Husqvarna®

445S, 445S SA, 445S SA TL, 445S SA TB, 450S, 450S SA

HU	Használati utasítás	2-42
PL	Instrukcja obsługi	43-82
SK	Návod na obsluhu	83-121
CS	Návod k použití	122-160

TARTALOMJEGYZÉK

Bevezetés..... 2
Védelem..... 4
Összeszerelés..... 10
Kezelés..... 12
Karbantartás..... 23
Hibaelhárítás..... 36
Szállítás, tárolás és ártalmatlanítás..... 37
Műszaki adatok..... 38
Tartozékok..... 40
Megfelelőségi nyilatkozat..... 42

Bevezetés

Termékleírás

A Husqvarna 445S, 445S SA, 445S SA TL, 445S SA TB, 450S, 450S SA láncfűrészek belső égésű motorral működnek.

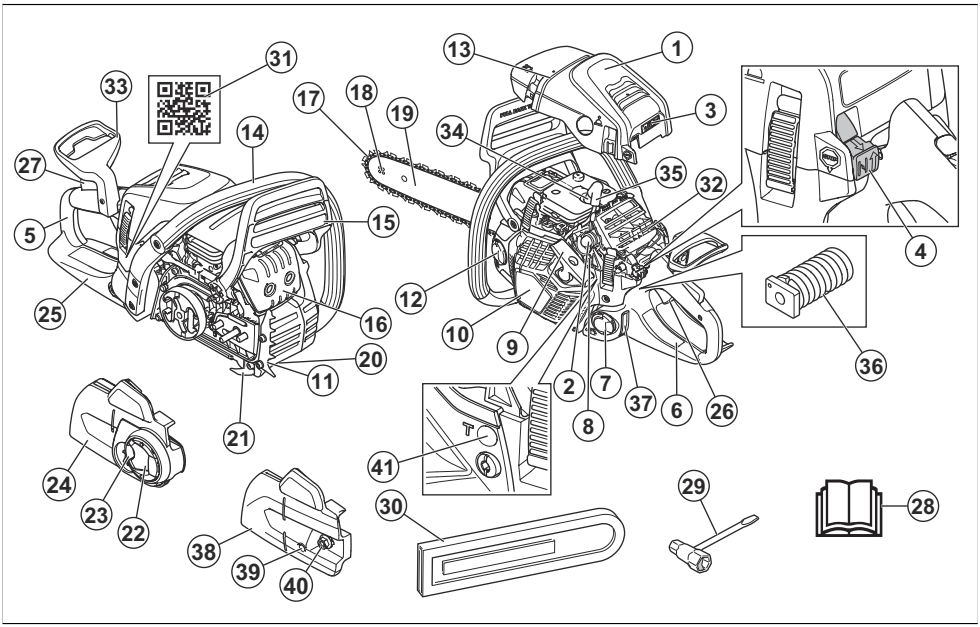
Folyamatosan dolgozunk azon, hogy javítani tudjuk az ügyfeleink használat közbeni biztonságát és hatékonyságát. További tájékoztatásért forduljon az illetékes szakszervizhez.

Rendeltetésszerű használat

Ez az erdészeti láncfűrész erdőgazdálkodási munkákhoz, például fadöntéshez, gallyazáshoz és hosztoláshoz készült.

Megjegyzés: A termék működtetésére nemzeti jogszabályok általi korlátozások vonatkozhatnak.

A termék áttekintése



1. Hengerburkolat
2. Üzemanyagpumpa
3. Indítás matrica
4. Be/ki kapcsoló
5. Hátsó fogantyú
6. Tájékoztató és figyelmeztető címke
7. Üzemanyagtartály
8. Karburátorbeállító csavar
9. Indítózsinór fogantyúja
10. Indítószerkezet háza
11. Sorozatszám-jelölés
12. Láncolaj tartálya
13. Döntési irány jele
14. Elülső fogantyú

15. Láncfék és első kézvédő
16. Kipufogódob
17. Fűrészlánc
18. Vezetőlemez orrkereke
19. Vezetőlemez
20. Rönktámasz
21. Láncfogó
22. Gomb
23. Láncfeszítő kerék
24. Szerszám nélküli tengelykapcsoló-fedél (445S SA TL)
25. Jobb oldali kézvédő
26. Gázadagoló
27. Gázadagoló retesze
28. Kezelői kézikönyv
29. Kombinált kulcs
30. Vezetőlemez burkolata
31. QR-kód
32. Légszűrő
33. Hátsó fékkar (445S SA TB)
34. Gyújtógyertya
35. Gyújtógyertyapipa
36. Rezgéscsillapító rendszer
37. Üzemanyagszint-ellenőrző ablak
38. Tengelykapcsoló-fedél
39. Láncfeszítő csavar
40. Vezetőlemez rögzítő anyacsavar
41. Karburátor alapjárat-beállító csavar

A terméken található jelzések

Stop.

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

Vigyázat! 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.

Az EU és az Egyesült Királyság irányelveinek és jogszabályainak, és New South Wales „Környezetben történő munkavégzés szabályozása (zajszabályozás), 2017” irányelvének megfelelő környezeti zajkibocsátási címke. A termék garantált hangteljesítményszintjére vonatkozó adatok megtalálhatók a *Műszaki adatok38. oldalon* című fejezetben és a címkén.

Hidegindító.

T

Alapjárat-beállító csavar.

H

Magas fordulatszám tűje.

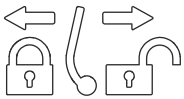
L

Alacsony fordulatszám tűje.

Benzines.

Láncolaj.

Üzemanyagpumpa.



Láncfék, bekapcsolva (előre). Láncfék, kikapcsolva (hátra).

éééévhhxxxx

A típustáblán vagy a lézernyomtatott jelölésen megtalálható a sorozatszám. **éééé** a gyártási év és **hh** pedig a gyártási hét.

A lánc mozgásiránya.

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.

Védelem

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 használt hangfogó/szikrafogó és szikrafogó-rögzítőfelület rákkeltő égésitermékrészecske-lerakódásokat tartalmazhat. A hangfogó és/vagy szikrafogó kezelésekor kerülje az ezen anyagoknak való kitettséget. A hangfogóval és/vagy szikrafogóval történő bárminemű munkavégzés előtt tekintse meg a következő fejezetet: *A hangfogó ellenőrzése26. oldalon*.
- 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 szaktudást és tapasztalatot. Ha olyan helyzetbe kerül, amelyben bizonytalannak érzi magát, álljon le a munkával, és kérjen útbaigazítást egy szakértőtől. Vegye fel a kapcsolatot szakszervize képviselőjével, esetleg egy tapasztalt láncfűrész-használóval. Ne próbálkozzon olyan munkával, amelyhez úgy véli, nincs elegendő szaktudása!

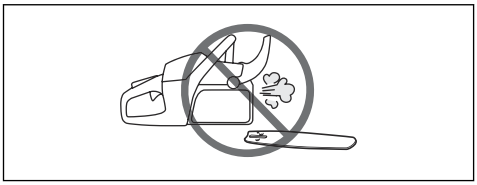
Biztonsági utasítások az üzemeltetéshez

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

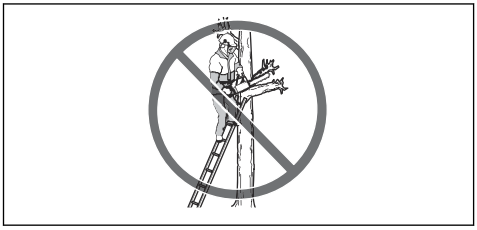
- A termék használatba vétele előtt meg kell ismernie a visszarúgás hatásait, és hogy ezek hogyan kerülhetők el. Lásd: *Visszarúgási információk14. oldalon* az utasításokért.
- Soha ne használjon olyan terméket, amely hibás.
- Soha ne használja a terméket, ha láthatóan sérült a gyújtógyertya-pipa vagy 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. Lásd: *Összeszerelés10. oldalon* az utasításokért. Ha a termékre nincs vezetőlemez és fűrészlánc felszerelve, akkor a kuplung kilazulhat, és súlyos sérülést okozhat.

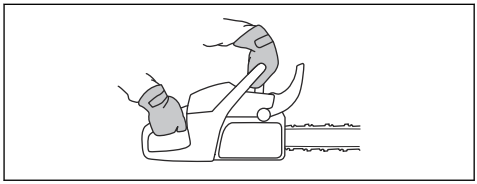


- Soha ne indítsa el a terméket zárt térben. A kipufogógázok veszélyesek lehetnek.
- A motorból kijutó kipufogó füstök forrók és szikrákat tartalmazhatnak, amelyek tüzet okozhatnak. Soha ne indítsa be a terméket gyúlékony anyagok közelében!
- Vizsgálja meg környezetét és győződjön meg róla, hogy sem 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 indító/leállító kapcsolóval van felszerelve, és enyhe mozgatással vagy az indítókarra 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.

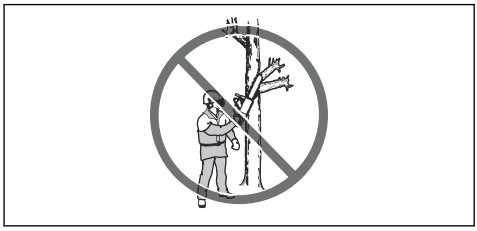


- A fán végzett munka során különleges vágási és munkavégzési technikákat kell alkalmazni, amelyek szabályait a személyi sérülés fokozott veszélye miatt feltétlenül be kell tartani. Ne dolgozzon a fán mindaddig, amíg nem részesült ilyen munkálatokkal kapcsolatos speciális szakmai felkészítésben, a biztonsági és egyéb mászófelszerelések (hevederek, kötelek, mászóvasak, biztonsági horgok, karabinerek stb.) használatára vonatkozó oktatást is beleértve.
- Soha ne kísérelje meg elkapni a leeső részeket. Soha ne végezzen vágást a fán, miközben csak egy kötél segítségével van rögzítve. Mindig két rögzített kötelet használjon.
- 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 ujja ráfeküdjön a fogantyúra. Ez a fogás csökkenti a visszarúgás kockázatát, és lehetővé teszi, hogy megőrizze uralmát a termék fölött. Ne engedje el a fogantyúkat!

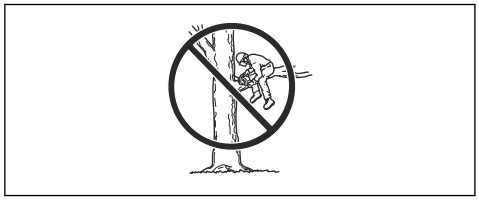


- Soha ne használja a terméket vállmagasságnál magasabban tartva.



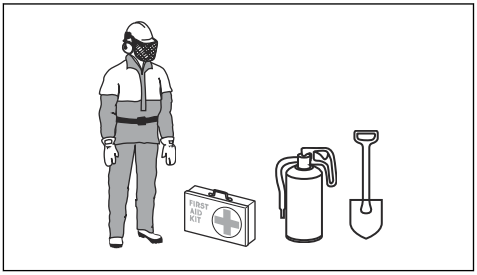
- Ne használja a terméket olyan helyzetben, ha baleset esetén nincs lehetősége segítséget hívni.
- A termék áthelyezése előtt kapcsolja ki a motort, és rögzítse a fűrészláncot a láncfékkel. Úgy hordozza a terméket, hogy a vezetőlemez és a fűrészlánc hátrafelé nézzen. A termék szállításához vagy bármilyen távolságba történő átviteléhez helyezze fel a vezetőlemezre a szállítási védőtokot.

- Ha a terméket leteszi, reteszelje 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. Tisztítás előtt mindig állítsa le a motort.
- A motor zárt, illetve nem megfelelő szellőzésű helyiségben történő járatása 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 jöhettek létre. Ezek a tünetek lehetnek többek között: zsibbadás, érzéskiesés, 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 Husqvarna-hoz. Készséggel állunk rendelkezésére, hogy tanácsot és segítséget nyújtsunk a termék hatékony és biztonságos használatával kapcsolatban. Ha lehet, végezzen el egy, a láncfűrész használatával kapcsolatos tanfolyamot. Az oktatási anyagokról és tanfolyamokról a kereskedő, az erdészeti iskolák vagy a könyvtárak tudnak tájékoztatást adni.



Személyi védőfelszerelés

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



- A legtöbb láncfűrésszel 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 jóváhagyott 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

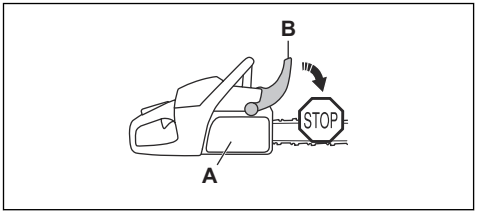
FIGYELMEZTETÉS: A termék használata előtt olvassa el az alábbi figyelmeztetéseket.

- Ne használja a terméket sérült vagy nem megfelelően működő biztonsági eszközökkel.
- Rendszeresen ellenőrizze a biztonsági eszközöket. Lásd: *A termék biztonsági eszközeinek karbantartása és ellenőrzése25. oldalon*.
- Ha a biztonsági eszközök sérültek vagy nem működnek megfelelően, forduljon a márkaszervizhez: Husqvarna.

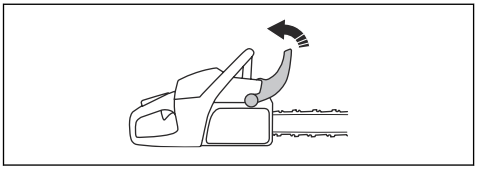
Láncfék és első kézvédő

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 előrefelé az első kézvédőt (B) a láncfék manuális bekapcsolásához.



Mozdítsa hátrafelé az első kézvédőt a láncfék kikapcsolásához.

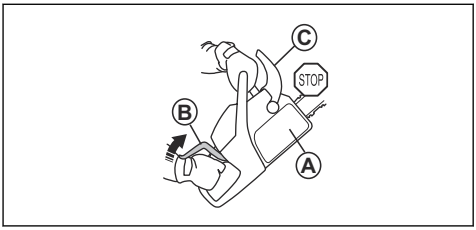


Láncfék és hátsó fékkar (445S SA TB)

VIGYÁZAT: Ne emelje fel a terméket a hátsó fékkar segítségével. Ezzel kárt tehet a termékben.

A terméken hátsó fékkar található, amelynek az a feladata, hogy visszarúgás esetén leállítja a láncfűrészt. A hátsó fékkar ugyan csökkenti a balesetek kockázatát, megakadályozni azonban csak Ön tudja őket.

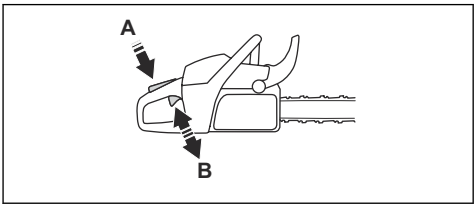
A láncféket (A) a jobb kézével manuálisan kapcsolhatja be, ha a hátsó fékkart (B) felfelé nyomja.



Mozdítsa hátrafelé az első kézvédőt (C) a láncfék kikapcsolásához.

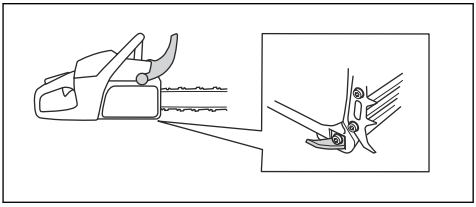
Gázadagoló retesze

A gázkar retesze megakadályozza a gázkar véletlen megnyomását. Ha a kezét a markolat köré helyezi, és megnyomja a gázkar reteszét (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 reteszelődik.



Láncfogó

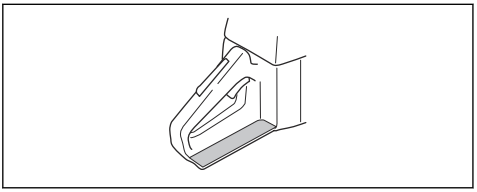
A láncfogó megfogja a fűrészláncot, ha elszakad vagy leugrik a helyéről. A megfelelő láncfeszesség és a fűrészlánc és a vezetőlemez megfelelően végrehajtott karbantartása csökkenti a balesetek kockázatát.



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 kezet.



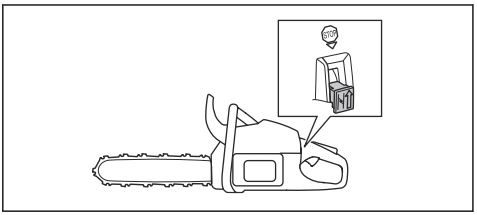
Rezgéscsillapító rendszer

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

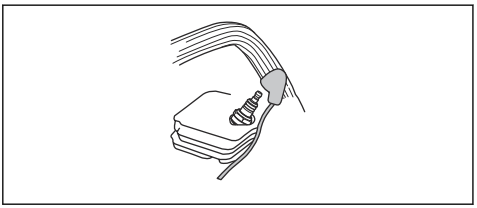
A rezgéscsillapító rendszer elhelyezkedésével kapcsolatos információkat illetően tekintse át a következőt: *A termék áttekintése2. oldalon*.

Be/ki kapcsoló

A motor leállításához nyomja meg a be/ki kapcsolót.



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

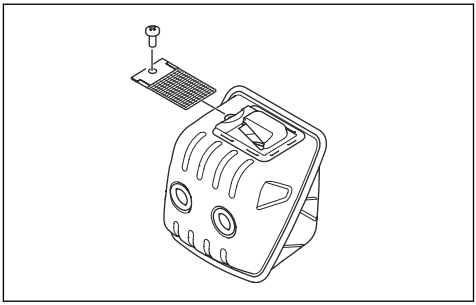


Kipufogódob

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

FIGYELMEZTETÉS: Hiányzó vagy hibás hangfogó esetén ne használja a terméket. A sérült vagy hiányzó hangfogó növeli a zajszintet és a tűzveszélyt. Tartson a közelben tűzoltó eszközöket. Amennyiben az adott területen szikrafogó hálót kell alkalmaznia, akkor ne használja a terméket szikrafogó háló nélkül vagy szakadt szikrafogó hálóval.

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

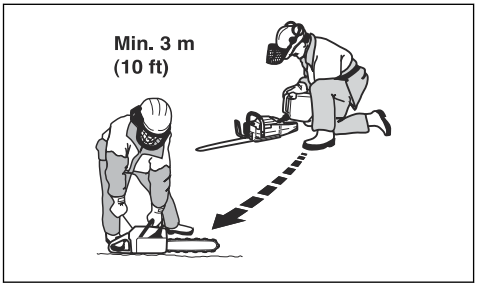


Üzemanyaggal kapcsolatos biztonság

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 bánik, és gondoskodjon megfelelő szellőzésről.
- Az üzemanyag és a láncolaj kezelésekor legyen elővigyázatos. Ne menjen nyílt láng közelébe, és ne lélegezze be az üzemanyaggőzöket.
- 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-vezetékeken.

Biztonsági utasítások a karbantartáshoz

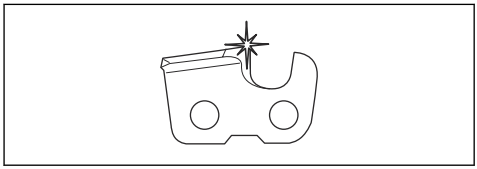
FIGYELMEZTETÉS: A terméken végzett karbantartási műveletek előtt olvassa el az alábbi figyelmeztetéseket.

- Kizárólag a jelen használati utasításban szereplő karbantartási és szervizmunkákat végezze el. Minden egyéb szervizelést és javítást professzionális szervizszemélyzettel végeztessen el.
- Rendszeresen végezze el az ebben a használati utasításban megadott ellenőrzési, karbantartási és szervizmunkálatokat. A rendszeres karbantartás megnöveli a termék élettartamát, és csökkenti a balesetek kockázatát. Az utasításokat illetően tekintse át a következőt: *Bevezetés10. oldalon*.
- Ha a karbantartás elvégzése után nem felel meg a termék a jelen használati utasításban foglalt biztonsági ellenőrzéseknek, forduljon az illetékes szakszervizhez. Garantáljuk a termékéhez megfelelő, professzionális javítást és szervizelést.

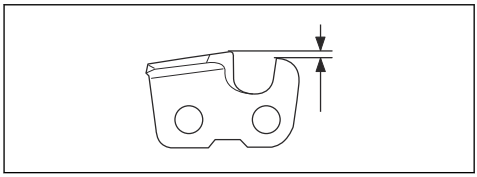
A vágószerkezetre vonatkozó biztonsági utasítások

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

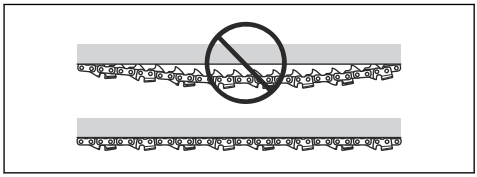
- Kizárólag jóváhagyott vezetőlemez/fűrészlánc kombinációkat és élezőfelszerelést használjon. Az utasításokat illetően tekintse át a következőt: *Tartozékok40. oldalon*.
- A fűrészlánc használata és karbantartása során használjon védőkesztyűt. A nem mozgó fűrészlánc is sérüléseket okozhat.
- Biztosítsa a vágófogak megfelelő mértékű élezését. Kövesse az utasításokat, és csak a javasolt reszelősablont használja. A károsodott vagy nem megfelelően megélezett fűrészlánc 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.

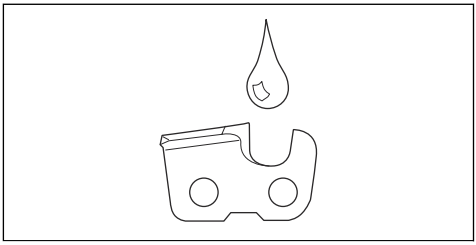


- Ellenőrizze, hogy a fűrészlánc feszessége megfelelő-e. Ha a fűrészlánc nem fekszik rá szorosan a vezetőlemezre, akkor a fűrészlánc leugorhat a helyéről. A nem megfelelő fűrészláncfeszesség a vezetőlemez, a fűrészlánc és a csillagkerék fokozott kopását okozza. Lásd az *A fűrészlánc feszességének beállítása32. 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.



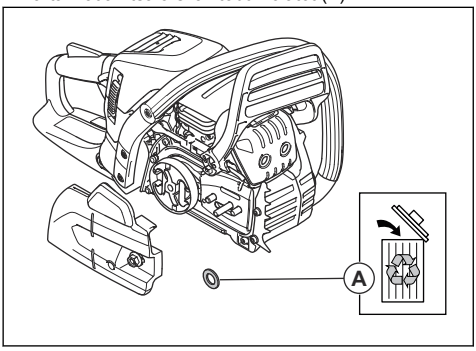
Összeszerelés

Bevezetés

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

A vezetőlemez és a fűrészlánc összeszerelése

1. Mozdítsa el hátrafelé az első kézvédőt a láncfék kikapcsolásához.
2. Lazítsa meg a vezetőlemez anyáját, és a tengelykapcsoló-fedelet (láncfék). Távolítsa el és ártalmatlanítsa a szállítóburkolatot (A).

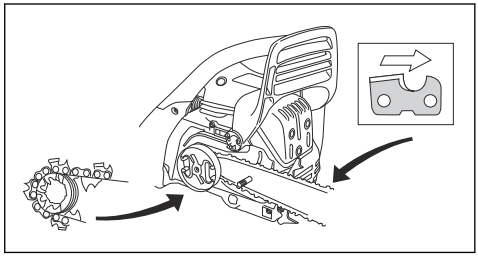


Megjegyzés: Amennyiben a tengelykapcsoló fedelének eltávolítása nehézségekbe ütközik, szorítsa meg a vezetőlemezt rögzítő anyacsavart, és kapcsolja be, majd engedje ki a láncféket. Megfelelő kiengedés esetén kattanás hallható.

3. Szerelje össze a vezetőlemezt a vezetőlemezt rögzítő tőcsavarokkal. Mozdítsa el a vezetőlemezt a leghátsó pozícióba.
4. Szerelje fel a fűrészláncot megfelelő módon a csillagkerék köré, és helyezze a vezetőlemez vájatába.

FIGYELMEZTETÉS:
A láncfűrész összeállítása során mindig viseljen védőkesztyűt.

5. A vágószemek fogai a vezetőlemez felső felén mutassanak előrefelé.



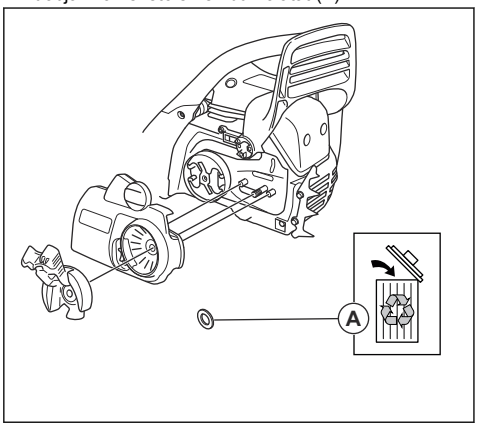
6. Igazítsa egymáshoz a vezetőlemez nyílását a láncfeszítő beállító csapjával, és szerelje fel a tengelykapcsoló fedelét.
7. Szorítsa meg kézzel a láncvezető anyáit.
8. Szorítsa meg a fűrészláncot. Az utasításokat illetően tekintse át a következőt: *A fűrészlánc feszességének beállítása32. oldalon*.
9. Szorítsa meg a vezetőlemez anyáját.

A vezetőlemez és a fűrészlánc összeszerelése (szerszám nélküli tengelykapcsoló-fedél)

Megjegyzés: Csak szerszám nélküli tengelykapcsoló-fedél esetén.

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

2. Távolítsa el a láncfeszítő kereket és a tengelykapcsoló-fedelet (láncfék). Távolítsa el és dobja ki a vezetőlemez burkolatát (A).

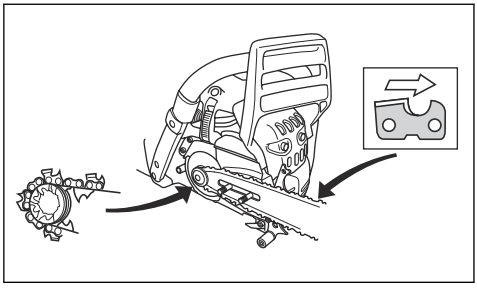


Megjegyzés: Amennyiben a tengelykapcsoló fedelének eltávolítása nehézségekbe ütközik, szorítsa meg a vezetőlemezt rögzítő anyacsavart, és kapcsolja be, majd engedje ki a láncféket. Megfelelő kiengedés esetén kattanás hallható.

3. Szerelje össze a vezetőlemezt a vezetőlemezt rögzítő tőcsavarokkal. Mozdítsa el a vezetőlemezt a leghátsó pozícióba.
4. Szerelje fel a fűrészláncot megfelelő módon a csillagkerék köré, és helyezze a vezetőlemez vájatába.

FIGYELMEZTETÉS:
A láncfűrész összeállítása során mindig viseljen védőkesztyűt.

5. A vágószemek fogai a vezetőlemez felső felén mutassanak előrefelé.



6. Igazítsa egymáshoz a vezetőlemez nyílását a láncfeszítő beállító csapjával, és szerelje fel a tengelykapcsoló fedelét.
7. Húzza meg enyhén a gombot.
8. Szorítsa meg a fűrészláncot. Az utasításokat illetően tekintse át a következőt: *A fűrészlánc feszességének beállítása (szerszám nélküli tengelykapcsoló-fedél)33. oldalon*.
9. Húzza meg a gombot.

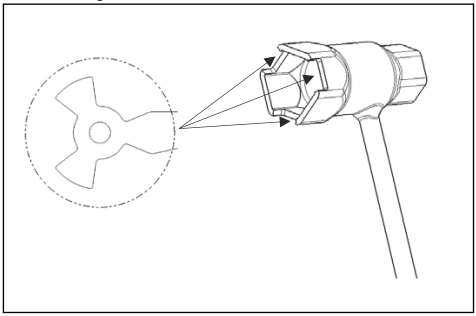
A láncfék alaphelyzetbe állítása

Amennyiben a tengelykapcsoló fedelét véletlenül úgy távolította el, hogy a láncfék bekapcsolt helyzetben volt, a láncféket ki kell oldani, hogy a tengelykapcsoló fedelét a tengelykapcsoló dob meghajlítása nélkül tudja felszerelni.

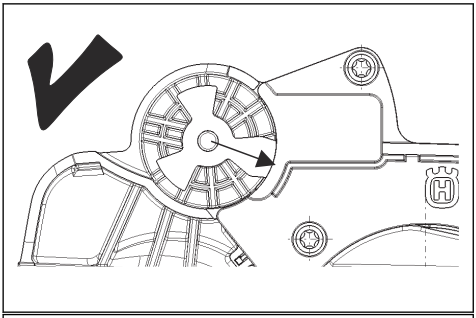
VIGYÁZAT: A láncfék rugója feszes. Végezze el óvatosan a láncfék visszaállítását.

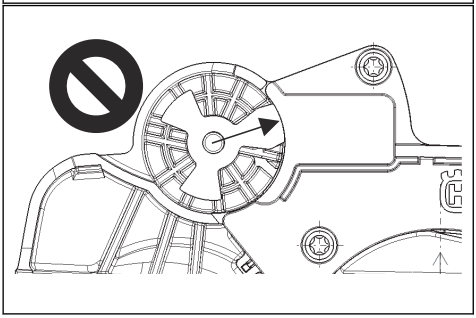
Megjegyzés: A visszaállítás során ne fogja a fékszalagot.

