshez, gallyazáshoz és vágáshoz készült.

Megjegyzés: A termék működtetésére nemzeti jogszabályok általi korlátozások vonatkozhatnak.

A termék áttekintése



1. Nyomáscsökkentő szelep
2. Hengerburkolat
3. Üzemanyagpumpa
4. Be/ki kapcsoló
5. Hátsó fogantyú és hátsó kézvédő
6. Tájékoztató és figyelmeztető címke
7. Üzemanyagtartály
8. Karburátor beállítócsavarjai
9. Indítózsínór fogantyúja
10. Indítóegység
11. Láncolaj tartálya
12. Adatlap (termék- és sorozatszám)
13. Gázadagoló retesze
14. Elülső fogantyú
15. Láncfék és első kézvédő
16. Kipufogódob

17. Vezetőlemez
18. Vezetőlemez orrkereke
19. Fűrészlánc
20. Röntkétasz (a CS410 Elit tartozéka)
21. Gomb
22. Láncfogó
23. Láncfeszítő csavar
24. Tengelykapcsoló-fedél
25. Beépített kombinált kulcs
26. Gázadagoló
27. Vezetőlemez burkolata
28. Kombinált kulcs
29. Kezelői kézikönyv

A termék szimbólumai



Körültekintően járjon el, és megfelelően használja a terméket. A gép a kezelő és mások súlyos sérülését és halálát okozhatja.



Olvassa el a használati utasítást, és a termék használatba vétele előtt mindenképpen legyen tisztában a benne foglaltakkal.



Mindig viseljen jóváhagyott védősisakot, valamint jóváhagyott hallás- és szemvédőt.



A terméket két kézzel működtesse.



Ne használja a terméket egy kézzel.



Ügyeljen, hogy a vezetőlemez csúcsa ne érjen hozzá semmihez.



Figyelem! Visszarúgás történhet, ha a vezetőlemez orra hozzáér egy tárgyhoz. A visszarúgás nagyon gyorsan felfelé, a kezelő irányába dobhatja a vezetőlemezt. Ez súlyos sérüléshez vezethet.



Ez a termék megfelel a vonatkozó EK irányelveknek.



A 2000/14/EK számú európai irányelvnek és New South Wales „Környezetben történő munkavégzés (zajszabályozás) szabályozása, 2017” irányelvnek megfelelő környezeti zajszennyezés. A zajszennyezésre vonatkozó adatok a gép címkején és a Műszaki adatok című fejezetben találhatóak.



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



Szivató.



Nyomáscsökkentő szelep.



Üzemanyagpumpa.



Az olajszivattyú szabályozása.



Üzemanyag.



Láncolaj.



Ha a terméken megtalálható ez a címke, a termék fűtött fogantyúkkal van ellátva.

ééééhxxx

A sorozatszám a típus táblán szerepel. **éééé** 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 típusjóváhagyást.

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 sérülések 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.

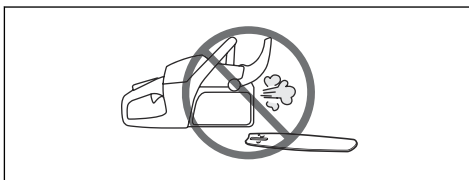
- A jelen felhasználói útmutatóban szereplő információk nem helyettesítik a hozzáértő szakutadást és tapasztalatot. Ha olyan helyzetbe kerül, amelyben bizonytalannak érzi magát, álljon le a munkával, és kérjen útbaigazítást egy szakértőtől. Vegye fel a kapcsolatot szakszerveze képviselőjével, esetleg 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.

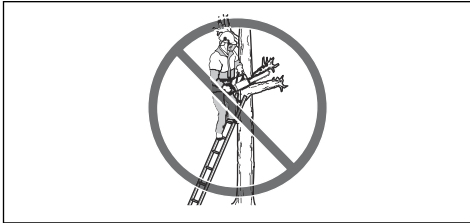
- A termék használatba vétele előtt meg kell ismernie a visszarúgás hatásait, és hogy ezek hogyan kerülhetők el. Az utasításokat illetően tekintse át a következőt: *Visszarúgási információk12. oldalon.*
- Soha ne használjon olyan terméket, amely hibás.
- Soha ne használja a terméket, ha láthatóan sérült a gyújtógyertya-pipa vagy a gyújtáskábel. Szikraképződés veszélye alakul ki, amely tüzet okozhat.
- Soha ne használja a terméket, ha fáradt, ha alkoholt fogyasztott, vagy ha látását, ítélőképességét 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: *Összeszerelés9. oldalon.* Ha a termékre nincs vezetőlemez és fűrészlánc felszerelve, akkor a kuplung kilazulhat, és súlyos sérülést okozhat.



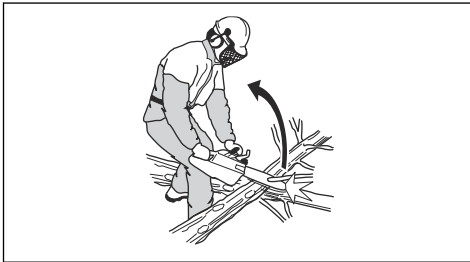
- Soha ne indítsa el a terméket zárt térben. A kipufogógázok veszélyesek lehetnek.
- A motorból kijutó kipufogó füstök forrók és szikrákat tartalmazhatnak, amelyek tüzet okozhatnak. Soha

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 enyhé mozgatással vagy az indítókarrá 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.

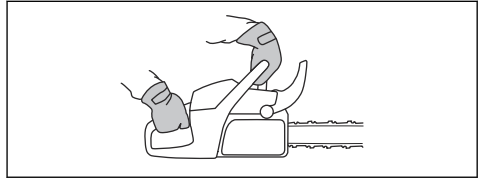


- A figyelmetlenség visszarúgáshoz vezethet, ha a vágószerkezet visszarúgási zónája véletlenül egy ághoz, egy közeli fához vagy valamilyen más tárgyhoz ér.

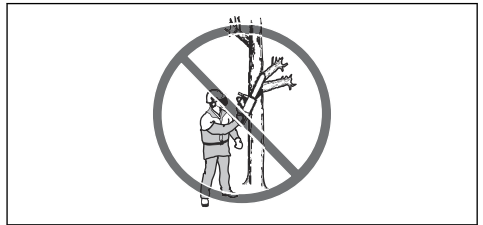


- Soha ne használja a terméket egy kézzel tartva. Ezt a terméket egy kézzel tartva nem lehet biztonságosan irányítani.
- Mindig két kézzel tartsa a terméket. Jobb kezét tartsa a hátsó markolaton, bal kezét az elülső markolaton. Ezt a fogást kell alkalmaznia minden felhasználónak, jobb- és balkezeseknek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

teszi, hogy megőrizze uralmát a termék fölött. Ne engedje el a fogantyúkat!



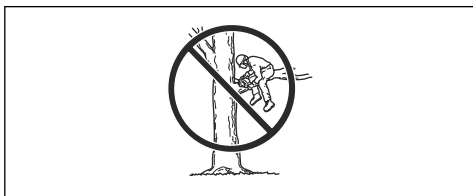
- Soha ne használja a terméket vállmagasságnál magasabban tartva.



- 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 Önhöz 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, érzékiesség, bizsergés, szúró érzés, fájdalom, erőtlenség, 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 McCulloch-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.



Személyi védőfelszerelés



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



- 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 testhezállónak 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, acéllemezes lábujjvédős és csúszásgátlós talpú bakancsot.
- Mindig tartson magánál elsősegélykészletet.
- Szikraveszély. Tartson a közelben tűzoltó eszközöket és ásót az erdőtüzek elkerülése érdekében.

Biztonsági eszközök a terméken



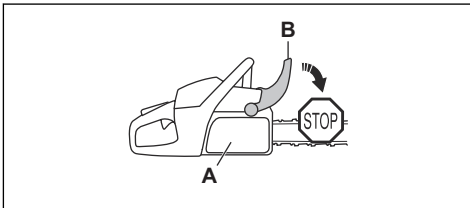
FIGYELMEZTETÉS: A termék használata előtt olvassa el az alábbi figyelmeztetéseket.

- Ne használjon olyan terméket, amelynek hibásak a biztonsági eszközei.
- Rendszeresen ellenőrizze a biztonsági eszközöket. Lásd az *A termék biztonsági eszközeinek karbantartása és ellenőrzése* 24. oldalon fejezetet.
- A biztonsági eszközök meghibásodása esetén vegye fel a kapcsolatot a McCulloch szakszervizzel.

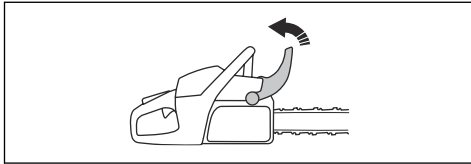
Láncfék és első kézvédő

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.

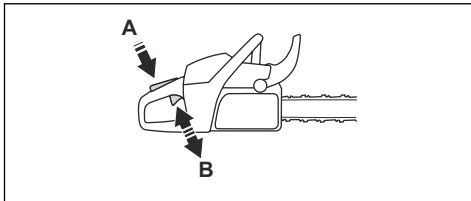


Mozdítsa hátrafelé az első kézvédőt a láncfék kikapcsolásához.



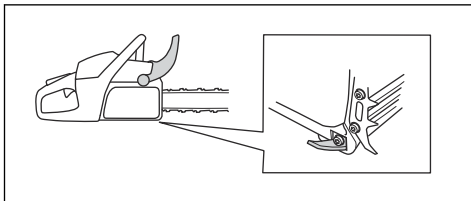
Gázadagoló retesze

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.



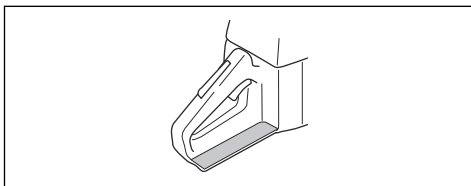
Láncfogó

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.



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.



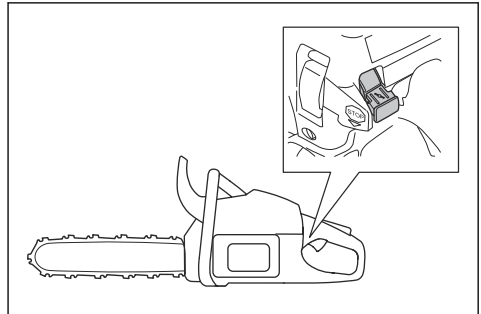
Rezgéscsillapító rendszer

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 funkciók ellenőrzése a termék használata előtt 10. oldalon.*

Be/ki kapcsoló

A motor leállításához nyomja meg a be/ki kapcsolót.



Kipufogódob



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

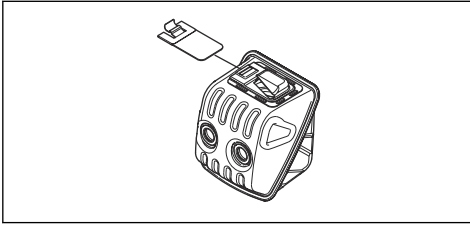


FIGYELMEZTETÉS:

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 erdőtüz

veszélye. Kövesse a helyi szabályozásokat és karbantartási utasításokat.

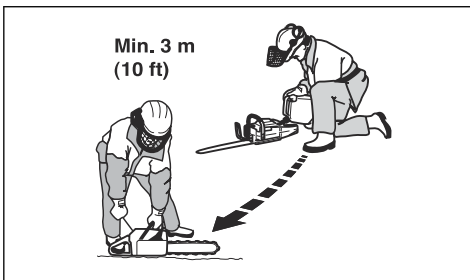


Üzemanyaggal kapcsolatos biztonság



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

- Gondoskodjon bőséges szellőztetésről tankoláskor 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.
- Tankoláskor 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.



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.

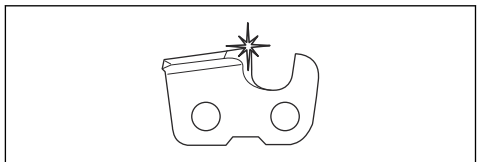
- Kizárólag a jelen használati utasításban szereplő karbantartási és szervizmunkákat végezze el. Minden egyéb szervizelést és javítást professzionális szervizszeméllyel végeztesse el.
- Rendszeresen végezze el az ebben a használati utasításban megadott ellenőrzési, karbantartási és szervizmunkákat. A rendszeres karbantartás megnöveli a termék élettartamát, és csökkenti a balesetek kockázatát. Az utasításokat illetően tekintse át a következőt: *Bevezető9. 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 vágószerszerekre vonatkozó biztonsági utasítások

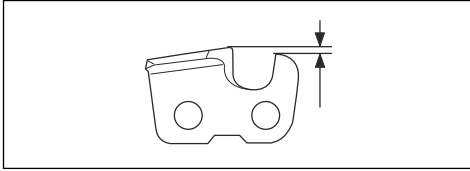


FIGYELMEZTETÉS: A termék használata előtt olvassa el az alábbi figyelmeztetéseket.

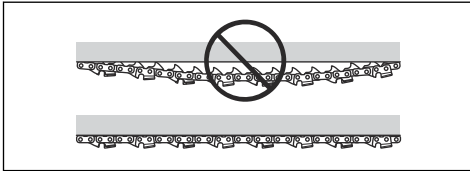
- Kizárólag jóváhagyott vezetőlemez/fűrészlanc kombinációkat és élezőfelszerelést használjon. Az utasításokat illetően tekintse át a következőt: *Tartozékok36. oldal*.
- A fűrészlanc használata és karbantartása során használjon védőkesztyűt. A nem mozgó fűrészlanc is sérüléseket okozhat.
- Biztosítsa a vágófogak megfelelő mértékű élezését. Kövesse az utasításokat, és csak a javasolt reszelőszablont használja. A károsodott vagy nem megfelelően megélezett fűrészlanc megnöveli a balesetek kockázatát.



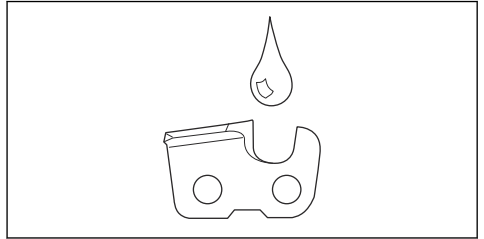
- A helyes vágásmélység-beállítást alkalmazza. Kövesse az utasításokat, és csak a javasolt vágásmélység-beállítást használja. A túl nagyra beállított vágásmélység-beállítás növeli a visszacsapódás kockázatát.



- 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* (31. oldalon) fejezetet.



- 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.



Összeszerelés

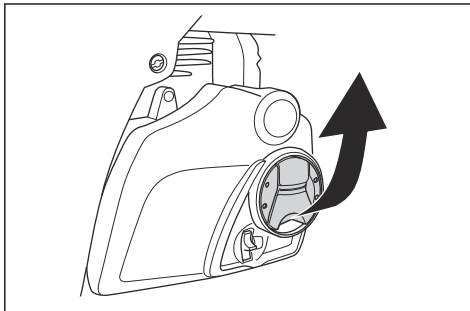
Bevezető



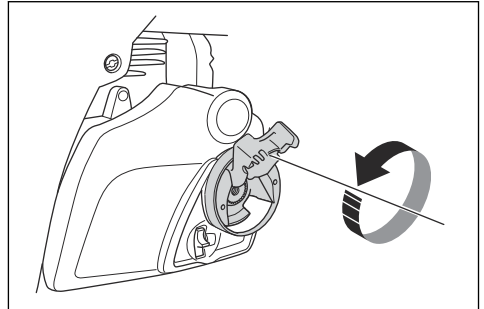
FIGYELMEZTETÉS: Figyelmesen olvassa el a biztonságról szóló fejezetet, mielőtt összeállítaná a terméket.

A vezetőlemez és a fűrészlánc összeszerelése

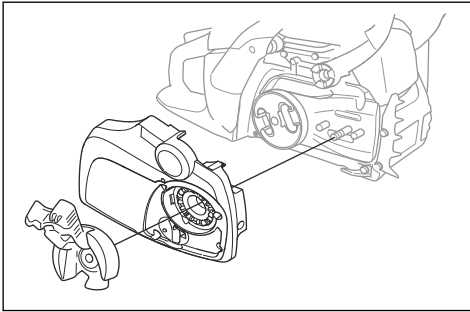
1. Ellenőrizze, hogy a láncfék ki van-e oldva.
2. Hajtsa ki a gombot.



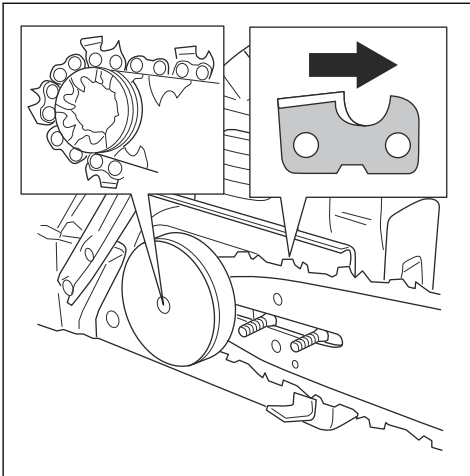
3. Forgassa a gombot az óramutató járásával ellentétes irányba, amíg a tengelykapcsoló fedele ki nem lazul.



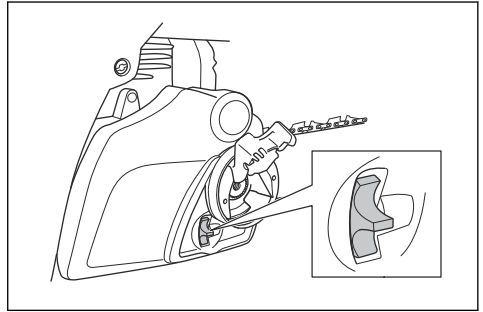
4. Távolítsa el a gombot és a tengelykapcsoló fedelét.



5. Helyezze a vezetőlemez a vezetőlemez csavarjaira, és nyomja a csillagkerék irányába.
6. A vágószemek fogai a vezetőlemez felső felén mutassanak előrefelé.
7. Szerelje fel a tengelykapcsoló fedelét, és helyezze a láncfeszesség állító tüskéjét a vezetőlemezben lévő nyílásba. Ellenőrizze, hogy a lánc meghajtószemei megfelelően illeszkednek-e a csillagkerékre. Ellenőrizze azt is, hogy a fűrészlánc megfelelően rögzült-e a vezetőlemez vágatában.
8. Emelje a fűrészláncot a csillagkerék fölé, majd helyezze a vezetőlemez vágatába. Kezdje a vezetőlemez felső élén.



9. Fordítsa el a láncfeszítő kereket a fűrészlánc feszességének igazításához. A fűrészláncnak fel kell feküdnie a vezetőlemeze.



Megjegyzés: Nagyobb feszesség eléréséhez fordítsa el lefelé (+) a kereket, kisebb feszültséghez pedig felfelé (-). A fűrészlánc akkor van megfelelően megszorítva, amikor könnyedén elforgatható kézzel, ugyanakkor szorosan ráfekszik a vezetőlemeze.

10. A kerék lefelé (+ irányba) forgatásával húzza meg a fűrészláncot. Addig feszítse a láncot, amíg az már nem lóg lazán a vezetőlemez alatt.
11. A vezetőlemez gombjának megszorításához forgassa el az óramutató járásával megegyező irányba a gombot.
12. A feszesség reteszeléséhez hajtja le a gombot.

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 láncék megfelelően működik-e, illetve sértetlen-e.
2. Ellenőrizze, hogy a jobb oldali kézvédő sértetlen-e.

- Ellenőrizze, hogy a gázadagoló-retesz megfelelően működik-e, illetve sértetlen-e.
- Ellenőrizze, hogy a be/ki kapcsoló megfelelően működik-e, illetve sértetlen-e.
- Győződjön meg arról, hogy a fogantyúkon nincs olaj.
- Ellenőrizze, hogy a rezgéscsillapító rendszer megfelelően működik-e, illetve sértetlen-e.
- Ellenőrizze, hogy a hangfogó megfelelően csatlakoztatva van-e, illetve sértetlen-e.
- Győződjön meg arról, hogy a termék minden alkatrésze helyesen lett csatlakoztatva, és nem sérült vagy hiányzik.
- Ellenőrizze, hogy megfelelően csatlakoztatva van-e a láncfogó.
- Ellenőrizze a fűrészlánc feszességét.

a motorban, ami a motor károsodását okozhatja.

Kétütemű motorhoz való olaj

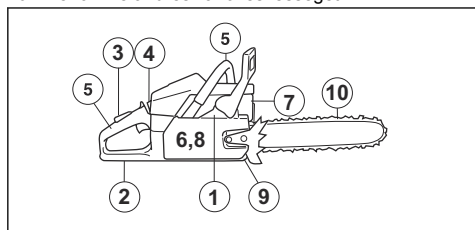
- A legjobb eredmények és teljesítmény érdekében használjon McCulloch kétütemű motorolajat.
- Ha nem áll rendelkezésre McCulloch kétütemű motorolaj, használjon más jó minőségű, léghűtéses motorokhoz készült kétütemű olajat. A megfelelő olaj kiválasztását illetően forduljon az illetékes szakszervizhez.



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



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 McCulloch alkilüzemanyagot használjon. Ez az üzemanyag típus 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

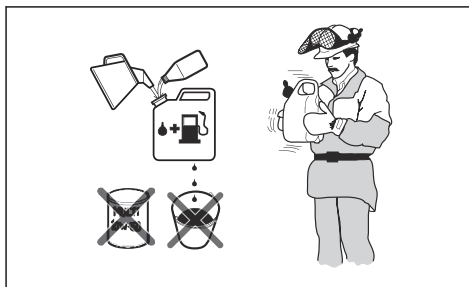
- Jó minőségű, legfeljebb 10% etanolt (E10) tartalmazó, ólmozatlan benzint használjon.



VIGYÁZAT: Ne használjon 90 RON/87 AKI értéknel alacsonyabb oktánszámú benzint. Alacsonyabb oktánszám esetén kopogás jelentkezhet



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.



- 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.



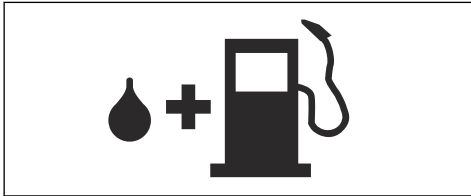
VIGYÁZAT: Ne keverjen be 1 havi adagnál több üzemanyagot egyszerre.

Az üzemanyagtartály feltöltése



FIGYELMEZTETÉS: Biztonsága érdekében tartsa be az alábbi eljárást.

- Állítsa le a motort, és várja meg, amíg lehül.
- Tartsa tisztán az üzemanyagtartály sapkájának környékét.



- 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 áttekintése2. 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 vágóeszközet kenése nem megfelelő. A kezelő súlyos sérülésének és halálának kockázata.



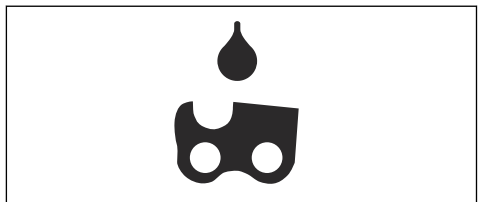
FIGYELMEZTETÉS: Ez a termék rendelkezik egy olyan funkcióval, amely lehetővé teszi, hogy az üzemanyag a láncolaj előtt fogjon ki. A megfelelő láncolaj használata szükséges a funkció helyes működéséhez. A láncolaj kiválasztásakor kérje ki az illetékes szakszerviz tanácsát.

- Használjon McCulloch láncolajat a maximális fűrészlánc-élettartam, valamint a környezetre kifejtett negatív hatások megelőzése érdekében. Amennyiben McCulloch láncolaj 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 *Tartozékok36. oldalon* fejezetet.
- Vegye le a lánckenő olaj tartályának sapkáját.
- Töltse fel a láncolaj tartályát láncolajjal.
- Körültkintően helyezze fel a sapkát.



Megjegyzés: Ha meg szeretné tudni, hogy hol található a láncolajtartály a terméken, lásd: *A termék áttekintése2. oldalon.*

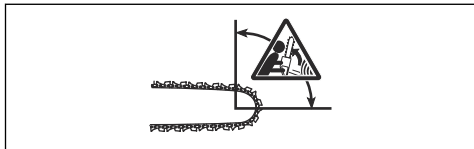
Visszarúgási információk



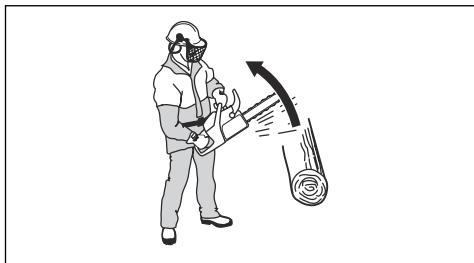
FIGYELMEZTETÉS: A gép a kezelő és mások súlyos sérülését és halálát okozhatja. A kockázat csökkentése

érdekében ismerni kell a visszarúgás okait, valamint a megelőzésük módját.

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



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.



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 láncfékét visszarúgás esetén?**

Nem. Szükség van némi erőre ahhoz, hogy az első 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 első kézvédőhöz a láncfék aktiválásához.

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

Nem. Először is, a láncféknek megfelelően kell működni. A láncfék ellenőrzésével kapcsolatos utasításokat illetően tekintse át a következőt: *A láncfék ellenőrzése* 25. oldalon. Javasoljuk, hogy minden alkalommal végezze el a termék használatá előtt. Emellett a visszarúgás erejének elég intenzívnak kell lenni ahhoz, hogy aktiválja a láncfékét. Ha a láncfék túl érzékeny, akkor nehéz műveletek közben aktiválódhat.

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

Nem. A láncféknek megfelelőképpen kell működni ahhoz, hogy védelmet biztosítson. 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 elég ideje a fűrészlánc leállítására, mielőtt az Önhöz ér.



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

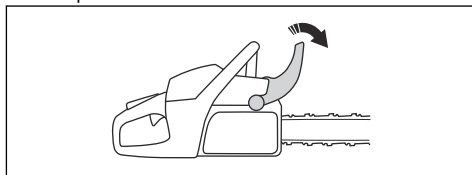
A termék elindítása

Indítás hideg motorral CS410 Elite

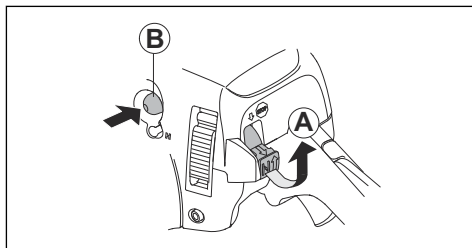


FIGYELMEZTETÉS: A sérülésveszély csökkentése érdekében a termék elindításakor a láncfékét be kell húzni.

1. Mozdítsa előre az első kézvédőt a láncfék bekapcsolásához.



2. Húzza ki, és emelje felfelé a be/ki kapcsolót (A) annak szívató állásba állításához.



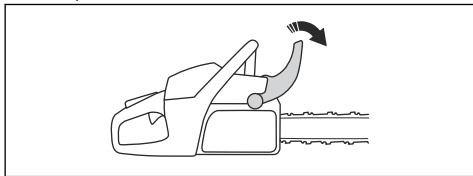
3. Nyomja meg körülbelül 6 alkalommal az üzemanyagpumpát (B), amíg el nem kezd üzemanyaggal tölteni. Az üzemanyagpumpát nem szükséges teljes mértékben megtölteni.
4. További utasításokért lásd: *A termék elindítása 15. oldalon.*

Indítás hideg motorral CS450 Elite

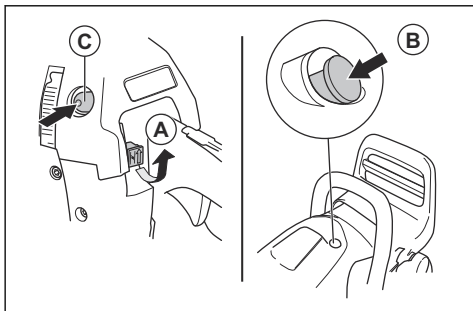


FIGYELMEZTETÉS: A sérülésveszély csökkentése érdekében a terméke elindításakor a láncfékbe kell húzni.

1. Mozdítsa előre az első kézvédőt a láncfék bekapcsolásához.



2. Húzza ki, és emelje felfelé a be/ki kapcsolót (A) annak szívató állásba állításához.



3. Nyomja be a nyomáscsökkentő szelepet (B).

Megjegyzés: A termék elindításakor a nyomáscsökkentő szelep visszaáll eredeti pozíciójába.

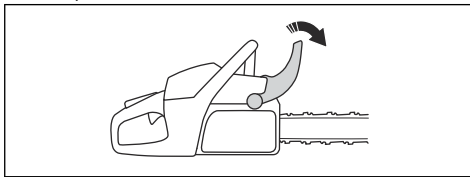
4. Nyomja meg körülbelül 6 alkalommal az üzemanyagpumpát (C), amíg el nem kezd üzemanyaggal tölteni. Az üzemanyagpumpát nem szükséges teljes mértékben megtölteni.
5. További utasításokért lásd: *A termék elindítása 15. oldalon.*

Indítás meleg motorral CS410 Elite

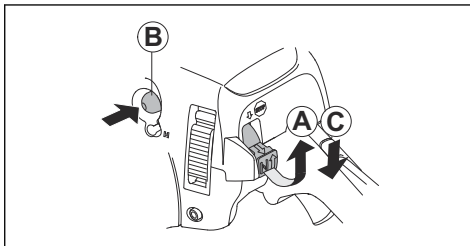


FIGYELMEZTETÉS: A sérülésveszély csökkentése érdekében a terméke elindításakor a láncfékbe kell húzni.

1. Mozdítsa előre az első kézvédőt a láncfék bekapcsolásához.



2. Húzza ki, és emelje felfelé a be/ki kapcsolót (A) annak szívató állásba állításához.



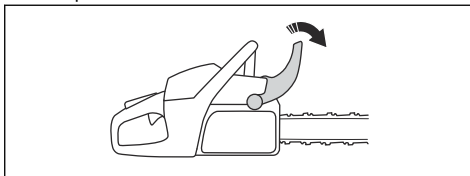
3. Nyomja meg körülbelül 6 alkalommal az üzemanyagpumpát (B), amíg el nem kezd üzemanyaggal tölteni. Az üzemanyagpumpát nem szükséges teljes mértékben megtölteni.
4. Nyomja le a be/ki kapcsolót (C).
5. További utasításokért lásd: *A termék elindítása 15. oldalon.*

Indítás meleg motorral CS450 Elite

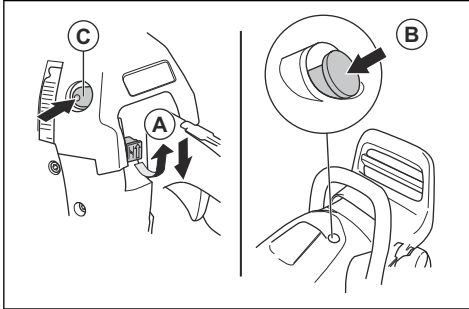


FIGYELMEZTETÉS: A sérülésveszély csökkentése érdekében a terméke elindításakor a láncfékbe kell húzni.

1. Mozdítsa előre az első kézvédőt a láncfék bekapcsolásához.



2. Húzza ki, és emelje felfelé a be/ki kapcsolót (A) annak szívató állásba állításához.



3. Nyomja le a be/ki kapcsolót az indítógáz-állás beállításához.
 4. Nyomja be a nyomáscsökkentő szelepet (B).
 5. Nyomja meg körülbelül 6 alkalommal az üzemanyagpumpát (C), amíg el nem kezd üzemanyaggal telítődni. Az üzemanyagpumpát nem szükséges teljes mértékben megtölteni.
 6. További utasításokért lásd: *A termék elindítása 15. oldalon.*

A termék elindítása



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



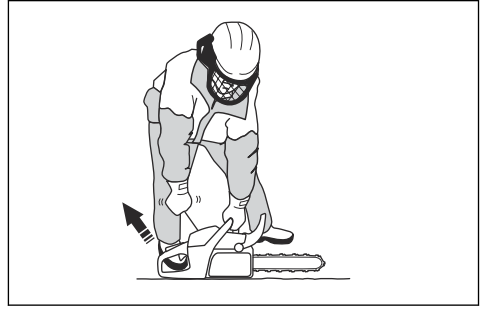
FIGYELMEZTETÉS: Ha a fűrészlánc alapjáratí fordulatszámán forog, forduljon az illetékes szakszervizhez, és ne használja a terméket.

1. Helyezze a terméket a talajra.
2. Helyezze a bal kezét az előlső 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.

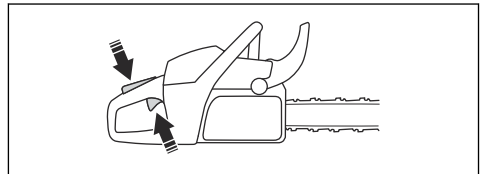


VIGYÁZAT: Ne húzza ki teljesen az indítózsínórt, és ne engedje el a berántókötél fogantyúját. Ezzel kárt tehet a termékben.

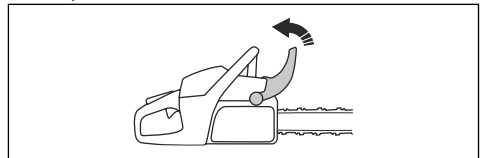
- a) Ha a terméket hideg motor mellett indítja be, akkor addig húzza az indítókötél fogantyúját, amíg a motor be nem indul.

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.



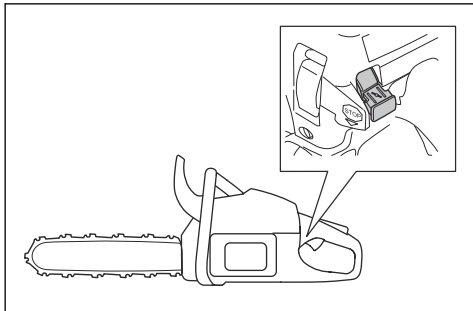
8. Mozdítsa el hátrafelé az első kézvédőt a láncfék kikapcsolásához.



9. Használja a terméket.

A termék leállítása

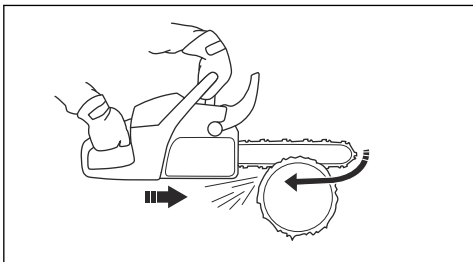
1. A motor leállításához nyomja meg az indító/leállító kapcsolót.



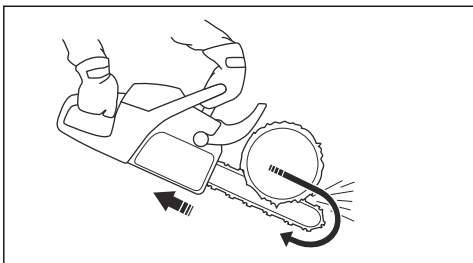
Húzó irányú vágás és toló irányú vágás

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.

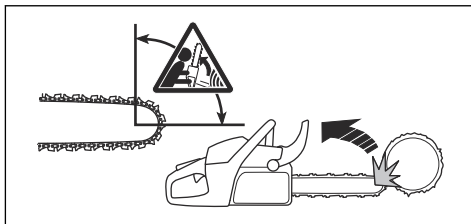


- A toló irányú vágás az, amikor a vezetőlemez felső részével végez vágást. Ekkor a fűrészlánc a kezelő irányába tolja el a terméket.



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

érinten hozzá a fához, ezáltal visszarúgást okozva.



Vágási technika alkalmazása

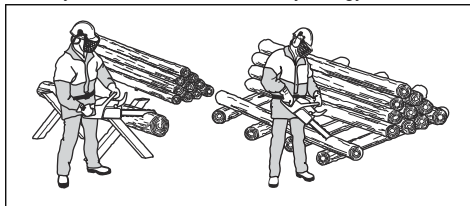


FIGYELMEZTETÉS: A vágás közben teljes fordulatszámot alkalmazzon, majd az egyes vágások után hagyja alapjáraton járni a terméket.



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

1. Helyezze a törzset fűrészállványra vagy bakra.



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

2. Távolítsa el a levágott darabokat a munkaterületről.

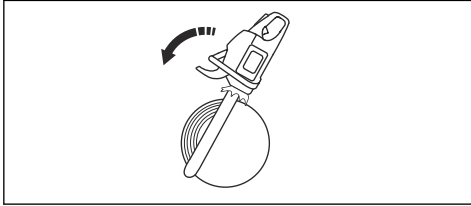


FIGYELMEZTETÉS: A munkaterületen maradó levágott darabok növelik a visszarúgás veszélyét, és fennáll a veszélye annak is, hogy Ön elveszíti az egyensúlyát.

A rönktámasz használata

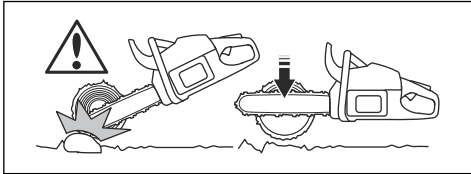
1. Nyomja a rönktámaszt a fatörzsbe.

- Adjon teljes gázt, és fordítsa el a terméket. Tartsa a röntkámaszt a fatörzssel szemben. Ezzel az eljárással könnyebben kifejthető a fatörzs elvágásához szükséges erő.



Törzs vágása a talajon

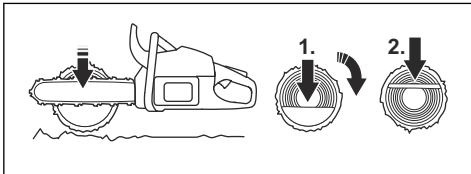
- A törzs vágását húzó irányú vágással végezze el. Dolgozzon teljes fordulatszámom, de legyen felkészülve a hirtelen balesetekre.



FIGYELMEZTETÉS:

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

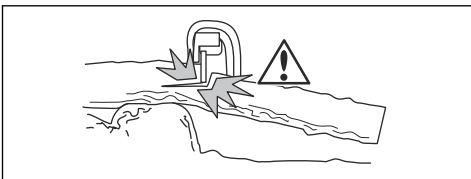
- Vágja be a törzset kb. a $\frac{2}{3}$ -áig, majd álljon meg. Fordítsa el a törzset, és végezzen vágást a másik oldaláról.



Törzs vágása az egyik végén történő alátámasztással

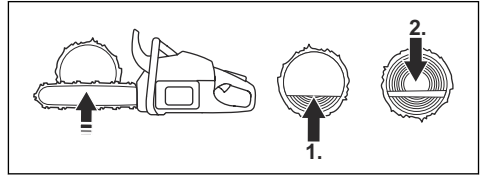


FIGYELMEZTETÉS: Ügyeljen arra, hogy a törzs ne törjön el vágás közben. Tartsa be az alábbi utasításokat.



- Ejtsen bevágást toló irányú vágással kb. a törzs $\frac{1}{3}$ -áig.

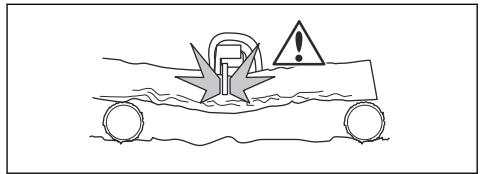
- Vágja át a törzset húzó irányú vágással, amíg a két bevágás egybe nem ér.



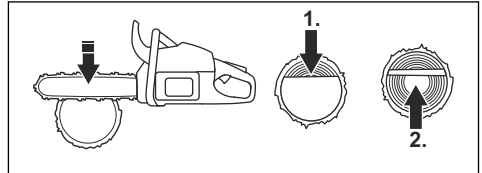
Törzs vágása mindkét végén történő alátámasztással



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



- Ejtsen bevágást húzó irányú vágással kb. a törzs $\frac{1}{3}$ -áig.
- Vágja át a törzs fennmaradó részét toló irányú vágással a vágás befejezéséhez.



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

Gallyzási technika alkalmazása

Megjegyzés: Vastagabb ágakhoz alkalmazza a vágási technikát. Lásd az *Vágási technika alkalmazása 16. oldalon* fejezetet.



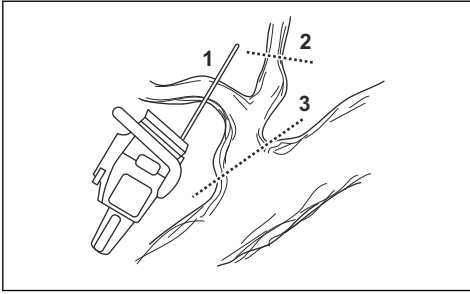
FIGYELMEZTETÉS: A gallyzási technika alkalmazása esetén igen nagy a balesetek kockázata. A visszarúgás megelőzésével kapcsolatos utasításokat

illetően tekintse át a következőt:
Visszarúgási információk12. oldalon.

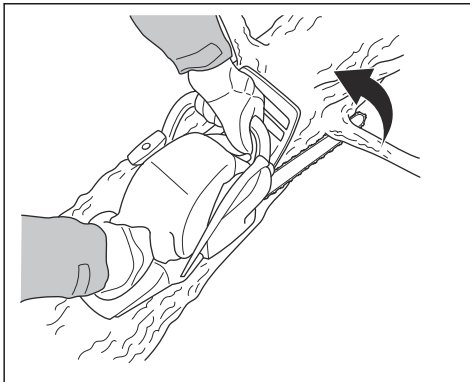


FIGYELMEZTETÉS: Egyenként vágja le az ágakat. A kisebb gallyak eltávolításakor körültekintően járjon el, és ne vágjon le egyszerre elágazó ágakat vagy sok kisebb gallyat. A kisebb gallyak beleakadhatnak a fűrészláncba, és akadályozhatják a termék biztonságos működtetését.

Megjegyzés: Szükség esetén darabonként vágja le a gallyakat.



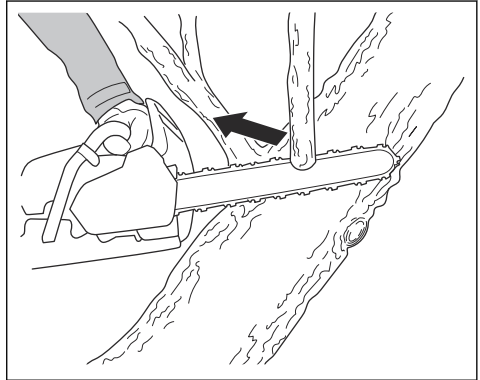
1. Távolítsa el a törzs jobb oldalán lévő gallyakat.
 - a) Tartsa a vezetőlemezt a törzs jobb oldalán, a géptestet pedig tartsa szorosan a törzs mellett.
 - b) Válassza ki az alkalmas vágási technikát a törzs feszítettségének megfelelően.



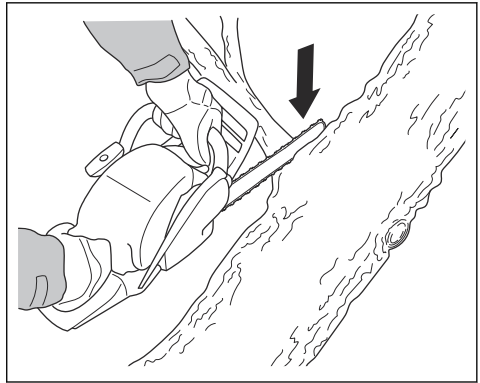
FIGYELMEZTETÉS: Ha nem biztos abban, hogy teljes mértékben tisztában van az ágvágási művelettel, a folytatás előtt kérje ki egy professzionális láncfűrészkezelő tanácsát.

2. Távolítsa el a törzs tetejénél lévő gallyakat.

- a) Tartsa a terméket a törzsön, és engedje, hogy a vezetőlemez végighaladjon a törzs mentén.
- b) Toló irányú vágást alkalmazzon.



3. Távolítsa el a törzs bal oldalán lévő gallyakat.
 - a) Válassza ki az alkalmas vágási technikát a törzs feszítettségének megfelelően.



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

A feszített állapotban lévő ágak vágásával kapcsolatos utasításokat illetően tekintse át a következőt: *Feszített állapotban lévő fák és ágak vágása22. oldalon.*

A fadóntási technika alkalmazása

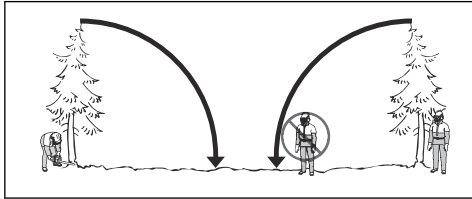


FIGYELMEZTETÉS: Fa kidöntéséhez bizonyos tapasztalattal kell rendelkeznie. Amennyiben lehetséges, vegyen részt egy láncfűrészkezeléssel kapcsolatos képzésen. További fontos

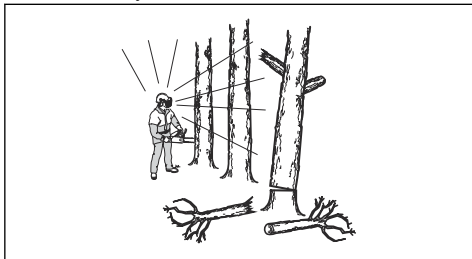
tudnivalóként forduljon egy tapasztalt kezelőhöz.

Biztonságos távolság tartása

1. Ügyeljen arra, hogy a közelében lévő személyek legalább 2 1/2 fa hosszúságának megfelelő biztonságos távolságot tartsanak.



2. Gondoskodjon arról, hogy a veszélyzónában senki ne tartózkodjon sem a fadöntés előtt, sem aközben.



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 gallyzását és vágását. Emellett az is fontos, hogy stabilan 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.

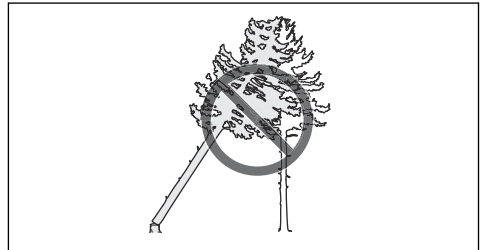
2. Vizsgálja meg a fa természetes dőlésirányát. Például a fa dőlése és görbülete, a szélirány, az ágak elhelyezkedése és a hó is befolyással van ere.
3. Vizsgálja meg, hogy vannak-e a közelben akadályok, pl. másik fák, elektromos vezetékek, utak és/vagy épületek.
4. Vizsgálja meg, hogy láthatók-e károsodás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



FIGYELMEZTETÉS:

Ha a fa tövében 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 letérhetnek, 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* 21. oldalon fejezetet.

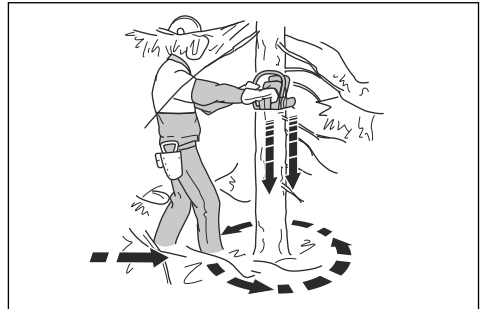


FIGYELMEZTETÉS: A kritikus döntővágási műveletek során azonnal vegye le a hallásvédelmi eszközt, amikor befejezi a fűrészélést. Nagyon fontos, hogy képes legyen a hangok és figyelmeztető jelek meghallására.

A törzs letisztítása és a visszavonulási útvonal előkészítése

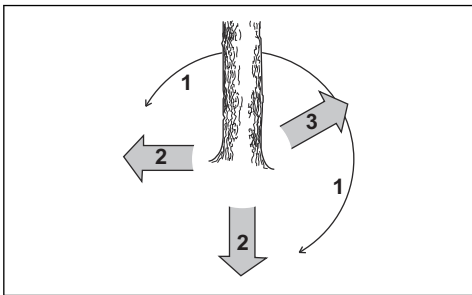
Vágja le a vállmagasságban és az alatt található ágakat.

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



2. Távolítson el minden aljnövényzetet a fa körüli területről. Távolítson 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



Fák kivágása

A McCulloch azt javasolja, hogy a fa kivágásakor alakítsa ki a döntőhajkokot, 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.

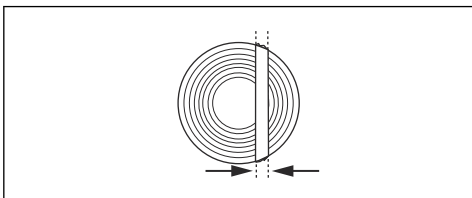
A törési lécc

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

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

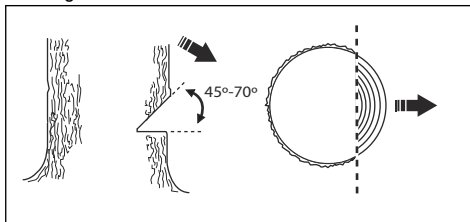


FIGYELMEZTETÉS: Ha a törési lécc nem megfelelő vagy túl vékony, Önnek nem lesz kihatása a dőlés irányára.

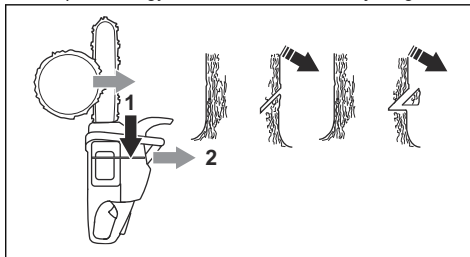


A döntőhajkok kialakítása

1. A döntőhajkokat a fa átmérőjének 1/4-éig kell bevágni. A felső és az alsó döntőhajknak 45°-70°-os szöget kell bezárnia.



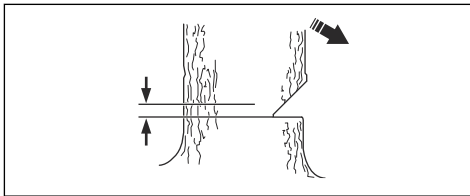
- a) Alakítsa ki a felső döntőhajkot. Igazítsa hozzá a termék döntővágási jelzését (1) a fa döntési irányához (2). Maradjon a termék mögött, a fa Öntől balra helyezkedjen el. Húzó irányú vágást végezzen.
- b) Alakítsa ki az alsó döntőhajkot. Ügyeljen arra, hogy az alsó döntőhajk végpontja ugyanannál a pontnál legyen, mint a felső döntőhajk vége.



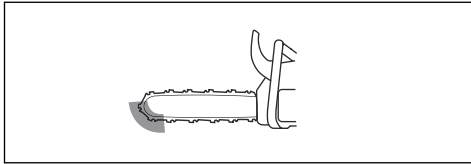
2. Ügyeljen arra, hogy az alsó döntőhajk vízszintes legyen, és 90°-os szöget zárjon be a dőlési irányval.

A biztonsági sarok módszer alkalmazása

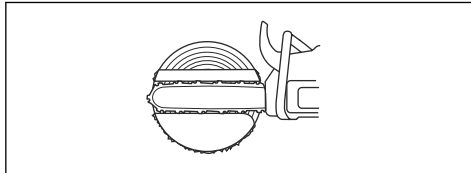
A döntővágást valamivel a döntőhajk fölött kell bevágni.



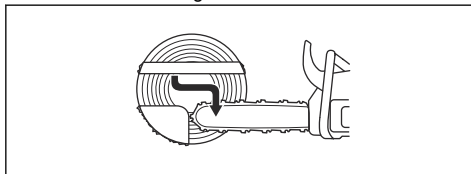
FIGYELMEZTETÉS: Legyen óvatos a vezetőlemez csúcsával való vágás során. A törzson végzett szűrővágás során a vágást a vezetőlemez csúcsának alsó részével kezdje.



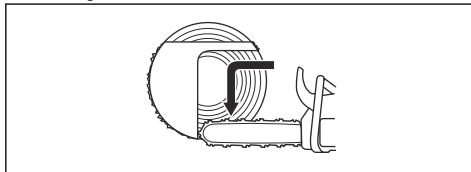
1. Ha az alkalmazható vágáshossz nagyobb, mint a fa átmérője, kövesse az alábbi lépéseket (a-d).
 - a) Ejtsen egyenes irányú szűrővágást a fatörzsben a törési lécszélességének kialakításához.



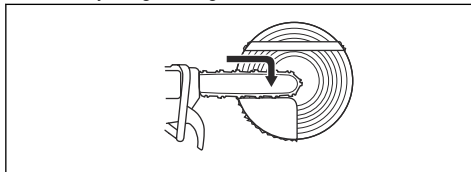
- b) Végezzen húzó irányú vágást, míg csak a törzs $\frac{1}{3}$ -a marad hátra.
- c) Húzza hátra a vezetőlemezt 5-10 cm-rel.
- d) Vágja át a törzs fennmaradó részét az 5-10 cm széles biztonsági sarok kialakításához.



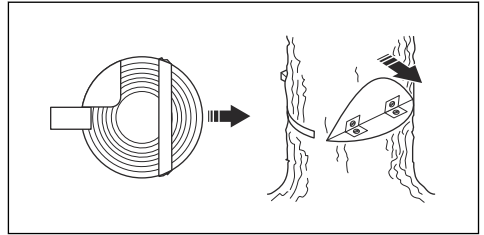
2. Ha az alkalmazható vágáshossz kisebb, mint a fa átmérője, kövesse az alábbi lépéseket (a-d).
 - a) Ejtsen egyenes irányú szűrővágást a fatörzsben. A szűrővágásnak meg kell haladnia a fa átmérőjének $\frac{3}{5}$ -ét.
 - b) Vágja át a törzs fennmaradó részét húzó irányú vágással.



- c) Ejtsen egyenes vágást a törzsön a fa másik oldaláról a törési lécszélességének kialakításához.
- d) A biztonsági sarok kialakításához végezzen toló irányú vágást, míg csak a törzs $\frac{1}{3}$ -a marad hátra.



3. Helyezzen hátulról egy döntőéket a vágásba.



4. Vágja le a sarkot a fa kidöntéséhez.

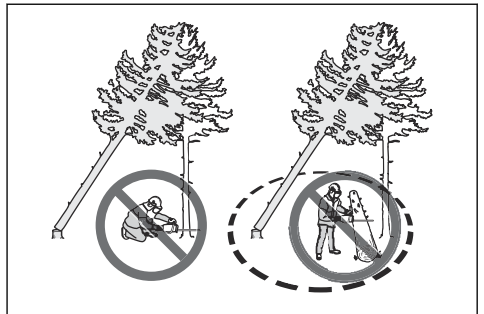
Megjegyzés: Ha ez nem történik meg, ütögesse a döntőéket, amíg a fa ki nem dől.

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

Fennakadt fa kiszabadítása

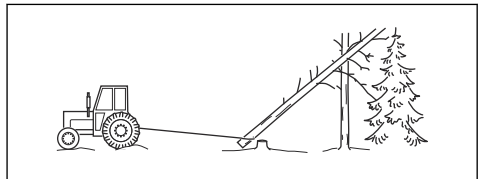


FIGYELMEZTETÉS: A fennakadt fákat nagyon veszélyes elmozdítani, és nagy a baleset kockázata. Maradjon a veszélyzónán kívül, és ne próbáljon meg fennakadt fát kivágni.

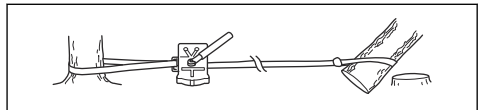


A legbiztonságosabb eljárás az, ha a következő csőrlők egyikét alkalmazza:

- Traktorra szerelt

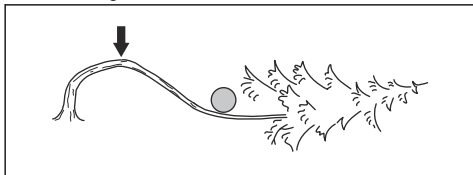


- Hordozható



Feszített állapotban lévő fák és ágak vágása

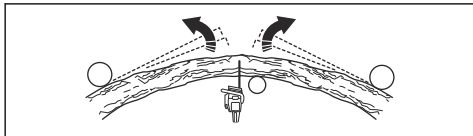
1. Állapítsa meg, hogy a fa vagy ág mely része van feszített állapotban.
2. Állapítsa meg, hogy mely ponton maximális a feszültség.



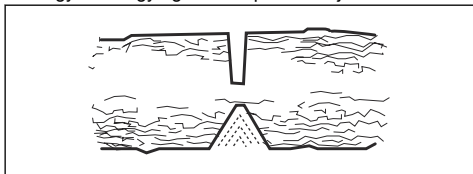
3. Állapítsa meg, hogy mi lenne a feszültség megszüntetésének legbiztonságosabb módja.

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

4. Olyan pozíciót válasszon, amelyben nem ütheti meg Önt a fa vagy egy ág a feszültség megszűnésekor.



5. Ejtsen 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.

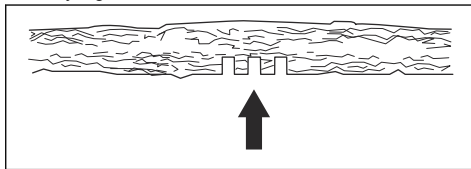


FIGYELMEZTETÉS: Ne fűrészeljen át teljesen egy feszített állapotban levő fát vagy ágot.

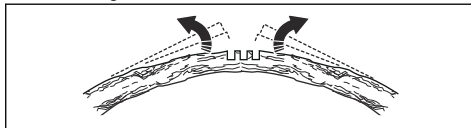


FIGYELMEZTETÉS: Nagyon körültekintően járjon el, ha feszülő fát vág. Fennáll a kockázata, hogy a fa gyorsan mozogni kezd a vágás előtt vagy után. Súlyos sérülés történhet, ha nem megfelelő pozícióban van, vagy helytelenül ejti meg a vágást.

6. Ha muszáj átvágnia egy fát/ágot, 2-3 vágást ejtsen, egymástól 1 hüvelyk távolságra, 2 hüvelyk mélységben.



7. Ezt követően vágjon mélyebbre a fában, amíg a fa/ág meg nem hajlik, és meg nem szűnik a feszültség.



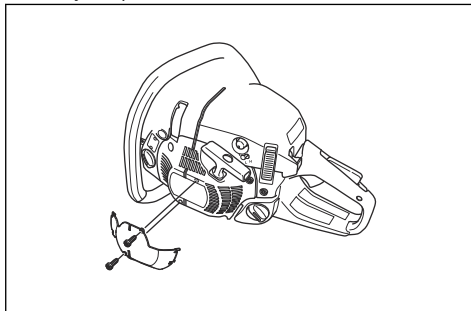
8. A feszültség megszűnése után a hajlással ellentétes oldalon ejtsen vágást a fában/ágban.

A termék hideg időben történő használata



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



VIGYÁZAT: Ha a hőmérséklet -5 °C/23 °F fölé emelkedik, távolítsa el a téli takarólapot. Túl magas

Karbantartás

Bevezető



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

Karbantartási terv

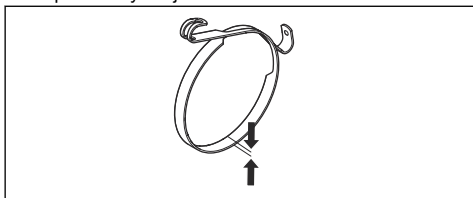
Napi karbantartás elvégzése	Heti karbantartás	Havi karbantartás
Tisztítsa meg a termék külső alkatrészeit, és ügyeljen arra, hogy ne maradjon olaj a fogantyúkon.	Tisztítsa ki a hűtőrendszert. Lásd: <i>A hűtőrendszer kitisztítása</i> 33. oldalon.	Ellenőrizze a fékszalagot. Lásd: <i>A fékszalag ellenőrzése</i> 24. oldalon.
Ellenőrizze a gázadagolót és a gázadagoló reteszét. Lásd: <i>A gázadagoló és a gázadagoló reteszének ellenőrzése</i> 25. oldalon.	Ellenőrizze az indítóegységet, az indítózsinórt és a visszahúzórugót.	Ellenőrizze a tengelykapcsoló közepét, a tengelykapcsoló dobát és a tengelykapcsoló rugót.
Győződjön meg arról, hogy a rezgés-csillapító egységek nem sérültek-e.	Kenje meg a tűgörgős csapágyat. Lásd: <i>A tűgörgős csapágy olajozása</i> 32. oldalon.	Tisztítsa meg a gyújtógyertyát. Lásd: <i>A gyújtógyertya ellenőrzése</i> 28. oldalon.
Tisztítsa meg és ellenőrizze a láncféket. Lásd: <i>A láncfék ellenőrzése</i> 25. oldalon.	Távolítsa el az esetlegesen kialakult sorjakat a vezetőlemez széleiről. Lásd: <i>A vezetőlemez ellenőrzése</i> 32. oldalon.	Tisztítsa le a karburátor külső alkatrészeit.
Ellenőrizze a láncfogót. Lásd: <i>A láncfogó ellenőrzése</i> 25. oldalon.	Tisztítsa meg, vagy 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 vajatát. Lásd: <i>A vezetőlemez ellenőrzése</i> 32. oldalon.	Tisztítsa meg a karburátor környékét.	Ellenőrizze az összes kábelt és csatlakozót.
Győződjön meg arról, hogy a vezetőlemezre és a fűrészláncre elegendő olaj jut.	Tisztítsa meg vagy cserélje ki a levegőszűrőt. Lásd: <i>A levegőszűrő megtisztítása</i> 28. oldalon.	Üritse ki a benzintartályt.
Végezze el a fűrészlánc ellenőrzését. Lásd: <i>A vágószerkezet ellenőrzése</i> 32. oldalon.	Tisztítsa meg a hengerbordák közötti részeket.	Üritse ki az olajtartályt.
Élezze meg a fűrészláncot, és ellenőrizze a feszességét. Lásd: <i>A fűrészlánc élezése</i> 28. oldalon.		
Ellenőrizze a lánc csillagkerekét. Lásd: <i>A homloklánckerék ellenőrzése</i> 32. oldalon.		
Tisztítsa meg az indító levegőbeömlő nyílását.		

Napi karbantartás elvégzése	Heti karbantartás	Havi karbantartás
Győződjön meg arról, hogy az anya-csavarok és a csavarok szorosan meg vannak-e húzva.		
Ellenőrizze a leállítókapcsolót. Lásd: <i>A be/ki kapcsoló ellenőrzése</i> 26. oldalán.		
Ellenőrizze, hogy nem szivárog-e üzemyanyag a motorból, a tartályból vagy az üzemyanyag-vezetékekből.		
Győződjön meg arról, hogy alapjáraton működő motor mellett a fűrészlánc nem forog.		
Győződjön meg arról, hogy a jobb oldali kézvédő nem sérült-e.		
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.

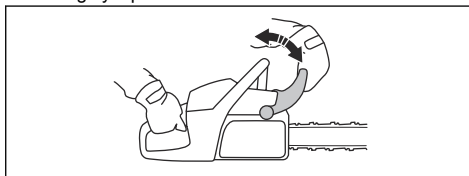


2. Ellenőrizze a fékszalagot. A fékszalagnak a legvékonyabb pontján minimum 0,6 mm/0,024 hüvelyk vastagnak kell lennie.

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 elülső kézvédő, és hogy biztonságos módon csatlakozik-e a tengelykapcsoló burkolatához.

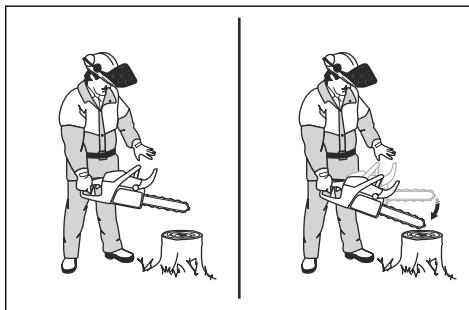


3. Tartsa a terméket két kézzel egy tuskó vagy valamilyen egyéb stabil felület fölé.



FIGYELMEZTETÉS: A motort le kell állítani.

4. Engedje el az elülső fogantyút, és hagyja, hogy a vezetőlemez csúcsa a tuskóra essen.



5. Győződjön meg arról, hogy a láncfék aktiválódik, amint a vezetőlemez csúcsa hozzáér a tuskóhoz.

A láncfék ellenőrzése

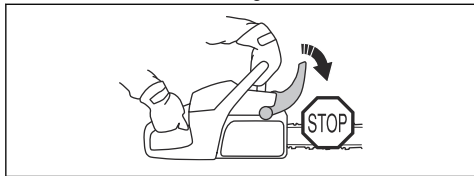
1. Indítsa be a terméket. Az utasításokat illetően tekintse át a következőt: *A termék elindítása 13. oldalon.*



FIGYELMEZTETÉS:

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

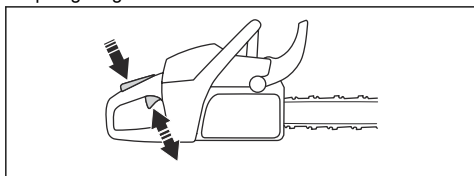
2. Tartsa erősen a terméket.
3. Adjon teljes gázt, és a bal csuklóját döntse előre az első kézvédő irányába a láncfék aktiválásához. A fűrészláncnak azonnal meg kell állnia.



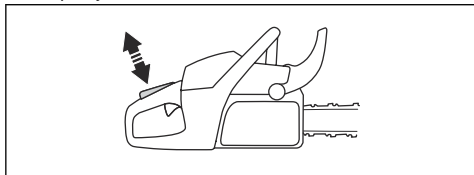
FIGYELMEZTETÉS: Az első fogantyút közben ne engedje el.

A gázadagoló és a gázadagoló reteszének ellenőrzése

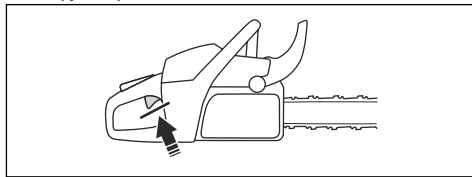
1. Győződjön meg arról, hogy a gázadagoló és a retesze akadálymentesen mozog, a visszatérítő rugó pedig megfelelően működik.



2. Nyomja le a gázadagoló reteszét, és győződjön meg arról, hogy a felengedése után visszatér alaphelyzetbe.



3. Ellenőrizze, hogy a reteszt elengedve a gázadagoló alapjáratú pozícióban reteszeli-e.



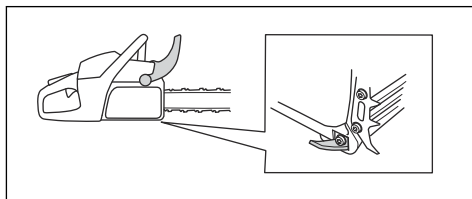
4. Indítsa be a terméket, és adjon teljes gázt.
5. Engedje el a kapcsológombot, és győződjön meg arról, hogy a lánc megáll és nyugalomban marad.



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

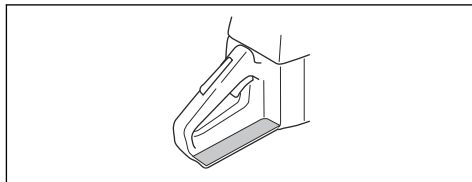
A láncfóga ellenőrzése

1. Győződjön meg arról, hogy a láncfóga nem sérült.
2. Győződjön meg arról, hogy a láncfóga stabil, és illeszkedik a termék testéhez.



A jobboldali kézvédő ellenőrzése

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



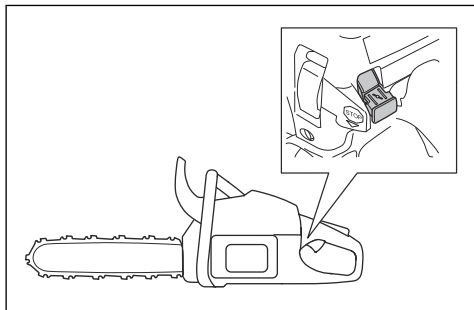
A rezgéscsillapító rendszer ellenőrzése

1. Győződjön meg arról, hogy nincsenek repedések vagy eldeformálódások 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 funkciók ellenőrzése a termék használata előtt 10. 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.



A hangfogó ellenőrzése

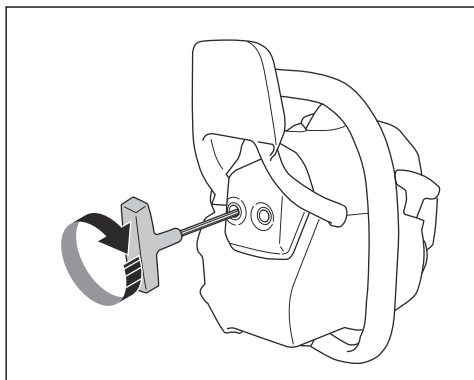


FIGYELMEZTETÉS: Ne használjon olyan terméket, amely hibás vagy rossz állapotú hangfogóval rendelkezik.

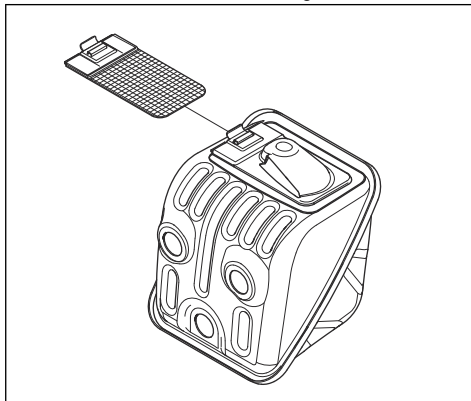


FIGYELMEZTETÉS: Ha a hangfogó szikrafogó hálója hiányzik vagy hibás, ne használja a terméket.

1. Ellenőrizze, hogy a hangfogó nem sérült vagy hibás-e.
2. Ellenőrizze, hogy a hangfogó megfelelően csatlakozik-e a termékhez.



3. Ha terméke speciális szikrafogó hálóval is rendelkezik, hetente tisztítsa meg a hálót.



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 adatok35. oldalon.*



VIGYÁZAT: Ha a fűrészlánc alapjáratú fordulatszámán 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

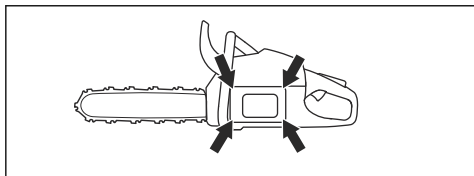
- Győződjön meg arról, hogy a termék gyorsulási teljesítménye megfelelő.
- Győződjön meg arról, hogy a fűrészlánc alapjárat fordulatszámán nem forog.



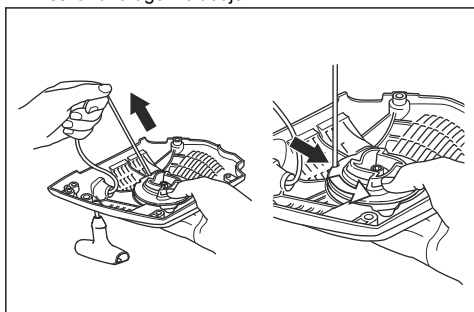
VIGYÁZAT: A nem megfelelő beállítások kárt tehetnek a motorban.

Hibás vagy elhasznált indítózsinór cseréje

1. Lazítsa meg az indítószervezet burkolatának csavarjait
2. Távolítsa el az indítószervezet burkolatát.



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.



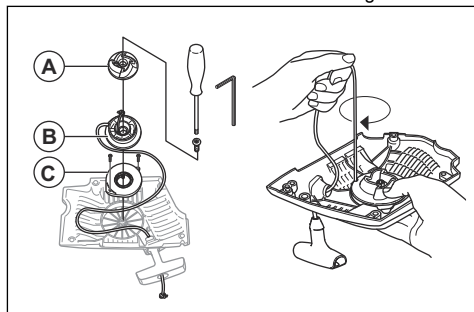
5. Távolítsa el a középső csavart, a hajtótárcsát (A), a hajtótárcsa rugóját (B) és a tárcsát (C).



FIGYELMEZTETÉS: Az indítókötel visszahúzórugójának cseréjekor óvatosan kell eljárni. A visszahúzó rugó kifeszített állapotban helyezkedik el az indítószervezet

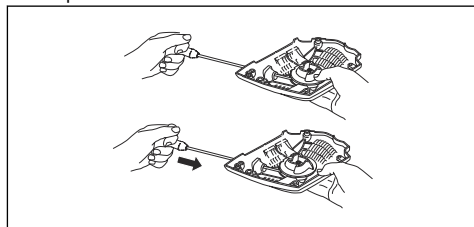
házában. Amennyiben nem körültekintően jár el, a rugó kirepülhet és sérülést okozhat. Használjon védőszemüveget és védőkesztyűt.

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 indítószervezet házán levő lyukon és az indítókötel fogantyúján.
11. Kössön szoros csomót az indítókötel végére.



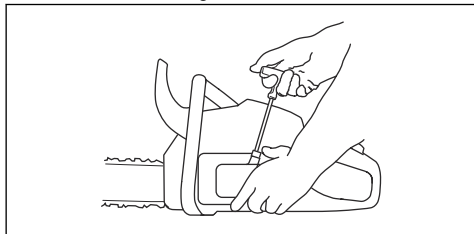
A visszahúzórugó megfeszítése

1. Helyezze az indítózsinórt a tárcsán lévő vajtába.
2. Csavarja el a zsinórtárcsát körülbelül kétszer az óra járásának megfelelő irányban.
3. Húzza meg az indítókötel 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 1/2 fordulattal el tudja fordítani az indítózsinór teljesen kihúzott állapotában.



Az indítószervezet burkolatának felszerelése a termékre

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



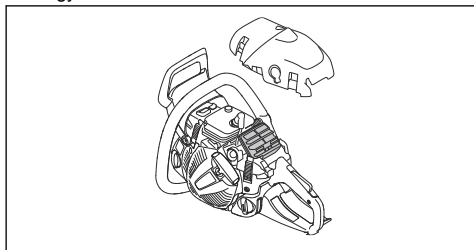
A levegőszűrő megtisztítása

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 hengerfedelelet és a levegőszűrőt.
2. Kefével 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.



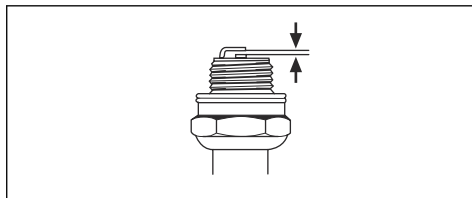
Megjegyzés: Az eltérő munkavégzési körülményekből, időjárási viszonyokból vagy évszaktól adódóan a termék különböző típusú levegőszűrőkkel használható. További tájékoztatásért forduljon az illetékes szakszervizhez.

A gyújtógyertya ellenőrzése



VIGYÁZAT: Használjon ajánlott típusú gyújtógyertyát. Lásd az *Műszaki adatok35. 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 adatok35. oldal*on.



4. Havonta vagy szükség esetén ennél gyakrabban cserélje ki a gyújtógyertyát.

A fűrészlánc élezése

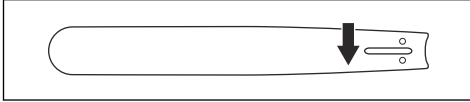
A vezetőlemezzel és a fűrészlánccal kapcsolatos tudnivalók



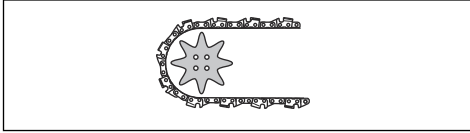
FIGYELMEZTETÉS: A fűrészlánc használata és karbantartása során használjon védőkesztyűt. A nem mozgó fűrészlánc is sérüléseket okozhat.

A kopott vezetőlemezt és fűrészláncot a McCulloch által javasolt vezetőlemez és fűrészlánc kombinációjára cserélje le. Erre azért van szükség, hogy megmaradjanak a termék biztonsági funkciói. A csere-vezetőlemez és -fűrészláncok általunk ajánlott kombinációt illetően tekintse át a következőt: *Tartozékok36. oldal*on.

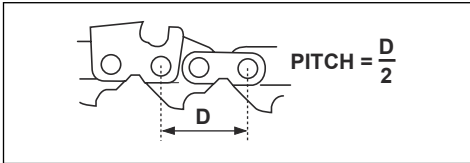
- Vezetőlemez hossza, hüvelyk/cm. A vezetőlemez hosszával kapcsolatos adatok általában a vezetőlemez hátsó részén szerepelnek.



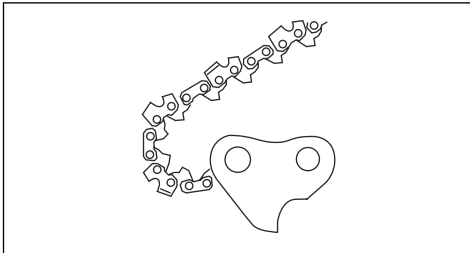
- Fogak száma a vezetőlemez orrkerekén (T).



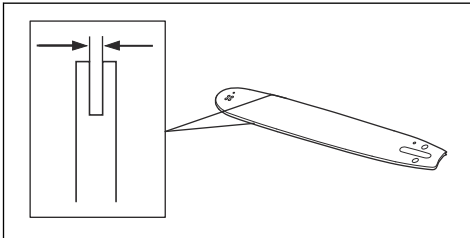
- Láncosztás, hüvelyk. A lánc vezetőszemei közötti távolságnak egyeznie kell a láncvezető végén lévő lánckerék és a meghajtó lánckerék fogai közötti távolsággal.



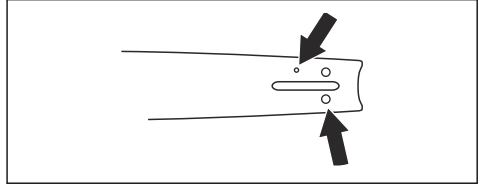
- Meghajtószemek száma. A meghajtószemek számát a vezetőlemez típusa határozza meg.



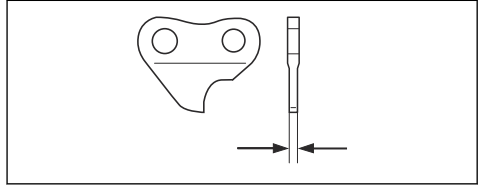
- A vezetőlemez nyomszélessége, hüvelyk/mm. A vezetőlemez vájátának szélessége ugyanolyan kell, hogy legyen, mint a lánc meghajtószemeinek.



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



- Meghajtószemek szélessége, mm/hüvelyk.

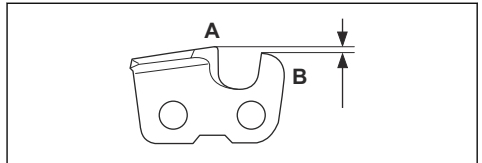


A vágószemek élézésével kapcsolatos általános tudnivalók

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.

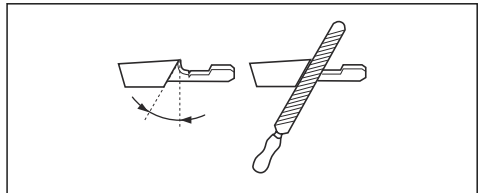
Az éles fűrészlánc könnyedén áteszi magát a fán, és a faforgácsok hosszúak és vastagok lesznek.

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).

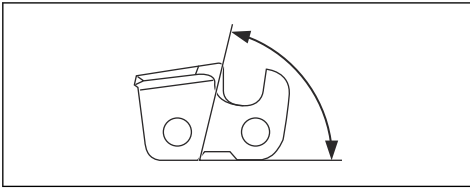


A vágószemek élézésekor a következőkre kell figyelni:

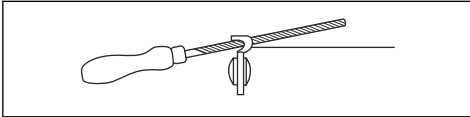
- Reszelési szög.



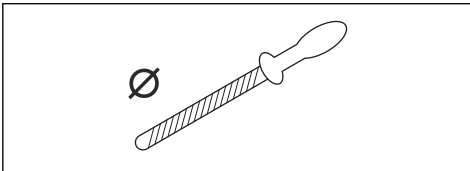
- Vágási szög.



- Reszelőpozíció.



- Hengeres reszelő átmérője.



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

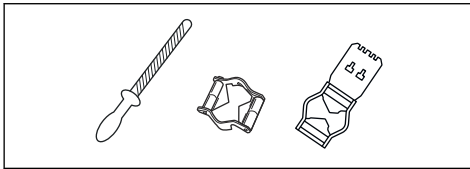


FIGYELMEZTETÉS: A visszarúgás ereje nagymértékben megnő, ha nem követik az élezésre vonatkozó utasításokat.

Megjegyzés: A fűrészlánc élezésével kapcsolatos tudnivalókat illetően tekintse át a következőt: *A fűrészlánc élezése28. oldalon.*

A vágószemek élezése

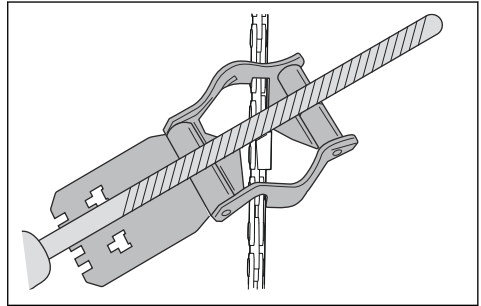
1. A vágófogakat hengeres reszelővel és reszelősablonnal élezze meg.



Megjegyzés: A McCulloch által az Ön fűrészláncához ajánlott reszelőt és sablont illetően lásd: *Tartozékok36. oldalon.*

2. Helyezze el megfelelő módon a reszelősablont a vágószemen. Lásd a reszelősablonhoz mellékelt utasításokat.

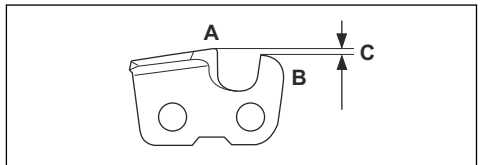
3. A reszelőt a vágófogak belső oldaláról kifelé mozgassa. Csökkentse a nyomást a húzó irányú vágáson.



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: *Tartozékok36. oldalon.*



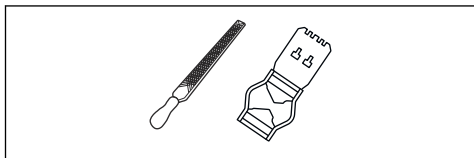
FIGYELMEZTETÉS: A visszarúgás kockázata megnő, ha a mélységhatároló távolsága túl nagy!

A mélységhatároló beállításának módosítása

A vágásmélység-beállítás módosítása és a vágószemek élezése előtt az utasításokat illetően tekintse át a következőt: *A vágószemek élezése30. oldalon.* Azt

javasoljuk, hogy minden harmadik láncékezés után végezze el a mélységhatároló távolságának beállítását.

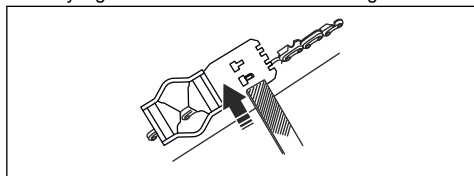
Javasoljuk, hogy a mélységhatároló beállításához használja a sablont, hogy pontosan le tudja mérni a távolságot, és el tudja érni a helyes oldalszöveget.



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

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

3. A laposreszelő használatával távolítsa el a mélységátároló kiálló részéről a felesleget.



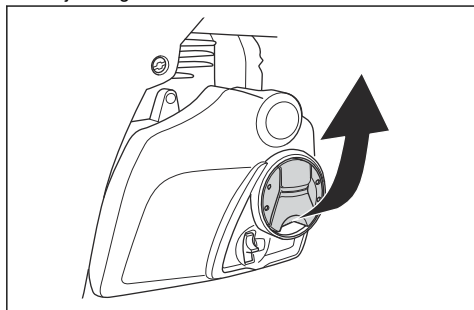
A fűrészlánc feszességének beállítása ()



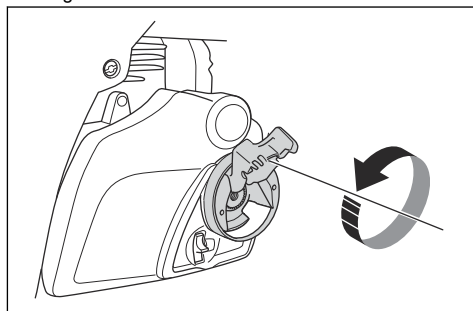
FIGYELMEZTETÉS: Ha a feszesség nem megfelelő, a fűrészlánc leugorhat a vezetőlemezről, ami súlyos sérülést vagy halált okozhat.

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

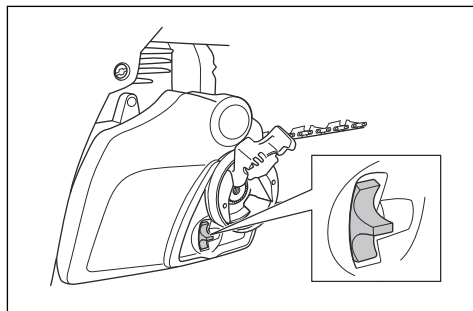
1. Oldja ki a gombot.



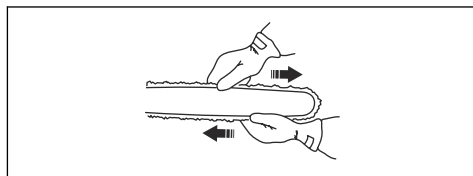
2. Forgassa el a gombot az óramutató járásával ellentétes irányba a tengelykapcsoló fedelének meglazításához.



3. Fordítsa lefelé (+) a láncfeszítő kereket a fűrészlánc feszességének növeléséhez. Fordítsa felfelé (-) a láncfeszítő kereket a fűrészlánc feszességének csökkentéséhez.



4. Forgassa a gombot az óramutató járásával megegyező irányba a tengelykapcsoló fedelének megszorításához.
5. Hajtsa le a gombot.
6. Győződjön meg arról, hogy a lánc kézzel szabadon körbehúzható, és hogy nem lóg lazán a vezetőlemezről.



A fűrészlánc kenésének ellenőrzése

1. Indítsa el a terméket, és hagyja járni $\frac{3}{4}$ gázzal. Tartsa a vezetőlemezt körülbelül 20 cm/8 hüvelyk távolságban egy világos színű felület felett.

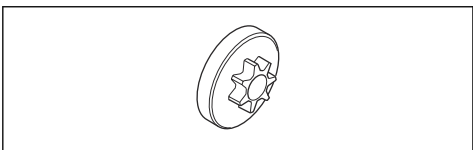
- Ha a fűrészlánc kenése megfelelő, akkor a felületen 1 perc elteltével egyértelmű olajcsík fog megjelenni.



- Ha a fűrészlánc kenése nem működik megfelelően, végezze el a vezetőlemez ellenőrzését. Az utasításokat illetően tekintse át a következőt: *A vezetőlemez ellenőrzése* 32. oldalon. Forduljon az illetékes szakszervizhez, ha a karbantartási lépések nem segítenek a problémán.

A homloklánckerék ellenőrzése

A tengelykapcsoló dobon található egy homloklánckerék, amely rá van hegesztve a tengelykapcsoló dobra.



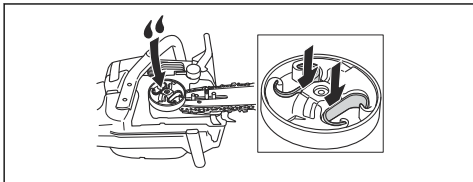
- Rendszeresen nézzen rá, és ellenőrizze, mennyire látszik kopottnak ez a homloklánckerék. Cserélje le a tengelykapcsoló dobot a homloklánckerékkel, ha túl nagy mértékű a kopás.

A tűgörgős csapágy olajozása

- Mozdítsa hátrafelé az első kézvédőt a láncfék kikapcsolásához.
- Távolítsa el a vezetőlemezt rögzítő anyacsavarokat, és vegye le a tengelykapcsoló fedelét.

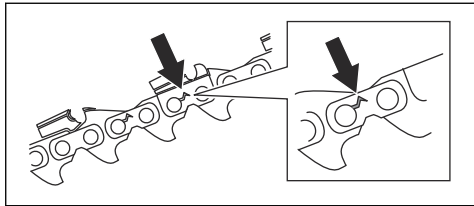
Megjegyzés: Bizonyos modelleken egyetlen vezetőlemez-rögzítő anyacsavar található.

- Helyezze a terméket stabil felületre, úgy, hogy a tengelykapcsoló dobja felfelé áll.
- Kenje meg a tűgörgős csapágyat egy zsírpópisztollyal. Kiváló minőségű motorolajat vagy csapágyzsírt használjon.

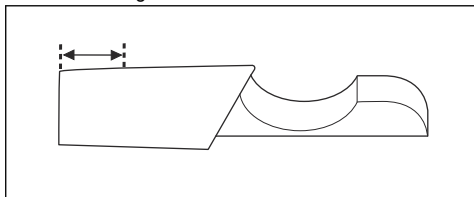


A vágószerkezet ellenőrzése

- Győződjön meg arról, hogy nincsenek repedések a szegecseken és a szemeken, és hogy egyik szegecs sem laza. Szükség esetén cserélje ki.

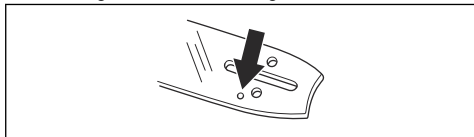


- Győződjön meg arról, hogy a fűrészlánc könnyen hajlítható. Ha a fűrészlánc merev, cserélje le.
- Hasonlítsa össze a láncot egy új láncsal annak megállapításához, hogy a szegecsek és a meghajtószemek elhasználódtak-e.
- Cserélje ki a fűrészláncot, a vágófog leghosszabb része rövidebb, mint 4 mm/0,16 hüvelyk. Emellett akkor is ki kell cserélni a fűrészláncot, ha repedések vannak a vágószemekben.

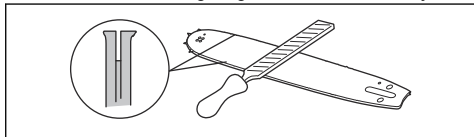


A vezetőlemez ellenőrzése

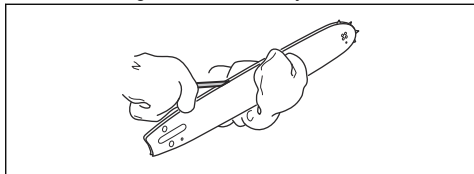
- Ellenőrizze, hogy nincs-e eltömődve az olajcsatorna. Szükség esetén tisztítsa meg.



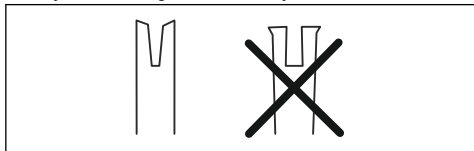
- Ellenőrizze, hogy nincs-e sorja a vezetőlemez széléin. Reszelő segítségével távolítsa el a sorjákat.



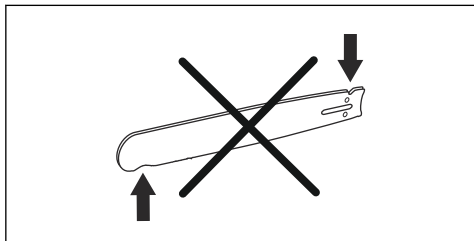
- Tisztítsa meg a vezetőlemez vágóját.



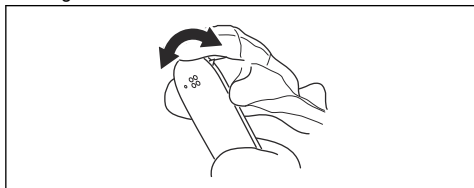
4. Ellenőrizze, hogy nem kopott-e a vezetőlemez vájata. Szükség esetén cserélje ki a vezetőlemezt.



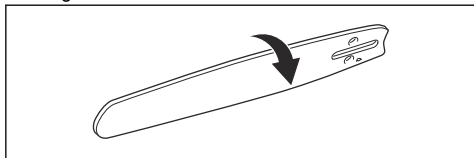
5. Ellenőrizze, hogy nem durva vagy nagyon kopott-e a vezetőlemez csúcsa.



6. Ellenőrizze, hogy az orrkerék szabadon forg-e, és hogy nincs-e eldugulva a vezetőlemez csúcsán lévő kenőnyílás. Szükség esetén tisztítsa meg és kenje meg.



7. Naponta fordítsa meg a vezetőlemezt az élettartama meghosszabbítása érdekében.



Az üzemanyagtartály és a láncolajtartály karbantartásának elvégzése

- Rendszeresen eressze le és tisztítsa meg az üzemanyagtartályt és a láncolajtartályt.

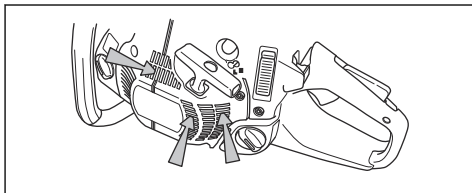
- Évente vagy szükség esetén ennél gyakrabban cserélje ki az üzemanyagszűrőt.



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.



A hűtőrendszer kitisztítása

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

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 megvizsgálható alkatrésze	Lehetséges ok	Teendő
Indítófogak	Az indítófogak eltömődtek.	Állítsa be vagy cserélje ki az indítófogakat.
		Tisztítsa meg a fogak környékét.
		Beszélgjen egy hivatalos szakszerviz-zel.
Üzemanyagtartály	Nem megfelelő üzemanyag.	Engedje le az üzemanyagtartályt és töltsön be megfelelő üzemanyagot.
	Az üzemanyagtartály láncolajjal van tele.	Ha már megpróbálta beindítani a terméket, forduljon az illetékes szakszervizhez. Ha még nem próbálta meg beindítani a terméket, eressze le az üzemanyagtartályt.
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 adatok35. oldalon.</i>
Gyújtógyertya és henger	A gyújtógyertya kilazult.	Húzza meg a gyújtógyertyát.
	A motor befulladt, mert ismételt teljes szívatóást 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 elindítása 13. oldalon</i> fejezetet.

A motor elindul, de leáll

A termék megvizsgálható 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.

A termék megvizsgálendő alkatrésze	Lehetséges ok	Teendő
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 a 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.
- 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.

- Csatlakoztassa a szállítási védőtokot.
- Tisztítsa meg a terméket. Az utasításokat illetően tekintse át a következőt: *Karbantartás23. oldalon.*
- Végezze el a termék teljes körű szervizelését.

Műszaki adatok

Műszaki adatok

	CS410 Elite	CS450 Elite
Motor		
Hengerűrtartalom, cm ³	40,9	45,7
Löket, mm	31	33
Üresjárat fordulatszám, ford./perc	2900	2700
Legnagyobb motorteljesítmény az ISO 8893 szerint, kW/LE @ ford/perc	1,6/2,2@9000	2,0/2,7@9000
Gyújtásrendszer		
Gyújtógyertya	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/ Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/ Husqvarna HQT-1R
Elektródahézag, mm	0,5	0,5
Üzemanyag- és olajozási rendszer		
Üzemanyagtartály űrtartalma, l/cm ³	0,35/350	0,35/350
Olajtartály űrtartalma, l/cm ³	0,24/240	0,30/300

	CS410 Elite	CS450 Elite
Olajszivattyú típusa	Automata	Automata
Tömeg		
Tömeg, kg	4,7	5,3
Zajkibocsátás¹		
Hangteljesítményszint, dB(A)-ben mérve	113	114
Hangteljesítményszint, garantált, L _{WA} dB(A)	115	116
Zajszintek²		
Ekvivalens hangnyomásszint a felhasználó fülénél, dB(A)	103	104
Ekvivalens rezgésszintek, a_{hveq}³		
Első fogantyú, m/s ²	2,0	2,4
Hátsó fogantyú, m/s ²	2,5	2,9
Fűrészlánc/vezetőlemez		
Ajánlott vezetőlemezhossz, hüvelyk/cm	13-18/33-45	13-18/33-45
Alkalmazható vágáshossz, hüvelyk/cm	12-17/31-43	12-17/31-43
Láncosztás, hüvelyk/mm	0,325/8,3	0,325/8,25
Meghajtószemek vastagsága, hüvelyk/mm	0,050/1,3	0,050/1,3
Csillagkerék típusa/fogak száma	Homloklánckerék/7	Homloklánckerék/7
A fűrészlánc sebessége m/s-ban, a maximális motorsebesség 133%-a esetén	23,1	23,1

Tartozékok

Javasolt vágószerkezet

A McCulloch CS410 Elite, CS450 Elite 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.

¹ A környezetben a 2000/14/EK sz. EK irányelvvel összhangban hangteljesítményként mért zajkibocsátás (L_{WA}).

² Az ekvivalens hangnyomásszintet az ISO 22868 értelmében a különböző hangnyomásszintek időhöz viszonyított összenergiájaként számítják ki, változó munkakörülmények között. Az ekvivalens hangnyomásszint tipikus statisztikus ingadozása az 1 dB (A) szórása.

³ Az ekvivalens rezgésszintet az ISO 22867 értelmében a rezgésszintek időhöz viszonyított összenergiájaként számítják ki, változó munkakörülmények között. Az ekvivalens rezgésszintre vonatkozó jelentési adatok az 1 m/s² tipikus statisztikus ingadozásával (szórásával) rendelkeznek.

Visszarúgás és a vezetőlemez orrkerekének sugara

Orrkerékkel rendelkező vezetőlemezek esetében az orrkerek sugarát a fogak száma határozza meg, pl. 10T.

Szilárd vezetőlemezek esetében az orrkerek sugarát az orrkerek sugarának mérete határozza meg. Adott hosszúságú vezetőlemez esetén a felsoroltnál kisebb orrkerek-sugarú vezetőlemez is használható.

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	McCulloch H30	Igen	56
15						64
16						66
18						72

Pixel

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



Reszelőberendezés és reszelési szögek

Használjon McCulloch reszelősablon a fűrészlánc megélezéséhez. McCulloch reszelősablon használatával biztosan a megfelelő élezési szögeket érheti el. A cikkszámok az alábbi táblázatban olvashatók.

Ha nem biztos abban, hogy hogyan tudja azonosítani a fűrészlánc típusát az adott termék esetében, a további tudnivalókat illetően tekintse át a következőt: www.mcculloch.com.

H30	4,8 mm / 3/16 hüvelyk	80°	30°	10°	0,025 hüvelyk / 0,65 mm	5056981-08

EK megfelelési nyilatkozat

EK-megfelelési nyilatkozat

A Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Svédország, tel: +46-36-146500, saját felelősségére kijelenti, hogy azok a McCulloch CS410 Elite, CS450 Elite 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: **0404/09/2061** – CS410 Elite, CS450 Elite.

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 megfelelést. A tanúsítvány a következő számot viseli: **01/161/068** - CS410 Elite, CS450 Elite.

A zajkibocsátásra vonatkozó tájékoztatást illetően tekintse át a következőt: *Műszaki adatok35. 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.....	39	Rozwiązywanie problemów.....	71
Bezpieczeństwo.....	41	Transport i przechowywanie.....	72
Montaż.....	46	Dane techniczne.....	73
Przeznaczenie.....	48	Akcesoria.....	74
Przegląd.....	60	Deklaracja zgodności WE.....	76

Wstęp

Opis produktu

Urządzenie McCulloch CS410 Elite, CS450 Elite to pilarka z silnikiem spalinowym.

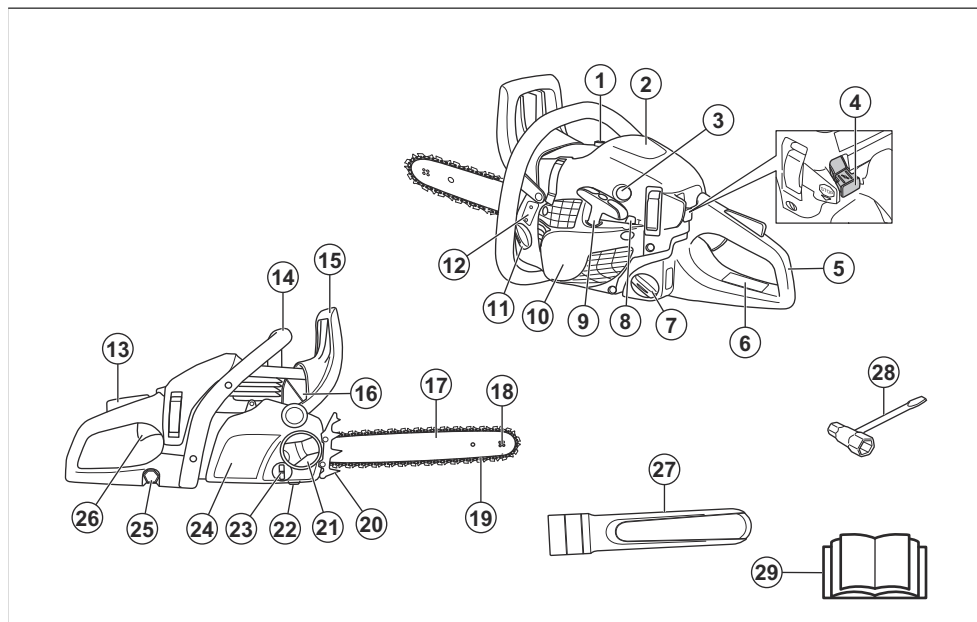
Nieustannie prowadzone są prace w celu zwiększenia bezpieczeństwa użytkownika i wydajności pracy. Dodatkowo informacje można uzyskać w punkcie serwisowym.

Przeznaczenie

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

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

Przegląd produktu



- | | |
|---|---|
| 1. Zawór dekompresyjny | 9. Rączka linki rozrusznika |
| 2. Pokrywa cylindra | 10. Rozrusznik |
| 3. Gruszka pompki paliwa | 11. Zbiornik oleju do smarowania łańcucha |
| 4. Przełącznik start/stop | 12. Tabliczka z numerem produktu i numerem seryjnym |
| 5. Uchwyt tylny i tylna osłona dłoni | 13. Blokada manetki gazu |
| 6. Naklejki informacyjne i ostrzegawcze | 14. Uchwyt przedni |
| 7. Zbiornik paliwa | 15. Hamulec łańcucha i przednia osłona dłoni |
| 8. Śruby regulacji gaźnika | 16. Tłumik |

17. Prowadnica
18. Końcówka prowadnicy
19. Łańcuch pilarki
20. Zderzak (wyposażenie dodatkowe w CS410 Elite)
21. Pokrętko
22. Wychwytnik piły łańcuchowej
23. Śruba regulująca napięcie łańcucha
24. Osłona sprzęgła
25. Zintegrowany klucz płasko-oczkowy
26. Manetka gazu
27. Osłona prowadnicy
28. Klucz dwustronny
29. Instrukcja obsługi

Symbole znajdujące się na produkcie



Należy zachować ostrożność i prawidłowo korzystać z produktu. Produkt może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć operatora lub innych osób.



Przed użyciem produktu należy dokładnie i ze zrozumieniem przeczytać instrukcję obsługi.



Należy zawsze nosić zatwierdzony kask ochronny oraz zatwierdzone ochronniki słuchu i wzroku.



Należy używać obu rąk podczas korzystania z produktu.



Maszyny nie wolno obsługiwać jedną ręką.



Nie można pozwolić, aby wierzchołek prowadnicy dotykał obiektu.



Ostrzeżenie! Odbicie może nastąpić, gdy wierzchołek prowadnicy dotknie jakiegoś przedmiotu. Odbicie wywołuje bardzo szybką, odwrotną reakcję, która powoduje odrzut prowadnicy w górę i w kierunku operatora. Może spowodować poważne obrażenia ciała.



Niniejszy produkt jest zgodny z obowiązującymi dyrektywami WE.



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”.



Hamulec piły łańcuchowej, włączony (prawa strona). Hamulec piły łańcuchowej, wyłączony (lewa strona).



Ssanie.



Zawór dekompresyjny.



Gruszka pompki paliwa.



Regulacja pompy oleju.



Paliwo.



Olej do smarowania łańcucha.



Jeśli na produkcie widnieje ten symbol, jest on wyposażony w podgrzewane uchwyty.

yyyywwxxxx

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 wiórów 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!

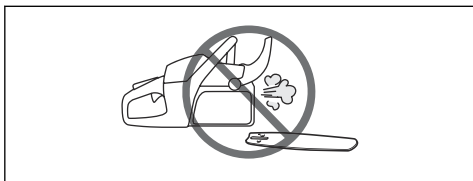
Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące obsługi



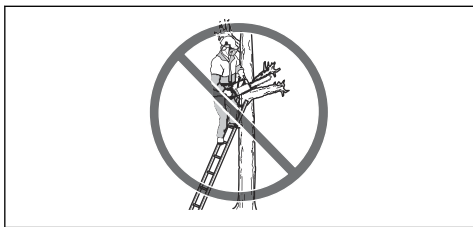
OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem użytkowania produktu przeczytać następujące ostrzeżenia.

- 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 50*.
- 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 mglenie, 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 46*. Gdy prowadnica i łańcuch nie są zamontowane do

produktu, sprzęgło może się obluźnić i spowodować poważne obrażenia.

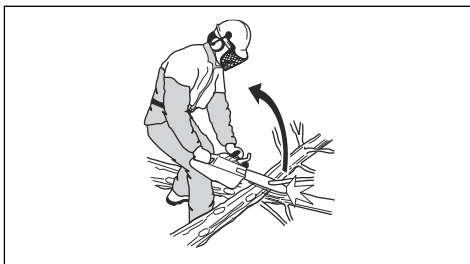


- Nigdy nie uruchamiać silnika w zamkniętym pomieszczeniu. Należy pamiętać o tym, że wdychanie spalin silnikowych jest niebezpieczne.
- Spaliny mają wysoką temperaturę i mogą zawierać iskry, które mogą się stać przyczyną pożaru. Nigdy nie włączać produktu w pobliżu materiałów łatwopalnych!
- Należy obserwować, 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 sprzężyny 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.

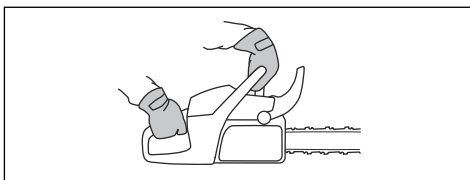


- W przypadku braku ostrożności strefa odbicia przewodnicy może przypadkowo zetknąć się z

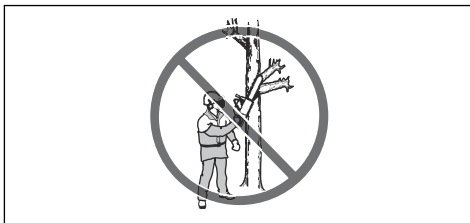
gałęzią, pobliskim drzewem lub innym przedmiotem i spowodować odbicie.



- 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 kciuki i palce obejmowały uchwyty. Pewne utrzymywanie produktu w podany sposób zmniejsza ryzyko odbicia i pozwala na zachowanie kontroli nad produktem. Nie puszczaj uchwyty!w!



- Nigdy nie należy używać produktu powyżej wysokości ramion.



- 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 przewodnicą i łańcuchem skierowanymi do tyłu. W czasie przenoszenia produktu na dowolną odległość lub transportowania osłona transportowa przewodnicy musi być założona.
- Stawiając produkt na ziemi, należy zabezpieczyć 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 osłonę 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 przenieść produkt za uchwyty 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 McCulloch. Chętnie służyliśmy 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.



Środki ochrony osobistej



OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem użytkowania produktu przeczytać następujące ostrzeżenia.



- 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



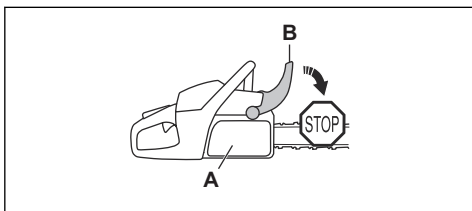
OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem użytkowania produktu przeczytać następujące ostrzeżenia.

- Nie należy używać maszyny z uszkodzonymi urządzeniami zabezpieczającymi.
- Regularnie przeprowadzać kontrole urządzeń zabezpieczających. Patrz *Konserwacja i kontrola zespołów zabezpieczających produktu na stronie 62*.
- Jeśli urządzenia zabezpieczające są uszkodzone, skontaktować się z warsztatem obsługi technicznej McCulloch.

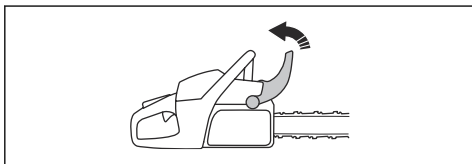
Hamulec łańcucha i zabezpieczenie przed odbiciem

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.

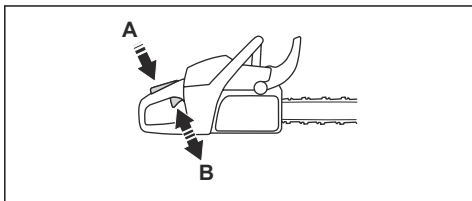


Pociągnąć zabezpieczenie przed odbiciem do tyłu, aby wyłączyć hamulec łańcucha.



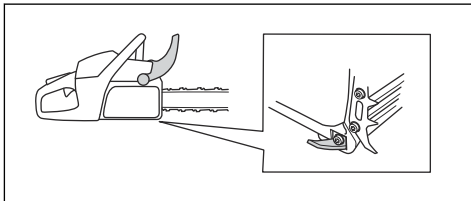
Blokada wyzwalania przepustnicy

Blokada przepustnicy zabezpiecza przed jej przypadkowym naciśnięciem. Po chwyceniu uchwytu całą dłonią 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.



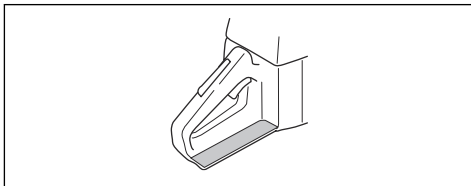
Wychwytnik łańcucha

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.



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.



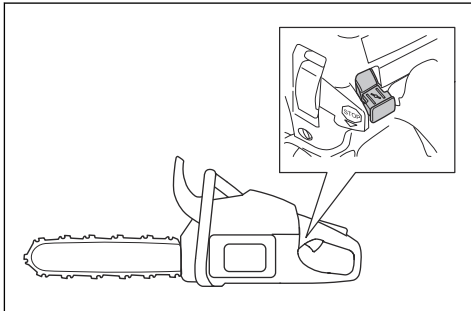
System tłumienia drgań

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

Aby uzyskać informacje na temat lokalizacji systemu tłumienia drgań w danym produkcie, patrz *Wykonanie kontroli funkcjonalnej przed użyciem produktu na stronie 48*.

Przełącznik start/stop

Silnik należy wyłączać za pomocą przełącznika start/stop.



Tłumik

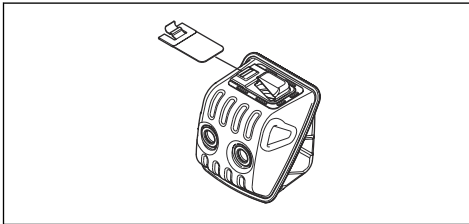


OSTRZEŻENIE: Podczas pracy produktu, również na biegu jałowym oraz po wyłączeniu produktu tłumik jest bardzo gorący. Istnieje ryzyko pożaru, zwłaszcza w przypadku używania produktu w pobliżu łatwopalnych materiałów i/lub oparów.



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 przeciwiskrowej lub z uszkodzoną siatką przeciwiskrową, 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.



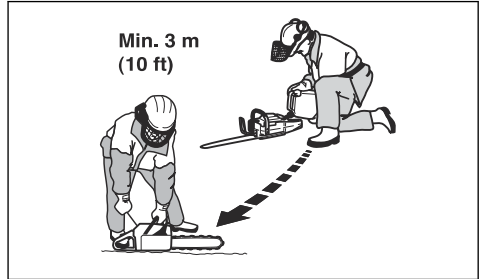
Zasady bezpieczeństwa dotyczące paliwa



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 ostygł.
- 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.



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.

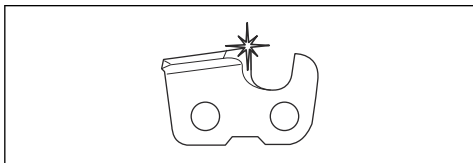
- Wykonywać tylko czynności konserwacyjne i serwisowe opisane w niniejszej instrukcji obsługi. Wszelkie inne czynności serwisowe i naprawy powinni wykonywać pracownicy serwisu.
- Regularnie wykonywać kontrole bezpieczeństwa, czynności konserwacyjne oraz instrukcje serwisowe podane w niniejszej instrukcji. Regularna konserwacja zwiększa trwałość produktu i zmniejsza ryzyko wypadków. Aby uzyskać odpowiednie instrukcje — patrz *Wstęp na stronie 46*.
- 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

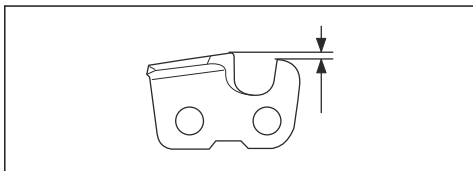


OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem użytkowania produktu przeczytać następujące ostrzeżenia.

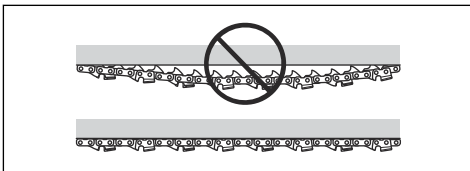
- Należy korzystać wyłącznie z zatwierdzonych zestawów prowadnicy/łańcucha pilarki oraz sprzętu do ostrzenia. Aby uzyskać odpowiednie instrukcje — patrz *Akcesoria na stronie 74*.
- W trakcie użytkowania lub konserwacji łańcucha pilarki należy korzystać z rękawic ochronnych. Łańcuch pilarki, który się 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.



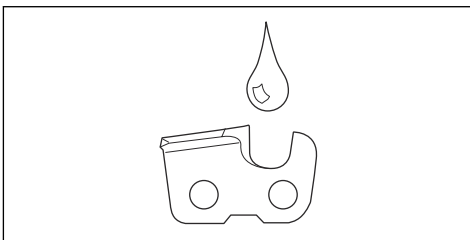
- Utrzymuj prawidłowe ustawienie regulatora wysokości. Przestrzegaj naszych instrukcji i używaj zalecanego ustawienia regulatora wysokości. Użycie zbyt dużego szablonu do ograniczników zagłębienia zwiększa ryzyko odbicia.



- 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 zębчатки napędowej łańcucha. Patrz *Regulacja napięcia łańcucha pily () na stronie 68*.



- 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 zębчатки napędowej łańcucha.



Montaż

Wstęp

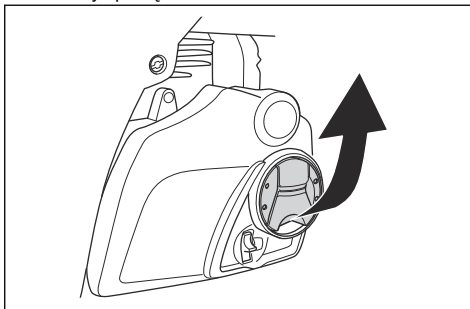


OSTRZEŻENIE: Przed zmontowaniem produktu należy zapoznać się z rozdziałem dotyczącym bezpieczeństwa.

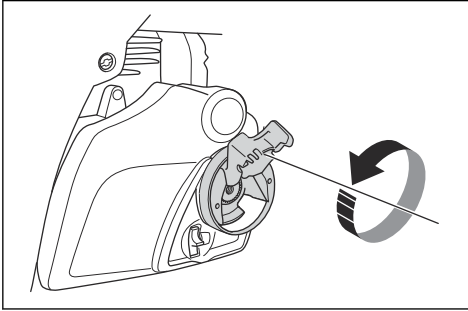
Montaż prowadnicy i łańcucha pily

- Upewnić się, że hamulec łańcucha jest wyłączony.

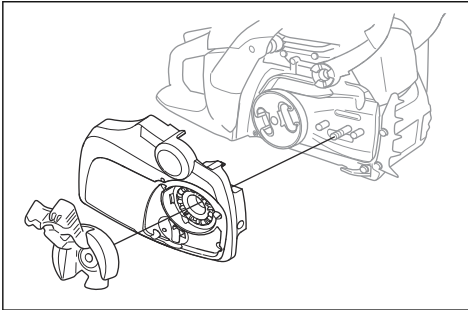
- Rozłożyć pokrętko.



3. Obrócić pokrętło w lewo aż do poluzowania osłony sprzęgła.

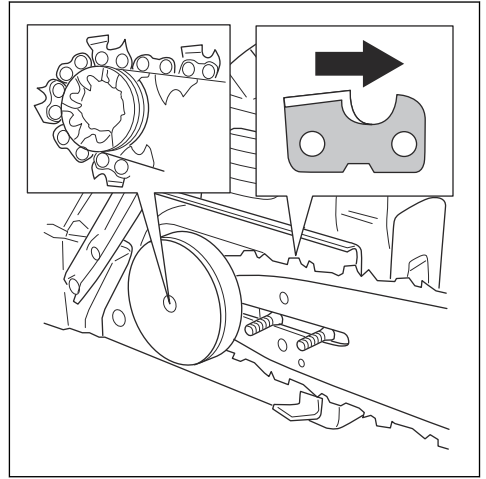


4. Wymontować pokrętło i osłonę sprzęgła.

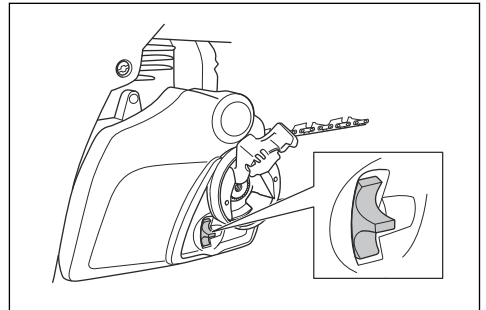


5. Umieścić prowadnicę na śrubach prowadnicy i pchnąć w kierunku zębatego napędowego.
6. Upewnić się, że krawędzie ogniwa tnących na górnej krawędzi prowadnicy są zwrócone do przodu.
7. Zamontować pokrywę sprzęgła i wprowadzić trzpień napinacza łańcucha do otworu w prowadnicy. Upewnić się, że ogniwa prowadzące łańcucha są ułożone prawidłowo na zębacie napędowej łańcucha. Należy się również upewnić, że łańcuch piły jest prawidłowo osadzony w rowku prowadnicy.

8. Umieścić łańcuch pilarki na zębacie napędowej, a następnie włożyć go w rowek prowadnicy. Zacząć od górnej strony prowadnicy.



9. Obrócić kółko do napinania łańcucha, aby wyregulować napięcie łańcucha pilarki. Łańcuch musi ściśle przylegać do prowadnicy.



Uwaga: Obrócić kółko w dół (+), aby zwiększyć napięcie lub w górę (-), aby je zmniejszyć. Łańcuch pilarki jest prawidłowo naprężony, gdy można go łatwo obrócić ręcznie, ale ciasno przylega do prowadnicy.

10. Naprężyć łańcuch obracając kółkiem w dół (+). Naprężyć łańcuch tak, aby ściśle przylegał do dolnej części prowadnicy.
11. Obrócić pokrętło w prawo, aby naprężyć.
12. Zakręcić pokrętło, aby zablokować napięcie.

Przeznaczenie

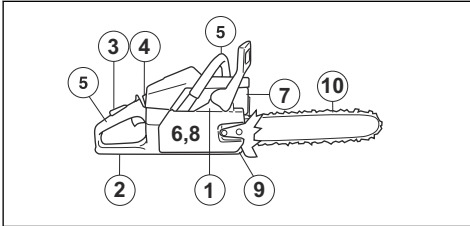
Wstęp



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.



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 alkiliowego McCulloch. Takie paliwo zawiera mniej szkodliwych

substancji chemicznych w porównaniu z tradycyjnym paliwem, dzięki czemu wytwarza mniej szkodliwych gazów wydechowych. Ilość pozostałości po spalaniu 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 McCulloch.
- Jeśli olej McCulloch 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 czterusuwowych.

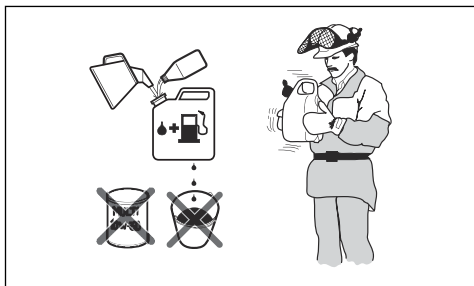
Mieszanie benzyny i oleju do silników dwusuwowych

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.



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.



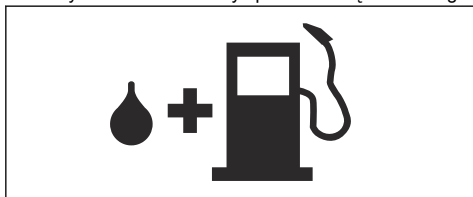
UWAGA: Nie mieszać jednorazowo większej ilości paliwa niż wymagana na 1 miesiąc pracy.

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.



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 nagraniu.

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 39.

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. Takiej oleju 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.

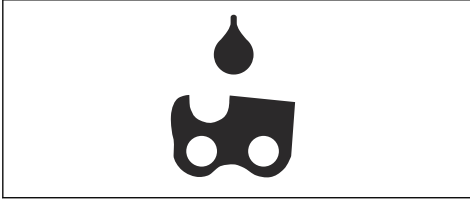
- Użyć oleju do smarowania piły łańcuchowej McCulloch w celu zapewnienia maksymalnego czasu eksploatacji łańcucha i zapobiegania negatywnym skutkom dla środowiska. Jeśli olej do smarowania piły łańcuchowej McCulloch jest niedostępny, zalecamy używanie standardowego oleju do smarowania piły łańcuchowej.
- 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 74*.
- Zdjąć korek zbiornika oleju do smarowania łańcuchowej.
- Napęlić zbiornik olejem do smarowania łańcuchowej.
- Ostrożnie założyć korek.



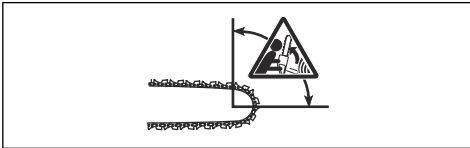
Uwaga: Aby sprawdzić, gdzie w produkcie znajduje się zbiornik oleju do smarowania piły łańcuchowej, patrz *Przegląd produktu na stronie 39*.

Informacje dotyczące odbicia



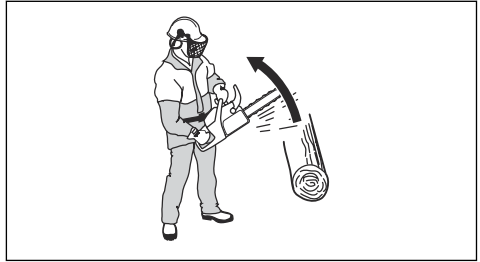
OSTRZEŻENIE: Odbicie może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć operatora lub innych osób. Aby zmniejszyć ryzyko, należy poznać przyczyny odbicia oraz sposoby zapobiegania.

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



Odbicie powstaje zawsze w płaszczyźnie tnącej prowadnicy. 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.



Mniejszy promień końcówki prowadnicy zmniejsza siłę odbicia.

Aby zmniejszyć efekt odbicia, należy używać łańcucha przeciwozbiciowego. 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 62*, 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 prowadnicy, możliwe jest, że hamulec łańcucha

może nie zdążyć zatrzymać łańcucha, zanim uderzy on w operatora.



OSTRZEŻENIE: Tylko stosowanie prawidłowej techniki pracy może zapobiec odbiciu.

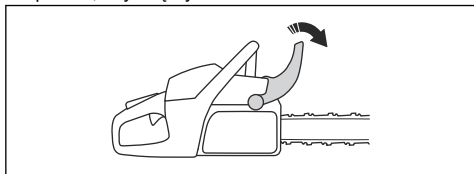
Uruchamianie urządzenia

Przygotowywanie do uruchomienia zimnego silnika CS410 Elite

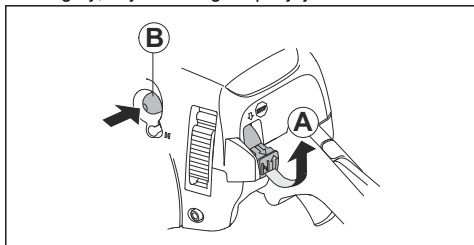


OSTRZEŻENIE: Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń, podczas uruchamiania maszyny hamulec łańcucha musi być włączony.

1. Przesunąć zabezpieczenie przed odbiciem do przodu, aby włączyć hamulec łańcucha.



2. Wyciągnąć przełącznik start/stop (A) i pociągnąć go do góry, aby ustawić go w pozycji ssania.



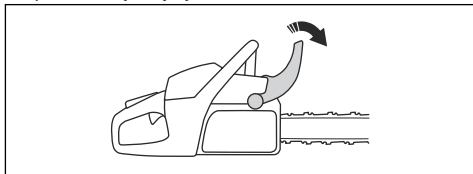
3. Nacisnąć pompkę zastrzykową (B) około 6 razy, aż paliwo zacznie napędzać pompkę. Nie jest konieczne całkowite napełnienie gruszki pompki paliwa.
4. Więcej instrukcji, patrz *Uruchamianie urządzenia na stronie 52*.

Przygotowywanie do uruchomienia zimnego silnika CS450 Elite

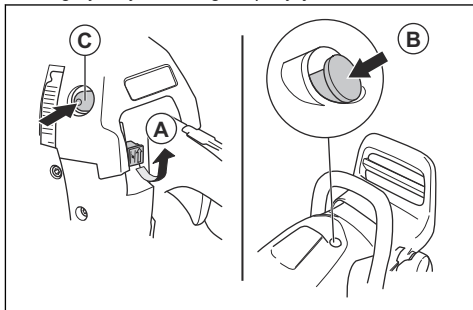


OSTRZEŻENIE: Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń, podczas uruchamiania maszyny hamulec łańcucha musi być włączony.

1. Przesunąć zabezpieczenie przed odbiciem do przodu, aby włączyć hamulec łańcucha.



2. Wyciągnąć przełącznik start/stop (A) i pociągnąć go do góry, aby ustawić go w pozycji ssania.



3. Nacisnąć zawór dekompresyjny (B).

Uwaga: Zawór dekompresyjny wróci do położenia początkowego, gdy maszyna zostanie uruchomiona.

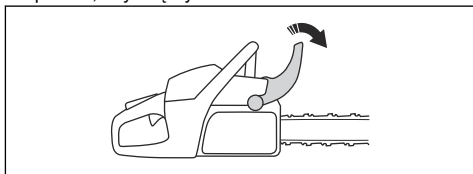
4. Nacisnąć gruszkę pompki paliwa (C) około 6 razy lub kontynuować naciskanie do momentu, w którym paliwo zacznie napędzać gruszkę. Nie jest konieczne całkowite napełnienie gruszki pompki paliwa.
5. Więcej instrukcji, patrz *Uruchamianie urządzenia na stronie 52*.

Przygotowywanie do uruchomienia rozgrzanego silnika CS410 Elite

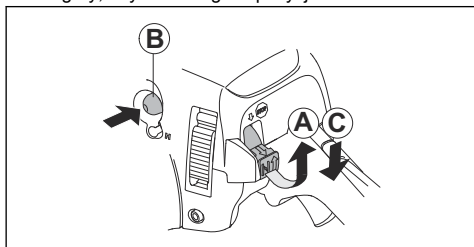


OSTRZEŻENIE: Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń, podczas uruchamiania maszyny hamulec łańcucha musi być włączony.

1. Przesunąć zabezpieczenie przed odbiciem do przodu, aby włączyć hamulec łańcucha.



- Wyciągnąć przełącznik start/stop (A) i pociągnąć go do góry, aby ustawić go w pozycji ssania.



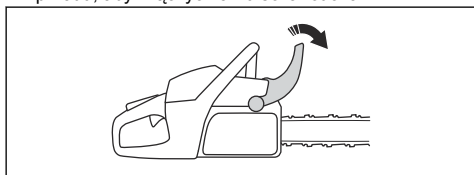
- Nacisnąć pompkę zastrzykową (B) około 6 razy, aż paliwo zacznie napieniać pompkę. Nie jest konieczne całkowite napełnienie gruszki pompki paliwa.
- Nacisnąć przełącznik start/stop (C).
- Więcej instrukcji, patrz *Uruchamianie urządzenia na stronie 52*.

Przygotowywanie do uruchomienia rozrzanego silnika CS450 Elite

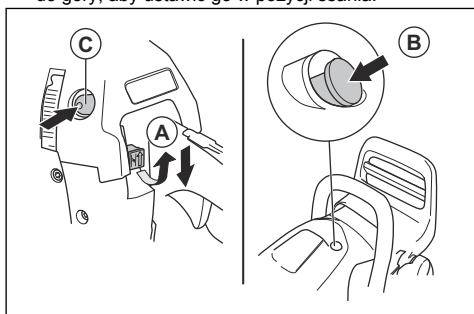


OSTRZEŻENIE: Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń, podczas uruchamiania maszyny hamulec łańcucha musi być włączony.

- Przesunąć zabezpieczenie przed odbiciem do przodu, aby włączyć hamulec łańcucha.



- Wyciągnąć przełącznik start/stop (A) i pociągnąć go do góry, aby ustawić go w pozycji ssania.



- Nacisnąć przełącznik start/stop, aby ustawić przepustnicę w położeniu rozruchowym.
- Nacisnąć zawór dekompresyjny (B).

- Nacisnąć gruszkę pompki paliwa (C) około 6 razy lub kontynuować naciskanie do momentu, w którym paliwo zacznie napełniać gruszkę. Nie jest konieczne całkowite napełnienie gruszki pompki paliwa.
- Więcej instrukcji, patrz *Uruchamianie urządzenia na stronie 52*.

Uruchamianie urządzenia



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



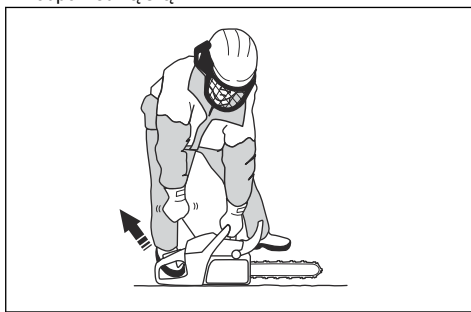
OSTRZEŻENIE: Jeśli łańcuch piły obraca się na biegu jałowym, należy skontaktować się z dealerem serwisu i nie można używać produktu.

- Postawić urządzenie na podłożu.
- Umieścić lewą rękę na przednim uchwycie.
- Umieścić prawą stopę na podstawie na nogę na tylnym uchwycie.
- Powoli pociągnąć linkę rozrusznika prawą ręką aż do wycucia oporu.



OSTRZEŻENIE: Nie owijać linki rozrusznika wokół dłoni.

- Pociągnąć rączkę linki rozrusznika szybko i z odpowiednią siłą.

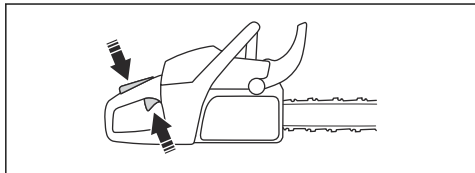


UWAGA: Nie ciągnąć linki rozrusznika do pełnego wysunięcia i nie puszczać uchwytu rozrusznika. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować uszkodzenie produktu.

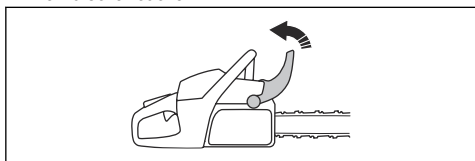
- W przypadku uruchomienia zimnego silnika należy pociągnąć za uchwyt rozrusznika, aż nastąpi zapłon silnika.

Uwaga: Moment zapłonu silnika można rozpoznać po charakterystycznym dźwięku.

- b) Wyłączyć ssanie.
6. Pociągnąć rączkę linki rozrusznika, aż silnik się uruchomi.
7. Szybko rozłączyć blokadę manetki gazu, aby ustawić prędkość biegu jałowego.



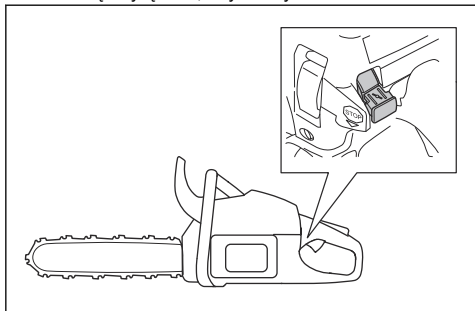
8. Pociągnąć dźwignię hamulca do tyłu, aby zwolnić hamulec łańcucha.



9. Rozpocząć używanie.

Wyłączanie produktu

1. Nacisnąć wyłącznik, aby zatrzymać silnik.

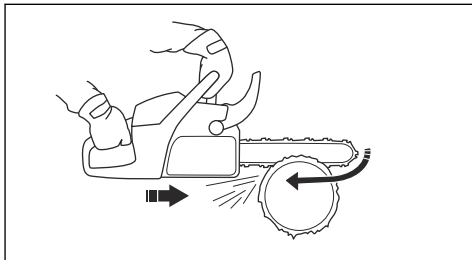


Cięcie poprzez nacisk i cięcie poprzez podciąganie.

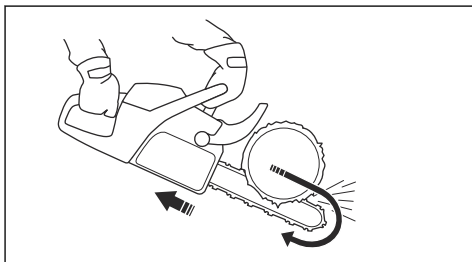
Produkt może być używany do cięcia drewna w 2 różnych pozycjach.

- Cięcie przy ciągnącym ruchu łańcucha oznacza cięcie dolną krawędzią prowadnicy. Następuje przyciąganie pilarki w kierunku ciętego drewna. W

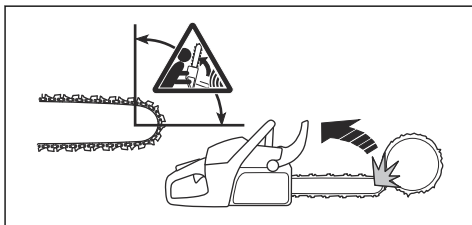
tym położeniu operator ma większą kontrolę nad produktem oraz położeniem strefy odbicia.



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



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



Technika cięcia

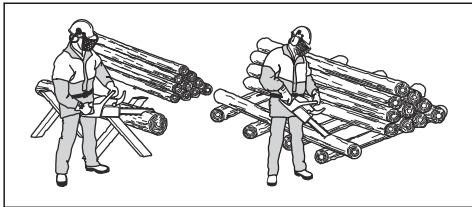


OSTRZEŻENIE: Używać pełnej mocy podczas cięcia i zmniejszać prędkość do biegu jałowego po każdym cięciu.



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

1. Położyć pień na podpórcę lub w przyrzni.



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

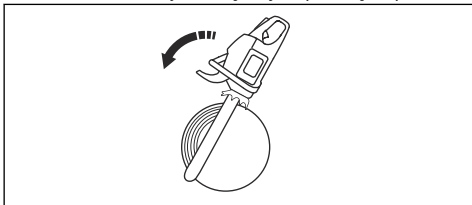
2. Odcięte kawałki należy usuwać z miejsca pracy.



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

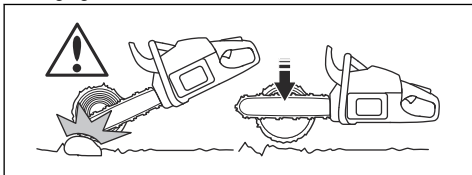
Używanie zderzaka

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.



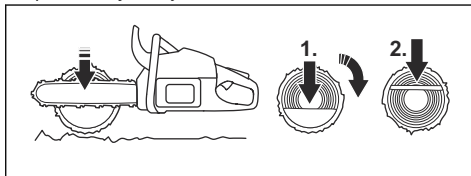
Cięcie pnia na ziemi

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



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

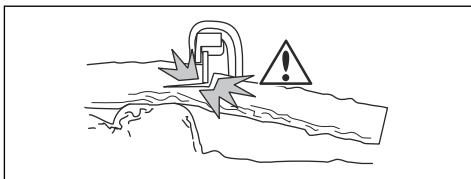
2. Przeciąć około $\frac{1}{3}$ średnicy pnia, a następnie przerwać pracę. Obrócić pień i wznowić cięcie od przeciwnej strony.



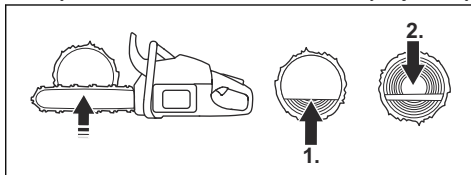
Cięcie pnia podpartego na jednym końcu



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



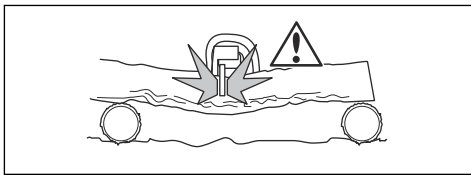
1. Ciąć w kierunku „od siebie” do około $\frac{1}{3}$ grubości pnia.
2. Ciąć w kierunku „do siebie”, aż dwa razy się zetkną.



Cięcie pnia podpartego na obu końcach

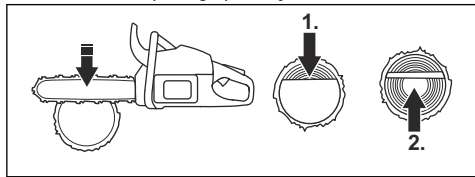


OSTRZEŻENIE: Upewnić się, że łańcuch pilarki nie zakleszczy się w pniu podczas cięcia. Przestrzegać poniższych instrukcji.



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.



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 53.*

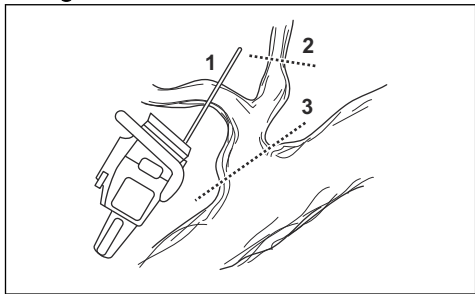


OSTRZEŻENIE: Zastosowanie techniki okrzesywania wiąże się z wysokim ryzykiem wypadku. Instrukcje dotyczące zapobiegania odbiciom można znaleźć w części *Informacje dotyczące odbicia na stronie 50.*



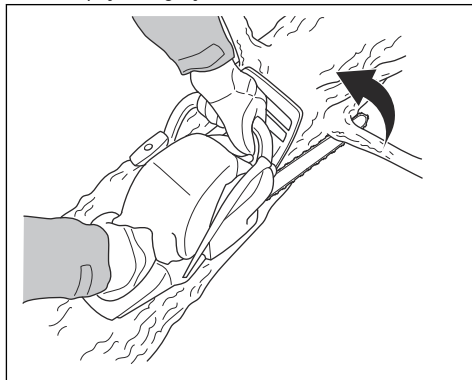
OSTRZEŻENIE: Wycinać gałęzie pojedynczo. Zachować ostrożność podczas odcinania małych gałęzi i nie ciąć krzewów ani kilku małych gałęzi jednocześnie. Małe gałęzie mogą zakleszczyć się w łańcuchu pilarki, co nie sprzyja bezpiecznej obsłudze produktu.

Uwaga: Jeśli to konieczne, ciąć gałęzie po kawałku.



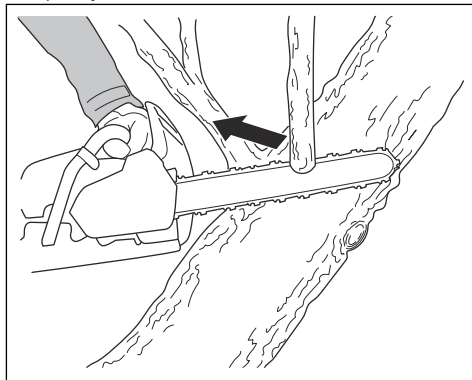
1. Usunąć gałęzie z prawej strony pnia.
- a) Trzymać prowadnicę po prawej stronie pnia i przycisnąć korpus produktu do pnia.

- b) Zastosować technikę cięcia odpowiednią do naprężenia gałęzi.



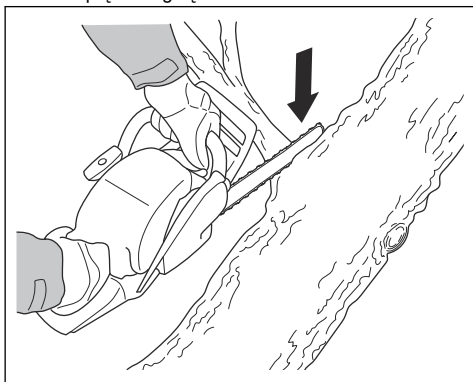
OSTRZEŻENIE: W przypadku braku pewności co do sposobu cięcia gałęzi przed kontynuowaniem skonsultować się z profesjonalnym pilarzem.

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”.



3. Usunąć gałęzie z lewej strony pnia.

- a) Zastosować technikę cięcia odpowiednią do naprężenia gałęzi.



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 59*.

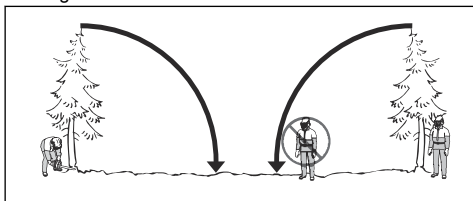
Korzystanie z techniki ścinania



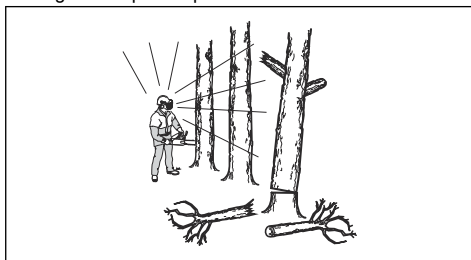
OSTRZEŻENIE: Ścinanie drzew wymaga doświadczenia. Jeśli to możliwe, ukończyć kurs obsługi pilarki. Skonsultować się z doświadczonym operatorem, aby uzyskać dodatkowe informacje.

Zachowanie bezpiecznej odległości

1. Upewnić się, że osoby w otoczeniu operatora zachowują bezpieczną odległość co najmniej 2 1/2 długości drzewa.



2. Zapewnić, aby nikt nie znajdował się w tej strefie zagrożenia przed i podczas ścinania.



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.



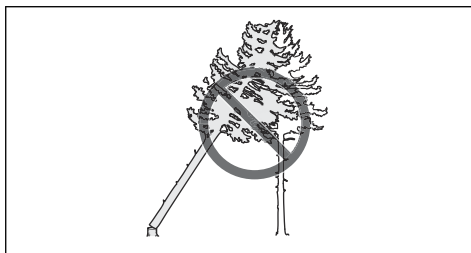
OSTRZEŻENIE: Jeśli ścięcie drzewa w jego naturalnym kierunku jest niebezpieczne lub niemożliwe, ściąć drzewo w innym kierunku.

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 zawieszonych drzew jest niebezpieczne i istnieje duże ryzyko powstania wypadku. Patrz *Obalanie zawieszonych drzew na stronie 59*.





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

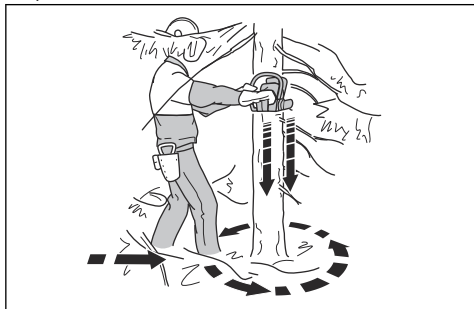


OSTRZEŻENIE: Nie ścinać drzew o średnicy dwukrotnie większej niż długość prowadnicy. Ścinanie takich drzew wymaga specjalnego szkolenia.

Oczyszczanie pnia i przygotowywanie drogi oddalania się

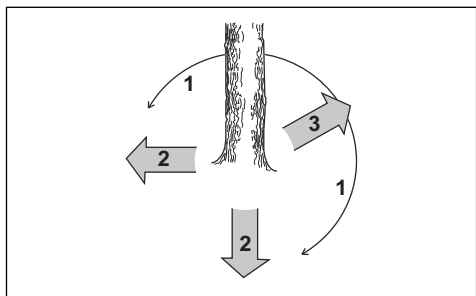
Odciąć wszystkie gałęzie na wysokości ramion i niżej.

1. Ciąć w kierunku „do siebie”, z góry na dół. Upewnić się, że drzewo znajduje się między operatorem i produktem.



2. Usunąć podszyt 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



Ścinanie drzewa

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

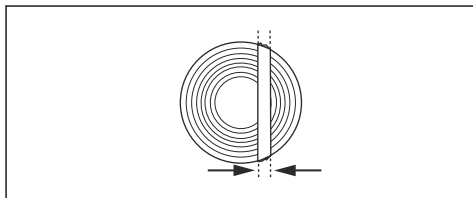
Zawiasa

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.

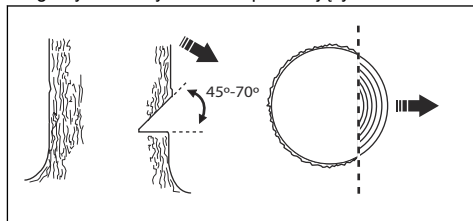


OSTRZEŻENIE: Jeśli zawiasa jest nieprawidłowa lub zbyt cienka, kontrolowanie kierunku obalania nie jest możliwe.



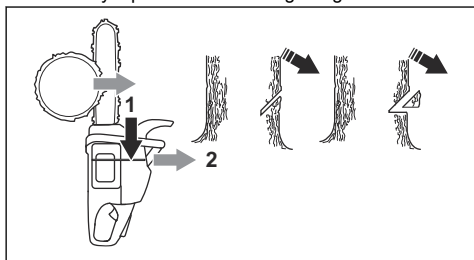
Wykonywanie rzałów podcinających

1. Wykonać rzały podcinające na głębokość $\frac{1}{4}$ średnicy drzewa. Zachować kąt 45–70° pomiędzy górnym a dolnym rzałem podcinającym.



- a) Wykonać górny rzał 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”.

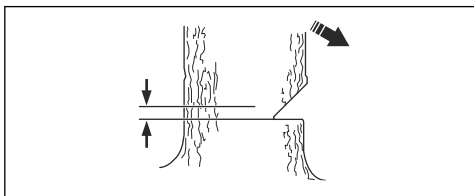
- b) Wykonać dolny rżaz podcinający. Upewnić się, że koniec dolnego rżazu znajduje się w tym samym punkcie co koniec górnego rżazu.



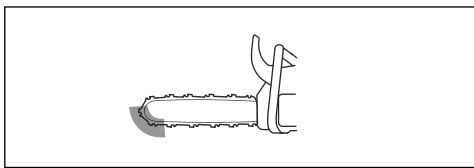
2. Upewnić się, że dolny rżaz podcinający jest poziomy i skierowany pod kątem 90° do kierunku obalania.

Stosowanie metody bezpiecznego narożnika

Rżaz ścinający należy wykonać nieco nad rżazem podcinającym.

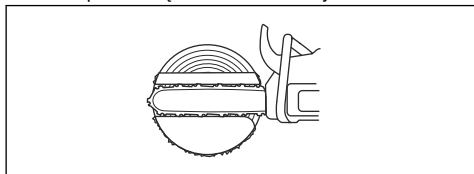


OSTRZEŻENIE: Zachować ostrożność podczas cięcia przy użyciu wierzchołka prowadnicy. Rozpocząć cięcie dolną częścią wierzchołka prowadnicy tak, jak przy wykonywaniu otworu w pniu.



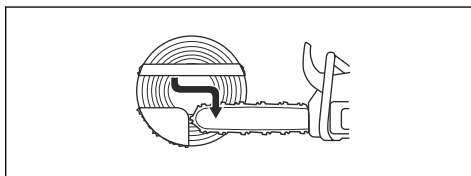
1. Jeśli użyteczna długość cięcia jest dłuższa niż średnica drzewa, wykonać następujące czynności (a-d).

- a) Wykonać otwór prosto w pniu, aby zapewnić odpowiednią szerokość zawiasy.



- b) Ciąć w kierunku „do siebie”, aż pozostanie około 1/3 grubości pnia.
c) Pociągnąć prowadnicę 5-10 cm/2-4 cale do tyłu.

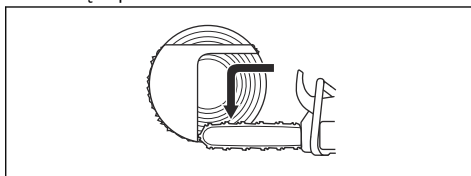
- d) Przeciąć pozostałą część pnia, aby wykonać bezpieczny narożnik o szerokości 5-10 cm/2-4 cale.



2. Jeśli użyteczna długość cięcia jest krótsza niż średnica drzewa, wykonać następujące czynności (a-d).

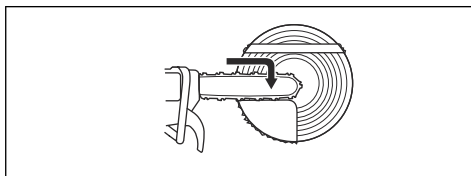
- a) Wykonać otwór prosto w pniu. Otwór musi sięgać około 3/5 średnicy drzewa.

- b) Ciąć w kierunku „do siebie” przez pozostałą część pnia.

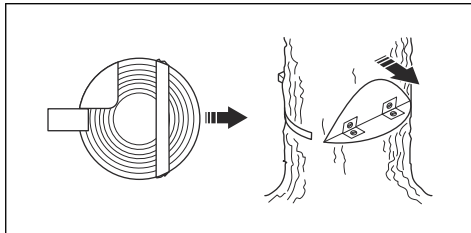


- c) Przeciąć pień prosto od drugiej strony drzewa, aby wykonać zawias.

- d) Ciąć w kierunku „od siebie”, aż pozostanie około 1/3 grubości pnia, aby wykonać bezpieczny narożnik.



3. Włożyć klin do szczeliny, bezpośrednio od tyłu.



4. Odciąć narożnik, aby obalić drzewo.

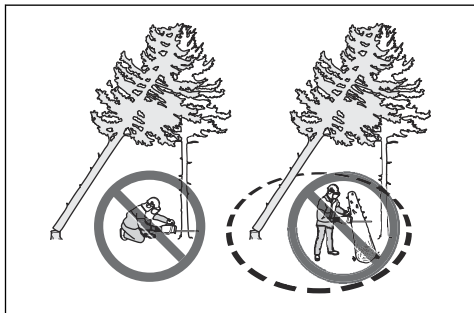
Uwaga: Jeśli drzewo nie obali się, uderzać klin, aż upadnie.

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

Obalanie zawieszonych drzew

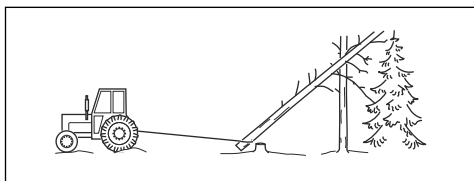


OSTRZEŻENIE: Obalanie na ziemię zawieszonych drzew jest bardzo niebezpieczne i istnieje duże ryzyko powstania wypadku. Nie zbliżać się do strefy zagrożenia i nie próbować obalać zawieszonych drzew.

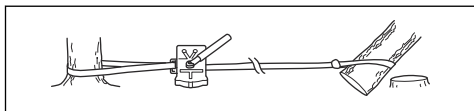


Najbezpieczniej jest skorzystać z następujących wciągarek:

- Zamontowana na traktorze

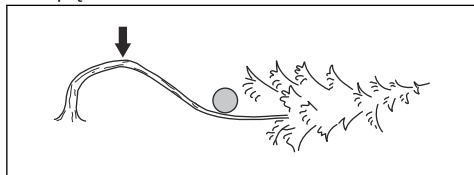


- Przenośna



Przerzynka naprężonych drzew i gałęzi

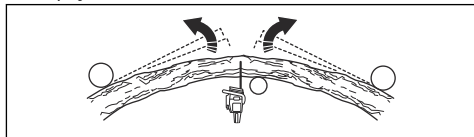
1. Sprawdzić, która strona drzewa lub gałęzi jest naprężona.
2. Sprawdzić, gdzie znajduje się punkt maksymalnego naprężenia.



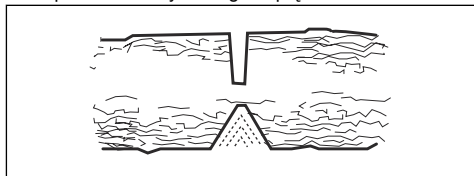
3. Zweryfikować, jaka procedura będzie najbezpieczniejsza, aby zwolnić naprężenie.

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

4. Stać w miejscu, w którym drzewo ani gałęzie nie będą mogły uderzyć operatora po zwolnieniu naprężenia.



5. Wykonać jeden lub więcej rzazów o odpowiedniej głębokości w celu zmniejszenia naprężenia. Wykonać cięcie w punkcie przelamania lub w jego pobliżu. Doprowadzić do złamania drzewa lub gałęzi w punkcie maksymalnego naprężenia.

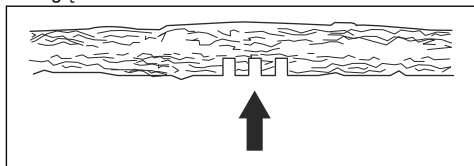


OSTRZEŻENIE: Naprężonych gałęzi lub drzew nie wolno przecinać jednym rzazem.

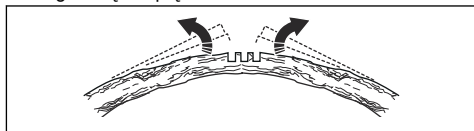


OSTRZEŻENIE: Zachować szczególną ostrożność podczas cięcia naprężonych drzew. Istnieje ryzyko szybkiego przesunięcia drzewa przed lub po wykonaniu rzazu. Nieprawidłowa pozycja lub nieodpowiedni sposób cięcia mogą doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.

6. Jeśli trzeba przeciąć drzewo/gałęź w poprzek, wykonać 2–3 nacięcia w odległości 1 cala od siebie i o głębokości 2 cali.



7. Kontynuować cięcie w głąb drzewa, aż drzewo/gałęź zgnie się i naprężenie zostanie zwolnione.



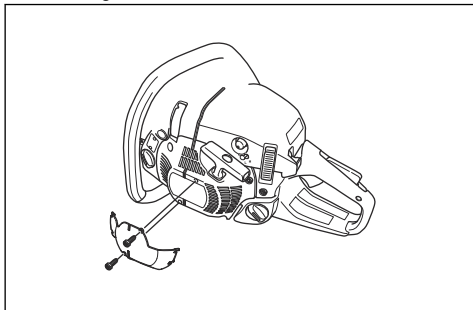
8. Po zwolnieniu naprężenia ciąć drzewo/gałąź po stronie przeciwnej do zgięcia.

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 $-5^{\circ}\text{C}/23^{\circ}\text{F}$ 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.



UWAGA: Zdjąć osłonę zimową, jeśli temperatura wzrośnie powyżej $-5^{\circ}\text{C}/23^{\circ}\text{F}$. Ryzyko zbyt wysokiej temperatury silnika i uszkodzenia silnika.

Przegląd

Wstęp

zapoznać się z rozdziałem dotyczącym bezpieczeństwa.



OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do konserwacji produktu

Plan konserwacji

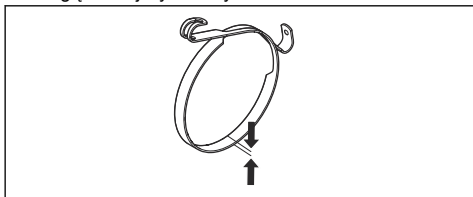
Codzienna konserwacja	Konserwacja tygodniowa	Konserwacja miesięczna
Oczyszczyć zewnętrzne części produktu i upewnić się, że nie ma oleju na uchwytach.	Oczyszczyć układ chłodzenia. Patrz <i>Czyszczenie układu chłodzenia na stronie 71.</i>	Sprawdzić pas hamulca. Patrz <i>Sprawdzanie pasa hamulca na stronie 62.</i>
Sprawdzić spust manetki gazu i jego blokadę. Patrz <i>Sprawdzanie spustu przepustnicy i blokady spustu przepustnicy na stronie 62.</i>	Sprawdzić stan rozrusznika, linki rozrusznika i sprężyny powrotnej.	Sprawdzić stan tarczy, bębna i sprężyny sprzęgła.
Upewnić się, że amortyzator nie jest uszkodzony.	Nasmarować łożysko igielkowe. Patrz <i>Smarowanie łożyska igielkowego na stronie 69.</i>	Oczyszczyć świecę zapłonową. Patrz <i>Sprawdzanie świecy zapłonowej na stronie 65.</i>

Codzienna konserwacja	Konserwacja tygodniowa	Konserwacja miesięczna
Wyczyścić i sprawdzić hamulec łańcucha. Patrz <i>Sprawdzanie hamulca łańcucha na stronie 62</i> .	Usunąć zadziory z brzegów prowadnicy. Patrz <i>Sprawdzanie prowadnicy na stronie 70</i> .	Oczyścić zewnętrzne części gaźnika.
Sprawdzić stan wychwytnika piarki łańcuchowej. Patrz <i>Sprawdzanie smarowania wychwytnika łańcucha na stronie 63</i> .	Oczyścić lub wymienić siatkę iskrochronu tłumika.	Sprawdzić stan filtra paliwa i przewodu paliwowego. W razie potrzeby wymienić je na nowe.
Obrócić prowadnicę, sprawdzić otwór smarowniczy i oczyścić rowek w prowadnicy. Patrz <i>Sprawdzanie prowadnicy na stronie 70</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 65</i> .	Opróżnić zbiornik paliwa.
Sprawdzić łańcuch piły. Patrz <i>Kontrola osprzętu tnącego na stronie 70</i> .	Wyczyścić żeberka cylindra.	Opróżnić zbiornik oleju.
Naostrzyć łańcuch piły i sprawdzić jego napięcie. Patrz <i>Ostrzenie łańcucha piły na stronie 66</i> .		
Sprawdzić stan zębatego napędowej łańcucha. Patrz <i>Sprawdzanie stanu zębatego łańcucha na stronie 69</i> .		
Oczyścić wlot powietrza rozrusznika.		
Upewnić się, że wszystkie nakrętki i śruby są dokręcone.		
Sprawdzić stan wyłącznika. Patrz <i>Sprawdzanie wyłącznika na stronie 63</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

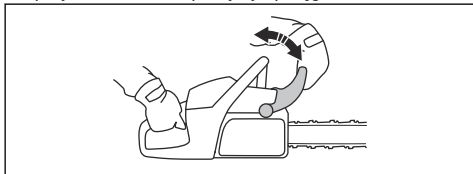
1. Usunąć trociny, żywicę i brud z hamulca łańcucha i bębna sprzęgła. Zanieczyszczenia i zużycie części mogą zmniejszyć efektywność działania hamulca.



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.

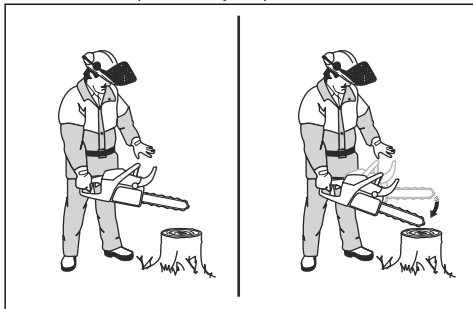


3. Trzymać urządzenie dwiema rękami nad pieńkiem lub inną stabilną powierzchnią.



OSTRZEŻENIE: Silnik musi być wyłączony.

4. Puścić przedni uchwyt i pozwolić na opadnięcie wierzchołka prowadnicy na pieńek.



5. Sprawdzić, czy hamulec łańcucha włączy się, gdy wierzchołek prowadnicy uderzy w pieńek.

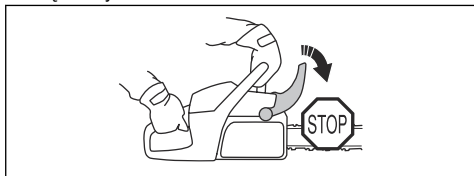
Sprawdzanie hamulca łańcucha

1. Uruchomić produkt. Aby uzyskać odpowiednie instrukcje — patrz *Uruchamianie urządzenia na stronie 51*.



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

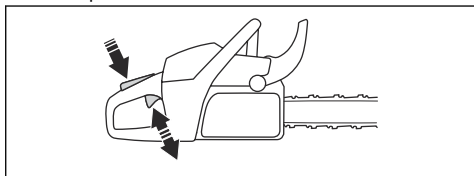
2. Mocno trzymać produkt.
3. Zastosować pełną moc i przechylić lewy nadgarstek w stronę zabezpieczenia przed odbiciem, aby włączyć hamulec łańcucha. Pilarka musi natychmiast się zatrzymać.



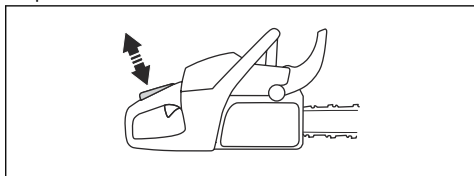
OSTRZEŻENIE: Nie zdejmuj dłoni z uchwytu przedniego.

Sprawdzanie spustu przepustnicy i blokady spustu przepustnicy

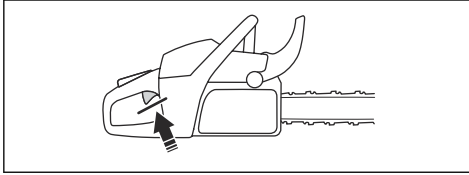
1. Sprawdzić, czy spust przepustnicy i jego blokada poruszają się swobodnie i czy sprężyna powrotna działa prawidłowo.



2. Wcisnąć blokadę spustu przepustnicy i sprawdzić, czy po zwolnieniu powraca ona do pierwotnego położenia.



3. Sprawdzić, czy spust przepustnicy jest zablokowany w położeniu biegu jałowego po zwolnieniu jego blokady.



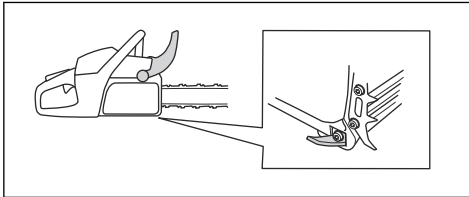
4. Uruchomić produkt i ustawić pełne otwarcie przepustnicy.
5. Zwolnić spust przepustnicy i sprawdzić, czy łańcuch pilarki się zatrzymuje.