1. Igazítsa a vezetőlemezen (nem tartozék) lévő vájatokat, és győződjön meg arról, hogy illeszkednek a fékforgató összekötőelemhez.



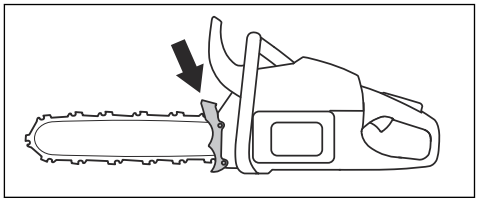
2. Az összekötőlemez visszaállításához forgassa el az összekötőlemezt ütközésig az óramutató járásával megegyező irányba. Az első összekötőnek lefelé elforgatott pozícióban kell lennie, amikor a láncfék ki van oldva.





A rönktámasz összeszerelése

A rönktámasz összeszerelését illetően forduljon az illetékes szakszervizhez.



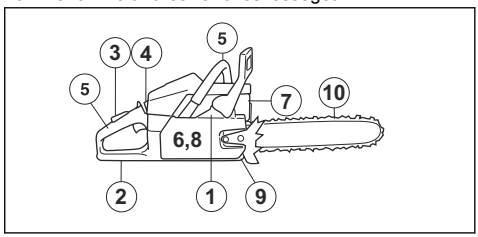
Kezelés

Bevezetés

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

A funkciók ellenőrzése a termék használata előtt

1. Ellenőrizze, hogy a láncfék megfelelően működik-e, illetve sértetlen-e.
2. Ellenőrizze, hogy a jobb oldali kézvédő sértetlen-e.
3. Ellenőrizze, hogy a gázadagoló-retesz megfelelően működik-e, illetve sértetlen-e.
4. Ellenőrizze, hogy a be/ki kapcsoló megfelelően működik-e, illetve sértetlen-e.
5. Győződjön meg arról, hogy a fogantyúkon nincs olaj.
6. Ellenőrizze, hogy a rezgéscsillapító rendszer megfelelően működik-e, illetve sértetlen-e.
7. Ellenőrizze, hogy a hangfogó megfelelően csatlakoztatva van-e, illetve sértetlen-e.
8. Győződjön meg arról, hogy a termék minden alkatrésze helyesen lett csatlakoztatva, és nem sérült vagy hiányzik.
9. Ellenőrizze, hogy megfelelően csatlakoztatva van-e a láncfogó.
10. Ellenőrizze a fűrészlánc feszességét.



Üzemanyag

A termékben kétütemű motor működik.

VIGYÁZAT: A nem megfelelő üzemanyag használata a motor károsodásához vezethet. Benzin és

kétütemű motorolaj keverékét használja üzemanyagként.

Előkevert üzemanyag

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

Az üzemanyag keverése

Benzin

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

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

Kétütemű motorhoz való olaj

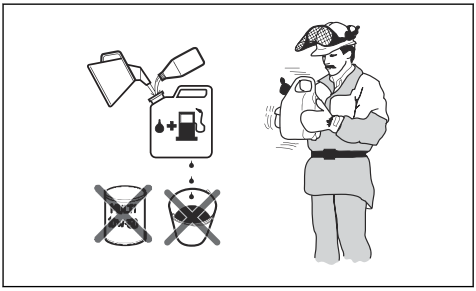
- A legjobb eredmények és teljesítmény érdekében használjon Husqvarna kétütemű motorolajat.
- Ha nem áll rendelkezésre Husqvarna kétütemű motorolaj, használjon más jó minőségű, léghűtéses motorokhoz készült kétütemű olajat. A megfelelő olaj kiválasztását illetően forduljon az illetékes szakszervizhez.

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

Benzin és kétütemű olaj összekeverése

Benzin, liter	Kétütemű olaj, liter
	2% (50:1)
5	0,10
10	0,20
15	0,30
20	0,40

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



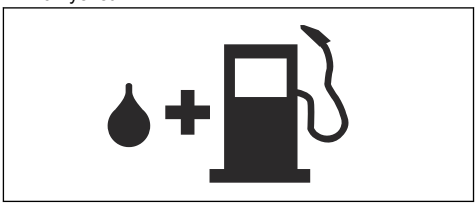
1. Töltse bele a benzin felét egy üzemanyaghoz való, tiszta tartályba.
2. Töltse be a teljes olajmennyiséget.
3. Rázza össze az üzemanyag-keveréket.
4. Öntse bele a benzin megmaradó részét a tartályba.
5. Óvatosan rázza össze az üzemanyag-keveréket.

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

Az üzemanyagtartály feltöltése

FIGYELMEZTETÉS: Biztonsága érdekében tartsa be az alábbi eljárást.

1. Állítsa le a motort, és várja meg, amíg lehűl.
2. Tartsa tisztán az üzemanyagtartály sapkájának környékét.



3. Rázza össze a tartályt, és győződjön meg róla, hogy az üzemanyag megfelelően összekeveredett-e.
4. Lassan távolítsa el az üzemanyagtartály sapkáját, hogy kiengedje a nyomást.
5. Töltse fel az üzemanyagtartályt.

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

6. Húzza meg óvatosan az üzemanyagtartály sapkáját.
7. Távolítsa el a kiömlött üzemanyagot a termékről és környékéről.
8. 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 vágószerkezet 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 fogyjon ki. A megfelelő láncolaj használata szükséges a funkció helyes működéséhez. A láncolaj kiválasztásakor kérje ki az illetékes szakszerviz tanácsát.

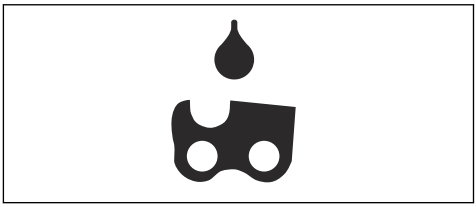
- Használjon Husqvarna láncolajat a maximális fűrészlánc-élettartam, valamint a környezetre kifejtett negatív hatások megelőzése érdekében. Amennyiben Husqvarnaláncolaj nem hozzáférhető, hagyományos láncolaj használatát javasoljuk.
- Olyan láncolajat használjon, amely megfelelőképpen tapad a fűrészlánchoz.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

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

- Az ajánlott vágóeszközöket használja. Lásd: *Tartozékok40. oldalon*.

A láncolaj tartályának feltöltése

- Vegye le a lánckenő olaj tartályának sapkáját.
- Töltse fel a láncolaj tartályát láncolajjal.
- Körültekintően helyezze fel a sapkát.

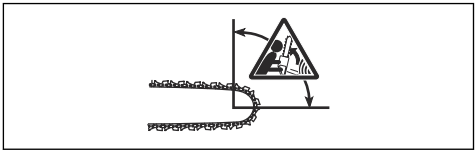


Megjegyzés: Ha meg szeretné tudni, hogy hol található a láncolajtartály a terméken, lásd: *Bevezetés2. oldalon*.

Visszarúgási információk

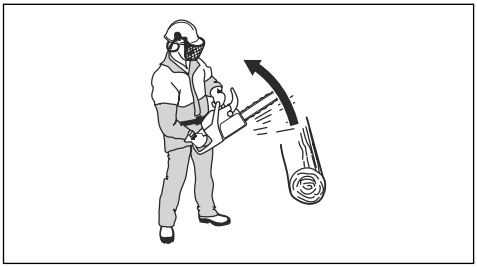
FIGYELMEZTETÉS: A gép a kezelő és mások súlyos sérülését és halálát okozhatja. A kockázat csökkentése érdekében ismerni kell a visszarúgás okait, valamint a megelőzésük módját.

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 láncféket visszarúgás esetén?**

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

  Nem. Először is, a láncféknek megfelelően kell működnie. A láncfék ellenőrzésével kapcsolatos utasításokat illetően tekintse át a következőt: *A láncfék ellenőrzése25. oldalon*. Javasoljuk, hogy minden alkalommal végezze el a termék használata előtt. Emellett a visszarúgás erejének elég intenzívnek kell lenni ahhoz, hogy aktiválja a láncféket. 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 működnie 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.

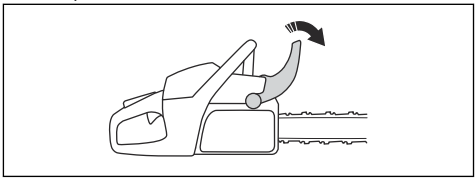
FIGYELMEZTETÉS: Kizárólag Ön és a megfelelő munkavégzési technika képes a visszarúgások megelőzésére.

A termék elindítása

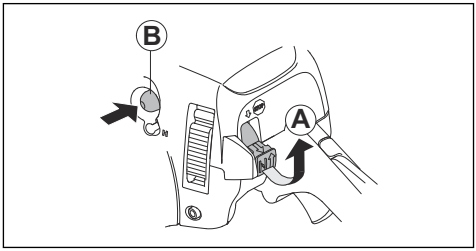
Indítás hideg motorral

FIGYELMEZTETÉS:
A sérülésveszély csökkentése érdekében a terméke elindításakor a láncféket 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.

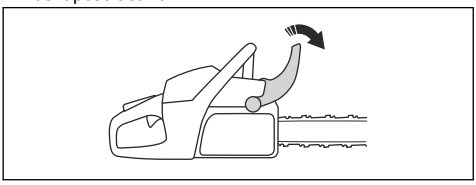


3. Nyomja meg körülbelül 6 alkalommal az üzemanyagpumpát (B), amíg el nem kezd üzemanyaggal telítődni. Az üzemanyagpumpát nem szükséges teljes mértékben megtölteni.
4. További utasításokért lásd: *A termék elindítása 16. oldalon*.

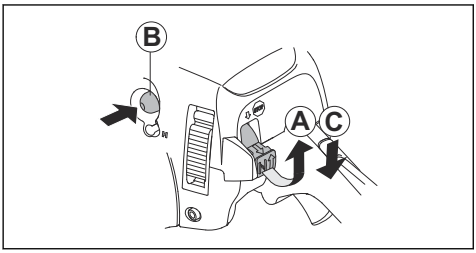
Indítás meleg motorral

FIGYELMEZTETÉS:
A sérülésveszély csökkentése érdekében a terméke elindításakor a láncféket 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 telítődni. Az üzemanyagpumpát nem szükséges teljes mértékben megtölteni.
4. Nyomja le a be/ki kapcsolót (C).
5. További utasításokért lásd: *A termék elindítása 16. oldalon*.

A termék elindítása

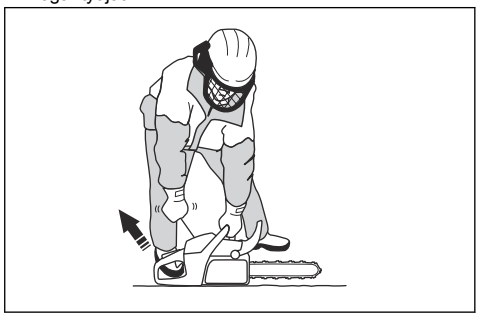
FIGYELMEZTETÉS: A lábait mindenképpen tartsa stabil állásban a termék beindításakor.

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

1. Helyezze a terméket a talajra.
2. Helyezze a bal kezét az elülső 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 indítózsinór fogantyúját.



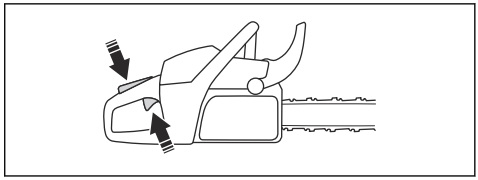
VIGYÁZAT: Ne húzza ki teljesen az indítózsinórt, és ne engedje el a berántókötél fogantyúját. Ezzel kárt tehet a termékben.

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

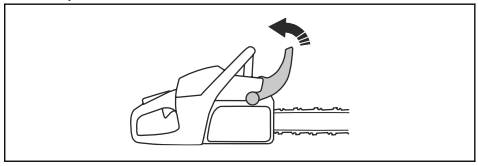
Megjegyzés: A motor beindulását pöfögő hang jelzi.

b) A szívató kikapcsolásához nyomja le a be/ki kapcsolót.

6. Húzza meg az indítózsinór fogantyúját, amíg a motor be nem indul.
7. Gyorsan engedje fel a gázadagoló reteszét, és győződjön meg arról, hogy a termék visszaállt alapjáratba.



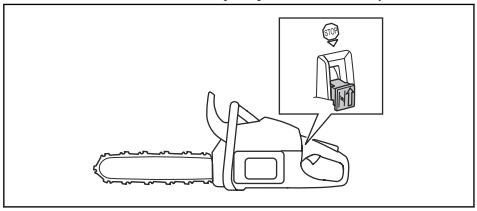
8. Mozdítsa el hátrafelé az első kézvédőt a láncfék kikapcsolásához.



9. Használja a terméket.

A termék leállítása

1. A motor leállításához nyomja le a be/ki kapcsolót.

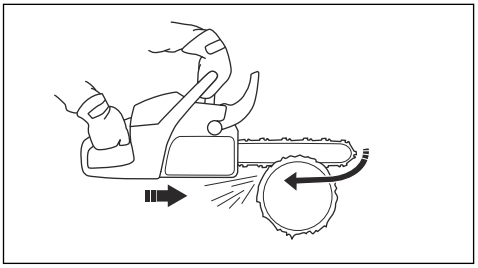


FIGYELMEZTETÉS: A motor leállításához ne húzza felfelé a be-/kikapcsológombot.

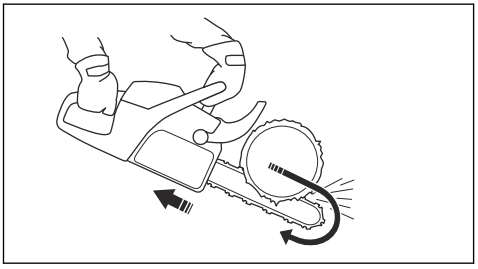
Húzó irányú vágás és toló irányú vágás

A terméket 2 különböző pozícióban használhatja fa vágására.

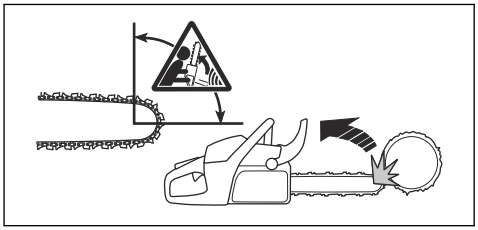
- A húzó irányú vágás az, amikor a vezetőlemez alsó részével végez vágást. A fűrészlánc áthalad a fán a vágás során. Ebben a pozícióban jobban irányítható a termék és a visszarúgási zóna pozíciója.



- 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 érjen hozzá a fához, ezáltal visszarúgást okozva.

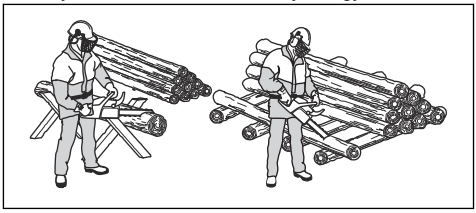


Vágási technika alkalmazása

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 járatják terhelés nélkül maximális fordulatszámon.

1. Helyezze a törzset fűrészállványra vagy bakra.



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

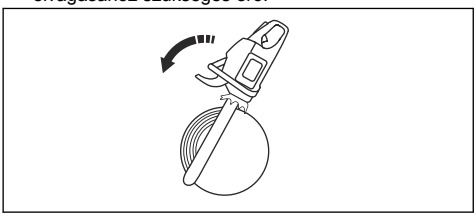
2. Távolítsa el a levágott darabokat a munkaterületről.

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

A rönktámasz használata

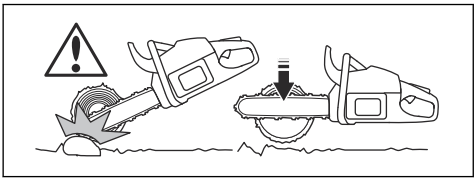
1. Nyomja a rönktámaszt a fatörzsbe.

2. Adjon teljes gázt, és fordítsa el a terméket. Tartsa a rönktámaszt a fatörzzsel szemben. Ezzel az eljárással könnyebben kifejthető a fatörzs elvágásához szükséges erő.



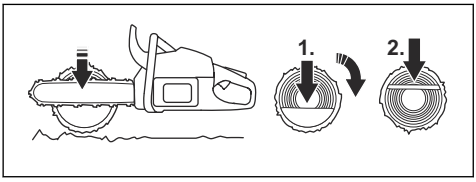
Törzs vágása a talajon

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



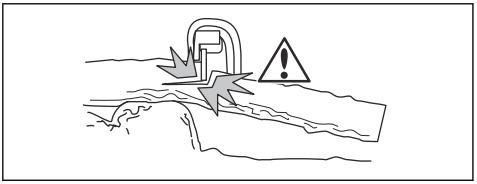
FIGYELMEZTETÉS:
Gondoskodjon róla, hogy a vágás befejezésekor a fűrészlánc ne érhessen a talajhoz.

2. Vágja be a törzset kb. a ⅔-áig, majd álljon meg. Fordítsa el a törzset, és végezzen vágást a másik oldaláról.

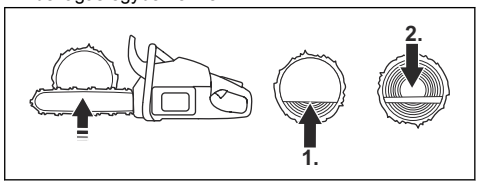


Törzs vágása az egyik végén történő alátámasztással

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

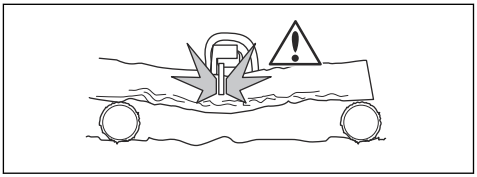


1. Ejtsen bevágást toló irányú vágással kb. a törzs ⅓-áig.
2. Vágja át a törzset húzó irányú vágással, amíg a két bevágás egybe nem ér.

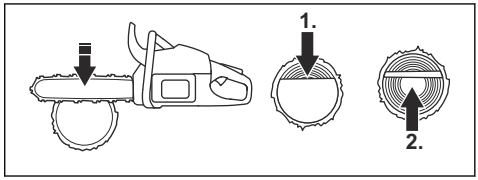


Törzs vágása mindkét végén történő alátámasztással

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



1. Ejtsen bevágást húzó irányú vágással kb. a törzs ⅓-áig.
2. Vágja át a törzs fennmaradó részét toló irányú vágással a vágás befejezéséhez.



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

Gallyazási technika alkalmazása

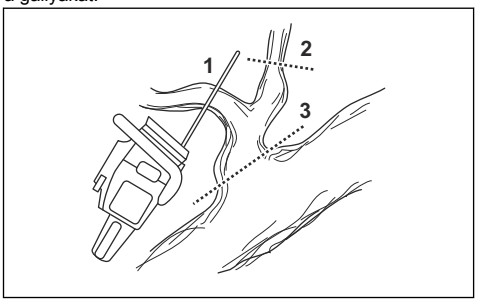
Megjegyzés: Vastagabb ágakhoz alkalmazza a vágási technikát. Lásd az *Vágási technika alkalmazása17. oldalon* fejezetet.

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

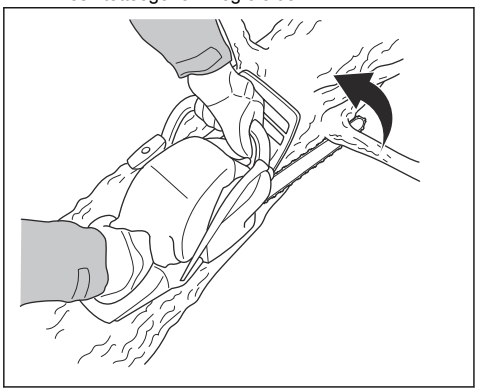
illetően tekintse át a következőt: *Visszarúgási információk14. oldalon*.

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.

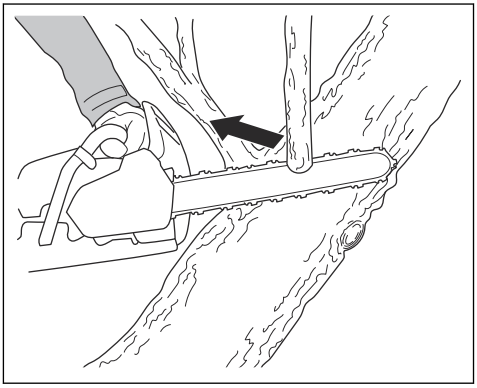


1. Távolítsa el a törzs jobb oldalán lévő gallyakat.
   a) Tartsa a vezetőlemezt a törzs jobb oldalán, a géptestet pedig tartsa szorosan a törzs mellett.
   b) Válassza ki az alkalmas vágási technikát a törzs feszítettségének megfelelően.

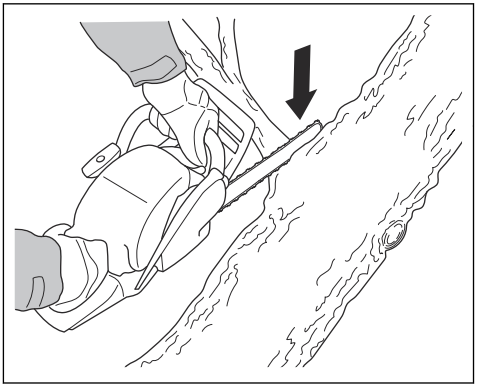


FIGYELMEZTETÉS: Ha nem biztos abban, hogy teljes mértékben tisztában van az ágvágási művelettel, a folytatás előtt kérje ki egy professzionális láncfűrészkezelő tanácsát.

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 vágása23. oldalon*.

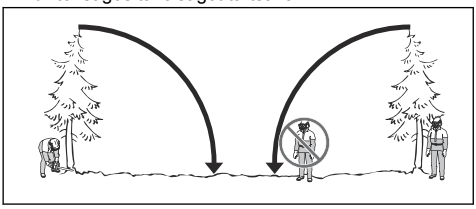
A fadöntési technika alkalmazása

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

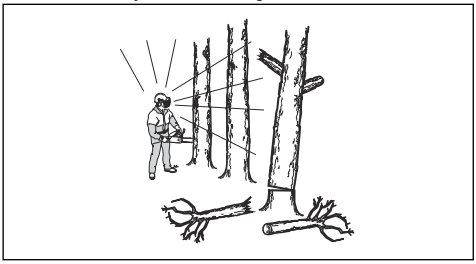
tudnivalókért forduljon egy tapasztalt kezelőhöz.

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 kivágás előtt, sem aközben.



A döntési irány kiszámítása

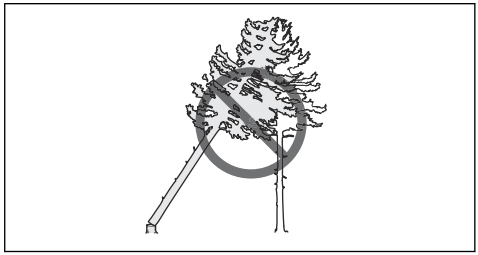
1. Vizsgálja meg, hogy mely irányban szükséges kidőlnie a fának. Az a cél, hogy olyan pozícióban dőljön ki, amelyben könnyű elvégezni a törzs gallyazását és vágását. Emellett az is fontos, hogy stabilon álljon a lábain, és biztonságosan tudjon mozogni.

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

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

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

5. Győződjön meg arról, hogy a fának nincsenek károsodott vagy elhalt ágai, amelyek a dőlés közben letörhetnek, és megüthetik Önt.
6. Ne engedje, hogy a fa egy másik, még álló fára dőljön. Egy fennakadó fát elmozdítani nagyon veszélyes, és igen nagy a balesetek kockázata. Lásd: *Fennakadt fa kiszabadítása22. oldalon*.

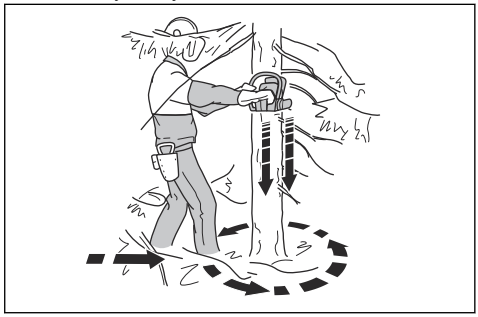


FIGYELMEZTETÉS: A kritikus döntővágási műveletek során azonnal vegye le a hallásvédelmi eszközt, amikor befejezi a fűrészelést. Nagyon fontos, hogy képes legyen a hangok és figyelmeztető jelek meghallására.

A törzs letisztítása és a visszavonulási útvonal előkészítése

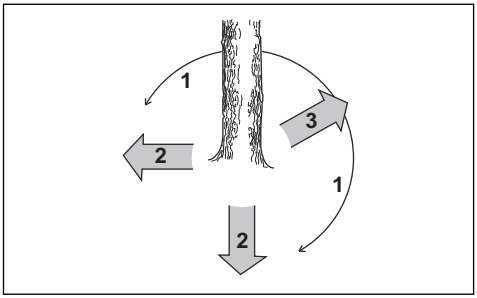
Vágja le a vállmagasságban és az alatt található ágakat.

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



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

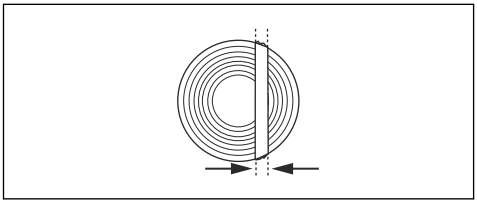
FIGYELMEZTETÉS: Ne vágjon ki olyan fát, amelynek átmérője a vezetőlemez hosszának több mint kétszerese. Ehhez a művelethez speciális képzés elvégzése szükséges.

A törési léc

A fakivágás legfontosabb művelete a megfelelő törési léc kialakítása. A megfelelő törési léc kialakításával meghatározhatja a dőlés irányát, és biztosíthatja a fakivágási művelet biztonságosságát.

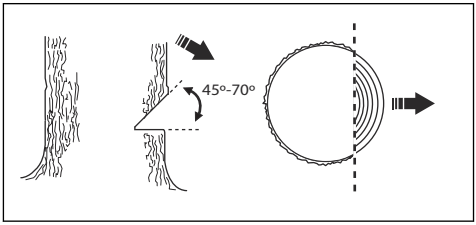
A törési léc vastagságának a fa átmérőjének legalább 10%-át kell kitennie.

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

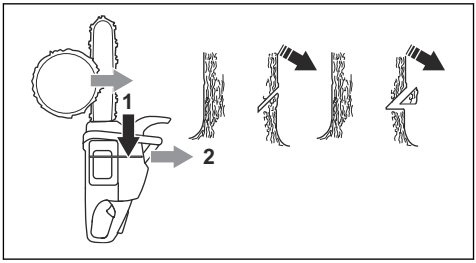


A döntőhajkok kialakítása

1. A döntőhajkokat a fa átmérőjének ¼-éig kell bevágni. A felső és az alsó döntőhajknak 45°-70°-os szöget kell bezárnia.



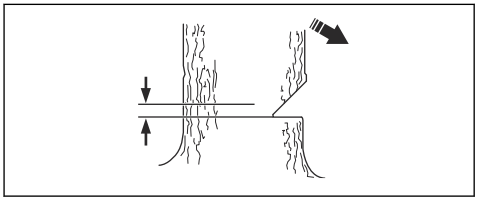
   a) Alakítsa ki a felső döntőhajkot. Igazítsa hozzá a termék döntővágási jelzését (1) a fa döntési irányához (2). Maradjon a termék mögött, a fa Öntől balra helyezkedjen el. Húzó irányú vágást végezzen.
   b) Alakítsa ki az alsó döntőhajkot. Ügyeljen arra, hogy az alsó döntőhajk végpontja ugyanannál a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



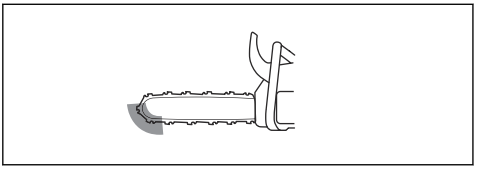
2. Ügyeljen arra, hogy az alsó döntőhajk vízszintes legyen, és 90°-os szöget zárjon be a dőlési iránnyal.

A biztonsági sarok módszer alkalmazása

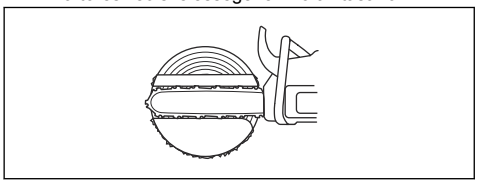
A döntővágást valamivel a döntőhajk fölött kell bevágni.



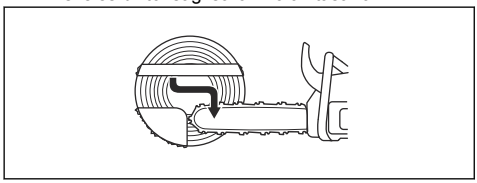
FIGYELMEZTETÉS: Legyen óvatos a vezetőlemez csúcsával való vágás során. A törzsön végzett szúróvágás során a vágást a vezetőlemez csúcsának alsó részével kezdje.