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

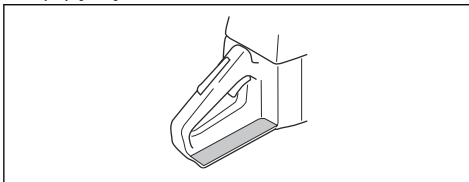
Sprawdzanie smarowania wychwytnika łańcucha

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



Sprawdzanie osłony prawej ręki

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



Sprawdzanie układu amortyzowania drgań

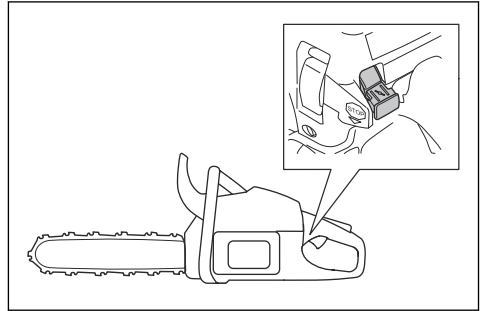
1. Sprawdzić, czy amortyzatory nie są pęknięte lub odkształcone.
2. Upewnić się, że amortyzatory są prawidłowo przymocowane do silnika i uchwytów.

Aby uzyskać informacje na temat lokalizacji systemu tłumienia drgań w danym produkcie, patrz *Wykonanie*

kontroli funkcjonalnej przed użyciem produktu na stronie 48.

Sprawdzanie wyłącznika

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



Sprawdzanie tłumika

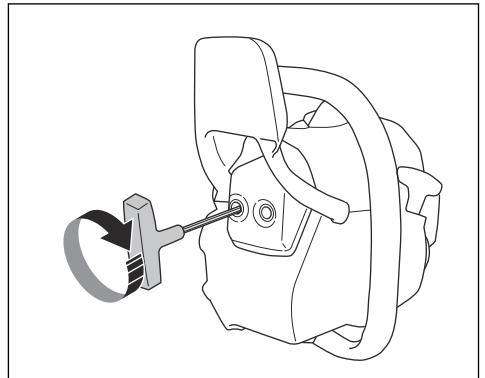


OSTRZEŻENIE: Nigdy nie używać produktu, którego tłumik jest uszkodzony lub w złym stanie.

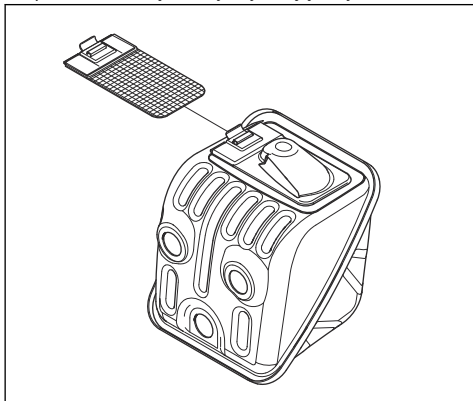


OSTRZEŻENIE: Nigdy nie należy używać produktu, jeżeli na tłumiku nie ma siatki przeciwiskrowej lub jest ona uszkodzona.

1. Sprawdzić, czy tłumik nie jest wadliwy lub uszkodzony.
2. Sprawdzić, czy tłumik jest prawidłowo przymocowany do produktu.



3. Jeśli produkt jest wyposażony w specjalną siatkę przeciwiskrową, należy czyścić ją co tydzień.



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 73*.



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

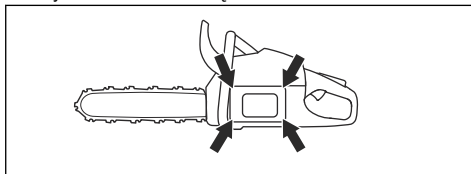
- Upewnić się, że produkt może prawidłowo przyspieszać.
- Sprawdzić, czy łańcuch nie obraca się, gdy silnik pracuje na biegu jałowym.



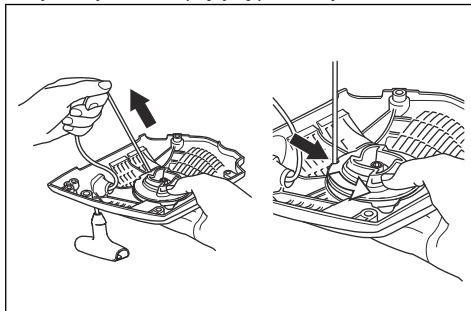
UWAGA: Nieprawidłowa regulacja może spowodować uszkodzenie silnika.

Wymiana pękniętej lub zużytej linki rozrusznika

1. Poluzować śruby obudowy rozrusznika
2. Wymontować obudowę rozrusznika.



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.



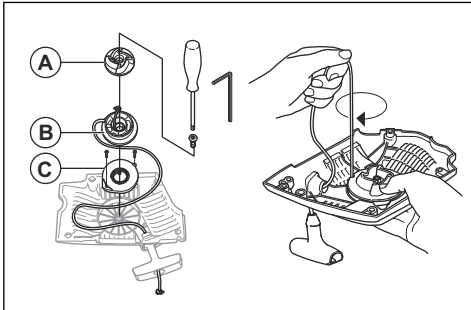
5. Wykręcić środkową śrubę, wymontować tarczę zbierakową (A), sprężynę tarczy zbierakowej (B) i koło pasowe (C).



OSTRZEŻENIE: Podczas wymiany sprężyny rozrusznika lub linki rozrusznika należy zachować ostrożność. Sprężyna powrotna pozostaje naprężona w przypadku

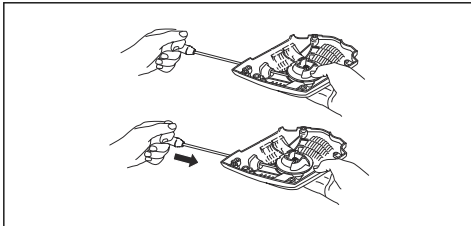
nawinięcia w obudowie rozrusznika. Brak ostrożności może spowodować jej wyrzucenie i urazy. Używać okularów ochronnych i rękawic ochronnych.

6. Wymontować zużyłą 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.



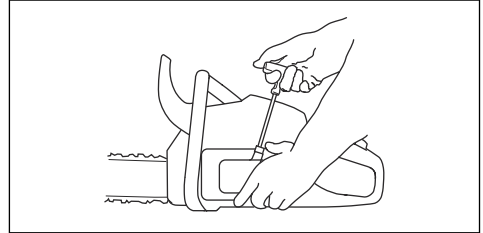
Napinanie sprężyny powrotnej

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 1/2 obrotu.



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 zabieraki.
3. Dokręcić śruby mocujące rozrusznik.



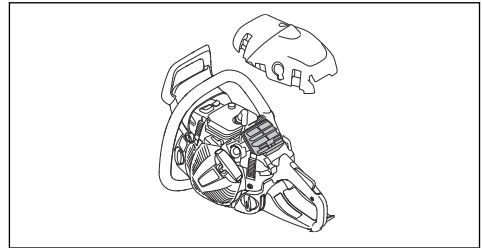
Czyszczenie filtra powietrza

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. Wymienić filtr powietrza regularnie i zawsze wymieniać uszkodzony filtr powietrza.

3. Zamontować filtr powietrza i sprawdzić, czy filtr przylega ściśle do podstawy.



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.

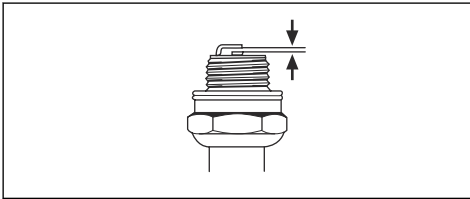
Sprawdzanie świecy zapłonowej



UWAGA: Używać zalecanej świecy zapłonowej. Patrz *Dane techniczne na stronie 73*. 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) Zadbąć 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 73*.



4. Wymieniać świecę zapłonową co miesiąc lub częściej, jeśli zachodzi taka potrzeba.

Ostrzenie łańcucha piły

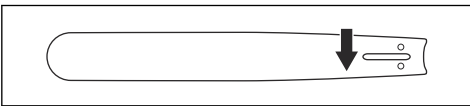
Informacje na temat prowadnicy i łańcucha



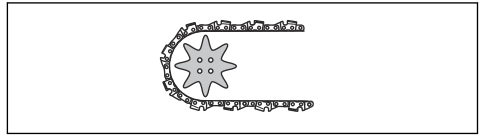
OSTRZEŻENIE: W trakcie konserwacji łańcucha należy używać rękawic ochronnych. Łańcuch pilarki, który się nie porusza, może również spowodować obrażenia.

Wymienić zużytą lub uszkodzoną prowadnicę lub łańcuch na elementy zalecane przez McCulloch. Jest to konieczne, aby zachować funkcje bezpieczeństwa produktu. Patrz *Akcesoria na stronie 74*, aby zapoznać się z listą zalecanych zamiennych prowadnic oraz łańcuchów.

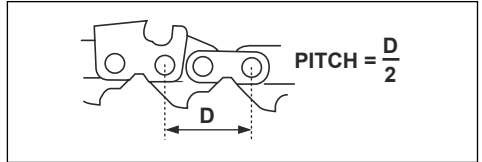
- Długość prowadnicy, cale/cm. Informacje o długości prowadnicy można zazwyczaj znaleźć na jej tylnym końcu.



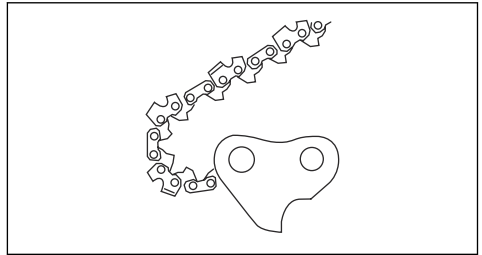
- Ilość zębów na zębátce końcówki prowadnicy (T).



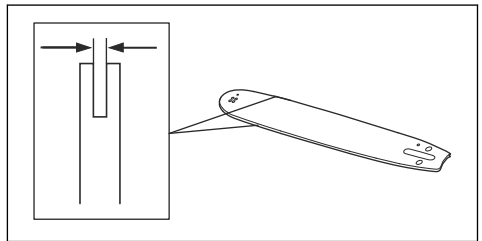
- Podziałka łańcucha, cale. Końcówka prowadnicy i zębátka napędowa łańcucha pilarki muszą być dostosowane do odległości między ogniwami prowadzącymi.



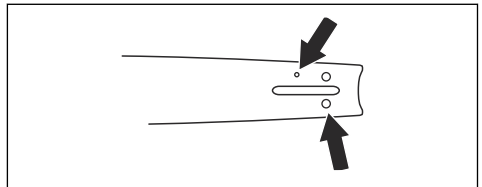
- Ilość ogniw prowadzących (szt.). Liczba ogniw prowadzących zależy od typu prowadnicy.



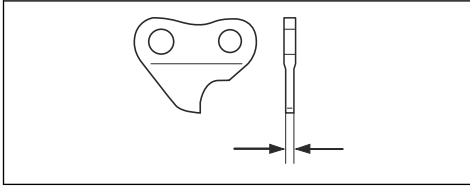
- Szerokość rowka prowadnicy, cale/mm. Szerokość rowka prowadnicy musi odpowiadać szerokości ogniw prowadzących.



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



- Szerokość ogniwa prowadzącego, mm/cale.

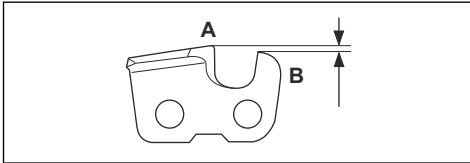


Informacje ogólne na temat ostrzenia zębów tnących

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.

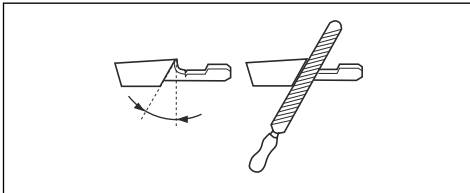
Ostry łańcuch łatwo wchodzi w drewno i wylatują spod niego duże i długie wióry.

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).

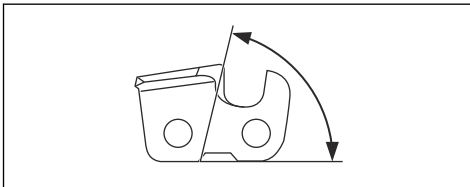


Podczas ostrzenia zębów tnących należy zwrócić uwagę na następujące kwestie:

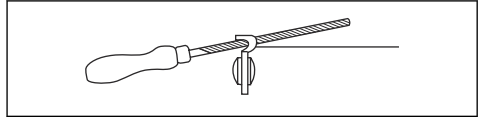
- Kąt zaostrenia.



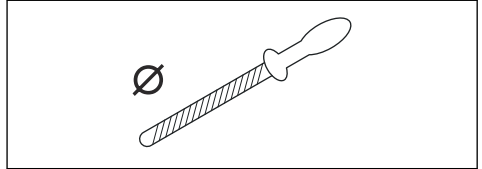
- Kąt ostrza.



- Kąt pozycji pilnika (kąt czołowy)



- Średnica pilnika okrągłego



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

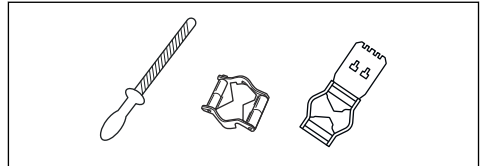


OSTRZEŻENIE: Siła odbicia zwiększa się znacząco w przypadku postępowania niezgodnego z instrukcjami ostrzenia.

Uwaga: Informacje na temat ostrzenia łańcucha, patrz *Ostrzenie łańcucha piły na stronie 66*.

Ostrzenie zębów tnących

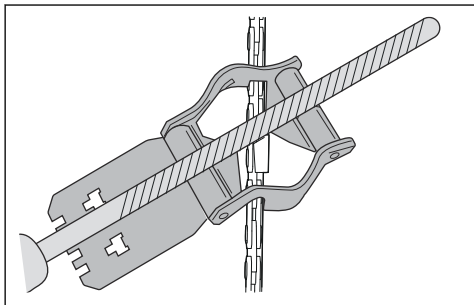
1. Użyć pilnika okrągłego i prowadnika pilnika, aby naostrzyć ząb tnący.



Uwaga: Patrz *Akcesoria na stronie 74*, aby uzyskać informacje na temat pilnika i prowadnika zalecanych dla danej piły łańcuchowej przez firmę McCulloch.

2. Ustawić prawidłowo prowadnik pilnika względem przecinarki. Zapoznać się z instrukcją dostarczoną wraz z prowadnikiem pilnika.

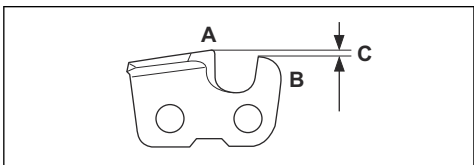
- Przesuwać pilnik od wewnętrznej strony zębów tnących na zewnątrz. Zmniejszyć nacisk przy ruchu „do siebie”.



- Usunąć materiał z jednej strony wszystkich zębów tnących.
- Obrócić urządzenie i usunąć spilotowany materiał z drugiej strony.
- 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 spilotowany materiał z ogranicznika zagłębienia (B) w celu uzyskania zalecanego ustawienia. Patrz *Akcesoria na stronie 74*, aby uzyskać instrukcje prawidłowego ustawienia ogranicznika zagłębienia łańcucha pilarki.



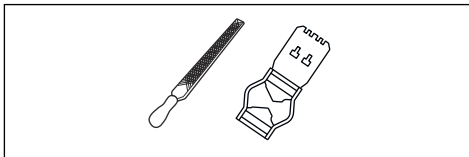
OSTRZEŻENIE: Zbyt duża szczelina ogranicznika zagłębienia zwiększa ryzyko odbić!

Regulacja ustawienia ogranicznika zagłębienia

Przed regulacją ogranicznika zagłębienia lub ostrzeniem zębów tnących, patrz *Ostrzenie zębów tnących na stronie 67*, 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

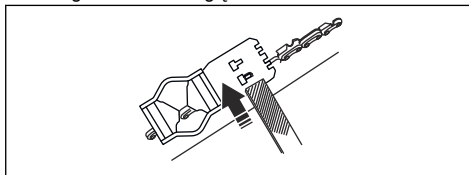
wymiar szczeliny łańcucha i prawidłowy kąt ogranicznika.



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

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

- Użyć płaskiego pilnika, aby usunąć część ogranicznika zagłębienia, wystającą przez szablon do ograniczników zagłębienia.



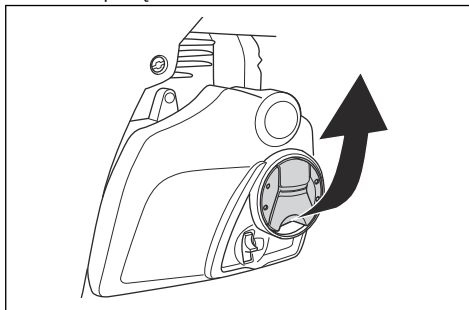
Regulacja napięcia łańcucha pily ()



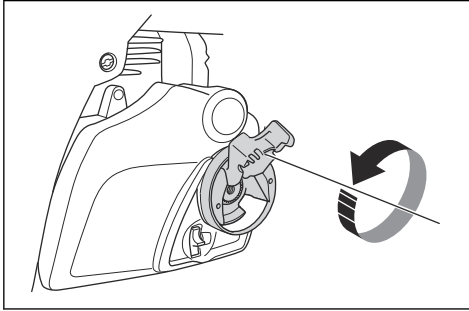
OSTRZEŻENIE: Nieprawidłowe napięcie łańcucha pily może doprowadzić do jego obluźnienia na prowadnicy, co grozi odniesieniem poważnych obrażeń lub śmiercią.

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

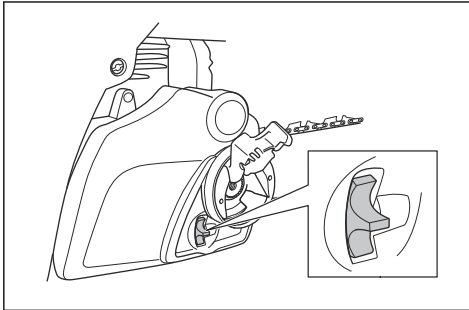
- Zwolnić pokrętko.



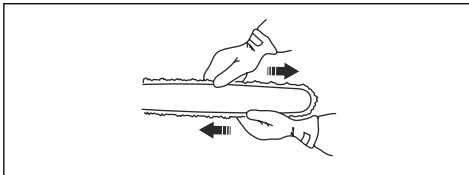
2. Obracać pokrętłem w lewo w celu poluzowania osłony sprzęgła.



3. Obrócić kółko do napinania łańcucha w dół (+), aby zwiększyć napięcie łańcucha pilarki. Obrócić kółko do napinania łańcucha w górę (-), aby zmniejszyć napięcie łańcucha pilarki.



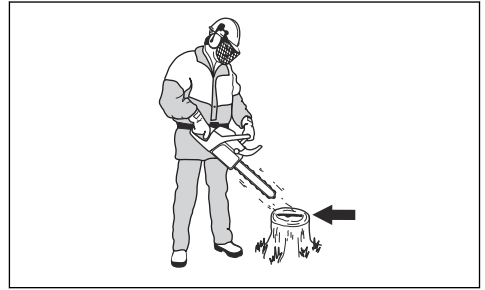
4. Obracać pokrętłem w prawo, aby dokręcić osłonę sprzęgła.
5. Złożyć pokrętło w dół.
6. Sprawdzić, czy można łatwo przesunąć ręką łańcuch po prowadnicy i czy ściśle do niej przylega.



Sprawdzanie smarowania łańcucha pilarki

1. Uruchomić produkt i pozwolić mu pracować przy $\frac{3}{4}$ prędkości obrotowej. Trzymać prowadnicę ok. 20 cm/8 cali powyżej powierzchni o jasnym kolorze.

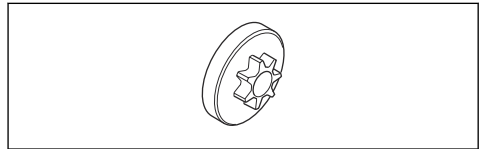
2. Jeśli smarowanie łańcucha jest prawidłowe, po 1 minucie na powierzchni będzie widoczna wyraźna linia oleju.



3. Jeśli smarowanie łańcucha nie działa prawidłowo, sprawdź prowadnicę. Aby uzyskać odpowiednie instrukcje — patrz *Sprawdzanie prowadnicy na stronie 70*. Jeśli czynności konserwacyjne nie pomogą, skontaktować się z dealerm ds. serwisu.

Sprawdzanie stanu zębatego stałej

Bęben sprzęgła jest wyposażony w zębatkę stałą, która jest przyspawana do bębna sprzęgła.



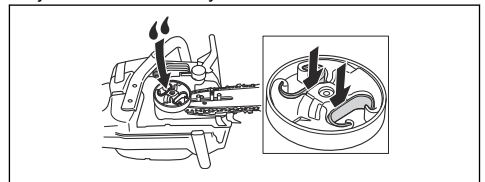
- Należy regularnie sprawdzać wzrokowo stopień zużycia zębatego stałej. W przypadku nadmiernego zużycia wymienić bęben sprzęgła z zębatką stałą.

Smarowanie łożyska igiełkowego

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

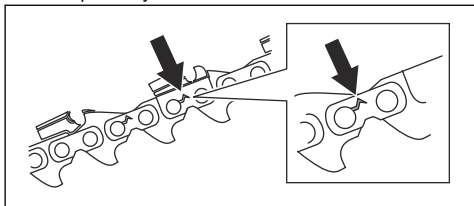
Uwaga: Niektóre modele mają tylko jedną nakrętkę prowadnicy.

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

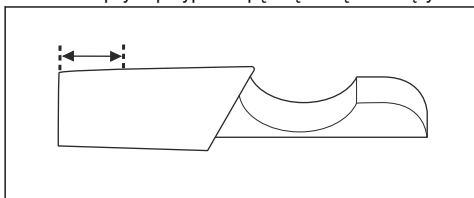


Kontrola osprzętu tnącego

1. Upewnić się, że nie ma pęknięć w nitach i łączach, oraz że żadne nity nie są poluzowane. Wymienić w razie potrzeby.

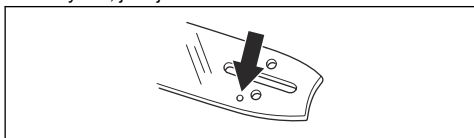


2. Upewnić się, że łańcuch łatwo się zgina. Wymienić łańcuch, jeśli jest sztywny.
3. Porównać łańcuch pilarki z nowym łańcuchem, aby sprawdzić, czy nity i ogniwa nie są zużyte.
4. Wymienić łańcuch piły, gdy najdłuższa część zęba tnącego jest krótsza niż 4 mm/0,16 cala. Wymienić łańcuch piły w przypadku pęknięcia zębów tnących.

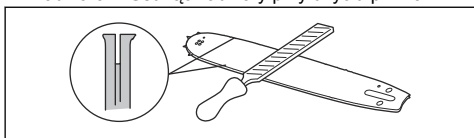


Sprawdzanie prowadnicy

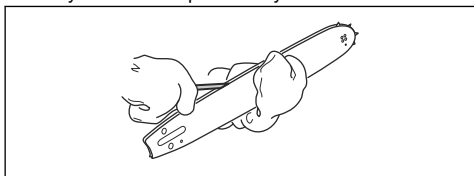
1. Upewnić się, że kanał oleju nie jest zablokowany. Oczyszczyć, jeśli jest to konieczne.



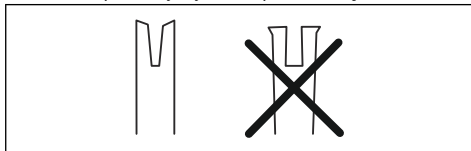
2. Sprawdzić, czy na krawędziach prowadnicy nie ma zadziorów. Usunąć zadziory przy użyciu pilnika.



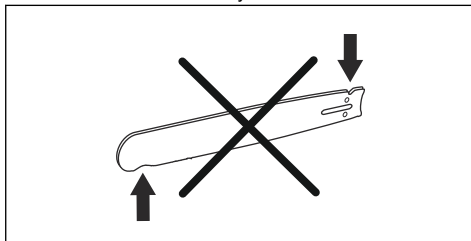
3. Oczyszczyć rowek w prowadnicy.



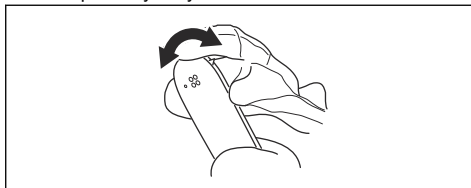
4. Sprawdzić rowek w prowadnicy pod kątem zużycia. W razie potrzeby wymienić prowadnicę.



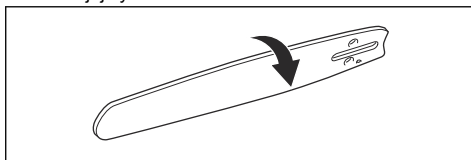
5. Sprawdzić, czy końcówka prowadnicy nie jest nierówna lub bardzo zużyta.



6. Sprawdzić, czy zębátka końcówki prowadnicy łatwo obraca się i czy otwór smarujący nie jest zatkany. W razie potrzeby oczyścić i nasmarować.



7. Codziennie obracać prowadnicę, aby przedłużyć okres jej żywotności.



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.

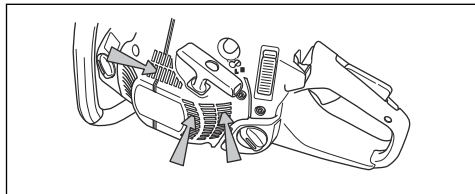


UWAGA: Zanieczyszczenia znajdujące się w zbiorniku mogą być przyczyną zakłóceń pracy silnika.

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.



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 zapadki.
		Skontaktować się z zatwierdzonym warsztatem serwisowym.
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.
		Wyczyścić świecę zapłonową. Upewnić się, że odstęp między elektrodami jest prawidłowy i używany jest zalecany lub równoważny typ świecy zapłonowej.
	Nieprawidłowy odstęp między elektrodami.	Aby uzyskać informacje na temat właściwego odstępu między elektrodami, patrz <i>Dane techniczne na stronie 73</i> .

Część produktu do sprawdzenia	Prawdopodobna przyczyna	Czynność
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 Umieścić 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 51</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. Zutyliżować 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

- Przed rozpoczęciem demontażu należy zatrzymać produkt i poczekać, aż ostygnie.
- Zdjąć i oczyścić łańcuch pilarki oraz rowek prowadnicy.



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

- Założyć osłonę transportową.
- Wyczyścić urządzenie. Instrukcje, patrz *Przegląd na stronie 60*.
- Wykonać kompletną obsługę serwisową produktu.

Dane techniczne

Dane techniczne

	CS410 Elite	CS450 Elite
Silnik		
Pojemność skokowa, cm ³	40,9	45,7
Skok tłoka, mm	31	33
Obroty na biegu jałowym, obr./min	2900	2700
Maks. moc silnika zgodnie z ISO 8893, kW/KM przy obr./min	1,6/2,2 przy 9000	2,0/2,7 przy 9000
Układ zapłonowy		
Świeca zapłonowa	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
Układ zasilania/smarowania		
Pojemność zbiornika paliwa, l/cm ³	0,35/350	0,35/350
Pojemność zbiornika paliwa, l/cm ³	0,24/240	0,30/300
Typ pompy olejowej	Automatyczny	Automatyczny
Waga		
Masa, kg	4,7	5,3
Poziom hałasu⁴		
Zmierzony poziom mocy akustycznej, w dB(A)	113	114
Poziomy głośności, gwarantowana moc akustyczna L _{WA} dB(A)	115	116
Poziomy głośności⁵		
Równoważny poziom ciśnienia akustycznego przy uchu operatora, dB(A)	103	104
Równoważne poziomy wibracji, h_{veq}⁶		
Uchwyt przedni, m/s ²	2,0	2,4
Uchwyt tylny, m/s ²	2,5	2,9
Łańcuch pilarki/prowadnica		

⁴ Emisję hałasu do otoczenia zmierzono jako moc akustyczną (L_{WA}), zgodnie z dyrektywą WE 2000/14/WE.

⁵ 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).

⁶ Równoważny poziom wibracji, zgodny z ISO 22867, obliczany jest jako całkowita, czasowo wyważona energia całkowita dla poziomów drgań w różnych warunkach pracy. Odnotowane dane dotyczące równoważnego poziomu wibracji wykazują typowe rozproszenie statystyczne (odchylenie standardowe) w wysokości 1 m/s².

	CS410 Elite	CS450 Elite
Zalecana dł. prowadnicy, cale/cm	13–18 / 33–45	13–18 / 33–45
Użytkowa dł. prowadnicy, cale/cm	12-17 / 31-43	12-17 / 31-43
Podziałka, cale/mm	0,325/8,3	0,325/8,25
Szerokość ogniwa prowadzącego, cale/mm	0,050/1,3	0,050/1,3
Typ zębátky napędowej/liczba zębów	Spur/7	Spur/7
Prędkość obrotowa łańcucha przy 133% maks. mocy silnika, m/s	23,1	23,1

Akcesoria

Zalecany osprzęt tnący

Modele pilarek McCulloch CS410 Elite, CS450 Elite 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.

proownic litych ustalany jest na podstawie długości promienia końcówki. Możliwe jest stosowanie prowadnicy o mniejszym promieniu końcówki, niż oznaczono na liście w odniesieniu do danej długości prowadnicy.

Promień odbicia oraz końcówki prowadnicy

W przypadku prowadnic z zębátką promień określany jest na podstawie liczby zębów (np. 10T). Promień

Prowadnica				Łańcuch pilarki		
Długość, cale	Podziałka, cale	Miarka, mm/cale	Maks. ilość zębów na zębátce	Typ	Przeciwdrociowy	Długość, ogniwa prowadzącego (liczba)
13	0,325	1,3/0,050	10T	McCulloch H30	Tak	56
15						64
16						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.



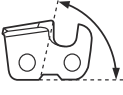


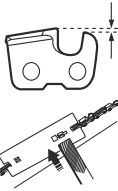
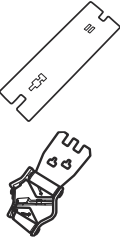


Sprzęt do ostrzenia i kąty ostrzenia

Użyć prowadnika pilnika McCulloch do ostrzenia łańcucha piły. Prowadnik pilnika McCulloch umożliwia

zachowanie prawidłowego kąta podczas ostrzenia.
 Numery części podano w poniższej tabeli.

W przypadku wątpliwości, jak zidentyfikować typ
 łańcucha piły, patrz www.mcculloch.com, aby uzyskać
 więcej informacji.

						
H30	4,8 mm / 3/16 cala	80°	30°	10°	0,025 cala / 0,65 mm	5056981-08

Deklaracja zgodności WE

Deklaracja zgodności WE

Firma Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Szwecja, tel.: +46-36-146500, oświadcza na własną odpowiedzialność, że pilarki do zastosowań leśnych McCulloch CS410 Elite, CS450 Elite 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 **0404/09/2061** – CS410 Elite, CS450 Elite.

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: **01/161/068** - CS410 Elite, CS450 Elite.

Informacje dotyczące emisji hałasu podano w rozdziale *Dane techniczne na stronie 73.*

Niniejsza pilarka jest identyczna z egzemplarzem poddanym kontroli typu zgodnie z przepisami WE.

Huskvarna, 2016-03-30



Pär Martinsson, dyrektor ds. rozwoju (autoryzowany przedstawiciel Husqvarna AB oraz osoba odpowiedzialna za dokumentację techniczną)

Obsah

Úvod.....	77	Odstraňování problémů.....	108
Bezpečnost.....	79	Přeprava a skladování.....	109
Montáž.....	84	Technické údaje.....	109
Provoz.....	85	Příslušenství.....	110
Údržba.....	97	ES Prohlášení o shodě.....	112

Úvod

Popis výrobku

McCulloch CS410 Elite, CS450 Elite jsou modely řetězové pily se spalovacím motorem.

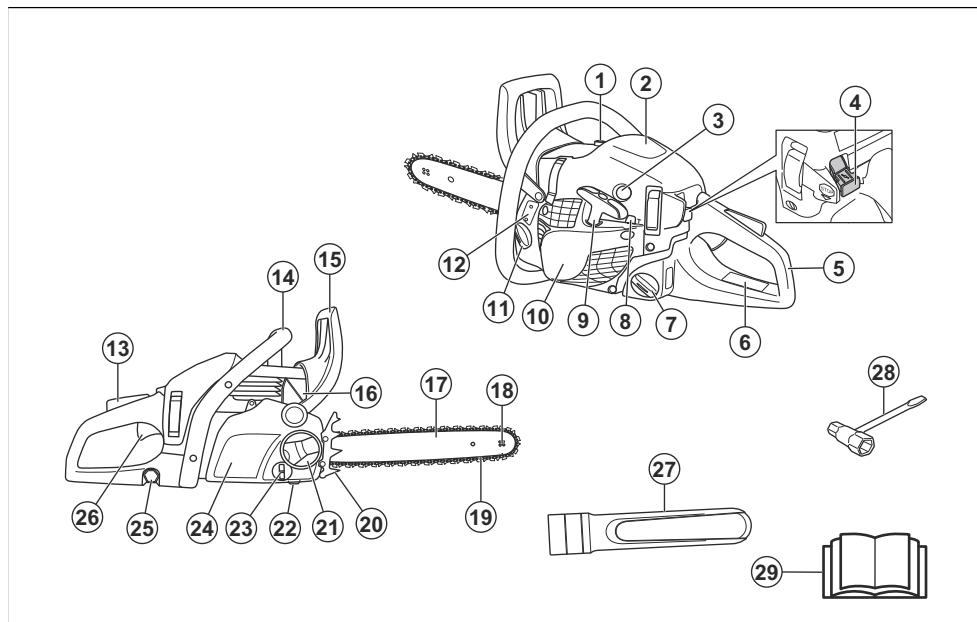
Nepřetržitě pracujeme na tom, abychom zvýšili vaši bezpečnost a efektivitu při používání. Další informace získáte u svého servisního prodejce.

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.

Popis výrobku



1. Dekompresní ventil
2. Kryt válce
3. Pomocná palivová pumpička
4. Vypínač
5. Zadní rukojeť a ochranný kryt pravé ruky
6. Informační a výstražný štítek
7. Palivová nádrž
8. Šrouby pro seřízení karburátoru
9. Rukojeť startéru
10. Jednotka startéru
11. Nádrž oleje na mazání řetězu
12. Štítek s výrobním číslem
13. Pojistka páčky plynu
14. Přední rukojeť
15. Brzda řetězu a ochranný kryt levé ruky
16. Tlumič výfuku
17. Vodicí lišta
18. Řetězové kolečko na špičce lišty

19. Řetěz pily
20. Zubová opěrka (příslušenství u modelu CS410 Elite)
21. Knoflík
22. Zachycovač řetězu
23. Šroub napínače řetězu
24. Kryt spojky
25. Integrovaný kombinovaný klíč
26. Páčka plynu
27. Kryt vodící lišty
28. Kombinovaný klíč
29. Návod k používání

Symbole na výrobku



Buďte opatrní a výrobek používejte správně. Tento výrobek může způsobit obsluze a dalším osobám vážné zranění.



Pečlivě si prostudujte návod k použití a před tím, než tento výrobek budete používat, se ujistěte o tom, že pokynům rozumíte.



Vždy používejte schválenou ochrannou přilbu a schválenou ochranu sluchu a ochranu očí.



Při práci s výrobkem používejte obě ruce.



Nepoužívejte výrobek jednou rukou.



Nedovolte, aby špička lišty narazila do jakéhokoli předmětu.



Varování! K zpětnému vrhu může dojít, když špička lišty narazí na nějaký předmět. Zpětný vrh způsobí bleskovou opačnou reakci, kdy vodící lišta vyletí nahoru a směrem k obsluze. Může dojít k vážnému zranění.



Tento výrobek vyhovuje příslušným směrnicím ES.



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.



Brzda řetězu, aktivovaná (vpravo). Brzda řetězu, deaktivovaná (vlevo).



Sytič.



Dekompresní ventil.



Pomocná palivová pumpička.



Nastavení čerpadla oleje.



Palivo.



Oil na mazání řetězu.



Pokud je na vašem výrobku tento symbol, má vyhřívané rukojeti.

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.
- Dlouhodobé vdechování výfuků motoru, mlha od řetězového oleje a piliny mohou mít nepříznivý vliv na zdraví.
- Tento výrobek vytváří během provozu elektromagnetické pole. Toto pole může za určitých okolností narušovat funkci aktivních či pasivních implantovaných lékařských přístrojů. Za účelem snížení rizika možného zranění nebo smrtelného úrazu doporučujeme osobám s implantovanými lékařskými přístroji poradit se před použitím výrobku s lékařem a s výrobcem implantovaného lékařského přístroje.

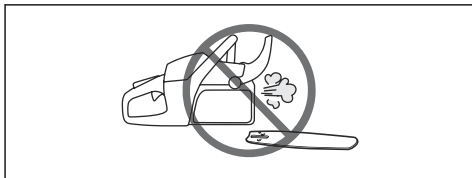
- Tyto informace v návodu k používání nikdy nemohou nahradit profesionální znalosti a zkušenosti. V případě, že se dostanete do situace, kdy se necítíte bezpečně, ukončete práci a požádejte o radu odborníka. Obratě se na servisního prodejce nebo někoho, kdo má zkušenosti s prací s motorovou pilou. Nepouštějte se do žádné práce, pro kterou se necítíte dostatečně kvalifikovaní!

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 strani 87*.
- 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 půdu, 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 strani 84*. Pokud není na výrobku namontovaná vodící lišta a řetěz pily, může se spojka uvolnit a způsobit vážné zranění.

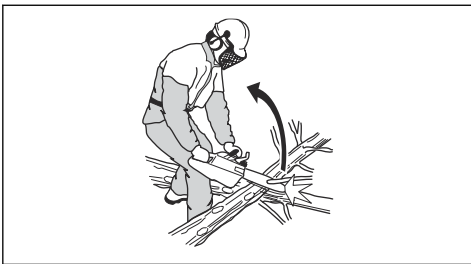


- Výrobek nikdy nespouštějte v uzavřených prostorech. Vdechování výfukových zplodin je nebezpečné.
- Výfukové plyny z motoru jsou horké a mohou obsahovat jiskry, které by mohly zažehnout požár. Nikdy nespouštějte výrobek v blízkosti hořlavých materiálů!

- 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 pérováním 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.

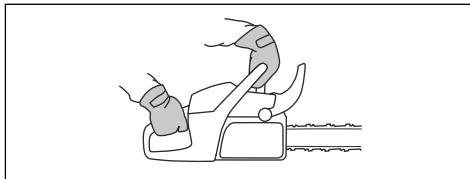


- Ke zpětnému vrhu velmi často dochází tehdy, když v okamžiku momentálního nesoustředění uživatele oblast zpětného rázu lišty zavadí o větev, blízký kmen nebo jiný předmět.

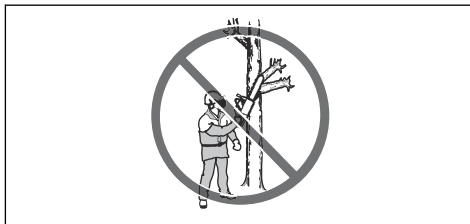


- Nikdy nadržte výrobek při práci jen v jedné ruce. Tento výrobek nelze bezpečně ovládat jednou rukou.
- Vždy držte výrobek oběma rukama. Pravou ruku mějte na zadní rukojeti a levou ruku na přední rukojeti. Toto uchycení musí používat všichni uživatelé – praváci i leváci. Výrobek držte pevně tak, že palce a prsty objímají rukojeti. Toto držení

minimalizuje nebezpečí zpětného vrhu a pomáhá udržet výrobek pod kontrolou. Nepouštějte rukojeti!



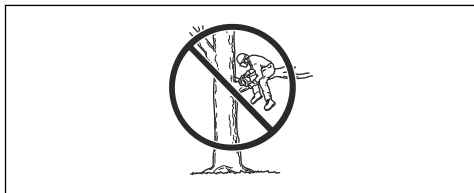
- Nikdy nepoužívejte výrobek ve výšce nad rameny.



- 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 přepravujete 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. Nestartujte 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 rukou 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 McCulloch. 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.
- Používejte ochranné brýle nebo ochranný štít na obličej, abyste snížili nebezpečí poranění vymrštěnými předměty. Výrobek může velkou silou vymrstit 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 na produktu



Osobní ochranné prostředky



VÝSTRAHA: Před použitím výrobku si přečtěte následující varování.



- 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 přilbu.
- Vždy používejte schválenou ochranu sluchu. Dlouhodobé vystavování působení hluku může vést k trvalému poškození sluchu.



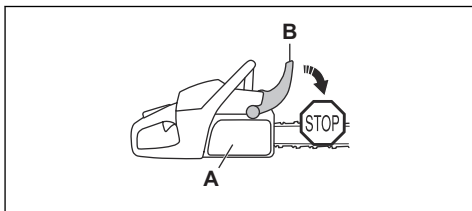
VÝSTRAHA: Před použitím výrobku si přečtěte následující varování.

- 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 99*.
- Pokud je bezpečnostní zařízení vadné, obraťte se na servisního prodejce McCulloch.

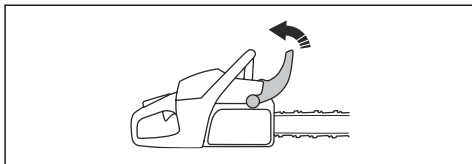
Brzda řetězu a chránič levé ruky

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 uvolňovaným setrvačností. Zatlacením ochranného krytu levé ruky (B) dopředu aktivujete brzdou řetězu ručně.

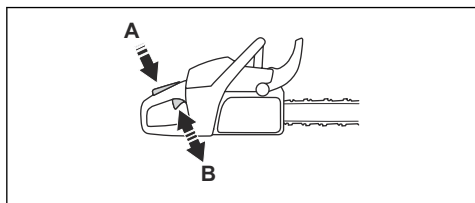


Zatažením ochranného krytu levé ruky dozadu deaktivujete brzdou řetězu.



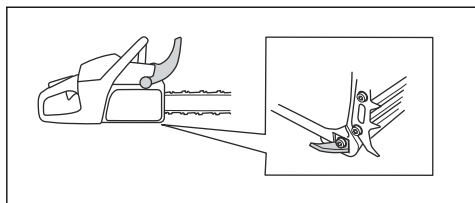
Pojistka páčky plynu

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.



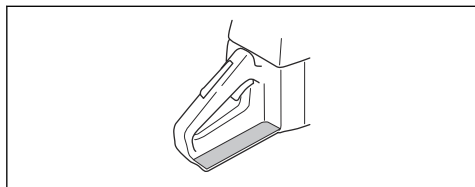
Zachycovač řetězu

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.



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.



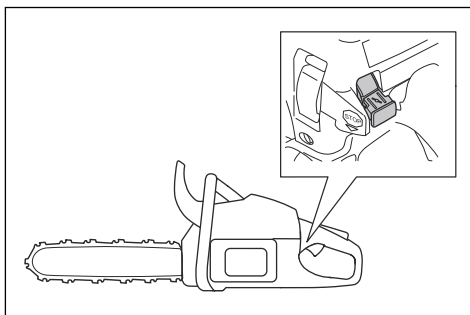
Antivibrační systém

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 *Kontrola funkcí před použitím výrobku na strani 85*.

Vypínač

Motor vypnete pomocí vypínače.



Tlumič výfuku

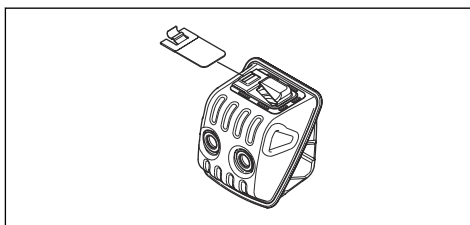


VÝSTRAHA: Tlumič výfuku se za provozu velmi zahřívá (i při volnoběžných otáčkách) a zůstává horký i po vypnutí. Hrozí nebezpečí požáru, zejména pokud používáte výrobek v blízkosti hořlavých materiálů nebo plynů.



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.



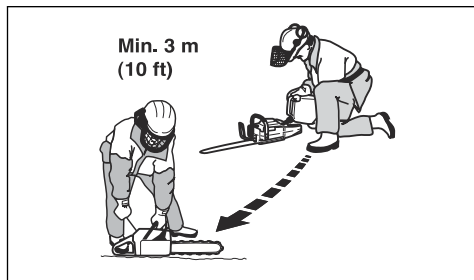
Bezpečnost při manipulaci s palivem



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.



Po doplnění paliva nesmíte v následujících situacích nikdy startovat výrobek:

- Jestliže vám na výrobek přeteklo palivo nebo olej na mazání řetězů. Důkladně otřete vylitou 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 údržbařské 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 84*.

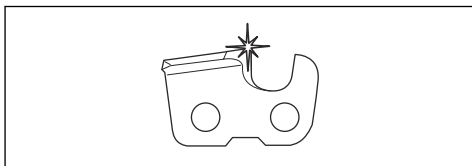
- Pokud po provedení údržby nelze potvrdit bezpečnostní kontroly uvedené v této příručce, obraťte se na prodejce poskytujícího servis. Garantujeme, že jsou pro váš výrobek k dispozici profesionální opravy a servis.

Bezpečnostní pokyny pro řezací zařízení

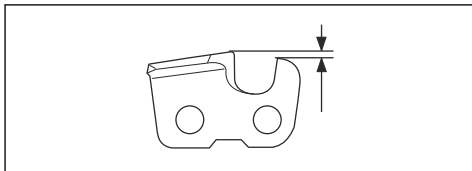


VÝSTRAHA: Před použitím výrobku si přečtěte následující varování.

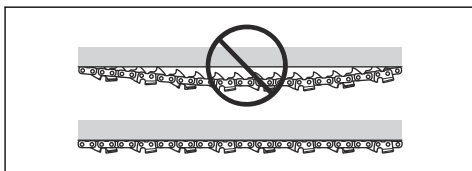
- Používejte výhradně schválené kombinace vodící lišty a řetězu pily a nástroje na broušení. Viz pokyny v části *Příslušenství na strani 110*.
- Při používání nebo údržbě řetězu pily noste ochranné rukavice. Zranění může způsobit i řetěz pily, který se nepohybuje.
- Udržujte řezací zuby správně naostřené. Postupujte podle pokynů a používejte doporučené vodítko pilníku. Poškozený nebo nesprávně naostřený řetěz pily zvyšuje nebezpečí nehod.



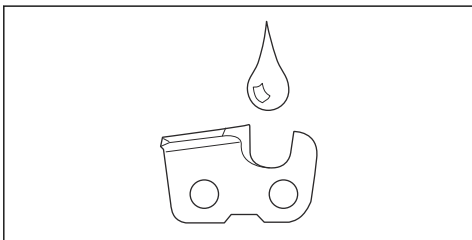
- Udržujte správnou výšku omezovacích zubů. Dodržujte naše pokyny a používejte doporučené nastavení výšky omezovacích zubů. Příliš velké nastavení výšky omezovacích zubů zvyšuje nebezpečí zpětného vrhu.



- 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 105*.



- 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.



Montáž

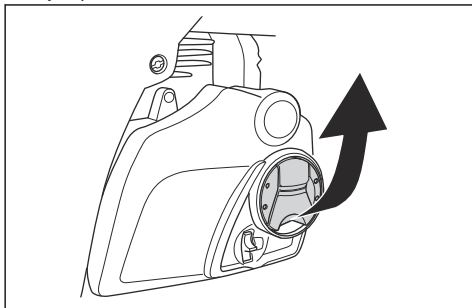
Úvod



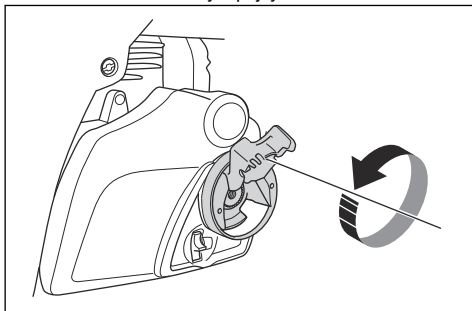
VÝSTRAHA: Než začnete montovat výrobek, přečtěte si pozorně kapitolu o bezpečnosti.

Montáž vodící lišty a pilového řetězu

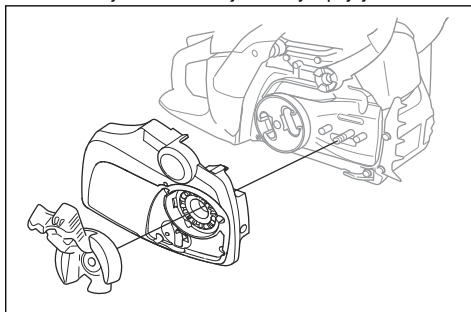
1. Zkontrolujte, zda je brzda řetězu aktivovaná.
2. Vyklopte knoflík.



3. Otáčejte knoflíkem proti směru hodinových ručiček, dokud se neuvolní kryt spojky.

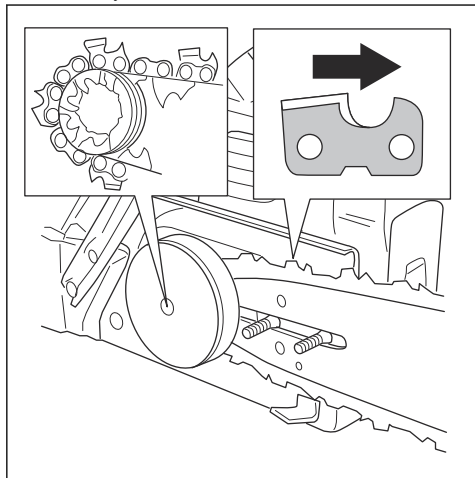


4. Odmontujte knoflík a sejměte kryt spojky.

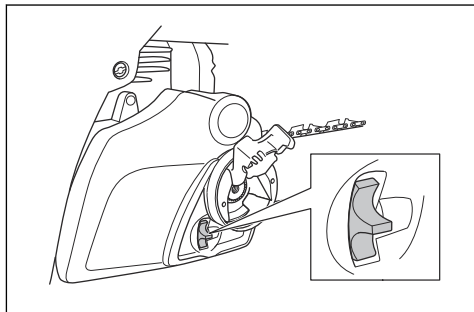


5. Umístěte vodící lištu na šrouby vodící lišty a zatlačte ji ve směru hnacího řetězového kola.
6. Zkontrolujte, zda břity na řezacích zubech směřují na horním okraji vodící lišty dopředu.
7. Nasadte kryt spojky a zasuňte trn napínače řetězu do otvoru ve vodící liště. Zkontrolujte, zda vodící články řetězu správně zapadají do hnacího řetězového kola. Dále zkontrolujte, zda je pilový řetěz řádně instalovaný v drážce vodící lišty.

8. Nasaďte řetěz pily na hnací řetězové kolo a zaveďte jej do drážky ve vodící liště. Začněte na horní straně vodící lišty.



9. Otáčením kolečka napínače řetězu seřídte napnutí řetězu pily. Řetěz pily musí být napnutý na vodící liště.



Povšimněte si: Otáčením kolečka dolů (+) zvýšíte napnutí a nahoru (-) jej snížíte. Řetěz pily je správně napnutý, pokud jím můžete snadno pohybovat rukou, ale je přesto dostatečně napnutý na vodící liště.

10. Napněte řetěz pily otočením kolečka dolů (+). Napínejte řetěz, dokud neodstraníte pruvěs na spodní straně lišty.
11. Otáčením knoflíku ve směru hodinových ručiček utáhněte knoflík lišty.
12. Sklopením knoflíku dolů aretujte napnutí.

Provoz

Úvod

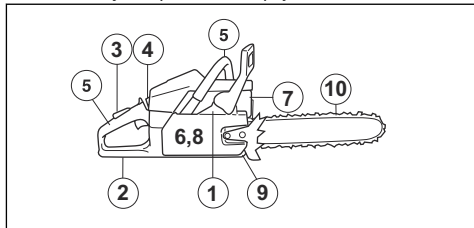


VÝSTRAHA: Než začnete s výrobkem pracovat, přečtěte si důkladně kapitolu o bezpečnosti.

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.



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



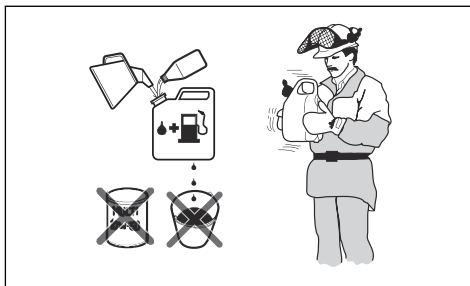
VAROVÁNÍ: Nepoužívejte olej pro dvoudobé motory chlazené vodou (olej pro lodní motory). Nepoužívejte olej pro čtyřdobé motory.

Míchání paliva a oleje pro dvoudobé motory

Benzín, l	Olej pro dvou- taktní 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.



1. Doplňte polovinu množství benzínu do čisté nádoby na palivo.
2. Přidejte celé množství oleje.
3. Směs paliva řádně protřepejte.
4. Přidejte do nádoby zbývající množství benzínu.
5. Směs paliva dobře protřepejte.



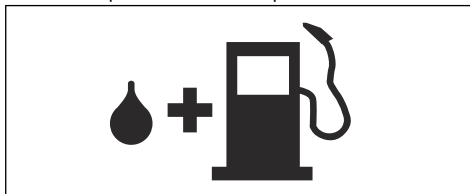
VAROVÁNÍ: Neskladujte směs paliva déle než 1 měsíc.

Doplňování paliva do palivové nádrže



VÝSTRAHA: Z bezpečnostních důvodů dodržujte následující postup.

1. Vypněte motor a nechte jej vychladnout.
2. Očistěte plochu kolem víčka palivové nádrže.



3. Protřepejte nádobu, aby se palivo zcela promíchalo.
4. Víčko palivové nádrže otevírejte pomalu, aby se uvolnil tlak.
5. Naplňte palivovou nádrž.



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

6. Pevně dotáhněte víčko palivové nádrže.
7. Očistěte rozlité palivo na výrobku a v jeho okolí.
8. 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 strani 77*.

Záběh motoru

- Během prvních 10 hodin provozu nepoužívejte plyný 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, vodící lišty a řetězu pily.



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



VÝSTRAHA: Tento výrobek má funkci, která zajistí, že se benzín spotřebuje dříve než olej na mazání řetězu. Použijte 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 McCulloch docílíte maximální životnosti řetězu pily a zabráníte negativním dopadům na životní prostředí. Pokud není olej McCulloch k dispozici, doporučujeme používat standardní olej na mazání řetězu.
- Použijte olej na mazání řetězu s dobrou přilnavostí k řetězu pily.
- Použijte 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 110*.
- Odšroubujte víčko nádrže oleje na mazání řetězu.
- Doplněte olej do nádrže oleje na mazání řetězu.
- Řádně utáhněte víčko.



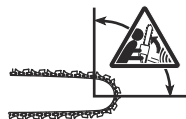
Povšimněte si: Umístění nádrže oleje na mazání řetězu na výrobku naleznete v části *Popis výrobku na strani 77*.

Informace o zpětném vrhu



VÝSTRAHA: Zpětný vrh může způsobit obsluze 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 vodící liště dotkne nějakého předmětu. K zpětnému vrhu může dojít náhle a velkou silou, která odmrští výrobek proti uživateli.



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.



Menší poloměr špičky vodící lišty snižuje sílu zpětného vrhu.

Použijte 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 dřívě, 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 brzdou řetězu při zpětném vrhu?**

Ne. Zprv musí správně fungovat brzda řetězu. Pokyny pro provádění kontroly brzd řetězu naleznete v části *Kontrola brzd řetězu na strani 99*. 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.

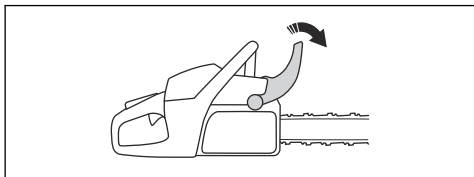
Spuštění výrobku

Příprava na spuštění studeného motoru (CS410 Elite)

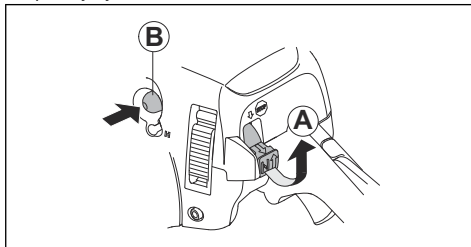


VÝSTRAHA: Brzda řetězu musí být při startování řetězové pily aktivovaná, aby se snížilo nebezpečí poranění.

1. Posunutím ochranného krytu dopředu aktivujte brzdu řetězu.



2. Vytažením vypínače (A) ven a nahoru jej nastavte do polohy sytiče.



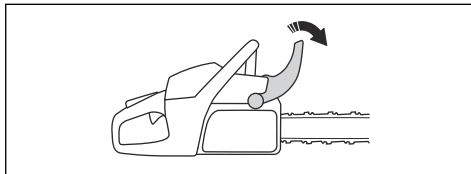
3. Stiskněte přibližně 6krát pomocnou palivovou pumpičku (B), dokud se pumpička nezačne plnit palivem. Není nezbytné zcela naplnit pomocnou palivovou pumpičku.
4. Pokračujte k části *Spuštění výrobku na strani 89*, kde jsou uvedeny další pokyny.

Příprava na spuštění studeného motoru (CS450 Elite)

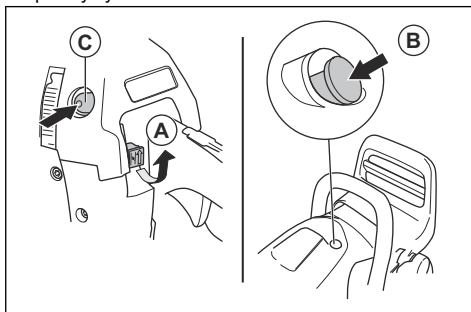


VÝSTRAHA: Brzda řetězu musí být při startování řetězové pily aktivovaná, aby se snížilo nebezpečí poranění.

1. Posunutím ochranného krytu dopředu aktivujte brzdu řetězu.



2. Vytažením vypínače (A) ven a nahoru jej nastavte do polohy sytiče.



3. Stiskněte dekompresní ventil (B).

Povšimněte si: Po spuštění výrobku se dekompresní ventil vrátí do počáteční polohy.

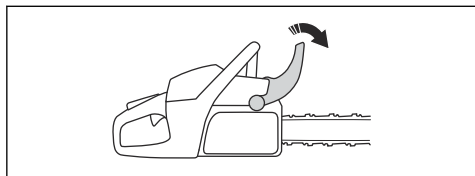
4. Stiskněte přibližně 6krát pomocnou palivovou pumpičku (C), dokud se pumpička nezačne plnit palivem. Není nezbytné zcela naplnit pomocnou palivovou pumpičku.
5. Pokračujte k části *Spuštění výrobku na strani 89*, kde jsou uvedeny další pokyny.

Příprava na spuštění teplého motoru (CS410 Elite)

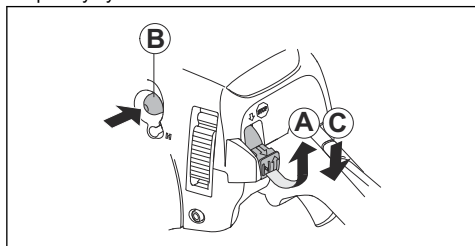


VÝSTRAHA: Brzda řetězu musí být při startování řetězové pily aktivovaná, aby se snížilo nebezpečí poranění.

1. Posunutím ochranného krytu dopředu aktivujete brzdou řetězu.



2. Vytažením vypínače (A) ven a nahoru jej nastavte do polohy sytiče.



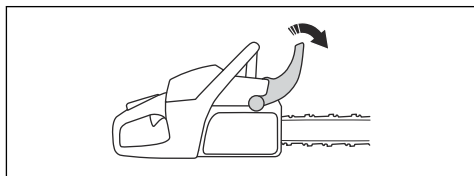
3. Stiskněte přibližně 6krát pomocnou palivovou pumpičku (B), dokud se pumpička nezačne plnit palivem. Není nezbytné zcela naplnit pomocnou palivovou pumpičku.
4. Stiskněte vypínač (C).
5. Pokračujte k části *Spuštění výrobku na strani 89*, kde jsou uvedeny další pokyny.

Příprava na spuštění teplého motoru (CS450 Elite)

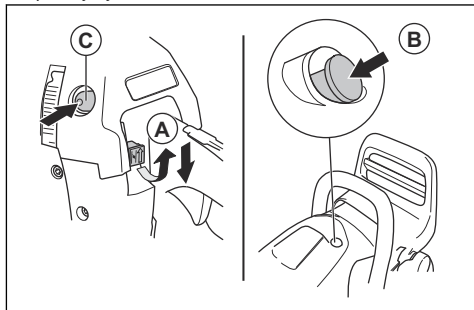


VÝSTRAHA: Brzda řetězu musí být při startování řetězové pily aktivovaná, aby se snížilo nebezpečí poranění.

1. Posunutím ochranného krytu dopředu aktivujete brzdou řetězu.



2. Vytažením vypínače (A) ven a nahoru jej nastavte do polohy sytiče.



3. Spouštěcího nastavení škrtky klapky dosáhnete stisknutím vypínače.
4. Stiskněte dekompresní ventil (B).
5. Stiskněte přibližně 6krát pomocnou palivovou pumpičku (C), dokud se pumpička nezačne plnit palivem. Není nezbytné zcela naplnit pomocnou palivovou pumpičku.
6. Pokračujte k části *Spuštění výrobku na strani 89*, kde jsou uvedeny další pokyny.

Spuštění výrobku



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



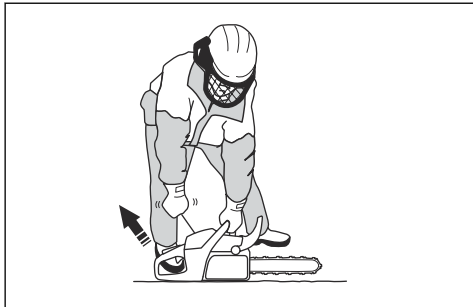
VÝSTRAHA: Pokud se řetěz pily otáčí při volnoběžných otáčkách, obraťte se na servisního prodejce a nepoužívejte výrobek.

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.



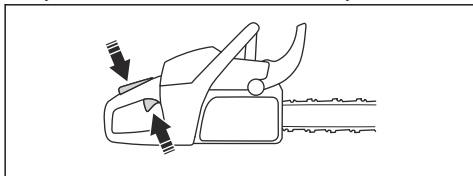
VAROVÁNÍ: Nevytahujte celou délku startovací šňůry a nepouštějte rukojeť. Můžete tím výrobek poškodit.

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

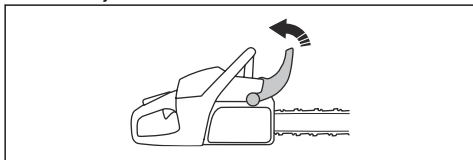
Povšimněte si: Nastartování motoru identifikujete tak, že motor slyšitelně „chytne“.

- 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.



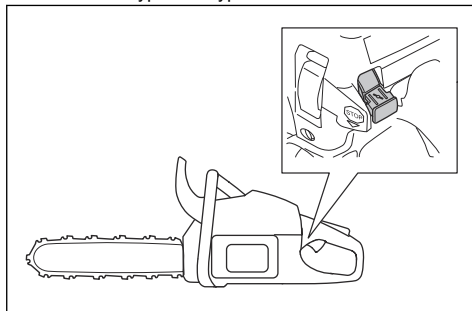
8. Zatažením ochranného krytu levé ruky dozadu deaktivujete brzdou řetězu.



9. Použijte výrobek.

Zastavení výrobku

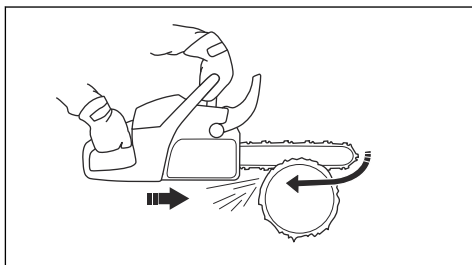
1. Stisknutím vypínače vypněte motor.



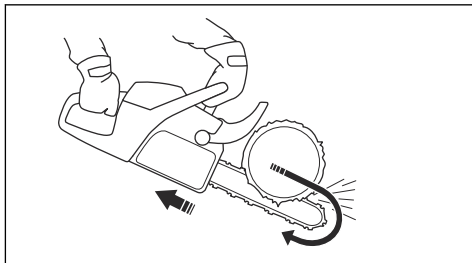
Řez nabíhající a odbíhající řetězem

Dřevo můžete přeříznout ze 2 různých poloh.

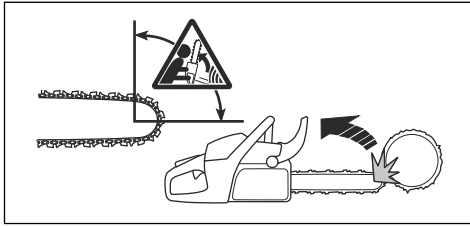
- Řezání nabíhající řetězem je, když řežete dolní částí vodící lišty. Řetěz pily při řezání stromu táhne výrobek od uživatele. V této poloze máte lepší kontrolu nad výrobkem a polohou zóny zpětného vrhu.



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



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



Technika řezání

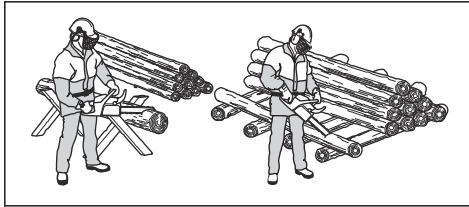


VÝSTRAHA: Používejte plný výkon při řezání a po každém řezu snižte otáčky na volnoběžné.



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

1. Položte kmen na pracovní kůzu nebo ližiny.



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

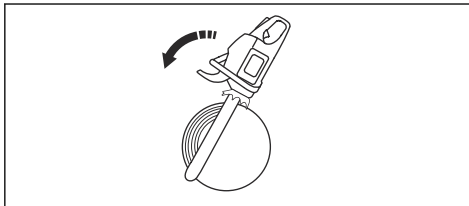
2. Odstraňte pořezané kusy z prostoru řezání.



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

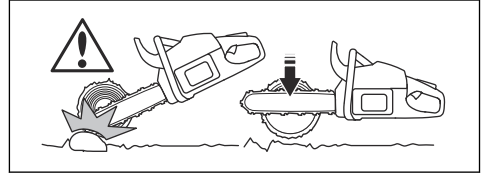
Použití zubové opěrky

1. Zatláče 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.



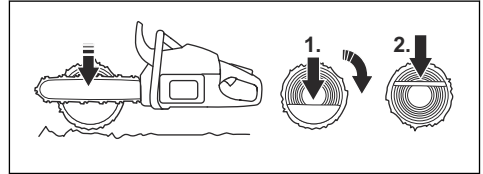
Řezání kmene na zemi

1. Řežte kmen nabíhajícím řetězem. Udržujte plný plyn, ale buďte připraveni na možnost náhlé nehody.



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

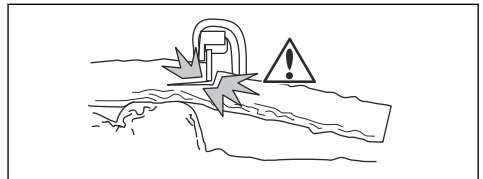
2. Proveďte řez přibližně do $\frac{3}{4}$ kmene a přestaňte řezat. Otočte kmen a řežte z opačné strany.



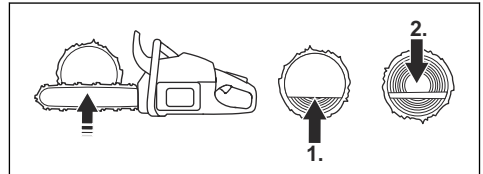
Řezání kmene podepřeného na jednom konci



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



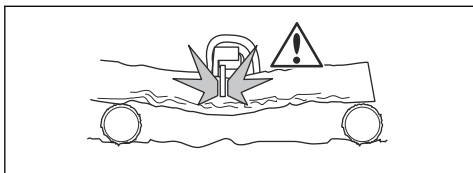
1. Řežte odbíhajícím řetězem do přibližně $\frac{1}{3}$ kmene.
2. Řežte nabíhajícím řetězem, dokud se oba řezy neprojojí.



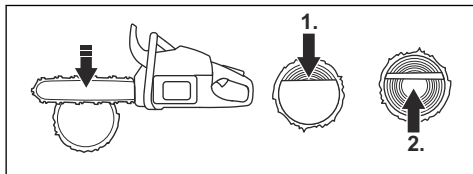
Řezání kmene podepřeného na dvou koncích



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



1. Řežte nabíhajícím řetězem do přibližně 1/3 kmene.
2. Přehřizněte zbývající část kmene odbíhajícím řetězem a dokončete řez.



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 strani 91*.

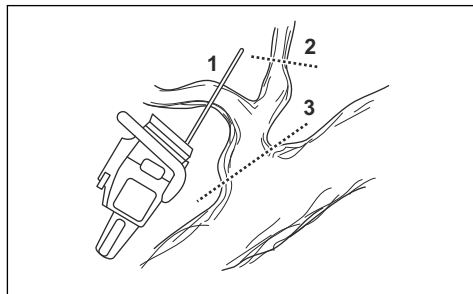


VÝSTRAHA: Při použití techniky odvětvování hrozí vysoké riziko nehody. Informace, jak předejít zpětnému vrhu, naleznete v části *Informace o zpětném vrhu na strani 87*.

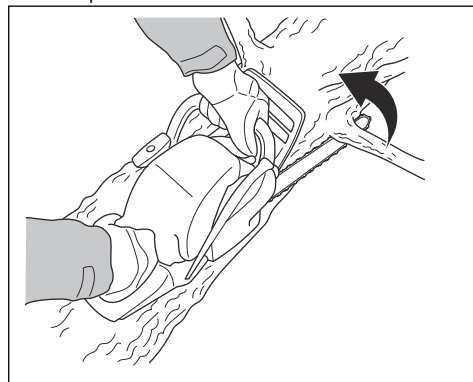


VÝSTRAHA: Řežte větve jednu po druhé. Při odstraňování malých větví dávejte pozor a neřežte keře nebo mnoho malých větviček najednou. Malé větvičky se mohou zachytit v řetězu pily a bránit bezpečnému provozu výrobku.

Povšimněte si: V případě potřeby řežte větve po částech.



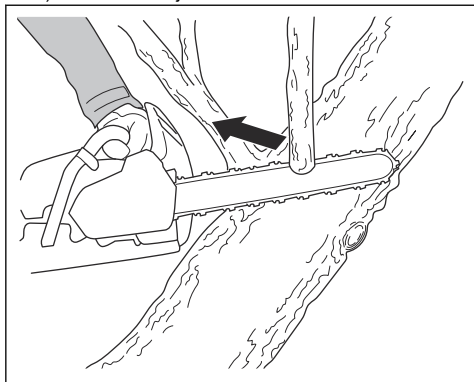
1. Odstraňte větve na pravé straně kmene.
 - a) Držte vodící lištu na pravé straně kmene a udržujte tělo výrobku proti kmeni.
 - b) Zvolte vhodnou techniku řezání pro příslušné napružení ve větvi.



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

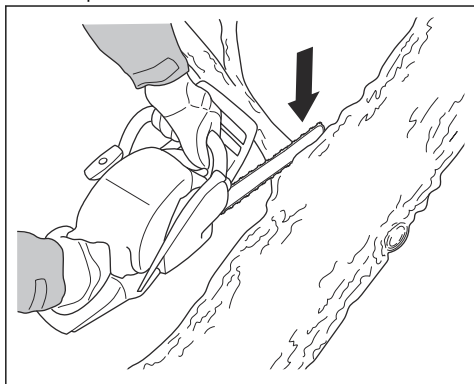
2. Odstraňte větve v horní části kmene.
 - a) Přidržte výrobek na kmeni a vedte vodící lištu podél kmene.

b) Řežte odbíhajícím řetězem.



3. Odstraňte větve na levé straně kmene.

a) Zvolte vhodnou techniku řezání pro příslušné napružení ve větvi.



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

Pokyny pro řezání napružených větví naleznete v části *Řezání napružených stromů a větví na strani 96.*

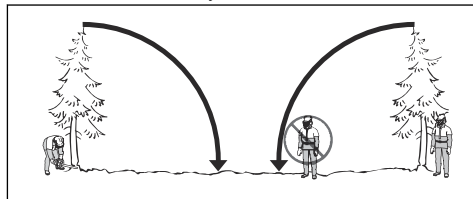
Kácení stromů



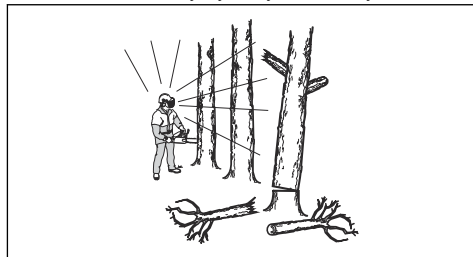
VÝSTRAHA: Kácení stromů mohou provádět pouze zkušení pracovníci. Pokud možno absolvujte školení v používání řetězové pily. Další znalosti vám mohou předat uživatelé s většími zkušenostmi.

Udržování bezpečné vzdálenosti

1. Okolní osoby udržujte v bezpečné vzdálenosti, minimálně 2 1/2 délky stromu.



2. Zajistěte, aby se v této nebezpečné zóně před nebo během kácení nevyskytovaly další osoby.



Určení směru kácení

1. Určete, jakým směrem chcete, aby strom spadl. Cílem je pokácet strom na místo, kde můžete co nejnázší provést odvětvění 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.

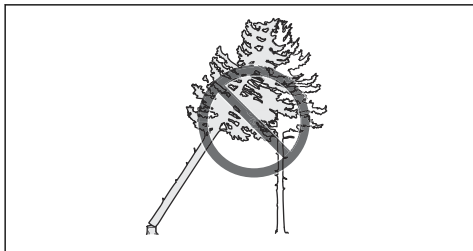
2. Určete přirozený směr pádu stromu. Například náklon a ohnutí stromu, směr větru, rozmístění větví a váha sněhu.
3. Zkontrolujte, zda nejsou v okolí překážky, například jiné stromy, elektrická vedení, silnice anebo budovy.
4. Prohlédněte strom a hledejte známky hniloby na kmeni.



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 96*.

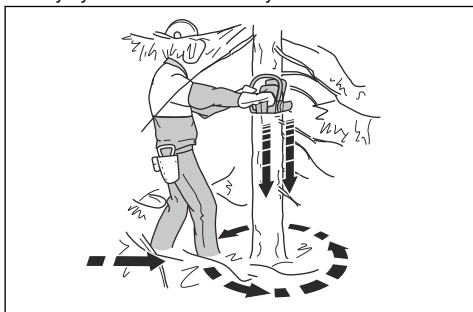


VÝSTRAHA: Během kritických činností kácení musíte okamžitě po dokončení řezání odklopit ochranu sluchu. Je to důležité, abyste slyšeli zvuky a výstražné signály.

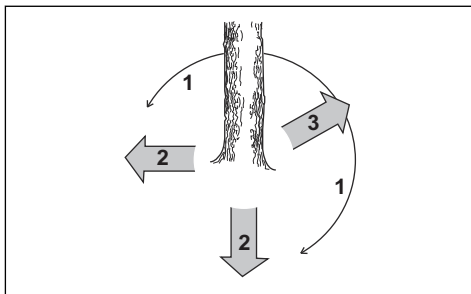
Čištění kmene a ústupové cesty

Odříznete všechny větve od výšky ramen dolů.

1. Řežte nabíhajícím řetězem shora dolů. Dbejte na to, aby byl strom mezi vámi a výrobkem.



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



Kácení stromů

Společnost McCulloch 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 vodicí lišty. Před prováděním takových prací musíte absolvovat zvláštní školení.

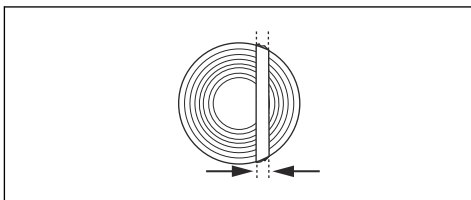
Nedořez

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.

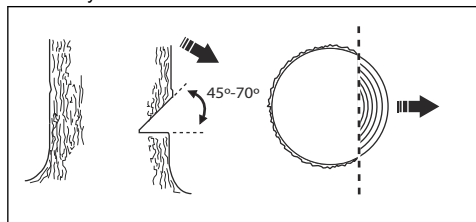


VÝSTRAHA: Pokud je nedořez nesprávně proveden nebo příliš tenký, ztratíte kontrolu nad směrem kácení.

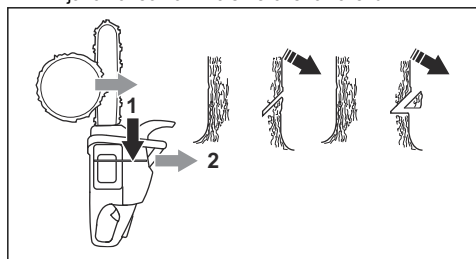


Směrové zářezy

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° .



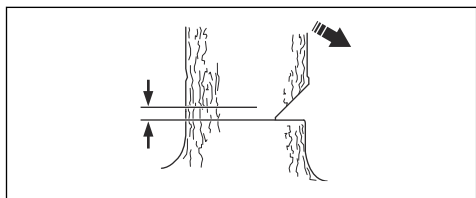
- a) Vytvořte horní směrový zářez. Zarovnejte značku směru kácení (1) na výrobku se směrem kácení stromu (2). Postavte se za výrobek. Strom musí být po vaší levé straně. Proveďte řez nabíhajícím řetězem.
- b) Vytvořte dolní směrový zářez. Konec dolního směrového zářezu musí být ve stejném místě jako konec horního směrového zářezu.



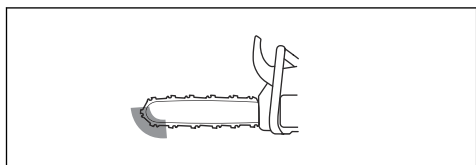
2. Dolní směrový zářez musí být vodorovný a pod úhlem 90° ke směru kácení.

Použití metody bezpečnostního okénka

Hlavní řez musí být mírně nad směrovým zářezem.

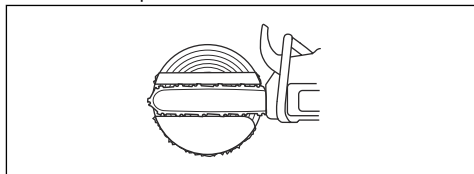


VÝSTRAHA: Při řezání špičkou lišty buďte opatrní. Při provádění zápichu do kmene začněte řezat dolní částí špičky lišty.

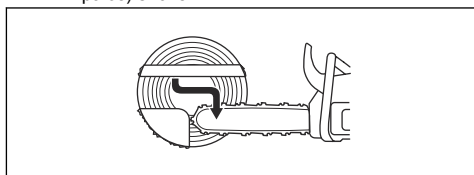


1. Pokud je využitelná délka řezu delší než průměr stromu, pokračujte kroky (a–d).

- a) Proveďte zápich přímo do kmene tak, aby zůstala správná šířka nedořezu.

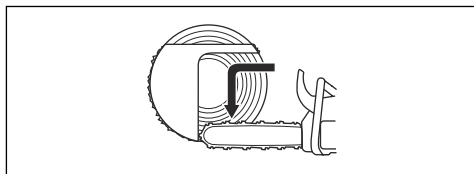


- b) Řežte nabíhajícím řetězem do doby, než zůstane $\frac{1}{3}$ kmene.
- c) Vytáhněte vodící lištu 5 až 10 cm (2 až 4 palce) dozadu.
- d) Řezem ve zbývající části kmene vytvořte bezpečnostní okénko, které je 5 až 10 cm (2 až 4 palce) široké.

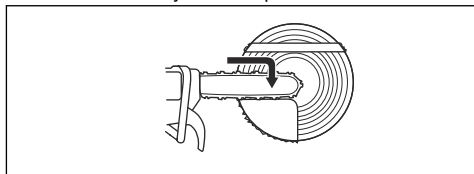


2. Pokud je využitelná délka řezu kratší než průměr stromu, pokračujte kroky (a–d).

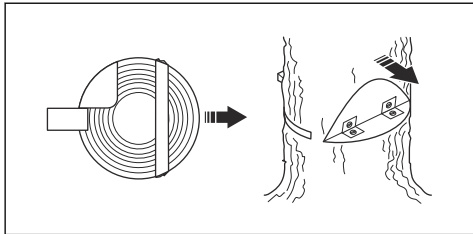
- a) Zapíchněte pilu v přímém směru do kmene. Zápich musí být delší než $\frac{3}{5}$ průměru kmene.
- b) Řežte nabíhajícím řetězem skrze zbývající část kmene.



- 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.



3. Vložte klín do zářezu přímo zezadu.



4. Přeříznutím bezpečnostního okénka pokácejte strom.

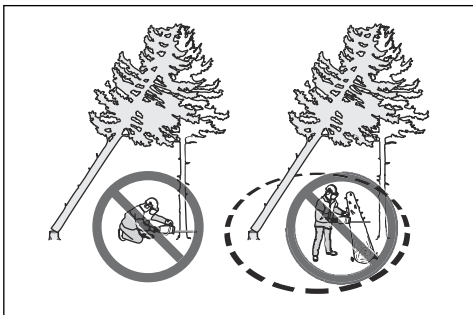
Povšimněte si: Pokud se strom neskácí, pokácejte jej zatlučením klínu.

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

Uvolnění zaklesnutého stromu

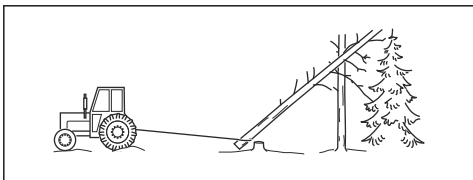


VÝSTRAHA: Odstraňování zaklesnutého stromu je velmi nebezpečné a hrozí vysoké nebezpečí nehody. Držte se mimo nebezpečnou zónu a nepokoušejte se kácet zaklesnutý strom.

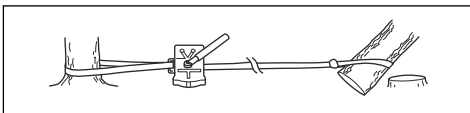


Nejbezpečnějším postupem je použít jeden z následujících navijáků:

- Instalovaný na traktor

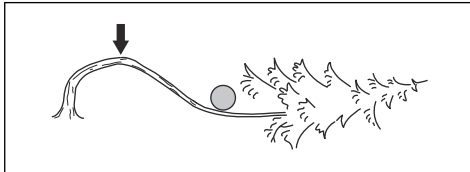


- Přenosný



Řezání napružených stromů a větví

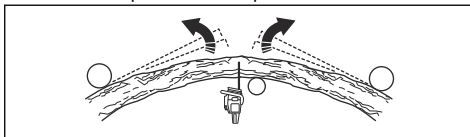
1. Uvědomte si, která strana stromu nebo větve je napružená.
2. Uvědomte si, kde je bod maximálního napružení.



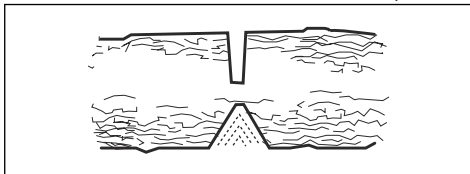
3. Určete, jak co nejbezpečněji uvolnit napružení.

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.



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.

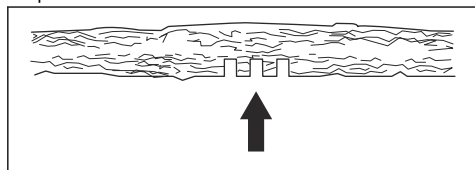


VÝSTRAHA: Neřežte přímo celý strom nebo větev pod napružením.

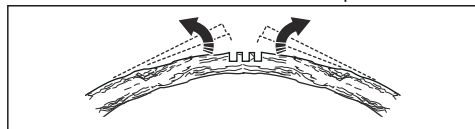


VÝSTRAHA: Dávejte velký pozor při řezání napruženého stromu. Hrozí nebezpečí, že se strom začne rychle pohybovat před nebo po dokončení řezu. Pokud se nacházíte v nesprávné poloze nebo pokud je řez proveden nesprávně, hrozí nebezpečí vážného zranění.

6. Pokud musíte přeříznout strom/větev, vytvořte 2 až 3 řezy, 1 palec (2,5 cm) vedle sebe a hluboké dva palce.



7. Pokračujte v řezání do větší hloubky, dokud se strom/větev neohne a neuvolní se napružení.



8. Po uvolnění napružení přeřízněte strom/větev z opačné strany ohybu.

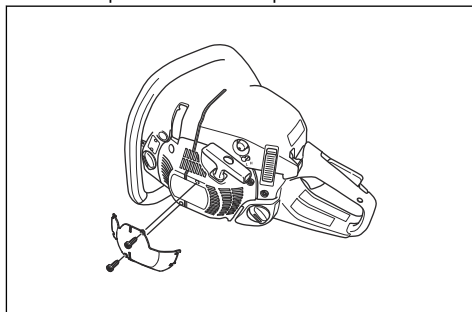
Použití výrobku za chladného počasí



VAROVÁNÍ: Sníh a chladné počasí mohou způsobit potíže při provozu. Hrozí

riziko příliš nízké teploty motoru nebo namrznutí vzduchového filtru a karburátoru.

1. Tkaninu 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.



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 kapitulu o bezpečnosti.

Plán údržby

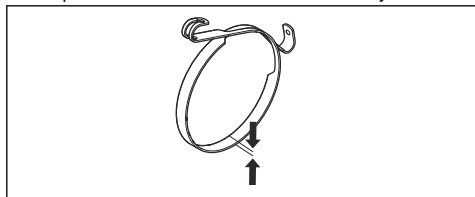
Provádění denní údržby	Týdenní údržba	Měsíční údržba
Vyčistěte vnější povrch výrobku a zkontrolujte, zda na rukojetích není přítomen olej.	Vyčistěte chladicí systém. Další informace jsou uvedeny v části <i>Čištění chladicího systému na strani 107</i> .	Zkontrolujte pás brzdy. Další informace jsou uvedeny v části <i>Kontrola pásu brzdy na strani 99</i> .
Zkontrolujte páčku plynu a pojistku páčky plynu. Další informace jsou uvedeny v části <i>Kontrola pojistky páčky plynu a páčky plynu na strani 99</i> .	Zkontrolujte startér, startovací šňůru a vratnou pružinu.	Zkontrolujte střed spojky, buben spojky a pružinu spojky.
Zkontrolujte, zda nejsou antivibračních prvky poškozené.	Promažte jehlové ložisko. Další informace jsou uvedeny v části <i>Mazání jehlového ložiska na strani 106</i> .	Vyčistěte zapalovací svíčku. Další informace jsou uvedeny v části <i>Kontrola zapalovací svíčky na strani 102</i> .
Vyčistěte a zkontrolujte brzdou řetězu. Další informace jsou uvedeny v části <i>Kontrola brzdy řetězu na strani 99</i> .	Odstraňte otěpy z hran vodící lišty. Další informace jsou uvedeny v části <i>Kontrola vodící lišty na strani 106</i> .	Vyčistěte vnější povrch karburátoru.

Provádění denní údržby	Týdenní údržba	Měsíční údržba
Zkontrolujte zachycovač řetězu. Další informace jsou uvedeny v části <i>Kontrola zachycovače řetězu na strani 100.</i>	Vyčistěte nebo vyměňte sítko lapače jisker na tlumiči výfuku.	Zkontrolujte stav palivového filtru a hadice přívodu paliva. V případě potřeby jej vyměňte.
Otočte vodící lištu, zkontrolujte mazací otvor a vyčistěte drážku ve vodící liště. Další informace jsou uvedeny v části <i>Kontrola vodící lišty na strani 106.</i>	Očistěte oblast karburátoru.	Proveďte kontrolu všech elektrických kabelů a konektorů.
Zkontrolujte, zda jsou vodící lišta a řetěz pily dostatečně promazané.	Vyčistěte nebo vyměňte vzduchový filtr. Další informace jsou uvedeny v části <i>Čištění vzduchového filtru na strani 102.</i>	Vyprázdněte palivovou nádrž.
Zkontrolujte řetěz pily. Další informace jsou uvedeny v části <i>Kontrola žacího ústrojí na strani 106.</i>	Vyčistěte prostor mezi žebry válce.	Vypust'te olejovou nádrž.
Naostřete řetěz pily a zkontrolujte jeho napnutí. Další informace jsou uvedeny v části <i>Ostření pilového řetězu na strani 103.</i>		
Zkontrolujte hnací řetězové kolo. Další informace jsou uvedeny v části <i>Kontrola prstencové řetězky na strani 106.</i>		
Vyčistěte přívod vzduchu na startéru.		
Zajistěte, aby byly matice i šrouby správně dotaženy.		
Proveďte kontrolu vypínače. Další informace jsou uvedeny v části <i>Kontrola vypínače na strani 100.</i>		
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

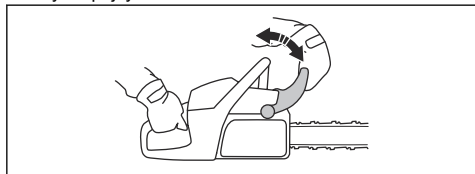
1. Kartáčem odstraňte dřevní prach, pryskyřici a nečistoty z brzdy řetězu a bubnu spojky. Nečistoty a opotřebení mohou snížit funkčnost brzdy.



2. Zkontrolujte pás brzdy. Pás brzdy musí být v nejtěsnějším 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.

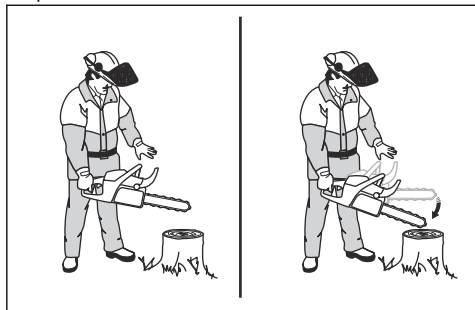


3. Podržte výrobek oběma rukama nad pařezem nebo jiným stabilním povrchem.



VÝSTRAHA: Motor musí být vypnutý.

4. Pusťte přední rukojeť a nechte špičku lišty narazit do pařezu.



5. Zkontrolujte, zda se aktivuje brzda řetězu, když špička lišty narazí do pařezu.

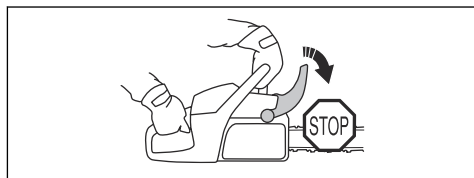
Kontrola brzdy řetězu

1. Nastartujte produkt. Viz pokyny v části *Spuštění výrobku na strani 88*.



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

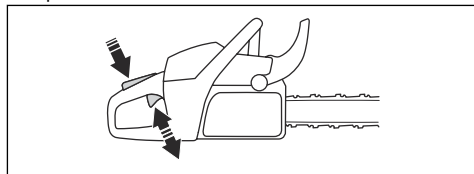
2. Držte výrobek pevně.
3. Uveďte výrobek na plný výkon a nakloňte levě zápěstí proti ochrannému krytu levé ruky, aby se aktivovala brzda řetězu. Řetěz pily se musí okamžitě zastavit.



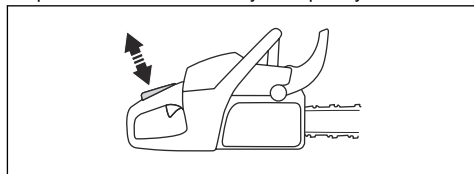
VÝSTRAHA: Nepouštějte přední rukojeť.

Kontrola pojistky páčky plynu a páčky plynu

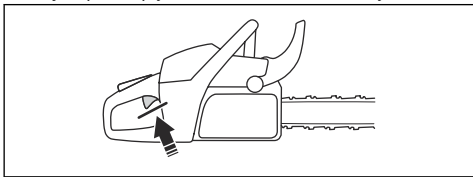
1. Zkontrolujte, zda se páčka plynu a pojistka páčky plynu volně pohybují a zda vratná pružina funguje správně.



2. Stiskněte pojistku páčky plynu a zkontrolujte, zda se po uvolnění vrátí do své výchozí polohy.



3. Zkontrolujte, zda se při uvolnění pojistky páčky plynu zajistí páčka plynu v nastavení volnoběžných otáček.



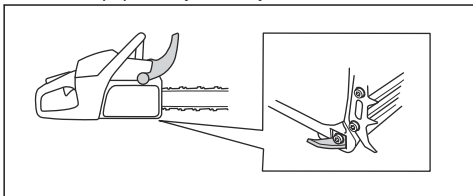
4. Spusťte výrobek a nastavte plný plyn.
5. Uvolněte páčku plynu a zkontrolujte, zda se řetěz pily zastaví a zůstane v klidu.



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

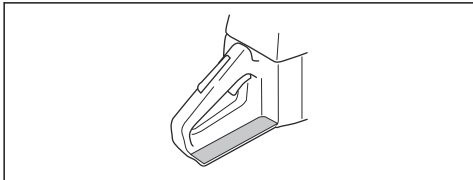
Kontrola zachycovače řetězu

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



Kontrola chrániče pravé ruky

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



Kontrola systému tlumení vibrací

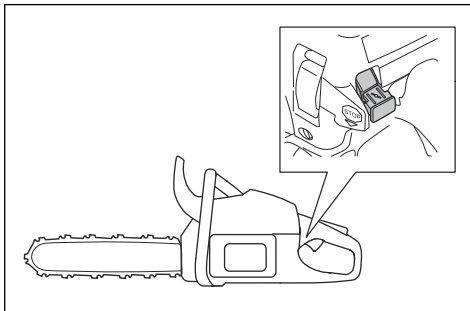
1. Zkontrolujte, zda nejsou na antivibračních prvcích nějaké praskliny nebo deformace.
2. Zkontrolujte, zda jsou antivibrační prvky správně uchyceny k motoru a rukojeti.

Informace o místech, kde je instalován systém tlumení vibrací na vašem výrobku, naleznete v části *Kontrola funkcí před použitím výrobku na strani 85*.

Kontrola vypínače

1. Nastartujte motor.

2. Stiskněte vypínač do polohy STOP. Motor se musí zastavit:



Kontrola tlumiče výfuku

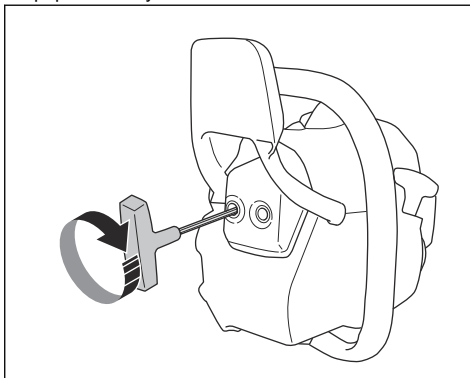


VÝSTRAHA: Nepoužívejte výrobek s vadným tlumičem výfuku nebo tlumičem výfuku ve špatném stavu.

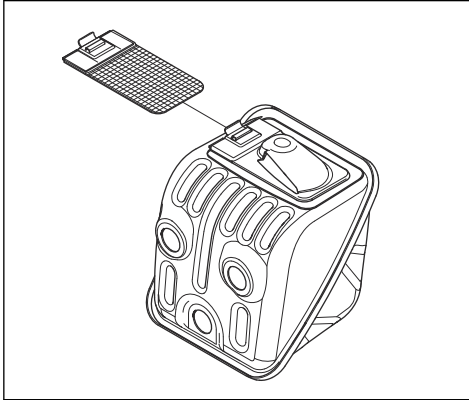


VÝSTRAHA: Nepoužívejte výrobek, pokud lapač jisker v tlumiči výfuku chybí nebo je vadný.

1. Zkontrolujte tlumič výfuku, zda není poškozen nebo není vadný.
2. Pravidelně kontrolujte, zda je tlumič výfuku správně připevněn k výrobku.



3. Pokud je váš výrobek vybaven speciálním lapačem jisker, jednou týdně jej vyčistěte.



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 straně 109*.



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

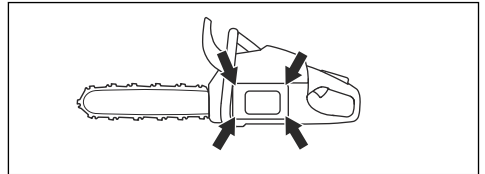
- Zkontrolujte, zda výrobek správně akceleruje.
- Zkontrolujte, zda se řetěz pily neotáčí při chodu motoru na volnoběžné otáčky.



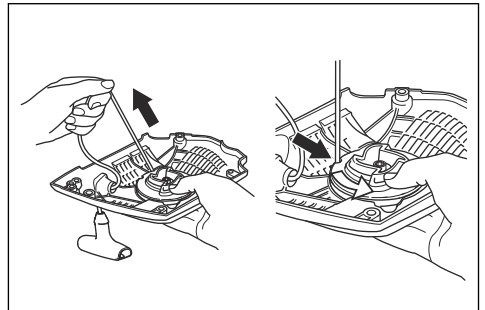
VAROVÁNÍ: Nesprávné seřízení může způsobit poškození motoru.

Výměna přetržené nebo opotřebené startovací šňůry

1. Povolte šrouby na krytu startéru.
2. Sejměte kryt startéru.



3. Startovací šňůru vytáhněte přibližně o 30 cm / 12 palců a vložte ji do zářezu na fěmenici.
4. Kladku nechte pomalu otáčet vzad, aby se uvolnila vratná pružina.



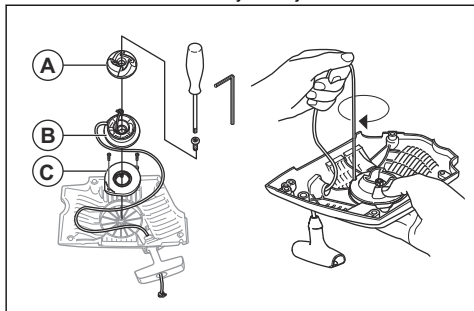
5. Odmontujte středový šroub, hnací kotouč (A), pružinu hnacího kotouče (B) a fěmenici (C).



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 vylétnout a způsobit zranění.

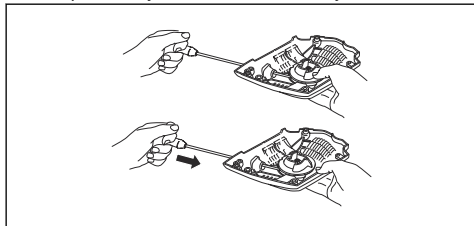
Používejte ochranné brýle a ochranné rukavice.

- Odmontujte použitou startovací šňůru z rukojeti a kladky.
- Přípevněte novou startovací šňůru do kladky. Tuto startovací šňůru naviňte na kladku přibližně ve třech závětech.
- Přípevněte kladku k vratné pružině. Konec vratné pružiny musí zapadnout do kladky.
- Namontujte pružinu hnacího kotouče, hnací kotouč a středový šroub.
- Protáhněte startovací šňůru otvorem v krytu startéru a rukojetí startovací šňůry.
- Na konci startovací šňůry udělejte uzel.



Napnutí vratné pružiny

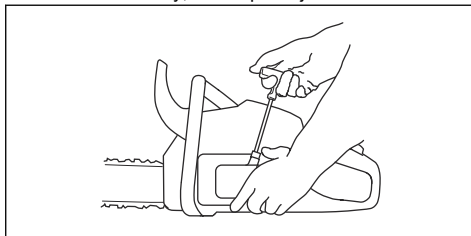
- Zahákněte startovací šňůru do zářezu v kladce.
- Startovací kladkou otočte přibližně o 2 otáčky ve směru hodinových ručiček.
- Zatáhněte za rukojeť startovací šňůry a zcela vytáhněte startovací šňůru.
- Dejte palec na kladku.
- Posuňte palec a uvolněte startovací šňůru.
- Zkontrolujte, zda lze řemenicí otočit o 1/2 otáčky po kompletním vytažení startovací šňůry.



Montáž krytu startéru na výrobek

- Vytáhněte startovací šňůru a přiložte startér na příslušné místo na klikové skříni.
- Pomalou uvolněte startovací šňůru tak, aby zaskočily západky kladky.

- Dotáhněte šrouby, které upevňují startér.



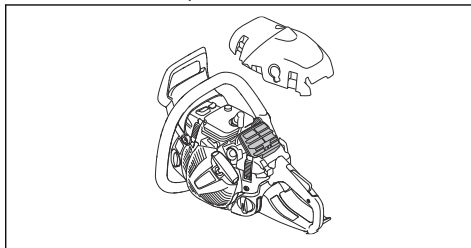
Čištění vzduchového filtru

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.

- Odmontujte kryt válce a vzduchový filtr.
- 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.

- Namontujte vzduchový filtr a při montáži zkontrolujte, zda těsně dosedá proti držáku filtru.



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

Kontrola zapalovací svíčky



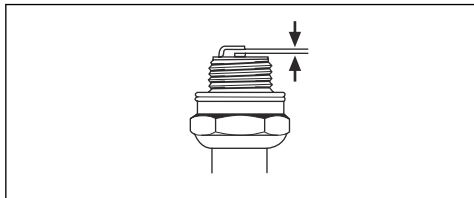
VAROVÁNÍ: Použijte doporučenou zapalovací svíčku. Další informace naleznete v části *Technické údaje na strani 109*. Nesprávná zapalovací svíčka může výrobek poškodit.

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 109*.



4. Zapalovací svíčku vyměňujte jedenkrát za měsíc nebo ještě častěji v případě potřeby.

Ostření pilového řetězu

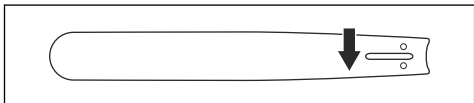
Informace o vodící liště a řetězu pily



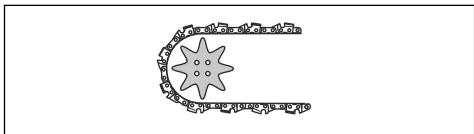
VÝSTRAHA: Při používání nebo údržbě řetězu pily noste ochranné rukavice. Zranění může způsobit i řetěz pily, který se nepohybuje.

Vyměňte opotřebenou nebo poškozenou vodící lištu nebo řetěz pily za kombinaci lišty a řetězu doporučené společností McCulloch. To je nezbytné pro udržení bezpečnostních funkcí výrobku. Seznam doporučených kombinací lišty a řetězu naleznete v části *Příslušenství na strani 110*.

- Délka vodící lišty, in/cm. Informace o délce vodící lišty obvykle naleznete na zadním konci vodící lišty.

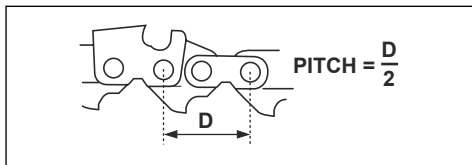


- Počet zubů na řetězovém kolečku špičky lišty (T).

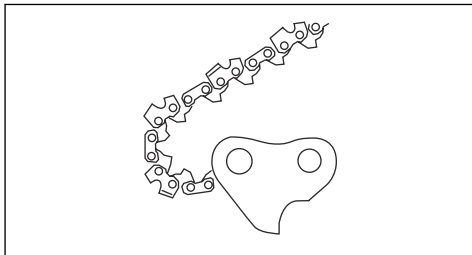


- Rozteč řetězu, in. Vzdálenost mezi vodícími články řetězu pily musí odpovídat vzdálenostem mezi zuby

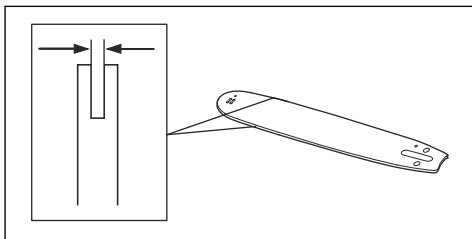
na řetězovém kolečku na špičce lišty i na hncím řetězovém kole.



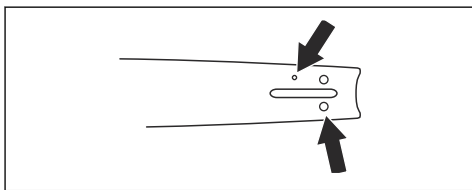
- Počet vodících článků (ks). Počet vodících článků závisí na typu vodící lišty.



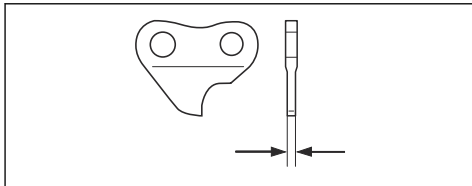
- Šířka drážky lišty, in/mm. Šířka drážky ve vodící liště musí být stejná jako šířka vodících článků řetězu.



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



- Tloušťka vodícího článku, mm/in.

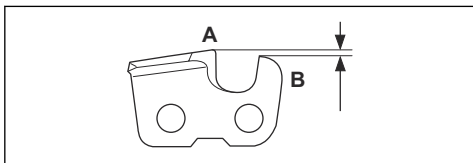


Obecné informace o ostření frézovacích zubů

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.

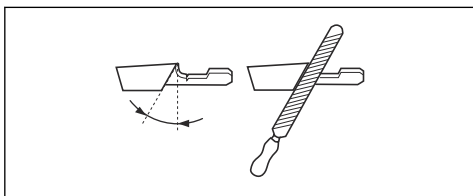
Ostrý řetěz pily prochází snadno dřevem a piliny jsou dlouhé a silné.

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).

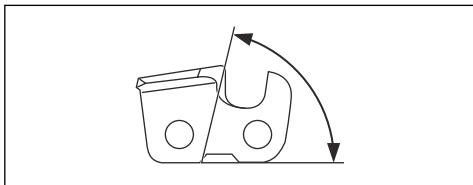


Při ostření frézovacích zubů zohledněte následující informace:

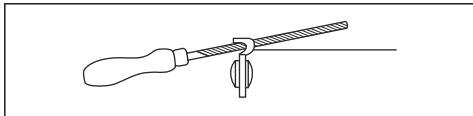
- Úhel broušení.



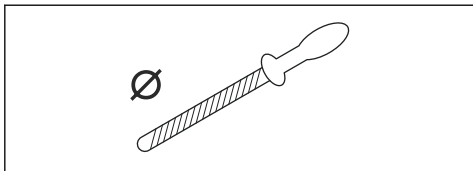
- Úhel bříty.



- Poloha pilníku.



- Průměr pilníku.



Bez správného vybavení není snadné řetěz pily správně naostřit. Používejte vodítko pilníku McCulloch. To vám

pomůže maximalizovat řezný výkon a minimalizovat nebezpečí zpětného vrhu.

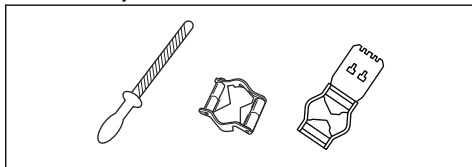


VÝSTRAHA: Síla zpětného vrhu se velmi zvyšuje, pokud nebudete dodržovat pokyny k ostření.

Povšimněte si: Informace o ostření řetězu pily naleznete v části *Ostření pilového řetězu na strani 103.*

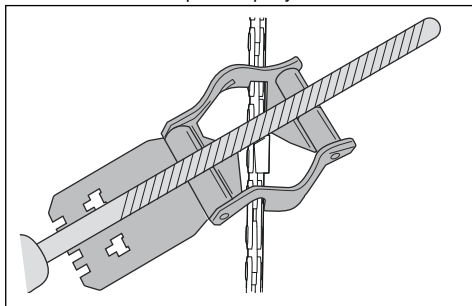
Ostření řezacích zubů

1. Pomocí kulatého pilníku a vodítka pilníku naostřete řezací zuby.



Povšimněte si: Informace o pilníku a vodítku pilníku, které doporučuje společnost McCulloch, naleznete v části *Příslušenství na strani 110.*

2. Přiložte řádné 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.

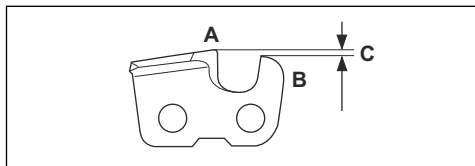


4. Naostřete všechny řezací zuby na jedné straně.
5. Otočte výrobek a naostřete zuby na druhé straně.
6. Zkontrolujte, zda jsou všechny řezací zuby stejně dlouhé.

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 110*.

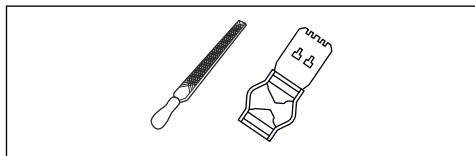


VÝSTRAHA: Nebezpečí zpětného odrazu se zvyšuje, jestliže je výška omezovacích zubů příliš velká!

Nastavení výšky omezovacího zubu

Než začnete nastavovat výšku omezovacích zubů nebo ostřit frézovací zuby, přečtěte si pokyny v části *Ostření řezacích zubů na strani 104*. Doporučujeme výšku omezovacích zubů upravovat při každém třetím ostření řetězu.

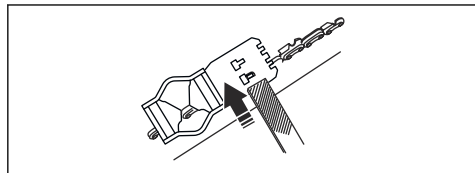
Doporučujeme vám používat naši měрку snížení omezovacích zubů. Docílíte tak správné výšky omezovacích zubů a správného úhlu hrany omezovacích zubů.



1. Pomocí plochého pilníku a měřky snížení omezovacích zubů upravte nastavení výšky omezovacích zubů. Používejte výhradně měрку snížení omezovacích zubů McCulloch. 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.



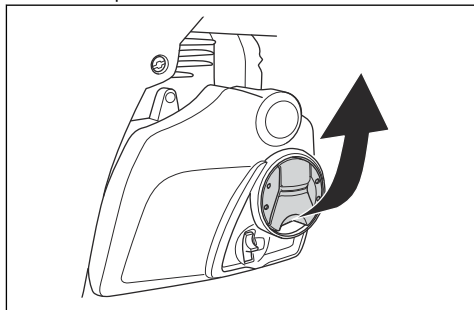
Seřízení napnutí řetězu pily ()



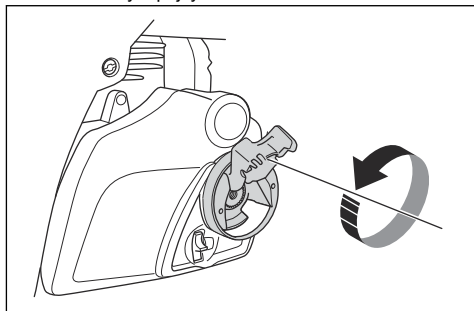
VÝSTRAHA: Nesprávné napnutí řetěz pily se může uvolnit z vodicí lišty a způsobit vážné zranění nebo usmrcení.

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

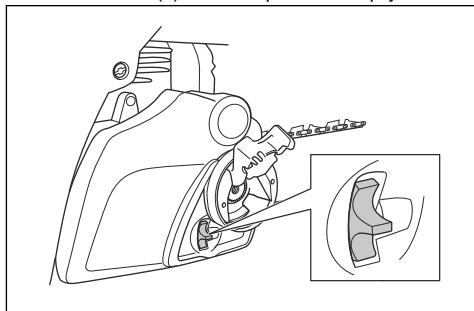
1. Uvolněte páku.



2. Otočením páky proti směru hodinových ručiček uvolněte kryt spojky.

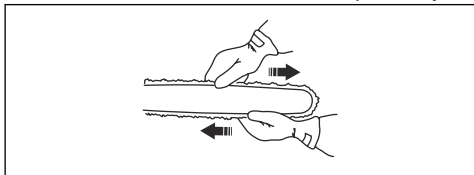


3. Otáčením kolečka napínání řetězu dolů (+) zvýšíte napnutí řetězu pily. Otáčením kolečka napínání řetězu nahoru (-) snížíte napnutí řetězu pily.



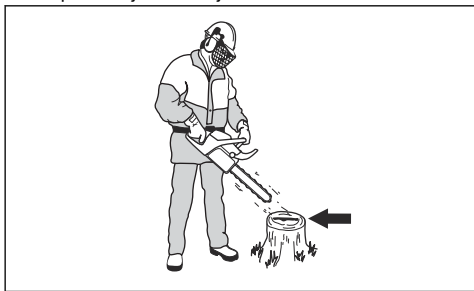
4. Otáčením páky ve směru hodinových ručiček utáhnete kryt spojky.
5. Sklopte páku.

6. Rukou potáhněte za řetěz pily a zkontrolujte tak, že se volně otáčí a že není na vodící liště prověšený.



Kontrola mazání pilového řetězu

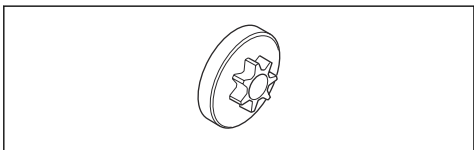
1. Nastartujte výrobek a nechte jej běžet na $\frac{3}{4}$ plynu. Přidržte vodící lištu asi 20 cm (8 palců) nad povrchem světlé barvy.
2. Pokud je mazání řetězu správné, uvidíte po 1 minutě na povrchu jasnou olejovou čáru.



3. Pokud mazání řetězu nefunguje správně, zkontrolujte vodící lištu. Viz pokyny v části *Kontrola vodící lišty na straně 106*. Pokud kroky údržby nevyřešily problém, obraťte se na servisního prodejce.

Kontrola prstencové řetězky

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



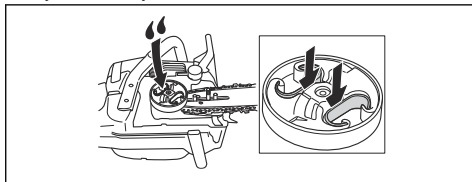
- Pravidelně provádějte vizuální kontrolu úrovně opotřebení prstencové řetězky. Vyměňte buben spojky s prstencovou řetězku, pokud je příliš opotřebená.

Mazání jehlového ložiska

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

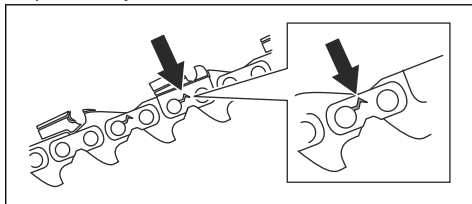
Povšimněte si: Některé modely mají pouze jednu matici lišty.

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.

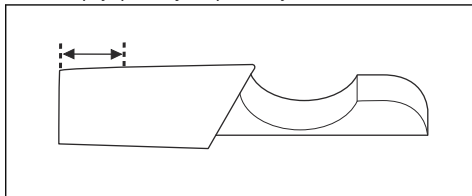


Kontrola žacího ústrojí

1. Zkontrolujte, zda nejsou na nýtech a člancích praskliny a zda nejsou nýty volné. V případě potřeby proveďte výměnu.

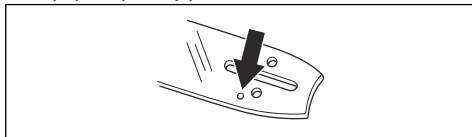


2. Zkontrolujte, zda se řetěz pily snadno ohýbá ve spojích článků. Vyměňte řetěz pily, pokud je příliš tuhý.
3. Určete, zda nejsou nýty a články opotřebené tak, že porovnáte řetěz pily s novým řetězem.
4. Vyměňte řetěz pily, pokud je nejdelší část řezacího zubu menší než 4 mm (0,16 palce). Vyměňte také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

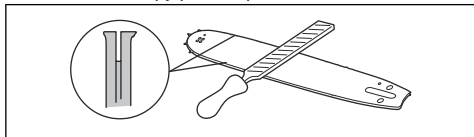


Kontrola vodící lišty

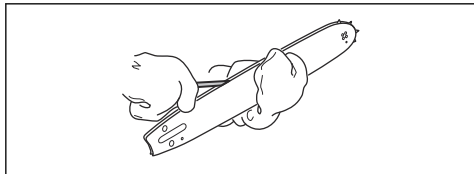
1. Zkontrolujte, zda není ucpaný olejový kanálek. V případě potřeby proveďte čištění.



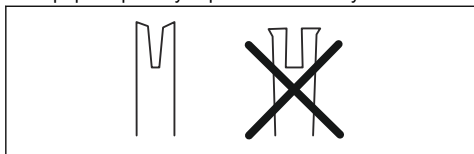
2. Zkontrolujte, zda nejsou na hraně vodící lišty otřepy. Odstraňte otřepy pomocí pilníku.



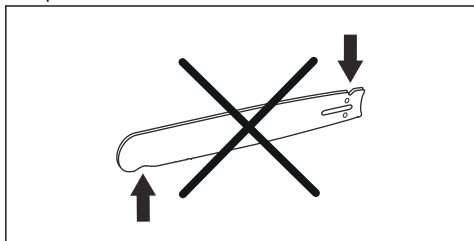
3. Vyčistěte drážku ve vodící lišti.



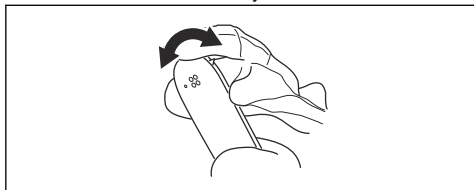
4. Zkontrolujte, zda není vodící lišta opotřebovaná. V případě potřeby zapalovací svíčku vyměňte.



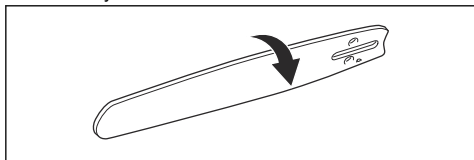
5. Zkontrolujte, zda není špička lišty drsná nebo příliš opotřebovaná.



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.



7. Denně otáčejte vodící lištu, aby se prodloužil její životní cyklus.



Údržba palivové nádrže a nádrže oleje na mazání řetězu

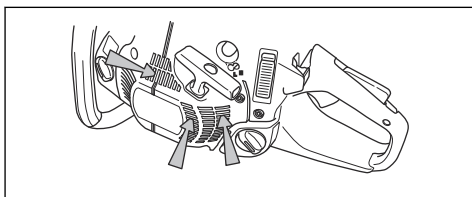
- Pravidelně vypouštějte a čistěte palivovou nádrž a nádrž oleje na mazání řetězu.
- V případě potřeby měňte palivový filtr jednou ročně nebo častěji.



VAROVÁNÍ: Znečištění v nádržkách způsobuje poruchy.

Systém filtrace vzduchu

AirInjection™ je odstředivý systém čištění vzduchu, který odstraňuje prach a nečistoty ještě před vzduchovým filtrem. Systém AirInjection™ prodlužuje životnost vzduchového filtru a motoru.



Čištění chladicího systému

Chladicí systém brání nadměrnému zvýšení teploty motoru. Chladicí systém zahrnuje přívod vzduchu ke startéru a vodící desku vstupu vzduchu, západky na setrvačnicku, 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 neshazuje.

Části výrobku, které je nutné zkontrolovat	Možná příčina	Akce
Zatuhlý startér	Západky startéru jsou ucpané.	Upravte nebo vyměňte západky startéru.
		Očistěte prostor okolo západek.
		Obrat'te se na schválenou servisní dílnu.
Palivová nádrž	Nesprávný typ paliva.	Vypus't'te palivovou nádrž a doplňte správné palivo.
	Palivová nádrž je naplněná olejem namazání řetězu.	Pokud jste se pokusili nastartovat výrobek, obra't'te se na servisního prodejce. Pokud jste se nepokusili nastartovat výrobek, vypus't'te 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 straní 109</i> .
Zapalovací svíčka a válec	Zapalovací svíčka je povolena.	Dotáhněte zapalovací svíčku.
	Motor je zaplavený kvůli opakovanému startování s plným sytičem po zahnutí.	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 spus't'te výrobek. Další informace naleznete v části <i>Spuštění výrobku na straní 88</i> .

Motor startuje, ale znovu se vypíná.

Části výrobku, které je nutné zkontrolovat	Možná příčina	Akce
Palivová nádrž	Nesprávný typ paliva.	Vypus't'te palivovou nádrž a doplňte správné palivo.

Části výrobku, které je nutné zkontrolovat	Možná příčina	Akce
Karbúrátor	Volnoběžné otáčky nejsou správné.	Obraťte 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 brzdou 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 straně 97*.
5. Proveďte kompletní servis výrobku.

Technické údaje

Technické údaje

	CS410 Elite	CS450 Elite
Motor		
Zdvihový objem válce, cm ³	40,9	45,7
Zdvih, mm	31	33
Volnoběžné otáčky, ot/min	2900	2700
Max. výkon motoru, dle normy ISO 8893, kW/hp při ot/min	1,6/2,2 při 9000	2,0/2,7 při 9000
Systém zapalování		
Zapalovací svíčka	NGK BPMP 7A / Champion RCJ 7Y / Husqvarna HQT-1R	NGK BPMP 7A / Champion RCJ 7Y / Husqvarna HQT-1R
Elektrodová vzdálenost, mm	0,5	0,5
Systém mazání a palivový systém		

	CS410 Elite	CS450 Elite
Objem palivové nádrže, l/cm ³	0,35/350	0,35/350
Objem olejové nádrže, l/cm ³	0,24/240	0,30/300
Typ olejového čerpadla	Automatické	Automatické
Hmotnost		
Hmotnost, kg	4,7	5,3
Emise hluku⁷		
Hladina akustického výkonu, změřená dB(A)	113	114
Hladina akustického výkonu, zaručená L _{WA} dB (A)	115	116
Hladiny hluku⁸		
Ekvivalentní hladina akustického tlaku v uších uživatele, dB(A)	103	104
Ekvivalentní hladiny vibrací, a_{hveq}⁹		
Přední rukojeť, m/s ²	2,0	2,4
Zadní rukojeť, m/s ²	2,5	2,9
Pilový řetěz / vodící lišta		
Doporučená délka vodící lišty, palce/cm	13–18 / 33–45	13–18 / 33–45
Využitelná délka řezu, palce/cm	12–17 / 31–43	12–17 / 31–43
Rozteč, palce/mm	0,325/8,3	0,325/8,25
Tloušťka vodících článků, palce/mm	0,050/1,3	0,050/1,3
Typ hnacího řetězového kola / počet zubů	Ozubené kolečko/7	Ozubené kolečko/7
Rychlost pilového řetězu při 133 % maximálních otáček motoru, m/s	23,1	23,1

Příslušenství

Doporučené řezací vybavení

Modely řetězové pily McCulloch CS410 Elite, CS450 Elite 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 vodící lišty a řetězu pily, splňují bezpečnostní požadavky.

⁷ Emise hluku v životním prostředí měřené jako akustický výkon (L_{WA}) v souladu se směrnicí 2000/14/EU.

⁸ 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).

⁹ 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.

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, in	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	McCulloch H30	Ano	56
15						64
16						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.



Nástroje na broušení a brusné úhly

K ostření řetězu pily použijte vodítko pilníku McCulloch. Vodítko pilníku McCulloch zajišťuje, že docílíte správných úhlů broušení. Objednací čísla dílů jsou uvedena v tabulce níže.

Pokud si nejste jistí, jak identifikovat typ řetězu pily na výrobku, vyhledejte si informace na webové stránce www.mcculloch.com.

H30	4,8 mm / 3/16 palce	80°	30°	10°	0,025 palce / 0,65 mm	5056981-08	

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 McCulloch CS410 Elite, CS450 Elite 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: **0404/09/2061** – CS410 Elite, CS450 Elite.

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: **01/161/068** – CS410 Elite, CS450 Elite.

Informace o emisích hluku najdete v části *Technické údaje na strani 109*.

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.)

Obsah

Úvod.....	113	Riešenie problémov.....	144
Bezpečnosť.....	115	Preprava a uskladnenie.....	145
Montáž.....	120	Technické údaje.....	145
Prevádzka.....	121	Príslušenstvo.....	146
Údržba.....	133	ES vyhlásenie o zhode.....	148

Úvod

Popis výrobku

Modely reťazových píl McCulloch CS410 Elite, CS450 Elite sú vybavené spaľovacím motorom.

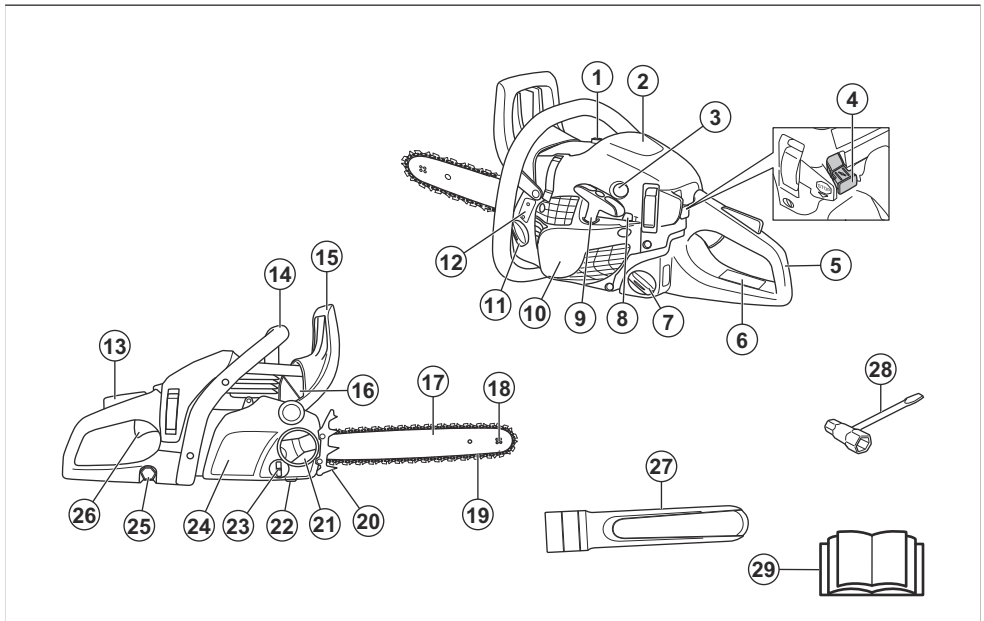
Neustále pracujeme na tom, aby sme zabezpečili vyššiu bezpečnosť a efektívnosť počas prevádzky. Ak potrebujete ďalšie informácie, obráťte sa na servisného predajcu.

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.

Prehľad výrobku



1. Dekompresný ventil
2. Kryt valca
3. Balónik pumpy
4. Vypínač štart/stop
5. Zadná rukoväť a zadný chránič rúk
6. Typový a výstražný štítok
7. Palivová nádrž
8. Skrutky nastavovača karburátora
9. Držadlo štartovacieho lanka
10. Jednotka štartéra
11. Nádrž na olej na mazanie reťaze
12. Štítok s číslom výrobku a výrobným číslom
13. Poistka páčky plynu
14. Predná rukoväť
15. Brzda reťaze a predný chránič ruky
16. Tlmič výfuku

17. Vodiaca lišta
18. Ozubené koliesko lišty
19. Reťaz pily
20. Nárazník s hrotmi (príslušenstvo produktu CS410 Elite)
21. Ovládací gombík
22. Zachytávač reťaze
23. Skrutka na napínanie reťaze
24. Kryt spojky
25. Integrovaný kombinovaný kľúč
26. Páčka plynu
27. Kryt vodiacej lišty
28. Kombinovaný kľúč
29. Návod na obsluhu

Symbols na výrobu



Zachovávajúte opatrnosť a používajte výrobok správnym spôsobom. Tento výrobok môže spôsobiť vážne poranenie alebo usmrtenie obsluhujúceho pracovníka alebo iných osôb.



Pred používaním tohto výrobku si prečítajte návod na obsluhu a uistite sa, že porozumiete uvedeným pokynom.



Vždy používajte schválenú ochrannú prilbu, schválené chrániče sluchu a chrániče očí.



Na obsluhu výrobku používajte obe ruky.



Pri používaní výrobok nedržte jednou rukou.



Nedovoľte, aby sa špička vodiacej lišty dotkla predmetu.



Varovanie! Keď sa špička vodiacej lišty dotkne predmetu, môže dôjsť k spätnému nárazu. Spätný náraz spôsobí veľmi rýchlu spätnú reakciu, v dôsledku ktorej sa vodiaca lišta posunie hore a smerom k obsluhujúcemu pracovníkovi. Môže to spôsobiť vážne poranenie.



Tento výrobok je v súlade s príslušnými smernicami EÚ.



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.



Brzda reťaze, aktivovaná (vpravo). Brzda reťaze, deaktivovaná (vľavo).



Syťič.



Dekompresný ventil.



Balónik pumpy.



Nastavenie olejového čerpadla.



Palivo.



Olej na mazanie reťaze.



Ak sa na výrobku nachádza tento symbol, výrobok je vybavený vyhrievanými rukoväťami.

rrrtboox

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. Vyhnite 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.

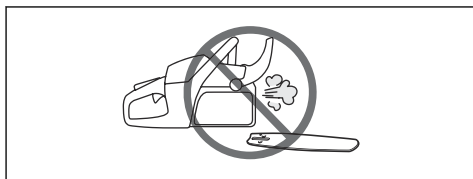
Obráťte sa na servisného predajcu alebo skúseného používateľa reťazovej píly. Nepokúšajte sa vykonávať činnosti, v ktorých nemáte istotu!

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 123*.
- Nikdy nepoužívajte poškodený výrobok.
- Nikdy nepoužívajte výrobok s viditeľne poškodeným krytom zapaľovacej sviečky a káblom zapalovania. Zvyšuje sa riziko iskrenia, ktoré môže spôsobiť požiar.
- Nikdy nepoužívajte výrobok pri únave, po požití alkoholu, drog, liekov alebo čokoľvek iného, čo môže viesť k zníženiu vašej zrakovej schopnosti, bdlosti, koordinácie alebo úsudku.
- Nepoužívajte výrobok v nepriaznivých podmienkach, ako sú hustá hmla, silný dážď a vietor alebo silná zima atď. Práca v zlom počasí 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 120*. Ak nie je na výrobku upevnená vodiaca lišta a reťaz píly, spojka sa môže uvoľniť a spôsobiť vážne poranenie.



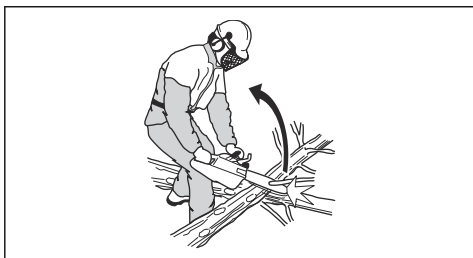
- Produkt neštartujte v uzavretom priestore. Výfukové plyny môžu byť pri vdychnutí nebezpečné.
- Výfukové plyny z motora sú horúce a môžu obsahovať iskry, ktoré môžu vyvolať požiar. Nikdy neštartujte výrobok v blízkosti horľavých materiálov!
- Presvedčte sa, že v blízkosti nie sú ľudia ani zvieratá, 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.

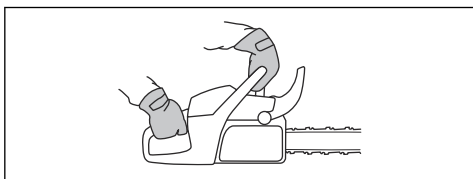
- Na zaistenie plnej kontroly nad výrobkom musíte mať vždy stabilný postoj. Nikdy nepracujte stojac na rebríku, konári stromu ani v pozícii, keď nemáte pevnú pôdu pod nohami.



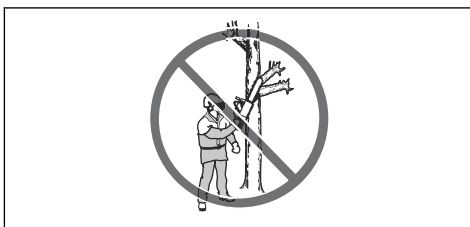
- Nedostatok koncentrácie môže zapríčiniť spätný náraz, ak sa zóna spätného nárazu vodiacej lišty náhodne dotkne konára, blízkeho stromu alebo iného predmetu.



- Nikdy nepoužívate výrobok len jednou rukou. Tento výrobok nemožno bezpečne ovládať jednou rukou.
- Výrobok vždy držte oboma rukami. Pravou rukou uchopte 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!



- Nikdy nepoužívajte výrobok nad výškou ramien.



- 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 spôsobia zaseknutie reťaze pily. Pred čistením stroj 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 McCulloch. 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 píly. Informácie o dostupných školiacich materiáloch a kurzoch získate u svojho predajcu, v lesníckej škole alebo knižnici.



Osobné ochranné prostriedky



VÝSTRAHA: Skôr než budete výrobok používať, prečítajte si nasledujúce výstrahy.



- Väčšina úrazov pri práci s reťazovou pilou sa stáva, keď reťaz píly 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 ocelovou špičkou a protišmykovou podrážkou.
- Vždy majte so sebou lekárníčku.

- Nebezpečenstvo iskrenia. Majte k dispozícii nástroje na hasenie ohňa a lopatu na zabránenie lesným požiarom.

Bezpečnostné zariadenia na výrobku



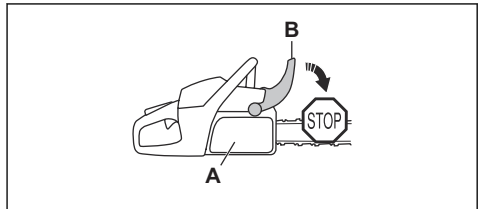
VÝSTRAHA: Skôr než budete používať produkt, prečítajte si nasledujúce výstrahy.

- Nepoužívajte produkt, ktorý má chybné bezpečnostné zariadenia.
- Pravidelne kontrolujte bezpečnostné zariadenia. Pozrite si časť *Údržba a kontroly bezpečnostných zariadení výrobu na strane 135*.
- Ak sú bezpečnostné zariadenia chybné, obráťte sa na servisného zástupcu spoločnosti McCulloch.

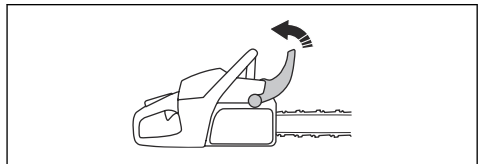
Brzda reťaze a predný chránič ruky

Váš výrobok má brzdú reťaze, ktorá pri spätnom náraze reťaz píly 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.



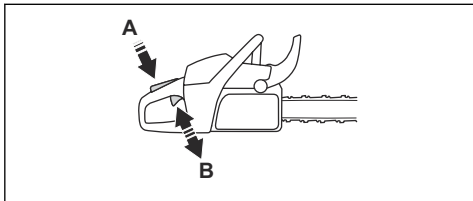
Predný chránič ruky potiahnite dozadu, aby sa deaktivovala brzda reťaze.



Poistka páčky plynu

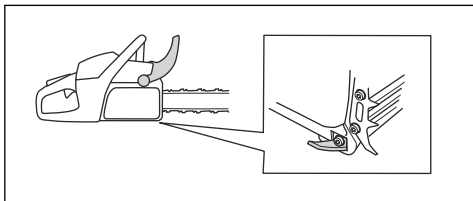
Poistka páčky plynu bráni náhodnému posunu páčky plynu. Ak uchopíte rukoväť rukou a stlačíte poistku páčky plynu (A), uvoľní sa páčka plynu (B). Keď uvoľníte rukoväť, páčka plynu aj poistka páčky plynu sa vrátia

späť do svojej pôvodnej polohy. Táto funkcia zaistí páčku plynu v polohe voľnobežných otáčok.



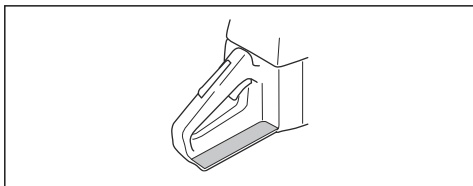
Zachytávač reťaze

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.



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 vykoľají. Ochranný kryt pravej ruky vám poskytne tiež ochranu pred konármi alebo vetvičkami.



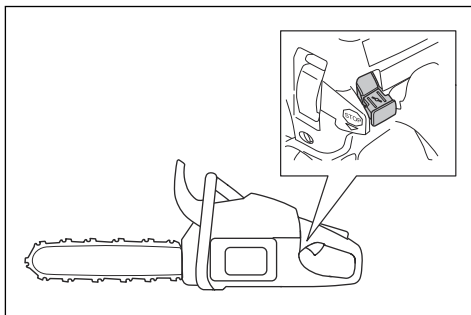
Systém na tlmenie vibrácií

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 *Kontrola funkcií pred používaním výrobku na strane 121*.

Vypínač štart/stop

Pomocou vypínača štart/stop vypnete motor.



Tlmič výfuku

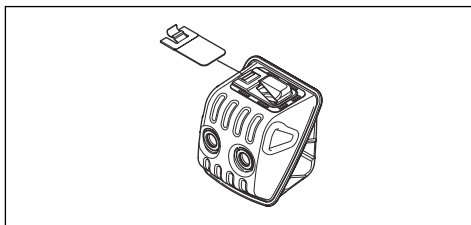


VÝSTRAHA: Tlmič výfuku sa počas prevádzky a po nej výrazne zahrieva, a to aj pri voľnobežných otáčkach. Hrozí nebezpečenstvo požiaru, najmä ak výrobok používate v blízkosti horľavých materiálov alebo výparov.



VÝSTRAHA: Nikdy nepoužívajte reťazovú pílu, 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 iskier, nepoužívajte výrobok bez sitka lapača iskier alebo s poškodeným sitkom lapača iskier.

Tlmič 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.

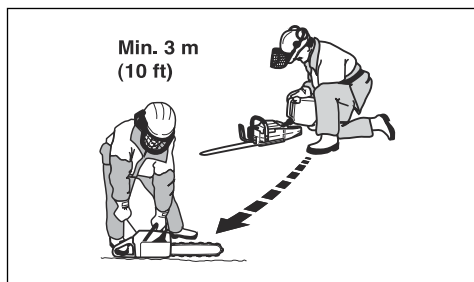


Bezpečnosť paliva



VÝSTRAHA: Skôr než budete používať produkt, prečítajte si nasledujúce výstrahy.

- Pri doplňovaní alebo miešaní paliva (benzín a dvojtaktný olej) zabezpečte čo najlepšie vetranie.
- Palivo a výpary z neho sú vysoko horľavé a ich vdýchnutie 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 doplňaní paliva pomaly otvorte palivový uzáver, aby sa pomaly uvoľnil všetok nadmerný tlak.
- Po doplnení paliva uzáver palivovej nádrže dôkladne zaskrutkujte.
- Palivo nikdy nedoplňajte, ak je motor v prevádzke.
- Vždy pred naštartovaním sa s výrobkom vzdialte od miesta doplňania paliva a od zdroja minimálne o 3 m (10 stôp).



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 poumyývajte si všetky časti tela, ktoré prišli do kontaktu s palivom. Použite mydlo a vodu.
- Ak z produktu uniká palivo. Pravidelne kontrolujte netesnosť 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.

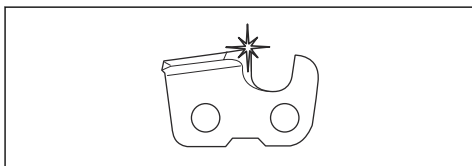
- Pravidelne vykonávajte bezpečnostné kontroly, údržby a dodržiavajte servisné pokyny uvedené v tomto návode. Pravidelná údržba predlžuje životnosť výrobku a znižuje nebezpečenstvo nehôd. Pokyny nájdete v časti *Úvod na strane 120*.
- Ak bezpečnostné kontroly uvedené v tomto návode na obsluhu nie sú schválené po vykonaní údržby, obráťte sa na servisného technika. Zaručujeme, pre tento výrobok sú k dispozícii profesionálne opravné a servisné služby.

Bezpečnostné pokyny pre reznú zariadenie

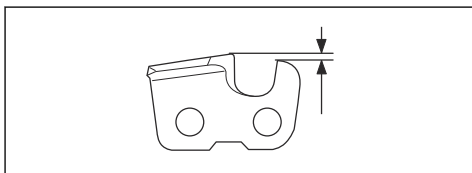


VÝSTRAHA: Skôr než budete výrobok používať, prečítajte si nasledujúce výstrahy.

- Používajte len schválené kombinácie vodiacich líšt/reťazí píly a plniacich zariadení. Pokyny nájdete v časti *Príslušenstvo na strane 146*.
- Pri používaní alebo vykonávaní údržby reťaze píly používajte ochranné rukavice. Nepohyblivá reťaz píly môže tiež spôsobiť zranenia.
- Udržujte rezacie zuby správne nabrúsené. Postupujte podľa pokynov a používajte odporúčanú brúsnu mierku. Poškodená alebo nesprávne naostrená reťaz píly zvyšuje nebezpečenstvo nehôd.

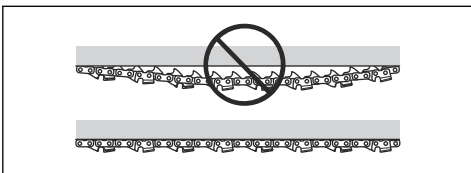


- Dodržujte správne nastavenie mierky hĺbky. Postupujte podľa pokynov a používajte odporúčanú mierku hĺbky. Príliš veľké nastavenie mierky hĺbky zvyšuje riziko spätného nárazu.



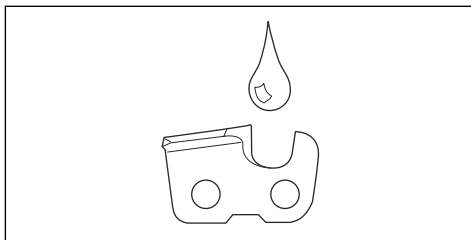
- Skontrolujte, či je reťaz píly správne napnutá. Ak reťaz píly nie je utiahnutá voči vodiacej lište, reťaz píly môže vypadnúť z vodiacej lišty. Nesprávne napnutie reťaze zvyšuje opotrebovanie vodiacej lišty,

reťaze píly a hnacieho kolieska. Pozrite si časť
Nastavenie napnutia reťaze píly () na strane 141.



- Pravidelne vykonávajte údržbu rezného zariadenia a udržiavajte ho správne namazané. Ak nie je reťaz píly správne namazaná, zvyšuje sa riziko

opotrebovania vodiacej lišty, reťaze píly a hnacieho kolieska reťaze píly.



Montáž

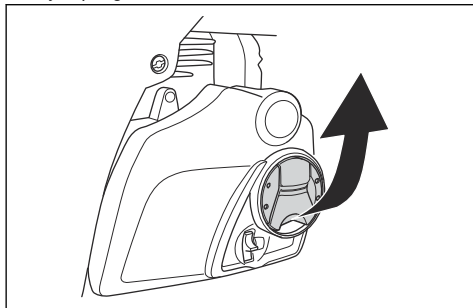
Úvod



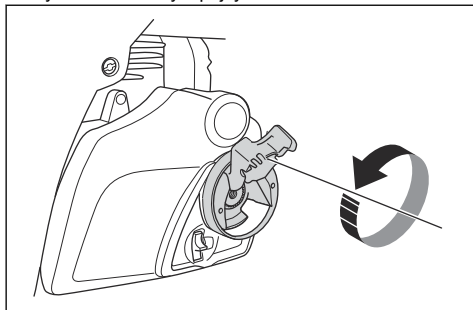
VÝSTRAHA: Pred montážou výrobku si prečítajte kapitolu o bezpečnosti a uistite sa, že rozumiete informáciám, ktoré sa v nej uvádzajú.

Montáž vodiacej lišty a reťaze píly

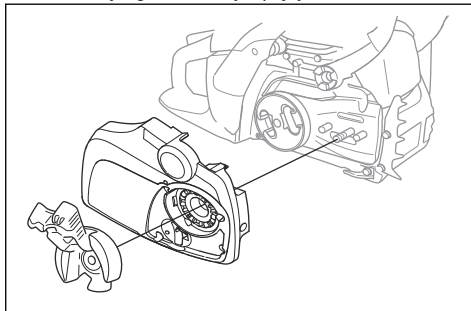
1. Uistite sa, že brzda reťaze je deaktivovaná.
2. Vyklopte gombík.



3. Otáčajte gombíkom proti smeru hodinových ručičiek, kým sa uvoľní kryt spojky.

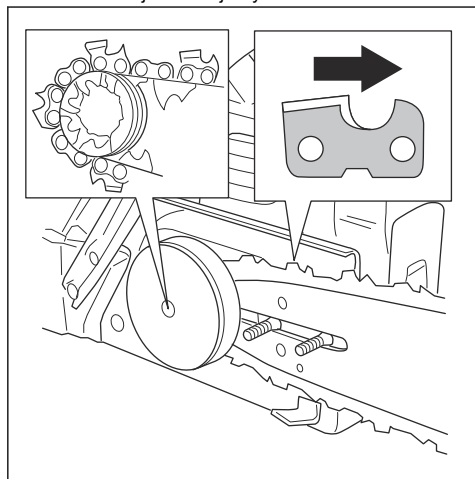


4. Demontujte gombík a kryt spojky.

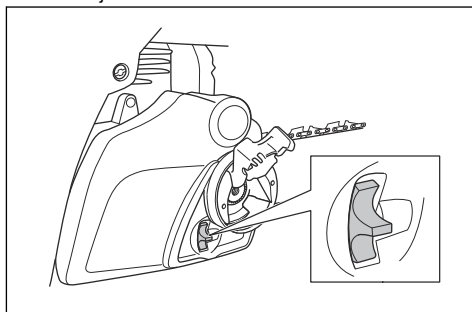


5. Nasaďte vodiacu lištu na skrutky vodiacej lišty a zatlačte ju v smere hnacieho kolieska.
6. Presvedčte sa, či sú okraje rezacích článkov na hornom okraji vodiacej lišty obrátené smerom dopredu.
7. Zostavte kryt spojky a napínací trň reťaze založte do otvoru vo vodiacej lište. Skontrolujte, či vodiace články reťaze správne zapadli na hnacie koliesko. Okrem toho skontrolujte, či je reťaz píly správne založená v drážke vo vodiacej lište.

8. Reťaz pily položte na hnacie koliesko reťaze a umiestnite ju do drážky na vodiacej lište. Začnite na hornom okraji vodiacej lišty.



9. Otáčaním kolieska napínača reťaze nastavte napnutie reťaze. Reťaz pily musí byť utiahnutá voči vodiacej lište.



Poznámka: Otáčaním kolieska smerom nadol (+) dosiahnete väčšie napnutie a otáčaním smerom nahor (-) napnutie znížite. Reťaz pily je napnutá správne, keď sa dá rukou ľahko otáčať, no je utiahnutá voči vodiacej lište.

10. Uťahnite reťaz pily otočením kolieska nadol (+). Napnite reťaz tak, aby neprevísala zospodu vodiacej lišty.
11. Otočením gombíka v smere hodinových ručičiek utiahnite gombík lišty.
12. Sklopte gombík a zaistíte napnutie.

Prevádzka

Úvod

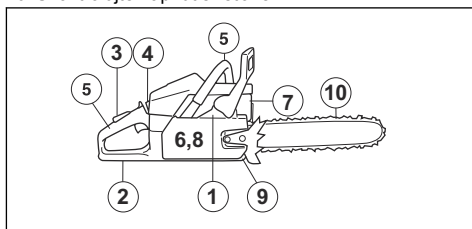


VÝSTRAHA: Pred používaním výrobku si prečítajte kapitolu o bezpečnosti a uistite sa, že rozumiete informáciám, ktoré sa v nej uvádzajú.

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.



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 McCulloch. 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 oktánovým číslom menším než 90 RON/87 AKI. Použitie nižšieho oktánového čísla môže spôsobiť klepanie motora, ktoré môže viesť k poškodeniu motora.

Dvojtaktný olej

- Na dosiahnutie najlepších výsledkov používajte dvojtaktný olej McCulloch.
- Ak nemáte k dispozícii dvojtaktný olej McCulloch, môžete použiť iný dvojtaktný olej vysokej kvality, ktorý je určený pre vzduchom chladené motory. S výberom správneho oleja vám poradí váš servisný predajca.



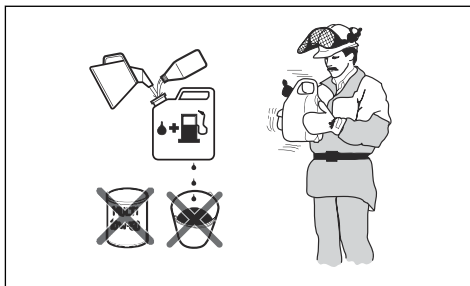
VAROVANIE: Nepoužívajte olej pre dvojtaktné motory určený pre vodou chladené motory, niekedy označovaný aj ako olej pre lodné motory. Nepoužívajte oleje určené pre štvortaktné motory.

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.



- Polovicu množstva benzínu nalejte do čistej nádoby na palivo.
- Pridajte celú dávku oleja.
- Zmes paliva premiešajte.
- Do nádoby pridajte zvyšné množstvo benzínu.
- Zmes paliva opatrne premiešajte.



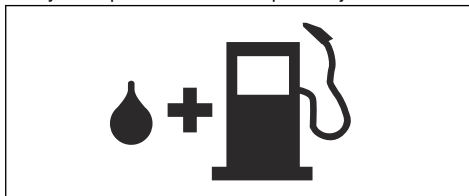
VAROVANIE: Zmes paliva nemiešajte na viac ako 1 mesiac.

Dopĺňanie paliva do palivovej nádrže



VÝSTRAHA: Dodržiavajte nasledujúci postup kvôli vlastnej bezpečnosti.

- Zastavte motor a nechajte ho vychladnúť.
- Vyčistite priestor okolo veka palivovej nádrže.



- Zatraste nádobou a skontrolujte, či je palivo úplne zmiešané.
- Pomaly odstráňte veko palivovej nádrže a uvoľnite tlak.
- Nalejte palivo do palivovej nádrže.



VAROVANIE: Skontrolujte, či v palivovej nádrži nie je príliš veľa paliva. Pri zahrievaní sa palivo rozširuje.

- Utiahnite veko palivovej nádrže.
- Utrite rozliaty benzín na produkte na okolo neho.
- Pred štartovaním motora sa s výrobkom vzdiaľte 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 113*.

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 usmrtienia obsluhy.



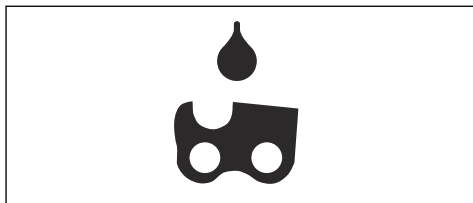
VÝSTRAHA: Tento výrobok má funkciu, ktorá umožňuje minútie paliva pred olejom na mazanie reťaze. Použite správny olej na mazanie reťaze, aby táto funkcia fungovala správne. Pri výbere oleja na mazanie reťaze sa obráťte na servisného predajcu.

- Na maximalizáciu životnosti reťaze pily a na zabránenie negatívnym vplyvom na životné prostredie používajte olej na mazanie reťaze McCulloch. Ak olej na mazanie reťaze McCulloch nemáte k dispozícii, odporúčame vám použiť štandardný olej na mazanie reťaze.
- Používajte olej na mazanie reťaze s dobrou prílnavosťou 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 146*.
- Zložte uzáver nádrže na olej na mazanie reťaze.
- Naplňte nádrž na olej na mazanie reťaze olejom na mazanie reťaze.
- Opatrne nasadzte uzáver.



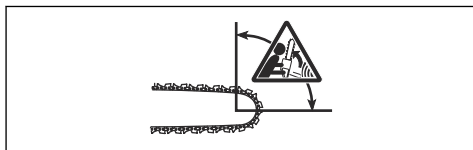
Poznámka: Ak chcete zistiť, kde sa nádrž na olej na mazanie reťaze nachádza na vašom výrobku, pozrite si časť *Prehľad výrobku na strane 113*.

Informácie o spätnom náraze



VÝSTRAHA: Spätňý 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.

Spätňý 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.



Spätňý 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 použitia výrobku v okamihu výskytu spätného nárazu.



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 brzdú 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 brzdú reťaze.

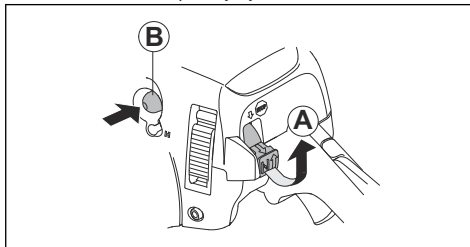
- **Aktivuje sa brzda reťaze vždy automaticky zotrvačnosťou v prípade spätného nárazu?**

Nie. Brzda reťaze musí v prvom rade správne fungovať. V časti *Kontrola brzdy reťaze na strane 135* nájdete pokyny o tom, ako skontrolovať brzdú reťaze. Odporúčame vám tento postup vykonať pred každým používaním výrobku. Po druhé, spätný náraz musí byť silný, aby sa brzda reťaze aktivovala. Ak je brzda reťaze príliš citlivá, môže sa aktivovať počas používania v náročných podmienkach.

- **Zabráni 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 pily. Ak ste v blízkosti vodiacej lišty, je možné, že brzda reťaze nebude mať dostatok času na zastavenie reťaze skôr, než vás zasiahne.

2. Vypínač štart/stop (A) posuňte smerom von a nahor a nastavte ho do polohy sytiča.



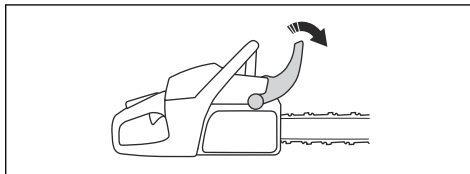
3. Balónik pumpy (B) stlačte 6-krát alebo kým sa jednotka nezačne plniť palivom. Nie je potrebné úplne naplniť balónik pumpy.
4. Ďalšie pokyny nájdete v časti *Zapnutie výrobku na strane 125*.

Príprava na štartovanie studeného motora CS450 Elite

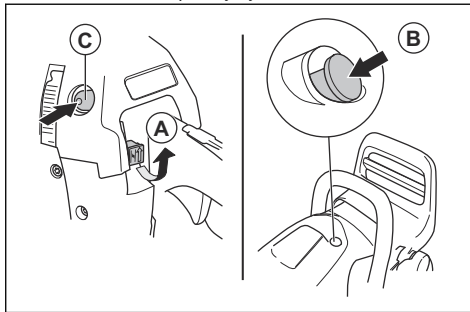


VÝSTRAHA: Brzda reťaze musí byť pri štartovaní výrobku spustená, aby sa znížilo nebezpečenstvo poranenia.

1. Predný chránič ruky posuňte dopredu, aby ste aktivovali brzdú reťaze.



2. Vypínač štart/stop (A) posuňte smerom von a nahor a nastavte ho do polohy sytiča.



3. Zatlačte dekompresný ventil (B).

Poznámka: Dekompresný ventil sa presunie do počiatočnej polohy pri spustení výrobku.

4. Balónik pumpy (C) stlačte približne 6-krát alebo ho stlačajte, kým sa nezačne plniť palivom. Nie je potrebné úplne naplniť balónik pumpy.



VÝSTRAHA: Len vy sami a správna pracovná technika môžu zabrániť spätným nárazom.

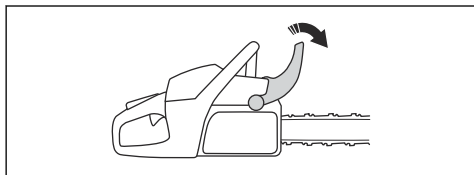
Zapnutie výrobku

Príprava na štartovanie studeného motora CS410 Elite



VÝSTRAHA: Brzda reťaze musí byť pri štartovaní výrobku spustená, aby sa znížilo nebezpečenstvo poranenia.

1. Predný chránič ruky posuňte dopredu, aby ste aktivovali brzdú reťaze.



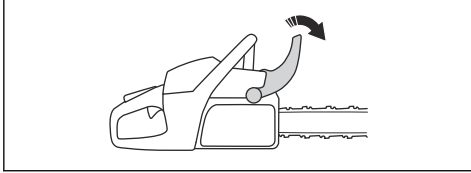
5. Ďalšie pokyny nájdete v časti *Zapnutie výrobku na strane 125*.

Príprava na štartovanie teplého motora CS410 Elite

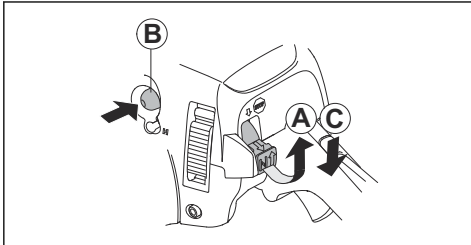


VÝSTRAHA: Brzda reťaze musí byť pri štartovaní výrobku spustená, aby sa znížilo nebezpečenstvo poranenia.

1. Predný chránič ruky posuňte dopredu, aby ste aktivovali brzdu reťaze.



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.

4. Vypínač štart/stop posuňte smerom nadol (C).

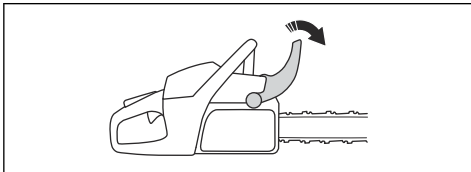
5. Ďalšie pokyny nájdete v časti *Zapnutie výrobku na strane 125*.

Príprava na štartovanie teplého motora CS450 Elite

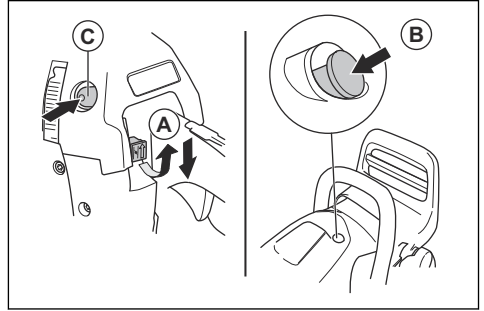


VÝSTRAHA: Brzda reťaze musí byť pri štartovaní výrobku spustená, aby sa znížilo nebezpečenstvo poranenia.

1. Predný chránič ruky posuňte dopredu, aby ste aktivovali brzdu reťaze.



2. Vypínač štart/stop (A) posuňte smerom von a nahor a nastavte ho do polohy sýtiča.



3. Vypínač štart/stop zatačte smerom nadol a nastavte štartovací plyn.

4. Zatačte dekompresný ventil (B).

5. Balónik pumpy (C) stlačte približne 6-krát alebo ho stláčajte, kým sa nezačne plniť palivom. Nie je potrebné úplne naplniť balónik pumpy.

6. Ďalšie pokyny nájdete v časti *Zapnutie výrobku na strane 125*.

Zapnutie výrobku



VÝSTRAHA: Pri štartovaní výrobku musíte stáť v stabilnej polohe.



VÝSTRAHA: Ak sa reťaz píly otáča pri voľnobežných otáčkach, obráťte sa na servisného predajcu a výrobok nepoužívajte.

1. Položte výrobok na zem.

2. Položte ľavú ruku na prednú rukoväť.

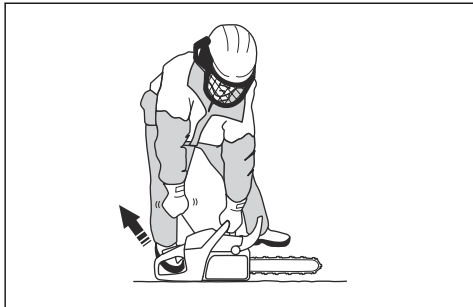
3. Vložte pravú nohu do drážadla na zadnej rukoväti.

4. Pravou rukou pomaly ťahajte rukoväť štartovacieho lanka, kým nepocítite odpor.



VÝSTRAHA: Štartovacie lanko si neovíjajte okolo ruky.

5. Držadlo lana štartéra potiahnite rýchlo a silno.



VAROVANIE: Nevyťahujte štartovaciu šnúru úplne von a nepúšťajte rukoväť štartovacej šnúry. Mohlo by to viesť k poškodeniu výrobku.

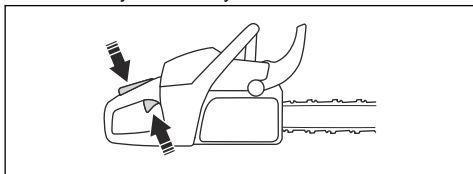
- a) Ak výrobok štartujete so studeným motorom, ťahajte rukoväť štartovacej šnúry, až kým motor nenaskočí.

Poznámka: Naskočenie motora rozpoznáte podľa zvuku „bafnutia“.

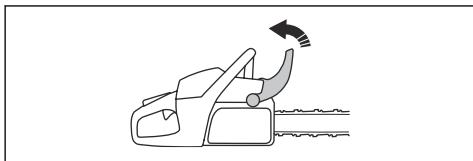
- b) Vypnite sýtič.

6. Potiahnite držadlo štartovacieho lanka, až kým sa motor nenašartuje.

7. Rýchlo pusťte poistku páčky plynu na nastavenie voľnobežných otáčok výrobku.



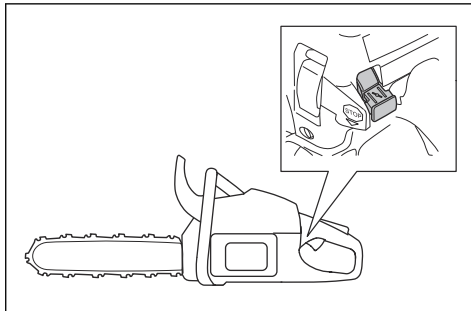
8. Predný chránič ruky posuňte dozadu, aby sa deaktivovala brzda reťaze.



9. Používajte výrobok.

Zastavenie výrobku

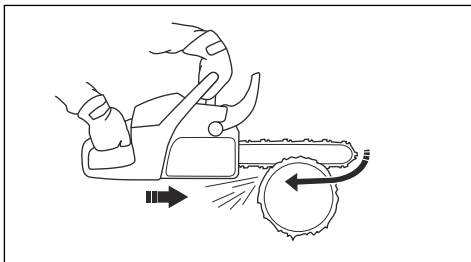
1. Stlačením prepínača spustenia/zastavenia zastavte motor.