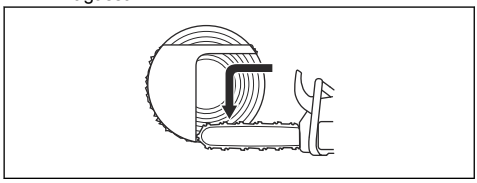
1. Ha az alkalmazható vágáshossz nagyobb, mint a fa átmérője, kövesse az alábbi lépéseket (a-d).
   a) Ejtsen egyenes irányú szúróvágást a fatörzsben a törési léc szélességének kialakításához.



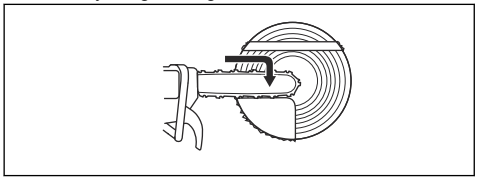
   b) Végezzen húzó irányú vágást, míg csak a törzs ⅓-a marad hátra.
   c) Húzza hátra a vezetőlemezt 5-10 cm-rel.
   d) Vágja át a törzs fennmaradó részét az 5-10 cm széles biztonsági sarok kialakításához.



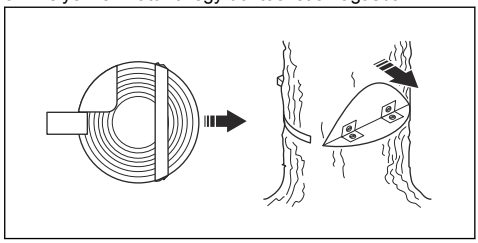
2. Ha az alkalmazható vágáshossz kisebb, mint a fa átmérője, kövesse az alábbi lépéseket (a-d).
   a) Ejtsen egyenes irányú szúróvágást a fatörzsben. A szúróvágásnak meg kell haladnia a fa átmérőjének 3/5-ét.
   b) Vágja át a törzs fennmaradó részét húzó irányú vágással.



   c) Ejtsen egyenes vágást a törzsön a fa másik oldaláról a törési léc kialakításához.
   d) A biztonsági sarok kialakításához végezzen toló irányú vágást, míg csak a törzs ⅓-a marad hátra.



3. Helyezzen hátulról egy döntőéket a vágásba.



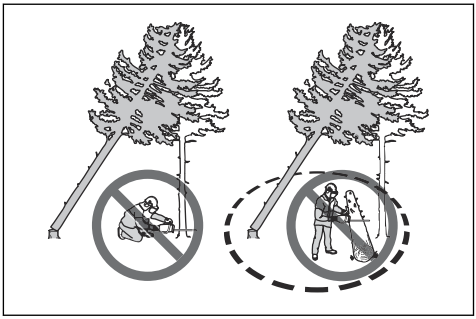
4. Vágja le a sarkot a fa kidöntéséhez.

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.

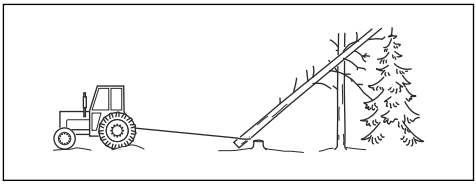
Fennakadt fa kiszabadítása

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

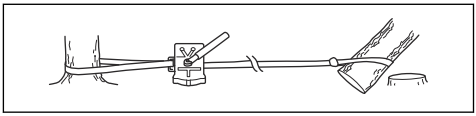


A legbiztonságosabb eljárás az, ha a következő csörlők egyikét alkalmazza:

- Traktorra szerelt

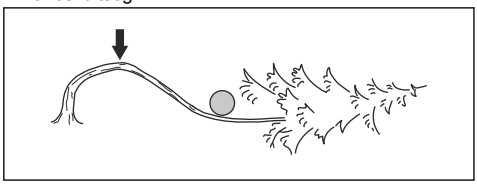


- Hordozható



Feszített állapotban lévő fák és ágak vágása

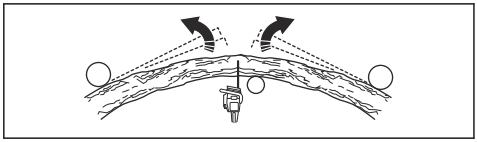
1. Állapítsa meg, hogy a fa vagy ág mely része van feszített állapotban.
2. Állapítsa meg, hogy mely ponton maximális a feszültség.



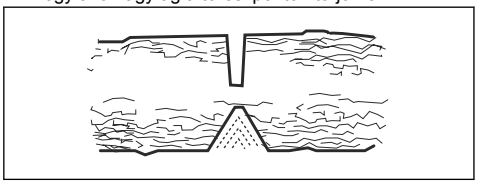
3. Állapítsa meg, hogy mi lenne a feszültség megszüntetésének legbiztonságosabb módja.

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.



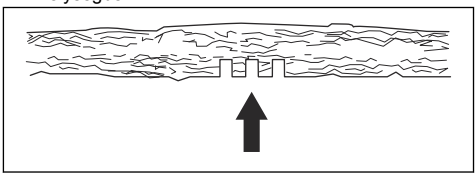
5. Ejtsen egy vagy több megfelelő mélységű vágást a feszültség csökkentése érdekében. A törési ponton vagy ahhoz közel ejtsen vágásokat. Ügyeljen arra, hogy a fa vagy ág a törési ponton törjön el.



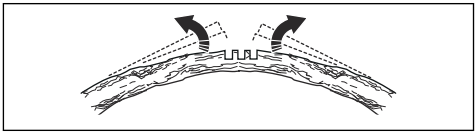
FIGYELMEZTETÉS: Ne fűrészeljen át teljesen egy feszített állapotban levő fát vagy ágat.

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

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



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.

Karbantartás

Bevezetés

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

Karbantartási terv

Napi karbantartás	Heti karbantartás	Havi karbantartás
Tisztítsa meg a termék külső alkatrészeit, és ügyeljen arra, hogy ne maradjon olaj a fogantyúkon.	Tisztítsa ki a hűtőrendszert. Lásd: *A hűtőrendszer kitisztítása36. oldalon.*	Ellenőrizze a fékszalagot. Lásd: *A fékszalag ellenőrzése25. oldalon.*

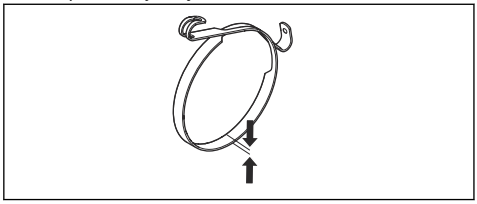
Napi karbantartás	Heti karbantartás	Havi karbantartás
Ellenőrizze a gázadagolót és a gázadagoló reteszét. Lásd: *A gázadagoló és a gázadagoló reteszének ellenőrzése26. oldalon*.	Ellenőrizze az indítóegységet, az indítózsinórt és a visszahúzórugót.	Győződjön meg arról, hogy a tengelykapcsoló közepe, a tengelykapcsoló dob és a tengelykapcsoló rugó nem kopott vagy sérült.
Győződjön meg arról, hogy a rezgéscsillapító egységek nem sérültek-e.	Kenje meg a tűgörgős csapágyat. Lásd: *A tűgörgős csapágy olajozása34. oldalon*.	Tisztítsa meg a gyújtógyertyát. Lásd: *A gyújtógyertya ellenőrzése29. oldalon*.
Tisztítsa meg és ellenőrizze a láncféket. Lásd: *A láncfék ellenőrzése25. oldalon*.	Távolítsa el az esetlegesen kialakult sorjákat a vezetőlemez széleiről. Lásd: *A vezetőlemez ellenőrzése35. oldalon*.	Tisztítsa le a karburátor külső alkatrészeit.
Ellenőrizze a láncfogót. Lásd: *A láncfogó ellenőrzése26. oldalon*.	Tisztítsa meg, vagy cserélje ki a hangtompító szikrafogó hálóját. Lásd: *A hangfogó ellenőrzése26. oldalon*.	Ellenőrizze az üzemanyagszűrőt és az üzemanyag-vezetéket. Ha szükséges, cserélje ki.
Fordítsa meg a vezetőlemezt, ellenőrizze a kenőjáratot, és tisztítsa meg a vezetőlemez vájatát. Lásd: *A vezetőlemez ellenőrzése35. oldalon*.	Tisztítsa meg a karburátor környékét.	Ellenőrizze az összes kábelt és csatlakozót.
Győződjön meg arról, hogy a vezetőlemezre és a fűrészláncra elegendő olaj jut.	Tisztítsa meg vagy cserélje ki a légszűrőt. Lásd: *A levegőszűrő megtisztítása29. oldalon*.	Ürítse ki a benzintartályt.
Végezze el a fűrészlánc ellenőrzését. Lásd: *A vágószerkezet ellenőrzése34. oldalon*.	Tisztítsa meg a hengerbordák közötti részeket.	Ürítse ki az olajtartályt.
Élezze meg a fűrészláncot, és ellenőrizze a feszességét. Lásd: *A fűrészlánc élezése30. oldalon*.		
Ellenőrizze a lánc csillagkerekét. Lásd: *A homloklánckerék ellenőrzése34. oldalon*.		
Tisztítsa meg az indító levegőbeömlő nyílását.		
Győződjön meg arról, hogy az anyacsavarok és a csavarok szorosan meg vannak-e húzva.		
Ellenőrizze a leállítókapcsolót. Lásd: *A be/ki kapcsoló ellenőrzése26. oldalon*.		
Ellenőrizze, hogy nem szivárog-e üzemanyag a motorból, a tartályból vagy az üzemanyag-vezetékekből.		
Győződjön meg arról, hogy alapjáraton működő motor mellett a fűrészlánc nem forog.		
Győződjön meg arról, hogy a jobb oldali kézvédő nem sérült-e.		

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

A termék biztonsági eszközeinek karbantartása és ellenőrzése

A fékszalag ellenőrzése

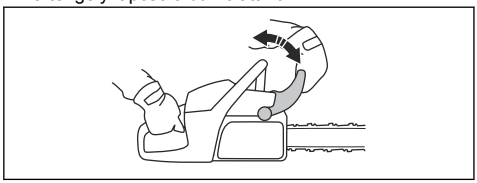
1. Kefe használatával távolítsa el az összes fűrészport, gyantát és szennyeződést a láncfékről és a tengelykapcsoló dobról. A szennyeződések és a kopás befolyásolják a fék működését.



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.

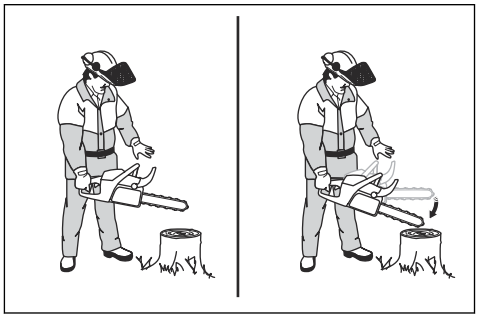
1. Ügyeljen rá, hogy az elülső kézvédőn ne keletkezzen sérülés, például repedés.
2. Ellenőrizze, hogy szabadon mozog-e az elülső kézvédő, és hogy biztonságos módon csatlakozik-e a tengelykapcsoló burkolatához.



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.



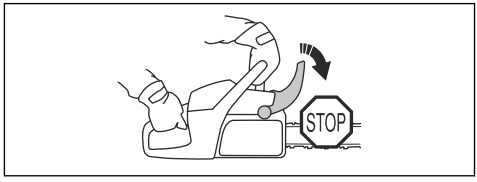
5. Győződjön meg arról, hogy a láncfék aktiválódik, amint a vezetőlemez csúcsa hozzáér a tuskóhoz.

A láncfék ellenőrzése

1. Indítsa be a terméket. Lásd: *A termék elindítása15. oldalon* az utasításokért.

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.

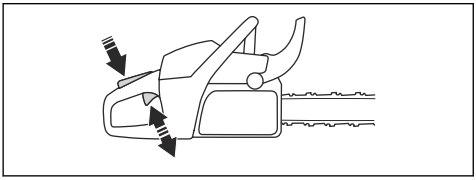


4. Engedje el a teljes gázt.

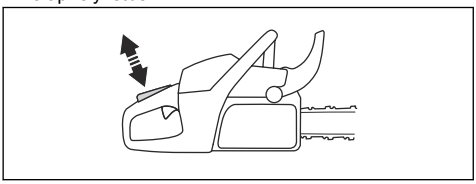
FIGYELMEZTETÉS: Az első fogantyút közben ne engedje el.

A gázadagoló és a gázadagoló reteszének ellenőrzése

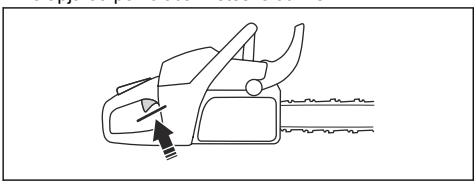
1. Győződjön meg arról, hogy a gázadagoló és a retesze akadálymentesen mozog, a visszatérítő rugó pedig megfelelően működik.



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



3. Ellenőrizze, hogy a reteszt elengedve a gázadagoló alapjárati pozícióban reteszelődik-e.

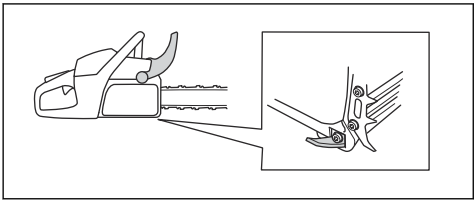


4. Indítsa be a terméket, és adjon teljes gázt.
5. Engedje el a kapcsológombot, és győződjön meg arról, hogy a lánc megáll és nyugalomban marad.

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

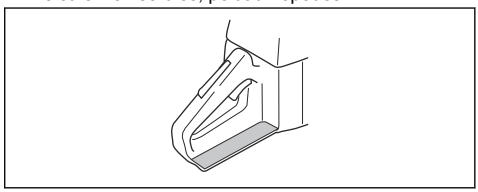
A láncfogó ellenőrzése

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



A jobboldali kézvédő ellenőrzése

- Ügyeljen rá, hogy a jobb oldali kézvédőn ne keletkezzen sérülés, például repedés.



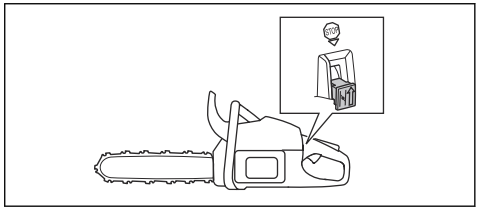
A rezgéscsillapító rendszer ellenőrzése

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

A rezgéscsillapító rendszer elhelyezkedésével kapcsolatos információkat illetően tekintse át a következőt: *A termék áttekintése2. 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.



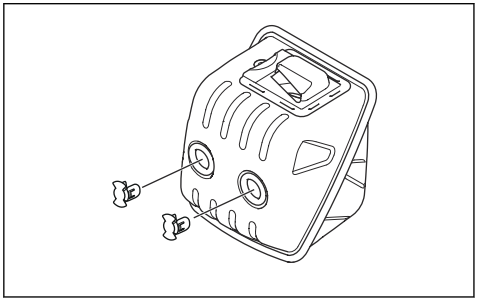
A hangfogó ellenőrzése

FIGYELMEZTETÉS: A használt hangfogó/szikrafogó és szikrafogó-rögzítőfelület felületei rákkeltő égésitermék-részecske lerakódásokat tartalmazhatnak. Annak érdekében, hogy a szikrafogó tisztításakor és/vagy szervizelésekor elkerülje az ilyen részecskék bőrrel való érintkezését vagy belélegzését, tartsa be az alábbi óvintézkedéseket:

- viseljen kesztyűt;
- a tisztítást és/vagy szervizelést jól szellőző helyen végezze;
- ne használjon sűrített levegőt a szikrafogó háló tisztításához;
- a szikrafogó tisztításakor használjon acélsörtéjű kefét, és a dörzsölő mozdulatokat a testével ellentétes irányban végezze.

FIGYELMEZTETÉS: Ha a hangfogó szikrafogó hálója hiányzik vagy nem működik megfelelően, ne használja a terméket.

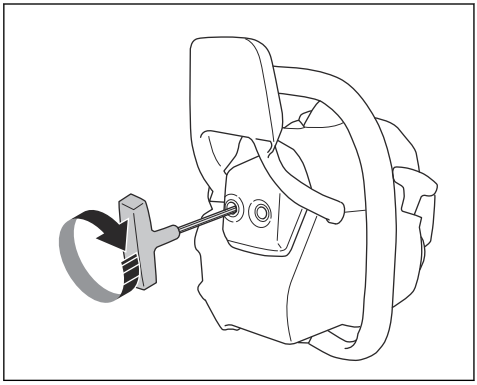
1. Ha a termék speciális sapkás hangfogókkal rendelkezik, távolítsa el őket egy kis lapos csavarhúzóval.



2. Ellenőrizze, hogy a hangfogó nem sérült-e.

FIGYELMEZTETÉS: Hiányzó vagy hibás hangfogó esetén ne használja a terméket. A sérült vagy hiányzó hangfogó növeli a zajszintet és a tűzveszélyt. Juttassa vissza a terméket egy Husqvarna márkakereskedőhöz/szervizállomáshoz, ha a hangfogó sérült.

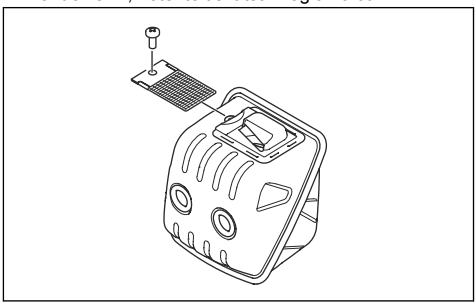
3. Ellenőrizze, hogy a hangfogó megfelelően csatlakozik-e a termékhez.



Megjegyzés: Ne távolítsa el a hangfogót a termékről.

4. Finoman ütögesse meg egy gumikalapáccsal a hangfogó sapkáinak rögzítéséhez. Ha a hangfogó sapkái sérültek, cserélje ki őket.

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



6. Szerelje be a szikrafogót. Ha a szikrafogó háló sérült, cserélje ki.

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

Az alapjárati fordulatszám csavarjának (T) beállítása

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

Állítsa be az alapjárati fordulatszámot annak érdekében, hogy a motor alkatrészei megfelelő kenést kapjanak a bejáratás alatt. Állítsa be az alapjárati fordulatszámot az ajánlott értékre. Lásd: *Műszaki adatok38. oldalon*.

VIGYÁZAT: Ha a fűrészlánc alapjárati fordulatszámon forog, fordítsa el az alapjárati 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 alapjárati fordulatszám akkor van helyesen beállítva, ha a motor minden helyzetben megfelelően jár. Az alapjárati fordulatszám és a fűrészlánc forgásához szükséges fordulatszám között biztonságos különbségnek kell lennie.

FIGYELMEZTETÉS: Ha az alapjárat-beállító csavar elfordításakor a fűrészlánc nem áll le, forduljon

a szakszervizhez. Addig ne használja a terméket, amíg az nincs megfelelően beállítva.

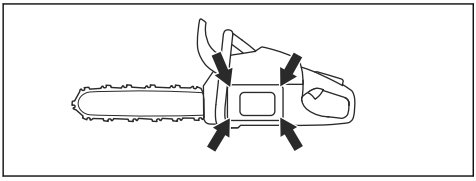
A karburátor helyes beállításának ellenőrzése

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

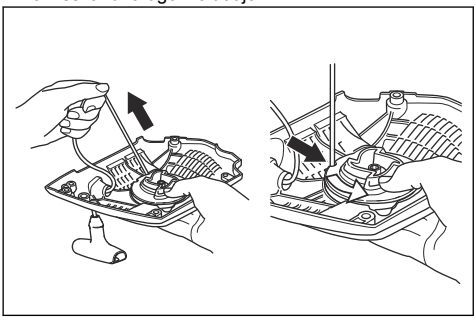
VIGYÁZAT: A nem megfelelő beállítások kárt tehetnek a motorban.

Hibás vagy elhasznált indítózsinór cseréje

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



3. Húzza ki az indítókötelet körülbelül 30 cm/12 hüvelyk távolságra, és helyezze a zsinórtárcsán lévő vájatba.
4. Engedje a tárcsát lassan visszafelé forogni, hogy a visszahúzórugó kioldódjon.

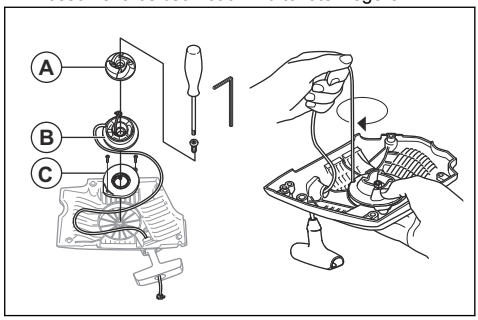


5. Távolítsa el a középső csavart, a hajtótárcsát (A), a hajtótárcsa rugóját (B) és a tárcsát (C).

FIGYELMEZTETÉS: Az indítókötél visszahúzórugójának cseréjekor óvatosan kell eljárni.

A visszahúzó rugó kifeszített állapotban helyezkedik el az indítószerkezet házában. Amennyiben nem körültekintően jár el, a rugó kirepülhet és sérülést okozhat. Használjon védőszemüveget és védőkesztyűt.

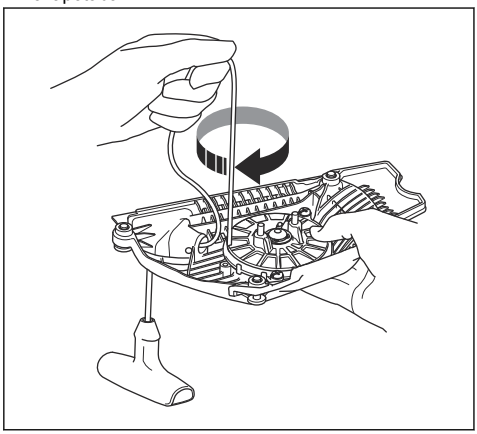
6. Távolítsa el a használt indítókötelet a fogantyúból és a tárcsáról.
7. Csatlakoztasson egy új indítókötelet a tárcsához. Tekerje fel az indítókötelet körülbelül 3-szor a tárcsa köré.
8. Csatlakoztassa a tárcsát a visszahúzórugóhoz. A visszahúzórugó végének rögzülnie kell a tárcsán.
9. Szerelje össze a hajtótárcsa rugóját, a hajtótárcsát és a középső csavart.
10. Húzza át az indítókötelet az indítószerkezet házán levő lyukon és az indítókötél fogantyúján.
11. Kössön szoros csomót az indítókötél végére.



A visszahúzórugó megfeszítése

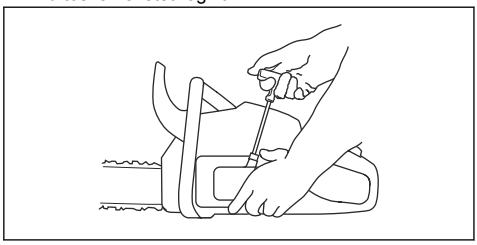
1. Helyezze az indítózsinórt a tárcsán lévő vájatba.
2. Csavarja el a zsinórtárcsát körülbelül kétszer az óra járásának megfelelő irányban.
3. Helyezze hüvelykujját a tárcsára.
4. Húzza meg az indítókötél fogantyúját, majd húzza ki teljesen az indítókötelet.
5. Vegye le a hüvelykujját és engedje el az indítókötelet.

6. Győződjön meg arról, hogy a tárcsát ½ fordulattal el tudja fordítani az indítózsinór teljesen kihúzott állapotában.



Az indítószerkezet burkolatának felszerelése a termékre

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



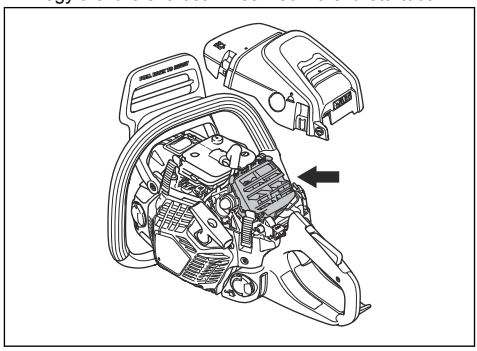
A levegőszűrő megtisztítása

Tisztítsa meg a levegőszűrőt, lásd: *Karbantartási terv23. oldalon*. 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 hengerfedelet és a levegőszűrőt.
2. Kefével vagy kirázással tisztítsa meg 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 sérült levegőszűrőt.

3. Csatlakoztassa a szűrőt, és győződjön meg arról, hogy a szűrő szorosan illeszkedik a szűrőtartóba.

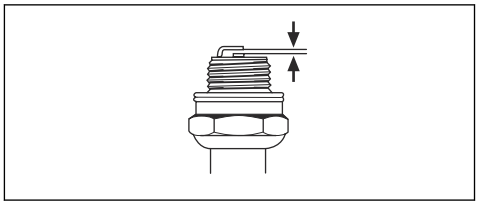


Megjegyzés: Az eltérő munkavégzési körülményekből, időjárási viszonyokból vagy évszakból adódóan a termék különböző típusú levegőszűrőkkel használható. További tájékoztatásért forduljon az illetékes szakszervizhez.

A gyújtógyertya ellenőrzése

VIGYÁZAT: Használjon ajánlott típusú gyújtógyertyát. Lásd: *Műszaki adatok38. oldalon*. A nem megfelelő gyújtógyertya károsíthatja a terméket.

1. Ha a termék nehezen indul vagy nehéz működtetni, illetve ha a termék rendellenesen működik alapjárati fordulatszámon, ellenőrizze, hogy nincs-e szennyeződés a gyújtógyertyán. A gyújtógyertya elektródái közötti lerakódások kialakulásának csökkentése érdekében végezze el a következő lépéseket:
   a) gondoskodjon az alapjárati 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 adatok38. oldalon*.



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

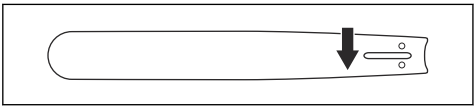
A fűrészlánc élezése

A vezetőlemezzel és a fűrészlánccal kapcsolatos tudnivalók

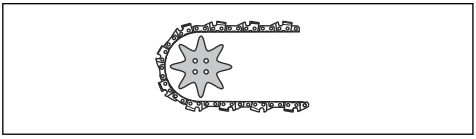
FIGYELMEZTETÉS: A fűrészlánc használata és karbantartása során használjon védőkesztyűt. A nem mozgó fűrészlánc is sérüléseket okozhat.

A kopott vezetőlemezt és fűrészláncot a Husqvarna által javasolt vezetőlemez és fűrészlánc kombinációjára cserélje le. Erre azért van szükség, hogy megmaradjanak a termék biztonsági funkciói. A csere-vezetőlemezek és -fűrészláncok általunk ajánlott kombinációit illetően tekintse át a következőt: *Tartozékok40. oldalon*.

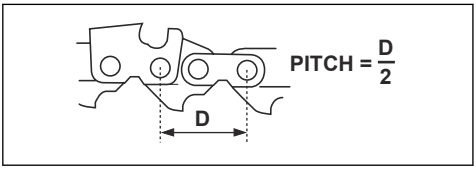
- Vezetőlemez hossza, hüvelyk/cm. A vezetőlemez hosszával kapcsolatos adatok általában a vezetőlemez hátsó részén szerepelnek.



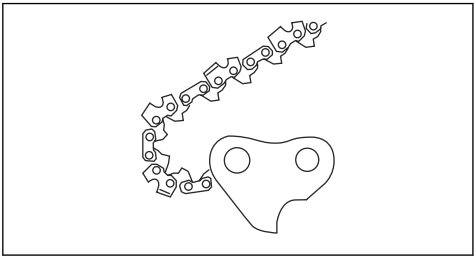
- Fogak száma a vezetőlemez orrkerekén (T).



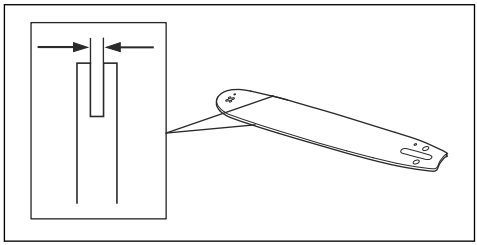
- Láncosztás, hüvelyk. A lánc vezetőszemei közötti távolságnak egyeznie kell a láncvezető végén lévő lánckerék és a meghajtó lánckerék fogai közötti távolsággal.



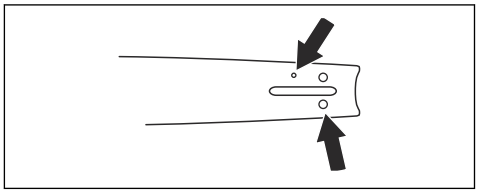
- Meghajtószemek száma. A meghajtószemek számát a vezetőlemez típusa határozza meg.



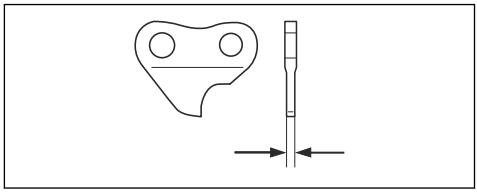
- A vezetőlemez nyomszélessége, hüvelyk/mm. A vezetőlemez vájatának szélessége ugyanolyan kell, hogy legyen, mint a lánc meghajtószemeinek.



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



- Meghajtószemek szélessége, mm/hüvelyk.