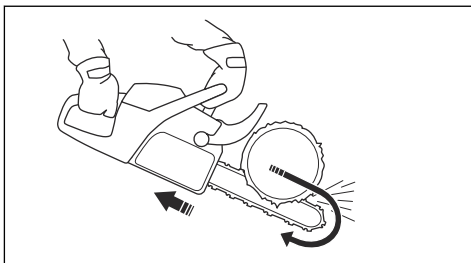
Rez ťahaním a rez tlačéním

Pomocou výrobku môžete rezať drevo v 2 rôznych polohách.

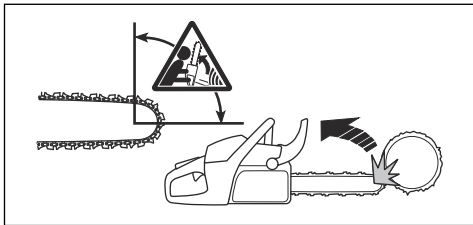
- Pri pílení nabiehajúcou reťazou sa píli spodnou hranou vodiacej lišty. Reťaz píly prechádza pri pílení cez strom. V tejto polohe máte lepšiu kontrolu nad výrobkom a polohou zóny spätného nárazu.



- Pri pílení odbiehajúcou reťazou sa píli hornou hranou vodiacej lišty. Reťaz píly tlačí výrobok smerom k obsluhujúcemu pracovníkovi.



VÝSTRAHA: Ak sa reťaz píly 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.



Používanie techniky pílenia

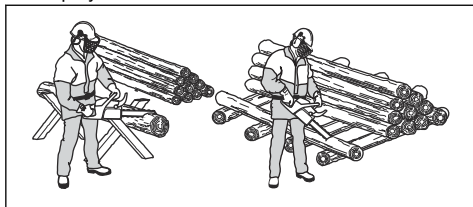


VÝSTRAHA: Pri pílení používajte plný plyn a po každom reze znižujte rýchlosť na voľnoběžné otáčky.



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.



VÝSTRAHA: Nerežte kmene, ktoré sú na hromade. Zvyšuje to nebezpečenstvo spätného nárazu a môže spôsobiť vážne poranenie alebo usmrtenie.

2. Odstráňte odrezky z pracovného prostredia.

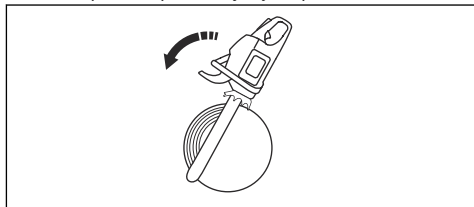


VÝSTRAHA: Narezané kusy v oblasti rezu zvyšujú riziko spätného nárazu a riziko, že nemusíte udržať rovnováhu.

Používanie opierky rezania

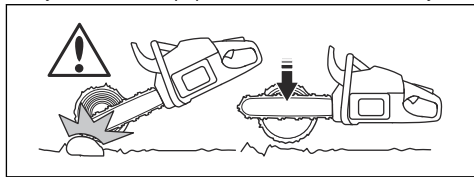
1. Zatláčajte opierku rezania do kmeňa stromu.

2. Pridajte plný plyn a otáčajte produktom. Udržujte opierku rezania proti kmeňu. Tento postup vám uľahčí použitie potrebnej sily na prerezanie kmeňa.



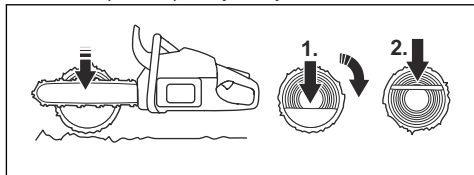
Rezanie kmeňa na zemi

1. Kmeň reže nabiehajúcou reťazou. Využívajte plný výkon, no buďte pripravení na nečakané nehody.



VÝSTRAHA: Dávajte pozor, aby sa reťaz píly po dokončení škáry nedotkla zeme.

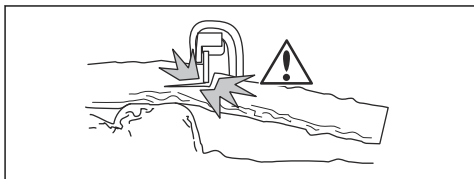
2. Píľte približne $\frac{1}{3}$ cez kmeň a potom zastavte. Kmeň otočte a píľte z opačnej strany.



Pílenie kmeňa s oporou na jednom konci

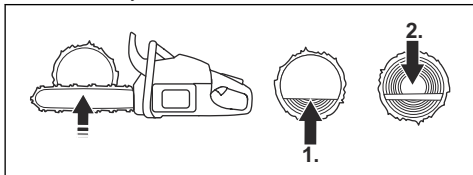


VÝSTRAHA: Dávajte pozor, aby sa počas rezania kmeň neporušil. Dodržujte pokyny uvedené nižšie.



1. Režte odbiehajúcou reťazou približne do $\frac{1}{3}$ kmeňa.

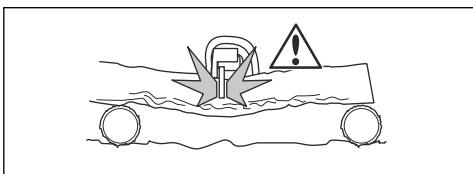
2. Režte do kmeňa nabiehajúcou reťazou, kým sa obidve škáry nedotknú.



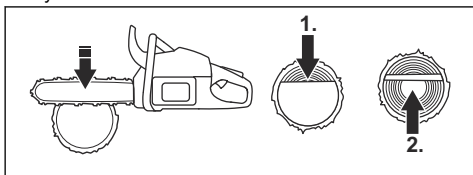
Pílenie kmeňa s oporou na obidvoch koncoch



VÝSTRAHA: Dávajte pozor, aby počas rezania reťaz pily neuviazla v kmeni. Dodržujte pokyny uvedené nižšie.



1. Režte nabiehajúcou reťazou približne do $\frac{1}{3}$ kmeňa.
2. Prerežte zvyšnú časť kmeňa odbiehajúcou reťazou, kým sa rez nedokončí.



VÝSTRAHA: Ak reťaz pily uviazne v kmeni, zastavte motor. Pomocou páky otvorte škáru a výrobok uvoľníte. 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 127*.



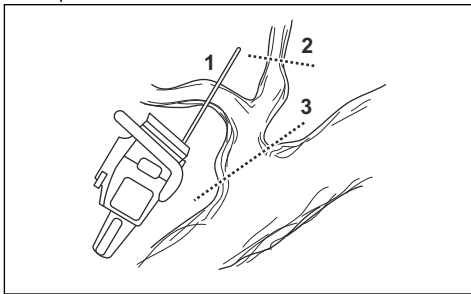
VÝSTRAHA: V prípade použitia techniky odvetvovania hrozí vysoké riziko nehody. Pokyny ako zabrániť spätnému nárazu sú uvedené v časti *Informácie o spätnom náraze na strane 123*.



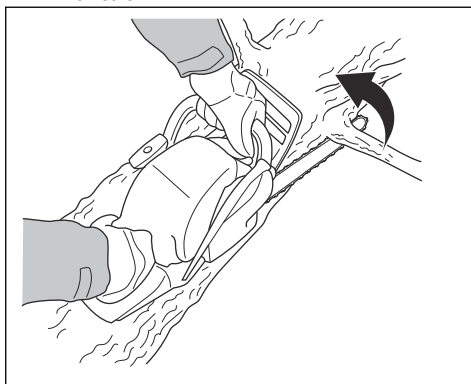
VÝSTRAHA: Konáre orezávajte postupne. Pri odstraňovaní malých konárov buďte opatrní a nerežte kríky ani viaceré

malé konáriky súčasne. Malé konáriky sa môžu zachytiť v reťazi pily a prekážať pri bezpečnej prevádzke výrobku.

Poznámka: Ak je to nevyhnutné, konáre reže kúsok po kúske.



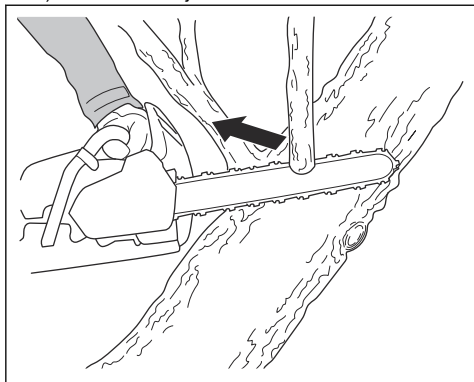
1. Odstráňte konáre na pravej strane kmeňa.
 - a) Vodiacu lištu vedte na pravej strane kmeňa a telo výrobku držte proti kmeňu.
 - b) Vyberte príslušnú metódu rezania podľa napnutia vo vetve.



VÝSTRAHA: Ak si nie ste istí, ako odrezať vetvu, skôr ako budete pokračovať, sa obráťte na profesionálneho pracovníka.

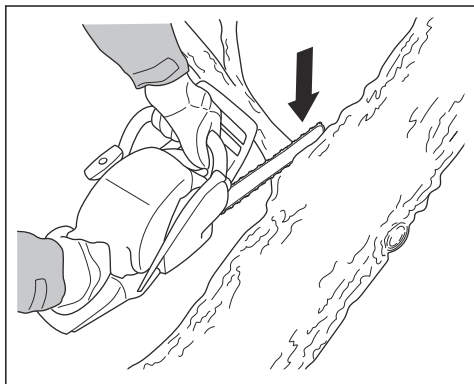
2. Odstráňte konáre v hornej časti kmeňa.
 - a) Držte výrobok na kmeni a nechajte vodiacu lištu pohybovať sa po kmeni.

b) Režte odbiehajúcou reťazou.



3. Odstráňte konáre na ľavej strane kmeňa.

a) Vyberte príslušnú metódu rezania podľa napnutia vo vetve.



VÝSTRAHA: Ak si nie ste istí, ako odrezat' vetvu, skôr ako budete pokračovať, sa obráťte na profesionálneho pracovníka.

Pokyny ako rezat' vetvy, ktoré sú napnuté, sú uvedené v časti *Pílenie stromov a konárov, v ktorých je prnutie na strane 132.*

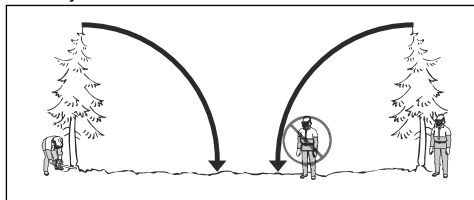
Používanie techniky na pílenie stromu



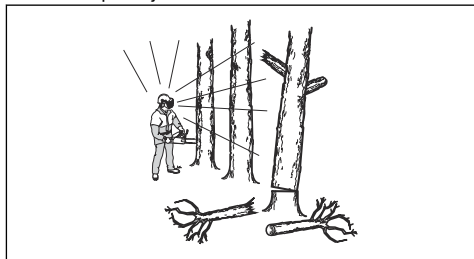
VÝSTRAHA: Pílenie stromu si vyžaduje skúsenosti. Pokiaľ je to možné, absolvujte výcvikový kurz obsluhy reťazovej píly. Ak chcete získať viac informácií, porozprávajte sa s obsluhujúcim pracovníkom, ktorý má skúsenosti.

Zachovajte bezpečnú vzdialenosť

1. Uistite sa, že sa ľudia okolo vás nachádzajú v bezpečnej vzdialenosti minimálne na úrovni 2 1/2 dĺžky stromu.



2. Pred pílením alebo počas neho sa ubezpečte, že sa v nebezpečnej zóne nenachádza žiadna osoba.



Výpočet smeru rezania

1. Zistíte, 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.

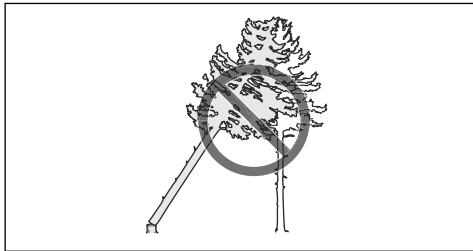
2. Preskúmajte prirodzený smer pádu stromu. Napríklad sklon a ohyb stromu, smer vetra, polohu konárov a hmotnosť snehu.
3. Zistíte, či sa v blízkosti nenachádzajú prekážky, napríklad iné stromy, elektrické vedenia, cesty alebo budovy.
4. Zamerajte sa na znaky poškodenia a hniloby kmeňa.



VÝSTRAHA: Hniloba kmeňa môže predstavovať riziko, v dôsledku ktorého strom spadne ešte pred dokončením rezu.

5. Zistíte, 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 132.*

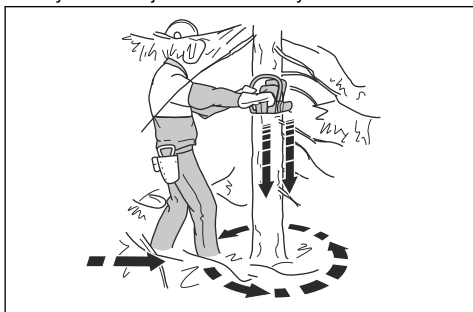


VÝSTRAHA: Pri kritickom rezaní stromov si zložte chrániče sluchu ihneď po skončení pílenia. Je dôležité, aby ste počuli zvuky a varovné signály.

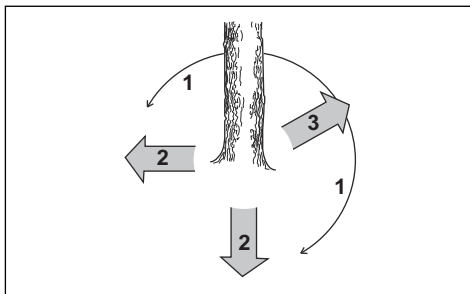
Čistenie kmeňa a príprava ústupovej cesty

Odstráňte všetky konáre od výšky ramien nadol.

1. Režte nabehajúcou reťazou zhora nadol. Zaisťte, aby bol strom je medzi vami a výrobkom.



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



Rezanie stromu

Spoločnosť McCulloch 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.

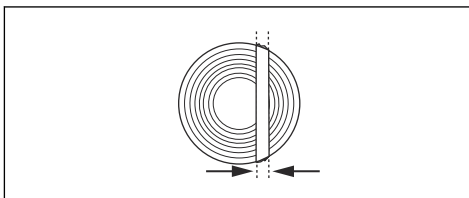
Nedorez

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.

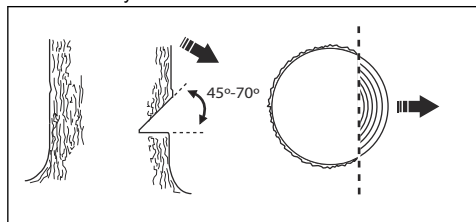


VÝSTRAHA: Ak je nedorez nesprávny alebo príliš tenký, nemáte žiadnu kontrolu nad smerom rezania.

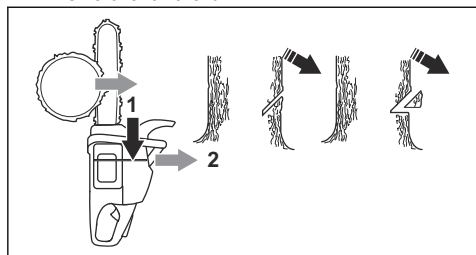


Vykonávanie smerových zárezov

1. Smerovými zárezmi preniknite do $\frac{1}{4}$ priemeru stromu. Medzi horným a spodným smerovým zárezom vytvorte uhol $45^\circ - 70^\circ$.



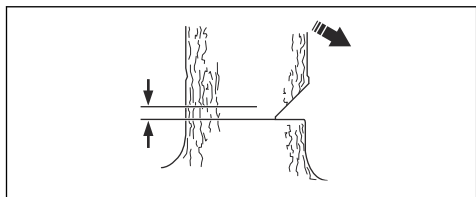
- a) Vytvorte horný smerový zárez. Zarovnajajte značku smeru rezania (1) na výrobku so smerom rezania na strome (2). Stoďte za výrobkom a strom majte na svojej ľavej strane. Režte nabiehajúcou reťazou.
- b) Vytvorte spodný smerový zárez. Uistite sa, či sa koniec spodného smerového zárezu nachádza v rovnakom bode ako ukončenie horného smerového zárezu.



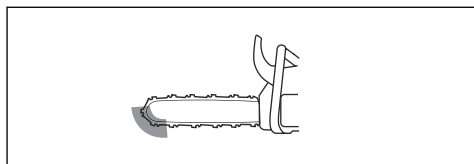
2. Uistite sa, či je spodný smerový zárez vodorovný a v uhle 90° voči smeru rezania.

Použitie metódy bezpečného rohu

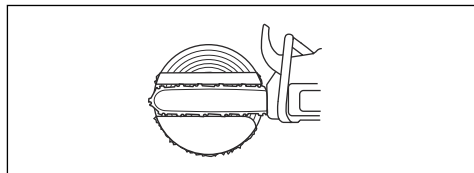
Hlavný rez musí byť mierne nad smerovým zárezom.



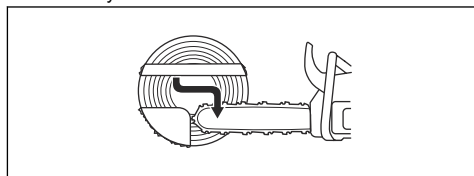
VÝSTRAHA: Pri rezaní pomocou špičky vodiacej lišty buďte opatrní. Pri vytváraní rezného otvoru do kmeňa začnite rezať so spodnou časťou špičky vodiacej lišty.



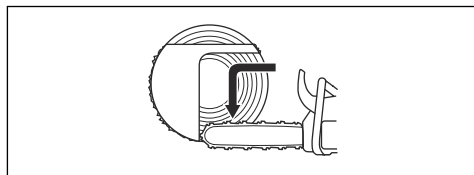
1. Ak je použiteľná rezná dĺžka dlhšia ako priemer stromu, postupujte podľa týchto krokov (a-d).
 - a) Vytvorte rezný otvor priamo do kmeňa, aby ste dokončili šírku nedorezu.



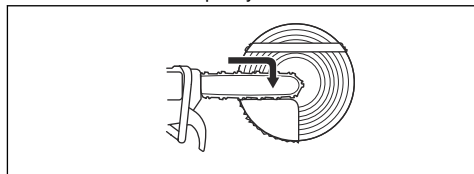
- b) Režte nabiehajúcou reťazou, kým nebude zostávať približne $\frac{1}{3}$ kmeňa.
- c) Potiahnite vodiacu lištu 5 – 10 cm/2 – 4 palce smerom dozadu.
- d) Prerežte zostávajúci kmeň, aby ste dokončili bezpečný roh, ktorý je 5 – 10 cm/2 – 4 palce široký.



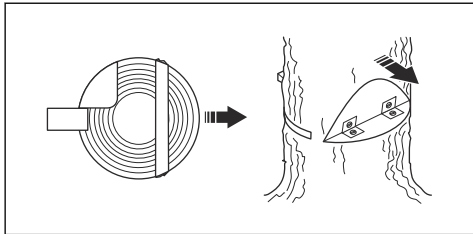
2. Ak je použiteľná rezná dĺžka kratšia ako priemer stromu, postupujte podľa týchto krokov (a-d).
 - a) Vytvorte rezný otvor priamo do kmeňa. Rezný otvor musí byť cez $\frac{3}{5}$ priemeru stromu.
 - b) Cez zostávajúci kmeň režte nabiehajúcou reťazou.



- 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.



3. Vložte klin do zárezu priamo zozadu.



4. Odstráňte roh, aby strom padol.

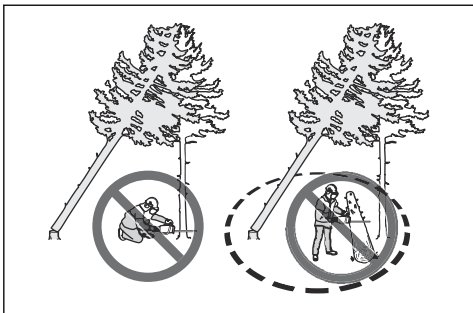
Poznámka: Ak strom neklesne, zarazte klin, až kým nespadne.

5. Keď strom začne klesať, ustúpte, aby ste sa od stromu dostali. Od stromu odstuňte minimálne 5 m/15 stôp.

Uvoľnenie uviaznutého stromu

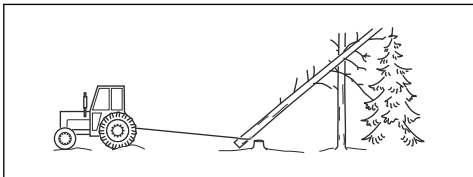


VÝSTRAHA: Uvoľnenie uviaznutého stromu je veľmi nebezpečné a predstavuje veľké nebezpečenstvo úrazu. Opustite nebezpečnú zónu a nepokúšajte sa rezať uviaznutý strom.

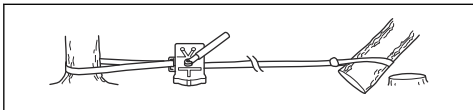


Najbezpečnejším postupom je použiť niektorý z nasledujúcich navijakov:

- Pripevnený k traktoru

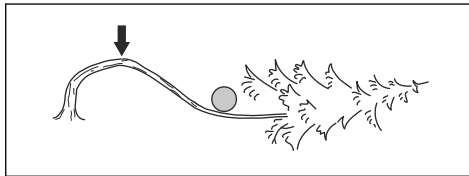


- Prenosný



Pílenie stromov a konárov, v ktorých je pnutie

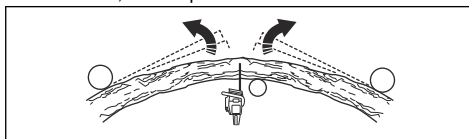
1. Zistite, ktorá strana stromu alebo konára je napnutá.
2. Nájdite bod s maximálnym pnutím.



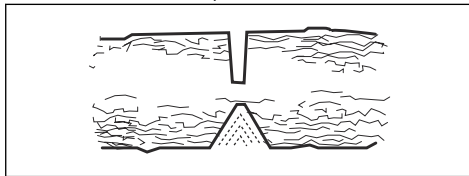
3. Zistite, akým spôsobom čo najbezpečnejšie uvoľníť pnutie.

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.



5. Vykonať 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.

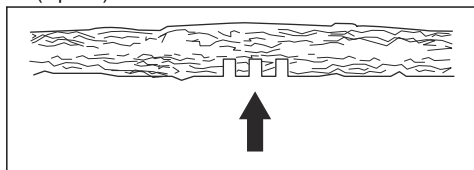


VÝSTRAHA: Nerežte priamo cez strom ani konár, v ktorom je pnutie.

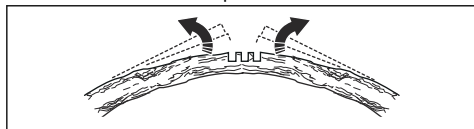


VÝSTRAHA: Pri rezaní napnutého stromu postupujte veľmi opatrne. Hrozí nebezpečenstvo, že sa strom pohne rýchlo ešte pred rezaním alebo po rezaní. Môže dôjsť k vážnemu poraneniu, ak sa nachádzate na nesprávnom mieste alebo ak vykonáte nesprávny rez.

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).



7. Pokračujte v zarezávaní hlbšie do stromu, kým sa strom/konár neohne a pnutie sa uvoľní.



8. Po uvoľnení pnutia režete strom/konár z opačnej strany ohybu.

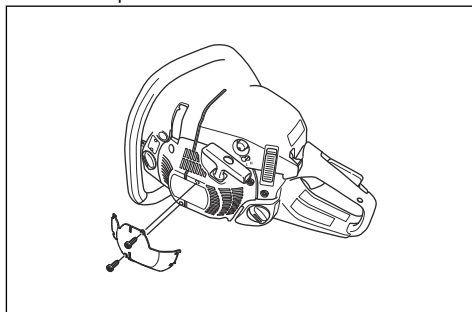
Používanie produktu v chladnom počasí



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 $-5\text{ }^{\circ}\text{C}/23\text{ }^{\circ}\text{F}$ 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.



VAROVANIE: Ak teplota prekročí $-5\text{ }^{\circ}\text{C}/23\text{ }^{\circ}\text{F}$, 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

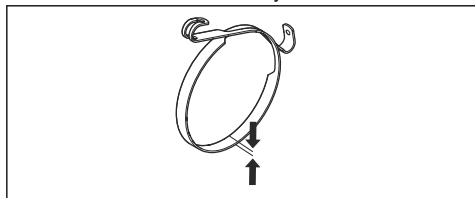
Denná údržba	Týždenná údržba	Mesačná údržba
Vyčistite vonkajšie časti výrobku a uistite sa, že na rukovätiach nie je olej.	Vyčistite chladiaci systém. Pozrite si časť <i>Čistenie chladiaceho systému na strane 143.</i>	Skontrolujte brzdový pás. Pozrite si časť <i>Kontrola brzdového pásu na strane 135.</i>
Vykonajte kontrolu páčky plynu a poistky páčky plynu. Pozrite si časť <i>Kontrola páčky plynu a poistky páčky plynu na strane 135.</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 142.</i>	Vyčistite zapalovaciu sviečku. Pozrite si časť <i>Kontrola zapalovacej sviečky na strane 138.</i>
Vyčistite a skontrolujte brzdú reťaze. Pozrite si časť <i>Kontrola brzdy reťaze na strane 135.</i>	Odstráňte ostriny z hrán vodiacej lišty. Pozrite si časť <i>Kontrola vodiacej lišty na strane 142.</i>	Vyčistite vonkajšie časti karburátora.

Denná údržba	Týždenná údržba	Mesačná údržba
Vykonajte kontrolu zachytávača reťaze. Pozrite si časť <i>Kontrola zachytávača reťaze na strane 136.</i>	Očistite alebo vymeňte sitko na ochranu pred iskrami v tlmíči.	Skontrolujte palivový filter a palivovú hadicu. V prípade potreby ho vymeňte.
Otočte vodiacu lištu, skontrolujte mazací otvor a vyčistite drážku vo vodiacej lište. Pozrite si časť <i>Kontrola vodiacej lišty na strane 142.</i>	Vyčistite oblasť karburátora.	Skontrolujte všetky káble a pripojenia.
Zaistite, aby do vodiacej lišty a na reťaz pily prúdilo dostatočné množstvo oleja.	Vyčistite vzduchový filter alebo ho vymeňte. Pozrite si časť <i>Čistenie vzduchového filtra na strane 138.</i>	Vyprázdnite palivovú nádrž.
Skontrolujte reťaz pily. Pozrite si časť <i>Kontrola rezného zariadenia na strane 142.</i>	Vyčistite oblasť medzi rebrami valca.	Vyprázdnite nádrž na olej.
Naostrite reťaz pily a skontrolujte jej napnutie. Pozrite si časť <i>Ostrenie reťaze pily na strane 139.</i>		
Skontrolujte hnacie koliesko reťaze. Pozrite si časť <i>Kontrola záberového kolieska na strane 142.</i>		
Vyčistite nasávanie vzduchu štartéra.		
Skontrolujte, či sú matice a skrutky dotiahnuté.		
Skontrolujte vypínač. Pozrite si časť <i>Kontrola vypínača štart/stop na strane 136.</i>		
Skontrolujte, či nedochádza k úniku paliva z motora, nádrže alebo palivových vedení.		
Presvedčte sa, či sa reťaz pily neotáča, keď motor beží na voľnobežných otáčkach.		
Uistite sa, či ochranný kryt pravej ruky nie je poškodený.		
Uistite sa, že je tlmíč výfuku správne pripojený, nie je poškodený a že nechýbajú žiadne časti tlmíča výfuku.		

Údržba a kontroly bezpečnostných zariadení výrobku

Kontrola brzdového pásu

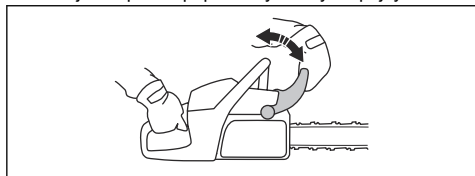
1. Z brzdy reťaze a bubna spojky odstráňte kefkou všetky piliny, živica a špinu. Špina a opotrebenie môžu zhoršiť funkčnosť brzdy.



2. Skontrolujte brzdový pás. Brzdový pás musí byť v najtenšom 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.

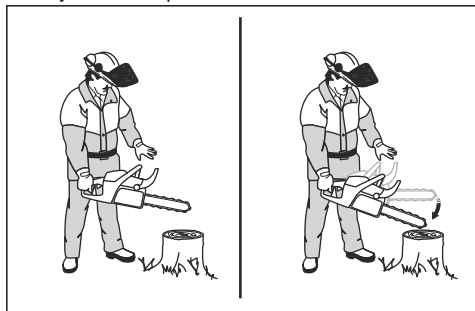


3. Držte výrobok oboma rukami nad pňom alebo iným stabilným povrchom.



VÝSTRAHA: Motor musí byť vypnutý.

4. Pustite prednú rukoväť a nechajte špičku vodiacej lišty klesnúť na peň.



5. Uistite sa, že brzda reťaze zaberá, keď sa špička vodiacej lišty dotkne pňa.

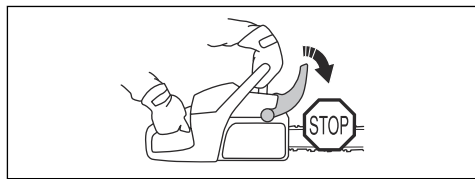
Kontrola brzdy reťaze

1. Zapnite výrobok. Pokyny nájdete v časti *Zapnutie výrobku na strane 124*.



VÝSTRAHA: Presvedčte sa, že sa reťaz píly nedotýka zeme ani iných predmetov.

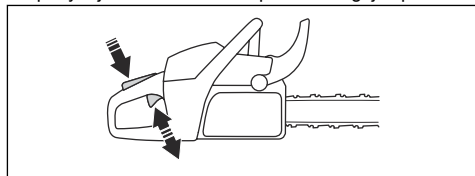
2. Pevne držte výrobok.
3. Pridajte plný plyn a naklonením ľavého zápästia na predný chránič ruky zapnete brzdú reťaze. Reťaz píly sa musí okamžite zastaviť.



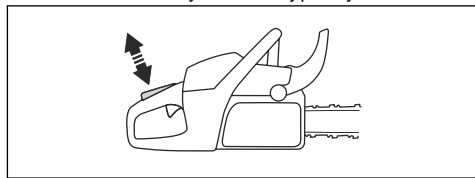
VÝSTRAHA: Nepustite prednú rukoväť.

Kontrola páčky plynu a poistky páčky plynu

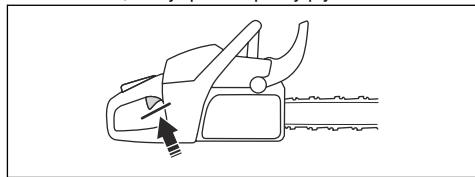
1. Skontrolujte, či sa páčka plynu a poistka páčky plynu pohybujú voľne a či vratná pružina funguje správne.



2. Stlačte poistku páčky plynu a uistite sa, či sa po uvoľnení vráti do východiskovej polohy.



3. Uistite sa, že je páčka plynu zablokovaná v polohe voľnobehu, keď je poistka páčky plynu uvoľnená.



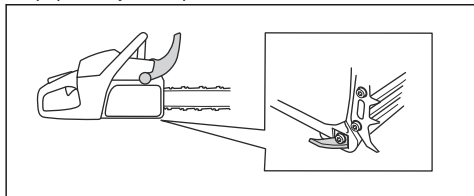
4. Naštartujte výrobok a pridajte plný plyn.
5. Uvoľnite páčku plynu a skontrolujte, či sa reťaz píly zastaví a zostane stát'.



VÝSTRAHA: Ak sa reťaz pily pretáča, aj keď je páčka plynu v polohe voľnobehu, obráťte sa na servisného predajcu.

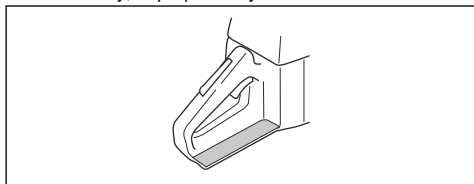
Kontrola zachytávača reťaze

1. Uistite sa, že zachytávač reťaze nie je poškodený.
2. Uistite sa, že je zachytávač reťaze stabilný a pripevnený k telu produktu.



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.



Kontrola systému na tlmenie vibrácií

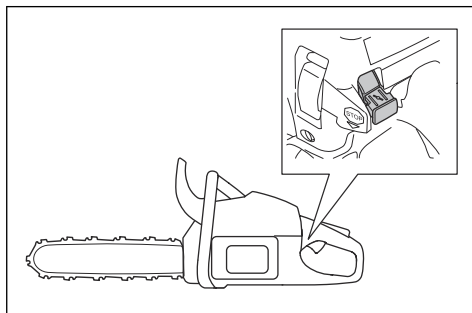
1. Uistite sa, že jednotky na tlmenie vibrácií nie sú poškodené ani deformované.
2. Uistite sa, že sú jednotky na tlmenie vibrácií správne pripevnené k motoru a rukoväti.

Informácie o umiestnení systému na tlmenie vibrácií na vašom výrobku nájdete v časti *Kontrola funkcií pred používaním výrobku na strane 121.*

Kontrola vypínača štart/stop

1. Naštartujte motor.

2. Prepnete prepínač štart/stop do polohy STOP. Motor musí zastaviť.



Kontrola tlmíča výfuku

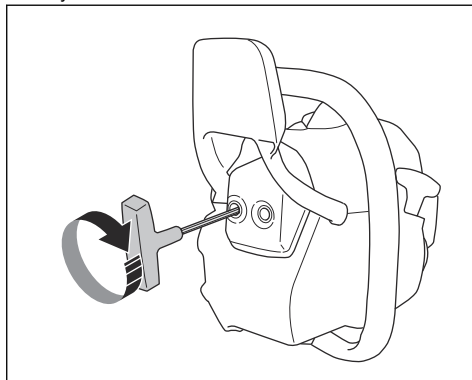


VÝSTRAHA: Nepoužívajte produkt s chybným tlmíčom výfuku ani tlmíčom výfuku, ktorý je v zlom stave.

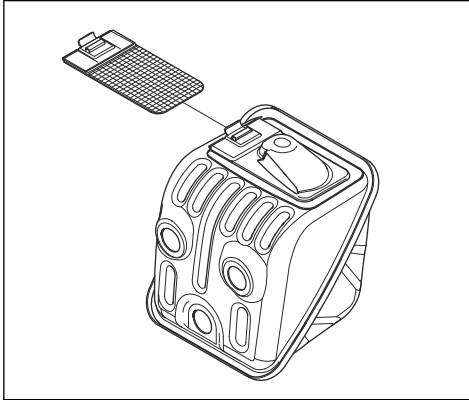


VÝSTRAHA: Nepoužívajte výrobok, ak sitko lapača iskier na tlmíči výfuku chýba alebo je poškodené.

1. Skontrolujte, či tlmíč výfuku nie je poškodený ani chybný.
2. Skontrolujte, či je tlmíč výfuku správne pripevnený k výrobku.



3. Ak je výrobok vybavený špeciálnym sitkom lapača iskier, raz týždenne vyčistíte sitko lapača iskier.



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 145*.



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 predácu. Nepoužívajte výrobok, kým nebol správne nastavený.

Kontrola správneho nastavenia karburátora

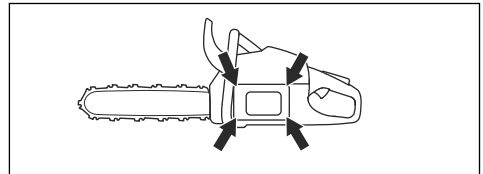
- Uistite sa, že ma výrobok správnu akceleráciu.
- Skontrolujte, či sa pri voľnobežných otáčkach neotáča reťaz pily.



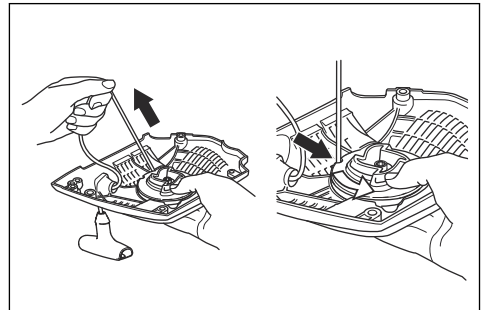
VAROVANIE: Nesprávne nastavenie môže spôsobiť poškodenie motora.

Výmena pretrhutej alebo opotrebovanej šnúry štartéra

1. Uvoľnite skrutky na kryte štartéra
2. Odstráňte kryt štartéra.



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.

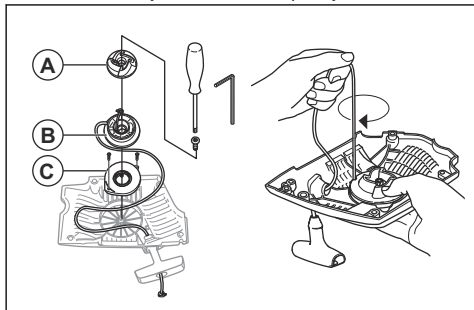


5. Odstráňte stredovú skrutku, hnací disk (A), pružinu hnacieho disku (B) a kladku (C).



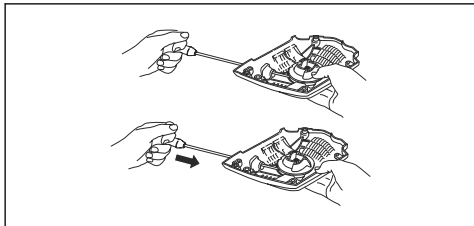
VÝSTRAHA: Pri výmene vratnej pružiny alebo šnúry štartéra musíte byť opatrní. Počas navíjania v kryte štartéra je vratná pružina napnutá. Ak nebudete opatrní, môže sa vysunúť a spôsobiť zranenie. Noste ochranné okuliare a rukavice.

6. Vyberte použitú šnúru štartéra z rukoväti a kladky.
7. Pripevnite novú šnúru štartéra ku kladke. Otočte šnúru štartéra približne 3 otočky okolo kladky.
8. Prípojte 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.



Napnutie vratnej pružiny

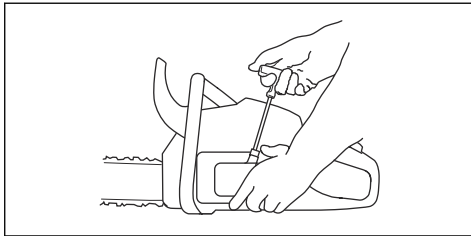
1. Vložte šnúru štartéra do zárezu na kladke.
2. Otočte kladku približne o 2 otočky v smere hodinových ručičiek.
3. Vytiahnite rukoväť šnúry štartéra a úplne vytiahnite šnúru štartéra.
4. Dajte palec na kladku.
5. Uvoľnením palca uvoľníte šnúru štartéra.
6. Skontrolujte, či môžete otočiť remenicu o 1/2 otáčky po úplnom vytiahnutí štartovacieho lanka.



Montáž krytu štartéra na výrobok

1. Vytiahnite šnúru štartéra a položte štartér na miesto na kľukovej skrini.
2. Pomaly uvoľňujte šnúru štartéra tak, aby sa kladka zachytila západkami.

3. Utiahnite skrutky, ktoré pridržiavajú štartér.



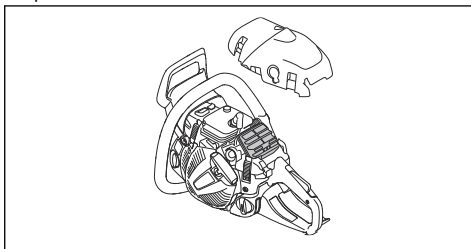
Čistenie vzduchového filtra

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.



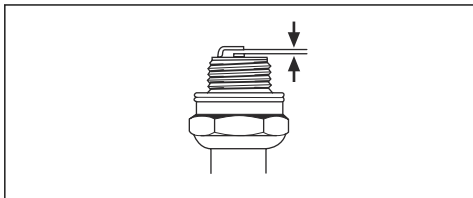
Poznámka: Kvôli rôznym pracovným podmienkam, podnebiu alebo ročným obdobiam možno váš výrobok používať s rôznymi typmi vzduchových filtrov. Ak potrebujete ďalšie informácie, obráťte sa na servisného predajcu.

Kontrola zapalovacej sviečky



VAROVANIE: Používajte odporúčanú zapalovaciu sviečku. Pozrite si časť *Technické údaje na strane 145*. 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 nežiadúce 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 145*.



4. Vymeňte zapalovaciu sviečku raz mesačne alebo v prípade potreby častejšie.

Ostrenie reťaze píly

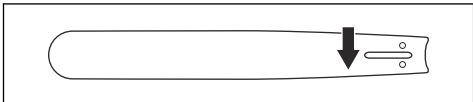
Informácie o vodiacej lište a reťazi píly



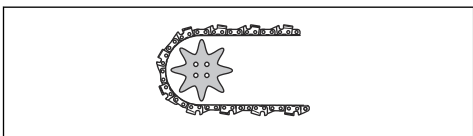
VÝSTRAHA: Pri používaní alebo vykonávaní údržby reťaze píly používajte ochranné rukavice. Nepohyblivá reťaz píly môže tiež spôsobiť zranenia.

Opotrebovanú alebo poškodenú vodiacu lištu alebo reťaz píly nahraďte niektorou z kombinácií vodiacej lišty a reťaze píly odporúčanou spoločnosťou McCulloch. Je to nevyhnutné na zachovanie bezpečnostných funkcií výrobku. Pozrite si časť *Príslušenstvo na strane 146* so zoznamom odporúčaných kombinácií lišt a reťazí.

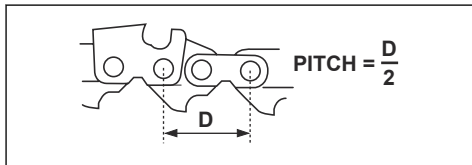
- Dĺžka vodiacej lišty, palce/cm. Informácie o dĺžke vodiacej lišty sa zvyčajne nachádzajú na zadnom konci vodiacej lišty.



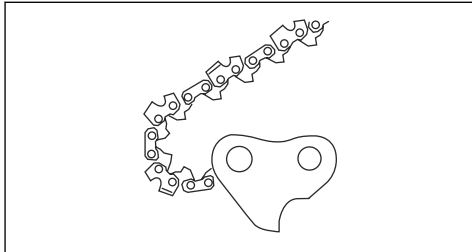
- Počet zubov na ozubenom koliesku lišty (T).



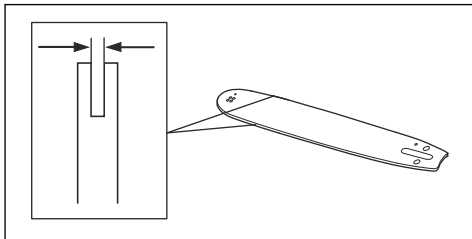
- Rozstup reťaze (palce). Vzdialenosť medzi hnacími článkami reťaze sa musí zhodovať so vzdialenosťami zubov na ozubenom koliesku vodiacej lišty a hnacom ozubenom koliesku.



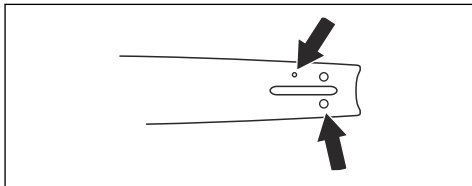
- Počet vodiacich článkov. Počet vodiacich článkov je určený typom vodiacej lišty.



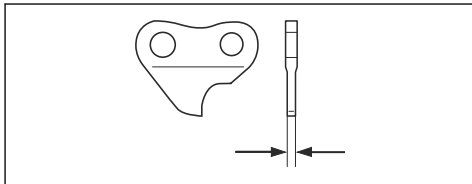
- Šírka drážky v lište, (palce/mm). Šírka drážky vo vodiacej lište musí byť rovnaká ako šírka vodiacich článkov reťaze.



- Otvor mazania reťaze a otvor pre napínač reťaze. Vodiaca lišta sa musí zhodovať s výrobkom.



- Šírka vodiaceho článku (mm/palce).

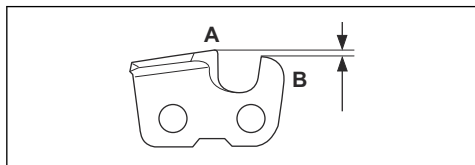


Všeobecné informácie o spôsobe ostrenia rezacích zubov

Nepoužívajte tupú reťaz píly. Ak je reťaz píly tupá, musíte vyvinúť väčší tlak, aby vodiaca lišta prešla cez drevo. Veľmi tupá reťaz píly nevytvára žiadne triesky, iba piliny.

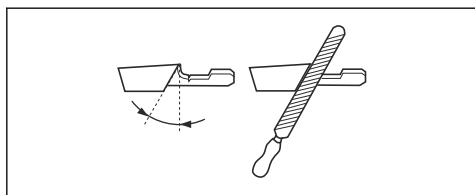
Ostrá reťaz píly si vytvorí cestu drevom a tvorí dlhé, hrubé triesky.

Rezací zub predstavuje reznú časť reťaze píly a tvorí ho samotný rezací zub (A) a mierka hĺbky (B). Výškový rozdiel medzi týmito dvomi prvkami predstavuje hĺbku rezu (nastavenie mierky hĺbky).

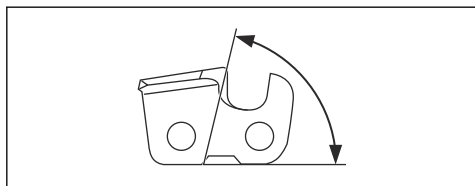


Pri ostrení rezacieho zuba zohľadnite nasledovné:

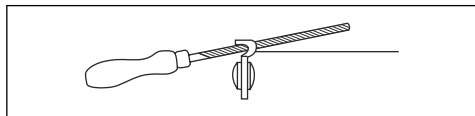
- Uhol brúsenia.



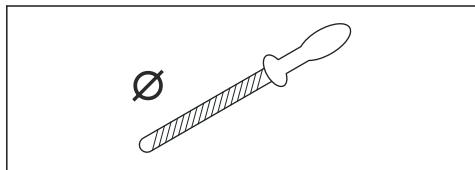
- Uhol rezania.



- Poloha pilníka.



- Priemer okrúhleho pilníka.



Nie je jednoduché správne nabrúsiť reťaz píly bez správneho vybavenia. Použite brúsnu mierku

McCulloch. Umožní vám to dosiahnuť maximálny rezný výkon a minimalizovať riziko spätného nárazu.

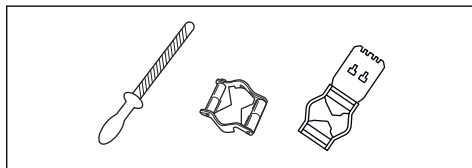


VÝSTRAHA: Pri nedodržaní pokynov na ostrenie sa značne zvyšuje sila spätného nárazu.

Poznámka: Informácie o ostrení reťaze píly nájdete v časti *Ostrenie reťaze píly na strane 139*.

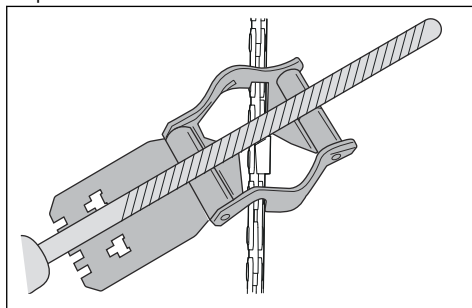
Ostrenie rezacích zubov

1. Na ostrenie rezacích zubov používajte okrúhly pilník a brúsnu mierku.



Poznámka: Pozrite si časť *Príslušenstvo na strane 146* s informáciami o tom, ktorý pilník a brúsnu mierku odporúča spoločnosť McCulloch na vašu reťaz píly.

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 zmenšite tlak na pilník.

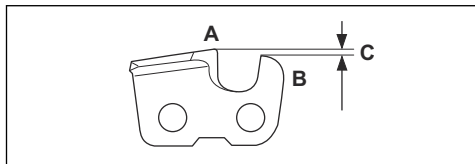


4. Odstráňte materiál z jednej strany všetkých rezacích zubov.
5. Výrobok otočte a odstráňte materiál na druhej strane.
6. Uistite sa, či majú všetky rezacie zuby rovnakú dĺžku.

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 146* s pokynmi k zabezpečeniu správneho nastavenia mierky hĺbky reťaze pily.

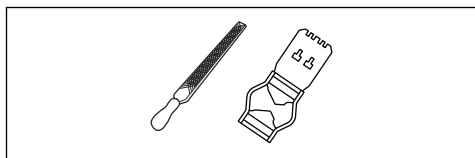


VÝSTRAHA: Ak je mierka hĺbky príliš veľká, zvýši sa nebezpečenstvo spätného nárazu!

Úprava nastavenia mierky hĺbky

Skôr než nastavíte mierku hĺbky alebo naostríte rezacie zuby, pozrite si pokyny v časti *Ostrenie rezacích zubov na strane 140*. Odporúčame, aby ste hĺbku rezu nastavili po každom treťom ostrení rezacích zubov.

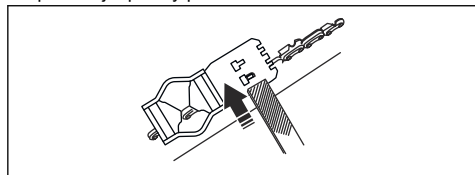
Odporúčame, aby ste pri meraní hĺbky rezu používali našu mierku hĺbky obmedzovacích zubov, aby sa zaistila správna hĺbka rezu a správny uhol na vodiacej ploche.



1. Na nastavenie mierky hĺbky použite plochý pilník a mierku hĺbky obmedzovacích zubov. Pri meraní hĺbky rezu používajte len mierku hĺbky obmedzovacích zubov McCulloch, 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 zubu, ktorý vyčnieva nad mierku hĺbky obmedzovacích zubov, používajte plochý pilník.



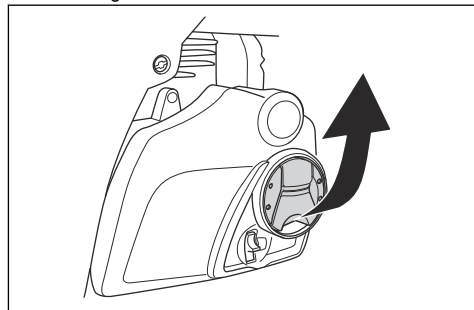
Nastavenie napnutia reťaze pily ()



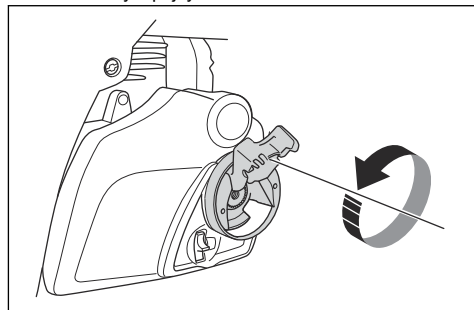
VÝSTRAHA: Reťaz pily s nesprávnym napnutím sa môže uvoľniť z vodiacej lišty a spôsobiť vážne poranenie alebo usmrtenie.

Reťaz pily sa pri používaní predlžuje. Reťaz pily pravidelne nastavujte.

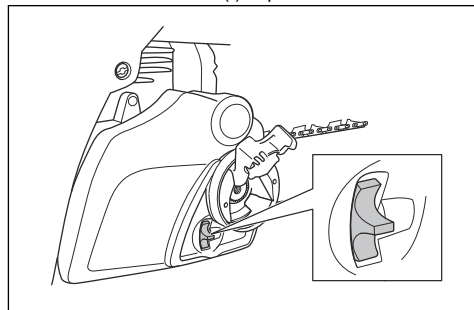
1. Uvoľnite gombík.



2. Otočením gombíka proti smeru hodinových ručičiek uvoľníte kryt spojky.

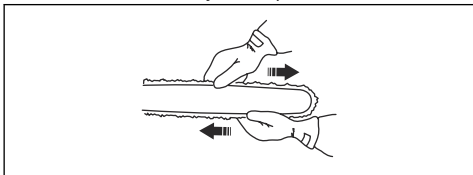


3. Otáčaním napínacieho kolieska reťaze nadol (+) napnutie reťaze zvýšite. Otáčaním napínacieho kolieska reťaze nahor (-) napnutie reťaze znížite.



4. Otočením gombíka v smere hodinových ručičiek utiahnite kryt spojky.
5. Sklopte gombík.

6. Skontrolujte, či môžete rukou voľne otáčať reťaz píly a či reťaz na vodiacej lište neprevísá.



Kontrola mazania reťaze píly

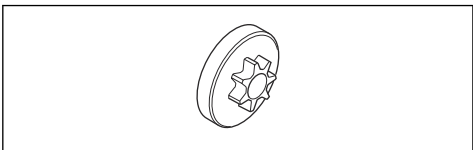
1. Naštartujte výrobok a nechajte ho bežať na $\frac{1}{4}$ plynu. Držte lištu približne 20 cm/8 palcov nad povrchom svetlej farby.
2. Ak je mazanie reťaze píly správne, po jednej minúte bude na tomto povrchu viditeľná zreteľná čiara od oleja.



3. Ak mazanie reťaze nefunguje správne, skontrolujte vodiacu lištu. Pokyny nájdete v časti *Kontrola vodiacej lišty na strane 142*. Ak kroky údržby nepomáhajú, kontaktujte svojho servisného predajcu.

Kontrola záberového kolieska

Bubon spojky obsahuje záberové koliesko, ktoré je prizvárané na bubne spojky.



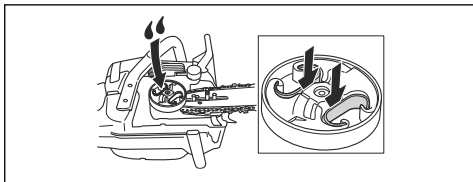
- Pravidelne pohľadom kontrolujte opotrebovanie záberového kolieska. Ak je príliš opotrebované, vymeňte bubon spojky so záberovým kolieskom.

Mazanie ihlového ložiska

1. Predný chránič ruky potiahnite dozadu, aby sa deaktivovala brzda reťaze.
2. Povoľte matice na lište a odstráňte kryt spojky.

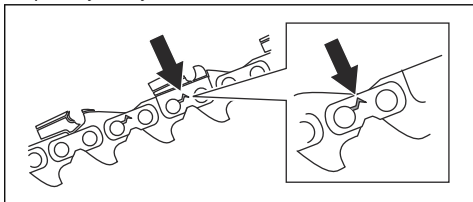
Poznámka: Niektoré modely majú iba jednu maticu na lište.

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.

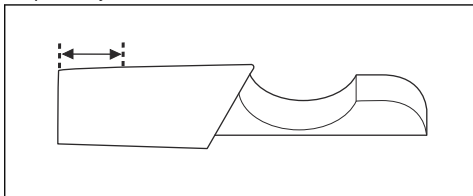


Kontrola rezného zariadenia

1. Uistite sa, že v nitoch a spojoch nie sú žiadne praskliny a že nie sú žiadne nity voľné. V prípade potreby ich vymeňte.

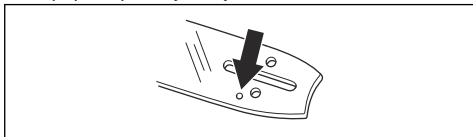


2. Skontrolujte, či sa reťaz píly ľahko ohýba. Ak je reťaz píly tuhá, vymeňte ju.
3. Porovnajre reťaz píly s novou reťazou píly, aby ste mohli určiť, či sú nity a spoje opotrebované.
4. Vymeňte reťaz píly, ak je najdlhšia časť rezacieho zuba menšia ako 4 mm/0,16 palca. Reťaz píly vymeňte aj v prípade, že sú na rezacích zuboch praskliny.

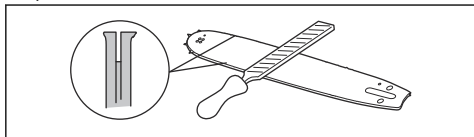


Kontrola vodiacej lišty

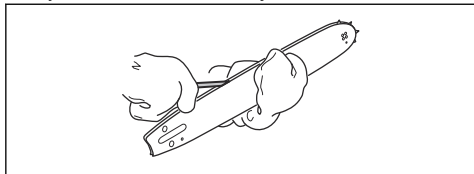
1. Skontrolujte, či nie je zablokovaný olejový kanál. V prípade potreby ho vyčistite.



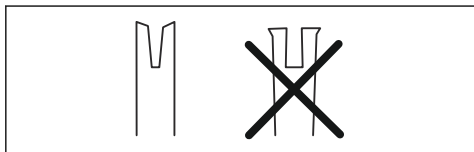
2. Skontrolujte, či sa na hranách vodiacej lišty nenachádzajú ostriny. Odstráňte ostriny pomocou pilníka.



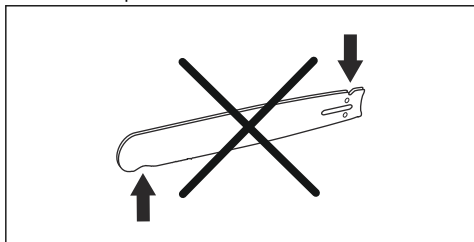
3. Vyčistíte drážku na vodiacej lište.



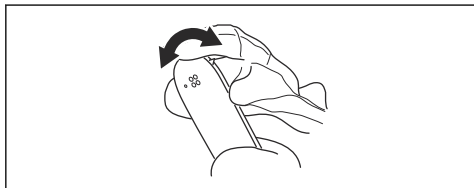
4. Skontrolujte, či drážka vo vodiacej lište nie je opotrebovaná. V prípade potreby vymeňte vodiacu lištu.



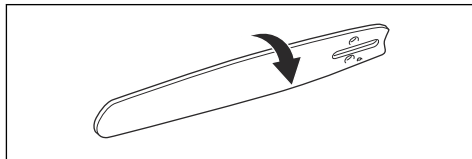
5. Skontrolujte, či špička vodiacej lišty nie je zdrsnená ani veľmi opotrebovaná.



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.



7. Vodiacu lištu denne otáčajte, aby ste predĺžili jej životnosť.



Údržba na palivovej nádrže a nádrže na olej na mazanie reťaze

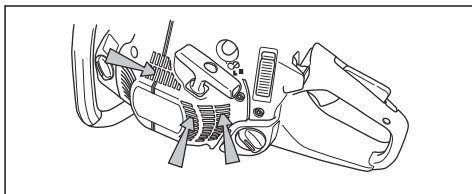
- Pravidelne vypúšťajte a vyčistite palivovú nádrž na olej na mazanie reťaze.
- Vymeňte palivový filter raz ročne alebo v prípade potreby častejšie.



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.



Čistenie chladiaceho systému

Chladiaci systém udržuje 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. Keľkou 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.	Vypustite 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, vypustite 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 145</i> .
Zapaľovacia sviečka a valec	Zapaľovacia sviečka je uvoľnená.	Utiahnite zapaľovaciu sviečku.
	Motor je zaplavený z dôvodu opakovaných štartov s plným sytičom 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 124</i> .

Motor naštartuje, no znova sa vypne

Diel výrobku na kontrolu	Možná príčina	Opatrenie
Palivová nádrž	Nesprávny typ paliva.	Vypustite palivovú nádrž a naplňte ju správnym palivom.
Karburátor	Voľnobežné otáčky nie sú správne.	Obráťte sa na servisného predajcu.

Diel výrobku na kontrolu	Možná príčina	Opatrenie
Vzduchový filter	Zanesený vzduchový filter.	Vyčistite vzduchový filter alebo ho vymeňte.
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 zapaľovacej sviečky a aktivujte brzdu reťaze.
- Pred prepravou výrobok bezpečne upevnite.

Príprava produktu na dlhodobé skladovanie

1. Pred demontážou produkt zastavte a nechajte ho vychladnúť.
2. 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.

3. Nasadte prepravný kryt.
4. Vyčistite výrobok. Pokyny nájdete v časti *Údržba na strane 133*.
5. Vykonaajte kompletný test výrobku.

Technické údaje

Technické údaje

	CS410 Elite	CS450 Elite
Motor		
Objem valca, cm ³	40,9	45,7
Zdvih, mm	31	33
Voľnobežné otáčky, ot./min	2 900	2 700
Maximálny výkon motora podľa normy ISO 8893, kW/ot./min	1,6/2,2 pri 9000	2,0/2,7 pri 9000
Systém zapaľovania		
Zapaľovacia sviečka	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
Systém paliva a mazania		
Objem palivovej nádrže, l/cm ³	0,35/350	0,35/350
Objem nádrže na olej, l/cm ³	0,24/240	0,30/300

	CS410 Elite	CS450 Elite
Typ olejového čerpadla	Automatické	Automatické
Hmotnosť		
Hmotnosť, kg	4,7	5,3
Emisie hluku¹⁰		
Nameraná úroveň hlučnosti dB(A)	113	114
Zaručená L _{WA} úroveň hlučnosti dB(A)	115	116
Úrovně hlučnosti¹¹		
Ekvivalentná úroveň akustického tlaku pri uchu používateľa, dB(A)	103	104
Stupne vibrácií, a_{hveq}¹²		
Predná rukoväť, m/s ²	2,0	2,4
Zadná rukoväť, m/s ²	2,5	2,9
Reťaz pily/vodiaca lišta		
Odporúčané dĺžky lišty, palce/cm	13-18/33-45	13-18/33-45
Použiteľná rezná dĺžka, palce/cm	12-17/31-43	12-17/31-43
Rozstup, palce/mm	0,325/8,3	0,325/8,25
Hrúbka vodiacich článkov, palce/mm	0,050/1,3	0,050/1,3
Typ hnacieho kolieska/počet zubov	Záberové/7	Záberové/7
Rýchlosť reťaze pri 133 % maximálnych otáčok motora, m/s	23,1	23,1

Príslušenstvo

Odporúčané rezné zariadenia

Bezpečnosť modelov reťazových píl McCulloch CS410 Elite, CS450 Elite 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.

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.

¹⁰ Hladina hluku meraná ako akustický tlak (L_{WA}) v súlade s európskou smernicou 2000/14/ES.

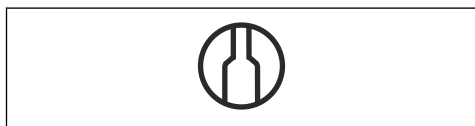
¹¹ Podľa normy ISO 22868 sa ekvivalentná hladina akustického tlaku vypočíta ako časovo vážená celková energia pre jednotlivé hladiny akustického tlaku za rôznych pracovných podmienok. Typický štatistický rozptyl hladiny akustického tlaku je štandardná odchýlka 1 dB (A).

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.

Vodiaca lišta				Reťaz píly		
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	McCulloch H30	Áno	56
15						64
16						66
18						72

Pixel

Pixel je kombinácia vodiacej lišty a reťazovej píly, 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.



Zariadenie a uhly brúsenia

Na ostrenie reťaze píly používajte brúsnu mierku McCulloch. Brúsna mierka McCulloch zabezpečí dosiahnutie správnych uhlov brúsenia. Katalógové čísla sú uvedené v tabuľke nižšie.

Ak si nie ste istí, ako identifikovať typ reťaze píly na vašom výrobku, viac informácií nájdete na webovej lokalite www.mcculloch.com.

H30	4,8 mm/ 3/16 palcov	80°	30°	10°	0,025 palca/ 0,65 mm	5056981-08

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 píly na údržbu stromov McCulloch CS410 Elite, CS450 Elite 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: **0404/09/2061** – CS410 Elite, CS450 Elite.

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: **01/161/068** - CS410 Elite, CS450 Elite.

Informácie týkajúce sa emisií hluku nájdete v časti *Technické údaje na strane 145*.

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.)

VSEBINA

Uvod.....	149	Odpravljanje težav.....	179
Varnost.....	151	Prevoz in skladiščenje.....	180
Montaža.....	156	Tehnični podatki.....	180
Delovanje.....	157	Dodatna oprema.....	181
Vzdrževanje.....	169	Izjava ES o skladnosti.....	183

Uvod

Opis izdelka

McCulloch in CS410 Elite, CS450 Elite so motorne žage z motorjem z notranjim zgorevanjem.

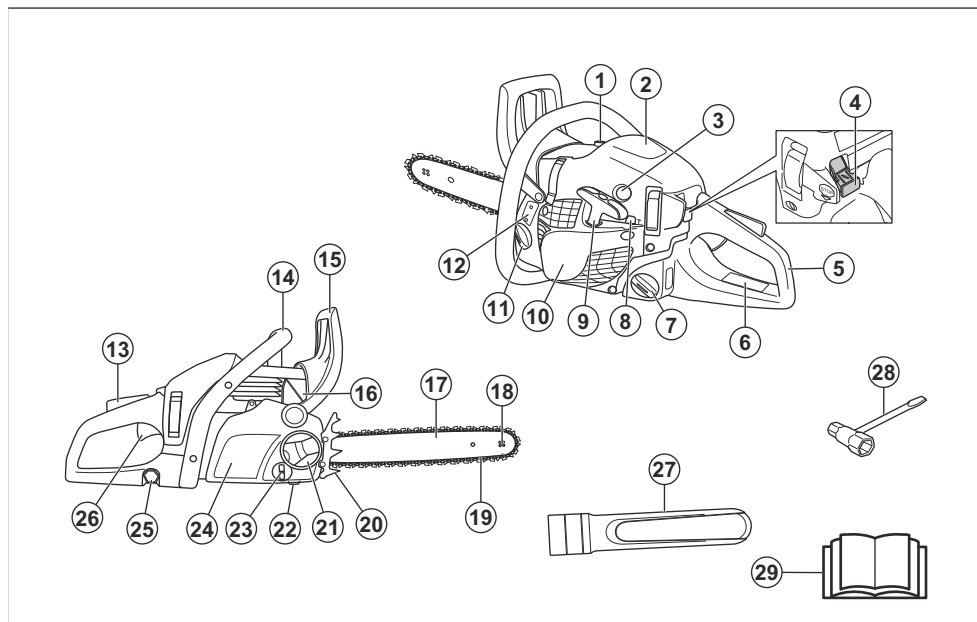
Stalno delamo na tem, da bi povečali varnost in učinkovitost med delovanjem. Če potrebujete več informacij, se obrnite na servisnega zastopnika.

Namen uporabe

Ta verižna žaga za gozdna opravila je izdelana za opravljanje del v gozdu, kot so podiranje, klešččenje in žaganje.

Opomba: Uporaba tega izdelka je lahko omejena z nacionalnimi predpisi.

Pregled izdelka



1. Dekompresijski ventil
2. Pokrov valja
3. Membrana črpalke goriva
4. Vklonno/izklonno stikalo
5. Zadnji ročaj in zadnji ščitnik za roke
6. Nalepka z informacijami in opozorili
7. Rezervoar za gorivo
8. Vijaki za prilagoditev uplinjalnika
9. Ročica zaganjalne vrvice
10. Zaganjalnik
11. Posoda za verižno olje
12. Ploščica s proizvodno in serijsko številko
13. Zaklep ročice plina
14. Sprednji ročaj
15. Zavora verige in sprednji ščitnik roke
16. Dušilnik

17. Meč
18. Zobnik konice meča
19. Veriga motorne žage
20. Zobati odbijač (dodatek za CS410 Elite)
21. Gumb
22. Lovilnik verige
23. Vijak za napenjanje verige
24. Pokrov sklopke
25. Vgrajen kombiniran ključ
26. Ročica plina
27. Zaščita meča
28. Kombiniran ključ
29. Navodila za uporabo

Simboli na izdelku



Bodite previdni in uporabljajte izdelek pravilno. Ta izdelek lahko povzroči hude poškodbe oziroma smrt upravljavca ali drugih.



Pred uporabo tega izdelka morate pozorno prebrati navodila za uporabo ter jih razumeti.



Vedno nosite odobreno zaščitno čelado ter odobreno zaščito za sluh in oči.



Izdelek upravljajte z obema rokama.



Ne upravljajte ga samo z eno roko.



Ne dopustite, da se konica meča dotakne predmeta.



Opozorilo! Če se konica meča dotaknete predmeta, lahko pride do povratnega udarca. Povratni udarec povzroči izjemno hiter povratni sunek meča, ki se premakne navzgor in v smeri proti upravljavcu. Povzroči lahko hude poškodbe.



Izdelek je v skladu z veljavnimi direktivami ES.



Nivo emisije hrupa v okolje je skladen z Evropsko direktivo 2000/14/ES in zakonodajo Novega južnega Walesa, in sicer z direktivo "Zaščita okolja pri delu (nadzor hrupa) iz 2017". Podatke o emisijah hrupa najdete na oznaki stroja in v poglavju Tehnični podatki.



Zavora verige, aktivirana (desno). Zavora verige, neaktivirana (levo).



Čok.



Dekompresijski ventil.



Membrana črpalke goriva.



Nastavitev oljne črpalke.



Gorivo.



Verižno olje.



Če je na izdelku ta nalepka, je opremljen z ogrevanim ročajem.

yyyywwxxxx

Na tipski ploščici je navedena serijska številka. **yyyy** pomeni leto proizvodnje, **ww** pa označuje teden proizvodnje.

Opomba: Ostali simboli in oznake na izdelku se nanašajo na zahteve za certifikacijo, ki veljajo za nekatere trge.

Stopnja emisij Euro V



OPOZORILO: Zaradi predelave motorja se razveljavi EU-homologacija tega izdelka.

Varnost

Varnostne definicije

Opozorila, svarila in opombe opozarjajo na posebej pomembne dele priročnika.



OPOZORILO: Se uporabi, če obstaja nevarnost telesne poškodbe ali smrti uporabnika ali opazovalcev ob neupoštevanju navodil v tem priročniku.



POZOR: Se uporabi, če obstaja nevarnost poškodbe izdelka, drugih materialov ali okolice ob neupoštevanju navodil v tem priročniku.

Opomba: Se uporabi za podajanje podrobnejših informacij, potrebnih v dani situaciji.

Splošna varnostna navodila



OPOZORILO: Pred uporabo izdelka preberite navodila v povezavi z opozorili v nadaljevanju.

- Pri neprevidni ali nepravilni uporabi je motorna žaga nevarno orodje in lahko povzroči hude poškodbe ali smrt. Zato je zelo pomembno, da natančno preberete in se poglobite v navodila za uporabo.
- Nikoli ne smete spreminjati prvotne izvedbe izdelka brez predhodnega dovoljenja proizvajalca. Ne uporabljajte izdelka, če opazite, da ga je predelala druga oseba, in uporabljajte samo pribor, ki je priporočen za ta izdelek. Spremembe brez pooblastila in/ali neoriginalni deli lahko povzročijo resne poškodbe ali smrt uporabnika in drugih.
- Notranjost dušilca vsebuje snovi, ki so lahko rakotvorne. Če je dušilec poškodovan, se izogibajte stiku z njegovimi deli.
- Dolgoročno vdihavanje izpušnih plinov motorja, hlapov verižnega olja in žagovine lahko ogrozi vaše zdravje.
- Izdelek med delovanjem ustvarja elektromagnetno polje. To polje lahko v nekaterih pogojih moti delovanje aktivnih ali pasivnih medicinskih vsadkov. Uporabnikom medicinskih vsadkov svetujemo, da se pred uporabo tega izdelka posvetujejo z zdravnikom ali proizvajalcem medicinskega vsadka, s čimer zmanjšajo nevarnost resnih ali smrtnih poškodb.
- Informacije v teh navodilih za uporabo niso nikoli nadomestilo za strokovno znanje in izkušnje. Če zaidete v situacijo, v kateri se ne počutite varno, zaustavite stroj in prosite za nasvet strokovnjaka. Obrnite se na servisnega zastopnika ali izkušenega

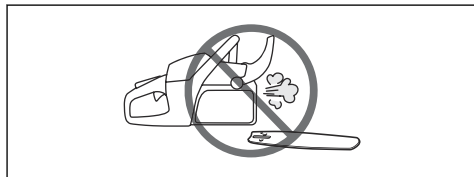
uporabnika motorne žage. Ne poskušajte izvajati nalog, ki se vam zdijo pretežke!

Varnostna navodila za uporabo



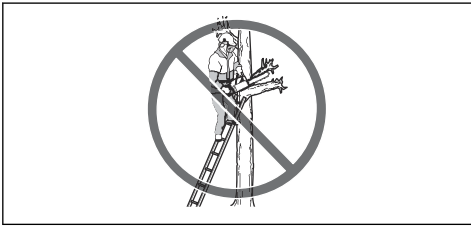
OPOZORILO: Pred uporabo izdelka preberite navodila v povezavi z opozorili v nadaljevanju.

- Pred uporabo izdelka morate razumeti, kakšni so učinki povratnega udarca in kako jih lahko preprečite. Za navodila glejte poglavje *Informacije o povratnem udarcu na strani 159*.
- Ne uporabljajte pokvarjenega izdelka.
- Nikoli ne uporabite izdelka, če sta pokrovček svečke in vžigalni kabel vidno poškodovana. S tem pride do nevarnosti iskrenja, ki lahko povzroči požar.
- Izdelka ne uporabljajte, če ste utrujeni, pod vplivom alkohola ali drog ali zdravil oziroma v drugih okoliščinah, ki vplivajo na vaš vid, pozornost, koordinacijo ali presojo.
- Izdelka ne uporabljajte v slabem vremenu, npr. gosti megli, močnem deževju in vetru, hudem mrazu itd. Delo v slabem vremenu je utrujajoče in pogosto povezano z dodatnimi nevarnostmi, na primer poredico, nepredvidljivo smerjo padanja dreves ipd.
- Izdelka nikoli ne zaženite, če meč, veriga in vsi pokrovi niso ustrezno nameščeni. Za navodila glejte poglavje *Montaža na strani 156*. Če meč in veriga nista nameščena na izdelek, se lahko sklopka zrahlja in povzroči hude telesne poškodbe.



- Izdelka ne zaganjajte v zaprtih prostorih. Izpušni plini so lahko nevarni, če jih vdihavate.
- Izpušni plini iz motorja so vroči in lahko vsebujejo iskre, ki lahko povzročijo požar. Izdelka zato nikoli ne vžigajte v bližini vnetljivih snovi!
- Opazujte okolico in se prepričajte, da ne obstaja nevarnost, da nobena oseba ali žival ne more priti v stik z izdelkom ali vplivati na vaš nadzor nad izdelkom.
- Otrokom nikoli ne dovolite, da uporabljajo izdelek ali da so zgolj v njegovi bližini. Ker je izdelek opremljen z vzmetnim stikalom Start/Stop, ga lahko že z majhno hitrostjo in silo vključite, kar pomeni, da lahko tudi majhni otroci v določenih okoliščinah zaženejo izdelek. To lahko pomeni tveganje resne osebne poškodbe. Zato odstranite kapico svečke, ko izdelka ne morete nadzorovati.

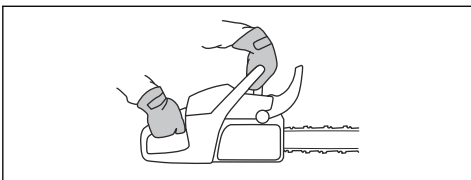
- Za popoln nadzor nad izdelkom morate stati v stabilnem položaju. Nikoli ne delajte tako, da bi stali na lestvi, na drevesu ali na mestu brez trdne podlage, na kateri stojite.



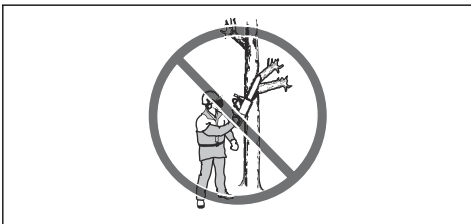
- Pomanjkanje koncentracije lahko privede do povratnega udarca, če se območje povratnega udarca meča po nesreči dotakne veje, drevesa ali drugega predmeta.



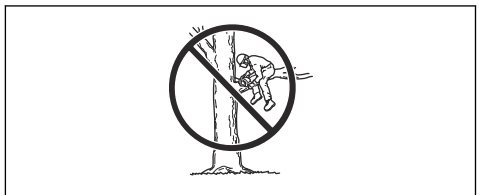
- Izdelka med uporabo nikoli ne držite samo z eno roko. Izdelka ni mogoče varno upravljati z eno roko.
- Izdelek vedno primite z obema rokama. Z desno roko morate držati zadnji ročaj, z levo pa sprednjega. Vse osebe, tako desničarji kot levičarji, morajo uporabljati tak prijem. S palcema in drugimi prsti čvrsto objemite ročaja. Tak prijem zmanjša nevarnost povratnega udarca in omogoča, da obdržite nadzor nad izdelkom. Ročajev nikoli ne izpustite.



- Izdelka nikoli ne uporabljajte nad višino ramen.



- Izdelka ne uporabljajte, če v primeru nesreče ne morete priklicati pomoči.
- Preden izdelek prestavite, izklopite motor in zaklenite verigo z zavoro. Izdelek nosite tako, da sta meč in veriga usmerjena nazaj. Preden izdelek kamor koli prestavite ali jo nosite, na meč namestite transportno zaščito.
- Ko izdelek postavite na tla, zaklenite verigo z zavoro in imejte izdelek ves čas na očeh. Preden izdelek pustite za dlje časa, izklopite motor.
- Včasih se odrezki zataknejo v pokrov sklopke, kar povzroči zastoj verige. Vedno ugasnite motor, preden začnete s čiščenjem.
- Delujoči stroj v zaprtem ali slabo prezračevanem prostoru lahko povzroči smrt zaradi zastrupitve z ogljikovim monoksidom.
- Izpušni plini iz motorja so vroči in lahko vsebujejo iskre, ki lahko povzročijo požar. Izdelka nikoli ne zaganjajte v zaprtih prostorih ali v bližini vnetljivih materialov.
- Zavoro verige uporabite kot parkirno zavoro, ko zaženete izdelek in ko ga prestavljate na kratke razdalje. Med prenašanjem izdelek vedno držite za prednji ročaj. Tako zmanjšate nevarnost, da z verigo udarite sebe ali osebo v vaši bližini.
- Pri ljudeh, ki imajo težave s krvnim obtokom, lahko pretirana izpostavljenost tresljajem povzroči poškodbe ožilja ali živčevja. Če opazite znamenja pretirane izpostavljenosti tresljajem, se posvetujte z zdravnikom. Ti simptomi zajemajo otrplost, izgubo občutenja, ščemenje, zbadanje, bolečino, zmanjšano moč in spremembe barve ali stanja kože. Običajno se pojavijo v prstih, na rokah ali na zapestjih. Ti simptomi so lahko izrazitejši pri nizkih temperaturah.
- Vseh možnih situacij pri uporabi tega izdelka ni mogoče predvideti. Pri delu s strojem bodite vedno previdni in prisebni. Izogibajte se situacijam, ki se vam zdijo prezahtevne. Če po branju teh navodil še vedno niste prepričani o delovnih postopkih, se pred nadaljevanjem posvetujte s strokovnjakom. V primeru dodatnih vprašanj, povezanih z uporabo izdelka, se obrnite na svojega pooblaščenega prodajalca ali družbo McCulloch. Radi vam bomo priskočili na pomoč z nasveti in vam pomagali, da boste izdelek znali uporabljati na učinkovit in varen način. Če je mogoče, se udeležite tečaja usposabljanja za uporabo motorne žage. Informacije o izobraževalnem gradivu in tečajih, ki so na voljo, lahko pridobite pri svojem prodajalcu, v gozdarski šoli ali knjižnici.



Osebna zaščitna oprema



OPOZORILO: Pred uporabo izdelka preberite navodila v povezavi z opozorili v nadaljevanju.



- Večina nesreč z motorno žago se zgodi, ko se veriga dotakne upravljavca. Med upravljanjem izdelka morate obvezno uporabljati odobreno osebno zaščitno opremo. Osebna zaščitna oprema vas ne more popolnoma zaščititi pred poškodbami, vendar v primeru nesreče omili posledice. Če se želite posvetovati, katero opremo uporabiti, se obrnite na servisnega zastopnika.
- Oblačila se morajo tesno prilegati, vendar vas ne smejo ovirati pri gibanju. Redno pregledujte stanje osebne zaščitne opreme.
- Uporabljajte odobreno zaščitno čelado.
- Uporabljajte odobreno zaščito za sluh. Dolgotrajna izpostavljenost hrupu lahko povzroči trajno poškodbo sluha.
- Uporabljajte zaščitna očala ali vizir za obraz, da zmanjšate tveganje za poškodbe zaradi izmeta predmetov. Izdelek lahko z veliko silo izvrže predmete, kot so lesni odrezki, majhni delci lesa in drugo. Zaradi tega lahko pride do hudih poškodb, zlasti poškodb oči.
- Uporabljajte rokavice z zaščito za motorne žage.
- Uporabljajte hlače z zaščito za motorne žage.
- Uporabljajte škornje z zaščito za motorne žage, ojačano konico in nedersečim podplatom.
- S sabo imejte vedno komplet prve pomoči.
- Nevarnost iskenja. V bližini imejte opremo za gašenje požara in lopato, da lahko preprečite gozdni požar.

Varnostne naprave na izdelku



OPOZORILO: Pred uporabo izdelka preberite navodila v povezavi z opozorili v nadaljevanju.

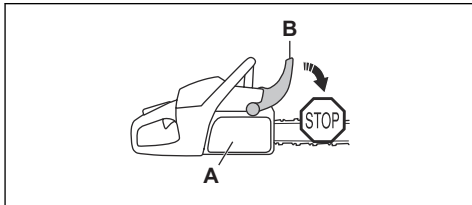
- Ne uporabljajte izdelka s poškodovanimi varnostnimi napravami.
- Redno preverjajte varnostne naprave. Glejte poglavje *Vzdrževanje in preverjanje varnostnih naprav izdelka na strani 170*.

- Če so varnostne naprave poškodovane, se obrnite na servisnega zastopnika McCulloch.

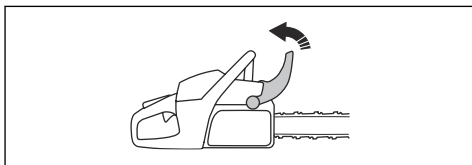
Zavora verige in sprednji ščitnik za roko

Izdelek ima zavoro verige, ki zaustavi verigo, če pride do povratnega udarca. Zavora verige zmanjšuje nevarnost nesreč, samo vi pa jih lahko preprečite.

Zavoro verige (A) lahko aktivirate ročno z levo roko ali se aktivira samodejno z mehanizmom za sprostitve vztrajnostnega momenta. Potisnite sprednji ščitnik roke (B) naprej, da ročno aktivirate zavoro verige.

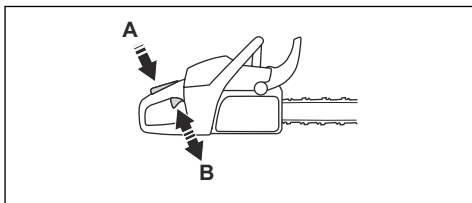


Povlecite sprednji ščitnik roke nazaj, da izklopite zavoro verige.



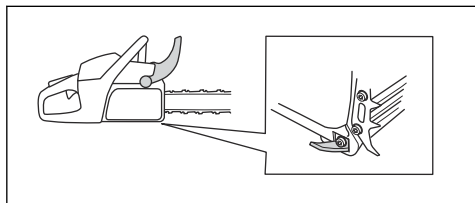
Zaklep ročice plina

Zaklep ročice plina preprečuje neželjeno uporabo ročice plina. Če z dlanjo objamete ročaj in pritisnete zaklep ročice plina (A), se ročica plina (B) sprosti. Če sprostite ročaj, se ročica plina in zaklep ročice plina pomakneta nazaj v svoja izhodiščna položaja. Ta funkcija zaklene ročico plina v prostem teku.



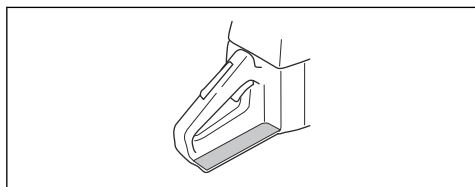
Lovilnik verige

Lovilnik verige ujame verigo, če se ta strga ali sname. Ustrezna napetost verige ter ustrezno vzdrževanje verige in meča zmanjšata nevarnost nesreč.



Ščitnik desne roke

Ščitnik desne roke ščiti vašo dlan na zadnjem ročaju. Ščitnik desne roke vas zaščiti, če se veriga strga ali sname. Prav tako vas ščitnik desne roke zaščiti pred vejami in vejicami.



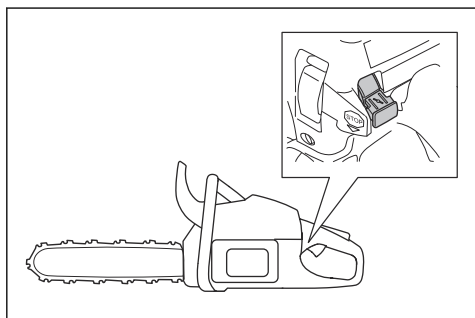
Sistem za dušenje tresljajev

Sistem za dušenje tresljajev zmanjša tresljaje ročajev. Elementi za blaženje tresljajev delujejo kot pregrada med ohišjem izdelka in ročajem.

Za informacije o tem, kje na izdelku je nameščen sistem za dušenje tresljajev, glejte poglavje *Preverjanje delovanja pred uporabo izdelka na strani 157*.

Vklpno/izklopno stikalo

Z vklpno/izklopnim stikalom izklopite motor.



Dušilnik

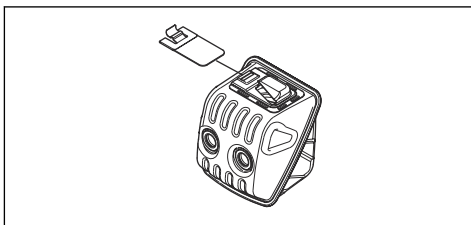


OPOZORILO: Dušilnik med in po delovanju postane zelo vroč, tudi pri hitrosti prostega teka. Obstaja nevarnost požara, zlasti, ko izdelek uporabljate v bližini vnetljivih materialov in/ali hlapov.



OPOZORILO: Izdelka ne uporabljajte brez dušilnika ali s poškodovanim dušilnikom. Poškodovan dušilnik lahko zviša raven hrupa in poveča nevarnost požara. V bližini imejte opremo za gašenje požara. Če je uporaba lovilnika isker v vašem območju zahtevana, izdelka ne uporabljajte brez nameščenega lovilnika isker, ali če je ta poškodovan.

Dušilnik zmanjšuje raven hrupa na najnižjo možno raven in usmerja izpušne pline stran od uporabnika. Na območjih z vročim in suhim podnebjem obstaja velika nevarnost požara. Upoštevajte lokalne predpise in navodila za vzdrževanje.



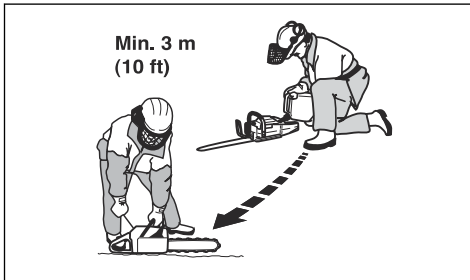
Varnost pri delu z gorivom



OPOZORILO: Pred uporabo izdelka preberite navodila v povezavi z opozorili v nadaljevanju.

- Med dolivanjem ali mešanjem goriva (bencin in olje za dvotaktno motorje) zagotovite zadostno prezračevanje.
- Gorivo in hlapi goriva so izredno vnetljivi in lahko povzročijo resne poškodbe v primeru vdihavanja ali stika s kožo. Pri rokovanju z gorivom bodite zato vedno zelo previdni in skrbite za dobro prezračevanje.
- Bodite previdni pri rokovanju z gorivom in verižnim oljem. Zavedajte se nevarnosti požara, eksplozije in nevarnosti, povezanih z vdihavanjem.
- V bližini goriva ne kadite in ne postavljajte vročih predmetov.
- Pred dolivanjem goriva vedno zaustavite motor in počakajte nekaj minut, da se ohladi.
- Pri ponovnem dolivanju goriva pokrov odpirajte počasi za počasno sproščanje morebitnega odvečnega tlaka.
- Po dolivanju goriva skrbno privijte pokrov za gorivo.

- Goriva nikoli ne dolivajte pri delujočem motorju
- Pred zagonom izdelek vsaj za 3 m (10 čevljev) premaknite s kraja, na katerem ste ga polnili z gorivom, in stran od vira goriva.



Po dolivanju goriva v določenih primerih ne smete nikoli zagnati izdelka:

- Če ste izdelek polnili z gorivom ali verižnim oljem. Obrišite žago in počakajte, da ostanki goriva izhlapijo.
- Če ste sebe ali svoja oblačila polnili z gorivom. Umijte dele telesa, ki so prišli v stik z gorivom, in se preoblecite. Uporabljajte milo in vodo.
- Če gorivo izteka iz izdelka. Redno preverjajte tesnost posode za gorivo, pokrova za gorivo in dovodov goriva.

Varnostna navodila za vzdrževanje



OPOZORILO: Pred vzdrževanjem izdelka preberite naslednja opozorilna navodila.

- Izvajajte le vzdrževalna in servisna dela, ki so navedena v teh navodilih za uporabo. Vsa druga servisna dela in popravila prepustite strokovnemu servisnemu osebju.
- Redno opravljajte varnostne preglede, vzdrževanje in servis v skladu z napotki v teh navodilih. Redno vzdrževanje podaljša življenjsko dobo izdelka in zmanjša nevarnost nesreč. Za navodila glejte poglavje *Uvod na strani 156*.
- Če po izvedenem vzdrževanju varnostni pregledi niso uspešno opravljeni, se obrnite na servisnega zastopnika. Zagotavljamo vam, da so za vaš izdelek na voljo strokovna popravila in servisne storitve.

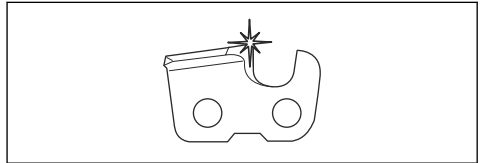
Varnostna navodila za rezalno opremo



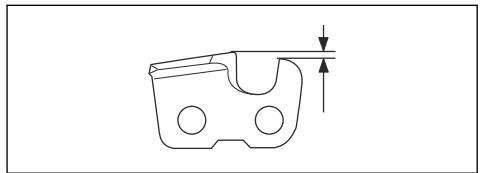
OPOZORILO: Pred uporabo izdelka preberite navodila v povezavi z opozorili v nadaljevanju.

- Uporabljajte samo odobrene kombinacije mečev in verig ter opremo za brušenje. Za navodila glejte poglavje *Dodatna oprema na strani 181*.

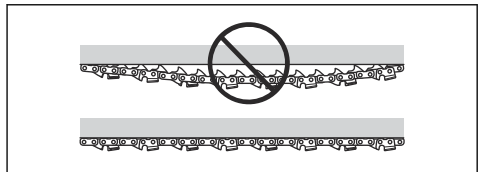
- Med uporabo ali izvajanjem vzdrževalnih del na verigi nosite zaščitne rokavice. Tudi nepremična veriga lahko povzroči poškodbe.
- Rezalni zobje naj bodo vedno pravilno nabrušeni. Upoštevajte navodila in uporabljajte priporočeno šablono za brušenje. Poškodovana veriga ali veriga, ki ni pravilno nabrušena, poveča nevarnost nesreč.



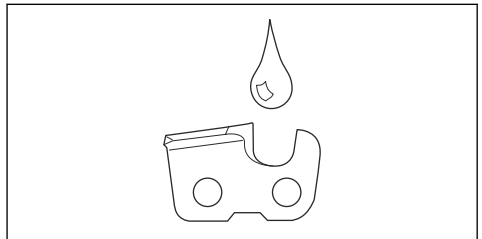
- Nastavite ustrezno nastavitvev globine reza za verigo. Upoštevajte navodila in uporabljajte priporočeno nastavitvev globine reza. Prevelika nastavitvev globine reza poveča nevarnost povratnega udarca.



- Zagotovite, da je veriga ustrezno napeta. Če se veriga ne prilega tesno meču, se lahko sname. Neustrezna napetost verige poveča obrabo meča, verige in pogonskega zobnika verige. Glejte poglavje *Nastavitvev napetosti verige () na strani 176*.



- Redno vzdržujte rezalno opremo in jo ustrezno mažite. Če verige ne mažete ustrezno, se poveča tveganje za obrabo meča, verige in pogonskega zobnika verige.



Montaža

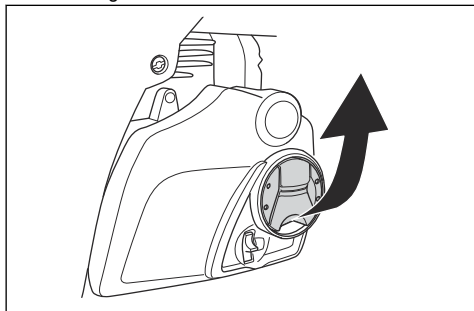
Uvod



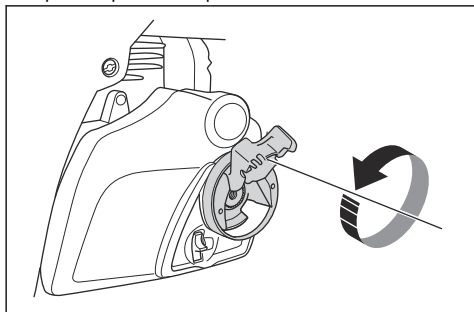
OPOZORILO: Preden začnete sestavljati izdelek, morate prebrati in razumeti poglavje o varnosti.

Sestavljanje meča in verige

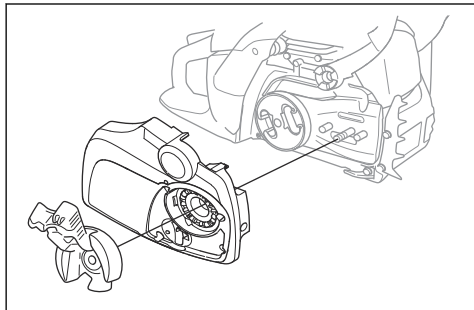
1. Prepričajte se, da je zavora verige sproščena.
2. Izvlecite gumb.



3. Gumb obrnite v nasprotni smeri urinega kazalca, da sprostite pokrov sklopke.

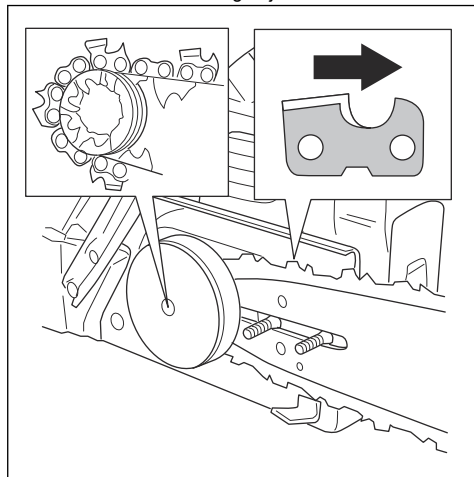


4. Odstranite gumbni vijak in pokrov sklopke.

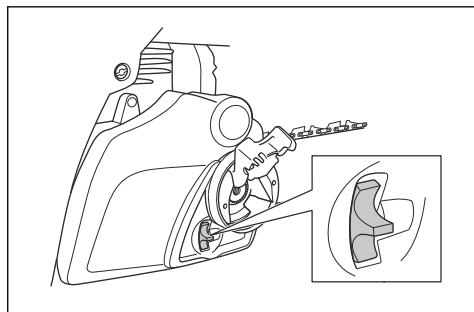


5. Meč namestite na vijake meča in ga potisnite proti pogonskemu zobniku.

6. Prepričajte se, da so robovi rezalnih členov na zgornjem robu meča obrnjeni naprej.
7. Sestavite pokrov sklopke in pomaknite nastavitveni vijak verige na luknjo v meču. Prepričajte se, da se pogonski členi verige pravilno prilegajo pogonskemu zobniku. Poleg tega se prepričajte še, da je veriga pravilno vpeta v utor meča.
8. Verigo namestite na pogonski zobnik in jo vpnite v utor meča. Začnite na zgornji strani meča.



9. Za nastavev napetosti verige zavrtite kolesce za napenjanje verige. Veriga se mora tesno prilegati meču.



Opomba: Za povečanje napetosti kolesce zavrtite navzdol (+), za zmanjšanje napetosti pa navzgor (-). Napetost verige je pravilna, ko jo lahko z roko še vedno z lahkoto vrtite, vendar se tesno prilega meču.

10. Verigo napnite tako, da kolesce zavrtite navzdol (+). Verigo napenjajte, dokler ni pod mečem povsem napeta.

11. Gumbni vijak zavrtite v smeri urinega kazalca in privijte gumb meča.

12. Za zaklepanje napetosti poklopite gumbni vijak.

Delovanje

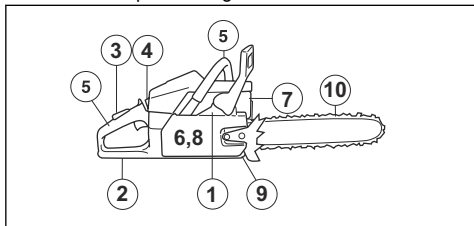
Uvod



OPOZORILO: Preden začnete uporabljati izdelek, morate prebrati in razumeti poglavje o varnosti.

Preverjanje delovanja pred uporabo izdelka

1. Prepričajte se, da zavora verige pravilno deluje in ni poškodovana.
2. Prepričajte se, da ščitnik desne roke ni poškodovan.
3. Prepričajte se, da zapora plina pravilno deluje in ni poškodovana.
4. Prepričajte se, da stikalo za vklop/izklop pravilno deluje in ni poškodovano.
5. Prepričajte se, da na ročajih ni olja.
6. Prepričajte se, da sistem za dušenje tresljajev pravilno deluje in ni poškodovan.
7. Prepričajte se, da je dušilnik pravilno nameščen in ni poškodovan.
8. Prepričajte se, da so vsi deli izdelka pravilno nameščeni in niso poškodovani.
9. Prepričajte se, da je lovilnik verige pravilno nameščen.
10. Preverite napetost verige.



Gorivo

Ta izdelek ima dvotaktni motor.



POZOR: Če uporabite neustrezno vrsto goriva, lahko poškodujete motor. Uporabite mešanico bencina in olja za dvotaktne motorje.

Predhodno zmešano gorivo

- Za najboljše delovanje in daljšo življenjsko dobo motorja uporabljajte vnaprej pripravljeno mešanico goriva z alkiatom McCulloch. V gorivu je manj škodljivih kemikalij v primerjavi z običajnim gorivom,

Za zmanjšanje količino škodljivih izpušnih plinov. Po zgorevanju tega goriva je količina ostankov manjša, zaradi česar so deli motorja čistejši.

Mešanje goriva

Bencin

- Uporabljajte kakovosten neosvinčen bencin z največ 10-% vsebnostjo etanola.



POZOR: Ne uporabljajte bencina, ki ima oktansko število nižje od 90 RON/87 AKI. Uporaba nižjega oktanskega števila lahko povzroči klenkanje, kar povzroča poškodbe motorja.

Olje za dvotaktne motorje

- Za čim boljše rezultate in zmogljivost uporabite olje za dvotaktne motorje McCulloch.
- Če olje za dvotaktne motorje McCulloch ni na voljo, lahko uporabite kakovostno olje za dvotaktne motorje z zračnim hlajenjem. Za izbiro ustreznega olja se obrnite na servisnega zastopnika.



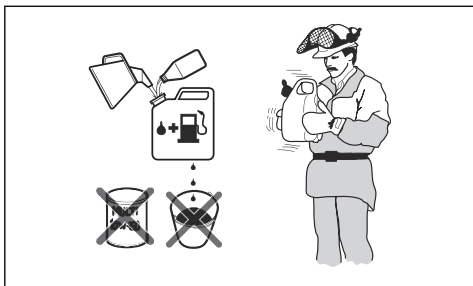
POZOR: Ne uporabljajte olja za vodno hlajene izvenkrmne dvotaktne motorje. Ne uporabljajte olja za širitaktne motorje.

Mešanica bencina in olja za dvotaktne motorje

Bencin, liter	Olje za dvo-taktne motorje, liter
	2 % (50 : 1)
5	0,10
10	0,20
15	0,30
20	0,40



POZOR: Pri mešanju manjših količin goriva lahko manjša odstopanja močneje vplivajo na razmerje mešanice. Natančno izmerite količino olja in tako ustvarite pravilno mešanico.



1. Dolijte polovico bencina v čisto posodo za gorivo.
2. Dodajte celotno količino olja.
3. Pretresite mešanico goriva.
4. V posodo dodajte še preostalo količino bencina.
5. Temeljito pretresite mešanico goriva.



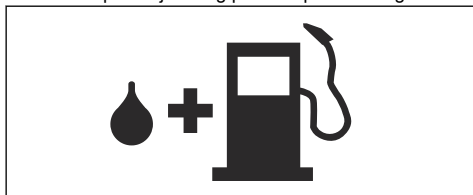
POZOR: Naenkrat ne pripravite mešanice goriva za več kot en mesec.

Polnjenje posode za gorivo



OPOZORILO: Za lastno varnost upoštevajte postopek v nadaljevanju.

1. Zaustavite motor in pustite, da se ohladi.
2. Očistite področje okrog pokrova posode za gorivo.



3. Pretresite posodo in tako poskrbite za ustrezno mešanje goriva.
4. Odstranite pokrovček posode za gorivo, da sprostite pritisk.
5. Napolnite posodo za gorivo.



POZOR: Prepričajte se, da v posodi za gorivo ni preveč goriva. Gorivo ima pri višjih temperaturah večjo prostornino.

6. Zategnite pokrovček posode za gorivo.
7. Na izdelku in okoli njega očistite razlito gorivo.
8. Izdelek pred zagonom za vsaj 3 m (10 čevljev) odmaknite od mesta, kjer ste točili gorivo, in od vira goriva.

Opomba: Za mesto rezervoarja za gorivo na vašem izdelku glejte *Pregled izdelka na strani 149*.

Utekanje

- Prvih 10 ur delovanja ne uporabljajte polnega plina dlje časa brez obremenitve.

Uporaba ustreznega verižnega olja



OPOZORILO: Ne uporabljajte odpadnega olja, ki lahko škoduje vam in okolju. Odpadno olje poškoduje tudi oljno črpalko, meč in verigo.



OPOZORILO: Veriga se lahko strga, če mazanje rezalne opreme ni zadostno. Nevarnost hude poškodbe ali smrti upravljavca.



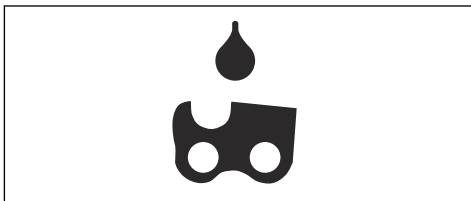
OPOZORILO: Izdelek ima funkcijo, ki zagotovi, da goriva zmanjka prej kot verižnega olja. Za pravilno delovanje te funkcije uporabite ustrezno verižno olje. Za izbiro verižnega olja se obrnite na servisnega zastopnika.

- Za dolgo življenjsko dobo verige in preprečitev negativnih vplivov na okolje uporabljajte verižno olje McCulloch. Če verižno olje McCulloch ni na voljo, priporočamo uporabo standardnega verižnega olja.
- Uporabljajte verižno olje, ki se dobro prime verige.
- Uporabljajte verižno olje primerne stopnje viskoznosti, ki ustreza temperaturi zraka.



POZOR: Če je olje preredko, ga zmanjka prej kot goriva. Pri temperaturah pod 0 °C/32 °F so nekatera olja pregosta, zaradi česar se lahko poškodujejo sestavni deli oljne črpalke.

- Uporabljajte priporočeno rezalno opremo. Glejte poglavje *Dodatna oprema na strani 181*.
- Odstranite pokrovček posode za verižno olje.
- Napolnite posodo za verižno olje z verižnim oljem.
- Skrbno namestite pokrovček.



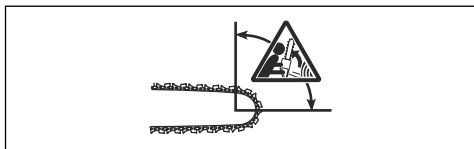
Opomba: Za mesto posode za verižno olje na vašem izdelku glejte *Pregled izdelka na strani 149*.

Informacije o povratnem udarcu



OPOZORILO: Izdelek lahko povzroči hude poškodbe ali smrt upravljavca ali drugih oseb. Za zmanjšanje tveganja morate vedeti, kakšni so vzroki za povratni udarec in kako jih lahko preprečite.

Do povratnega udarca pride, ko se območje povratnega udarca meča dotakne predmeta. Povratni udarec se zgodi nenadoma in z veliko silo, ki izdelek odbije proti upravljavcu.



Do povratnega udarca pride vedno v rezalni ravnini meča. Običajno se izdelek odbije v upravljavca, vendar lahko odboj poteka v različne smeri. Na smer odboja vpliva način uporabe izdelka v času povratnega udarca.



Pri manjšem polmeru konice meča je sila povratnega udarca manjša.

Za zmanjšanje tveganja povratnega udarca uporabljajte verigo z majhnim povratnim udarcem. Ne dopustite, da se območje povratnega udarca dotakne predmeta.



OPOZORILO: Nobena veriga ne more v celoti preprečiti povratnega udarca. Vedno upoštevajte navodila.

Pogosto zastavljena vprašanja glede povratnega udarca

- **Ali lahko z roko vedno vklopim zavoro verige med povratnim udarcem?**

Ne. Če želite sprednji ščitnik roke potisniti naprej, morate uporabiti zadostno silo. Če ne uporabite potrebne sile, se zavora verige ne vklopi. Med delom morate prav tako z obema rokama stabilno držati

ročaja izdelka. Pri povratnem udarcu obstaja možnost, da zavora verige ne zaustavi verige, preden se vas veriga dotakne. Obstaja tudi nekaj položajev, v katerih se roka ne more dotakniti sprednjega ščitnika roke za vklop zavora verige.

- **Ali mehanizem za sprostitvev vztrajnostnega momenta vedno vklopi zavoro verige med povratnim udarcem?**

Ne. Prvi pogoj je, da zavora verige pravilno deluje. Za navodila glede preverjanja zavora verige glejte poglavje *Preverjanje zavora verige na strani 170*. Priporočamo vam, da ravnate tako pred vsako uporabo izdelka. Drugi pogoj za vklop zavora verige je zadostna sila povratnega udarca. Če je zavora verige preobčutljiva, se lahko vklopi med zahtevno uporabo.

- **Ali me zavora verige vedno ščiti pred poškodbami med povratnim udarcem?**

Ne. Za zaščito mora zavora verige pravilno delovati. Prav tako se mora zavora verige med povratnim udarcem vklopiti, da zaustavi verigo. Če ste blizu meča, zavora verige morda ne bo imela dovolj časa za zaustavitev verige, preden vas veriga zadene.



OPOZORILO: Povratni udarec lahko preprečite samo vi in ustrezen način uporabe.

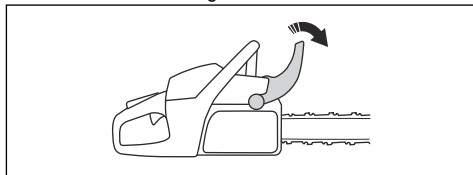
Zagon izdelka

Prilava zagona s hladnim motorjem CS410 Elite

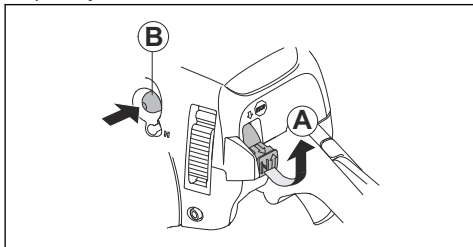


OPOZORILO: Ko zaženete izdelek, mora biti zavora verige vklopljena, da se zmanjša nevarnost poškodb.

1. Premaknite sprednji ščitnik za roko naprej, da aktivirate zavoro verige.



2. Stikalo za vklop in izklop (A) izvlecite navzgor v položaj za čok.



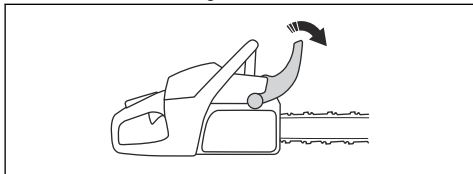
3. Približno 6-krat pritisnite membrano črpalke za gorivo (B), dokler se ta ne začne polniti z gorivom. Membrane črpalke za gorivo ni treba povsem napolniti.
4. Za dodatna navodila glejte poglavje *Zagon izdelka na strani 161*.

Prilava zagona s hladnim motorjem CS450 Elite

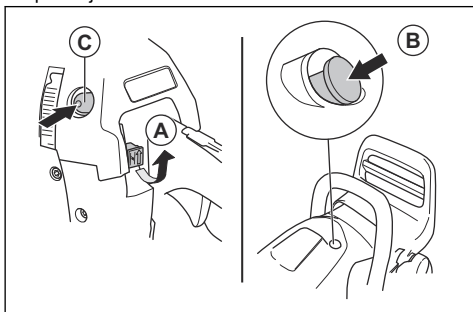


OPOZORILO: Ko zaženete izdelek, mora biti zavora verige vklopljena, da se zmanjša nevarnost poškodb.

1. Premaknite sprednji ščitnik za roko naprej, da aktivirate zavoro verige.



2. Stikalo za vklop in izklop (A) izvlecite navzgor v položaj za čok.



3. Pritisnite dekompresijski ventil (B).

Opomba: Dekompresijski ventil se premakne v izhodiščni položaj ob zagonu izdelka.

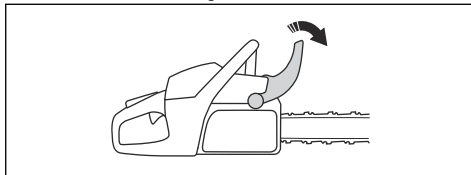
4. Približno 6-krat pritisnite membrano črpalke za gorivo (C), dokler se ta ne začne polniti z gorivom. Membrane črpalke za gorivo ni treba povsem napolniti.
5. Za dodatna navodila glejte poglavje *Zagon izdelka na strani 161*.

Prilava zagona s toplim motorjem CS410 Elite

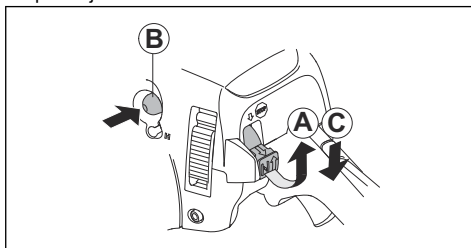


OPOZORILO: Ko zaženete izdelek, mora biti zavora verige vklopljena, da se zmanjša nevarnost poškodb.

1. Premaknite sprednji ščitnik za roko naprej, da aktivirate zavoro verige.



2. Stikalo za vklop in izklop (A) izvlecite navzgor v položaj za čok.



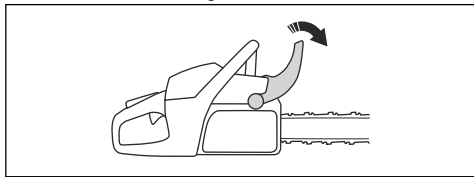
3. Približno 6-krat pritisnite membrano črpalke za gorivo (B), dokler se ta ne začne polniti z gorivom. Membrane črpalke za gorivo ni treba povsem napolniti.
4. Stikalo za zagon/zaustavitev potisnite navzdol (C).
5. Za dodatna navodila glejte poglavje *Zagon izdelka na strani 161*.

Prilava zagona s toplim motorjem CS450 Elite

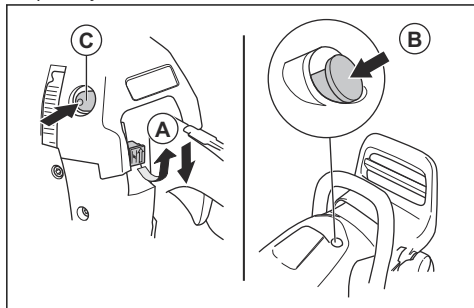


OPOZORILO: Ko zaženete izdelek, mora biti zavora verige vklopljena, da se zmanjša nevarnost poškodb.

1. Premaknite sprednji ščitnik za roko naprej, da aktivirate zavoro verige.



2. Stikalo za vklop in izklop (A) izvlecite navzgor v položaj za čok.



3. Za nastavev na zagonski plin potisnite stikalo za vklop/izklop navzdol.
4. Pritisnite dekompresijski ventil (B).
5. Približno 6-krat pritisnite membrano črpalke za gorivo (C), dokler se ta ne začne polniti z gorivom. Membrane črpalke za gorivo ni treba povsem napolniti.
6. Za dodatna navodila glejte poglavje *Zagon izdelka na strani 161*.

Zagon izdelka



OPOZORILO: Ob zagonu izdelka morate stati v stabilnem položaju.



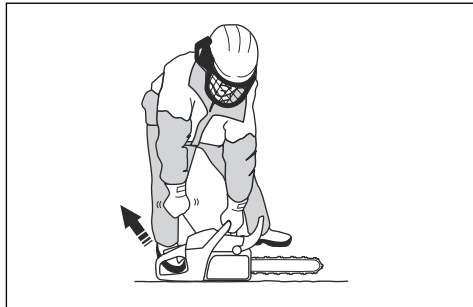
OPOZORILO: Če se veriga vrti v prostem teku, se obrnite na servisnega zastopnika in ne uporabljajte izdelka.

1. Izdelek postavite na tla.
2. Z levo roko primate prednji ročaj.
3. Z desno nogo stopite na držalo za stopalo na zadnjem ročaju.
4. Z desno roko počasi povlecite ročico zaganjalne vrvice, dokler ne začutite upora.



OPOZORILO: Zaganjalne vrvice ne navijajte okoli zapestja.

5. Nato hitro in močno povlecite zaganjalno vrstico.

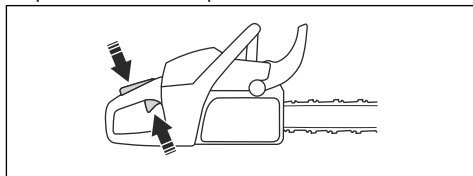


POZOR: Zaganjalne vrvice nikoli ne izvlecite do konca in ne izpuscite ročice zaganjalne vrvice. Izdelek se lahko tako poškoduje.

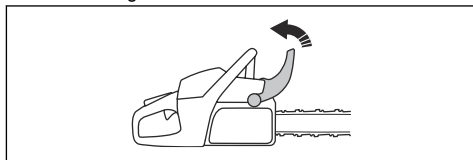
- a) Če zaganjate izdelek s hladnim motorjem, ročico zaganjalne vrvice vlecite do vžiga goriva v motorju.

Opomba: Vžig goriva v motorju se sliši kot sunkovit izpuh.

- b) Izklopite čok.
6. Povlecite zaganjalno vrstico, dokler ne zaženete motorja.
7. Hitro sprostite zaklep ročice plina, da izdelek prestavite v hitrost v prostem teku.



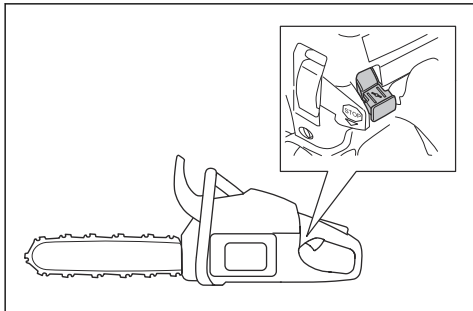
8. Premaknite sprednji ščitnik roke nazaj, da izklopite zavoro verige.



9. Uporabite izdelek.

Izklop izdelka

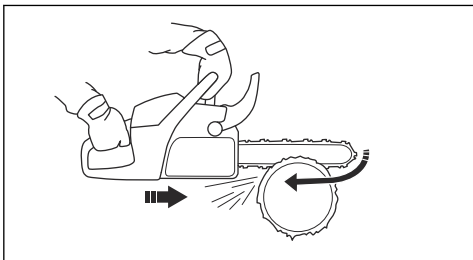
1. Za zaustavitev motorja pritisnite stikalo za vklop/izklop.



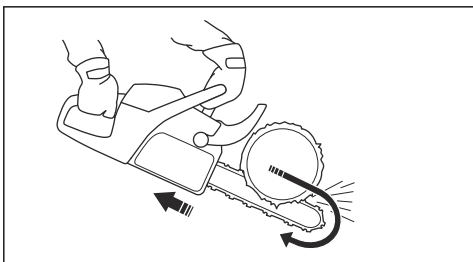
Žaganje z vlečenjem in potiskanjem motorne žage

Pri žaganju lesa je lahko izdelek v dveh različnih položajih.

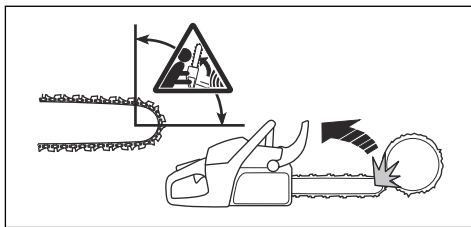
- Motorno žago vlečete k sebi, ko žagate s spodnjim delom meča. Veriga si med žaganjem utira pot skozi drevo. V tem položaju imate boljši nadzor nad izdelkom in položajem območja povratnega udarca.



- Motorno žago potiskate, ko žagate z zgornjim delom meča. Veriga potiska izdelek v smeri upravljalca.



OPOZORILO: Če se veriga zagozdi v hlodu, lahko izdelek odbije proti vam. Izdelek držite trdno in pazite, da se območje povratnega udarca meča ne dotakne drevesa in povzroči povratnega udarca.



Tehnike žaganja

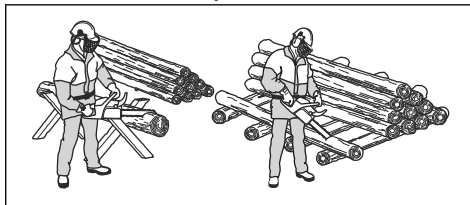


OPOZORILO: Žagajte s polnim plinom, po končanem žaganju pa zmanjšajte število vrtljajev na prosti tek.



POZOR: Če motor predolgo deluje s polnim plinom brez obremenitve, lahko pride do poškodbe motorja.

1. Hlod namestite na stojalo ali vodila.



OPOZORILO: Ne žagajte hlodov, ki so zloženi na kupu. To poveča tveganje povratnega udarca in lahko privede do hude poškodbe ali smrti.

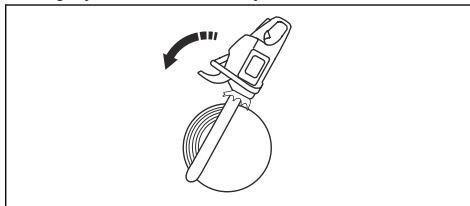
2. Odrezke lesa odstranite iz območja žaganja.



OPOZORILO: Odrezki lesa v območju žaganja povečajo nevarnost povratnega udarca in izgube ravnotežja.

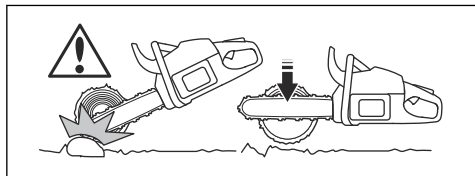
Uporaba zobate opore

1. Zobato oporo zarinite v deblo drevesa.
2. Uporabite polni plin in obračajte izdelek. Zobato oporo potiskajte ob deblo. Ta postopek omogoča žaganje skozi deblo z manjšo silo.



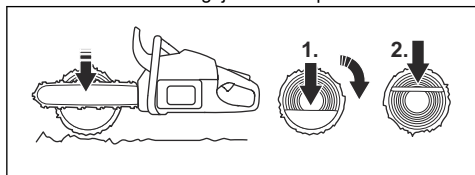
Žaganje hloda na tleh

1. Hlod žagajte z vlečenjem motorne žage k sebi. Žagajte s polnim plinom, vendar bodite pripravljeni na nenadno nesrečo.



OPOZORILO: Ko dokončate zarez, se veriga ne sme dotakniti tal.

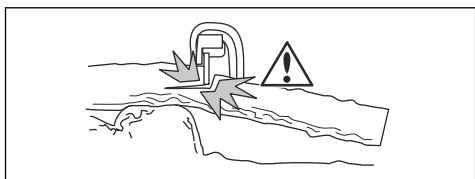
2. Zažagajte skozi približno $\frac{3}{4}$ hloda in se ustavite. Hlod obrnite in zažagajte še z nasprotni strani.



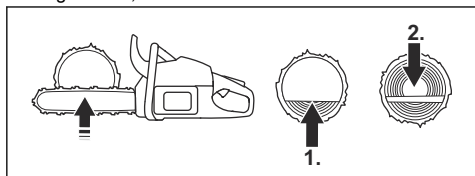
Žaganje hloda z oporo na enem koncu



OPOZORILO: Hlod se med žaganjem ne sme prelomiti. Upoštevajte spodnja navodila.



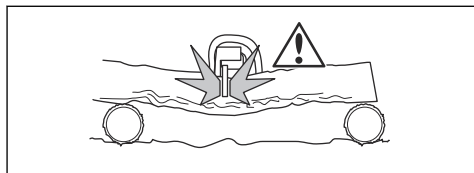
1. Zažagajte skozi približno $\frac{1}{3}$ hloda tako, da motorno žago potiskate.
2. Nato skozi hlod zažagajte še z vlečenjem motorne žage k sebi, dokler se zarez ne srečata.



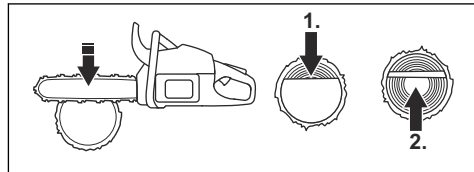
Žaganje hloda z oporo na dveh koncih



OPOZORILO: Veriga se med žaganjem ne sme zagostiti v hlodu. Upoštevajte spodnja navodila.



1. Zažagajte skozi približno $\frac{1}{3}$ hloda tako, da motorno žago vlečete k sebi.
2. Nato skozi preostali del hloda zažagajte še s potiskanjem motorne žage, da dokončate rez.



OPOZORILO: Če se veriga zagostdi v hlodu, ustavite motor. Z vzvodom razprite zarez in odstranite izdelek. Izdelka ne poskušajte izvleči z rokami. To lahko povzroči poškodbo, ko izdelek nenadoma izskoči.

Tehnika klešččenja

Opomba: Za debele veje uporabite tehniko žaganja. Glejte poglavje *Tehnike žaganja na strani 162*.

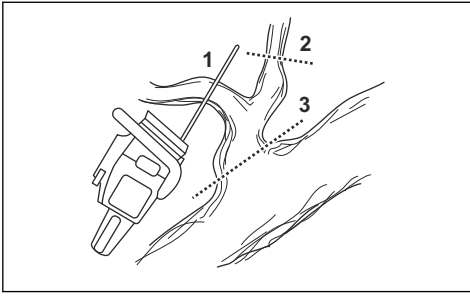


OPOZORILO: Pri uporabi tehnike klešččenja obstaja velika nevarnost nesreče. Za navodila za preprečitev povratnega udarca glejte poglavje *Informacije o povratnem udarcu na strani 159*.



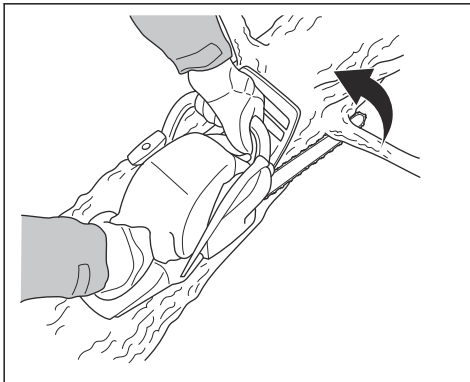
OPOZORILO: Veje žagajte eno po eno. Bodite previdni pri odstranjevanju manjših vej in ne žagajte grmičevja ali veliko manjših vej hkrati. Manjše veje se lahko zagostijo v verigo, kar prepreči varno upravljanje izdelka.

Opomba: Po potrebi veje žagajte po delih.



1. Odstranite veje z desne strani hloda.

- a) Držite meč na desni strani hloda in ohišje izdelka ob hlodu.
- b) Glede na napetost v veji izberite ustrezno tehniko žaganja.

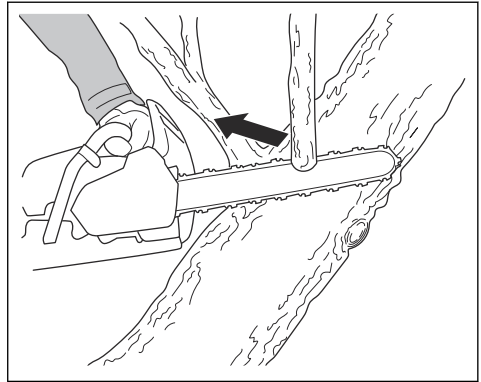


OPOZORILO: Če niste prepričani, kako žagati vejo, se pred nadaljevanjem posvetujte s profesionalnim upravljavcem motorne žage.

2. Odstranite veje z vrha hloda.

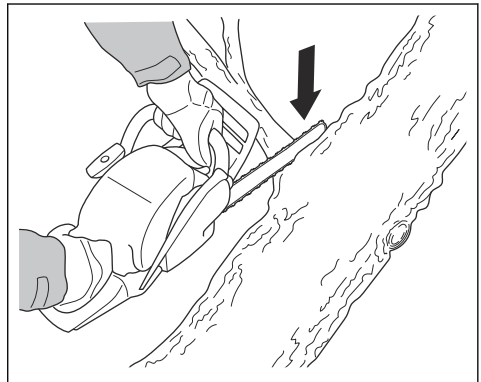
- a) Držite izdelek na deblu in se z mečem premikajte po hlodu.

b) Žagajte s potiskanjem motorne žage.



3. Odstranite veje z leve strani hloda.

- a) Glede na napetost v veji izberite ustrezno tehniko žaganja.



OPOZORILO: Če niste prepričani, kako žagati vejo, se pred nadaljevanjem posvetujte s profesionalnim upravljavcem motorne žage.

Za navodila o žaganju napetih vej glejte poglavje *Žaganje napetih dreves in vej na strani 168.*

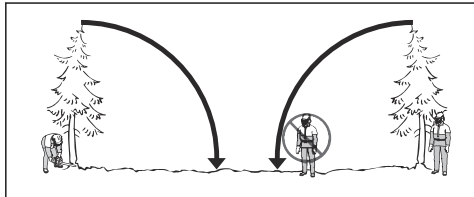
Tehnika podiranja drevesa



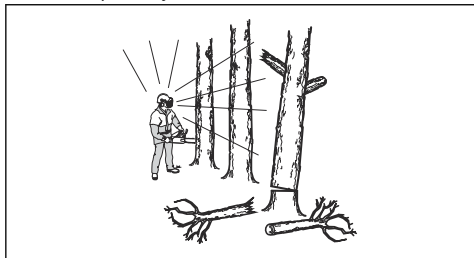
OPOZORILO: Za podiranje drevesa potrebujete izkušnje. Če je mogoče, se udeležite usposabljanja za delo z motorno žago. Za več informacij se posvetujte z izkušenim upravljavcem.

Ohranjanje varne razdalje

1. Poskrbite, da so osebe v bližini na varni razdalji, in sicer najmanj 2 dolžini drevesa in pol.



2. Prepričajte se, da v območju nevarnosti ni oseb pred ali med podiranjem drevesa.



Ugotavljanje smeri podiranja

1. Preverite, v katero smer je treba drevo podreti. Cilj je, da drevo podrete na mesto, kjer lahko deblo enostavno oklestite in razžagate. Pomembno je tudi, da lahko stabilno stojite in se varno gibljete.



OPOZORILO: Če je podiranje drevesa v naravno smer nevarno ali ni možno, ga pustite pasti v drugo smer.

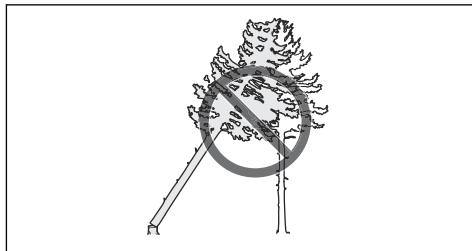
2. Ugotovite, katera je naravna smer padca drevesa. Pri tem si na primer pomagajte z nagibom in ukrivljenjem drevesa, smerjo vetra, lokacijo vej in težo snega.
3. Preverite, ali so v bližini ovire, na primer druga drevesa, električni vodi, ceste in/ali stavbe.
4. Poiščite znake poškodb in razkroja v deblu.



OPOZORILO: Razkroj v deblu lahko povzroči, da drevo pade, preden končate z žaganjem.

5. Prepričajte se, da drevo nima poškodovanih ali odmrlih vej, ki se lahko odlomijo in vas med padanjem poškodujejo.

6. Drevo ne sme pasti na drugo stoječe drevo. Odstranjevanje ukleščene drevesa je nevarno, pri tem pa obstaja velika nevarnost nesreče. Glejte poglavje *Sprostitev ukleščene drevesa na strani 167.*

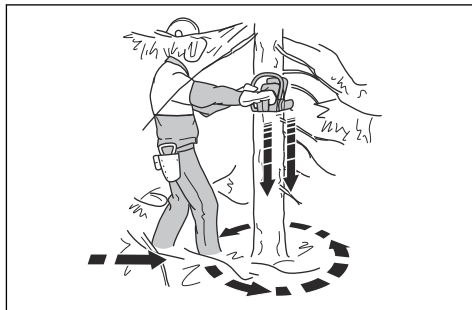


OPOZORILO: Med ključnimi opravili podiranja drevesa odstranite zaščito za sluh, takoj ko končate z žaganjem. Pomembno je, da slišite zvok in opozorilne signale.

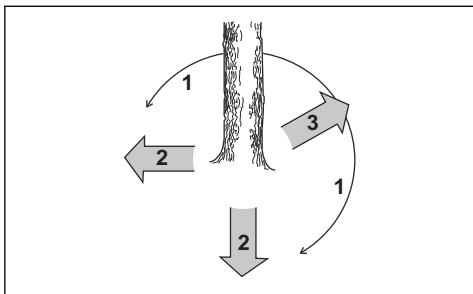
Čiščenje hloda in priprava poti umika

Odžagajte vse veje od višine ramen navzdol.

1. Žagajte z vlečenjem motorne žage od zgoraj navzdol. Poskrbite, da je drevo med vami in izdelkom.



2. Z delovnega območja okrog drevesa odstranite podrast. Z delovnega območja odstranite vse odžagane predmete.
 3. Preglejte, ali so v območju ovire, kot so kamenje, veje in luknje. Ko začne drevo padati, mora biti pot umika prehodna. Pot umika mora biti za približno 135 stopinj stran od smeri padanja.
1. Nevarno območje
 2. Pot umika
 3. Smer padanja



Podiranje drevesa

McCulloch vam pri podiranju drevesa priporoča opravljanje smernih rezov in uporabo metode varnega kota. Z metodo varnega kota lahko naredite ustrezno ščetino in tako nadzirate smer podiranja.



OPOZORILO: Ne podirajte dreves s premerom, ki je več kot dvakrat daljši od dolžine meča. Za to potrebujete posebno usposabljanje.

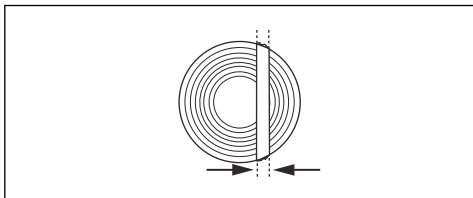
Ščetina

Najpomembnejši postopek pri podiranju dreves je, da naredite ustrezno ščetino. Z ustrezno ščetino nadzorujete smer podiranja in zagotovite varnost postopka podiranja.

Debelina ščetine mora biti enakomerna in najmanj 10 % premera drevesa.

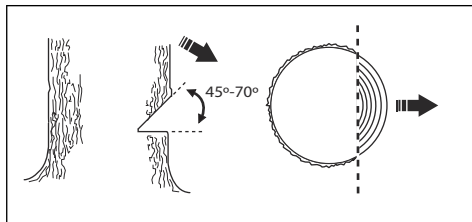


OPOZORILO: Če ščetina ni ustrezna ali pretanka, ne boste imeli nadzora nad smerjo podiranja.

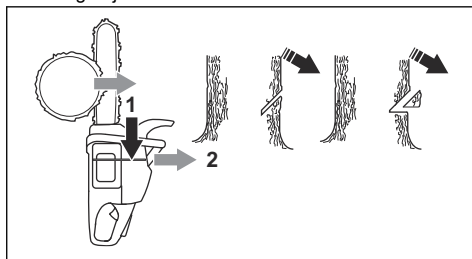


Žaganje smernih rezov

1. Za smerna reza prežagajte skozi $\frac{1}{4}$ premera drevesa. Med zgornjim smernim rezom in spodnjim smernim rezom mora biti kot 45° – 70° .



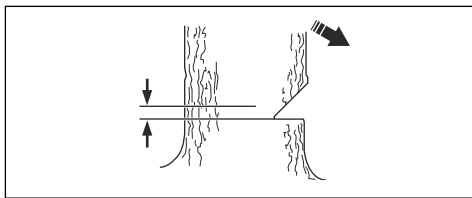
- a) Zažagajte zgornji smerni rez. Oznako za smer podiranja (1) izdelka poravnajte s smerjo podiranja drevesa (2). Stojte za izdelkom, drevo pa naj bo na vaši levi. Žagajte tako, da motorno žago vlečete k sebi.
- b) Zažagajte spodnji smerni rez. Prepričajte se, da se spodnji smerni rez konča na isti točki kot zgornji smerni rez.



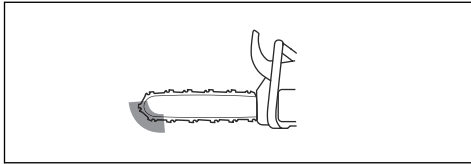
2. Spodnji smerni rez mora biti vodoraven in pod kotom 90° glede na smer podiranja.

Uporaba metode varnega kota

Zasek morate zažagati nekoliko nad smernim rezom.

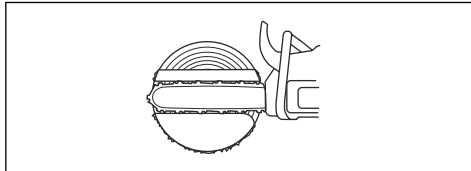


OPOZORILO: Bodite previdni pri žaganju s konico meča. Začnite žagati s spodnjim delom konice meča, da v hlod naredite vrtni rez.



1. Če je uporabna dolžina reza daljša od premera drevesa, sledite naslednjim korakom (a–d).

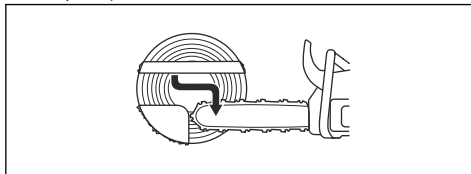
a) Naredite vrtalni rez naravnost v hlod, da dokončate širino ščetine.



b) Žagajte z vlečenjem motorne žage, dokler ne ostane $\frac{1}{3}$ hloda.

c) Meč povlecite 5–10 cm (2–4 palce) nazaj.

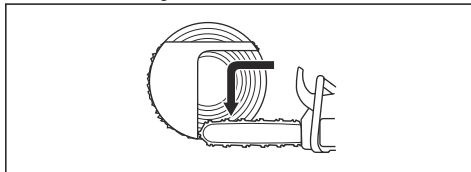
d) Zažagajte skozi preostali del hloda, da dokončate varni kot, ki je širok 5–10 cm (2–4 palce).



2. Če je uporabna dolžina reza krajša od premera drevesa, sledite naslednjim korakom (a–d).

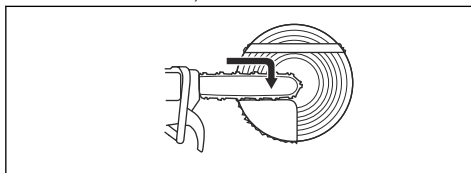
a) Naredite vrtalni rez naravnost v hlod. Vrtalni rez mora biti dolg $\frac{3}{5}$ premera drevesa.

b) Žagajte skozi preostali del hloda z vlečenjem motorne žage.

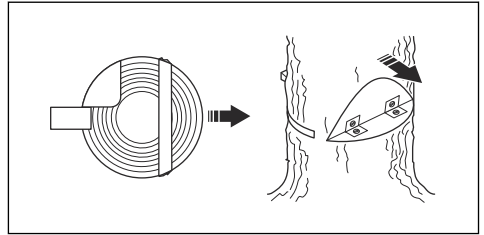


c) Zažagajte naravnost v hlod z druge strani, da dokončate ščetino.

d) Žagajte s potiskanjem motorne žage, dokler ne ostane $\frac{1}{3}$ hloda, da dokončate varni kot.



3. Namestite klin v zarezo naravnost od zadaj.



4. Odrežite kot, da se drevo podre.

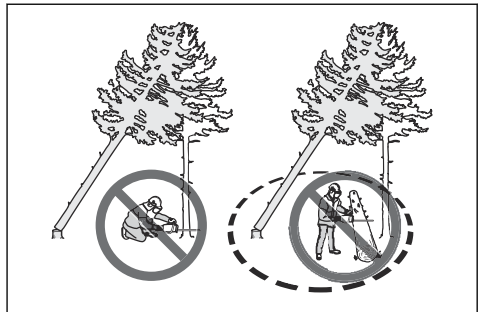
Opomba: Če se drevo ne podre, udarjajte na klin, dokler se ne podre.

5. Ko se drevo začneja podirati, se po poti umika umaknite od drevesa. Umaknite se najmanj 5 m (15 čevljev) od drevesa.

Sprostitev ukleščene drevesa

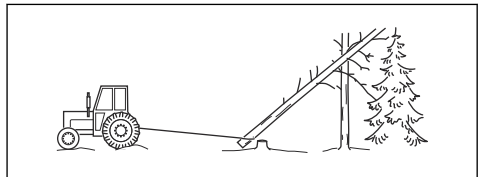


OPOZORILO: Odstranjevanje ukleščene drevesa je nevarno, pri tem pa obstaja velika nevarnost nesreče. Ne zadržujte se v območju nevarnosti in ne skušajte podirati ukleščene drevesa.

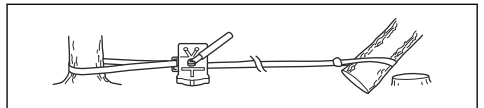


Najvarneje boste postopali z uporabo enega od naslednjih vitlov:

- Nameščen na traktor

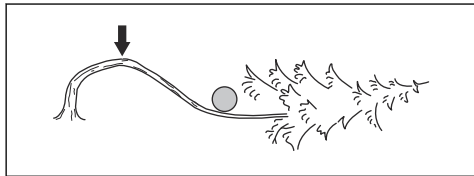


- Prenosen



Žaganje napetih dreves in vej

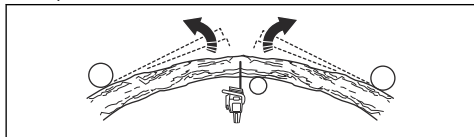
1. Ugotovite, katera stran drevesa ali veje je napeta.
2. Ugotovite, kje je točka največje napetosti.



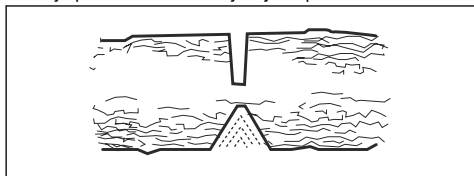
3. Preučite, kateri je najvarnejši način za sprostitvev napetosti.

Opomba: V nekaterih situacijah je varna samo uporaba vitla, in ne izdelka.

4. Stojte na mestu, kjer vas drevo ali veja ob sprostitvi napetosti ne more udariti.



5. Naredite enega ali več rezov zadostne globine, da zmanjšate napetost. Zarežite na točki največje napetosti ali v njeni bližini. Poskrbite, da se drevo ali veja prelomi na točki največje napetosti.

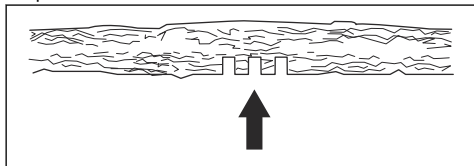


OPOZORILO: Ne žagajte naravnost skozi napeto drevo ali vejo.

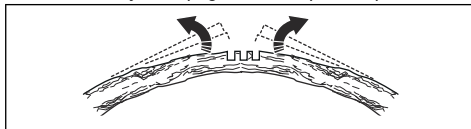


OPOZORILO: Bodite izredno previdni, ko žagate napeto drevo. Obstaja nevarnost sunka drevesa pred ali po zarezovanju. Če ne stojite na ustreznem mestu ali ne žagate pravilno, lahko pride do hudih poškodb.

6. Če morate prežagati drevo ali vejo, naredite od 2 do 3 reze, ki so 1 palec narazen in v globino merijo 2 palca.



7. Nadaljujte z globljim žaganjem v drevo, dokler se drevo ali veja ne upogne in se napetost sprosti.



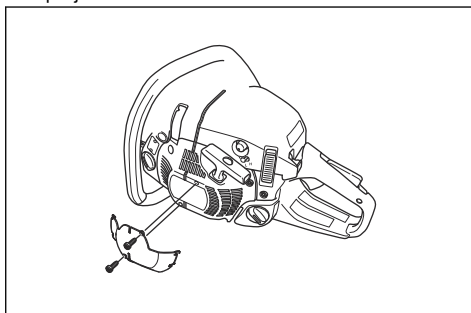
8. Ko se napetost sprosti, zažagajte z nasprotni strani krivine.

Uporaba izdelka v hladnem vremenu



POZOR: Sneg in hladni vremenski pogoji lahko povzročijo težave pri uporabi. Prenizka temperatura motorja ali led na zračnem filtru ter uplinjalniku.

1. Dovod zraka na zaganjalniku obdajte s tkanino. To bo povečalo temperaturo motorja.
2. Za temperature pod $-5^{\circ}\text{C}/23^{\circ}\text{F}$ ali snežne razmere je na voljo pokrov za zimske razmere. Pokrov za zimske razmere namestite na ohišje zaganjalnika. Pokrov za zimske razmere zmanjšuje pretok hladilnega zraka in sneg zadržuje zunaj prostora uplinjalnika.



POZOR: Pokrov za zimo odstranite, če se temperatura zviša nad $-5^{\circ}\text{C}/23^{\circ}\text{F}$, zaradi nevarnosti pregrevanja motorja in posledičnih poškodb.

Vzdrževanje

Uvod



OPOZORILO: Pred izvajanjem vzdrževalnih del na izdelku morate prebrati in razumeti poglavje o varnosti.

Urnik vzdrževanja

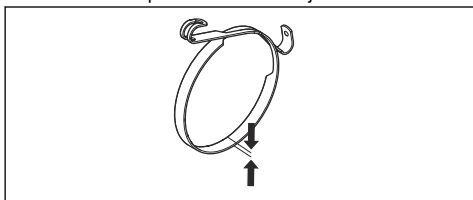
Vsakodnevno vzdrževanje	Tedenska vzdrževalna opravila	Mesečna vzdrževalna opravila
Očistite zunanje dele izdelka in se prepričajte, da na ročajih ni olja.	Očistite hladilni sistem. Glejte <i>Čiščenje hladilnega sistema na strani 179</i> .	Preverite zavorni trak. Glejte <i>Preverjanje zavornega traku na strani 170</i> .
Preverite ročico plina in zaklep ročice plina. Glejte <i>Preverjanje ročice plina in zaklepa ročice plina na strani 171</i> .	Preverite zaganjalnik, zaganjalno vrico in povratno vzmet.	Preverite središčni del, boben in vzmet sklopke.
Prepričajte se, da elementi za blaženje treslajev niso poškodovani.	Namažite igličasti ležaj. Glejte <i>Mazanje igličastega ležaja na strani 177</i> .	Očistite svečko. Glejte <i>Preverjanje svečke na strani 174</i> .
Očistite in preverite zavoro verige. Glejte <i>Preverjanje zavore verige na strani 170</i> .	Z robov meča odstranite vse grobe ostanke. Glejte <i>Preverjanje meča na strani 178</i> .	Očistite zunanje dele uplinjača.
Preverite lovilnik verige. Glejte <i>Preverjanje lovilnika verige na strani 171</i> .	Očistite ali zamenjajte mrežico lovilnika isker na dušilniku.	Preverite filter goriva in cev goriva. Po potrebi zamenjajte.
Obrnite meč, preverite mazalno odprtino in očistite utor v meču. Glejte <i>Preverjanje meča na strani 178</i> .	Očistite območje uplinjača.	Preverite vse kable in priključke.
Prepričajte se, da je mazanje meča in verige z oljem zadostno.	Očistite ali zamenjajte zračni filter. Glejte <i>Čiščenje zračnega filtra na strani 173</i> .	Izpraznite posodo za gorivo.
Preverite verigo. Glejte <i>Kako pregledati rezalno opremo na strani 178</i> .	Očistite prostor med hladilnimi rebri valja.	Izpraznite posodo za olje.
Nabrusite verigo in preverite njeno napetost. Glejte <i>Brušenje verige na strani 174</i> .		
Preverite pogonski zobnik verige. Glejte <i>Preverjanje verižnika na strani 177</i> .		
Očistite dovod zraka na zaganjalniku.		
Prepričajte se, da so matice in vijaki dobro priviti.		
Preverite izklopno stikalo. Glejte <i>Preverjanje stikala za vklop/izklop na strani 171</i> .		
Prepričajte se, da motor, rezervoar za gorivo in vodi za gorivo ne puščajo goriva.		

Vsakodnevno vzdrževanje	Tedenska vzdrževalna opravila	Mesečna vzdrževalna opravila
Prepričajte se, da se veriga med delovanjem motorja v prostem teku ne vrti.		
Prepričajte se, da ščitnik desne roke ni poškodovan.		
Prepričajte se, da je dušilnik pravilno nameščen in da ni poškodovan ter da ne manjka noben del dušilnika.		

Vzdrževanje in preverjanje varnostnih naprav izdelka

Preverjanje zavornega traku

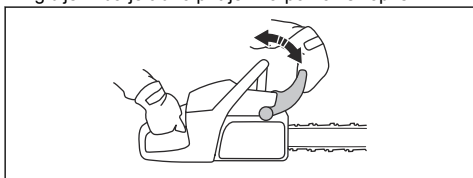
1. S krtačo odstranite žagovino, smolo in umazanijo z zavore verige in bobna sklopke. Umazanija in obraba lahko poslabšata delovanje zavore.



2. Preverite zavorni trak. Zavorni trak mora biti na najtanjši točki debel najmanj 0,6 mm/0,024 palca.

Preverjanje sprednjega ščitnika roke in aktivacija zavore verige

1. Pazite, da sprednji ščitnik roke ni poškodovan in da na njem ni pomanjkljivosti, npr. razpok.
2. Prepričajte se, da se sprednji ščitnik roke prosto giblje in da je trdno pritrjen na pokrov sklopke.

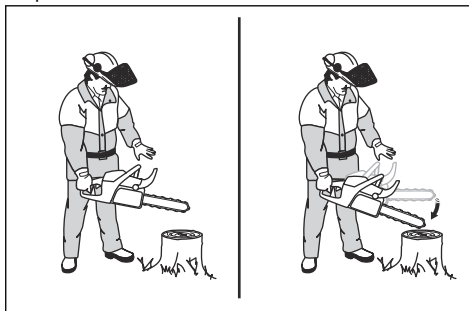


3. Izdelek držite z obema rokama nad štorom ali drugo stabilno površino.



OPOZORILO: Motor mora biti izklopljen.

4. Spustite prednji ročaj, da konica motorne žage pade proti štoru.



5. Preverite, ali se zavora verige aktivira, ko konica meča udari ob štor.

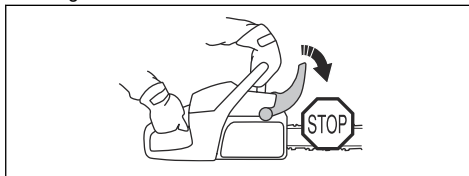
Preverjanje zavore verige

1. Zaženite izdelek. Za navodila glejte poglavje *Zagon izdelka na strani 159*.



OPOZORILO: Prepričajte se, da se veriga ne dotika tal ali drugih predmetov.

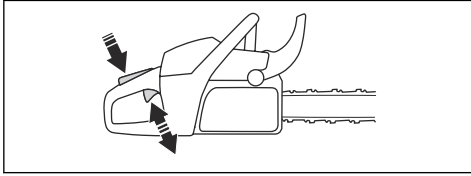
2. Izdelek čvrsto držite.
3. Pri polnem plinu nagnite levo zapestje naprej na sprednji ščitnik roke, da aktivirate zavoro verige. Veriga se mora nemudoma zaustaviti.



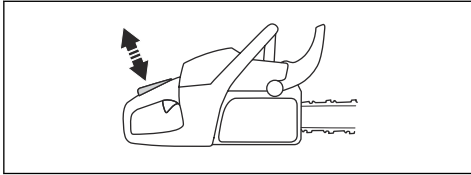
OPOZORILO: Nikoli ne izpustite sprednjega ročaja.

Preverjanje ročice plina in zaklepa ročice plina

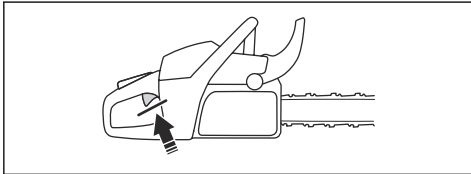
1. Prepričajte se, da se ročica plina in zaklep ročice plina premikata neovirano ter da povratna vzmet deluje pravilno.



2. Pritisnite zaklep ročice plina navzdol in se prepričajte, da se vrne v začetni položaj, ko ga sprostite.



3. Prepričajte se, da je ročica plina zaklenjena v položaju prostega teka, ko je zaklep ročice plina sproščen.



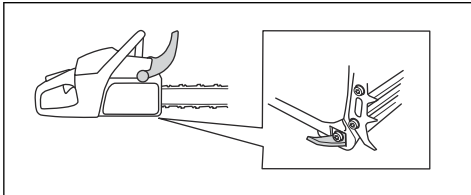
4. Zaženite izdelek in pritisnite polni plin.
5. Sprostite ročico plina in se prepričajte, da se veriga ustavi in miruje.



OPOZORILO: Če se veriga vrti, ko je ročica plina v položaju prostega teka, se obrnite na servisnega zastopnika.

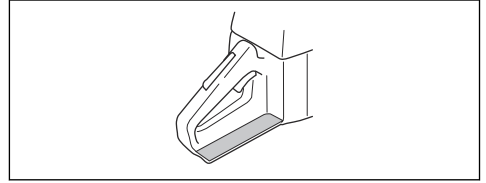
Preverjanje lovilnika verige

1. Prepričajte se, da lovilnik verige ni poškodovan.
2. Prepričajte se, da je lovilnik verige stabilen in pritrjen na ohišje izdelka.



Preverjanje ščitnika desne roke

- Pazite, da ščitnik desne roke ni poškodovan in da na njem ni pomanjkljivosti, npr. razpok.



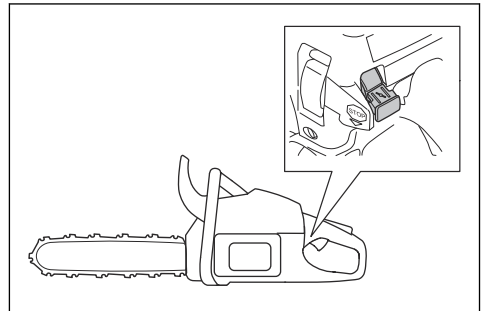
Preverjanje sistema za dušenje tresljajev

1. Prepričajte se, da na elementih za blaženje tresljajev ni razpok ali deformacij.
2. Prepričajte se, da so elementi za blaženje tresljajev ustrezno pritrjeni na motor in ročaj.

Za informacije o tem, kje na izdelku je nameščen sistem za dušenje tresljajev, glejte poglavje *Preverjanje delovanja pred uporabo izdelka na strani 157*.

Preverjanje stikala za vklop/izklop

1. Zaženite motor.
2. Vključno/izklopno stikalo pritisnite navzdol v položaj STOP. Motor se mora izklopiti.



Preverjanje dušilnika



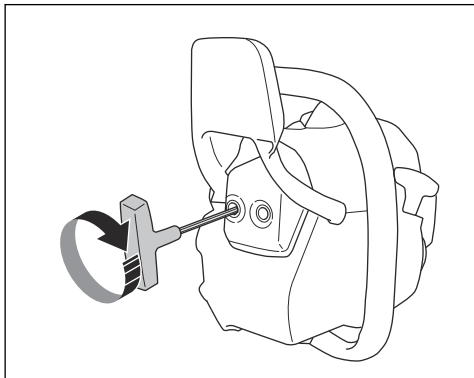
OPOZORILO: Nikoli ne uporabljajte izdelka s poškodovanim dušilnikom ali dušilnikom v slabem stanju.



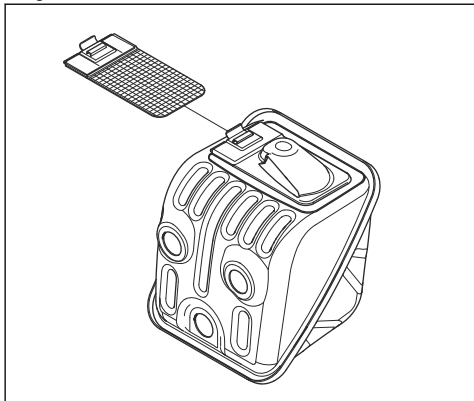
OPOZORILO: Izdelka ne uporabljajte, če lovilnik isker ni nameščen ali je poškodovan.

1. Prepričajte se, da dušilnik ni poškodovan ali pokvarjen.

2. Poskrbite, da je dušilnik pravilno nameščen na izdelek.



3. Če je izdelek opremljen s posebnim lovilnikom isker, ga morate čistiti enkrat tedensko.



4. Poškodovan lovilnik isker zamenjajte.



POZOR: Če se lovilnik isker zamaši, se bo izdelek pregrel, kar bo povzročilo poškodbo valja in bata.

Nastavitev vijaka za število vrtljajev v prostem teku (T)

Osnovne nastavitve uplinjača se opravijo v tovarni. Št. vrtljajev v prostem teku lahko nastavljate, vendar se o nastavitvah posvetujte s serviserjem.

Za zadostno mazanje delov motorja med utekanjem nastavite število vrtljajev v prostem teku. Število vrtljajev v prostem teku nastavite na priporočeno št. vrtljajev. Glejte razdelek *Tehnični podatki na strani 180*.



POZOR: Če se veriga vrti v prostem teku, obračajte vijak za nastavitev števila

vrtljajev v prostem teku v nasprotni smeri urinega kazalca, dokler se veriga ne ustavi.

1. Zaženite izdelek.
2. Vijak za nastavitev števila vrtljajev v prostem teku obračajte v smeri urinega kazalca, dokler se veriga ne začne vrteti.
3. Vijak za nastavitev števila vrtljajev v prostem teku obračajte v nasprotni smeri urinega kazalca, dokler se veriga ne ustavi.

Opomba: Število vrtljajev v prostem teku je pravilno nastavljeno, ko motor ustrezno deluje v vseh položajih. Število vrtljajev v prostem teku mora biti tudi dovolj nižje od števila vrtljajev, pri katerem se začne vrteti veriga.



OPOZORILO: Če se veriga po obratu vijaka za nastavitev hitrosti v prostem teku ne zaustavi, se obrnite na najbližjega servisnega zastopnika. Izdelka ne uporabljajte, dokler ni pravilno nastavljen.

Preverjanje, ali je uplinjač ustrezno nastavljen

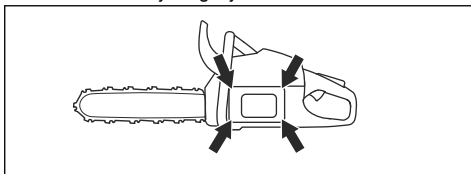
- Prepričajte se, da ima izdelek ustrezno zmogljivost pospeševanja.
- Prepričajte se, da se veriga v prostem teku ne vrti.



POZOR: Nepravilna nastavitev lahko poškoduje motor.

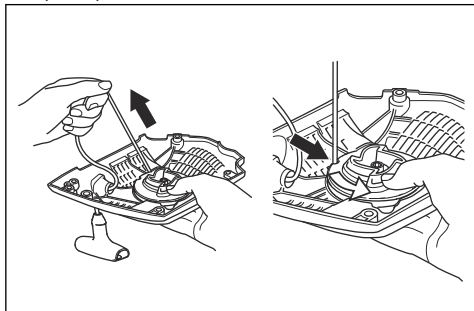
Zamenjava poškodovane ali obrabljene zaganjalne vrvice

1. Odvijte vijake na ohišju zaganjalnika
2. Odstranite ohišje zaganjalnika.



3. Izvlecite približno 30 cm/12 palcev zaganjalne vrvice in vrstico zataknite v zarezo na jermenici.

4. Pustite, da se jermenica počasi zavrti nazaj, da se sprostí povratna vzmet.

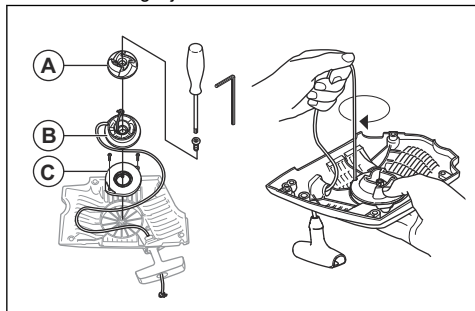


5. Odstranite sredinski vijak, pogonski disk (A), vzmet pogskega diska (B) in jermenico (C).



OPOZORILO: Ob menjavi povratne vzmeti ali zaganjalne vrvice morate biti previdni. Ko je povratna vzmet navita v ohišju zaganjalnika, je napeta. Če niste pozorni, lahko izskoči in povzroči poškodbo. Nosite zaščitna očala in zaščitne rokavice.

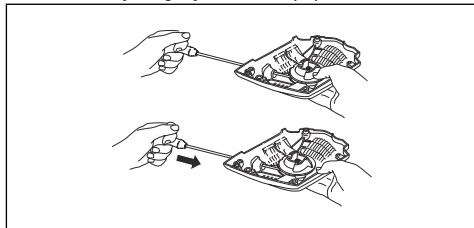
6. Odstranite rabljeno zaganjalno vrstico z ročaja in jermenice.
7. Na jermenico namestite novo zaganjalno vrstico. Zaganjalno vrstico približno trikrat ovijte okoli jermenice.
8. Pritrdite jermenico na povratno vzmet. Konec povratne vzmeti se mora zatakni v jermenico.
9. Sestavite vzmet pogskega diska, pogonski disk in sredinski vijak.
10. Povlecite zaganjalno vrstico skozi odprtino v ohišju zaganjalnika in ročici zaganjalne vrvice.
11. Na koncu zaganjalne vrvice naredite vozec.



Napenjanje povratne vzmeti

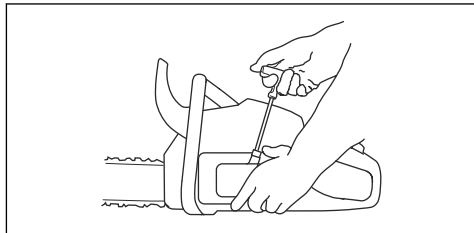
1. Zaganjalno vrstico zatakni v zarezo v jermenici.
2. Jermenico zaganjalnika zavrtite za približno 2 obrata v smeri urinega kazalca.

3. Povlecite ročico zaganjalne vrvice in zaganjalno vrstico v celoti izvlecite.
4. Postavite palec na jermenico.
5. Premaknite palec in sprostite zaganjalno vrstico.
6. Prepričajte se, da lahko jermenico zavrtite še za 1/2 obrata, ko je zaganjalna vrstica popolnoma izvlečena.



Namestitev ohišja zaganjalnika na izdelek

1. Izvlecite zaganjalno vrstico in zaganjalnik postavite na mesto ob ohišju motorne gredi.
2. Počasi sproščajte zaganjalno vrstico, dokler se jermenica ne zaskoči v zaskočne kljukice.
3. Privijte vijake, s katerimi je pritrjen zaganjalnik.



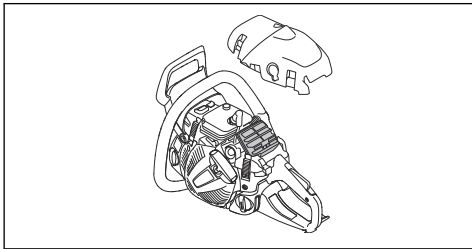
Čiščenje zračnega filtra

Z zračnega filtra redno odstranjujte umazanijo in prah. S tem preprečite okvare uplinjača, težave pri zagonu, izgubo moči motorja, obrabo delov motorja in večjo porabo goriva od običajne.

1. Odstranite pokrov valja in zračni filter.
2. Zračni filter očistite s krtačo ali ga pretresite. Popolnoma ga očistite z detergentom in vodo.

Opomba: Zračnega filtra, ki je bil dolgo v uporabi, ni mogoče popolnoma očistiti. Redno menjajte zračni filter in vedno zamenjajte poškodovan zračni filter.

3. Namestite zračni filter, pri čemer se mora ta tesno prilegati ob nosilec filtra.



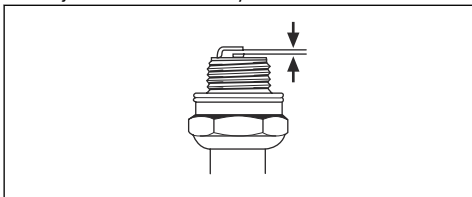
Opomba: Zaradi različnih delovnih razmer, vremenskih razmer ali letnega časa lahko izdelek uporabljate z različnimi vrstami zračnih filtrov. Če potrebujete več informacij, se obrnite na servisnega zastopnika.

Preverjanje svečke



POZOR: Uporabite priporočeno svečko. Glejte *Tehnični podatki na strani 180*. Če uporabite neustrezno svečko, se lahko izdelek poškoduje.