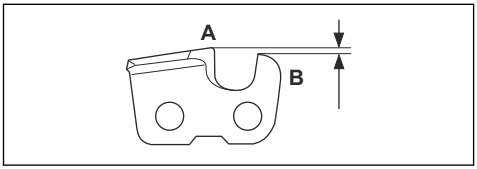
A vágószemek élezésével kapcsolatos általános tudnivalók

Ne használjon tompa fűrészláncot. Ha a fűrészlánc tompa, akkor nagyobb nyomást kell kifejteni ahhoz, hogy a vezetőlemez áthaladjon a fán, ez pedig szükségtelenül terheli a motort. Tompa fűrészlánc esetén fennáll a veszélye, hogy lerövidül a láncfűrész élettartama. Ha a fűrészlánc nagyon tompa, akkor nem jön létre faforgács, csak finom fűrészpor.

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

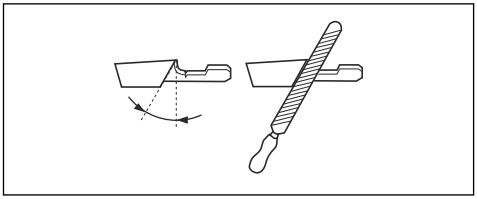
A vágófog (A) és a mélység (B) együttesen teszi ki a fűrészlánc vágásra szolgáló részét, a vágószerszámot. A kettő magassága közötti

különbség adja ki a vágási mélységet (vágásmélység-beállítás).

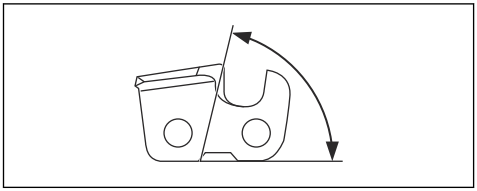


A vágószemek élezésekor a következőkre kell figyelni:

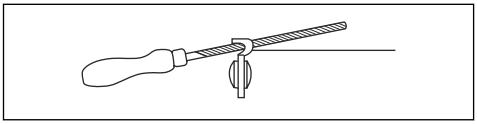
- Reszelési szög.



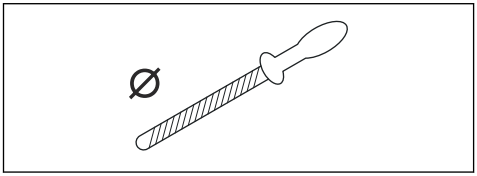
- Vágási szög.



- Reszelőpozíció.



- Hengeres reszelő átmérője.



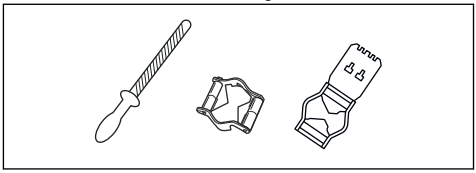
Megfelelő eszköz hiányában nem egyszerű megélezni a fűrészláncot. Használjon egy ajánlott Husqvarna reszelősablont. Ez elő fogja segíteni a maximális vágási teljesítmény fenntartását, illetve minimális szinten tartja a visszarúgás kockázatát.

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

Megjegyzés: A fűrészlánc élezésével kapcsolatban további információt itt talál: *A fűrészlánc élezése30. oldalon*.

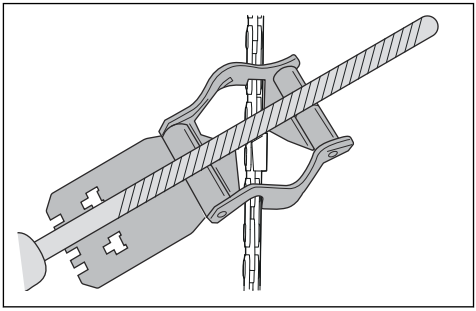
A vágószemek élezése

1. A vágófogakat hengeres reszelővel és reszelősablonnal élezze meg.



Megjegyzés: Lásd: *Tartozékok40. oldalon* a(z) Husqvarna által az Ön fűrészláncához ajánlott reszelőért és sablonért.

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.

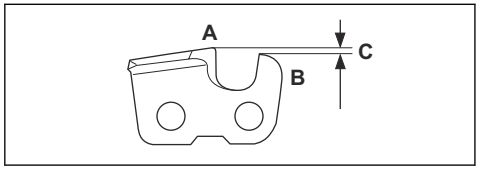


4. Távolítsa el az anyagot az összes vágófog egyik oldaláról.
5. Fordítsa meg a terméket, és a másik oldalról is távolítsa el az anyagot.
6. Ügyeljen arra, hogy minden vágófog azonos hosszúságú legyen.

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: *Tartozékok40. oldalon*.

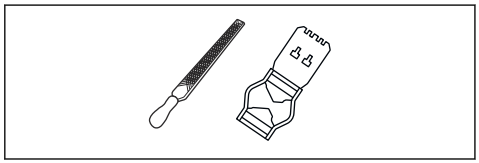


FIGYELMEZTETÉS: A visszarúgás kockázata megnő, ha a mélységhatároló távolsága túl nagy!

A mélységhatároló beállításának módosítása

A vágásmélység-beállítás módosítása és a vágószemek élezése előtt tekintse át a következőt *A vágószemek élezése31. oldalon*az utasításokért: Azt javasoljuk, hogy minden harmadik láncélezés után végezze el a mélységhatároló távolságának beállítását.

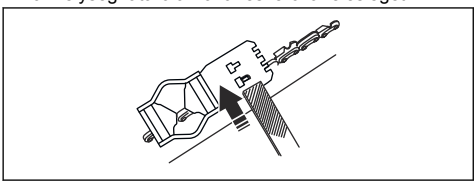
Javasoljuk, hogy a mélységhatároló beállításához használja a sablont, hogy pontosan le tudja mérni a távolságot, és el tudja érni a helyes oldalszöget.



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

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

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

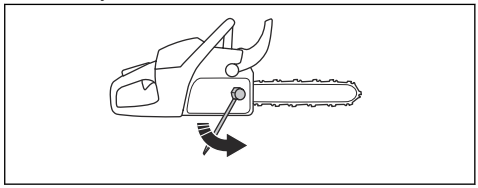


A fűrészlánc feszességének beállítása

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

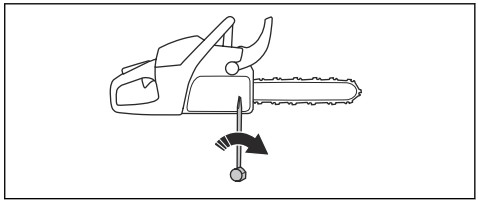
A fűrészlánc használat során meghosszabbodik. Rendszeresen állítsa be a fűrészláncot.

1. Lazítsa meg a vezetőlemezt rögzítő anyacsavarokat, amelyek a tengelykapcsoló fedelét/láncféket tartják. Használja a kombinált csavarkulcsot.

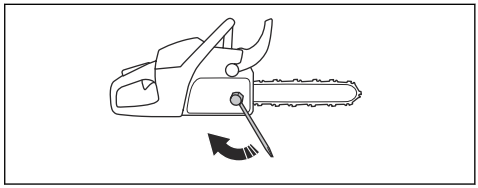


Megjegyzés: Bizonyos modelleken csak egy vezetőlemez-rögzítő anyacsavar található.

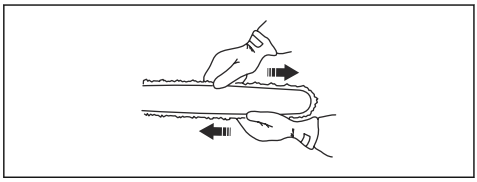
2. Húzza meg az anyacsavarokat kézzel, amilyen erősen csak tudja.
3. Emelje meg a vezetőlemez elejét, és forgassa el a feszítőcsavart. Használja a kombinált csavarkulcsot.
4. Szorítsa meg a fűrészláncot, amíg szorosan rá nem fekszik a vezetőlemezre, de még könnyen mozog.



5. Szorítsa meg a vezetőlemez anyacsavarját a kombinált csavarkulccsal, és közben emelje fel a vezetőlemez elülső részét.



6. Győződjön meg arról, hogy a lánc kézzel szabadon körbehúzható, és hogy nem lóg lazán a vezetőlemezről.



Megjegyzés: A termék feszítőcsavar-pozícióját illetően tekintse át a következőt: *A termék áttekintése2. oldalon*.

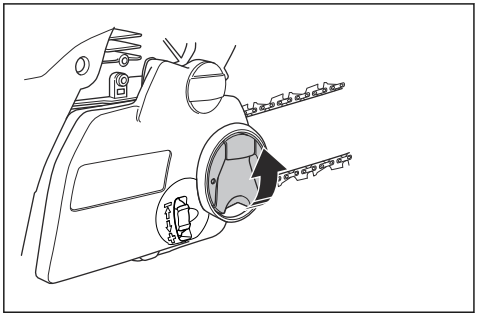
A fűrészlánc feszességének beállítása (szerszám nélküli tengelykapcsoló-fedél)

Megjegyzés: Csak szerszám nélküli tengelykapcsoló-fedél esetén.

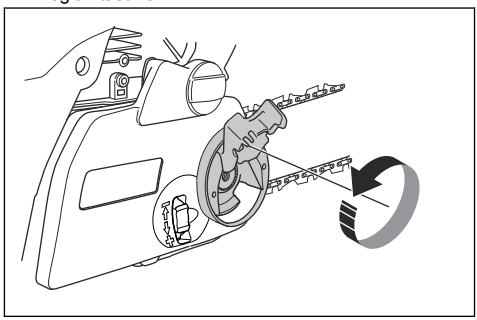
FIGYELMEZTETÉS: Ha a feszesség nem megfelelő, a fűrészlánc leugorhat a vezetőlemezről, ami súlyos sérülést vagy halált okozhat.

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

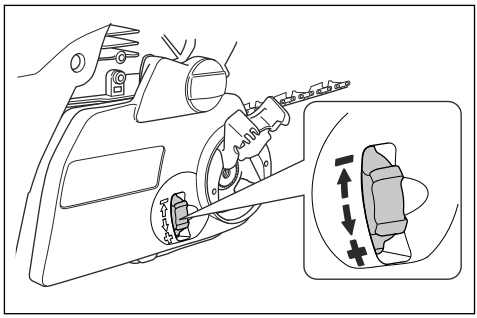
1. Oldja ki a gombot.



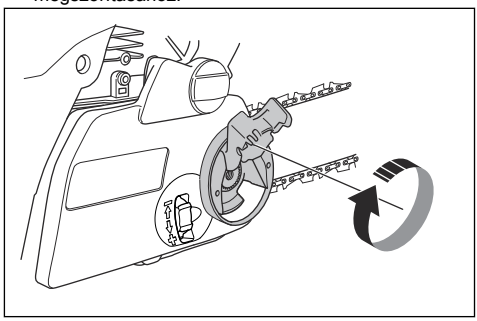
2. Forgassa el a gombot az óramutató járásával ellentétes irányba a tengelykapcsoló fedelének meglazításához.



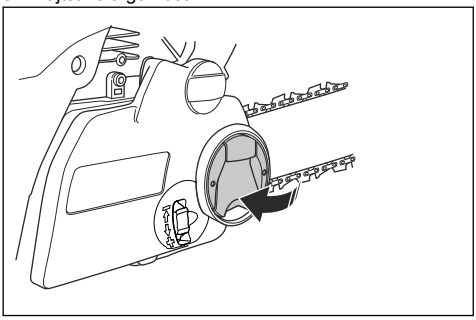
3. Fordítsa lefelé (+) a láncfeszítő kereket a fűrészlánc feszességének növeléséhez. Fordítsa felfelé (-) a láncfeszítő kereket a fűrészlánc feszességének csökkentéséhez.



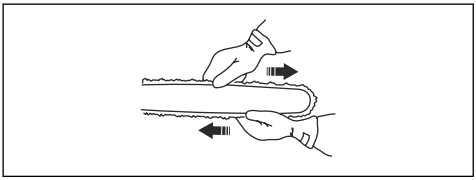
4. Forgassa a gombot az óramutató járásával megegyező irányba a tengelykapcsoló fedelének megszorításához.



5. Hajtsa le a gombot.

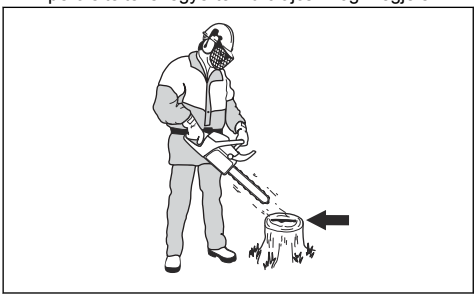


6. Győződjön meg arról, hogy a lánc kézzel szabadon körbehúzható, és hogy nem lóg lazán a vezetőlemezről.



A fűrészlánc kenésének ellenőrzése

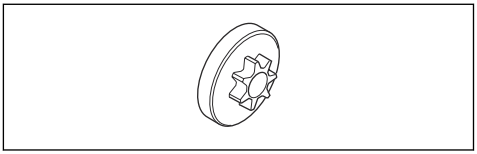
1. Indítsa el a terméket, és hagyja járni ¾ gázzal. Tartsa a vezetőlemezt körülbelül 20 cm/8 hüvelyk távolságban egy világos színű felület felett.
2. Ha a fűrészlánc kenése megfelelő, akkor a felületen 1 perc elteltével egyértelmű olajcsík fog megjelenni.



3. Ha a fűrészlánc kenése nem működik megfelelően, végezze el a vezetőlemez ellenőrzését. Az utasításokat illetően tekintse át a következőt: *A vezetőlemez ellenőrzése35. oldalon.* Forduljon az illetékes márkaszervizhez, ha a karbantartási lépések nem segítenek a problémán.

A homloklánckerék ellenőrzése

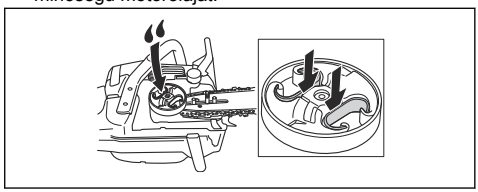
A tengelykapcsoló dobon található egy homloklánckerék, amely rá van hegesztve a tengelykapcsoló dobra.



- Győződjön meg arról, hogy a homloklánckerék nem kopott-e. Ha kopott, forduljon a helyi Husqvarna szakszervizhez.

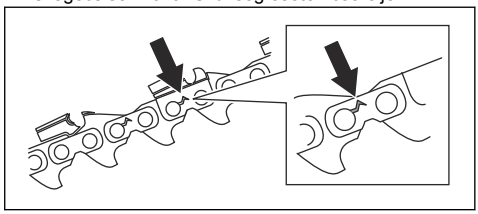
A tűgörgős csapágy olajozása

1. Mozdítsa hátrafelé az első kézvédőt a láncfék kikapcsolásához.
2. Lazítsa meg a vezetőlemezt rögzítő anyákat, és vegye le a tengelykapcsoló fedelét.
3. Helyezze a terméket stabil felületre, úgy, hogy a tengelykapcsoló dobja felfelé áll.
4. Kenje meg a tűgörgős csapágyat. Használjon kiváló minőségű motorolajat.



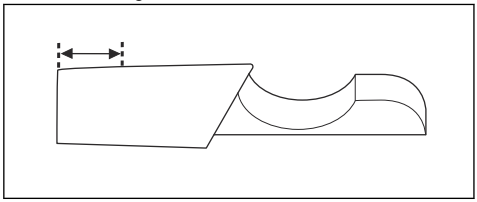
A vágószerkezet ellenőrzése

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



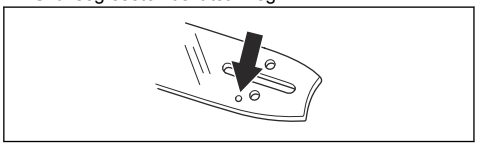
2. Győződjön meg arról, hogy a fűrészlánc könnyen hajlítható. Ha a fűrészlánc merev, cserélje le.
3. Hasonlítsa össze a láncot egy új lánccal annak megállapításához, hogy a szegecsek és a meghajtószemek elhasználódtak-e.

4. Cserélje ki a fűrészláncot, a vágófog leghosszabb része rövidebb, mint 4 mm/0,16 hüvelyk. Emellett akkor is ki kell cserélni a fűrészláncot, ha repedések vannak a vágószemeken.

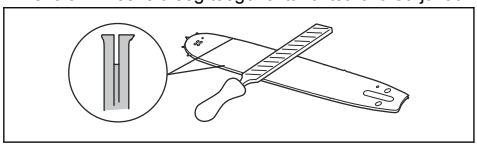


A vezetőlemez ellenőrzése

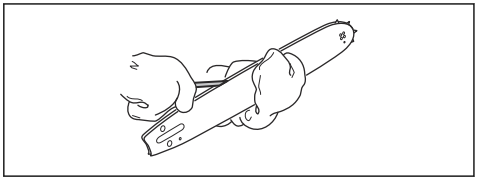
1. Ellenőrizze, hogy nincs-e eltömődve az olajcsatorna. Szükség esetén tisztítsa meg.



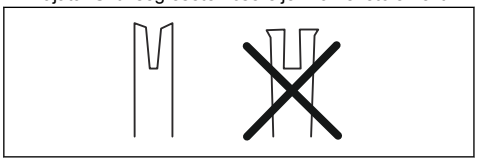
2. Ellenőrizze, hogy nincs-e sorja a vezetőlemez szélein. Reszelő segítségével távolítsa el a sorjákat.



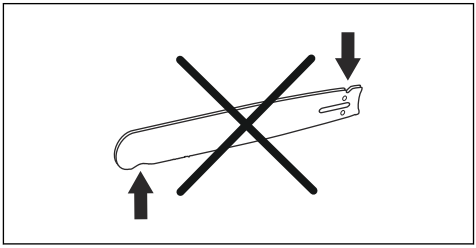
3. Tisztítsa meg a vezetőlemez vájatát.



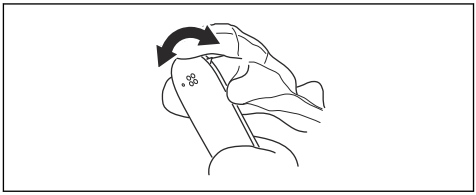
4. Ellenőrizze, hogy nem kopott-e a vezetőlemez vájata. Szükség esetén cserélje ki a vezetőlemezt.



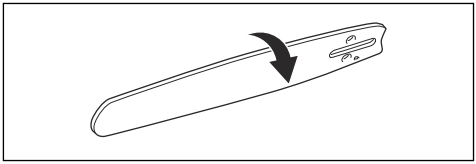
5. Ellenőrizze, hogy nem durva vagy nagyon kopott-e a vezetőlemez csúcsa.



6. Ellenőrizze, hogy az orrkerék szabadon forog-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

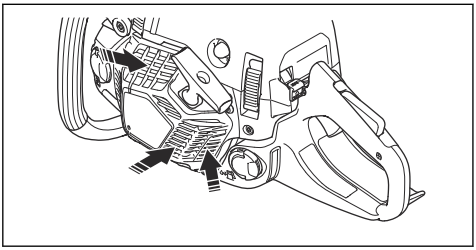
- Rendszeresen eressze le és tisztítsa meg az üzemanyagtartályt és a láncolajtartályt.
- Évente vagy szükség esetén ennél gyakrabban cserélje ki az üzemanyagszűrőt.

VIGYÁZAT: Az üzemanyagtartályba került szennyeződések üzemzavart okoznak.

Légtisztító rendszer

Az AirInjection™ egy centrifugális légtisztító rendszer, amely eltávolítja a port és a szennyeződéseket, 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 hengerfedelet.

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 megvizsgálandó alkatrésze	Lehetséges ok	Teendő
Indítókilincsek	Az indítófogak eltömődtek.	Állítsa be vagy cserélje ki az indítófogakat.
		Tisztítsa meg a fogak környékét.
		Beszéljen egy hivatalos szakszervizzel.
Üzemanyagtartály	Nem megfelelő üzemanyag.	Engedje le az üzemanyagtartályt és töltsön be megfelelő üzemanyagot.
	Az üzemanyagtartály láncolajjal van tele.	Ha már 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: *Műszaki adatok38. oldalon*.

A termék megvizsgálandó alkatrésze	Lehetséges ok	Teendő
Gyújtógyertya és henger	A gyújtógyertya kilazult.	Húzza meg a gyújtógyertyát.
	A motor befulladt, mert ismételten teljes szívatást 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: *A termék elindítása15. oldalon*.

A motor elindul, de leáll

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

Szállítás, tárolás és ártalmatlanítás

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 gyűjtőponton.
- 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

1. Szétszerelés előtt állítsa le a terméket, és hagyja lehűlni.
2. Szerelje szét és tisztítsa meg a fűrészláncot és a vezetőlemezen lévő vájatot.

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

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

Hulladékkezelés

- Kövesse a helyi újrahasznosítási előírásokat és a vonatkozó szabályozásokat.

- A használt vagy felesleges vegyi anyagokat, például az olajat vagy az üzemanyagot, adja le egy szervizközpontban vagy egy erre kijelölt gyűjtőponton.
- A már nem használt terméket, küldje vissza a Husqvarna kereskedőhöz, vagy adja le egy újrahasznosítási ponton.

Műszaki adatok

Műszaki adatok

	445 S	445S SA	445S SA TL	445S SA TB	450S	450S SA
Motor						
Hengerűrtartalom, cm^3	50,2	50,2	50,2	50,2	50,2	50,2
Alapjárati fordulatszám, $min.^{-1}$ (ford./perc)	2800	2800	2800	2800	2800	2800
Legnagyobb motorteljesítmény az ISO 7293 szerint, kW/hp@min^{-1} (ford./perc)	2,2/3,0, 9000	2,2/3,0, 9000	2,2/3,0, 9000	2,2/3,0, 9000	2,4/3,2, 9600	2,4/3,2, 9600
Gyújtásrendszer [1]						
Gyújtógyertya	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ7Y/ Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ7Y/ Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ7Y/ Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ7Y/ Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ7Y/ Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ7Y/ Husqvarna HQT-1R
Elektródahézag, mm	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Üzemanyag- és olajozási rendszer						
Üzemanyagtartály űrtartalma, l/cm^3	0,45/450	0,45/450	0,45/450	0,45/450	0,45/450	0,45/450
Olajtartály űrtartalma, l/cm^3	0,26/260	0,26/260	0,26/260	0,26/260	0,26/260	0,26/260
Olajszivattyú típusa	Automata	Automata	Automata	Automata	Automata	Automata
Tömeg						
Tömeg, kg	5,0	5,0	5,1	5,2	5,0	5,0
Zajkibocsátás [2]						

[1] Használja mindig az előírt típusú gyújtógyertyát! Nem megfelelő gyújtógyertya használata komolyan károsíthatja a hengert és a dugattyút.

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

	445 S	445S SA	445S SA TL	445S SA TB	450S	450S SA
Hangteljesítményszint, dB(A)-ben mérve	114	114	114	114	114	114
Hangteljesítményszint, garantált, L_{WA} dB(A)	116	116	116	116	116	116
Zajszintek [3]						
Ekvivalens hangnyomásszint a felhasználó fülénél, dB(A)	106	106	106	106	106	106
Ekvivalens rezgésszintek, a $_{hveq}$ [4]						
C33 fűrészlánccal, elülső/hátsó, m/s^2	3,5/3,4	3,5/3,4	3,5/3,5	3,8/3,1	3,5/3,4	3,5/3,4
C35 fűrészlánccal, elülső/hátsó, m/s^2	3,5/3,4	3,5/3,4	3,5/3,4	3,8/3,1	3,5/3,4	3,5/3,4
H25 fűrészlánccal, elülső/hátsó, m/s^2	3,5/3,5	3,5/3,5	3,5/3,5	3,5/3,5	3,2/3,8	3,2/3,8
H30 fűrészlánccal, elülső/hátsó, m/s^2	3,6/3,7	3,6/3,7	3,6/3,7	3,6/3,7	3,5/3,9	3,5/3,9
S35G fűrészlánccal, elülső/hátsó, m/s^2	4,1/3,9	4,1/3,9	4,1/3,9	4,1/3,9	3,4/3,9	3,4/3,9
SP33G fűrészlánccal, elülső/hátsó, m/s^2	4,3/4,6	4,3/4,6	4,3/4,6	4,3/4,6	3,9/4,1	3,9/4,1
Fűrészlánc/vezetőlemez						
Csillagkerék típusa/fogak száma	Homlokláncke-rék/7	Homlokláncke-rék/7	Homlokláncke-rék/7	Homlokláncke-rék/7	Homlokláncke-rék/7	Homlokláncke-rék/7
A fűrészlánc sebessége maximális motorsebesség esetén, m/s	17,3	17,3	17,3	17,3	18,5	18,5

[3] Az ekvivalens hangnyomásszintet az ISO 22868 értelmében a különböző hangnyomásszintek időhöz viszonyított összenergiájaként számítják ki, változó munkakörülmények között. Az ekvivalens hangnyomásszint tipikus statisztikai eloszlása 1 dB (A) szórást mutat.

[4] 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/s^2 tipikus statisztikus ingadozásával (szórásával) rendelkeznek.

Javasolt vágószerkezet

A Husqvarna 445S, 445S SA, 445S SA TL, 445S SA TB, 450S, 450S SA láncfűrész modellek biztonságát az EN ISO 11681-1:2022 (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.

Visszarúgás és a vezetőlemez orrkerekének sugara

Orrkerékkel rendelkező vezetőlemezek esetében az orrkerék sugarát a fogak száma határozza meg, pl. 11T.

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

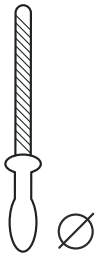
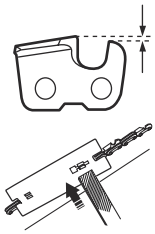
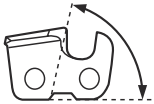
Megjegyzés: Az alkalmazható vágáshossz általában 1 hüvelykkel kisebb, mint a vezetőlemez névleges hossza.

Vezetőlemez				Fűrészlánc	
Hossz, hüvelyk/cm	Osztás, hüvelyk	Méret, hüvelyk/mm	Max. orrsugár	Típus	Hossz, meghajtószemek (sz.)
13/33	0,325	0,050/1,3	11T	Husqvarna C33	56
15/38					64
16@40				Husqvarna H30	66
18/45				Husqvarna SP33G	72
20/50					80
13/33	0,325	0,058/1,5	11T	Husqvarna C35	56
15/38					64
16@40				Husqvarna H25	66
18/45				Husqvarna S35G	72
20/50					80

Reszelőberendezés és reszelési szögek

A Husqvarna reszelősablonnal megfelelő reszelési szögből dolgozhat. Javasoljuk, hogy minden esetben Husqvarna reszelősablont használjon, így visszaállítható a fűrészlánc élessége. A cikkszámok az alábbi táblázatban olvashatók.

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

					
SP33G	4,8 mm	586 93 84-01	0,65 mm	30°	80°
H30		505 69 81-08			85°
H25		505 69 81-09			85°
S35G		587 80 91-01			60°
C33		586 93 84-04			60°
C35		586 93 84-04			60°

Megfelelőségi nyilatkozat

EU megfelelőségi nyilatkozat

A **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Sweden (tel.: +46-36-146500), a saját felelősségére kijelenti, hogy a termék:

Leírás	Láncfűrész erdészeti használatra
Márka	Husqvarna
Típus/modell	445S, 445S SA, 445S SA TL, 445S SA TB, 450S, 450S SA
Megjelölés	2025-as és újabb sorozatszámok

teljes mértékben megfelelnek a következő EU-irányelveknek és szabályozásoknak:

Szabályozás	**Leírás**
2006/42/EK	„gépre vonatkozó”
2014/30/EU	„elektromágneses megfelelőségre vonatkozó”
2000/14/EK	„környezeti zajkibocsátásra vonatkozó”
2011/65/EU	„egyes veszélyes anyagok alkalmazásának korlátozásáról szóló”

valamint hogy az alábbi szabványok és/vagy műszaki előírások kerültek alkalmazásra: EN ISO 12100:2010, EN ISO 14982:2009, EN IEC 63000:2018, EN ISO 11681-1:2022.

CE

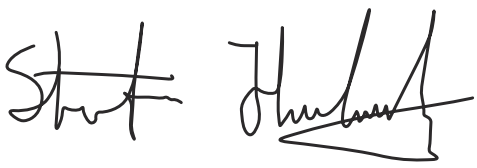
Tanúsítvány száma: 0404/24/2596

Bejelentett tanúsítási szervezet: A 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 4053, SE-904 03 Umeå, Sweden elvégezte az EK-típusbevizsgálást a gépekről szóló irányelv (2006/42/EK) 12. cikkelyének 3b pontjával összhangban.

A SMP Svensk Maskinprovning AB a tanács 2000/14/EK irányelve V. függelékének való megfelelést is igazolta.

A zajkibocsátásra vonatkozó tájékoztatást illetően tekintse át a következőt: *Műszaki adatok38. oldalon*.

Huskvarna 2025-05-22



Stefan Holmberg, a Husqvarna AB fejlesztési Igazgatója

A műszaki dokumentációk felelőse

SPIS TREŚCI

Wstęp....43
Bezpieczeństwo....45
Montaż....51
Działanie....53
Konserwacja....65
Rozwiązywanie problemów....77
Transport, przechowywanie i utylizacja....78
Dane techniczne....78
Akcesoria....80
Deklaracja zgodności....82

Wstęp

Opis produktu

Urządzenie Husqvarna 445S, 445S SA, 445S SA TL, 445S SA TB, 450S, 450S SA to pilarki z silnikiem spalinowym.