- Če se pojavijo težave pri zagonu ali delovanju izdelka ali če izdelek v prostem teku ne deluje ustrezno, preverite, ali so se na svečki nabrale obloge. Tveganje za pojav oblog na elektrodah svečke lahko zmanjšate tako, da naredite naslednje:
 - preverite, ali je hitrost prostega teka pravilno nastavljena,
 - zagotovite, da je mešanica goriva ustrezna,
 - zagotovite, da je zračni filter čist.
- Če je svečka umazana, jo očistite.
- Prepričajte se, da je razmak pri elektrodi pravilen. Glejte razdelek *Tehnični podatki na strani 180*.



- Svečko zamenjajte enkrat mesečno ali po potrebi pogosteje.

Brušenje verige

Informacije o meču in verigi

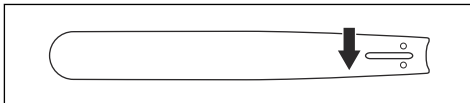


OPOZORILO: Med uporabo ali izvajanjem vzdrževalnih del na verigi nosite

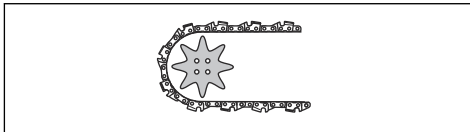
zaščitne rokavice. Tudi nepremična veriga lahko povzroči poškodbe.

Obrabljen ali poškodovan meč oziroma verigo zamenjajte s kombinacijo meča in verige, ki jo priporoča McCulloch. To je potrebno za ohranjanje varnostnih funkcij izdelka. Za seznam nadomestnih kombinacij meča in verige, ki jih priporočamo, glejte poglavje *Dodatna oprema na strani 181*.

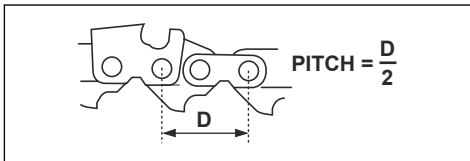
- Dolžina meča, in/cm. Podatki o dolžini meča so običajno navedeni na zadnjem delu meča.



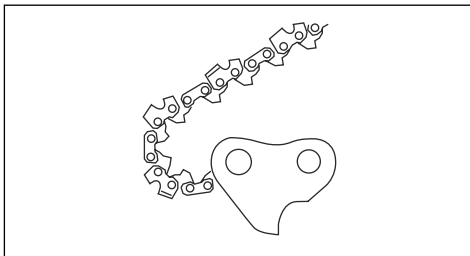
- Število zob na zobniku konice meča (T).



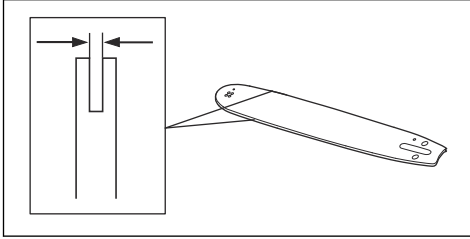
- Korak verige v palcih. Razmik med gonilnimi členi verige se mora ujemati z razmikom med zobni na zobniku konice meča in pogonskemu zobniku.



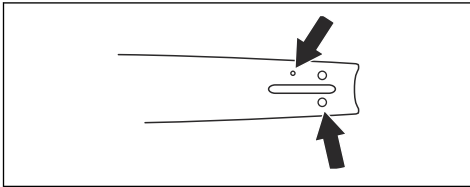
- Število gonilnih členov Število gonilnih členov določa vrsta meča.



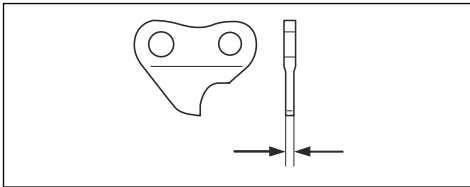
- Širina utora na meču v palcih/mm. Širina utora v meču mora biti enaka kot širina gonilnih členov verige.



- Odprtina za dolivanje verižnega olja in odprtina za napenjalnik verige. Meč se mora poravnati z izdelkom.



- Širina gonilnega člena v mm/palcih.

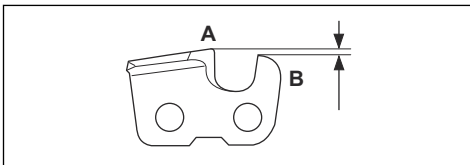


Splošne informacije o brušenju rezil

Ne uporabljajte tope verige. Če je veriga topa, morate bolj pritiskati, da potisnete meč skozi les. Če je veriga zelo topa, pri žaganju ne bodo nastajali lesni odrezki, temveč žagovina.

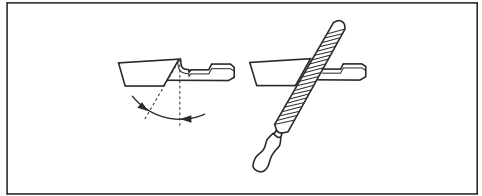
Ostra veriga si utira pot skozi les, zato so lesni odrezki daljši in debelejši.

Rezalni zob (A) in globinski zob (B) skupaj tvorita rezalni del verige oziroma rezilo. Razlika v višini teh dveh zob določa globino reza (nastavitev globine reza).

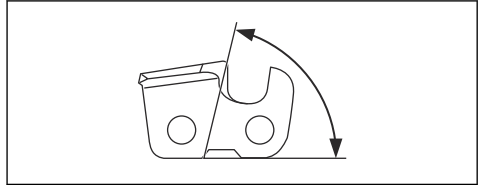


Pri brušenju rezila bodite pozorni na naslednje:

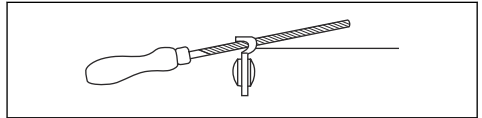
- Kot piljenja.



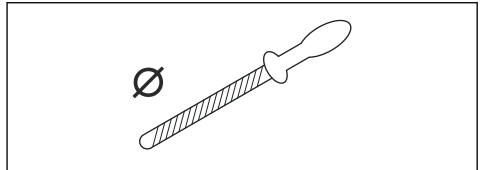
- Kot rezanja.



- Položaj pile.



- Premer okroglo pile.



Verige ni enostavno pravilno nabrusiti brez ustrezne opreme. Uporabite šablono za brušenje McCulloch. Tako boste ohranili največjo učinkovitost rezanja in zmanjšali tveganje povratnega udarca.

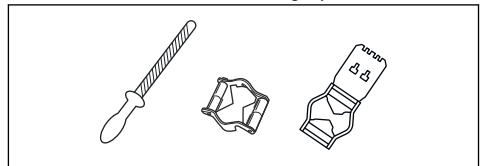


OPOZORILO: Sila povratnega udarca se znatno poveča, če ne upoštevate navodil za brušenje.

Opomba: Za informacije o brušenju verige glejte poglavje *Brušenje verige na strani 174.*

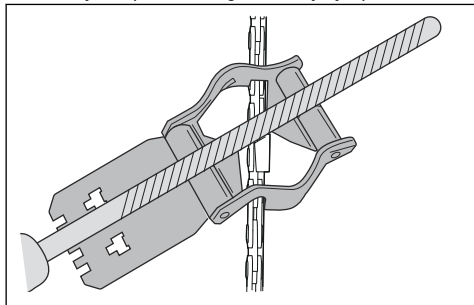
Brušenje rezil

1. Rezalne zobe nabrusite z okroglo pilo in šablono.



Opomba: Za informacije o tem, katero pilo in šablono priporoča družba McCulloch za vašo verigo, glejte poglavje *Dodatna oprema na strani 181*.

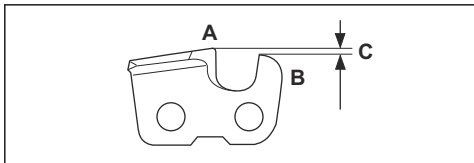
- Šablono za brušenje pravilno namestite na rezilo. Upoštevajte navodila, ki so priložena šablono za brušenje.
- Pilo premikajte z notranje strani rezalnih zob proti zunanji. Pri povratnem gibu zmanjšajte pritisk.



- Odstranite material z ene strani vseh rezalnih zob.
- Izdelek obrnite in odstranite material še na drugi strani.
- Prepričajte se, da so vsi rezalni zobje enako dolgi.

Splošne informacije o prilagajanju nastavitve globine reza

Nastavitev globine reza (C) se zmanjša, ko nabrusite rezalni zob (A). Za najboljšo učinkovitost rezanja morate odstraniti odbrušeni material z globinskega zoba (B), da pridobite priporočeno nastavitev globine reza. Za navodila, kako doseči ustrezno nastavitev globine reza za verigo, glejte *Dodatna oprema na strani 181*.



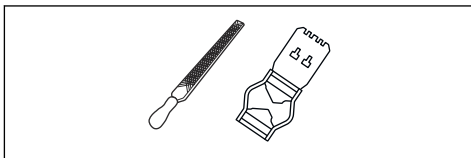
OPOZORILO: Nevarnost povratnega udarca se poveča, če je nastavljena prevelika globina reza.

Prilagoditev nastavitve globine reza

Preden prilagodite nastavitev globine reza ali nabrusite rezila, si oglejte navodila v poglavju *Brušenje rezil na*

strani 175. Nastavitev globine reza priporočamo po vsakem tretjem brušenju rezalnih zob.

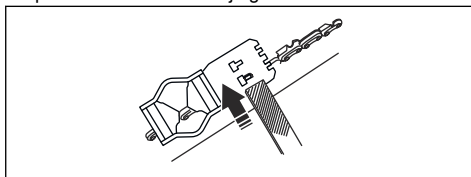
Priporočamo uporabo naše šablone za brušenje globinskih zob za nastavitev ustrezne globine in šablono za brušenje rezalnih zob.



- Nastavitev globine reza prilagodite s ploščato pilo in šablono za brušenje globinskih zob. Uporabljajte samo šablono za brušenje globinskih zob za nastavitev ustrezne globine in šablono za brušenje rezalnih zob družbe McCulloch.
- Šablono za brušenje globinskih zob prislonite na verigo.

Opomba: Dodatne informacije o uporabi tega pripomočka najdete na embalaži šablone za brušenje globinskih zob.

- S ploščato pilo spiliite del globinskega zoba, ki gleda prek šablona za brušenje globinskih zob.



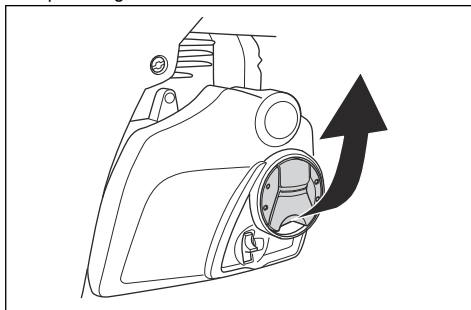
Nastavitev napetosti verige ()



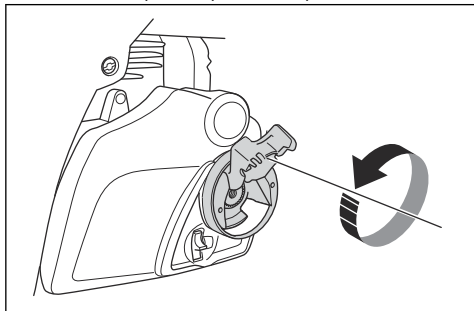
OPOZORILO: Veriga, ki ni ustrezno napeta, se lahko sname z meča in povzroči hude poškodbe ali smrt.

Med uporabo se veriga raztegne. Redno nastavljajte verigo.

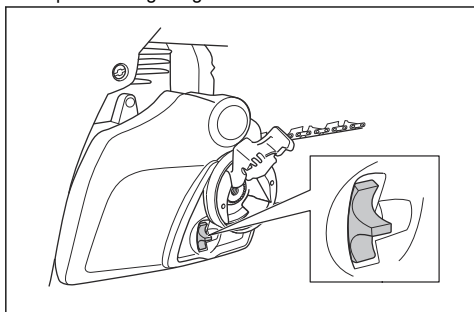
- Sprostite gumb.



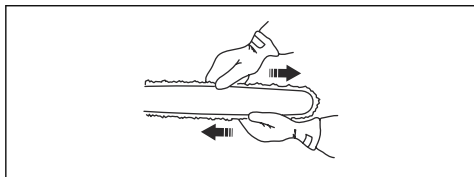
2. Gumbni vijak zavrtite v nasprotni smeri urinega kazalca, da sprostite pokrov sklopke.



3. Napenjalno kolesce verige obračajte navzdol (+) za povečanje napetosti verige žage. Napenjalno kolesce verige obračajte navzgor (-) za zmanjšanje napetosti verige žage.



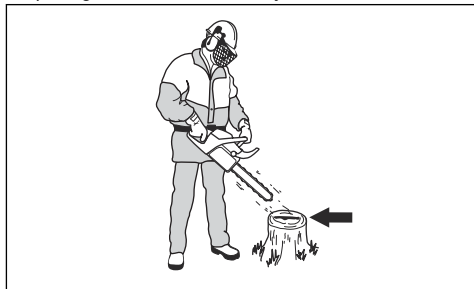
4. Gumb obrnite v smeri vrtenja urinega kazalca, da zategnete pokrov sklopke.
5. Gumbni vijak obrnite navzdol.
6. Prepričajte se, da lahko verigo nemoteno premikate z rokami in da ne visi z meča.



Preverjanje mazanja verige

1. Zaženite izdelek in pustite, da deluje s ¼ plina. Meč držite približno 20 cm/8 palcev nad podlago svetle barve.

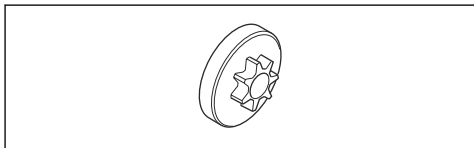
2. Če je mazanje verige ustrezno, boste po 1 minuti na podlagi videli razločno črto olja.



3. Če mazanje verige ne deluje pravilno, preverite meč. Za navodila glejte poglavje *Preverjanje meča na strani 178*. Če z vzdrževalnimi koraki ne odpravite težave, se obrnite na servisnega zastopnik.

Preverjanje verižnika

Boben sklopke ima verižnik, ki je privarjen nanj.



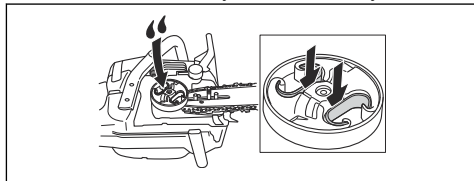
- Redno vizualno preverjajte stopnjo obrabe verižnika. Če je verižnik preveč obrabljen, zamenjajte boben sklopke z verižnikom.

Mazanje igličastega ležaja

1. Povlecite sprednji ščitnik roke nazaj, da izklopite zavoro verige.
2. Odvijte matice meča in odstranite pokrov sklopke.

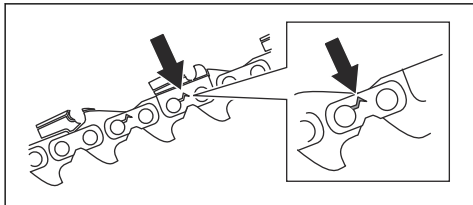
Opomba: Nekateri modeli imajo samo eno matico meča.

3. Izdelek položite na stabilno podlago tako, da je boben sklopke obrnjen navzgor.
4. Namažite iglični ležaj z mazalko. Uporabljajte kakovostno motorno olje ali mast za ležaje.

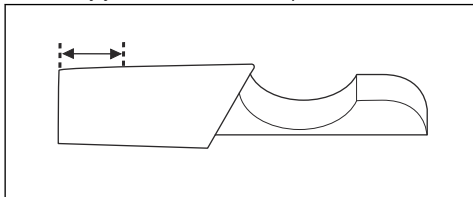


Kako pregledati rezalno opremo

1. Prepričajte se, da na kovicah in členih ni razpok in da kovice niso ohlapne. Po potrebi jih zamenjajte.

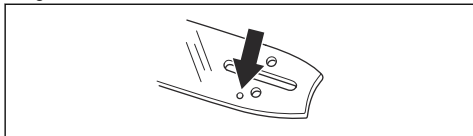


2. Prepričajte se, da je verigo mogoče preprosto zviti. Če je veriga toga, jo zamenjajte.
3. Verigo primerjajte z novo verigo, da ugotovite, če so kovice in členi obrabljeni.
4. Zamenjajte verigo, ko je najdaljši del rezalnega zoba krajši od 4 mm/0,16 palca. Verigo prav tako zamenjajte, če so na rezilih razpoke.

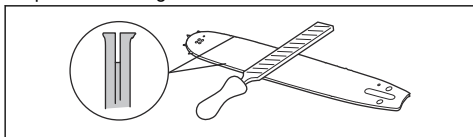


Preverjanje meča

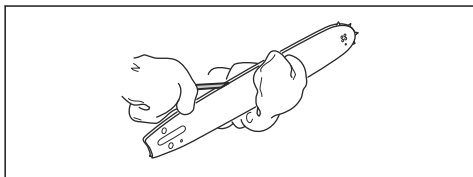
1. Prepričajte se, da oljni kanal ni zamašen. Po potrebi ga očistite.



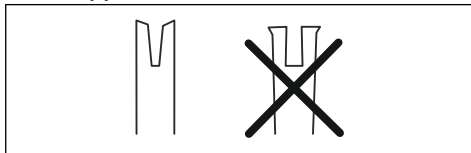
2. Preglejte, ali so na robovih meča grobi ostanki. S pilo odstranite grobe ostanke.



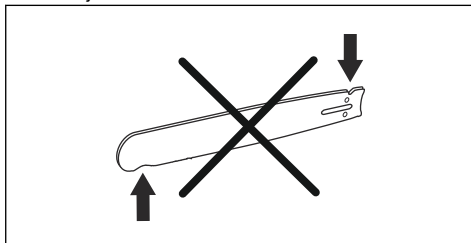
3. Očistite utor v meču.



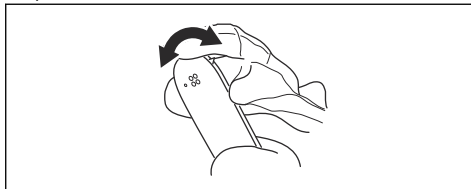
4. Preverite, ali je utor v meču obrabljen. Po potrebi zamenjajte meč.



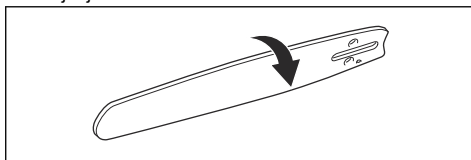
5. Preverite, ali je konica meča groba ali zelo obrabljena.



6. Prepričajte se, da se zobnik meča prosto vrti in da mazalna odprtina v zobniku meča ni zamašena. Po potrebi očistite in namažite.



7. Meč dnevno obračajte in mu tako podaljšajte življenjsko dobo.



Vzdrževanje posode za gorivo in posode za verižno olje

- Izpraznite in očistite posodo za gorivo in posodo za verižno olje.
- Filter goriva zamenjajte enkrat letno ali po potrebi pogosteje.

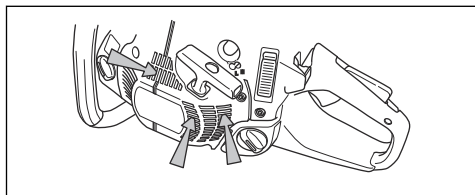


POZOR: Umazana posoda za gorivo povzroča motnje pri delovanju.

Sistem zračnega čiščenja

AirInjection™ je centrifugalni sistem zračnega čiščenja, ki odstrani prah in umazanijo, preden se delci ujamejo v

zračni filter. AirInjection™ podaljša življenjsko dobo zračnega filtra in motorja.



Čiščenje hladilnega sistema

Hladilni sistem ohranja nizko temperaturo motorja. Hladilni sistem vključuje dovod zraka na zaganjalniku in

ploščici za usmerjanje zraka, zaskočne kljukice na ventilatorju, hladilna rebra na valju, hladilni kanal in pokrov valja.

1. Hladilni sistem očistite s krtačo enkrat tedensko ali po potrebi pogosteje.
2. Prepričajte se, da hladilni sistem ni umazan ali zamašen.



POZOR: Umazan ali zamašen hladilni sistem lahko povzroči pregrevanje izdelka, zaradi česar lahko pride do poškodb izdelka.

Odpravljanje težav

Motorja ni mogoče zagnati

Del izdelka, ki ga je treba preveriti	Možen vzrok	Ukrep
Zaskočne zaganjalnika	Zaskočne kljukice zaganjalnika so blokirane.	Prilagodite ali nastavite zaskočne kljukice zaganjalnika.
		Očistite okolico zaskočnih kljukic.
		Obrnite se na pooblaščen servisno delavnico.
Rezervoar za gorivo	Neprava vrsta goriva.	Izpraznite posodo za gorivo in jo napolnite s pravilnim gorivom.
	Posoda za gorivo je napolnjena z verzišnim oljem.	Če ste poskusili zagnati izdelek, se obrnite na servisnega zastopnika. Če izdelka niste poskusili zagnati, izpraznite posodo za gorivo.
Vžig, ni iskre	Svečka je umazana ali mokra.	Poskrbite, da je svečka suha in čista.
	Razmak med elektrodama ni pravi.	Očistite svečko. Prepričajte se, da sta razmak med elektrodama in svečka ustrezna ter da uporabljate priporočeno ali enakovredno vrsto svečke.
		Ustrezen razmak med elektrodama si oglejte v poglavju <i>Tehnični podatki na strani 180</i> .
Svečka in valj	Svečka ni čvrsto nameščena.	Zategnite svečko.
	Motor je zalit zaradi večkratnega zagona pri polnem očku po vžigu.	Odstranite in očistite svečko. Izdelek položite na bok tako, da je odprtina svečke obrnjena stran od vas. Od 6- do 8-krat povlecite zaganjalno vrstico. Namestite svečko in zaženite izdelek. Glejte poglavje <i>Zagon izdelka na strani 159</i> .

Motor se zažene, vendar se ponovno zaustavi

Del izdelka, ki ga je treba preveriti	Možen vzrok	Ukrep
Rezervoar za gorivo	Neprava vrsta goriva.	Izpraznite posodo za gorivo in jo napolnite s pravilnim gorivom.
Uplinjač	Število vrtljajev v prostem teku ni ustrezno.	Obrnite se na servisnega zastopnika.
Zračni filter.	Zamašen zračni filter.	Očistite ali zamenjajte zračni filter.
Filter goriva	Zamašen filter za gorivo.	Zamenjajte filter za gorivo.

Prevoz in skladiščenje

Prevoz in skladiščenje

- Preden prevažate in skladiščite izdelek in gorivo, se prepričajte, da izdelek ne pušča in da ni hlapov. Iskre ali odprti plamen, npr. z električnih naprav ali kotlov, lahko zanetijo ogenj.
- Za prevoz in skladiščenje goriva vedno uporabite odobrene posode.
- Pred dolgotrajnim skladiščenjem izpraznite posodi za gorivo in verižno olje. Gorivo in verižno olje zavržite na primernem zbirnem mestu.
- Na izdelek namestite transportno zaščito, da preprečite telesne poškodbe ali škodo na izdelku. Tudi nepremična veriga lahko povzroči hude poškodbe.
- Odstranite pokrovček s svečke in aktivirajte zavoro verige.
- Med prevozom varno pritrdite izdelek.

Priprava izdelka za dolgotrajnejše skladiščenje

1. Preden izdelek razstavite, ga zaustavite in počakajte, da se ohladi.
2. Odstranite verigo ter očistite verigo in utor v meču.



POZOR: Če ne očistite verige in meča, lahko veriga postane toga ali se lahko zamaši utor.

3. Namestite transportno zaščito.
4. Izdelek očistite. Za navodila glejte poglavje *Vzdrževanje na strani 169*.
5. Opravite popoln servis izdelka.

Tehnični podatki

Tehnični podatki

	CS410 Elite	CS450 Elite
Motor		
Gibna prostornina valja v cm ³	40,9	45,7
Globina, mm	31	33
Število vrtljajev prostega teka, vrt/min	2900	2700
Največja izhodna moč motorja, v skladu z ISO 8893, kW/KM pri vrt/min	1,6/2,2 pri 9000	2,0/2,7 pri 9000
Vžigalni sistem		
Svečka	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/ Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/ Husqvarna HQT-1R

	CS410 Elite	CS450 Elite
Razmak med elektrodama, mm	0,5	0,5
Sistem za gorivo in mazanje		
Kapaciteta rezervoarja goriva v l/cm ³	0,35/350	0,35/350
Kapaciteta rezervoarja olja v l cm ³	240/0,24	0,30/300
Vrsta oljne črpalke	Samodejna	Samodejna
Teža		
Teža v kg	4,7	5,3
Emisije hrupa¹³		
Raven zvočne moči, izmerjena v dB (A)	113	114
Raven zvočne moči, zajamčena L _{WA} dB(A)	115	116
Nivoji hrupa¹⁴		
Ekvivalenten nivo jakosti zvoka na uporabnikovem ušesu, dB (A)	103	104
Ekvivalentne ravni vibracij, h_{veq}¹⁵		
Sprednji ročaj, m/s ²	2,0	2,4
Zadnji ročaj, m/s ²	2,5	2,9
Veriga/meč		
Priporočene dolžine meča, palci/cm	13–18/33–45	13–18/33–45
Uporabna dolžina reza, palci (cm)	12–17/31–43	12–17/31–43
Korak, palci/mm	8,3/0,325	0,325/8,25
Debelina gonilnih členov, palci/mm	0,050/1,3	0,050/1,3
Vrsta pogonskega zobnika/število zob	Valjasti/7	Valjasti/7
Hitrost verige pri 133 % najvišje hitrosti motorja, mm/s	23,1	23,1

Dodatna oprema

Priporočena rezalna oprema

Varnost modelov motornih žag McCulloch CS410 Elite, CS450 Elite je bila preizkušena v skladu s standardom

EN ISO 11681-1:2011 (Stroji za gozdarstvo – Prenosne motorne verižne žage – Varnostne zahteve in preskušanje) in izpolnjujejo varnostne zahteve, če so

¹³ Emisije hrupa v okolje, merjene kot moč zvoka (L_{WA}), v skladu z direktivo ES 2000/14/ES.

¹⁴ Ekvivalentna raven zvočnega tlaka, skladna s standardom ISO 22868, je izračunana kot vsota energije v odvisnosti od časa za različne ravni zvočnega tlaka pod različnimi delovnimi pogoji. Tipična statistična razpršitev za ekvivalentno raven zvočnega tlaka je standardni odklon 1 dB (A).

¹⁵ Ekvivalentna raven vibracij v skladu s standardom ISO 22867 se izračuna kot časovno ovrednotena skupna količina energije za ravni vibracij v različnih delovnih pogojih. Zabeleženi podatki za ekvivalentno raven vibracij imajo tipično statistično razpršitev (standardni odklon) 1 m/s².

opremljeni s spodaj navedeno kombinacijo meča in verige.

konica meča določena z velikostjo polmera konice. Za navedene dolžine mečev lahko uporabljate meče z manjšim premerom konic od navedenih.

Povratni udarec in polmer konice meča

Za meče z vodilnim zobnikom je polmer konice meča določen s številom zob (npr. 10T). Za toge meče je

Meč				Veriga motome žage		
Dolžina, palci	Korak, palci	Šablona, mm/in	Najv. polmer konice meča	Vrsta	Majhen povratni udarec	Dolžina, gonilni členi (št.)
13	0,325	1,3/0,050	10T	McCulloch H30	Da	56
15						64
16						66
18						72

Pixel

Pixel je lažja kombinacija meča in verige, zasnovana za večjo učinkovitost z ožjim rezom. Za izkoriščanje teh prednosti morata biti meč in veriga označena kot Pixel. Rezalna oprema Pixel je označena s to oznako.

Oprema za brušenje in koti brušenja

Za brušenje verige uporabljajte šablono za brušenje družbe McCulloch. Šablona za brušenje družbe McCulloch zagotavlja brušenje pod ustreznimi koti. Številke delov so navedene v spodnji tabeli.

Če ne znate identificirati vrste verige na izdelku, več informacij poiščite na spletnem mestu www.mcculloch.com.



H30	4,8 mm / 3/16 in	80°	30°	10°	0,025 in / 0,65 mm	5056981-08

Izjava ES o skladnosti

Izjava ES o skladnosti

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Švedska, tel: +46-36-146500, izjavlja pod izključno odgovornostjo, da so motorne žage za nego dreves McCulloch CS410 Elite, CS450 Elite s serijskimi številkami iz leta 2016 in novejšimi (leto je jasno navedeno v besedilu na tipski ploščici z zaporedno serijsko številko) skladne z zahtevami DIREKTIV SVETA:

- **2006/42/ES** z dne 17. maja 2006, »ki se nanaša na stroje«.
- **2014/30/EU** z dne 26. februarja 2014 "o elektromagnetni združljivosti".
- **2000/14/ES** z dne 8. maja 2000 "o emisijah hrupa v okolje".
- **2011/65/EU** z dne 8. junija 2011 o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi.

Uporabljeni so naslednji standardi: **EN ISO 12100:2011, EN ISO 14982:2009, EN ISO 11681-2:2011, EN 50581:2012.**

Priglašeni organ: **0404, SMP Svensk Maskinprovning AB**, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sweden, je opravil tipski preizkus ES v skladu z direktivo o strojih (2006/42/ES) člen 12, točka 3b. Številka certifikatov za tipski preizkus ES v skladu s prilogo IX: **0404/09/2061 – CS410 Elite, CS450 Elite.**

Poleg tega, **SMP Svensk Maskinprovning AB**, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Švedska, je preveril skladnost s Prilogo V Direktive Sveta 2000/14/ES z dne 8. maja 2000, "ki se nanaša na emisije hrupa v okolje". Številka certifikata: **01/161/068 – CS410 Elite, CS450 Elite.**

Za informacije v zvezi z emisijami hrupa glejte poglavje *Tehnični podatki na strani 180.*

Dobavljena motorna žaga je skladna z vzorcem, ki je bil potrjen ES-pregledu tipa.

Huskvarna, 2016-03-30



Pär Martinsson, vodja razvoja (pooblaščen zastopnik družbe Husqvarna AB in odgovorna oseba za tehnično dokumentacijo)

Sadržaj

Uvod.....	184	Rješavanje problema.....	215
Sigurnost.....	186	Prijevoz i skladištenje.....	216
Sastavljanje.....	191	Tehnički podaci.....	216
Rad.....	192	Dodaci.....	217
Održavanje.....	204	Izjava o sukladnosti EC.....	219

Uvod

Opis proizvoda

McCulloch CS410 Elite, CS450 Elite su modeli motorne pile s motorom s unutarnjim sagorijevanjem.

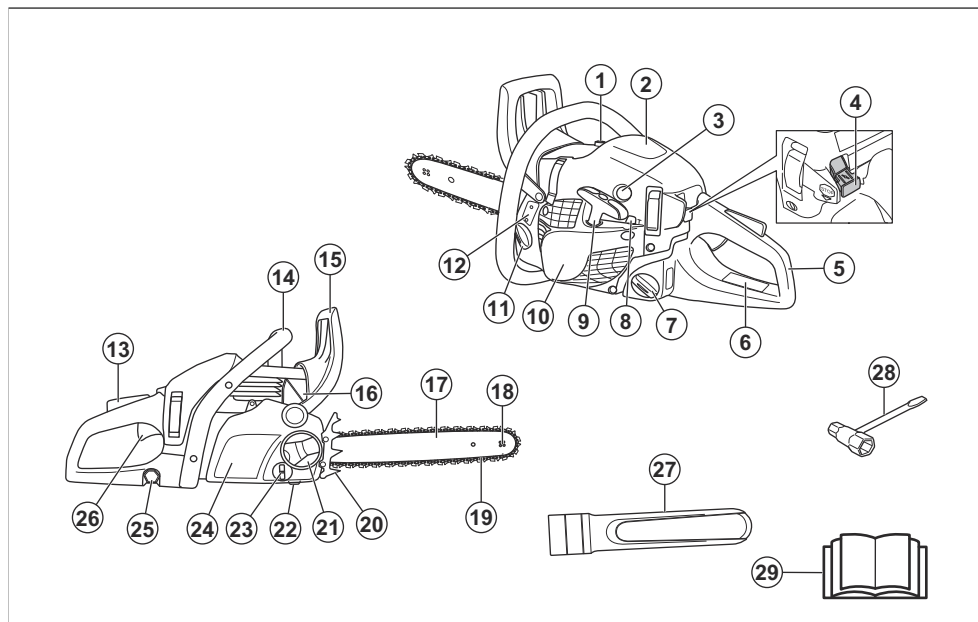
Neprestano radimo na tomu da povećamo vašu sigurnost i učinkovitost tijekom rada. Za više informacija obratite se servisnom zastupniku.

Namjena

Ova motorna pila za šumske radove dizajnirana je za radove u šumi kao što su obaranje stabala, obrezivanje i sječenje.

Napomena: Nacionalnim propisima mogu se utvrditi ograničenja rada ovog proizvoda.

Pregled proizvoda



1. Ventil za dekompresiju
2. Poklopac cilindra
3. Čašica pumpice za gorivo
4. Prekidač za pokretanje/zaustavljanje
5. Stražnja ručka i stražnji štitnik za ruku
6. Naljepnica s informacijama i upozorenjem
7. Spremnik za gorivo
8. Vijci za podešavanje rasplinjača
9. Ručica za paljenje
10. Jedinica pokretača
11. Spremnik ulja za lanac
12. Pločica s brojem proizvoda i serijskim brojem
13. Blokada regulatora gasa
14. Prednja ručka
15. Kočnica lanca i štitnik prednje ruke
16. Prigušivač

17. Vodilica
18. Lančanik na vrhu vodilice
19. Lanac pile
20. Nazubljeni odbojnik (dodatna oprema na modelu CS410 Elite)
21. Gumb
22. Hvatač lanca
23. Vijak za zatezanje lanca
24. Pokrov spojke
25. Integrirani kombinirani ključ
26. Regulator gasa
27. Poklopac vodilice
28. Kombinirani ključ
29. Korisnički priručnik

Simboli na proizvodu



Budite oprezni i pravilno upotrebljavajte ovaj proizvod. Ovaj proizvod može izazvati teške ozljede ili smrt rukovatelja ili drugih osoba.



Pažljivo pročitajte korisnički priručnik i dobro usvojite sadržaj uputa prije korištenja proizvoda.



Uvijek nosite odobrenu zaštitnu kacigu, odobrenu zaštitu sluha i vida.



Proizvodom rukujte s dvije ruke.



Proizvodom nemojte rukovati jednom rukom.



Vrhom vodilice nemojte dodirivati predmete.



Upozorenje! Pri kontaktu vrha vodilice s predmetom može doći do povratnog trzaja. Povratni trzaj uzrokuje iznimno brzu povratnu reakciju koja vrh vodilice pomiče gore i u smjeru rukovatelja. Pri tome mogu nastati ozbiljne ozljede.



Ovaj je proizvod sukladan s primjenjivim direktivama EZ-a.



Emisije buke u okolišu u skladu s europskom Direktivom 2000/14/EZ i propisom za zaštitu od radova u okolišu (kontrola buke) Novog Južnog Walesa iz 2017. Podaci o emisiji buke navedeni su na naljepnici stroja i u poglavlju Tehnički podaci.



Kočnica lanca, aktivirana (desno).
Kočnica lanca, deaktivirana (lijevo).



Čok.



Ventil za dekompresiju.



Čašica za uklanjanje zraka.



Podešavanje pumpe za ulje.



Govivo.



Ulje za lanac.



Ako je na proizvodu ovaj simbol, ugrađene su grijane ručke.

gggg**tt**ooxx

Na natpisnoj pločici nalazi se serijski broj. **gggg** je godina proizvodnje, a **tt** je tjeđan proizvodnje.

Napomena: Drugi simboli/naljepnice na proizvodu odnose se na zahtjeve za certifikaciju na pojedinim tržištima.

Standard za emisije Euro V.



UPOZORENJE: Petljanjem po motoru gubite pravo na odobrenje EU-a ovog proizvoda.

Sigurnost

Sigurnosne definicije

Upozorenjima, oprezima i napomenama naglašavaju se posebno važni dijelovi priručnika.



UPOZORENJE: Koristi se kada nepoštivanje uputa iz priručnika može uzrokovati smrt ili ozljede rukovatelja ili promatrača.



OPREZ: Koristi se kada nepoštivanje uputa iz priručnika može uzrokovati oštećenje proizvoda ili drugih materijala u neposrednoj blizini.

Napomena: Koristi se prikaz neophodnih dodatnih informacija za zadanu situaciju.

Opće sigurnosne upute



UPOZORENJE: Prije uporabe proizvoda pročitajte upozoravajuće upute u nastavku.

- Nepažljivom ili pogrešnom uporabom motorna pila postaje opasan alat te može uzrokovati teške ozljede ili smrt. Veoma je važno da pažljivo pročitate i dobro razumijete sadržaj ovog priručnika.
- Ni u kojem slučaju ne smijete mijenjati dizajn proizvoda bez odobrenja od proizvođača. Ne koristite se ovim proizvodom ako se čini da su ga drugi izmijenili i upotrebljavajte samo dodatnu opremu odobrenu za ovaj proizvod. Neovlaštene izmjene i/ili rezervni dijelovi mogu uzrokovati ozbiljne osobne ozljede ili smrt rukovatelja ili drugih osoba.
- Unutrašnjost ispušnog lonca sadrži kemikalije koje mogu biti kancerogene. Izbjegavajte dodir elementima u slučaju oštećenog ispušnog lonca.
- Dugotrajno udisanje ispušnih para motora, ulja za lanac i piljevine može predstavljati opasnost za zdravlje.
- Proizvod tijekom rada proizvodi elektromagnetsko polje. To polje u određenim okolnostima može ometati aktivne ili pasivne medicinske implantate. Za smanjenje opasnosti od uvjeta koji mogu uzrokovati ozljede ili smrt, osobama s medicinskim implantatima prije korištenja ovog uređaja preporučujemo obraćanje liječniku i proizvođaču medicinskog implantata.
- Informacija u ovom korisničkom priručniku nikada nisu zamjena za profesionalne vještine i iskustvo. Ako dođete u situaciju u kojoj se osjećate nesigurno, prestanite s radom i potražite savjet stručnjaka. Obratite se svom servisnom distributeru ili iskusnom

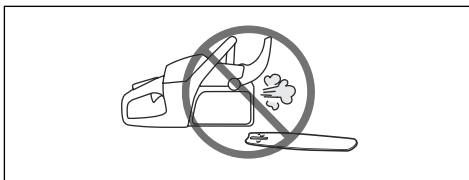
korisniku motornom pilom. Izbjegavajte svaku upotrebu ako smatrate da niste dovoljno kvalificirani za to!

Sigurnosne upute za rad



UPOZORENJE: Prije uporabe proizvoda pročitajte upozoravajuće upute u nastavku.

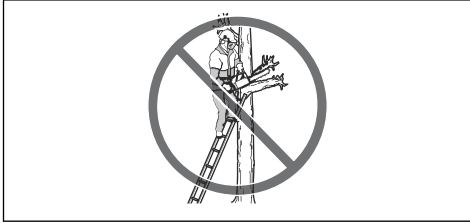
- Prije uporabe proizvoda morate razumjeti sve posljedice povratnog trzaja te kako ih spriječiti. Za upute pročitajte *Informacije o povratnom trzaju na stranici 194*.
- Nikada nemojte upotrebljavati neispravan proizvod.
- Nikada nemojte primjenjivati proizvod s vidljivim oštećenjima lučice svječice i kabela za paljenje. Postoji opasnost od iskranja i požara.
- Proizvod nikada nemojte upotrebljavati umorni, pod utjecajem alkohola, lijekova, pod terapijom ili izloženi bilo čemu što utječe na vaš vid, sposobnost rasuđivanja ili koordinaciju.
- Nemojte koristiti ovaj proizvod u lošim vremenskim uvjetima, kao što su gusta magla, jaka kiša, jak vjetar, iznimna hladnoća, itd. Rad u lošim vremenskim uvjetima je zamoran i često donosi dodatne opasnosti, kao što su ledeno tlo, nepredvidiv smjer padanja drveta, itd.
- Nikada ne pokrećite ovaj proizvod ako vodilica, lanac motorne pile i svi poklopci nisu pravilno montirani. Za upute pročitajte *Sastavljanje na stranici 191*. Ako vodilica i lanac motorne pile nisu postavljeni na proizvod, spojka se može otpustiti i uzrokovati teške ozljede.



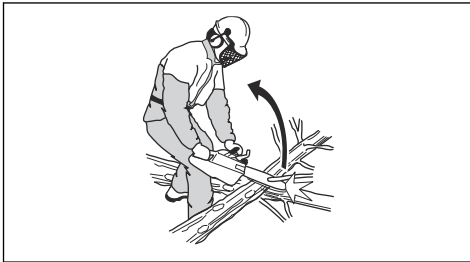
- Nikada ne pokrećite motor u zatvorenom prostoru. Ispušni plinovi motora mogu biti opasni.
- Ispušne pare motora vruće su i mogu sadržavati iskre koje mogu uzrokovati požar. Proizvod nikada nemojte pokretati u blizini zapaljivog materijala!
- Pregledajte okolinu i pobrinite se da nema opasnosti da ljudi ili životinje dođu u doticaj s ovim proizvodom ili da utječu na vaše upravljanje njime.
- Djeca ne smiju koristiti ovaj proizvod niti boraviti u njegovoj blizini. Budući da je ovaj proizvod opremljen prekidačem s oprugom za uključivanje/isključivanje (start/stop) i moguće ga je pokrenuti malom brzinom i silom na ručici pokretača, u određenim okolnostima čak i mala djeca mogu proizvesti dovoljnu silu za

pokretanje stroja. To može rezultirati ozbiljnim tjelesnim ozljedama. Stoga uklonite kapicu svjeće ako ovaj proizvod nije pod strogim nadzorom.

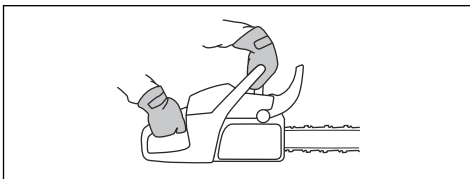
- Za potpunu kontrolu nad strojem morate zauzeti stabilan stav. Nikad nemojte stajati na ljestvama, na stablu ili na nestabilnoj podlozi.



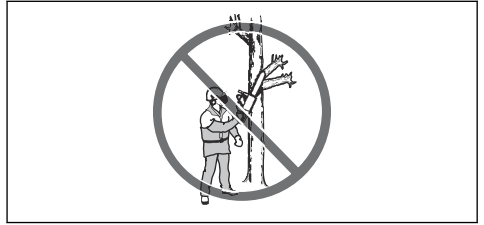
- Slaba koncentracija može dovesti do trzaja ako trzajna zona slučajno dotakne granu, susjedno drvo ili neki drugi predmet.



- Proizvod nikada nemojte primjenjivati s jednom rukom. Jednom rukom nije moguće sigurno upravljati proizvodom.
- Uvijek držite ovaj proizvod objema rukama. Desnu ruku držite na stražnjoj, a lijevu ruku na prednjoj drški. Svi korisnici, ljevoruki ili desnoruki, trebaju koristiti ovaj zahvat. Palcem i prstima čvrsto prihvatite ručke. Ovaj način držanja smanjuje opasnost od povratnog trzaja i pruža kontrolu nad proizvodom. Nemojte ispustiti drške!



- Proizvod nikada nemojte primjenjivati iznad visine ramena.



- Ovaj proizvod nemojte upotrebljavati ako niste u mogućnosti pozvati pomoć u slučaju nezgode.
- Prije prenošenja proizvoda isključite motora i blokirajte lanac pile kočnicom lanca. Proizvod nosite s vodilicom i lancem pile usmjerenima prema naprijed. Prije transporta ili prijenosa proizvoda na veće udaljenosti na vodilicu postavite transportni štitičnik.
- Pri spuštanju proizvoda na tlo blokirajte lanac pile pomoću kočnice lanca i nemojte ga ispuštati iz vida. Prije ostavljanja proizvoda isključite motor.
- Ponekad se može dogoditi da u poklopcu zvona spojke zapnu otpaci, što uzrokuje zaglavljivanje lanca motorne pile. Uvijek isključite motor prije čišćenja.
- Pokretanje motora u zatvorenom ili loše prozračenom prostoru može prouzročiti smrt zbog trovanja ugljikovim monoksidom.
- Ispušne pare iz motora su vruće i mogu sadržavati iskre koje mogu izazvati požar. Proizvod nemojte pokretati u zatvorenom prostoru ili u blizini zapaljivog materijala.
- Kočnicu lanca upotrebljavajte kao parkirnu kočnicu pri pokretanju proizvoda i pri prevlačenju kraćih udaljenosti. Uvijek nosite ovaj proizvod držeći ga za prednju ručku. Tako smanjujete opasnost od udara lancem motorne pile.
- Preveliko izlaganje vibracijama može uzrokovati poremećaj cirkulacije ili oštećenje živčanog sustava kod ljudi sa slabom cirkulacijom. Obratite se svom doktoru ukoliko imate simptome uzrokovane prevelikim izlaganjem vibracijama. Primjeri takvih simptoma su umrtvljenost, nedostatak osjećaja, "šakljanje", "trnci", bol, manjak ili smanjena snaga, promjene u boji kože. Simptomi se uglavnom javljaju na prstima, rukama ili zglobovima. Niske temperature mogu pojačati simptome.
- Nije moguće obuhvatiti sve zamislive situacije s kojima se možete suočiti pri radu s ovim proizvodom. Uvijek postupajte oprezno i slijedite zdrav razum. Izbjegavajte sve situacije izvan vaših sposobnosti. Ako se i nakon čitanja ovih uputa osjećate nesigurni u pogledu radnih postupaka, obratite se stručnoj osobi prije nastavka. Za sva pitanja o uporabi proizvoda bez zadržke se obratite zastupniku ili McCulloch. Rado ćemo vam pomoći i posavjetovati vas kako biste proizvod upotrebljavali na učinkovit i siguran način. Ako je moguće, pohađajte tečaj o

uporabi motornih pila. Vaš zastupnik, šumarska škola ili knjižnica mogu vam ponuditi obavijesti o raspoloživim materijalima i tečajevima za obuku.



Oprema za osobnu zaštitu



UPOZORENJE: Prije uporabe proizvoda pročitajte upozoravajuće upute u nastavku.



- Većina nezgoda s motornom pilom događaju se kada motorna pila dodirne operatera. Tijekom rada morate nositi odobrenu opremu za osobnu zaštitu. Oprema za osobnu zaštitu ne pruža vam potpunu zaštitu od ozljeda, ali smanjuje stupanj težine ozljeda ako dođe do nezgode. Za preporuke o tomu kojom se opremom koristiti razgovarajte sa svojim servisnim zastupnikom.
- Vaša odjeća mora tijesno prianjati uz tijelo, ali ne i ograničavati vaše pokrete. Redovito provjeravajte stanje opreme za osobnu zaštitu.
- Koristite odobrenu zaštitnu kacigu.
- Koristite odobrenu zaštitu sluha. Dugotrajno izlaganje buci može uzrokovati trajno oštećenje sluha.
- Upotrebljavajte zaštitne naočale ili vizir za lice kako biste smanjili opasnost od ozljeda odbačenim predmetima. Proizvod velikom silom može odbaciti predmete poput drvenog iverja, malih komada drva i slično. Ovo može prouzročiti ozbiljne ozljede, posebice ozljede očiju.
- Koristite rukavice sa zaštitom od motorne pile.
- Koristite hlače sa zaštitom od motorne pile.
- Upotrebljavajte čizme sa zaštitom od motorne pile, čeličnom kapicom za zaštitu prstiju i neklizajućim potplatima.
- Uvijek sa sobom nosite pribor za prvu pomoć.

- Opasnost od iskri. Uvijek držite pri ruci aparat za gašenje požara i lopatu za sprječavanje šumskih požara.

Sigurnosne upute za proizvod



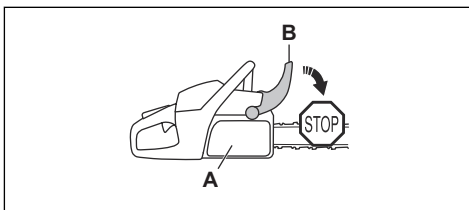
UPOZORENJE: Prije uporabe proizvoda pročitajte upozoravajuće upute u nastavku.

- Nemojte koristiti proizvod s oštećenim zaštitnim uređajima.
- Redovito pregledavajte sigurnosne uređaje. Pogledajte *Održavanje i provjere sigurnosnih uređaja na proizvodu na stranici 206.*
- Ako su sigurnosni uređaji neispravni, obratite se McCulloch servisnom zastupniku.

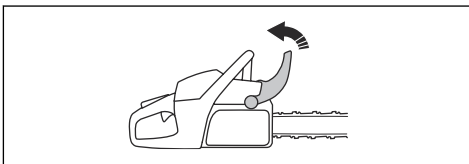
Lanac pile i prednji štitić za ruku

Vaš proizvod ima kočnicu lanca koja zaustavlja lanac motorne pile u slučaju povratnog trzaja. Kočnica lanca smanjuje rizik od nezgoda, međutim, samo vi ih možete spriječiti.

Kočnica lanca (A) uključuje se ručno lijevom rukom ili automatski putem inercijskog otpusnog mehanizma. Štitić prednje ruke (B) pomaknite naprijed kako biste aktivirali kočnicu lanca.



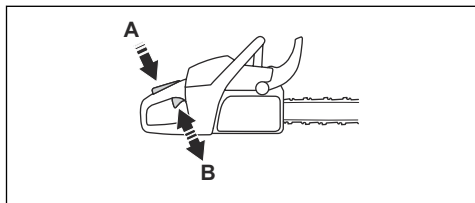
Štitić prednje ruke pomaknite natrag kako biste deaktivirali kočnicu lanca.



Blokada regulatora gasa

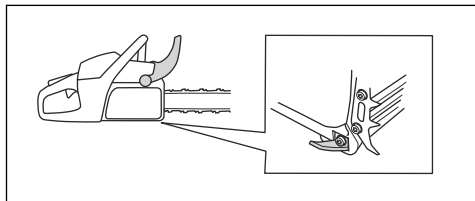
Blokada regulatora gasa sprječava slučajno pokretanje regulatora gasa. Ako rukom obuhvatite ručku i pritisnete blokadu regulatora gasa (A), ona otpušta regulator gasa (B). Kada otpustite ručku, regulator gasa i blokada regulatora gasa vratit će se na svoje prijašnje položaje.

Ovom se funkcijom blokira regulator gasa u praznom hodu.



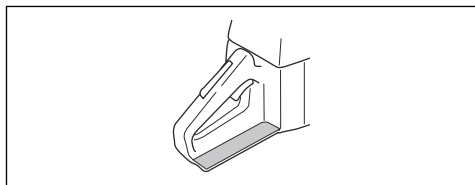
Hvatač lanca

Hvatač lanca hvata lanac motorne pile ako se slomi ili iskoči. Ispravna zategnutost lanca motorne pile i ispravno provedeno održavanje lanca motorne pile i vodilice smanjuju opasnost od nezgoda.



Štitnik desne ruke

Štitnik desne ruke je zaštita za desnu ruku na stražnjoj ručki. Štitnik desne ruke pruža zaštitu u slučaju pucanja ili proklizavanja lanca pile. Štitnik desne ruke također štiti od prutova ili grana.



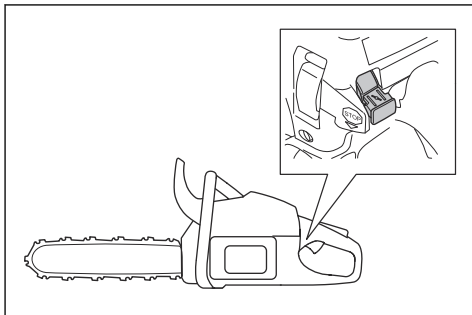
Sustav za smanjivanje vibracija

Sustav za smanjivanje vibracija smanjuje vibracije u ručki. Jedinice za smanjivanje vibracija funkcioniraju kao razdvajanje između tijela proizvoda i jedinice ručke.

Za informacije o tomu gdje se nalazi sustav za smanjivanje vibracija na vašem proizvodu pročitajte *Provjera ispravnosti rada prije uporabe proizvoda na stranici 192.*

Prekidač za pokretanje/zaustavljanje

Upotrebljavajte sklopku za pokretanje/zaustavljanje kako biste zaustavili motor.



Prigušivač

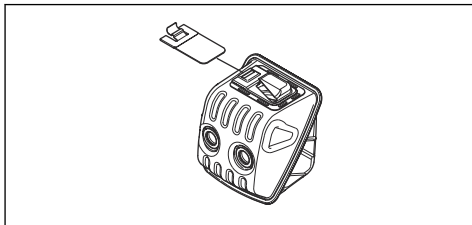


UPOZORENJE: Prigušivač se jako zagrije tijekom/nakon rada, a također i u praznom hodu. Postoji opasnost od požara, poglavito kada s proizvodom radite u blizini zapaljivih materijala i/ili para.



UPOZORENJE: Proizvod nemojte upotrebljavati bez prigušivača ili s neispravnim prigušivačem. Neispravni prigušivač može povećati razinu buke i opasnost od požara. U blizini držite aparat za gašenje požara. Ako u svom području morate imati mrežicu za hvatanje iskri, proizvod nemojte upotrebljavati bez mrežice za hvatanje iskri ili s oštećenom mrežicom za hvatanje iskri.

Prigušivač razinu buke održava na minimumu i ispušne plinove usmjerava dalje od rukovatelja. U područjima s vrućom i suhom klimom postoji velika opasnost od požara. Poštujte lokalne propise i upute za održavanje.

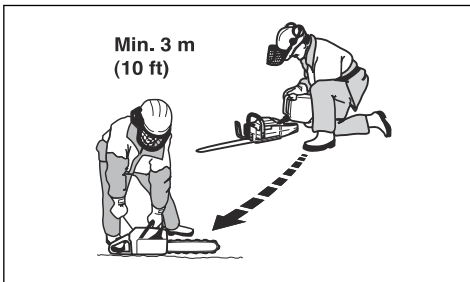


Sigurnost pri rukovanju s gorivom



UPOZORENJE: Prije uporabe proizvoda pročitajte upozoravajuće upute u nastavku.

- Bitno je da postoji dobra ventilacija kada nadolijevate ili miješate gorivo (benzin i ulje za dvotaktni motor).
- Gorivo i pare goriva visoko su zapaljivi te mogu izazvati teške ozljede u slučaju udisanja ili doticaja s kožom. Zato pažljivo rukujte gorivom i osigurajte odgovarajuću ventilaciju.
- Budite oprezni kad radite s gorivom i uljem za lanac. Držite se podalje od plamena i ne udišite pare.
- Nemojte pušiti ni postavljati vruće predmete u blizini goriva.
- Prije nadolijevanja goriva obavezno zaustavite motor i pustite ga da se hladi nekoliko minuta.
- Prilikom nadolijevanja čep za gorivo otvarajte polako kako bi se polako ispustio mogući povećan tlak.
- Nakon nadolijevanja goriva pažljivo pritegnite čep za gorivo.
- Nikada nemojte nadolijevati gorivo u stroj s motorom u pogonu.
- Prije pokretanja uvijek odmaknite ovaj proizvod najmanje 3 m (10 stopa) od mjesta na kojem nadolijevate gorivo.



Nakon nadolijevanja goriva postoje neke situacije u kojima nikada ne smijete pokrenuti ovaj proizvod:

- Ako proljete gorivo ili ulje za lanac po proizvodu. Obrišite to što je proliveno i dopustite da ostatak goriva ispari.
- Ako ste prolili gorivo po sebi ili svojoj odjeći. Promijenite odjeću i operite dio tijela koji je bio u kontaktu s gorivom. Upotrijebite sapun i vodu.
- Ako proizvod propušta gorivo. Redovito provjeravajte propuštaju li spremnik za gorivo, čep za gorivo i vodovi za gorivo.

Sigurnosne upute za održavanje



UPOZORENJE: Prije održavanja proizvoda pročitajte upozoravajuće upute u nastavku.

- Provodite samo mjere održavanja i servisiranja navedene u ovom korisničkom priručniku. Neka profesionalno servisno osoblje obavi sve ostale servise i popravke.
- Redovito vršite sigurnosne provjere, održavanje i servis prema uputama u ovom priručniku. Redovitim

održavanjem povećavate životni vijek proizvoda i smanjujete opasnost od nezgoda. Za upute pročitajte *Uvod na stranici 191*.

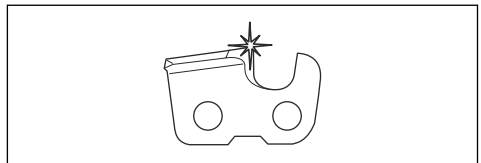
- Ako sigurnosne provjere iz ovog korisničkog priručnika nisu odobrene nakon provedbe održavanja, razgovarajte sa svojim profesionalnim zastupnikom. Jamčimo dostupnost servisnih popravaka i servisiranja za vaš proizvod.

Sigurnosne upute za opremu za rezanje

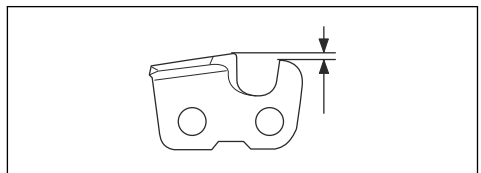


UPOZORENJE: Prije upotrebe proizvoda pročitajte upozoravajuće upute u nastavku.

- Upotrebjavajte samo odobrene kombinacije vodilice/lanca motorne pile i opremu za oštrenje. Za upute pročitajte *Dodaci na stranici 217*.
- Pri radu s lancem motorne pile ili njegovim održavanjem nosite zaštitne rukavice. Lanac motorne pile koji se ne pokreće također može prouzročiti ozljede.
- Pazite da su rezni zupci dobro naoštreni. Poštujte upute i upotrebjavajte preporučeni mjerac razmaka. Oštećeni ili neispravno naoštreni lanac motorne pile povećava opasnost od nezgoda.

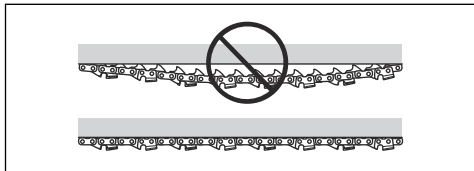


- Držite se ispravne postavke mjerača dubine. Poštujte upute i upotrebjavajte preporučenu postavku mjerača dubine. Prevelika postavka mjerača dubine povećava opasnost od povratnog trzaja.



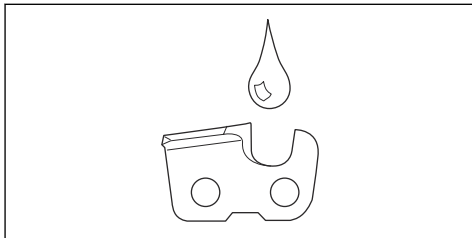
- Provjerite je li lanac motorne pile pravilno zategnut. Ako lanac motorne pile ne naliže zategnuto na vodilicu, lanac može iskočiti. Neispravna zategnutost lanca motorne pile smanjuje habanje vodilice, lanca motorne pile i pogonskog zupčanika lanca.

Pogledajte *Prilagodba zategnutosti lanca pile ()* na stranici 212.



- Redovito održavajte opremu za rezanje i održavajte je dobro podmazanom. Ako lanac motorne pile nije ispravno podmazan, povećava se opasnost od

habanja vodilice, lanca motorne pile i pogonskog zupčanika lanca.



Sastavljanje

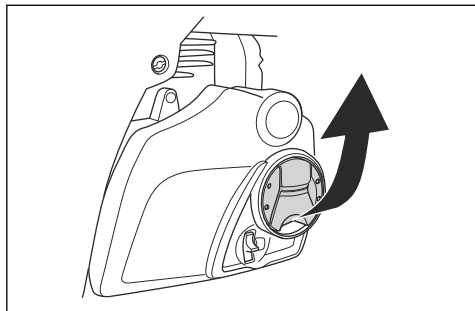
Uvod



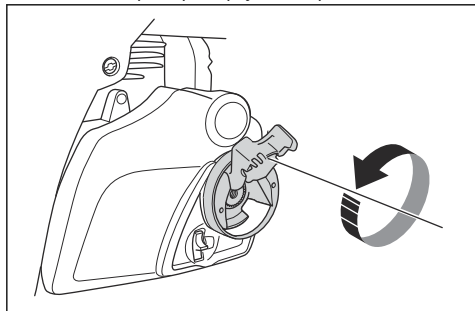
UPOZORENJE: Prije sklapanja proizvoda s razumijevanjem pročitajte poglavlje o sigurnosti.

Sastavljanje vodilice i lanca pile

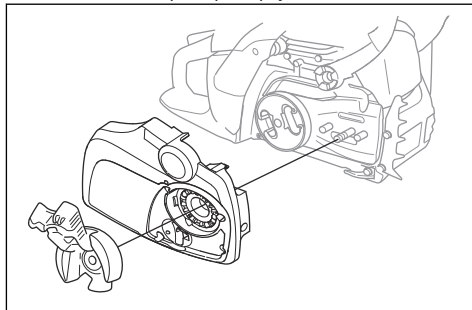
1. Provjerite jesu li isključene kočnice lanca
2. Izvucite kotačić.



3. Kotačić okrećite u smjeru suprotnom od kazaljke na satu dok se poklopac spojke ne otpusti.

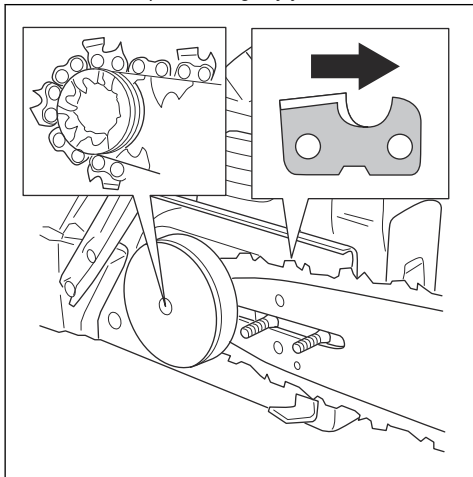


4. Skinite kotačić i poklopac spojke.

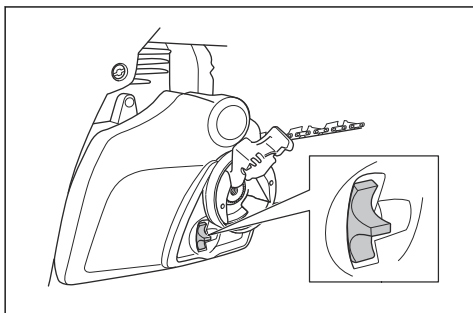


5. Vodilicu stavite na vijke vodilice i gurnite je u smjeru pogonskog lančanika.
6. Rubovi kružnih pila na gornjoj strani vodilice obvezno moraju biti okrenuti prema naprijed.
7. Sklopite poklopac spojke pa klin za podešavanje lanca umetnite u otvor na vodilici. Uvjerite se da su pogonske karike lanca pravilno postavljene na pogonski zupčanik. Lanac pile usto mora biti pravilno zakvačen u otvor na vodilici.

8. Lanac pile postavite na pogonski lančanic te u utor na vodilici. Započnite na gornjoj strani vodilice.



9. Okrećite kotačić za zatezanje lanca za podešavanje zategnutosti lanca pile. Lanac pile mora biti zategnut uz vodilicu.



Napomena: Okrećite kotačić dolje (+) za povećanje zategnutosti i gore (-) za smanjenje zategnutosti. Lanac pile pravilno je zategnut kada ga lako možete okretati rukom, a zategnut je uz vodilicu.

10. Zategnite lanac okretanjem kotačića prema dolje (+) Lanac zatežite dok ne prestane visjeti ispod vodilice.
11. Okrećite kotačić u smjeru kazaljke na satu kako biste zategnuli kotačić vodilice.
12. Preklopite kotačić dolje kako biste blokirali zategnutost.

Rad

Uvod



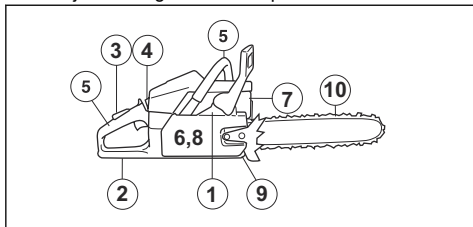
UPOZORENJE: Prije upotrebe proizvoda pročitajte i usvojite poglavlje o sigurnosti.

Provjera ispravnosti rada prije uporabe proizvoda

1. Pobrinite se da kočnica lanca ispravno funkcioniра te da nije oštećena.
2. Provjerite je li štitnik desne ruke neoštećen.
3. Provjerite ispravnost rada i neoštećenost blokade gasa.
4. Provjerite ispravnost rada i neoštećenost gumba za pokretanje/zaustavljanje.

5. Pobrinite se da na ručkama nema ulja.
6. Provjerite ispravnost rada i neoštećenost sustava za smanjivanje vibracija.
7. Pobrinite se da je prigušivač ispravno pričvršćen i da nije oštećen.
8. Provjerite jesu li svi dijelovi ispravno pričvršćeni te jesu li neoštećeni ili izgubljeni.
9. Provjerite je li ispravno pričvršćen hvatač lanca.

10. Provjerite zategnutost lanca pile.



Gorivo

Proizvod ima dvotaktni motor.



OPREZ: Neispravna vrsta goriva može uzrokovati oštećenje motora. Upotrebljavajte mješavinu benzina i ulja za dvotaktne motore.

Prethodno izmiješano gorivo

- Upotrebljavajte McCulloch prethodno izmiješano alkilatno gorivo za najbolje performanse motora i produljenje njegova životnog vijeka. To gorivo sadrži manje štetnih kemikalija u usporedbi s uobičajenim gorivom koje sadržava štetne ispušne plinove. Količina ostataka nakon sagorijevanja manja je s ovim gorivom, što komponente motora održava čistijima.

Miješanje goriva

Benzin

- Upotrebljavajte kvalitetni bezolovni benzin s maksimalnim udjelom etanola od 10 %.



OPREZ: Nemojte upotrebljavati benzin s oktanskim brojem manjim od 90 RON / 87 AKI. Upotreba nižeg oktanskog broja može prouzročiti lupanje u motoru, što izaziva oštećenja motora.

Ulje za dvotaktne motore

- Za najbolje rezultate i performanse upotrebljavajte McCulloch ulje za dvotaktne motore.
- Ako ulje za dvotaktne motore tvrtke McCulloch nije dostupno, upotrijebite neko drugo ulje za dvotaktne motore dobre kvalitete za motore sa zračnim hlađenjem. O odabiru ispravne vrste ulja razgovarajte sa svojim servisnim zastupnikom.



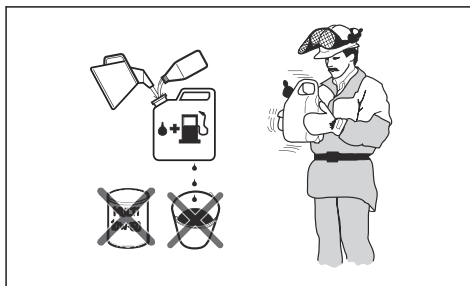
OPREZ: Ne upotrebljavajte ulje za dvotaktne vanbrodske motore hlađene vodom, poznato još i kao ulje za vanbrodske motore. Nemojte upotrebljavati ulje za četverotaktne motore.

Miješanje benzina i ulja za dvotaktne motore

Benzin, litra	Ulje za dvotaktne motore, litra
	2 % (50:1)
5	0,10
10	0,20
15	0,30
20	0,40



OPREZ: Čak i male pogreške mogu drastično utjecati na omjer mješavine kada miješate manje količine goriva. Pažljivo izmjerite količinu ulja kako biste bili sigurni da ćete dobiti ispravnu mješavinu.



- Polovicu količine benzina ulijte u čisti spremnik za gorivo.
- Ulijte cijelu količinu ulja.
- Promiješajte mješavinu goriva.
- Ulijte preostalu količinu benzina u spremnik.
- Pažljivo promiješajte mješavinu goriva.



OPREZ: Gorivo ne miješajte za razdoblje dulje od 1 mjeseca.

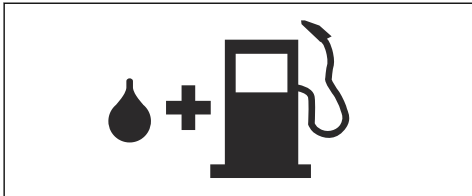
Punjenje spremnika za gorivo



UPOZORENJE: Pratite postupak koji osigurava vašu sigurnost.

- Zaustavite motor i pričekajte na hlađenje motora.

2. Očistite područje oko čepa spremnika za gorivo.



3. Protresite spremnik i provjerite je li gorivo u potpunosti izmiješano.
4. Čep spremnika za gorivo uklonite polako kako biste otpustili tlak.
5. Napunite spremnik za gorivo.



OPREZ: U spremniku za gorivo ne smije biti previše goriva. Gorivo se širi kada je vruće.

6. Pažljivo pritegnite čep spremnika za gorivo.
7. Očistite proliveno gorivo s i oko proizvoda.
8. Prije pokretanja motora odmaknite ovaj proizvod 3 m / 10 stopa od mjesta na kojemu nadolijevate gorivo.

Napomena: Da biste saznali gdje se na vašem proizvodu nalazi spremnik za gorivo, pročitajte odjeljak *Pregled proizvoda na stranici 184.*

Uhodavanje

- Tijekom prvih 10 sati rada ne primjenjujte puni gas bez opterećenja kroz dulje razdoblje.

Uporaba ispravnog ulja za lanac



UPOZORENJE: Ne upotrebljavajte otpadno ulje jer to može prouzročiti ozljedu i zagaditi okoliš. Otpadno ulje također može prouzročiti i oštećenje pumpe za ulje, vodilice i lanca pile.



UPOZORENJE: Lanac pile može kočiti ako nije dostatna podmazanost opreme za rezanje. Opasnost od teških ozljeda ili smrti rukovatelja.



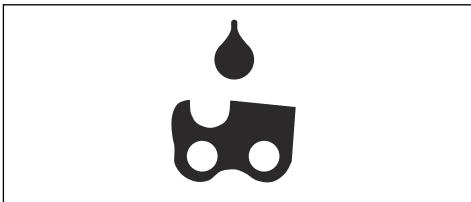
UPOZORENJE: Ovaj proizvod ima funkciju koja omogućuje trošenje goriva prije ulja za lanac. Da bi ta funkcija ispravno funkcionirala, morate upotrebljavati ispravno ulje za lanac. O odabiru ulja za lanac razgovarajte sa svojim servisnim zastupnikom.

- Za maksimalni životni vijek lanca pile i sprječavanje negativnih posljedica za okoliš upotrebljavajte ulje za lanac McCulloch. Ako nije dostupno ulje za lanac tvrtke McCulloch, preporučujemo vam uporabu standardnog ulja za lanac.
- Upotrebljavajte ulje za lanac s dobrim prijanjanjem na lanac pile.
- Upotrebljavajte ulje za lanac s ispravnim rasponom viskoznosti koji se slaže s temperaturom zraka.



OPREZ: Ako je ulje prerijetko, isteći će prije goriva. Na temperaturama ispod 0 °C / 32 °F neka ulja za lanac postaju pregusta, što može prouzročiti oštećenje komponenata pumpe za ulje.

- Upotrebljavajte preporučenu opremu za rezanje. Pogledajte *Dodaci na stranici 217.*
- Skinite poklopac sa spremnika ulja za lanac.
- U spremnik ulja za lanac ulijte ulje za lanac.
- Pažljivo vratite poklopac na mjesto.



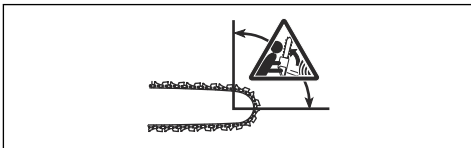
Napomena: Da biste vidjeli gdje se na vašem proizvodu nalazi spremnik ulja za lanac, pogledajte *Pregled proizvoda na stranici 184.*

Informacije o povratnom trzaju



UPOZORENJE: Povratni trzaj može prouzročiti teške ozljede ili smrt rukovatelja ili drugih osoba. Za smanjivanje tog rizika morate znati koji su uzroci povratnog trzaja i kako ih spriječiti.

Do povratnog trzaja dolazi kada područje povratnog trzaja vodilice dodirne neki predmet. Povratni trzaj može se dogoditi nenadano te velikom silom, što taj predmet odbacuje u smjeru rukovatelja.



Povratni se trzaj uvijek događa u ravni rezanja vodilice. Obično se predmet odbacuje prema rukovatelju, ali može se kretati u nekom drugom smjeru. Smjer kretanja

predmeta ovisi o vašoj primjeni ovog proizvoda kada nastupi povratni trzaj.



Manji polumjer vrha vodilice smanjuje silu povratnog trzaja.

Upotrebljavajte nisku razinu povratnog udara lanca da biste smanjili učinke povratnog trzaja. Ne dopuštajte da područje povratnog trzaja dodirne neki predmet.



UPOZORENJE: Nijedan lanac motorne pile ne sprječava u potpunosti povratni trzaj. Uvijek poštujujte upute.

Česta pitanja o povratnom trzaju

• Hoće li ruka uvijek povući kočnicu lanca tijekom povratnog trzaja?

Ne. Neophodno je primijeniti silu da bi se prednji štitnik za ruku pomaknuo naprijed. Ako ne primijenite neophodnu silu, kočnica lanca neće se uključiti.

Također, ovaj proizvod morate održavati stabilnim držeći ga tijekom rada objema rukama za ručke. Ako dođe do povratnog trzaja, moguće je da kočnica lanca neće zaustaviti lanac motorne pile prije nego što vas dodirne. Također, postoje neki položaji u kojima rukom ne možete dosegnuti prednji štitnik za ruku da biste uključili kočnicu lanca.

• Hoće li inercijski otpusni mehanizam uvijek uključiti kočnicu lanca tijekom povratnog trzaja?

Ne. Kao prvo, kočnica lanca mora ispravno funkcionirati. Za upute o načinu izvođenja provjere kočnice lanca pogledajte *Provjera kočnice lanca na stranici 206*. Preporučujemo vam da to napravite svaki put prije uporabe ovog proizvoda. Kao drugo, sila povratnog trzaja mora biti dovoljno velika za uključivanje kočnice lanca. Ako je kočnica lanca preosjetljiva, može se i sama uključiti tijekom grubih radova.

• Hoće li me kočnica lanca uvijek zaštititi od ozljeda tijekom povratnog trzaja?

Ne. Kočnica lanca mora ispravno funkcionirati da bi vam mogla pružiti zaštitu. Kočnica lanca mora također biti uključena i tijekom povratnog trzaja da bi zaustavila lanac motorne pile. Ako ste blizu vodilice, moguće je da kočnica lanca neće imati vremena da zaustavi lanac motorne pile prije nego što vas on udari.



UPOZORENJE: Samo vi i vaša ispravna tehnika rada možete spriječiti povratne trzaje.

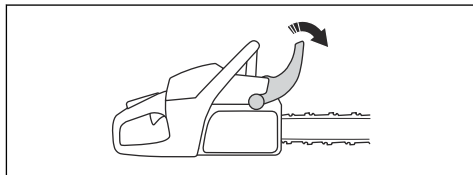
Pokretanje proizvoda

Priprema pokretanja dok je motor hladan CS410 Elite

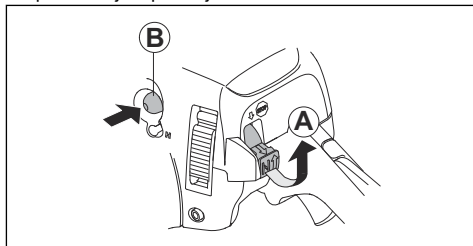


UPOZORENJE: Kočnica lanca mora se uključiti pri pokretanju proizvoda da bi se smanjila opasnost od ozljeda.

1. Štitnik prednje ruke pomaknite naprijed da biste aktivirali kočnicu lanca.



2. Izvucite sklopku za pokretanje/zaustavljanje (A) i postavite je u položaj čoka.



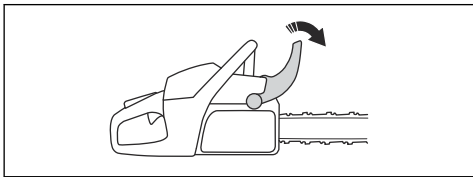
3. Čašicu pumpice za gorivo (B) pritisnite oko šest puta ili dok se čašica ne počne puniti gorivom. Nije neophodno do kraja napuniti čašicu pumpice za gorivo.
4. Za dodatne upute prijedite na *Pokretanje proizvoda na stranici 197*.

Priprema pokretanja dok je motor hladan CS450 Elite

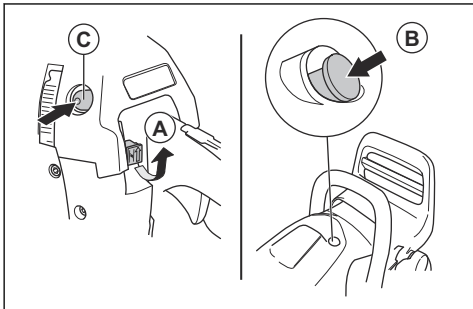


UPOZORENJE: Kočnica lanca mora se uključiti pri pokretanju proizvoda da bi se smanjila opasnost od ozljeda.

1. Štitnik prednje ruke pomaknite naprijed da biste aktivirali kočnicu lanca.



2. Izvucite sklopku za pokretanje/zaustavljanje (A) i postavite je u položaj čoka.



3. Pritisnite ventil za dekompresiju (B).

Napomena: Ventil za dekompresiju pomiče se u početni položaj pri pokretanju proizvoda.

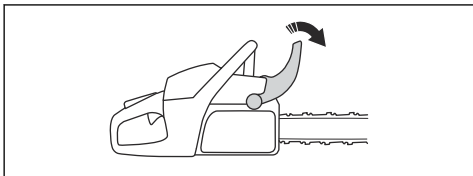
4. Čašicu pumpice za gorivo (C) pritisnite oko šest puta ili dok se čašica ne počne puniti gorivom. Nije neophodno do kraja napuniti čašicu pumpice za gorivo.
5. Za dodatne upute prijedite na *Pokretanje proizvoda na stranici 197*.

Priprema za pokretanje uz zagrijani motor CS410 Elite

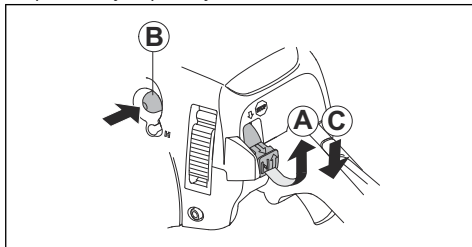


UPOZORENJE: Kočnica lanca mora se uključiti pri pokretanju proizvoda da bi se smanjila opasnost od ozljeda.

1. Štitnik prednje ruke pomaknite naprijed da biste aktivirali kočnicu lanca.



2. Izvucite sklopku za pokretanje/zaustavljanje (A) i postavite je u položaj čoka.



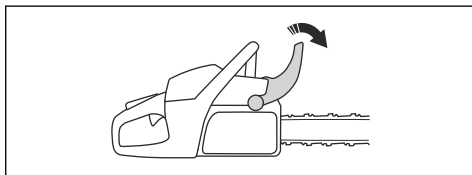
3. Čašicu pumpice za gorivo (B) pritisnite oko šest puta ili dok se čašica ne počne puniti gorivom. Nije neophodno do kraja napuniti čašicu pumpice za gorivo.
4. Pritisnite prekiđač za pokretanje / zaustavljanje prema dolje (C).
5. Za dodatne upute prijedite na *Pokretanje proizvoda na stranici 197*.

Priprema za pokretanje zagrijanog motora CS450 Elite

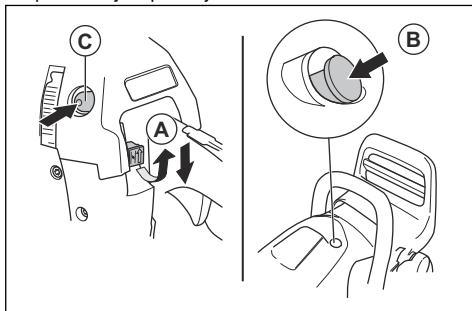


UPOZORENJE: Kočnica lanca mora se uključiti pri pokretanju proizvoda da bi se smanjila opasnost od ozljeda.

1. Štitnik prednje ruke pomaknite naprijed da biste aktivirali kočnicu lanca.



2. Izvucite sklopku za pokretanje/zaustavljanje (A) i postavite je u položaj čoka.



3. Pritisnite sklopku za pokretanje/zaustavljanje kako biste postavili postavku gasa pokretanja.
4. Pritisnite ventil za dekompresiju (B).

- Čašicu pumpice za gorivo (C) pritisnite oko šest puta ili dok se čašica ne počne puniti gorivom. Nije neophodno do kraja napuniti čašicu pumpice za gorivo.
- Za dodatne upute prijdite na *Pokretanje proizvoda na stranici 197*.

Pokretanje proizvoda



UPOZORENJE: Stopala morate držati u stabilnom položaju pri pokretanju proizvoda.