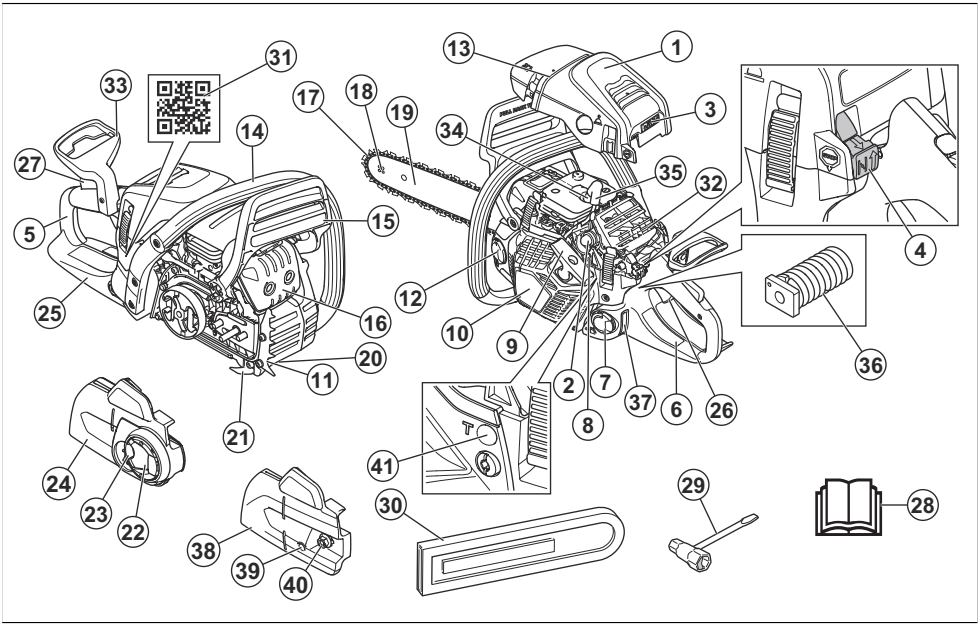
Nieustannie prowadzone są prace w celu zwiększenia bezpieczeństwa użytkownika i wydajności pracy. Dodatkowe informacje można uzyskać w punkcie serwisowym.

Przeznaczenie

Niniejsza pilarka łańcuchowa przeznaczona jest do prac leśnych, takich jak ścinka, okrzesywanie oraz przerzynka.

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

Przegląd produktu



1. Pokrywa cylindra
2. Gruszka pompki paliwa
3. Naklejka uruchamiania
4. Przełącznik start/stop
5. Uchwyt tylny
6. Naklejki informacyjne i ostrzegawcze
7. Zbiornik paliwa
8. Śruba regulacji gaźnika
9. Rączka linki rozrusznika
10. Obudowa rozrusznika
11. Oznaczenie numeru seryjnego
12. Zbiornik oleju do smarowania łańcucha
13. Znacznik kierunku obalania
14. Uchwyt przedni

15. Hamulec łańcucha i zabezpieczenie przed odbiciem
16. Tłumik
17. Łańcuch pilarki
18. Końcówka prowadnicy
19. Prowadnica
20. Zderzak
21. Wychwytnik łańcucha
22. Pokrętło
23. Kółko do napinania łańcucha
24. Beznarzędziowa osłona sprzęgła (445S SA TL)
25. Osłona prawej ręki
26. Manetka gazu
27. Blokada manetki gazu
28. Instrukcja obsługi
29. Klucz dwustronny
30. Osłona prowadnicy
31. Kod QR
32. Filtr powietrza
33. Włącznik tylnego hamulca (445S SA TB)
34. Świeca zapłonowa
35. Fajka świecy zapłonowej
36. Układ tłumienia drgań
37. Wziernik kontrolny poziomu paliwa
38. Osłona sprzęgła
39. Śruba regulująca napięcie łańcucha
40. Nakrętka prowadnicy
41. Śruba regulacyjna obrotów biegu jałowego gaźnika

Symbole znajdujące się na produkcie

Stop.

OSTRZEŻENIE! 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.

Uwaga! 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.

Etykieta emisji hałasu do środowiska zgodnie z dyrektywami oraz przepisami UE i Wielkiej Brytanii, a także przepisami Nowej Południowej Walii „Protection of the Environment Operations (Noise Control) Regulation 2017". Gwarantowany poziom mocy akustycznej urządzenia jest określony w *Dane techniczne na stronie 78* oraz na etykiecie.

Ssanie.

T

Dysza regulacyjna obrotów biegu jałowego.

H

Iglica wysokich obrotów.

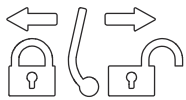
L

Iglica niskich obrotów.

Paliwo.

Olej do smarowania łańcucha.

Gruszka pompki paliwa.



Hamulec łańcucha, włączony (do przodu). Hamulec łańcucha, wyłączony (do tyłu).

yyyywwxxxx

Tabliczka znamionowa lub laserowy nadruk zawiera numer seryjny. **yyyy** to rok produkcji, a **ww** oznacza tydzień produkcji.

Kierunek obrotów łańcucha.

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: Stosują się, gdy istnieje ryzyko poważnych obrażeń lub śmierci operatora albo osób postronnych w wyniku nieprzestrzegania instrukcji obsługi.

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

Uwaga: Stosują 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 niezatwierdzonego przez producenta może stać się przyczyną groźnych obrażeń lub śmierci obsługującego urządzenie bądź innych osób.
- Używany tłumik/iskrochron i strona montażowa iskrochronu mogą zawierać osady z cząstek powstałych przy spalaniu, które mogą być rakotwórcze. Należy unikać kontaktu z tymi związkami podczas wykonywania czynności przy tłumiku i/lub iskrochronie. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy tłumiku i/lub iskrochronie, patrz *Sprawdzanie tłumika na stronie 68*.
- 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 przystąpieniem do pracy z produktem, w celu ograniczenia ryzyka poważnych lub śmiertelnych obrażeń, osoby posiadające implanty medyczne powinny skonsultować się z lekarzem oraz ich producentem.
- 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. Użytkownik nie powinien podejmować się prac, jeżeli uważa, że przekraczają one jego kwalifikacje.

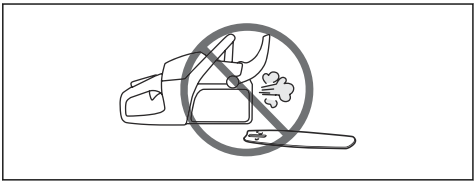
Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące obsługi

OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem użytkowania produktu przeczytać następujące ostrzeżenia.

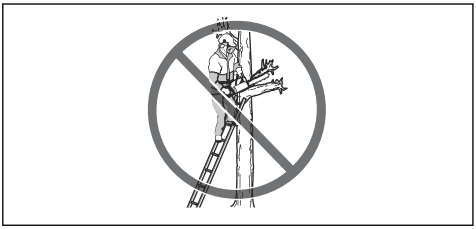
- Przed przystąpieniem do używania produktu należy zapoznać się z przyczynami i skutkami odbicia oraz ze sposobami unikania odbicia. Patrz *Informacje dotyczące odbicia na stronie 55* w celu uzyskania instrukcji.
- Nie wolno pracować uszkodzonym urządzeniem.
- Nigdy nie używać produktu, w którym nasadka świecy zapłonowej i przewód zapłonowy mają widoczne uszkodzenia. Zachodzi wówczas ryzyko iskrzenia, co może być przyczyną pożaru.
- Nigdy nie używać urządzenia, 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 mgle, 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. Patrz *Montaż na stronie 51* w celu uzyskania instrukcji. Gdy prowadnica i łańcuch nie są zamontowane do produktu, sprzęgło może się obluzować i spowodować poważne obrażenia.

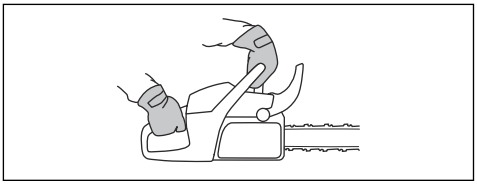


- Nigdy nie uruchamiać silnika w zamkniętym pomieszczeniu. Należy pamiętać o tym, że wdychanie spalin silnikowych jest niebezpieczne.
- Spaliny mają wysoką temperaturę i mogą zawierać iskry, które mogą się stać przyczyną pożaru. Nigdy nie włączać produktu w pobliżu materiałów łatwopalnych!
- Należy obserwować, co dzieje się w otoczeniu, i upewnić się, czy nie zachodzi ryzyko, że ludzie lub zwierzęta mogą wpłynąć na zdolność do obsługi urządzenia.
- Nigdy nie należy pozwalać dzieciom na użytkowanie urządzenia lub przebywanie w jego pobliżu. Ponieważ produkt jest wyposażony w sprężynowy 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 należy zdejmować fajkę świecy zapłonowej, gdy produkt nie znajduje się pod nadzorem.
- 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.

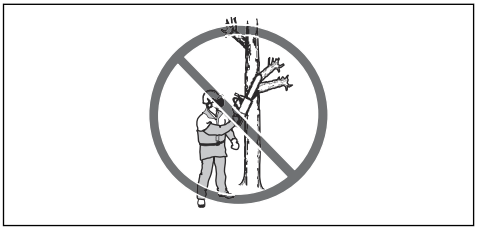


- Praca na drzewie wymaga stosowania specjalnych technik cięcia i pracy, których należy przestrzegać, aby zredukować ryzyko obrażeń. Nigdy nie pracować na drzewie, będąc bez specjalnego, profesjonalnego szkolenia w zakresie takich prac, łącznie ze szkoleniem w użyciu sprzętu zabezpieczającego i innych urządzeń do prac na wysokościach, takich jak szelki, liny, pasy, raki, karabińczyki itp.
- Nie próbować łapania spadających odcinków. Nigdy nie używać pilarki, gdy operator jest zabezpieczony tylko jedną liną. Należy zawsze używać dwóch lin bezpieczeństwa.
- W przypadku braku ostrożności strefa odbicia prowadnicy 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 produktu jedną ręką nie zapewnia bezpiecznego panowania nad nim.
- Trzymać zawsze maszynę 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 puszczać uchwytów!



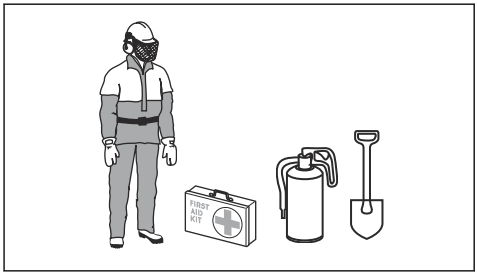
- Nigdy nie należy używać produktu powyżej wysokości ramion.



- 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 prowadnicą i łańcuchem skierowanymi do tyłu. W czasie przenoszenia produktu na dowolną odległość lub transportowania osłona transportowa prowadnicy musi być założona.
- Stawiając produkt na ziemi, należy zabezpieczać łańcuch za pomocą hamulca łańcucha i mieć produkt pod nadzorem. W razie odstawienia produktu na dłuższy czas należy wyłączyć silnik.
- Może zdarzyć się, że trociny wejdą w 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 przenosić produkt za uchwyt przedni. Zmniejsza to ryzyko uderzenia operatora oraz osób znajdujących się jego pobliżu łańcuchem pilarki.
- Nadmierne wibracje mogą spowodować uszkodzenia naczyń krwionośnych lub nerwów u osób mających problemy z krążeniem. Zgłosić się do lekarza, jeżeli wystąpią objawy fizyczne, które mogą być związane z nadmiernymi wibracjami. Przykładami takich objawów są drętwienie, brak czucia, „łaskotanie”, „kłucie”, ból, całkowita lub częściowa utrata siły, zmiany koloru skóry lub naskórka. Objawy te występują najczęściej w palcach, dłoniach lub nadgarstkach. Mogą one się nasilać w niskich temperaturach.
- Nie jest możliwe omówienie wszystkich sytuacji, w jakich potencjalnie można się znaleźć podczas pracy z produktem. Należy zachowywać zawsze ostrożność i kierować się zdrowym rozsądkiem. Użytkownik nie powinien podejmować się prac, jeżeli uważa, że przekraczają one jego kwalifikacje. Jeżeli po przeczytaniu niniejszej instrukcji użytkownik nadal nie ma pewności co do sposobów postępowania, nie powinien on kontynuować pracy, zanim nie zwróci się o poradę do eksperta. W razie pytań dotyczących korzystania z produktu skontaktować się z punktem sprzedaży lub z Husqvarna. Chętnie służymy pomocą i radą, aby umożliwić korzystanie z produktu w lepszy i bardziej bezpieczny sposób. Warto przejść szkolenie w zakresie posługiwania się pilarką. Informacje o dostępnych materiałach szkoleniowych i kursach można otrzymać w punkcie sprzedaży, w szkółce leśnej lub w bibliotece.

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 dilera, aby uzyskać zalecenia dotyczące odpowiedniego wyposażenia.
- Odzież musi być dopasowana, ale nie może ograniczać ruchów. Regularnie sprawdzać stan środków ochrony osobistej.
- Stosować atestowany kask ochronny.
- Stosować atestowane ochronniki słuchu. Długotrwałe przebywanie w hałasie może doprowadzić do trwałego uszkodzenia słuchu.
- Stosować okulary ochronne lub osłonę twarzy, aby 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.

Urządzenia zabezpieczające na produkcie

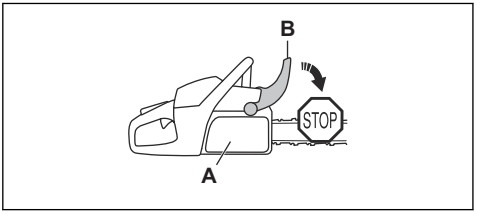
OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem użytkowania produktu przeczytać następujące ostrzeżenia.

- Nie używać produktu z urządzeniami zabezpieczającymi, które są uszkodzone lub nie działają prawidłowo.
- Regularnie przeprowadzać kontrole urządzeń zabezpieczających. Patrz *Konserwacja i kontrola zespołów zabezpieczających produktu na stronie 66*.
- Jeśli urządzenia zabezpieczające są uszkodzone lub nie działają prawidłowo, należy skontaktować się z punktem serwisowym Husqvarna.

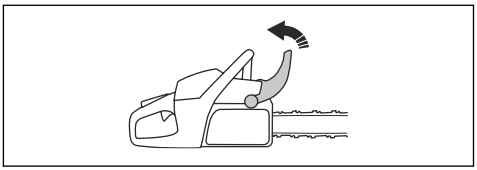
Hamulec łańcucha i zabezpieczenie przed odbiciem

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

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



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

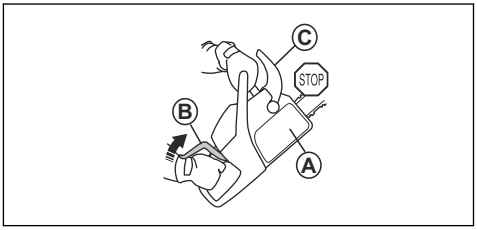


Hamulec łańcucha i włącznik tylnego hamulca (445S SA TB)

UWAGA: Nie podnosić produktu, trzymając za włącznik tylnego hamulca. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować uszkodzenie produktu.

Urządzenie wyposażone jest we włącznik tylnego hamulca, który zatrzymuje łańcuch pilarki w razie odbicia. Włącznik tylnego hamulca zmniejsza ryzyko wypadków, ale zapobiec im może tylko operator.

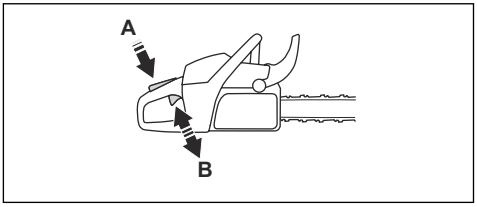
Hamulec łańcucha (A) załącza się ręcznie po prawej stronie, gdy włącznik tylnego hamulca (B) zostanie popchnięty do góry.



Pociągnąć dźwignię hamulca (C) do tyłu, aby zwolnić hamulec łańcucha.

Blokada wyzwalania przepustnicy

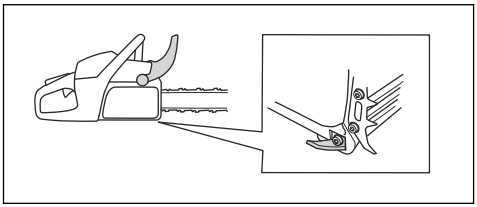
Blokada przepustnicy zabezpiecza przed jej przypadkowym naciśnięciem. Po chwyceniu uchwytu całą dłonią i naciśnięciu blokady wyzwalania przepustnicy (A), spust przepustnicy (B) zostanie zwolniony. Po zwolnieniu uchwytu spust przepustnicy i blokada powrócą do swoich pozycji wyjściowych. Spowoduje to zablokowanie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



Wychwytnik łańcucha

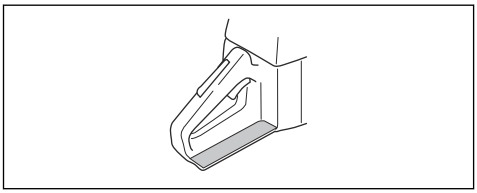
Wychwytnik łańcucha wyłapuje łańcuch pilarki, jeśli ten pęknie lub obluzuje się. Skorygować naprężenie

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.



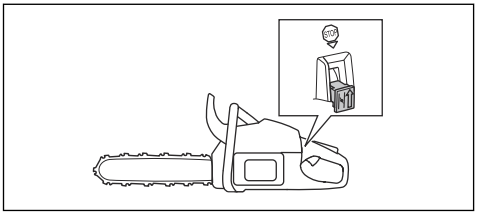
System tłumienia drgań

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

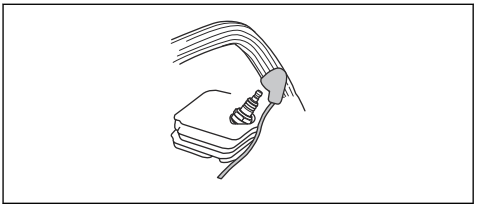
Aby uzyskać informacje na temat lokalizacji systemu tłumienia drgań w danym produkcie, patrz *Przegląd produktu na stronie 43*.

Przełącznik start/stop

Silnik należy wyłączać za pomocą przełącznika start/stop.



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

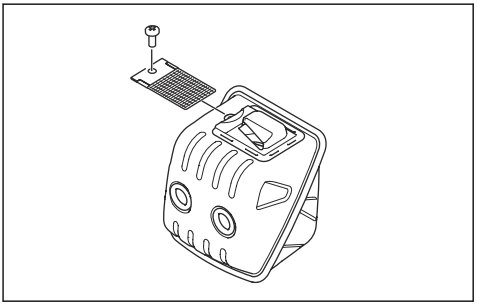


Tłumik

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: Nie używać produktu, jeśli tłumik nie jest zamontowany lub jest uszkodzony. Uszkodzony tłumik lub jego brak zwiększa poziom hałasu i 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.

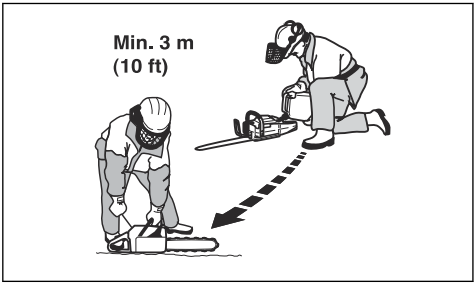


Zasady bezpieczeństwa dotyczące paliwa

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

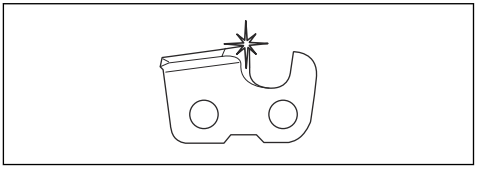
OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych produktu przeczytać następujące ostrzeżenia.

- 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 51*.
- 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.

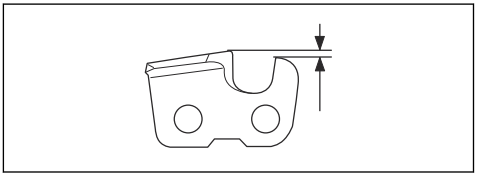
Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa osprzętu tnącego

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 80*.
- 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.

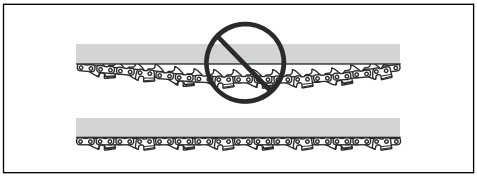


- Utrzymuj prawidłowe ustawienie regulatora wysokości. Przestrzegaj naszych instrukcji i używaj zalecanego ustawienia regulatora wysokości. Użycie zbyt dużego szablonu do ograniczników zagłębienia zwiększa ryzyko odbicia.

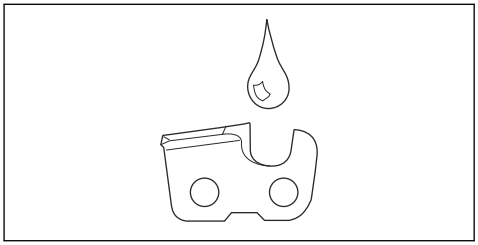


- Dopilnować, aby łańcuch został prawidłowo naprężony. Jeśli łańcuch pilarki nie jest dociśnięty do prowadnicy, może się z niej wypiąć. Nieprawidłowe naprężenie łańcucha pilarki zwiększa zużycie prowadnicy, łańcucha pilarki i zębatki napędowej

łańcucha. Patrz *Regulacja napięcia łańcucha pilarki na stronie 73*.



- 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 zębatki napędowej łańcucha.



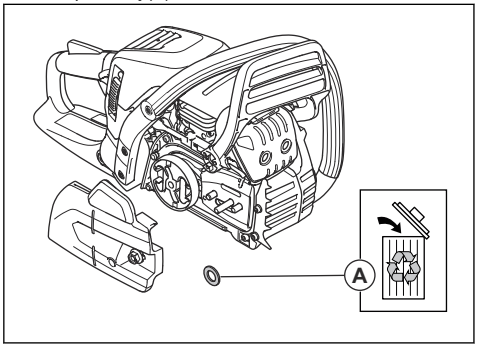
Montaż

Wstęp

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

Montaż prowadnicy i łańcucha pilarki

1. Pociągnąć przednią osłonę dłoni do tyłu, aby zwolnić hamulec łańcucha.
2. Poluzować nakrętkę prowadnicy i pokrywę sprzęgła (hamulec łańcucha). Wymontować i wyrzucić osłonę transportową (A).

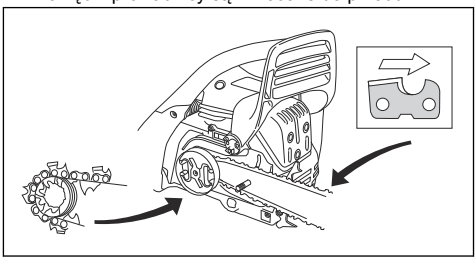


Uwaga: Jeśli osłona sprzęgła jest trudna do zdjęcia, dokręcić nakrętkę prowadnicy, włączyć hamulec łańcucha i zwolnić ponownie. Podczas prawidłowego zwolnienia słyszalne jest kliknięcie.

3. Nałożyć prowadnicę na śruby prowadnicy. Przesunąć prowadnicę w skrajne tylne położenie.
4. Założyć łańcuch na zębatkę napędową, a następnie umieścić go w rowku prowadnicy.

OSTRZEŻENIE: Zawsze używać rękawic ochronnych podczas obsługi łańcucha pilarki.

5. Upewnić się, że krawędzie ogniw tnących na górnej krawędzi prowadnicy są zwrócone do przodu.



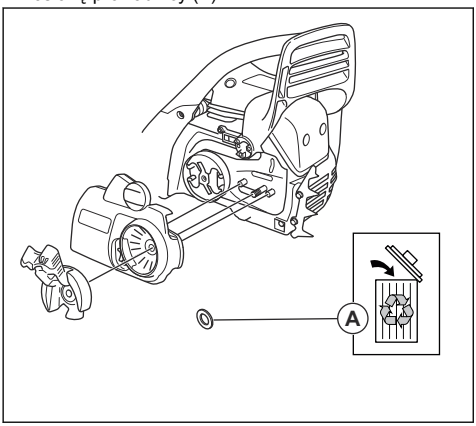
6. Wyrównać otwór w prowadnicy z trzpieniem napinacza łańcucha i zamontować osłonę sprzęgła.
7. Dokręcić nakrętkę prowadnicy ręką do oporu.
8. Naciągnąć łańcuch pilarki. Instrukcje, patrz *Regulacja napięcia łańcucha pilarki na stronie 73*.
9. Dokręć palcami nakrętkę prowadnicy.

Montaż prowadnicy i łańcucha pilarki (beznarzędziowa osłona sprzęgła)

Uwaga: Tylko w przypadku beznarzędziowej osłony sprzęgła.

1. Pociągnąć przednią osłonę dłoni do tyłu, aby zwolnić hamulec łańcucha.

2. Wymontować kółko do napinania łańcucha i osłonę sprzęgła (hamulec łańcucha). Zdjąć i zutylizować osłonę prowadnicy (A).

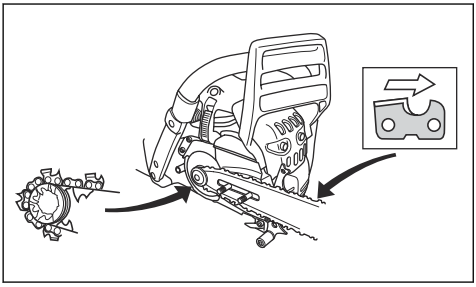


Uwaga: Jeśli osłona sprzęgła jest trudna do zdjęcia, dokręcić nakrętkę prowadnicy, włączyć hamulec łańcucha i zwolnić ponownie. Podczas prawidłowego zwolnienia słyszalne jest kliknięcie.

3. Nałożyć prowadnicę na śruby prowadnicy. Przesunąć prowadnicę w skrajne tylne położenie.
4. Założyć łańcuch na zębatkę napędową, a następnie umieścić go w rowku prowadnicy.

OSTRZEŻENIE: Zawsze używać rękawic ochronnych podczas obsługi łańcucha pilarki.

5. Upewnić się, że krawędzie ogniw tnących na górnej krawędzi prowadnicy są zwrócone do przodu.



6. Wyrównać otwór w prowadnicy z trzpieniem napinacza łańcucha i zamontować osłonę sprzęgła.
7. Dokręcić z łatwością pokrętło.
8. Naciągnąć łańcuch pilarki. Instrukcje, patrz *Regulacja napięcia łańcucha pilarki (beznarzędziowa osłona sprzęgła) na stronie 74*.
9. Przykręcić pokrętło.

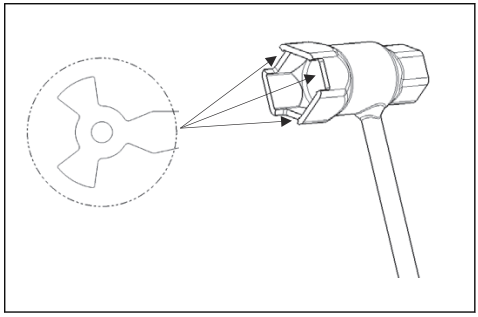
Resetowanie hamulca łańcucha

Jeśli pokrywa sprzęgła zostanie przypadkowo zdjęta, gdy hamulec piły łańcuchowej jest zablokowany, należy odblokować hamulec w celu zamontowania pokrywy bez zakleszczania bębna sprzęgła.

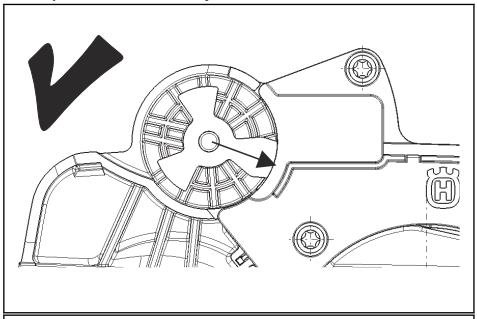
UWAGA: Sprężyna hamulca piły łańcuchowej jest naprężona. Ostrożnie zresetować hamulec łańcucha.

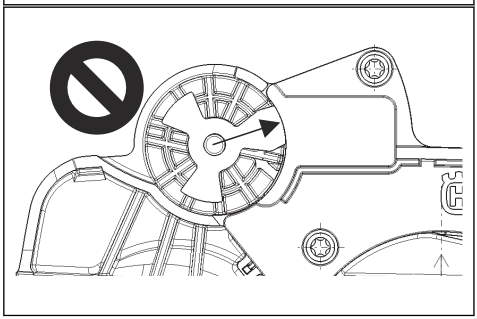
Uwaga: Nie przytrzymywać taśmy hamulca w trakcie jego resetowania.

1. Wyrównać występy na kluczu do prowadnicy (nie jest dołączony do zestawu) i upewnić się, że pasują do cięgła obrotu hamulca.



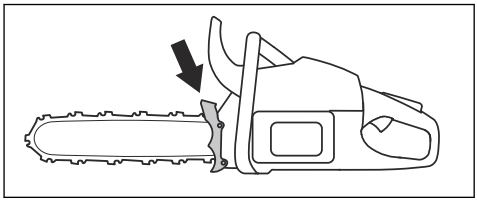
2. Obrócić cięgło w prawo, aż do oporu, aby zresetować cięgło. Po odblokowaniu hamulca piły łańcuchowej przednie cięgło będzie znajdowało się w położeniu obróconym w dół.





Montowanie zderzaka

Aby zamontować zderzak, zwrócić się do punktu serwisowego.



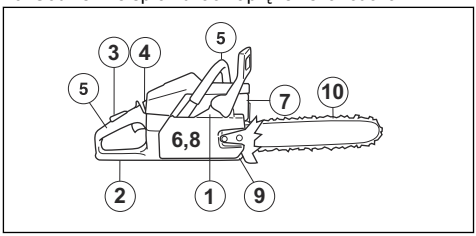
Działanie

Wstęp

OSTRZEŻENIE: Przed użyciem urządzenia 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 naprężenie 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 Husqvarna. Takie paliwo zawiera mniej szkodliwych substancji chemicznych w porównaniu z tradycyjnym paliwem, dzięki czemu wytwarza mniej szkodliwych gazów wydechowych. Ilość pozostałości po spaleniu tego paliwa jest mniejsza, co zapewnia większą czystość elementów silnika.

Mieszanie paliwa

Benzyna

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

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

Olej do silników dwusuwowych

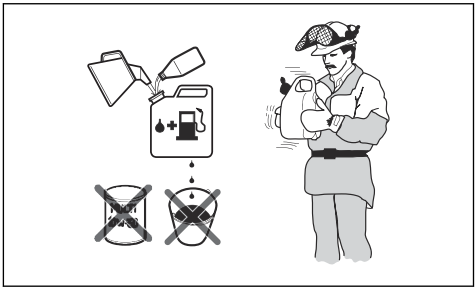
- Aby uzyskać najlepsze wyniki i wydajność, należy używać oleju do silników dwusuwowych Husqvarna.
- Jeśli olej Husqvarna do silników dwusuwowych nie jest dostępny, należy użyć dobrej jakości oleju do silników dwusuwowych chłodzonych powietrzem. Skontaktować się z dealerem ds. serwisu w celu wybrania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

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

Mieszanie benzyny i oleju do silników dwusuwowych

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

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



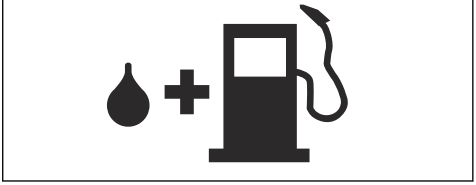
1. Wlać połowę objętości benzyny do czystego pojemnika na paliwo.
2. Wlać pełną ilość oleju.
3. Wymieszać dokładnie paliwo z olejem, potrząsając pojemnikiem.
4. Dodać pozostałą objętość benzyny do pojemnika.
5. Wymieszać dokładnie paliwo z olejem, potrząsając pojemnikiem.

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. Oczyścić 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 nagrzaniu.

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

Uwaga: Aby sprawdzić, gdzie w produkcie znajduje się zbiornik paliwa, patrz *Przegląd produktu na stronie 43*.

Docieranie silnika

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

Używanie prawidłowego oleju do smarowania łańcucha

OSTRZEŻENIE: Nie należy używać zużytego oleju, ponieważ może to spowodować obrażenia operatora i zanieczyszczenie środowiska. Taki olej niszczy pompę olejową, prowadnicę i łańcuch pilarki.

OSTRZEŻENIE: Łańcuch pilarki 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 łańcucha w celu zapewnienia prawidłowego działania produktu. Przy wybieraniu oleju do smarowania łańcucha można skontaktować się ze swoim dilerem.

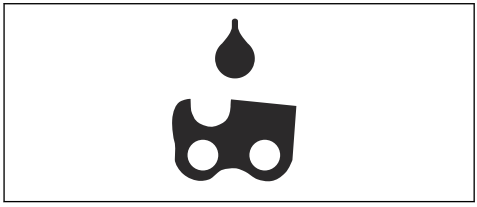
- Użyć oleju do smarowania łańcucha Husqvarna w celu zapewnienia maksymalnego czasu eksploatacji łańcucha i zapobiegania negatywnym skutkom dla środowiska. Jeśli olej do smarowania łańcucha Husqvarna jest niedostępny, zalecamy używanie standardowego oleju do smarowania łańcucha.
- Używać oleju do smarowania łańcucha o dobrej przyczepności.
- Używać oleju do smarowania łańcucha 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 łańcucha są zbyt gęste, co może spowodować uszkodzenie podzespołów pompy oleju.

- Używać zalecanego osprzętu tnącego. Patrz *Akcesoria na stronie 80*.

Napełnianie zbiornika oleju do smarowania łańcucha

- Zdjąć korek zbiornika oleju do smarowania łańcucha.
- Napełnić zbiornik olejem do smarowania łańcucha.
- Ostrożnie założyć korek.

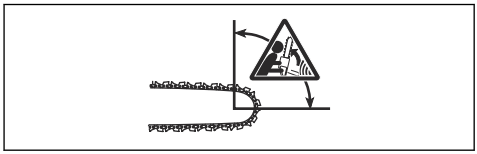


Uwaga: Aby sprawdzić, gdzie w urządzeniu znajduje się zbiornik oleju do smarowania łańcucha, patrz *Wstęp na stronie 43*.

Informacje dotyczące odbicia

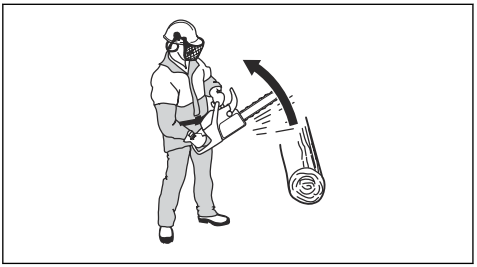
OSTRZEŻENIE: Odbicie może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć operatora lub innych osób. Aby zmniejszyć ryzyko, należy poznać przyczyny odbicia oraz sposoby zapobiegania.

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 przeciwodbiciowego. 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 przednią osłonę dłoni 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 dłoń nie może dotknąć przedniej osłony dłoni w celu włączenia hamulca łańcucha.
- **Czy mechanizm bezwładnościowy zawsze włącza hamulec łańcucha w razie odbicia?**

  Nie. Po pierwsze hamulec łańcucha musi działać prawidłowo. Patrz *Sprawdzanie hamulca łańcucha na stronie 66*, 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.

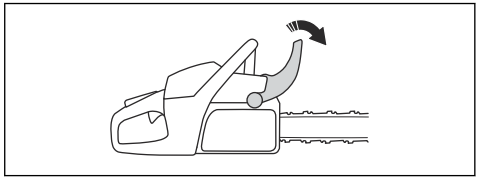
OSTRZEŻENIE: Tylko stosowanie prawidłowej techniki pracy może zapobiec odbiciu.

Uruchamianie urządzenia

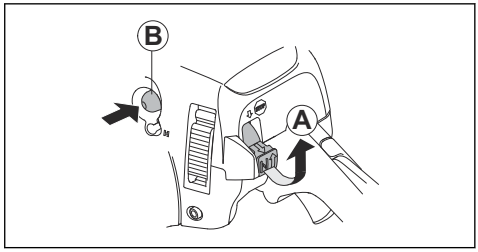
Przygotowywanie do uruchomienia zimnego silnika

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.

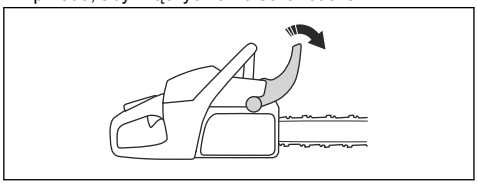


3. Nacisnąć pompkę zastrzykową (B) około 6 razy, aż paliwo zacznie napełniać pompkę. Nie jest konieczne całkowite napełnienie gruszki pompki paliwa.
4. Więcej instrukcji, patrz *Uruchamianie urządzenia na stronie 57*.

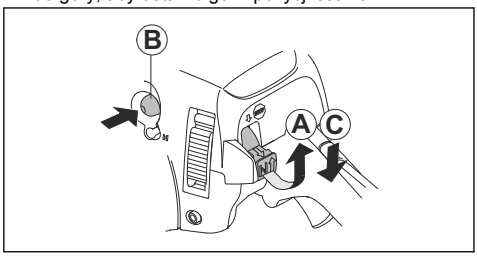
Przygotowywanie do uruchomienia rozgrzanego silnika

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 napełniać pompkę. Nie jest konieczne całkowite napełnienie gruszki pompki paliwa.
4. Nacisnąć przełącznik start/stop (C).
5. Więcej instrukcji, patrz *Uruchamianie urządzenia na stronie 57*.

Uruchamianie urządzenia

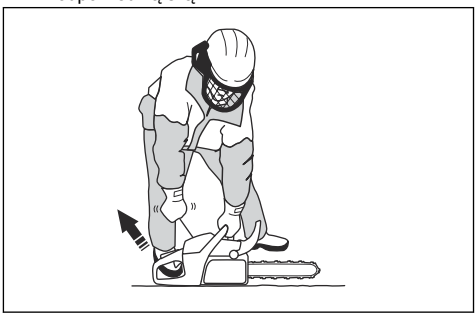
OSTRZEŻENIE: Podczas uruchamiania produktu należy trzymać nogi w stabilnym położeniu.

OSTRZEŻENIE: Jeśli łańcuch pilarki obraca się na biegu jałowym, należy skontaktować się z punktem serwisowym i nie można używać produktu.

1. Postawić urządzenie na podłożu.
2. Umieścić lewą rękę na przednim uchwycie.
3. Umieścić prawą stopę na podstawce na nogę na tylnym uchwycie.
4. Powoli pociągać linkę rozrusznika prawą ręką aż do wyczucia oporu.

OSTRZEŻENIE: Nie owijać linki rozrusznika wokół dłoni.

5. Pociągnąć rączkę linki rozrusznika szybko i z odpowiednią siłą.



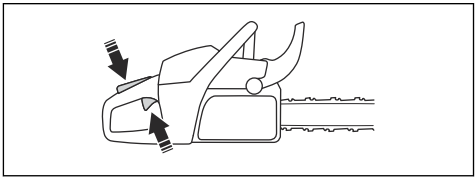
UWAGA: Nie ciągnąć linki rozrusznika do pełnego wysunięcia i nie puszczać uchwytu rozrusznika. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować uszkodzenie produktu.

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

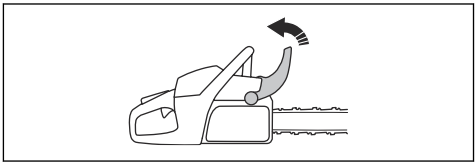
Uwaga: Moment zapłonu silnika można rozpoznać po charakterystycznym dźwięku.

b) Nacisnąć przełącznik start/stop, aby wyłączyć ssanie.

6. Pociągnąć rączkę linki rozrusznika, aż silnik się uruchomi.
7. Szybko wyłączyć blokadę manetki gazu i upewnić się, że urządzenie jest ustawione z powrotem na biegu jałowym.



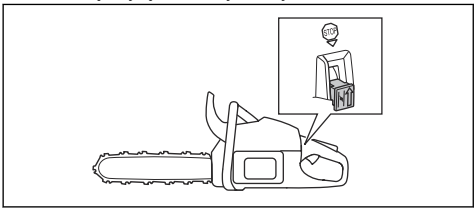
8. Pociągnąć przednią osłonę dłoni do tyłu, aby zwolnić hamulec łańcucha.



9. Rozpocząć używanie.

Wyłączanie produktu

1. Nacisnąć wyłącznik, aby zatrzymać silnik.

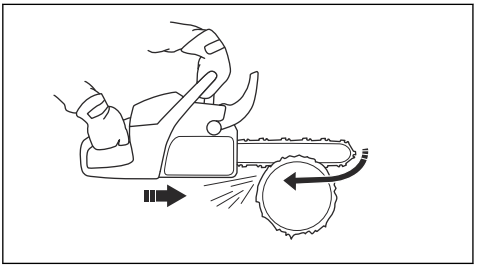


OSTRZEŻENIE: Nie ciągnąć przełącznika start/stop w górę w celu zatrzymania silnika.

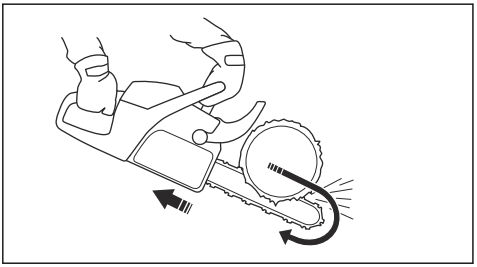
Cięcie poprzez nacisk i cięcie poprzez podciąganie.

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

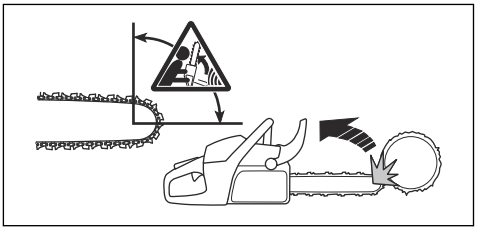
- Cięcie przy ciągnącym ruchu łańcucha oznacza cięcie dolną krawędzią prowadnicy. Następuje przyciąganie pilarki w kierunku ciętego drewna. W tym położeniu operator ma większą kontrolę nad produktem oraz położeniem strefy odbicia.



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



OSTRZEŻENIE: Jeżeli łańcuch piły uwięźnie 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.

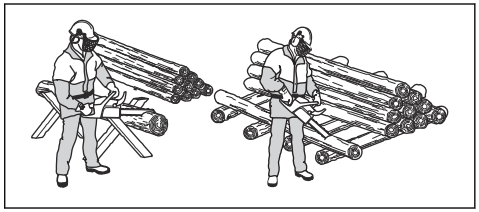


Technika cięcia

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

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

1. Położyć pień na podpórce lub w przyrzni.



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

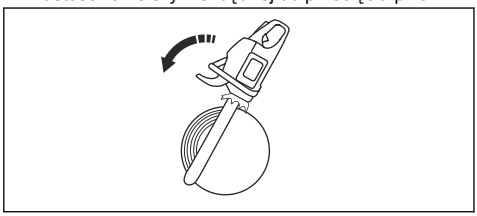
2. Odcięte kawałki należy usuwać z miejsca pracy.

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

Używanie zderzaka

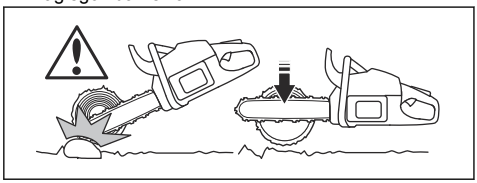
1. Wepchnąć zderzak w pień drzewa.

2. Ustawić pełen gaz i obrócić urządzenie. Oprzeć zderzak o pień drzewa. Ta procedura ułatwia zastosowanie siły niezbędnej do przecięcia pnia.



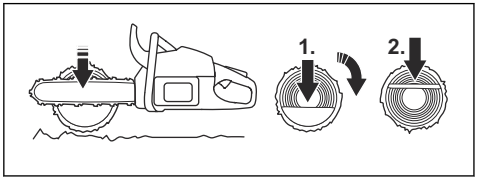
Cięcie pnia na ziemi

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



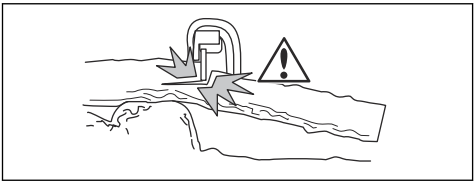
OSTRZEŻENIE: Upewnić się, że łańcuch pilarki nie dotknie podłoża przy kończeniu rzazu.

2. Przeciąć około ⅔ średnicy pnia, a następnie przerwać pracę. Obrócić pień i wznowić cięcie od przeciwnej strony.

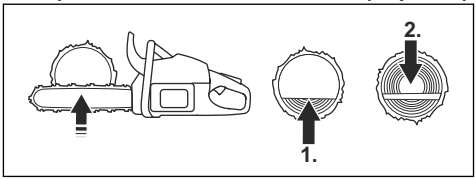


Cięcie pnia podpartego na jednym końcu

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

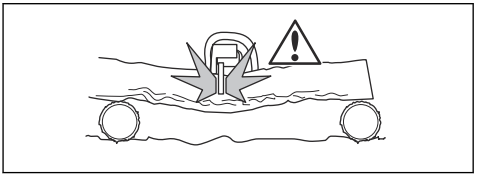


1. Ciąć w kierunku „od siebie” do około ⅓ grubości pnia.
2. Ciąć w kierunku „do siebie”, aż dwa rzazy się zetkną.

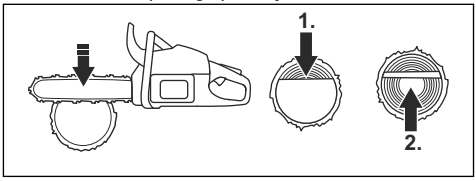


Cięcie pnia podpartego na obu końcach

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



1. Ciąć w kierunku „do siebie” do około ⅓ 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.

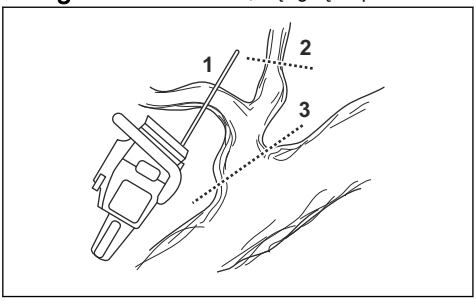
Korzystanie z techniki okrzesywania

Uwaga: W przypadku grubych gałęzi użyć techniki cięcia. Patrz *Technika cięcia na stronie 58*.

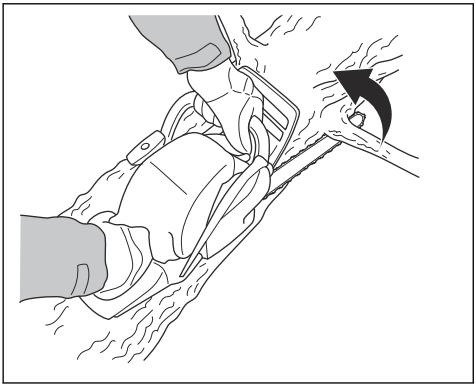
OSTRZEŻENIE: Zastosowanie techniki okrzesywania wiąże się z wysokim ryzykiem wypadku. Instrukcje dotyczące zapobiegania odbiciom można znaleźć w części *Informacje dotyczące odbicia na stronie 55*.

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.

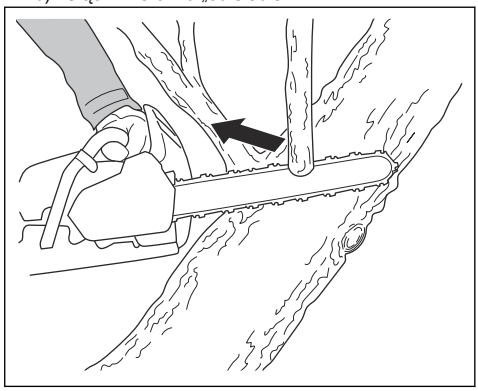


1. Usunąć gałęzie z prawej strony pnia.
   a) Trzymać prowadnicę po prawej stronie pnia i przycisnąć korpus produktu do pnia.
   b) Zastosować technikę cięcia odpowiednią do naprężenia gałęzi.

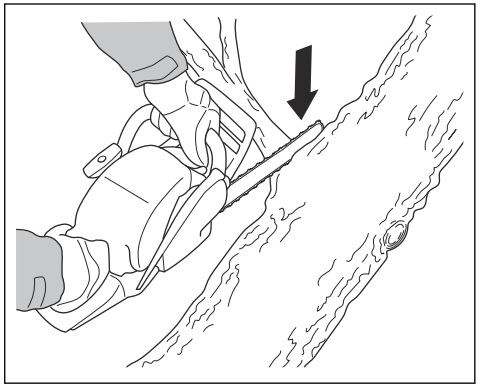


OSTRZEŻENIE:
W przypadku braku pewności co do sposobu cięcia gałęzi przed kontynuowaniem skonsultować się z profesjonalnym pilarzem.

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 pilarzem.

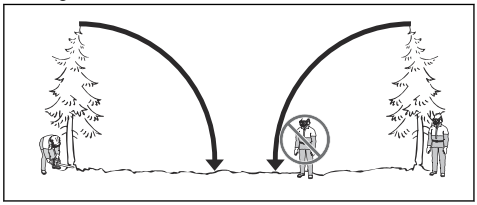
Instrukcje dotyczące cięcia naprężonych gałęzi można znaleźć w części *Przerzynka naprężonych drzew i gałęzi na stronie 64*.

Korzystanie z techniki ścinania

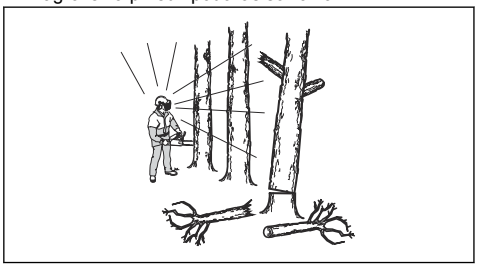
OSTRZEŻENIE: Ścinanie drzew wymaga doświadczenia. Jeśli to możliwe, ukończyć kurs obsługi pilarki. Skonsultować się z doświadczonym operatorem, aby uzyskać dodatkowe informacje.

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

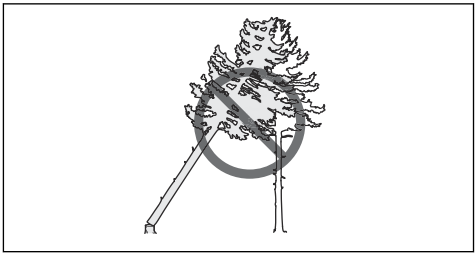
1. Sprawdzić, w którym kierunku trzeba obalić drzewo. Podczas wyboru kierunku obalania należy wziąć pod uwagę najlepsze warunki do okrzesywania i cięcia pnia. Ważne jest również, aby zachować stabilność stóp i bezpieczeństwo poruszania się.

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 pozwolić drzewu upaść na inne stojące drzewo. Obalanie na ziemię zawieszonego drzewa jest niebezpieczne i istnieje duże ryzyko powstania wypadku. Patrz *Obalanie zawieszonego drzewa na stronie 63*.

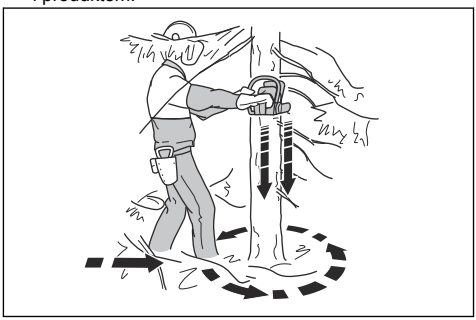


OSTRZEŻENIE: Podczas obalania drzewa podnieść ochronniki słuchu natychmiast po zakończeniu cięcia. Ważne jest, aby operator słyszał dźwięki oraz sygnały ostrzegawcze.

Oczyszczanie pnia i przygotowywanie drogi oddalania się

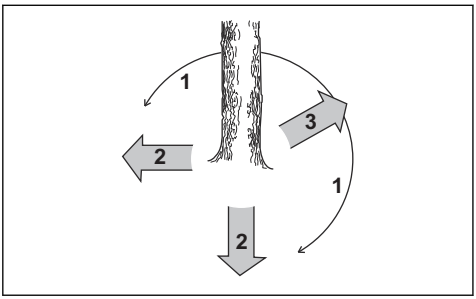
Odciąć wszystkie gałęzie na wysokości ramion i niżej.

1. Ciąć w kierunku „do siebie”, z góry na dół. 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

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

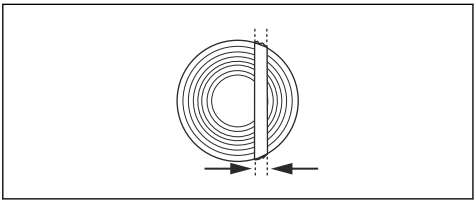
OSTRZEŻENIE: Nie ścinać drzew o średnicy dwukrotnie większej niż długość prowadnicy. Ścinanie takich drzew wymaga specjalnego szkolenia.

Zawiasa

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

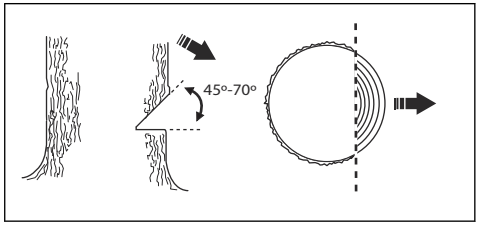
Grubość zawiasy musi być równa i wynosić co najmniej 10% średnicy drzewa.

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

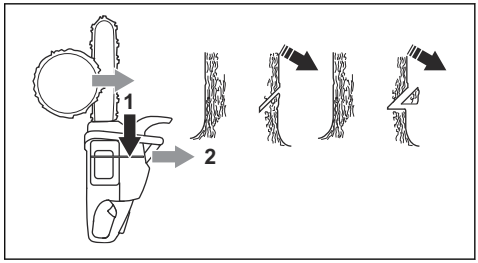


Wykonywanie rzazów podcinających

1. Wykonać rzazy podcinające na głębokość ¼ średnicy drzewa. Zachować kąt 45–70° pomiędzy górnym a dolnym rzazem podcinającym.



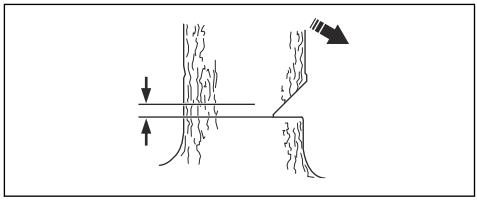
   a) Wykonać górny rzaz podcinający. Wyrównać znacznik kierunku obalania (1) produktu z kierunkiem obalania drzewa (2). Stać za produktem i utrzymywać drzewo po swojej lewej stronie. Ciąć w kierunku „do siebie”.
   b) Wykonać dolny rzaz podcinający. Upewnić się, że koniec dolnego rzazu znajduje się w tym samym punkcie co koniec górnego rzazu.



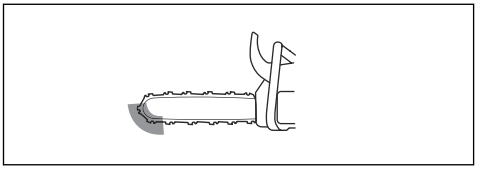
2. Upewnić się, że dolny rzaz podcinający jest poziomy i skierowany pod kątem 90° do kierunku obalania.

Stosowanie metody bezpiecznego narożnika

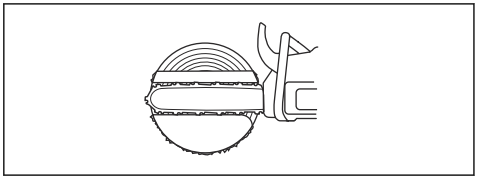
Rzaz ścinający należy wykonać nieco nad rzazem podcinającym.



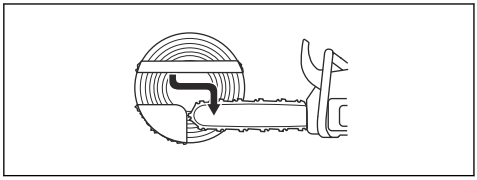
OSTRZEŻENIE: Zachować ostrożność podczas cięcia przy użyciu wierzchołka prowadnicy. Rozpocząć cięcie dolną częścią wierzchołka prowadnicy tak, jak przy wykonywaniu otworu w pniu.



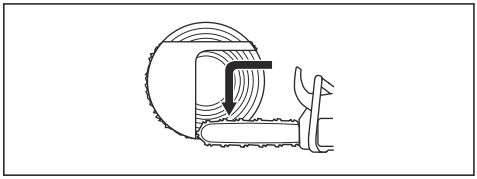
1. Jeśli użyteczna długość cięcia jest dłuższa niż średnica drzewa, wykonać następujące czynności (a-d).
   a) Wykonać otwór prosto w pniu, aby zapewnić odpowiednią szerokość zawiasy.



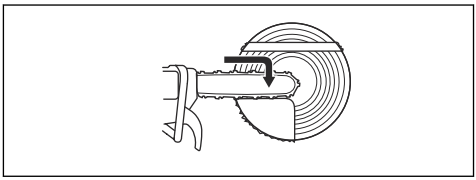
   b) Ciąć w kierunku „do siebie", aż pozostanie około ⅓ grubości pnia.
   c) Pociągnąć prowadnicę 5-10 cm/2-4 cale do tyłu.
   d) Przeciąć pozostałą część pnia, aby wykonać bezpieczny narożnik o szerokości 5-10 cm/2-4 cale.



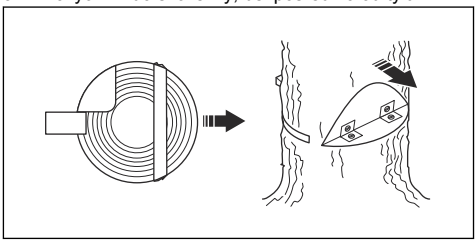
2. Jeśli użyteczna długość cięcia jest krótsza niż średnica drzewa, wykonać następujące czynności (a-d).
   a) Wykonać otwór prosto w pniu. Otwór musi sięgać około 3/5 średnicy drzewa.
   b) Ciąć w kierunku „do siebie" przez pozostałą część pnia.



   c) Przeciąć pień prosto od drugiej strony drzewa, aby wykonać zawiasę.
   d) Ciąć w kierunku „od siebie", aż pozostanie około ⅓ grubości pnia, aby wykonać bezpieczny narożnik.