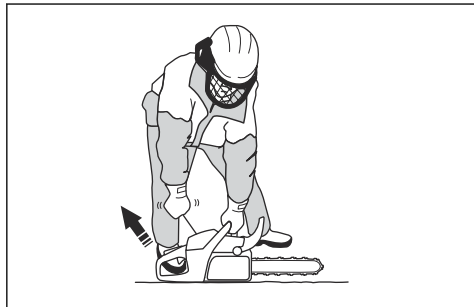
UPOZORENJE: Ako se lanac motorne pile okreće u praznom hodu, razgovarajte sa svojim servisnim zastupnikom i ne upotrebljavajte ovaj proizvod.

- Odložite proizvod na tlo.
- Svoju lijevu ruku stavite na prednju ručku.
- Desno stopalo postavite u naslon za stopalo na stražnjoj ručki.
- Svojom desnom rukom polako povlačite ručicu užeta pokretača sve dok ne osjetite otpor.



UPOZORENJE: Nikad ne omotavajte užu pokretača oko šake.

- Snažno i brzo povucite ručicu užeta pokretača.



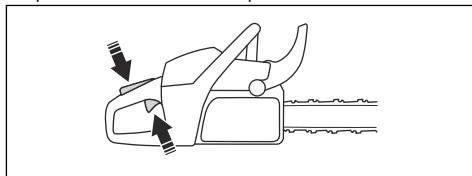
OPREZ: Ne rastežite u potpunosti užu pokretača i ne puštajte ručicu užeta pokretača. Tako možete oštetiti proizvod.

- Ako proizvod pokrećete dok je motor hladan, povlačite ručicu užeta pokretača sve dok se motor ne upali.

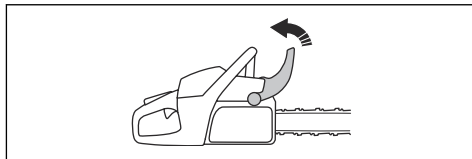
Napomena: Možete prepoznati trenutak paljenja motora po zvuku otpuhivanja.

- Isključite čok.

- Povlačite ručicu užeta pokretača do pokretanja motora.
- Brzo isključite blokadu regulatora gasa da bi proizvod nastavio raditi u praznom hodu.



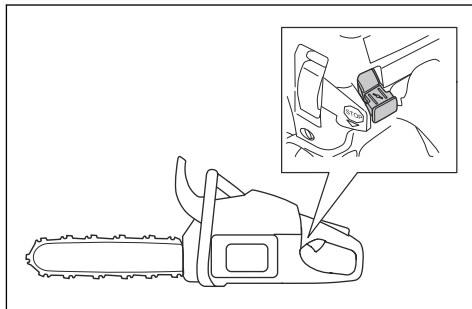
- Štitnik prednje ruke pomaknite natrag kako biste deaktivirali kočnicu lanca.



- Upotrijebite proizvod.

Zaustavljanje proizvoda

- Sklopku za pokretanje/zaustavljanje pritisnite dolje kako biste zaustavili motor.

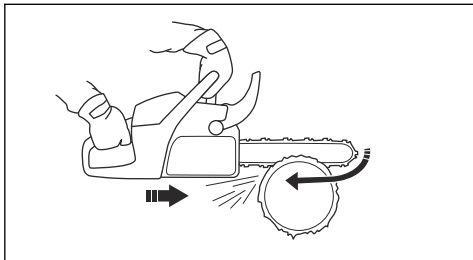


Povlačenje i guranje

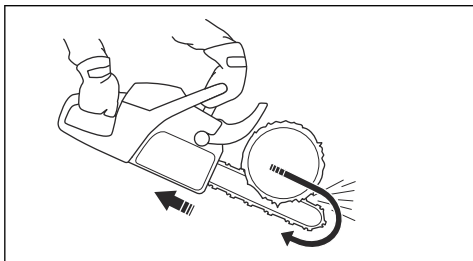
Drvo možete prerezati s proizvodom u 2 različita položaja.

- Rezanje povlačenjem znači rezati dnom vodilice. Tijekom rezanja lanac motorne pile povlači se kroz

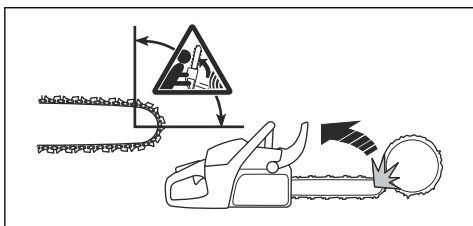
drvo. U tom položaju imate bolju kontrolu nad proizvodom i položajem područja povratnog trzaja.



- Rezanje guranjem znači rezati vrhom vodilice. Lanac motorne pile gura proizvod u smjeru rukovatelja.



UPOZORENJE: Ako se lanac motorne pile zaglavi u deblu, proizvod se može odgurnuti na vas. Čvrsto držite proizvod i pobrinite se da područje povratnog trzaja i vodilica ne dodiruju drvo i ne izazivaju povratni trzaj.



Primjena tehnike rezanja

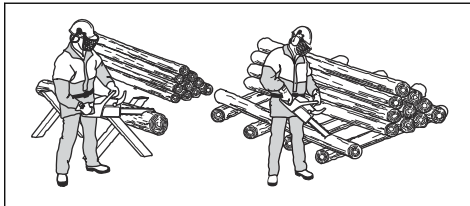


UPOZORENJE: Primijenite puni gas pri rezanju pa nakon svakog reza smanjite na prazan hod.



OPREZ: Ako motor radi predugo na punom gasu bez opterećenja, može se oštetiti.

1. Deblo postavite na nogare za piljenje ili vodilice.



UPOZORENJE: Debla nemojte rezati naslagana. To povećava opasnost od povratnog trzaja i može uzrokovati ozbiljne ozljede ili smrt.

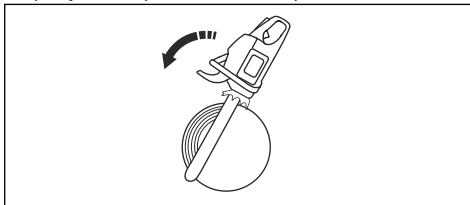
2. Uklonite odrezane dijelove iz područja rezanja.



UPOZORENJE: Odrezani dijelovi u području rezanja povećavaju opasnost od povratnog trzaja i gubitka ravnoteže.

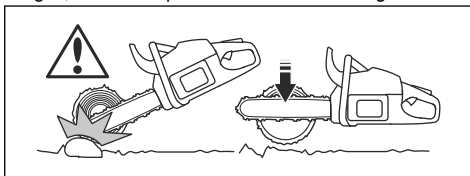
Upotreba nazubljenog odbojnika

1. Nazubljeni odbojnik gurnite u deblu stabla.
2. Primijenite puni gas i zakrećite proizvod. Nazubljeni odbojnik držite uz deblu. Taj postupak olakšava primjenu sile potrebne da biste prerezali deblu.



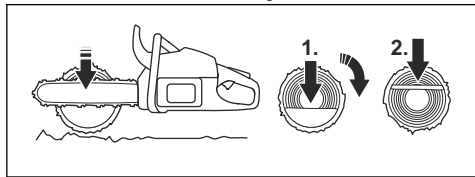
Rezanje debla na tlu

1. Deblo prerežite povratnim pokretom. Održavajte puni gas, no budite spremni na iznenadne nezgode.



UPOZORENJE: Lanac motorne pile pri završetku zasjeka ne smije dodirnuti tlo.

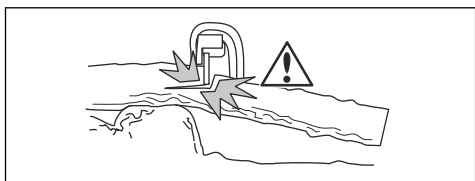
2. Prorežite približno $\frac{1}{3}$ debla i potom se zaustavite. Okrenite deblu i režite s druge strane.



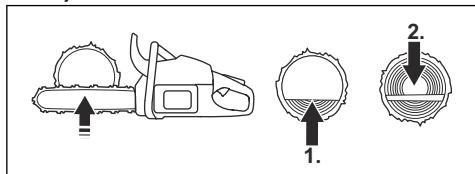
Rezanje debla poduprtog s jedne strane



UPOZORENJE: Pazite da se deblu ne prelomi tijekom rezanja. Pratite upute u nastavku.



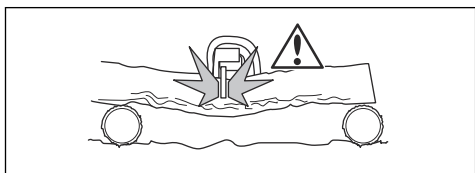
1. Pritiskanjem režite kroz približno $\frac{1}{4}$ debla.
2. Režite deblu povratnim pokretom dok ne spojite dva zasjeka.



Rezanje debla poduprtog s obje strane

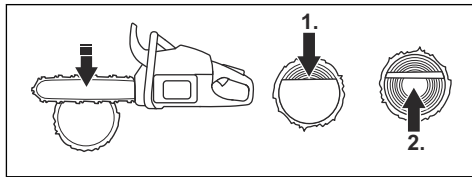


UPOZORENJE: Pazite da se lanac pile tijekom rezanja ne zaglavi u deblu. Pratite upute u nastavku.



1. Povlačenjem režite kroz približno $\frac{1}{4}$ debla.

2. Preostali dio debla prorežite pritiskanjem kako biste dovršili rez.



UPOZORENJE: Ako se lanac pile zaglavi u deblu, zaustavite motor. Polugom otvorite zasjek i izvadite proizvod. Nemojte ručno pokušati izvući proizvod. To pri iznenadnom otpuštanju proizvoda može uzrokovati ozljedu.

Primjena tehnike potkresivanja

Napomena: Za debele grane primjenjujte tehniku potkresivanja. Pogledajte *Primjena tehnike rezanja na stranici 198*.

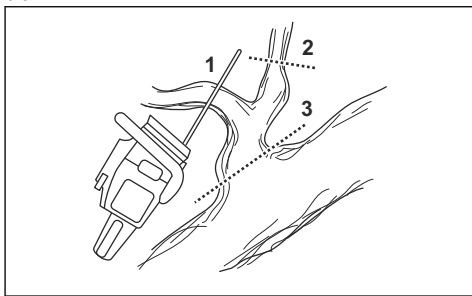


UPOZORENJE: Pri primjeni tehnike potkresivanja povećava se opasnost. Upute za sprječavanje povratnog trzaja potražite pod *Informacije o povratnom trzaju na stranici 194*.



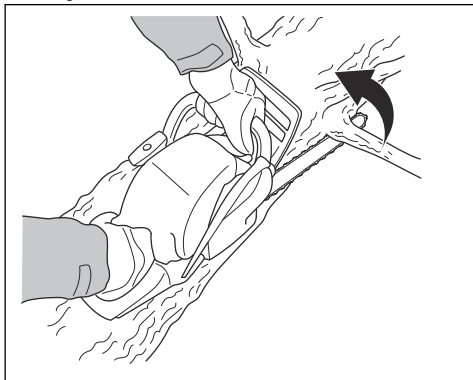
UPOZORENJE: Grane režite jednu po jednu. Pažljivo uklanjajte male grane i nemojte istovremeno rezati busene ili mnogo malih grana. Male grane mogu se zapetljati u lanac pile i onemogućiti siguran rad proizvoda.

Napomena: Ako je potrebno, grane režite dio po dio.



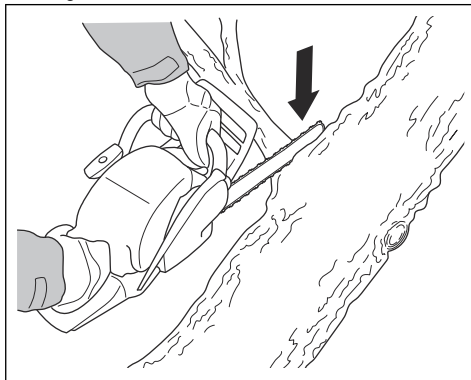
1. Uklonite grane s desne strane debla.
 - a) Vodičicu održavajte na desnoj strani debla, a kućičte proizvoda uz deblu.

- b) Odaberite tehniku rezanja prikladnu za napetost grane.



UPOZORENJE: Ako niste sigurni u način rezanja grane, prije nastavka obratite se profesionalnom rukovatelju motorne pile.

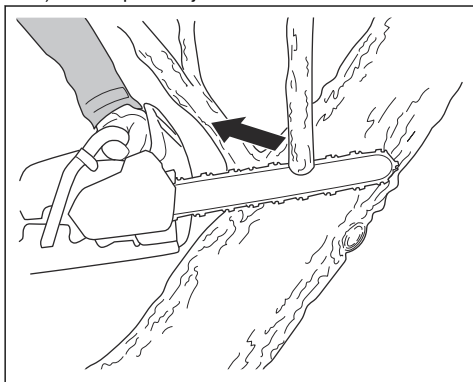
- a) Odaberite tehniku rezanja prikladnu za napetost grane.



UPOZORENJE: Ako niste sigurni u način rezanja grane, prije nastavka obratite se profesionalnom rukovatelju motorne pile.

2. Uklonite grane s gornje strane debla.

- a) Održavajte proizvod na deblu i pomičite vodilicu duž debla.
b) Režite pritiskanjem.



3. Uklonite grane s lijeve strane debla.

Upute za rezanje napetih grana potražite pod *Rezanje napetih stabala i grana na stranici 203.*

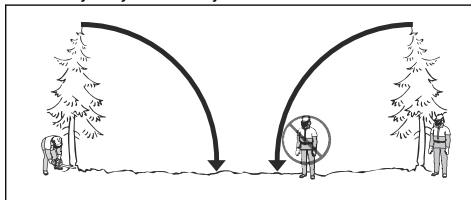
Primjena tehnike za obaranje stabla



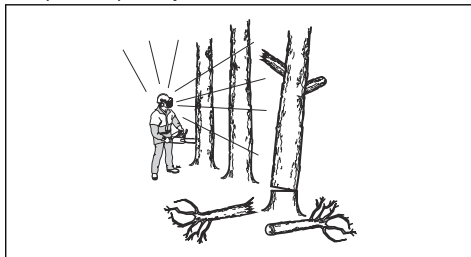
UPOZORENJE: Za rušenje stabla potrebno je iskustvo. Ako je moguće, pohodite obuku za rukovanje motornom pilom. Više naučite od iskusnog rukovatelja.

Održavanje sigurne udaljenosti

1. Osobe oko vas moraju održavati sigurno udaljenost od najmanje 2 1/2 duljine stabla.



2. Tijekom obaranja nitko se ne smije zadržavati u opasnom području.



Izračunavanje smjera obaranja

1. Provjerite u kojem je smjeru nužno obaranje stabla. Cilj je oboriti ga u položaj u kojem jednostavno možete rezati grane i debl. Također je važno stabilnost na nogama i sigurno kretanje oko njega.



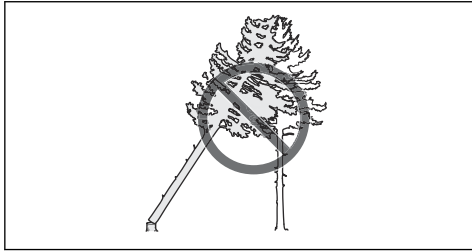
UPOZORENJE: Ako je opasno ili nemoguće oboriti stablo u prirodnom smjeru, oborite stablo u drugom smjeru.

2. Razmotrite prirodni smjer pada stabla. Na primjer nagib i savijenost stabla, smjer vjeta, položaja grana i težina snijega.
3. Provjerite nalaze li se u blizini prepreke, primjerice druga stabla, električni vodovi, ceste i/ili građevine.
4. Potražite znakove oštećenja i truleži na deblu.



UPOZORENJE: Trulo deblu predstavlja opasnost od obaranja stabla prije dovršetka rezanja.

5. Uvjerite se da na stablu nema oštećenih ili mrtvih grana koje mogu otpasti i udariti vas tijekom obaranja.
6. Nemojte dopustiti pad stabla na drugo stojeće stablo. Opasno je uklanjati zaglavljeno stablo i velika je opasnost od nezgode. Pogledajte *Oslobađanje zaglavljeno stabla na stranici 203*.

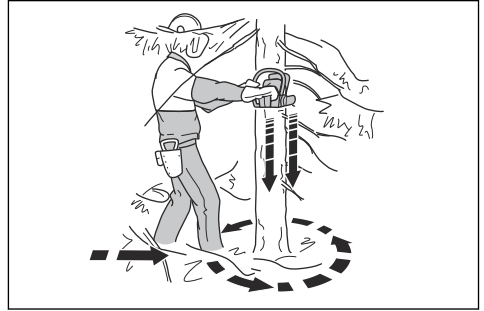


UPOZORENJE: Tijekom kritičnih radnji obaranja zaštitu sluha podignite odmah po dovršetku piljenja. Važno je čuti zvukove i signale upozorenja.

Odstupanje od debla i priprema puta povlačenja

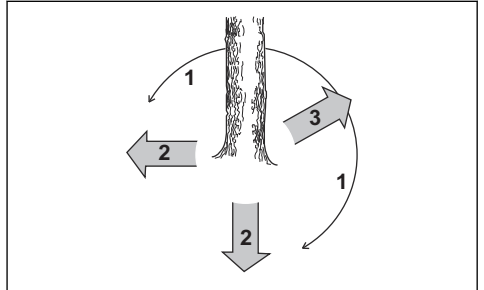
Odrežite sve grane ispod razine ramena.

1. Režite povlačenjem s vrha prema dnu. Stablo mora biti između vas i proizvoda.



2. Uklonite raslinje iz radnog područja oko stabla. Uklonite sav izrezani materijal iz radnoj područja.
3. Provjerite ima li u području prepreka poput kamenja, grana i rupa. Morate imati siguran put povlačenja pri početku pada stabla. Vaš put povlačenja trebao bi se biti približno pod 135 stupnjeva u odnosu na smjer obaranja.

1. Opasno područje
2. Put povlačenja
3. Smjer obaranja



Rušenje stabla

McCulloch za obaranje stabla preporučuje napraviti rezove za usmjerenje i potom primjenu metode sigurnog kuta. Metoda sigurnog kuta pomaže pri oblikovanju odgovarajuće prijelomnice za obaranje i upravljanju smjerom obaranja.



UPOZORENJE: Nemojte obarati stabla čiji je promjer dva puta veći od duljine vodilice. Za to morate proći posebnu obuku.

Prijelomnica za obaranje

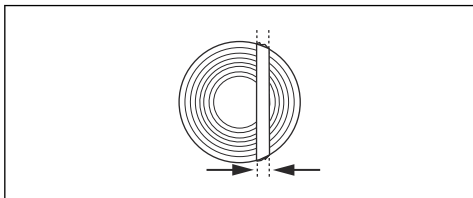
Najvažniji postupak tijekom obaranja stabla je oblikovanje odgovarajuće prijelomnice za obaranje. S ispravnom prijelomnicom za obaranje upravljate

smjerom obaranja i osiguravate sigurnost postupka obaranja.

Debljina prijelomnice za obaranje mora biti jednaka i iznositi najmanje 10 % promjera stabla.

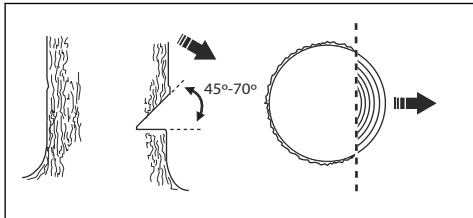


UPOZORENJE: Ako je prijelomnica za obaranje neispravna ili pretanka, ne možete upravljati smjerom obaranja.

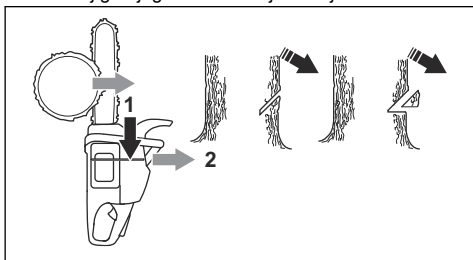


Izvedba rezova za usmjerenje

1. Napravite rezove za usmjerenje od $\frac{1}{4}$ promjera stabla. Između gornjeg i donjeg reza za usmjerenje napravite kut od $45^\circ - 70^\circ$.



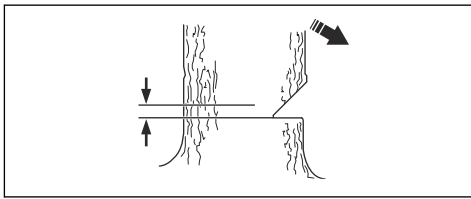
- a) Napravite gornji rez za usmjerenje. Oznaku smjera obaranja stabla (1) na proizvodu poravnajte sa smjerom obaranja stabla (2). Ostanite iza proizvoda, sa stablom na lijevoj strani. Režite povlačenjem.
- b) Napravite donji rez za usmjerenje. Kraj donjeg reza za usmjerenje mora biti u istoj točki kao i kraj gornjeg reza za usmjeravanje.



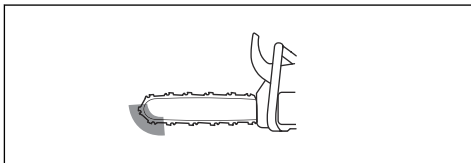
2. Donji rez za usmjerenje mora biti vodoravan i pod 90° u odnosu na smjer obaranja.

Primjena metode sigurnog kuta

Obarajući rez izvodi se malo iznad reza za usmjerenje.

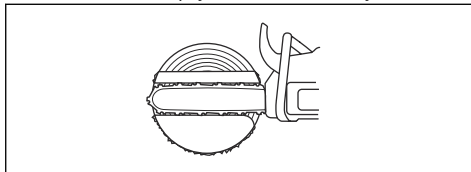


UPOZORENJE: Budite pažljivi pri rezanju s vrhom vodilice. Rezanje započnite s donjim dijelom vrha vodilice i napravite ubodni rez u deblu.

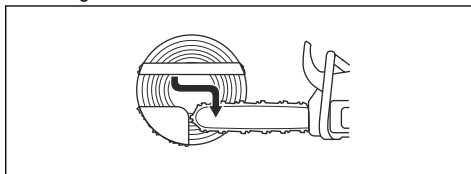


1. Ako je primjenjiva duljina za rezanje dulja od promjera stabla, provedite korake (a – d).

- a) Napravite ubodni rez izravno u deblu kako niste dovršili širinu prijelomnice za obaranje.



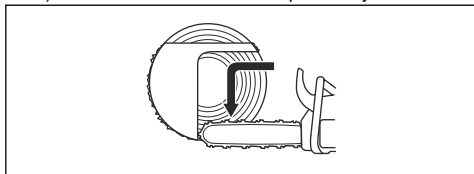
- b) Povlačenjem režite dok ne preostane približno $\frac{1}{4}$ debla.
- c) Povucite vodilicu 5 – 10 cm / 2" – 4" unatrag.
- d) Prorežite preostali dio debla kako biste dovršili sigurni kut 5 – 10 cm / 2" – 4".



2. Ako je primjenjiva duljina za rezanje kraća od promjera stabla, provedite korake (a – d).

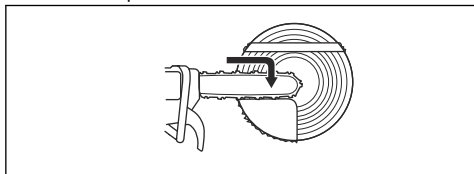
- a) Napravite ubodni rez izravno u deblu. Ubodni rez mora obuhvaćati $\frac{3}{5}$ promjera debla.

b) Preostali dio debla izrežite povlačenjem.

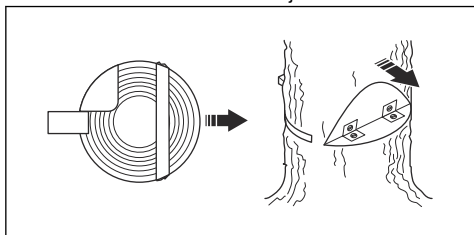


c) Režite izravno u debla s druge strane stabla kako biste dovršili prijelomnicu za obaranje.

d) Za dovršetak sigurnog kuta režite pritiskanjem dok ne preostane 1/3 debla.



3. Umetnite klin izravno sa stražnje strane.



4. Prerežite kut kako biste oborili stablo.

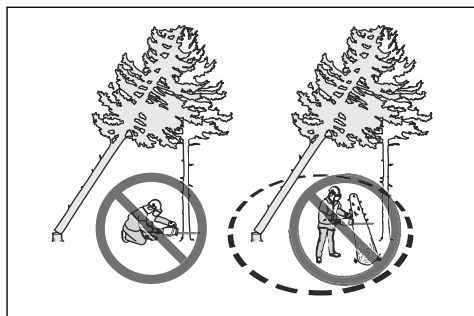
Napomena: Ako se stablo ne obori, udarajte klin dok se ne obori.

5. Kada stablo počne padati putem povlačenja udaljite se od stabla. Od stabla se udaljite najmanje 5 m / 15'.

Oslobađanje zaglavljeno stabla

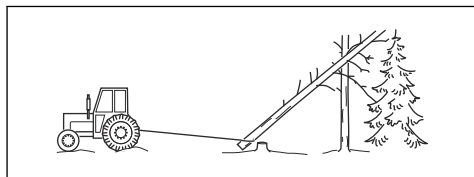


UPOZORENJE: Vrlo je opasno pomicati zaglavljeno stablo i postoji velika opasnost od nezgode. Nemojte pristupati opasnom području i nemojte pokušavati oboriti zaglavljeno stablo.

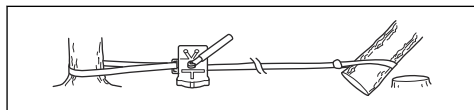


Najsigurniji postupak je primjena jednog od sljedećih vitala:

- Na traktoru

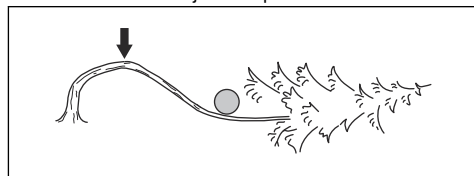


- Prijenosno



Rezanje napetih stabala i grana

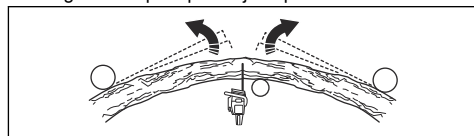
1. Otkrijte koja je strana stabla ili grane napeta.
2. Pronađite točku najveće napetosti.



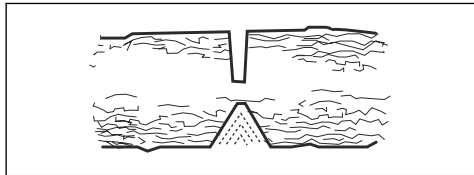
3. Pronađite najsigurniji postupak za otpuštanje napetosti.

Napomena: U pojedinim situacijama jedini siguran postupak je primjena vitla umjesto proizvoda.

4. Zauzmite položaj u kojem vas stablo ili grana ne mogu udariti po otpuštanju napetosti.



5. Provedite jedan ili više rezova dovoljno dubokih za otpuštanje napetosti. Režite u točki najveće napetosti ili u njoj blizini. Ostvarite lom stabla ili grane u točki najviše napetosti.

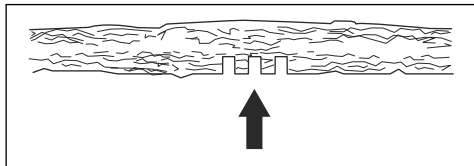


UPOZORENJE: Nikada nemojte prepiliti napeto stablo ili granu.

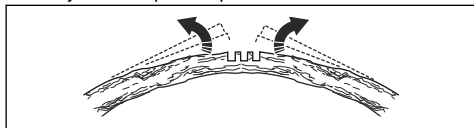


UPOZORENJE: Budite vrlo pažljivi prilikom sječe napetog stabla. Postoji opasnost od brzog pomaka stabla prije ili tijekom rezanja. Ako se nalazite u pogrešnom položaju ili ako režete neispravno, može doći do ozbiljnih ozljeda.

6. Ako morate prerezati stablo/granu, napravite 2 do 3 reza dubine 2", međusobno razmaknutih 1'.



7. Nastavite rezati stablo sve dok se stablo/grana je savije i time otpusti napetost.



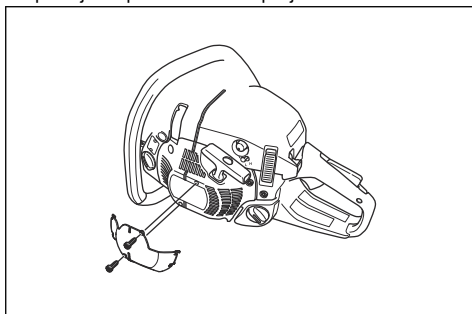
8. Nakon popuštanja napetosti stablo/granu režite za nasuprotne strane pregiba.

Upotreba proizvoda u hladnim vremenskim uvjetima



OPREZ: Po snježnom i hladnom vremenu mogu se pojaviti problemi u radu. Rizik od preniske temperature u motoru ili leda na filtru zraka i rasplinjaču.

1. Pokrijte dio ulaza zraka pokretača. Time povećavate temperaturu u motoru.
2. Za temperature ispod -5°C / 23°F ili po snježnom vremenu dostupan je i poklopac za zimu. Sastavite poklopac za zimu s kućištem pokretača. Poklopac za zimu smanjuje protok hladnog zraka i drži snijeg podalje od prostora oko rasplinjača.



OPREZ: Zimski poklopac uklonite ako temperatura poraste iznad -5°C / 23°F . Opasnost od previsoke temperature u motoru i oštećenja motora.

Održavanje

Uvod



UPOZORENJE: Prije održavanja proizvoda pročitajte i usvojite sigurnosno poglavlje.

Raspored održavanja

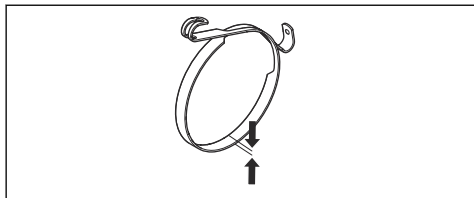
Dnevno održavanje	Tjedno održavanje	Mjesečno održavanje
Očistite vanjske dijelove proizvoda i pobrinite se da na drškama nema ulja.	Očistite sustav za hlađenje. Pogledajte <i>Čišćenje rashladnog sustava na stranici 214.</i>	Provjerite pojas kočnice. Pogledajte <i>Provjera pojasa kočnice na stranici 206.</i>

Dnevno održavanje	Tjedno održavanje	Mjesečno održavanje
Provjerite okidač gasa i blokadu okidača gasa. Pogledajte <i>Provjerite regulator gasa i blokadu regulatora gasa na stranici 206.</i>	Pregledajte pokretač, uže pokretača i povratnu oprugu.	Pregledajte središte spojke, bubanj spojke i oprugu spojke.
Pobrinite se da nema oštećenja na jedinicama za smanjivanje vibracija.	Podmažite igličasti ležaj. Pogledajte <i>Podmazivanje igličastog ležaja na stranici 213.</i>	Očistite svječiću. Pogledajte <i>Provjera svječiće na stranici 209.</i>
Očistite i pregledajte kočnicu lanca. Pogledajte <i>Provjera kočnice lanca na stranici 206.</i>	Uklonite strugotine s rubova vodilice. Pogledajte <i>Provjera vodilice na stranici 213.</i>	Očistite vanjske dijelove rasplinjača.
Provjerite hvatač lanca. Pogledajte <i>Provjera hvatača lanaca na stranici 207.</i>	Očistite ili zamijenite mrežicu za hvatanje iskri na prigušivaču.	Pregledajte filter za gorivo i crijevo za dovod goriva. Ako je potrebno, zamijenite ih.
Okrenite vodilicu, pregledajte provrt za podmazivanje pa očistite utor u vodilici. Pogledajte <i>Provjera vodilice na stranici 213.</i>	Očistite područje rasplinjača.	Pregledajte žice i priključke.
Vodilica i lanac motorne pile moraju biti podmazani dostatnom količinom ulja.	Očistite ili zamijenite filter za zrak. Pogledajte <i>Čišćenje filtra za zrak na stranici 209.</i>	Ispraznite spremnik za gorivo.
Pregledajte lanac pile. Pogledajte <i>Pregled opreme za rezanje na stranici 213.</i>	Očistite između krilaca cilindra.	Ispraznite spremnik za ulje.
Naoštrite lanac pile pa provjerite njegovu zategnutost. Pogledajte <i>Oštrenje lanca pile na stranici 210.</i>		
Pregledajte pogonski zupčanik lanca. Pogledajte <i>Provjera grebenastog zupčanika na stranici 213.</i>		
Očistite dovod zraka na pokretaču.		
Provjerite jesu li matice i vijci pritegnuti.		
Provjerite sklopku za zaustavljanje. Pogledajte <i>Provjera sklopke za pokretanje/zaustavljanje na stranici 207.</i>		
Pobrinite se da na motoru, spremniku za gorivo ili vodovima za gorivo nema propuštanja.		
Provjerite da se lanac pile ne okreće dok motor radi u praznom hodu.		
Provjerite je li štitnik desne ruke neoštećen.		
Pobrinite se da je prigušivač ispravno pričvršćen, da nije oštećen i da s prigušivača ne nedostaju dijelovi.		

Održavanje i provjere sigurnosnih uređaja na proizvodu

Provjera pojasa kočnice

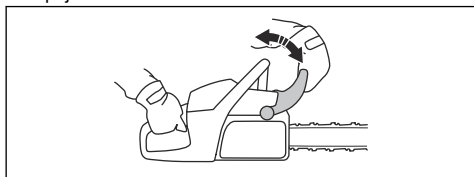
1. Četkom odstranite drvenu prašinu, smolu i prljavštinu s kočnice lanca i bubnja spojke. Prljavština i istrošenost mogu umanjiti funkcioniranje kočnice.



2. Provjerite pojas kočnice. Pojas kočnice mora biti deo najmanje 0,6 mm / 0,024 inči na svom najtanjem dijelu.

Pregledajte štitnik prednje ruke i pokretanje kočnice lanca

1. Provjerite da prednji štitnik za ruku nije oštećen i da na njemu nema vidljivih oštećenja, kao što su pukotine.
2. Pobrinite se da se prednji štitnik za ruku slobodno kreće te da je sigurno pričvršćen na poklopac spojke.

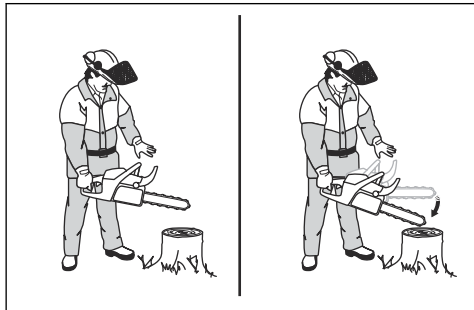


3. Proizvod s dvije ruke držite iznad panja ili druge stabilne površine.



UPOZORENJE: Motor mora biti isključen.

4. Pustite prednju ručku i dopustite pad vrha vodilice na panj.



5. Provjerite uključuje li se kočnica lanca kada vrh vodilice udari u panj.

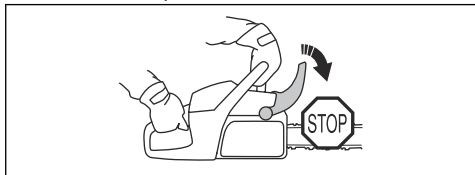
Provjera kočnice lanca

1. Pokrenite proizvod. Za upute pročitajte *Pokretanje proizvoda na stranici 195*.



UPOZORENJE: Pobrinite se da lanac motorne pile ne dodiruje tlo ili druge predmete.

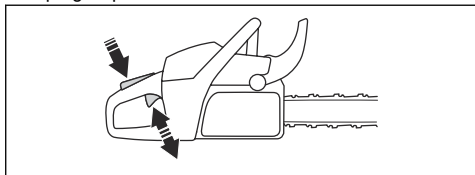
2. Čvrsto držite proizvod.
3. Primijenite puni gas pa nagnite lijevo zapešće prema prednjem štitniku za ruku kako biste uključili kočnicu lanca. Motorna pila mora se odmah zaustaviti.



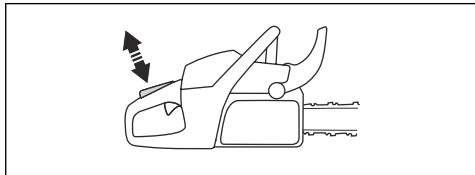
UPOZORENJE: Nemojte ispustiti prednju ručku.

Provjerite regulator gasa i blokadu regulatora gasa

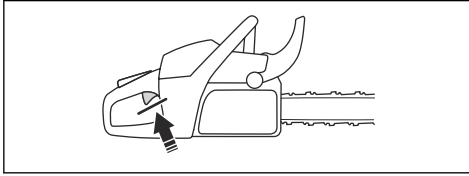
1. Provjerite kreću li se slobodno regulator gasa i blokada regulatora gasa te funkcionira li povratna opruga ispravno.



2. Pritisnite blokadu regulatora gasa pa provjerite vraća li se po otpuštanju u početni položaj.



3. Provjerite je li regulator gasa blokiran u praznom hodu pri otpuštanju blokade regulatora gasa.



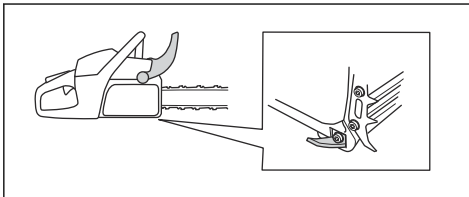
4. Pokrenite proizvod i primijenite puni gas.
5. Pustite regulator gasa i provjerite zaustavlja li se lanac motorne pile i ostaje li mirovati.



UPOZORENJE: Ako se lanac motorne pile okreće kada je regulator gasa u položaju praznog hoda, razgovarajte sa svojim servisnim zastupnikom.

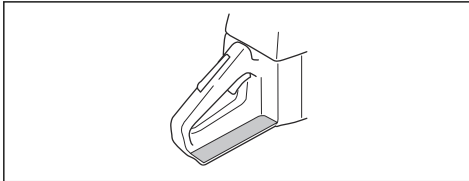
Provjera hvatača lanaca

1. Pobrinite se da nije oštećen hvatač lanca.
2. Pobrinite se da je hvatač lanca stabilan i pričvršćen na tijelo proizvoda.



Provjera štitnika desne ruke

- Provjerite je li štitnik desne ruke neoštećen i uvjerite se kako nema oštećenja, primjerice pukotina.



Provjera sustava za smanjenje vibracija

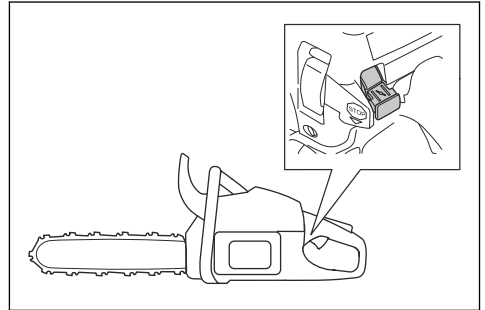
1. Pobrinite se da nema pukotina ili izobličenja na jedinicama za smanjivanje vibracija.
2. Provjerite jesu li jedinice za smanjivanje vibracija ispravno pričvršćene na motor i jedinicu s ručkama.

Za informacije o tomu gdje se nalazi sustav za smanjivanje vibracija na vašem proizvodu pročitajte *Provjera ispravnosti rada prije uporabe proizvoda na stranici 192.*

Provjera sklopke za pokretanje/zaustavljanje

1. Pokrenite motor.

2. Pritisnite prekidač za pokretanje/zaustavljanje u položaj za zaustavljanje STOP. Motor se mora zaustaviti.



Provjera prigušivača

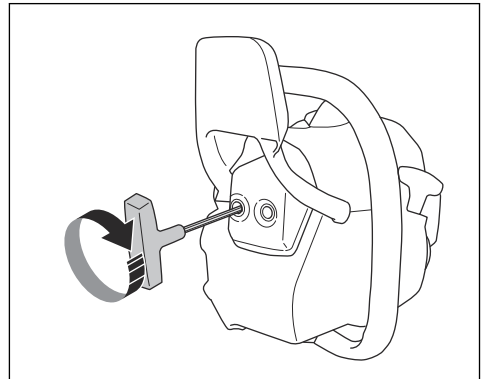


UPOZORENJE: Ne upotrebljavajte proizvod s neispravnim prigušivačem ili prigušivačem u lošem stanju.

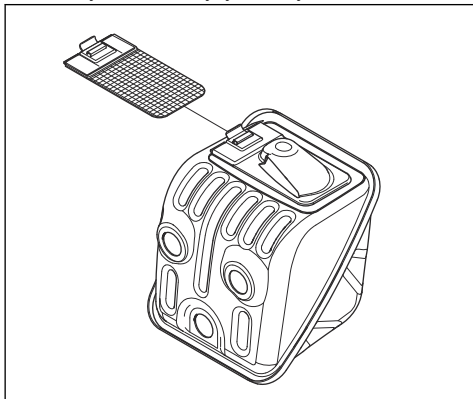


UPOZORENJE: Nemojte upotrebljavati proizvod bez mrežice za hvatanje iskri ili s oštećenom mrežicom za hvatanje iskri.

1. Na prigušivaču potražite oštećenja ili neispravnosti.
2. Provjerite pravilnu pričvršćenost prigušivača za proizvod.



3. Ako je proizvod opremljen posebnom mrežicom za hvatanje iskri, čistite ju jednom tjedno.



4. Zamijenite oštećenu mrežicu za hvatanje iskri.



OPREZ: Ako je mrežica za hvatanje iskri neprohodna, proizvod se pregrijava i dolazi do oštećenja cilindra i klipa.

Podešavanje vijka za podešavanje broja okretaja u praznom hodu (T)

Osnovna podešavanja rasplinjača poduzeta su u tvornici. Broj okretaja u praznom hodu možete prilagoditi, ali za više prilagođavanja obratite se servisnom distributeru.

Prilagodite broj okretaja u praznom hodu kako biste komponentama motora pružili dovoljno podmazivanja tijekom uhadavanja. Prilagodite broj okretaja u praznom hodu na preporučeni broj okretaja u praznom hodu. Pročitajte odjeljak *Tehnički podaci na stranici 216*.



OPREZ: Ako se lanac motorne pile okreće u praznom hodu, okrećite vijak praznog hoda u smjeru suprotnom od smjera kretanja kazaljke na satu sve dok se lanac motorne pile ne zaustavi.

1. Pokrenite proizvod.
2. Vijak za podešavanje broja okretaja u praznom hodu okrećite u smjeru kretanja kazaljke na satu sve dok se lanac motorne pile ne počne okretati.
3. Vijak za podešavanje broja okretaja u praznom hodu okrećite u smjeru suprotnom od smjera kretanja kazaljke na satu sve dok se lanac motorne pile ne zaustavi.

Napomena: Prazni hod je pravilno podešen kada motor ispravno radi u svim položajima. Broj okretaja u praznom hodu mora također biti ispod brzine na kojoj se lanac motorne pile počinje okretati.



UPOZORENJE: Ako se lanac pile ne zaustavi nakon što okrenete vijak za broj okretaja u praznom hodu, obratite se servisnom zastupniku. Proizvod ne upotrebljavajte dok nije ispravno podešen.

Provjera ispravne podešenosti rasplinjača

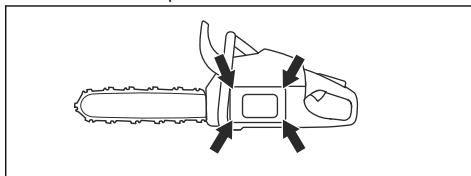
- Pobrinite se da proizvod raspoláže ispravnim kapacitetom za ubrzanje.
- Pobrinite se da se lanac motorne pile ne okreće u praznom hodu.



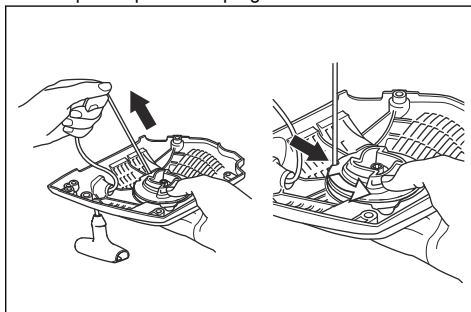
OPREZ: Neispravna podešavanja mogu oštetiti motor.

Zamjena prekinutog ili istrošenog užeta pokretača

1. Otpustite vijke na kućištu pokretača
2. Izvadite kućište pokretača.



3. Izvucite uže pokretača otprilike 30 cm / 12 inči i stavite ga u urez na remenicu.
4. Pustite da se remenica polako okreće natrag kako bi se otpustila povratna opruga.



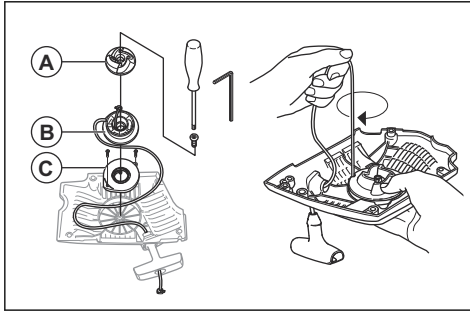
5. Uklonite središnji vijak, pogonski disk (A), oprugu pogonskog diska (B) i remenicu (C).



UPOZORENJE: Budite oprezni pri zamjeni povratne opruge na užetu pokretača. Povratna opruga je nategnuta kada je namotana u kućištu pokretača. Ako ste nepažljivi, može izletjeti i

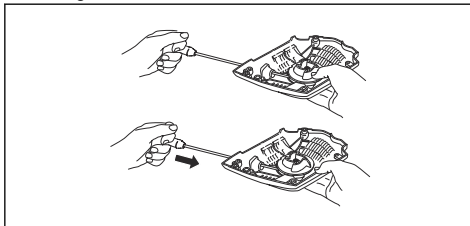
uzrokovati ozljede. Nosite zaštitne naočale i rukavice.

- Uklonite istrošeno uže pokretača iz ručke i remenice.
- Na remenicu pričvrstite novo uže pokretača. Omotajte uže pokretača otprilike 3 okretaja oko remenice.
- Spojite remenicu s povratnom oprugom. Jedan kraj povratne opruge mora uskočiti u remenicu.
- Sastavite oprugu pogonskog diska, pogonski disk i središnji vijak.
- Provucite uže pokretača kroz provrt na kućištu pokretača i ručici užeta pokretača.
- Napravite jaki čvor na kraju užeta pokretača.



Napinjanje povratne opruge

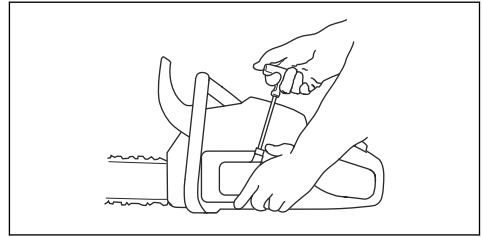
- Stavite uže pokretača u urez u remenicu.
- Okrenite remenicu pokretača otprilike 2 okretaja u smjeru kretanja kazaljke na satu.
- Povucite ručicu užeta za paljenje i potpuno izvucite uže za paljenje.
- Postavite palac na remenicu.
- Pomaknite palac i otpustite uže pokretača.
- Pobrinite se da možete okrenuti remenicu za 1/2 okretaja nakon što se uže pokretača do kraja rastegne.



Sastavljanje kućišta pokretača na proizvodu

- Izvucite uže pokretača pa pokretač stavite u položaj nasuprot kućišta radilice.
- Zatim polako otpustite uže pokretača sve dok se remenica ne zakači startnim kočama.

- Pritegnite vijke koji pridržavaju pokretač.



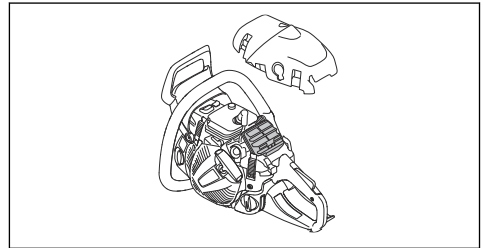
Čišćenje filtra za zrak

Redovito čistite filter za zrak od prljavštine i prašine. Time sprječavate kvarove rasplinjača, probleme pri pokretanju, gubitak snage motora, trošenje dijelova motora i povećanu potrošnju goriva od ubičajene.

- Skinite poklopac cilindra i filter za zrak.
- Za čišćenje upotrijebite četku ili protresite filter zraka. Za potpuno čišćenje upotrijebite deterđent i vodu.

Napomena: Dugo upotrebljavani filter zraka nije moguće u potpunosti očistiti. Redovito mijenjajte filter zraka, a uvijek zamijenite neispravni filter zraka.

- Pričvrstite filter zraka te provjerite prianja li filter zraka uz držač filtra.



Napomena: Zbog različitih uvjeta rada, vremenskih uvjeta ili godišnjeg doba vaš se proizvod može upotrebljavati s različitim filterima zraka. Za više informacija razgovarajte sa svojim servisnim zastupnikom.

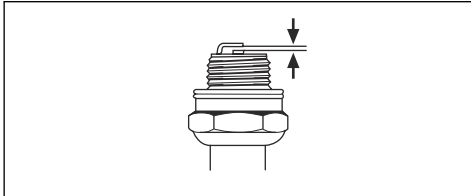
Provjera svjećice



OPREZ: Upotrebljavajte preporučene svjećice. Pogledajte *Tehnički podaci na stranici 216*. Nepravilna svjećica može oštetiti proizvod.

- Ako se proizvod ne pokreće i ne može se njime lako upravljati ili ako radi neispravno u praznom hodu, pregledajte nema li nepoželjnih materijala u svjećici. Za smanjenje opasnosti od nepoželjnog materijala na elektrodama svjećice poduzmite sljedeće korake:

- a) provjerite ispravnu podešenost broja okretaja u praznom hodu.
 - b) provjerite ispravnost mješavine goriva.
 - c) provjerite je li filtar zraka čist.
2. Očistite zaprljanu svjećicu.
 3. Provjerite ispravnost razmaka između elektroda. Pogledajte *Tehnički podaci na stranici 216*.



4. Jedanput mjesečno ili po potrebi i češće zamijenite svjećicu.

Oštrenje lanca pile

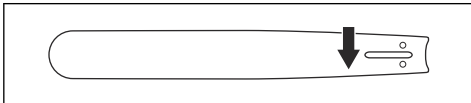
Informacije o vodilici i lancu motorne pile



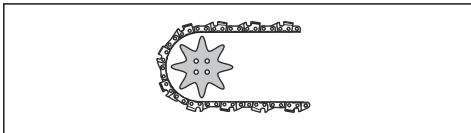
UPOZORENJE: Pri radu s lancem motorne pile ili njegovim održavanjem nosite zaštitne rukavice. Lanac motorne pile koji se ne pokreće također može prouzročiti ozljede.

Istrošenu ili oštećenu vodilicu ili lanac motorne pile zamijenite kombinacijom vodilice i lanca motorne pile koju preporučuje poduzeće McCulloch. To je neophodno za očuvanje sigurnosnih funkcija proizvoda. Popis kombinacija rezervnih vodilica i lanaca koje mi preporučujemo potražite ovdje *Dodaci na stranici 217*.

- Duljina vodilice, inči/cm. Informacije o duljini vodilice obično se mogu pronaći sa stražnje strane vodilice.

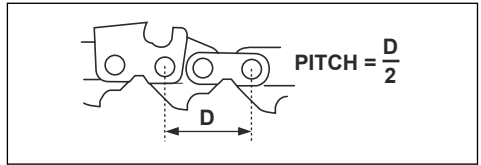


- Broj zubaca na vršnom zupčaniku vodilice (T).

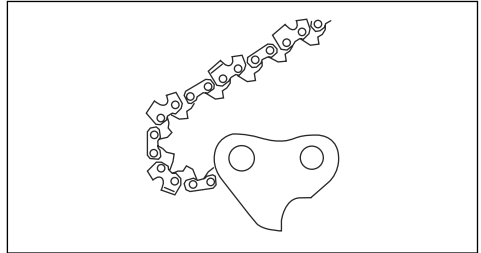


- Razmaci u lancu, inči. Razmak između pogonskih karika lanca motorne pile mora odgovarati razmaku

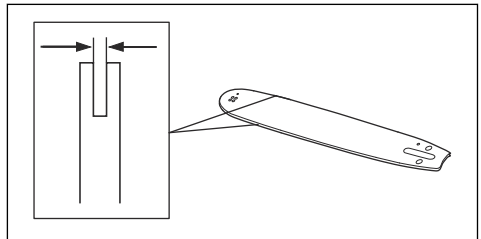
između zubaca na vršnom zupčaniku vodilice i pogonskih zupčanika.



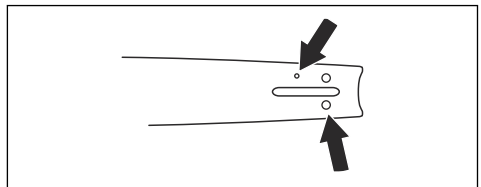
- Broj pogonskih članaka. Broj pogonskih članaka određuje vrstu vodilice.



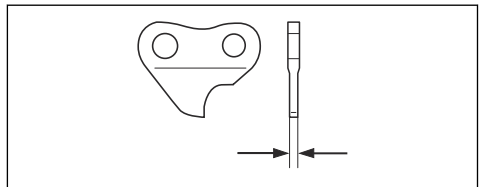
- Širina utora u vodilici, inči/mm. Širina utora u vodilici mora biti ista kao i širina pogonskih članaka lanca.



- Provrt za ulje za lanac i provrt za napravu za zatezanje lanca. Vodilica se mora poklapati s proizvodom.



- Širina pogonskih članaka, mm/inči.

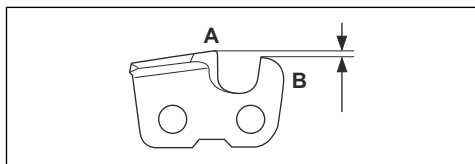


Opće informacije o oštrenju noževa za travu

Ne upotrebljavajte tupi lanac motorne pile. Ako je lanac motorne pile tup, morate primijeniti veći pritisak da biste gurnuli vodilicu kroz drvo. Ako je lanac motorne pile vrlo tup, neće biti iverja nego samo strugotina.

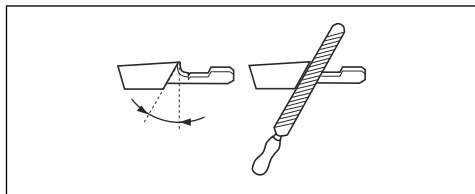
Oštar lanac motorne pile reže kroz drvo, a iverje postaje dugačko i debelo.

Zubac za rezanje (A) i mjerac dubine (B) zajedno tvore dio za rezanje lanca motorne pile, kružnu pilu. Razlika u visini između to dvoje predstavlja dubinu rezanja (postavka mjerača dubine).

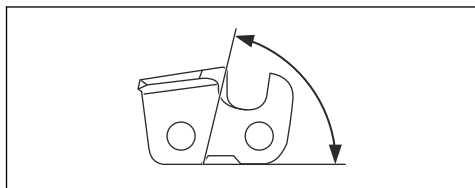


Kada oštrite kružnu pilu, razmišljajte o sljedećem:

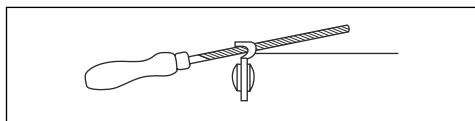
- Kut oštrenja.



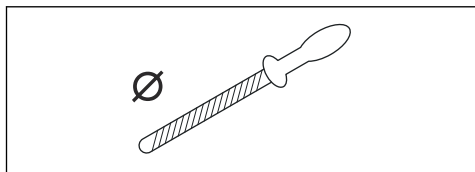
- Kut rezanja.



- Položaj turpije.



- Promjer okrugle turpije.



Nije lako pravilno naoštритi lanac motorne pile bez odgovarajuće opreme. Upotrebljavajte mjerac razmaka tvrtke McCulloch. To će vam pomoći u očuvanju

maksimalnih reznih učinaka, a svodi opasnost od povratnog trzaja na minimum.

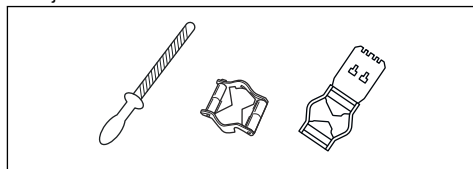


UPOZORENJE: Sila povratnog trzaja znatno se povećava ako ne slijedite upute za oštrenje.

Napomena: Za informacije o oštrenju lanca motorne pile pogledajte *Oštrenje lanca pile na stranici 210*.

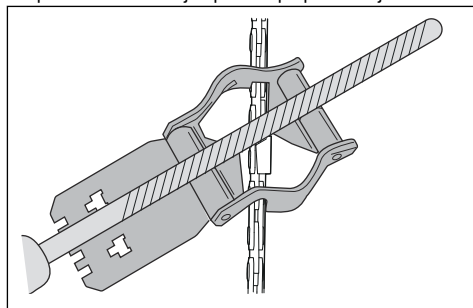
Oštrenje kružnih pila

1. Rezne zupce oštrite pomoću okrugle turpije i mjerača razmaka.



Napomena: Pogledajte *Dodaci na stranici 217* za informacije o turpijama i mjeracima koje tvrtka McCulloch preporučuje za vaš lanac pile.

2. Ispravno postavite mjerac razmaka na kružnu pilu. Pogledajte upute isporučene zajedno s mjeracem razmaka.
3. Turpiju pomičite iz unutrašnjosti reznih zubaca prema van. Smanjite pritisak pri povlačenju.

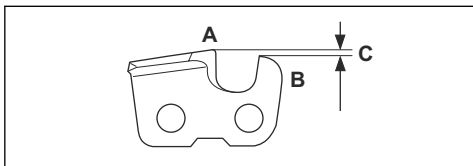


4. Uklonite materijal s jedne strane svih reznih zubaca.
5. Okrenite proizvod pa uklonite materijal i s druge strane.
6. Pobrinite se da su svi rezni zupci iste duljine.

Opće informacije o načinu podešavanja postavke mjerača dubine

Postavka mjerača dubine (C) smanjuje se kad oštrite rezni zubac (A). Radi očuvanja maksimalnih reznih učinaka morate ukloniti isturpijani materijal iz mjerača dubine (B) da biste dobili preporučenu postavku mjerača dubine. Za upute o načinu dobivanja ispravne postavke

mjerača dubine za vaš lanac motorne pile pogledajte Dodaci na stranici 217.

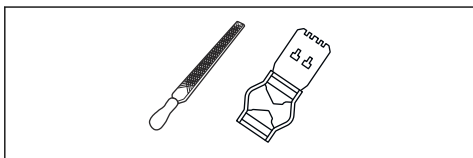


UPOZORENJE: Prevelika postavka mjerača dubine povećava rizik od povratnog trzaja!

Podešavanje postavke mjerača dubine

Prije podešavanja postavke mjerača dubine ili oštrenja kružne pile za upute pogledajte *Oštrenje kružnih pile na stranici 211*. Preporučujemo vam podešavanje mjerača dubine nakon svakog trećeg oštrenja reznih zubaca.

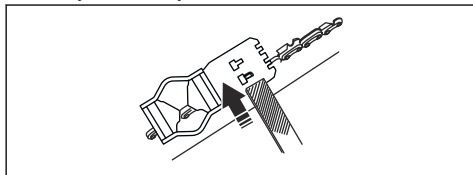
Preporučujemo vam uporabu našeg mjerača dubine kako biste dobili ispravnu postavku mjerača dubine i ispravan kut mjerača dubine.



1. Plosnatom turpijom i alatom mjerača dubine podesite postavku mjerača dubine. Upotrebjavajte samo alat mjerača dubine proizvođača McCulloch da biste dobili ispravnu postavku mjerača dubine i kut mjerača dubine.
2. Alat mjerača dubine postavite na lanac motorne pile.

Napomena: Za više informacija o načinu uporabe tog alata pogledajte pakiranje mjerača dubine.

3. Plosnatom turpijom uklonite dio mjerača dubine koji izviruje iz alata mjerača dubine.



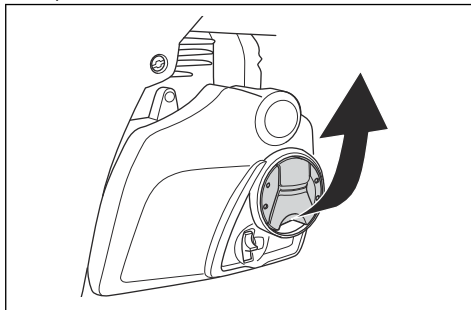
Prilagodba zategnutosti lanca pile ()



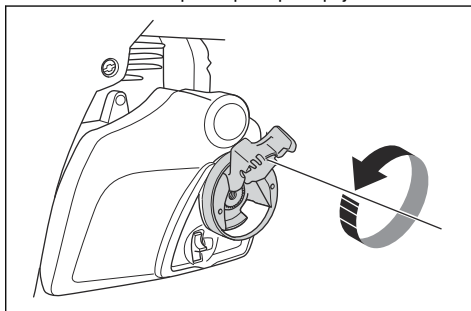
UPOZORENJE: Ako je lanac motorne pile neispravno zategnut, može se olabaviti s vodilice i prouzročiti teške ozljede ili smrt.

Tijekom uporabe lanac pile se rasteže. Redovito podešavajte lanac motorne pile.

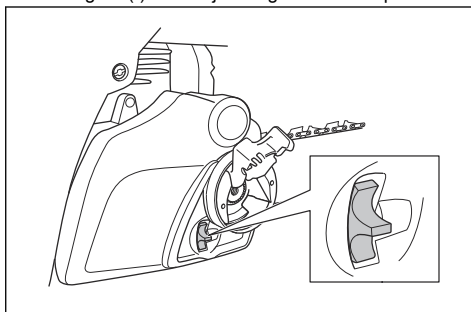
1. Otpustite kotačić.



2. Okrenite kotačić u smjeru suprotnom od kazaljke na satu kako biste otpustili poklopac spojke.

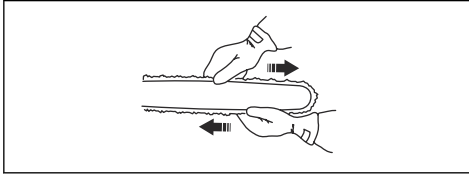


3. Okrenite kotačić za zatezanje lanca dolje (+) za veću zategnutost lanca pile. Okrenite kotačić za zatezanje lanca gore (-) za manju zategnutost lanca pile.



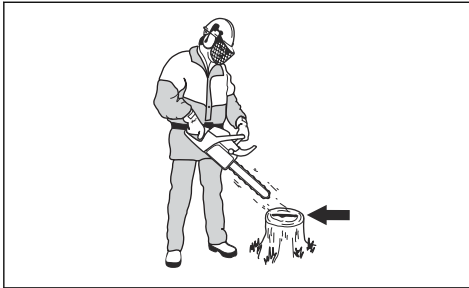
4. Za pritezanje poklopca spojke okrenite kotačić u smjeru kretanja kazaljke na satu.
5. Preklopote kotačić.

- Lanac morate moći rukom lako povlačiti u krug i on ne smije visjeti s vodilice.



Provjera podmazivanja lanca motorne pile

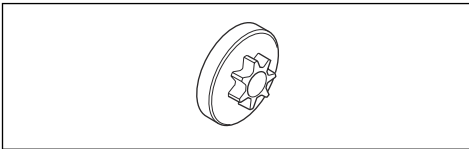
- Pokrenite proizvod i pustite ga da radi na $\frac{3}{4}$ gasa. Držite vodilicu otprilike 20 cm / 8" iznad površine svijetle boje.
- Ako je lanac motorne pile ispravno podmazan, nakon 1 minute vidjet ćete jasnu liniju ulja na površini.



- Ako podmazivanje lanca motorne pile ne funkcionira ispravno, provjerite vodilicu. Za upute pročitajte *Provjera vodilice na stranici 213*. Ako njere održavanja ne pomognu, razgovarajte sa svojim servisnim zastupnikom.

Provjera grebenastog zupčanika

Bubanj spojke ima grebenasti zupčanik koji je zavaren na bubanj spojke.



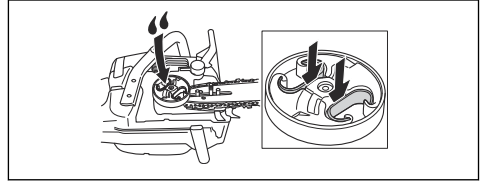
- Redovito provodite vizualni pregled stupnja istrošenosti tog grebenastog zupčanika. Ako je previše istrošen, zajedno s grebenastim zupčanikom zamijenite i bubanj spojke.

Podmazivanje igličastog ležaja

- Štitnik prednje ruke pomaknite natrag kako biste deaktivirali kočnicu lanca.
- Otpustite matice vodilice i skinite poklopac spojke.

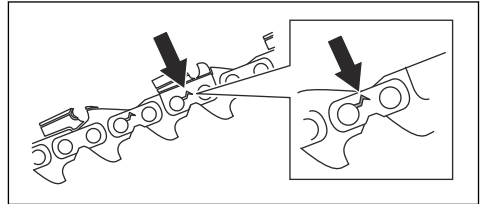
Napomena: Neki modeli imaju samo jednu maticu vodilice.

- Položite proizvod na stabilnu površinu tako da bubanj spojke pokazuje gore.
- Podmažite igličasti ležaj pištoljem za mazivo. Upotrijebite motorno ulje ili mast za ležajeve visoke kvalitete.

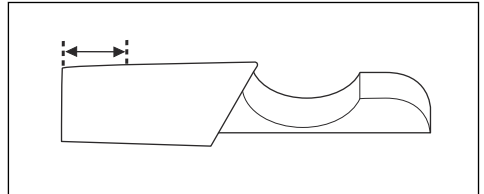


Pregled opreme za rezanje

- Pobrinite se da u nitnama i sponama nema pukotina te da nitne nisu olabavljene. Ako je to potrebno, zamijenite ih.

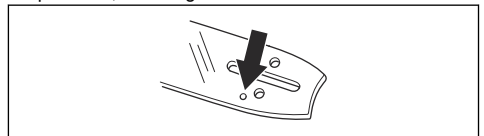


- Pobrinite se da se lanac motorne pile može lako savijati. Zamijenite lanac motorne pile ako je krut.
- Usporedite lanac motorne pile s novim lancem motorne pile da biste provjerili jesu li nitne i spone istrošene.
- Zamijenite lanac motorne pile kada je najdulji dio reznih zubaca manji od 4 mm / 0,16 inči. Također zamijenite lanac motorne pile ako na kružnoj pili postoje pukotine.

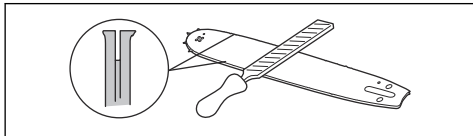


Provjera vodilice

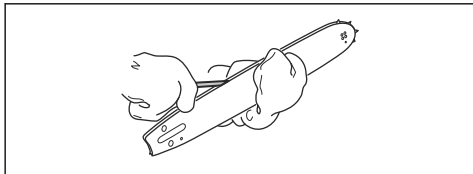
- Pobrinite se za prohodnost kanala za ulje. Ako je to potrebno, očistite ga.



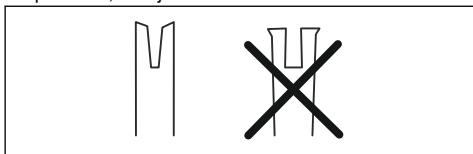
2. Pregledajte ima li strugotina na rubovima vodilice. Turpijom odstranite strugotine.



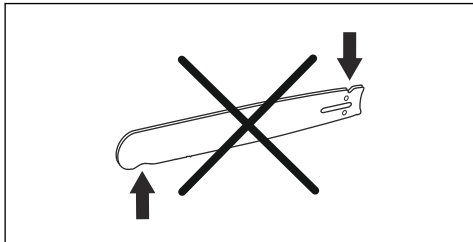
3. Očistite utor u vodilici.



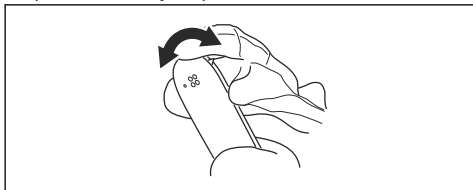
4. Pregledajte je li istrošen utor u vodilici. Ako je potrebno, zamijenite vodilicu.



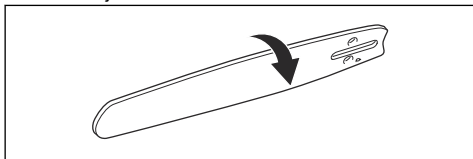
5. Pregledajte je li vrh vodilice grub ili vrlo istrošen.



6. Pobrinite se da se vršni zupčanik vodilice može slobodno okretati i da nije začepljen provrt za podmazivanje u vršnom zupčaniku vodilice. Očistite i podmažite ako je to potrebno.



7. Okrećite vodilicu svakodnevno da biste joj produljili životni vijek.



Održavanje spremnika za gorivo i spremnika za ulje za lanac

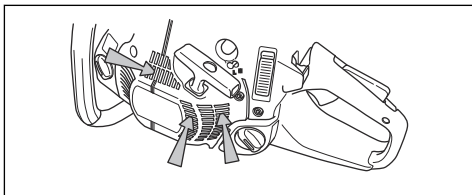
- Redovito ispuštajte tekućinu iz spremnika za gorivo i spremnika za ulje za lanac i čistite ih.
- Jedanput godišnje ili po potrebi i češće zamijenite filter za gorivo.



OPREZ: Nečistoće u spremniku za gorivo uzrokuju kvarove.

Sustav za čišćenje zraka

AirInjection™ je sustav za centrifugalno čišćenje zraka koji uklanja prašinu i onečišćenja prije nego ih uhvati filter za zrak. AirInjection™ produljuje radni vijek filtra za zrak i motora.



Čišćenje rashladnog sustava

Rashladni sustav održava temperaturu motora niskom. Rashladni sustav obuhvaća ulaz zraka na pokretaču i ploči za vođenje zraka, startne kopče na kotaču, rashladna krilca na cilindru, rashladni kanal i poklopac cilindra.

1. Rashladni sustav čistite četkom jednom tjedno ili češće ako je to potrebno.
2. Pobrinite se da rashladni sustav nije prljav ili neprohodan.



OPREZ: Prljav ili neprohodan rashladni sustav može uzrokovati pregrijavanje proizvoda, što može uzrokovati oštećenje proizvoda.

Rješavanje problema

Motor se ne pokreće

Dio proizvoda koji treba pregledati	Mogući uzrok	Postupak
Startne kopče	Začepljene su startne kopče.	Podesite ili zamijenite startne kopče.
		Očistite područje oko startnih kopči.
		Razgovarajte s ovlaštenom servisnom radionicom.
Spremnik za gorivo	Neispravna vrsta goriva.	Ispraznite spremnik za gorivo i ulijte ispravno gorivo.
	Spremnik za gorivo napunjen je uljem za lanac.	Ako ste pokušali pokrenuti proizvod, razgovarajte sa svojim servisnim zastupnikom. Ako niste pokušali pokrenuti proizvod, odzračite spremnik za gorivo.
Paljenje, nema iskre	Svjjećica je prljava ili mokra.	Provjerite je li svjećica suha i čista.
	Razmak između elektroda nije ispravan.	Očistite svjećicu. Pobrinite se da razmak između elektroda i svjećica budu ispravni te da je ispravna vrsta svjećice ona preporučena ili njoj ekvivalentna.
		Za ispravan razmak između elektroda pogledajte <i>Tehnički podaci na stranici 216</i> .
Svjjećica i cilindar	Svjjećica nije zategnuta.	Zategnite svjećicu.
	Motor je potopljen zbog ponovljenih pokušaja pokretanja s punim gasom nakon paljenja.	Izvadite i očistite svjećicu. Položite proizvod na stranu tako da provrt za svjećicu bude okrenut od vas. 6 – 8 puta povucite ručicu užeta pokretača. Sastavite svjećicu i pokrenite proizvod. Pogledajte <i>Pokretanje proizvoda na stranici 195</i> .

Motor se pokreće, no potom zaustavlja

Dio proizvoda koji treba pregledati	Mogući uzrok	Postupak
Spremnik za gorivo	Neispravna vrsta goriva.	Ispraznite spremnik za gorivo i ulijte ispravno gorivo.
Rasplinjač	Nije ispravna brzina praznog hoda.	Razgovarajte sa svojim servisnim zastupnikom.
Filtar zraka	Začepljen filtari zraka.	Očistite ili zamijenite filtari zraka.
Filtar za gorivo	Začepljen filtari goriva.	Zamijenite filtari goriva.

Prijevoz i skladištenje

Prijevoz i skladištenje

- Za prijevoz i skladištenje proizvoda i goriva uvjerite se kako nema propuštanja ili isparavanja. Iskre ili otvoren plamen, primjerice od električnih uređaja ili bojlera, mogu uzrokovati požar.
- Za prijevoz i skladištenje goriva obavezno upotrebljavajte odobrene spremnike.
- Ispraznite spremnike za gorivo i ulje za lanac prije prijevoza ili prije dugotrajnog skladištenja. Odložite gorivo i ulje za lanac u otpad na prikladnoj lokaciji za odlaganje u otpad.
- Na proizvod postavite prijenosni štitnik kako biste spriječili ozljede ili oštećenje proizvoda. Lanac motorne pile koji se ne kreće također može prouzročiti teške ozljede.
- Skinite lulicu svjeće sa svjeće i aktivirajte kočnicu lanca.

- Čvrsto pričvrstite proizvod tijekom transporta.

Priprema proizvoda za dugotrajno skladištenje

1. Zaustavite proizvod i prije rastavljanja pričekajte da se ohladi.
2. Rastavite i očistite lanac motorne pile i utor u vodilici.



OPREZ: Ako se lanac motorne pile i vodilica ne očiste, mogu postati kruti ili se blokirati.

3. Pričvrstite prijenosni štitnik.
4. Očistite proizvod. Za upute pročitajte odjeljak *Održavanje na stranici 204.*
5. Provedite kompletan servis proizvoda.

Tehnički podaci

Tehnički podaci

	CS410 Elite	CS450 Elite
Motor		
Zapremnina cilindra, cm ³	40,9	45,7
Hod, mm	31	33
Broj okretaja u praznom hodu, o/min	2900	2700
Maksimalna snaga motora prema normi ISO 8893, kW/KS pri o/min	1,6 / 2,2 na 9000	2/2,7 na 9000
Sustav paljenja		
Svjećica	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/ Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/ Husqvarna HQT-1R
Razmak elektroda, mm	0,5	0,5
Sustav za gorivo i podmazivanje		
Zapremnina spremnika za gorivo, l/cm ³	0,35/350	0,35/350
Zapremnina spremnika ulja, l/cm ³	0,24/240	0,30/300
Vrsta pumpe za ulje	Automatska	Automatska
Težina		
Težina, kg	4,7	5,3
Emisije buke¹⁶		

¹⁶ * Emisije buke u okoliš izmjerene kao jakost zvuka (L_{WA}) u skladu s Direktivom EZ 2000/14/EZ.

	CS410 Elite	CS450 Elite
Izmjerena jačina zvuka dB(A)	113	114
Jamčena razina jakosti zvuka L_{WA} dB (A)	115	116
Razine buke¹⁷		
Ekvivalentne razine tlaka zvuka na uhu rukovatelja, dB(A)	103	104
Ekvivalentne razine vibracija, a_{hveq}¹⁸		
Prednja ručka, m/s^2	2,0	2,4
Stražnja ručka, m/s^2	2,5	2,9
Lanac pile / vodilica		
Preporučene duljine vodilice, inči/cm	13 – 18 / 33 – 45	13 – 18 / 33 – 45
Iskoristiva rezna duljina, in/cm	12 – 17 / 31 – 43	12 – 17 / 31 – 43
Okretanje, inči/mm	0,325/8,3	0,325/8,25
Debljina pogonskih karika, in/mm	0,050/1,3	0,050/1,3
Vrsta pogonskog zupčanika / broj zubaca	Čeoni/7	Čeoni/7
Brzina lanca pile na 133 % maksimalne snage motora, m/s	23,1	23,1

Dodaci

Preporučena oprema za rezanje

Sigurnost modela motorne pile McCulloch CS410 Elite, CS450 Elite procijenjena je u skladu s normom EN ISO 11681-1:2011 (Šumarska mehanizacija – Sigurnosni zahtjevi i ispitivanje motornih pila) te ispunjavaju sigurnosne zahtjeve kada su opremljeni u nastavku navedenim kombinacijama vodilice i lanca za pilu.

Povratni udar i polumjer vrha vodilice

Kod nazubljenih vodilica polumjer vrha vodilice određuje broj zubaca, primjerice 10T. Kod krutih vodilica polumjer vrha vodilice određuje veličina vrha vodilice. Za navedenu duljinu vodilice možete upotrijebiti vodilicu s polumjerom vrha manjim od zadanog.

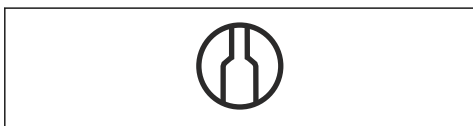
¹⁷ Ekvivalentna razina tlaka zvuka prema normi ISO 22868 izračunava se kao vremenski ponderirana ukupna energija za različite razine tlaka zvuka u različitim radnim uvjetima. Tipično statističko raspršenje za ekvivalentnu razinu tlaka zvuka standardno je odstupanje od 1 dB(A).

¹⁸ Ekvivalentna razina vibracije prema ISO 22867 izračunava se kao vremenski ponderirana ukupna energija za razine vibracije u različitim radnim uvjetima. Podaci o jednakoznačnoj razini vibracije pokazuju tipično statističko raspršenje (standardno odstupanje) od 1 m/s^2 .

Vodilica				Lanac pile		
Duljina, inči	Okretanje, inči	Razmak, mm/in	Maks. broj zubaca	Vrsta	Slab povratni trzaj	Duljina, pogonski članci (br.)
13	0,325	1,3/0,050	10T	McCulloch H30	Da	56
15						64
16						66
18						72

Pixel

Pixel je lakša kombinacije vodilice i lanca kojom se postižu uži rezovi i povećava energetska učinkovitost. Da biste dobili ove značajke, i vodilica i lanac trebaju biti tipa Pixel. Oprema za rezanje tipa Pixel označena je ovom oznakom.



Oprema za oštrenje i kutovi oštrenja

Upotrijebite mjerac razmaka tvrtke McCulloch za oštrenje lanca pile. Mjerac razmaka tvrtke McCulloch osigurava ispravne kutove turpijanja. Brojčane oznake dijelova pronaći ćete u niže navedenoj tablici.

Ako niste sigurni kako identificirati vrstu lanca pile na svom proizvodu, za više informacija pogledajte www.mcculloch.com.

H30	4,8 mm / 3 / 16"	80°	30°	10°	0,025 in / 0,65 mm	5056981-08	

Izjava o sukladnosti EC

EZ izjava o usklađenosti

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Švedska, tel: +46-36-146500, izjavljuje pod isključivom odgovornošću da motorna pila za uređivanje stabala McCulloch CS410 Elite, CS450 Elite sa serijskim brojevima iz 2016. godine i novijima (godina je jasno navedena običnim tekstom na nazivnoj pločici uz serijski broj u nastavku) udovoljavaju zahtjevima DIREKTIVE VIJEĆA:

- od 17. svibnja 2006., „o strojevima“ **2006/42/EZ**.
- od 26. veljače 2014. „o elektromagnetskoj kompatibilnosti“ **2014/30/EU**.
- od 8. svibnja 2000. „koja se odnosi na emisije buke u okoliš“ **2000/14/EC**.
- od 8. lipnja 2011. „o ograničenoj upotrebi određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi“ **2011/65/EU**.

Primijenjene su sljedeće norme: **EN ISO 12100:2011**, **EN ISO 14982:2009**, **EN ISO 11681-2:2011**, **EN 50581:2012**.

Prijavljeno tijelo: **0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB**, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Švedska provelo je ispitivanje EZ tipa sukladno direktivi o strojevima (2006/42/EZ) članak 12., točka 3b. Certifikati za ispitivanje vrste EC u skladu s dopunom IX nose sljedeći broj: **0404/09/2061** – CS410 Elite, CS450 Elite.

Osim toga, tijelo **SMP Svensk Maskinprovning AB**, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Švedska, certificiralo je sukladnost s prilogom V. Direktive Vijeća od 8. svibnja 2000. „O emisijama buke u okoliš“ 2000/14/EZ. Certifikat ima broj: **01/161/068** – CS410 Elite, CS450 Elite.

Informacije o emisiji buke potražite u odjeljku *Tehnički podaci na stranici 216*.

Isporučena motorna pila usklađena je s primjerkom uređaja na kojemu je provedeno EZ tipno ispitivanje.

Huskvarna, 2016-03-30



Pär Martinsson, razvojni menadžer (ovlašteni predstavnik tvrtke Husqvarna AB i osoba odgovorna za tehničku dokumentaciju).



www.mcculloch.com

Eredeti útmutatás
Originalne instrukcje
Původní pokyny

1154174-93

Pôvodné pokyny
Izvirna navodila
Originalne upute



2021-11-23