3. Włożyć klin do szczeliny, bezpośrednio od tyłu.



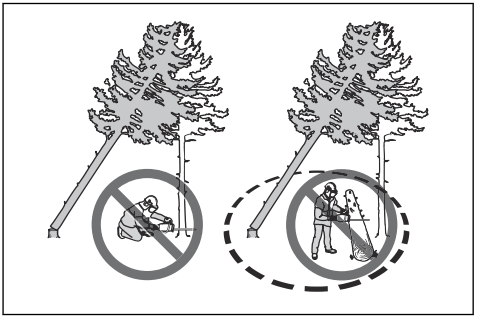
4. Odciąć narożnik, aby obalić drzewo.

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.

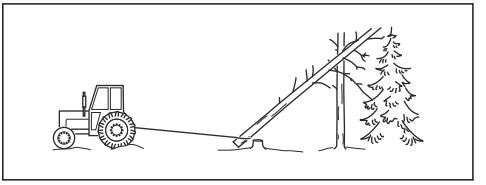
Obalanie zawieszonego drzewa

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

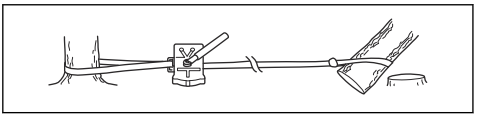


Najbezpieczniejszą metodą jest skorzystanie z następujących wciągarek:

- Zamontowana na traktorze

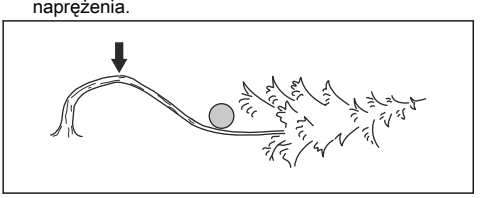


- Przenośna



Przerzynka naprężonych drzew i gałęzi

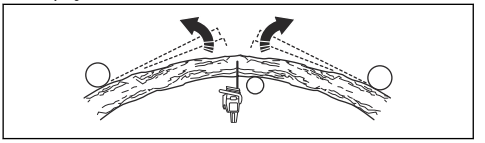
1. Sprawdzić, która strona drzewa lub gałęzi jest naprężona.
2. Sprawdzić, gdzie znajduje się punkt maksymalnego naprężenia.



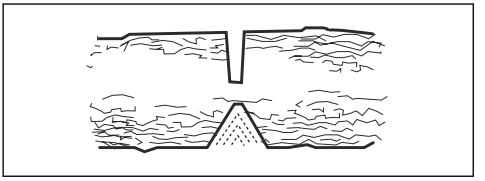
3. Zweryfikować, jaka procedura będzie najbezpieczniejsza, aby zwolnić naprężenie.

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

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



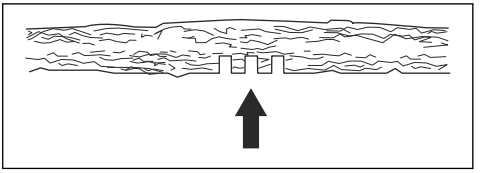
5. Wykonać jeden lub więcej rzazów o odpowiedniej głębokości w celu zmniejszenia naprężenia. Wykonać cięcie w punkcie przełamania lub w jego pobliżu. Doprowadzić do złamania drzewa lub gałęzi w punkcie maksymalnego naprężenia.



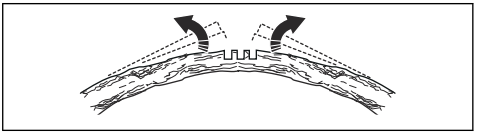
OSTRZEŻENIE: Naprężonych gałęzi lub drzew nie wolno przecinać jednym rzazem.

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/gałąź w poprzek, wykonać 2–3 nacięcia w odległości 1 cala od siebie i o głębokości 2 cali.



7. Kontynuować cięcie wgłąb drzewa, aż drzewo/gałąź zegnie się i naprężenie zostanie zwolnione.



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

Konserwacja

Wstęp

zapoznać się z rozdziałem dotyczącym bezpieczeństwa.

OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do konserwacji produktu

Plan konserwacji

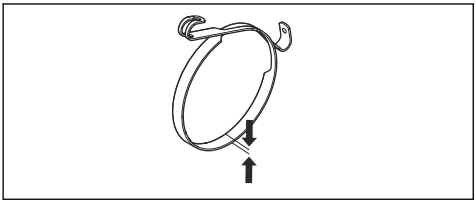
Codzienna konserwacja	Konserwacja tygodniowa	Konserwacja miesięczna
Oczyścić zewnętrzne części produktu i upewnić się, że nie ma oleju na uchwytach.	Oczyścić układ chłodzenia. Patrz *Czyszczenie układu chłodzenia na stronie 76*.	Sprawdzić pas hamulca. Patrz *Sprawdzanie pasa hamulca na stronie 66*.
Sprawdzić spust manetki gazu i jego blokadę. Patrz *Sprawdzanie spustu przepustnicy i blokady spustu przepustnicy na stronie 67*.	Sprawdzić stan rozrusznika, linki rozrusznika i sprężyny powrotnej.	Sprawdzić, czy środek sprzęgła, bęben sprzęgła i sprężyna sprzęgła nie są zużyte lub uszkodzone.
Upewnić się, że amortyzator nie jest uszkodzony.	Nasmarować łożysko igiełkowe. Patrz *Smarowanie łożyska igiełkowego na stronie 75*.	Oczyścić świecę zapłonową. Patrz *Sprawdzanie świecy zapłonowej na stronie 70*.
Wyczyścić i sprawdzić hamulec łańcucha. Patrz *Sprawdzanie hamulca łańcucha na stronie 66*.	Usunąć zadziory z brzegów prowadnicy. Patrz *Sprawdzanie prowadnicy na stronie 76*.	Oczyścić zewnętrzne części gaźnika.
Sprawdzić stan wychwytnika pilarki łańcuchowej. Patrz *Sprawdzanie smarowania wychwytnika łańcucha na stronie 67*.	Oczyścić lub wymienić siatkę iskrochronu tłumika. Patrz *Sprawdzanie tłumika na stronie 68*.	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 *Sprawdzanie prowadnicy na stronie 76*.	Wyczyścić okolice gaźnika.	Sprawdzić wszystkie przewody i połączenia.
Upewnić się, że prowadnica i łańcuch pilarki dostają wystarczającą ilość oleju.	Wyczyścić lub wymienić filtr powietrza. Patrz *Czyszczenie filtra powietrza na stronie 70*.	Opróżnić zbiornik paliwa.
Sprawdzić łańcuch pilarki. Patrz *Kontrola osprzętu tnącego na stronie 75*.	Wyczyścić żeberka cylindra.	Opróżnić zbiornik oleju.
Naostrzyć łańcuch pilarki i sprawdzić jego naprężenie. Patrz *Ostrzenie łańcucha piły na stronie 71*.		
Sprawdzić stan zębatki napędowej łańcucha. Patrz *Sprawdzanie stanu zębatki stałej na stronie 75*.		
Oczyścić wlot powietrza rozrusznika.		
Upewnić się, że wszystkie nakrętki i śruby są dokręcone.		

Codzienna konserwacja	Konserwacja tygodniowa	Konserwacja miesięczna
Sprawdzić stan wyłącznika. Patrz *Sprawdzanie wyłącznika na stronie 67*.		
Sprawdzić, czy nie ma wycieków paliwa z silnika, zbiornika paliwa lub przewodów paliwowych.		
Upewnić się, że łańcuch pilarki 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

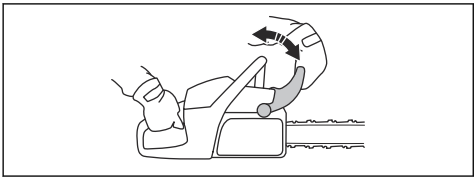
1. Usunąć trociny, żywicę i brud z hamulca łańcucha i bębna sprzęgła. Zanieczyszczenia i zużycie części mogą zmniejszyć efektywność działania hamulca.



2. Sprawdzić pas hamulca. Grubość pasa hamulca musi wynosić co najmniej 0,6 mm (0,024 cala) w najcieńszym miejscu.

Sprawdzanie przedniej osłony dłoni i aktywacji hamulca łańcucha

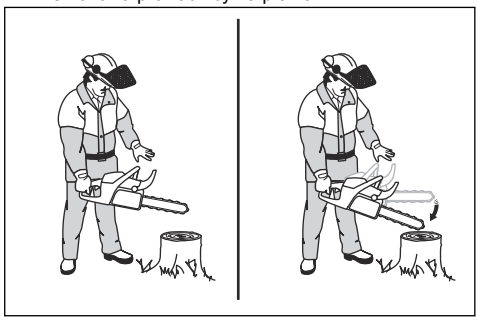
1. Upewnić się, że przednia osłona dłoni nie ma uszkodzeń, takich jak pęknięcia.
2. Upewnić się, że przednia osłona dłoni porusza się swobodnie i jest bezpiecznie przymocowana do osłony sprzęgła.



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 pieniek.



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

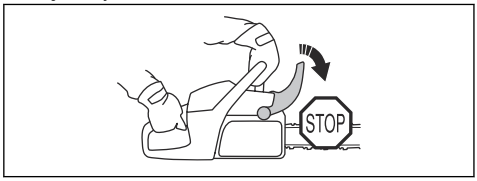
Sprawdzanie hamulca łańcucha

1. Uruchomić produkt. Patrz *Uruchamianie urządzenia na stronie 56* w celu uzyskania instrukcji.

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.

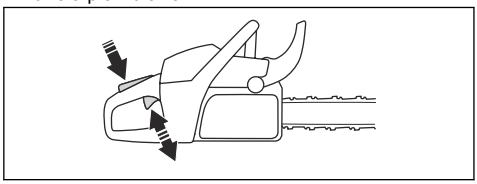


4. Zwolnić całkowicie otwartą przepustnicę.

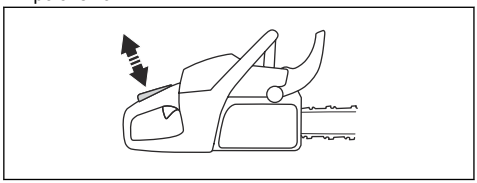
OSTRZEŻENIE: Nie zdejmować dłoni z uchwytu przedniego.

Sprawdzanie spustu przepustnicy i blokady spustu przepustnicy

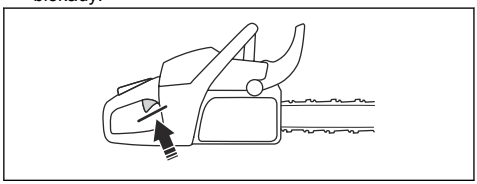
1. Sprawdzić, czy spust przepustnicy i jego blokada poruszają się swobodnie i czy sprężyna powrotna działa prawidłowo.



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.

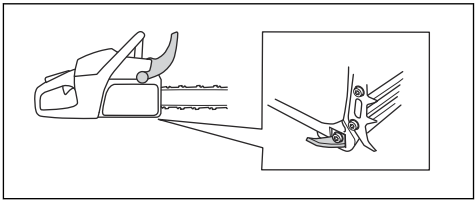


4. Uruchomić produkt i ustawić pełne otwarcie przepustnicy.
5. Zwolnić spust przepustnicy i sprawdzić, czy łańcuch pilarki się zatrzymuje.

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

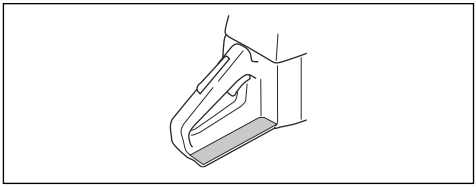
Sprawdzanie smarowania wychwytnika łańcucha

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, że osłona prawej ręki nie ma uszkodzeń, takich jak pęknięcia.



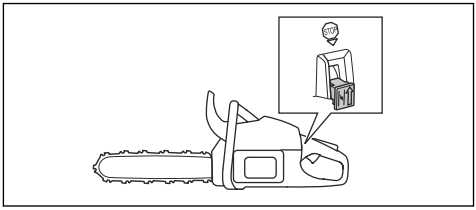
Sprawdzanie układu amortyzowania drgań

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 *Przegląd produktu na stronie 43*.

Sprawdzanie wyłącznika

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



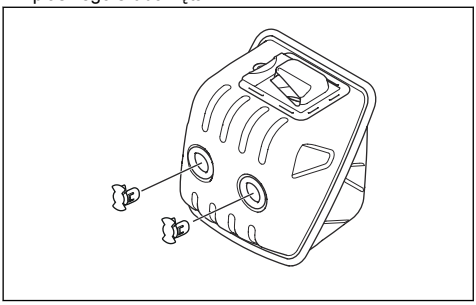
Sprawdzanie tłumika

OSTRZEŻENIE: Używany tłumik/iskrochron i strona montażowa iskrochronu mogą zawierać na powierzchniach osady z cząstek powstałych przy spalaniu, które mogą być rakotwórcze. Aby uniknąć kontaktu ze skórą i wdychania tych cząstek podczas czyszczenia i/lub serwisowania iskrochronu:

- zakładać rękawice;
- przeprowadzać czyszczenie i/lub czynności serwisowe w dobrze wentylowanym miejscu;
- nie używać sprężonego powietrza do czyszczenia iskrochronu;
- podczas czyszczenia iskrochronu należy używać szczotki drucianej i czyścić w stronę przeciwną, z dala od ciała.

OSTRZEŻENIE: Nigdy nie należy używać urządzenia, jeżeli na tłumiku nie ma siatki przeciwiskrowej lub nie działa ona prawidłowo.

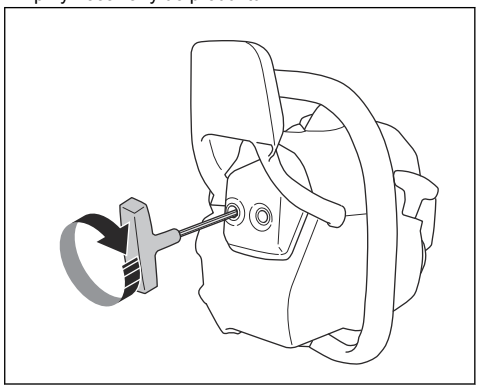
1. Jeśli produkt jest wyposażony w specjalne zaślepki tłumików, należy je zdjąć za pomocą małego płaskiego śrubokręta.



2. Sprawdzić tłumik pod kątem uszkodzeń.

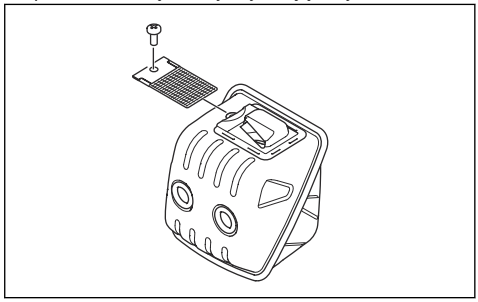
OSTRZEŻENIE: Nie używać produktu, jeśli tłumik nie jest zamontowany lub jest uszkodzony. Uszkodzony tłumik lub jego brak zwiększa poziom hałasu i ryzyko pożaru. Jeśli tłumik jest uszkodzony, należy zwrócić urządzenie do dilera/punktu serwisowego firmy Husqvarna.

3. Sprawdzić, czy tłumik jest prawidłowo przymocowany do produktu.



Uwaga: Nie wymontowywać tłumika z produktu.

4. Lekko postukać młotkiem w celu zamontowania zaślepek tłumika. Uszkodzone zaślepki należy wymienić.
5. Jeśli urządzenie jest wyposażone w specjalną siatkę przeciwiskrową, należy czyścić ją co tydzień.



6. Zamontować iskrochron. Uszkodzony iskrochron należy wymienić.

UWAGA: Zanieczyszczona siatka przeciwiskrowa powoduje przegrzewanie się urządzenia, 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 78*.

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

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

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

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

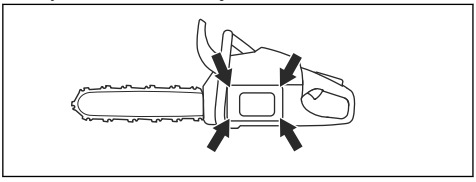
Sprawdzanie prawidłowej regulacji gaźnika

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

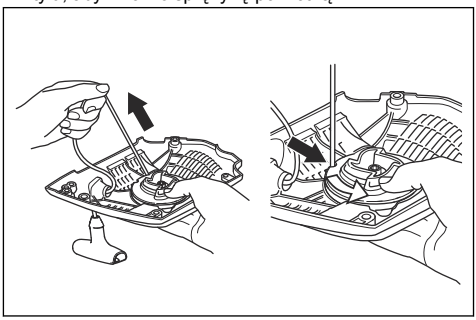
UWAGA: Nieprawidłowa regulacja może spowodować uszkodzenie silnika.

Wymiana pękniętej lub zużytej linki rozrusznika

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



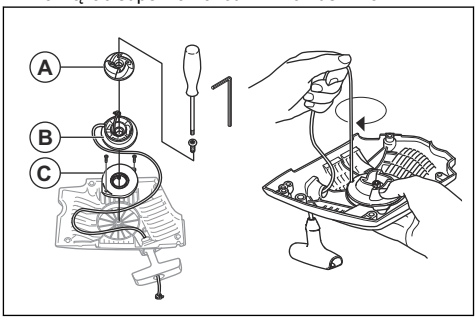
3. Wyciągnąć linkę rozrusznika o około 30 cm/12 cali i umieścić ją w rowku na kole pasowym.
4. Pozwolić, aby koło pasowe obracało się powoli do tyłu, aby zwolnić sprężynę powrotną.



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

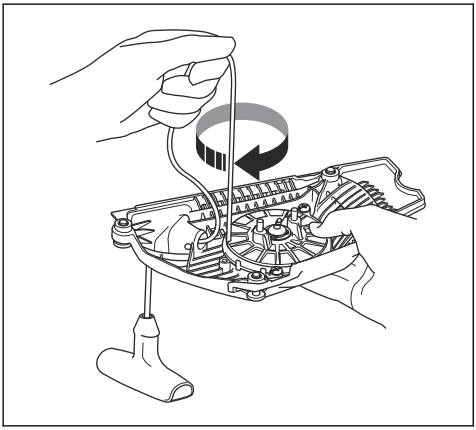
OSTRZEŻENIE: Podczas wymiany sprężyny rozrusznika lub linki rozrusznika należy zachować ostrożność. Sprężyna powrotna pozostaje naprężona w przypadku nawinięcia w obudowie rozrusznika. Brak ostrożności może spowodować jej wyrzucenie i urazy. Używać okularów ochronnych i rękawic ochronnych.

6. Wymontować zużytą linkę rozrusznika z uchwytu i koła pasowego.
7. Przymocować nową linkę rozrusznika do koła pasowego. Nawinąć 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 zabierakową i śrubę środkową.
10. Przeciągnąć linkę rozrusznika przez otwór w obudowie rozrusznika oraz przez uchwyt linki.
11. Zawiązać supeł na końcu linki rozrusznika.



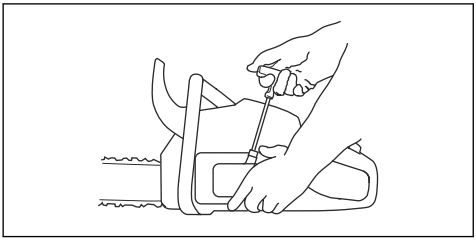
Napinanie sprężyny powrotnej

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



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.



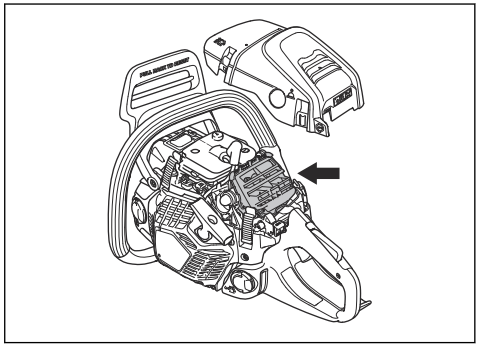
Czyszczenie filtra powietrza

Wyczyścić filtr powietrza zgodnie z *Plan konserwacji na stronie 65*. 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 miękką szczotką lub wytrząsnąć go. W celu dokładnego wyczyszczenia użyć detergentu i wody.

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

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



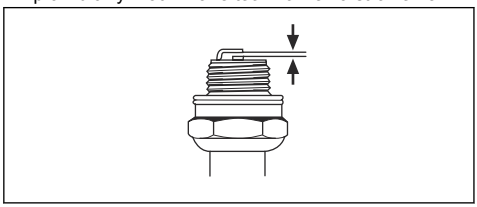
Uwaga: Z uwagi na różne warunki pracy, pogodę i porę roku produkt może być używany z różnymi typami filtrów powietrza. Dodatkowe informacje można uzyskać w punkcie serwisowym.

Sprawdzanie świecy zapłonowej

UWAGA: Używać zalecanej świecy zapłonowej. Patrz *Dane techniczne na stronie 78*. 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 wykonać następujące kroki:
   a) Dopilnować, by obroty biegu jałowego zostały prawidłowo wyregulowane.
   b) Dopilnować, aby używana była odpowiednia mieszanka paliwowa.
   c) Zadbać 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 78*.



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

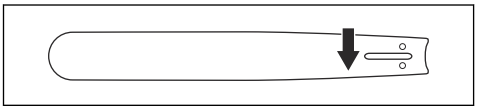
Ostrzenie łańcucha piły

Informacje na temat prowadnicy i łańcucha

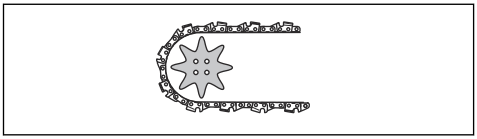
OSTRZEŻENIE: W trakcie konserwacji łańcucha należy używać rękawic ochronnych. Łańcuch pilarki, który się nie porusza, może również spowodować obrażenia.

Wymienić zużytą lub uszkodzoną prowadnicę lub łańcuch na elementy zalecane przez Husqvarna. Jest to konieczne, aby zachować funkcje bezpieczeństwa produktu. Patrz *Akcesoria na stronie 80*, aby zapoznać się z listą zalecanych zamiennych prowadnic oraz łańcuchów.

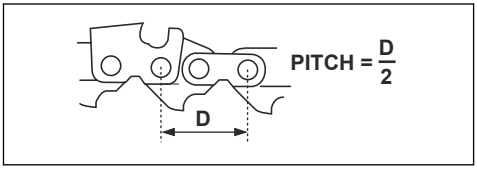
- Długość prowadnicy, cale/cm. Informacje o długości prowadnicy można zazwyczaj znaleźć na jej tylnym końcu.



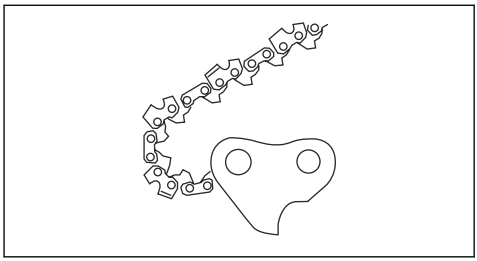
- Ilość zębów na zębatce końcówki prowadnicy (T).



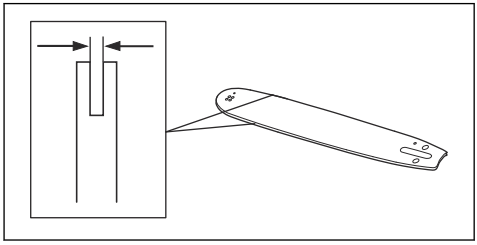
- Podziałka łańcucha, cale. Końcówka prowadnicy i zębatka napędowa łańcucha pilarki muszą być dostosowane do odległości między ogniwami prowadzącymi.



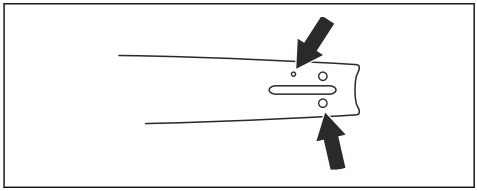
- Ilość ogniw prowadzących (szt.). Liczba ogniw prowadzących zależy od typu prowadnicy.



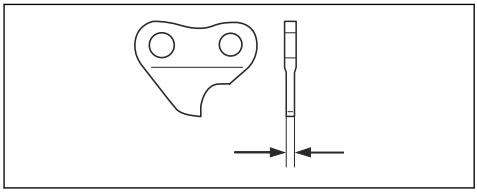
- Szerokość rowka prowadnicy, cale/mm. Szerokość rowka prowadnicy musi odpowiadać szerokości ogniw prowadzących.



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



- Szerokość ogniwa prowadzącego, mm/cale.



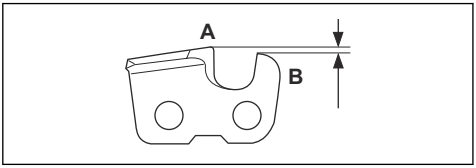
Informacje ogólne na temat ostrzenia zębów tnących

Nie używać stępionego łańcucha pilarki. Jeśli łańcuch pilarki jest stępiony, skutkuje to wywieraniem większego nacisku, aby przepchnąć prowadnicę przez drewno, co niepotrzebnie obciąża silnik. Stępiony łańcuch pilarki może skrócić jej żywotność. Jeżeli łańcuch pilarki jest

bardzo stępiony, będzie spod niego wylatywał drobny pył zamiast trocin.

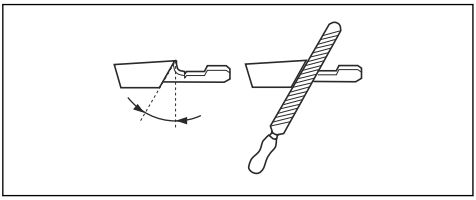
Ostry łańcuch łatwo wchodzi w drewno i wylatują spod niego duże i długie wióry.

Na część tnącą łańcucha pilarki, czyli ogniwo tnące, składa się ząb tnący (A) oraz ogranicznik zagłębienia (B). Różnica wysokości między tymi dwoma elementami określa głębokość cięcia (ustawienie ogranicznika zagłębienia).

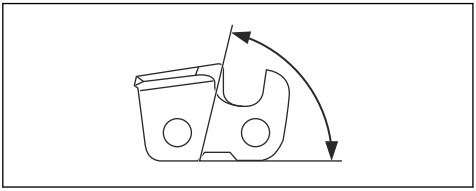


Podczas ostrzenia zębów tnących należy zwrócić uwagę na następujące kwestie:

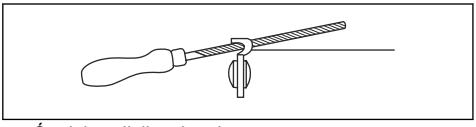
- Kąt zaostrzenia.



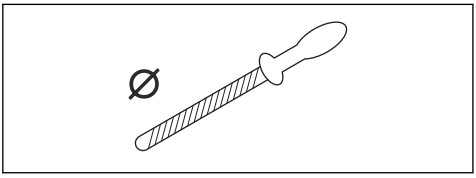
- Kąt ostrza.



- Kąt pozycji pilnika (kąt czołowy)



- Średnica pilnika okrągłego



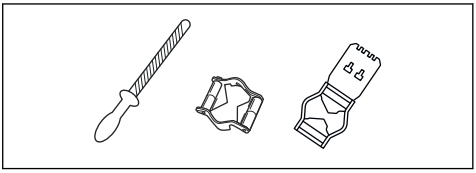
Trudno jest poprawnie naostrzyć łańcuch tnący bez odpowiedniego sprzętu. Używać zalecanego prowadnika pilnika Husqvarna. Pomoże to utrzymać maksymalną wydajność cięcia i zminimalizuje ryzyko odbicia.

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

Uwaga: Patrz *Ostrzenie łańcucha piły na stronie 71*, aby uzyskać informacje na temat ostrzenia łańcucha pilarki.

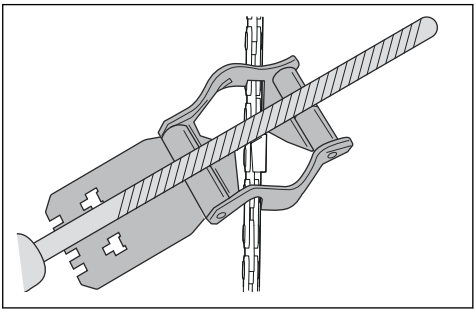
Ostrzenie zębów tnących

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



Uwaga: Patrz *Akcesoria na stronie 80* , aby uzyskać informacje na temat zalecanego pilnika i prowadnika dla danego łańcucha pilarki przez firmę Husqvarna.

2. Ustawić prawidłowo prowadnik pilnika względem przecinarki. Zapoznać się z instrukcją dostarczoną wraz z prowadnikiem pilnika.
3. Przesuwać pilnik od wewnętrznej strony zębów tnących na zewnątrz. Zmniejszyć nacisk przy ruchu „do siebie”.

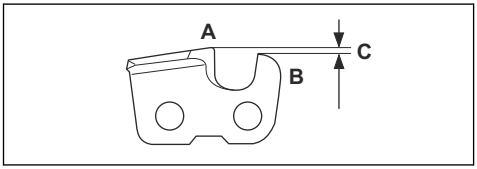


4. Usunąć materiał z jednej strony wszystkich zębów tnących.
5. Obrócić urządzenie i usunąć spiłowany materiał z drugiej strony.
6. Sprawdzić, czy wszystkie zęby tnące są tej samej długości.

Ogólne informacje dotyczące ustawień ogranicznika zagłębienia

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

materiał z ogranicznika zagłębienia (B) w celu uzyskania zalecanego ustawienia. Patrz *Akcesoria na stronie 80*, aby uzyskać instrukcje prawidłowego ustawienia ogranicznika zagłębienia łańcucha pilarki.

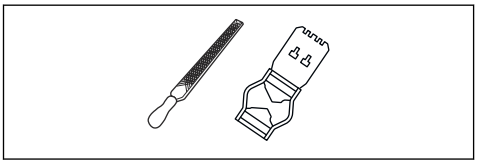


OSTRZEŻENIE: Zbyt duża szczelina ogranicznika zagłębienia zwiększa ryzyko odbić!

Regulacja ustawienia ogranicznika zagłębienia

Przed regulacją ogranicznika zagłębienia lub ostrzeniem zębów tnących, patrz *Ostrzenie zębów tnących na stronie 72*w celu uzyskania instrukcji. Zalecamy regulację ogranicznika zagłębienia co trzy użycia przy okazji ostrzenia zębów tnących.

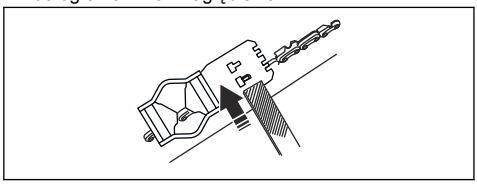
Zalecamy używanie naszego prowadnika pilnika z szablonem do ograniczników, by zapewnić prawidłowy wymiar szczeliny łańcucha i prawidłowy kąt ogranicznika.



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

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

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

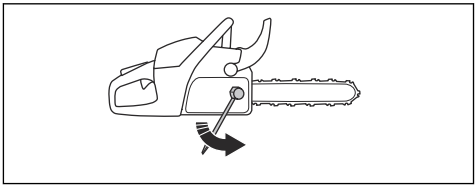


Regulacja napięcia łańcucha pilarki

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

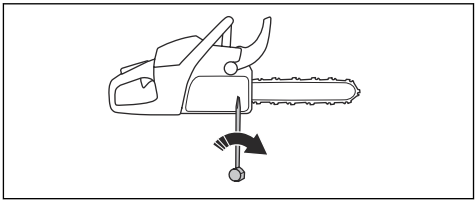
Podczas używania pilarki jej łańcuch się wydłuża. Należy regularnie regulować łańcuch pilarki.

1. Poluzować nakrętki prowadnicy mocujące osłonę sprzęgła/hamulec łańcucha. Posłużyć się kluczem dwustronnym.

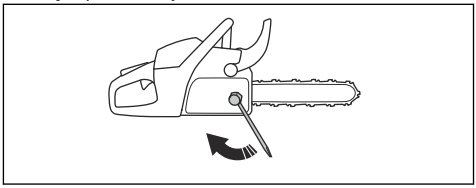


   Uwaga: Niektóre modele mają tylko jedną nakrętkę prowadnicy.

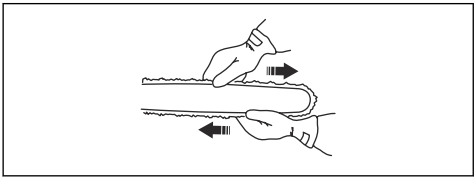
2. Ręcznie dokręcić nakrętki prowadnicy do oporu.
3. Unieść przednią część prowadnicy i obracać śrubę napinacza. Posłużyć się kluczem dwustronnym.
4. Naprężać łańcuch piły, aż będzie ściśle przylegał do prowadnicy, ale nie za mocno, aby mógł się z łatwością poruszać.



5. Dokręcić nakrętkę prowadnicy za pomocą klucza dwustronnego, jednocześnie unosząc przednią część prowadnicy.



6. Sprawdzić, czy można łatwo przesuwać ręką łańcuch po prowadnicy i czy ściśle do niej przylega.



Uwaga: Informacje dotyczące położenia śruby napinacza urządzenia znajdują się w części *Przegląd produktu na stronie 43*.

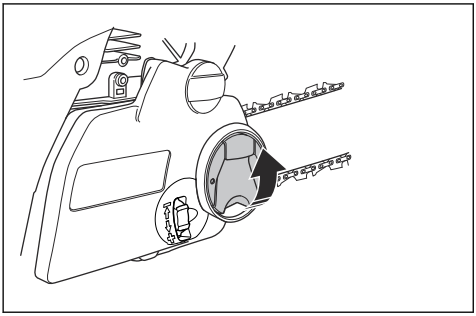
Regulacja napięcia łańcucha pilarki (beznarzędziowa osłona sprzęgła)

Uwaga: Tylko w przypadku beznarzędziowej osłony sprzęgła.

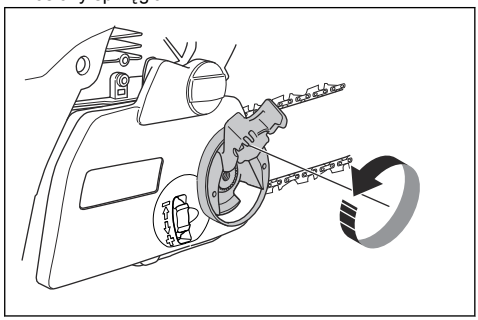
OSTRZEŻENIE: Nieprawidłowe napięcie łańcucha pilarki może doprowadzić do jego obluzowania na prowadnicy, co grozi odniesieniem poważnych obrażeń lub śmiercią.

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

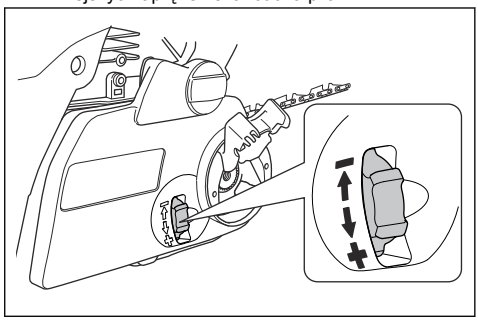
1. Zwolnić pokrętło.



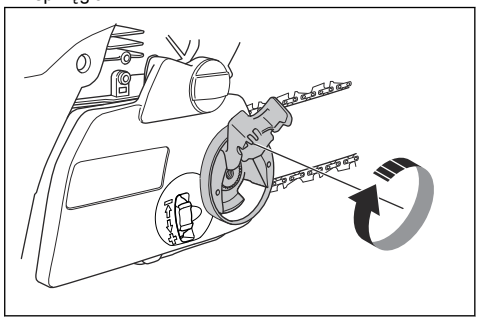
2. Obracać pokrętłem w lewo w celu poluzowania osłony sprzęgła.



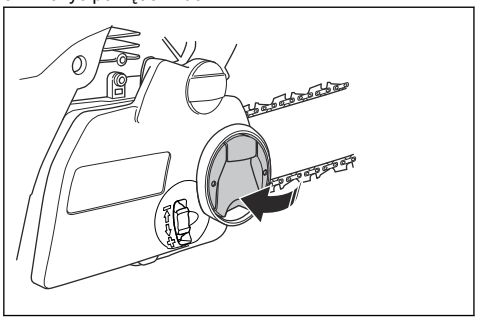
3. Obrócić kółko do napinania łańcucha w dół (+), aby zwiększyć naprężenie łańcucha pilarki. Obrócić kółko do napinania łańcucha w górę (-), aby zmniejszyć naprężenie łańcucha pilarki.



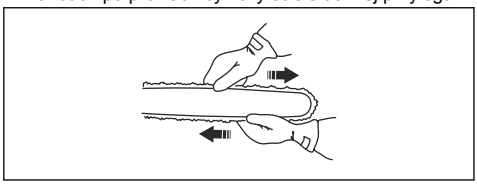
4. Obracać pokrętłem w prawo, aby dokręcić osłony sprzęgła.



5. Złożyć pokrętło w dół.

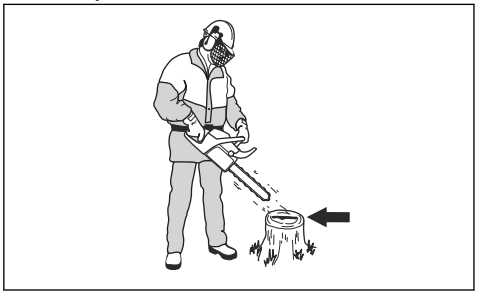


6. Sprawdzić, czy można łatwo przesuwać ręką łańcuch po prowadnicy i czy ściśle do niej przylega.



Sprawdzanie smarowania łańcucha pilarki

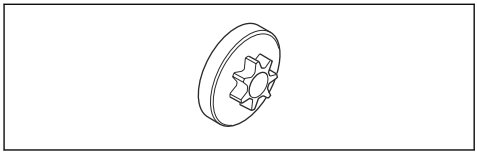
1. Uruchomić produkt i pozwolić mu pracować przy ¾ prędkości obrotowej. Trzymać prowadnicę ok. 20 cm/8 cali powyżej powierzchni o jasnym kolorze.
2. Jeśli smarowanie łańcucha jest prawidłowe, po 1 minucie na powierzchni będzie widoczna wyraźna linia oleju.



3. Jeśli smarowanie łańcucha nie działa prawidłowo, sprawdzić prowadnicę. Instrukcje, patrz *Sprawdzanie prowadnicy na stronie 76*. Jeśli czynności konserwacyjne nie pomogą, skontaktować się z dilerem ds. serwisu.

Sprawdzanie stanu zębatki stałej

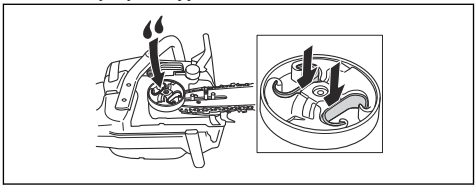
Bęben sprzęgła jest wyposażony w zębatkę stałą, która jest przyspawana do bębna sprzęgła.



- Upewnić się, że zębatka stała nie jest zużyta. W przypadku jej zużycia skontaktować się z lokalnym punktem serwisowym Husqvarna.

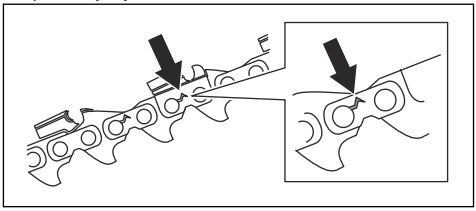
Smarowanie łożyska igiełkowego

1. Pociągnąć zabezpieczenie przed odbiciem do tyłu, aby zwolnić hamulec łańcucha.
2. Poluzować nakrętkę prowadnicy i wymontować osłonę sprzęgła.
3. Umieścić produkt na stabilnej powierzchni tak, aby bęben sprzęgła był skierowany do góry.
4. Nasmarować łożysko igiełkowe. Stosować olej silnikowy wysokiej jakości.

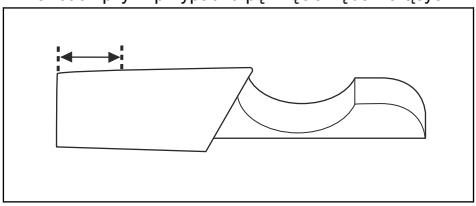


Kontrola osprzętu tnącego

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

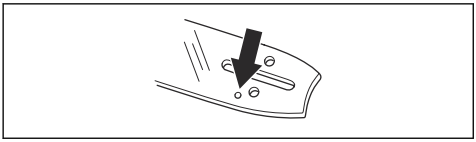


2. Upewnić się, że łańcuch łatwo się zgina. Wymienić łańcuch, jeśli jest sztywny.
3. Porównać łańcuch pilarki z nowym łańcuchem, aby sprawdzić, czy nity i ogniwa nie są zużyte.
4. Wymienić łańcuch piły, gdy najdłuższa część zęba tnącego jest krótsza niż 4 mm/0,16 cala. Wymienić łańcuch piły w przypadku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

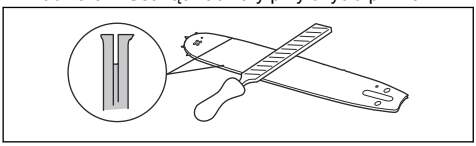


Sprawdzanie prowadnicy

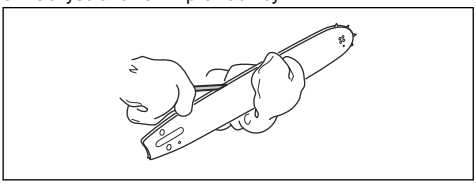
1. Upewnić się, że kanał oleju nie jest zablokowany. Oczyścić, jeśli jest to konieczne.



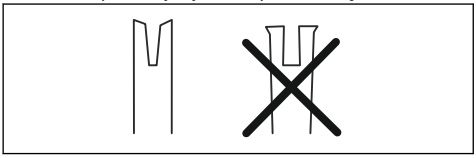
2. Sprawdzić, czy na krawędziach prowadnicy nie ma zadziorów. Usunąć zadziory przy użyciu pilnika.



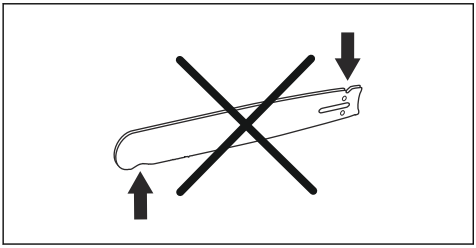
3. Oczyścić rowek w prowadnicy.



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

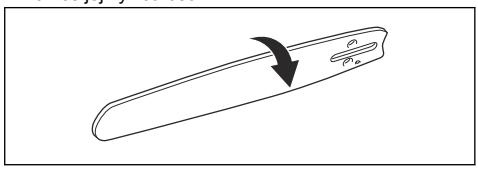


5. Sprawdzić, czy końcówka prowadnicy nie jest nierówna lub bardzo zużyta.



6. Sprawdzić, czy zębatka 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.



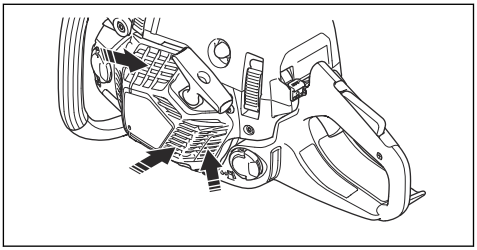
Konserwacja zbiornika paliwa i zbiornika oleju do smarowania łańcucha

- 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.

Silnik nie uruchamia się

Część produktu do sprawdzenia	Możliwa przyczyna	Postępowanie
Zapadki rozrusznika	Zabieraki rozrusznika są zablokowane.	Wyregulować lub wymienić zabieraki.
		Wyczyścić powierzchnię wokół zapadek.
		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.	Sprawdzić, czy świeca zapłonowa jest sucha i czysta.
	Nieprawidłowy odstęp między elektrodami.	Oczyścić świecę zapłonową. Upewnić się, że odstęp między elektrodami jest prawidłowy i używany jest zalecany lub równoważny typ świecy zapłonowej.
		Aby uzyskać informacje na temat właściwego odstępu między elektrodami, patrz *Dane techniczne na stronie 78*.
Świeca zapłonowa i cylinder	Poluzowana świeca zapłonowa.	Dokręcić świecę zapłonową.
	Silnik jest zalany z powodu kilku prób uruchomienia przy pełnym otwarciu ssania.	Sprawdzić i wyczyścić świecę zapłonową Umieść produkt na boku tak, aby otwór po świecy był skierowany w stronę przeciwną od operatora. Pociągnąć uchwyt rozrusznika 6–8 razy. Zamontować świecę zapłonową i uruchomić produkt. Patrz *Uruchamianie urządzenia na stronie 56*.

Silnik odpala i gaśnie

Część produktu do sprawdzenia	Prawdopodobna przyczyna	Czynność
Zbiornik paliwa	Niewłaściwy rodzaj paliwa.	Opróżnić zbiornik paliwa i napełnić go odpowiednim paliwem.

Część produktu do sprawdzenia	Prawdopodobna przyczyna	Czynność
Gaźnik	Prędkość obrotowa biegu jałowego jest nieprawidłowa.	Zwrócić się do punktu serwisowego.
Filtr powietrza	Zapchany filtr powietrza.	Wyczyść lub wymień filtr powietrza.
Filtr paliwa	Zapchany filtr paliwa.	Wymienić filtr paliwa.

Transport, przechowywanie i utylizacja

Transport i przechowywanie

- W zakresie przechowywania i transportu maszyny i paliwa należy upewnić się, że nie ma żadnych przecieków ani nie wydostają się z urządzenia żadne opary. Iskry lub otwarty płomień pochodzące, na przykład, z urządzeń elektrycznych lub kotłów, mogą wzniecić pożar.
- Zawsze należy korzystać z zatwierdzonych pojemników do przechowywania i transportu paliwa.
- Przed transportowaniem lub długotrwałym przechowywaniem należy opróżnić zbiornik paliwa i zbiornik oleju do smarowania łańcucha. Zutylizować paliwo i olej do smarowania piły łańcuchowej w odpowiednim punkcie.
- Użyć osłony transportowej na produkcie, aby zapobiec obrażeniom lub uszkodzeniu urządzenia. Łańcuch piły, który się nie porusza, może również spowodować poważne obrażenia.
- Zdjąć fajkę świecy zapłonowej ze świecy zapłonowej i włączyć hamulec łańcucha.
- Przymocować bezpiecznie produkt podczas transportu.

Aby przygotować produkt do długotrwałego przechowywania

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

   UWAGA: Jeśli łańcuch pilarki i prowadnica nie są czyste, mogą zesztywnieć i się zablokować.
3. Założyć osłonę transportową.
4. Wyczyścić urządzenie. Instrukcje, patrz *Konserwacja na stronie 65*.
5. Wykonać kompletną obsługę serwisową produktu.

Utylizacja

- Przestrzegać lokalnych wymogów dotyczących recyklingu oraz obowiązujących przepisów.
- Zutylizować wszelkie środki chemiczne, takie jak olej i paliwo, w centrum serwisowym lub w odpowiednim miejscu utylizacji.
- Gdy produkt nie jest już użytkowany, należy go odesłać Husqvarna do dealera lub zutylizować w centrum utylizacji.

Dane techniczne

Dane techniczne

	445 S	445S SA	445S SA TL	445S SA TB	450S	450S SA
Silnik						
Pojemność skokowa, cm^3	50,2	50,2	50,2	50,2	50,2	50,2
Prędkość na biegu jałowym, min^{-1} (obr./min)	2800	2800	2800	2800	2800	2800

	445 S	445S SA	445S SA TL	445S SA TB	450S	450S SA
Maks. moc silnika zgodnie z ISO 7293, kW/KM przy min $^{-1}$ (obr./min)	2,2/3,0 przy 9000	2,2/3,0 przy 9000	2,2/3,0 przy 9000	2,2/3,0 przy 9000	2,4/3,2 przy 9600	2,4/3,2 przy 9600
Układ zapłonowy [5]						
Świeca zapłonowa	NGK BPMR 7A / Champion RCJ7Y / Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A / Champion RCJ7Y / Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A / Champion RCJ7Y / Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A / Champion RCJ7Y / Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A / Champion RCJ7Y / Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A / Champion RCJ7Y / Husqvarna HQT-1R
Odstęp między elektrodami, w mm	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Układ zasilania/smarowania						
Pojemność zbiornika paliwa, l/cm^3	0,45/450	0,45/450	0,45/450	0,45/450	0,45/450	0,45/450
Pojemność zbiornika paliwa, l/cm^3	0,26/260	0,26/260	0,26/260	0,26/260	0,26/260	0,26/260
Typ pompy olejowej	Automatyczny	Automatyczny	Automatyczny	Automatyczny	Automatyczny	Automatyczny
Waga						
Masa, kg	5,0	5,0	5,1	5,2	5,0	5,0
Poziom hałasu [6]						
Zmierzony poziom mocy akustycznej, w dB(A)	114	114	114	114	114	114
Poziom głośności, gwarantowana moc akustyczna L_{WA} dB(A)	116	116	116	116	116	116
Poziomy głośności [7]						
Równoważny poziom ciśnienia akustycznego przy uchu operatora, dB(A)	106	106	106	106	106	106

[5] Stosować wyłącznie świece zalecane przez producenta! Niewłaściwa świeca może być przyczyną zatarcia tłoka/cylindra.

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

[7] 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).

	445 S	445S SA	445S SA TL	445S SA TB	450S	450S SA
Równoważne poziomy wibracji, a_{hveq} [8]						
Z łańcuchem pilarki C33, przód/tył, m/s^2	3,5/3,4	3,5/3,4	3,5/3,5	3,8/3,1	3,5/3,4	3,5/3,4
Z łańcuchem pilarki C35, przód/tył, m/s^2	3,5/3,4	3,5/3,4	3,5/3,4	3,8/3,1	3,5/3,4	3,5/3,4
Z łańcuchem pilarki H25, przód/tył, m/s^2	3,5/3,5	3,5/3,5	3,5/3,5	3,5/3,5	3,2/3,8	3,2/3,8
Z łańcuchem pilarki H30, przód/tył, m/s^2	3,6/3,7	3,6/3,7	3,6/3,7	3,6/3,7	3,5/3,9	3,5/3,9
Z łańcuchem pilarki S35G, przód/tył, m/s^2	4,1/3,9	4,1/3,9	4,1/3,9	4,1/3,9	3,4/3,9	3,4/3,9
Z łańcuchem pilarki SP33G, przód/tył, m/s^2	4,3/4,6	4,3/4,6	4,3/4,6	4,3/4,6	3,9/4,1	3,9/4,1
Łańcuch pilarki/prowadnica						
Typ zębatki napędowej/ liczba zębów	Spur/7	Spur/7	Spur/7	Spur/7	Spur/7	Spur/7
Prędkość łańcucha pilarki przy maks. mocy prędkości obrotowej silnika, m/s	17,3	17,3	17,3	17,3	18,5	18,5

Akcesoria

Zalecany osprzęt tnący

Modele pilarek Husqvarna 445S, 445S SA, 445S SA TL, 445S SA TB, 450S, 450S SA zostały przebadane pod kątem bezpieczeństwa zgodnie z normą EN ISO 11681-1:2022 (Maszyny dla leśnictwa – Wymagania bezpieczeństwa i badanie pilarek łańcuchowych przenośnych) i spełniają wymagania bezpieczeństwa w przypadku wyposażenia w wymienione poniżej prowadnice i łańcuchy.

Promień odbicia oraz końcówki prowadnicy

W przypadku prowadnic z zębatką promień określany jest na podstawie liczby zębów (np. 11T).
Promień prowadnic 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.

Uwaga: Użyteczna długość cięcia jest zwykle o 1 cal mniejsza niż nominalna długość prowadnicy.

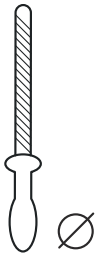
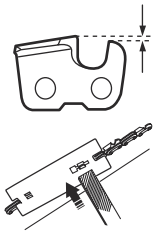
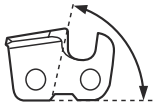
[8] Równoważny poziom wibracji, zgodny z ISO 22867, obliczany jest jako całkowita, czasowo wyważona energia całkowita dla poziomów drgań w różnych warunkach pracy. Odnotowane dane dotyczące równoważnego poziomu wibracji wykazują typowe rozproszenie statystyczne (odchylenie standardowe) w wysokości 1 m/s^2.

Prowadnica				Łańcuch pilarki	
Długość, cale/cm	**Podziałka, cale**	**Miarka, cale/mm**	**Maks. liczba zębów na zębatce**	**Typ**	**Długość, ogniwa prowadzące (liczba)**
13/33	0,325	0,050/1,3	11T	Husqvarna C33 Husqvarna H30 Husqvarna SP33G	56
15/38					64
16/40					66
18/45					72
20/50					80
13/33	0,325	0,058/1,5	11T	Husqvarna C35 Husqvarna H25 Husqvarna S35G	56
15/38					64
16/40					66
18/45					72
20/50					80

Sprzęt do ostrzenia i kąty ostrzenia

Prawidłowe kąty ostrzenia można ustalić za pomocą prowadnika pilnika Husqvarna. W celu naostrzenia łańcucha pilarki zaleca się stosowanie wyłącznie prowadnika pilnika firmy Husqvarna. Numery części podano w poniższej tabeli.

Więcej informacji pomocnych w identyfikacji typu łańcucha zamontowanego w pilarce można znaleźć na stronie www.husqvarna.com.

					
SP33G	**4,8 mm**	**586 93 84-01**	**0,65 mm**	**30°**	**80°**
H30		**505 69 81-08**			**85°**
H25		**505 69 81-09**			**85°**
S35G		**587 80 91-01**			**60°**
C33		**586 93 84-04**			**60°**
C35		**586 93 84-04**			**60°**

Deklaracja zgodności

Deklaracja zgodności UE

Firma **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Szwecja, tel.: +46-36-146500, deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że produkt:

Opis	Pilarka do zastosowań leśnych
Marka	Husqvarna
Typ/model	445S, 445S SA, 445S SA TL, 445S SA TB, 450S, 450S SA
Identyfikacja	Numery seryjne z roku 2025 i nowsze

spełnia wszystkie wymogi określone w odpowiednich dyrektywach i przepisach UE:

Przepis	**Opis**
2006/42/WE	„w sprawie maszyn”
2014/30/UE	„w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej”
2000/14/WE	„dotycząca emisji hałasu do środowiska”
2011/65/UE	„w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym”

oraz został zaprojektowany zgodnie z następującymi normami i specyfikacjami technicznymi: EN ISO 12100:2010, EN ISO 14982:2009, EN IEC 63000:2018, EN ISO 11681-1:2022.

CE

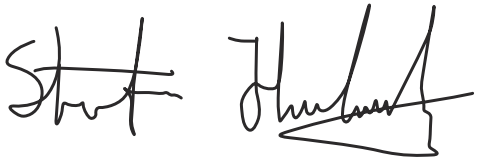
Numer certyfikatu: 0404/24/2596

Jednostka notyfikowana: 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 4053, SE-904 03 Umeå, Sweden przeprowadziła badanie typu WE zgodnie z wymogami określonymi w dyrektywie maszynowej (2006/42/WE) artykuł 12, klauzula 3b.

SMP Svensk Maskinprovning AB zweryfikował także zgodność z załącznikiem V dyrektywy Rady 2000/14/WE.

Informacje dotyczące emisji hałasu podano w rozdziale *Dane techniczne na stronie 78*.

Huskvarna 2025-05-22



Stefan Holmberg, dyrektor ds. rozwoju, Husqvarna AB

Osoba odpowiedzialna za dokumentację techniczną

Obsah

Úvod..... 83
Bezpečnosť.....85
Montáž..... 90
Prevádzka.....92
Údržba..... 103
Riešenie problémov..... 115
Preprava, skladovanie a likvidácia.....116
Technické údaje.....117
Príslušenstvo..... 119
Vyhlásenie(-a) o zhode.....121

Úvod

Popis výrobku

Modely reťazových píl Husqvarna 445S, 445S SA, 445S SA TL, 445S SA TB, 450S, 450S SA sú vybavené spaľovacím motorom.

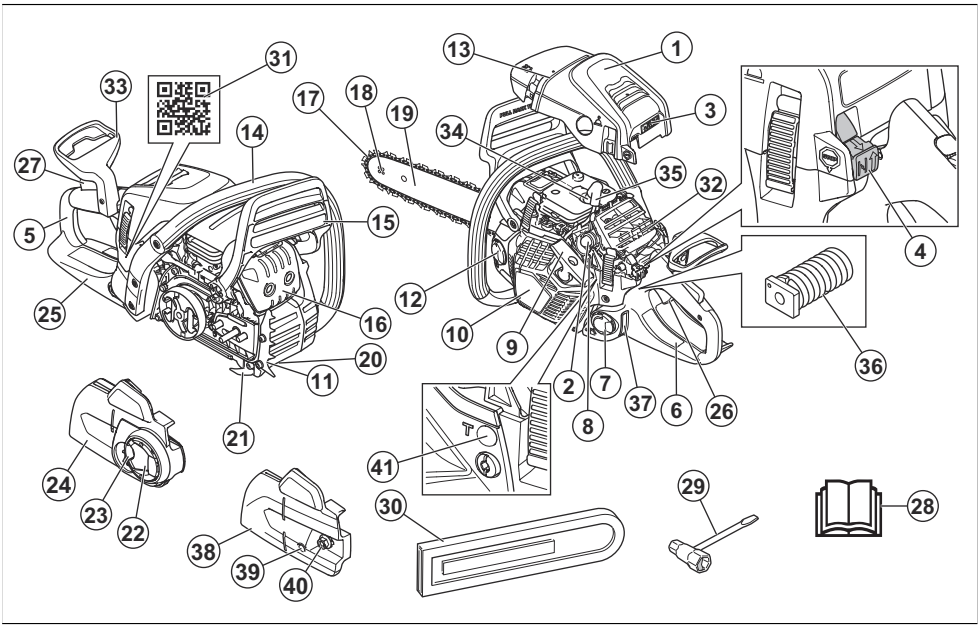
Neustále pracujeme na tom, aby sme zabezpečili vyššiu bezpečnosť a efektívnosť počas prevádzky. Ak potrebujete ďalšie informácie, obráťte sa na servisného predajcu.

Plánované použitie

Táto reťazová píla pre lesné služby je určená na prácu v lese, napríklad ťažbu, odvetvovanie a skracovanie.

Poznámka: Používanie tohto výrobku môže byť obmedzené vnútroštátnymi predpismi.

Prehľad výrobku



1. Kryt valca
2. Balónik pumpy
3. Štartovací štítok
4. Vypínač štart/stop
5. Zadná rukoväť
6. Typový a výstražný štítok
7. Palivová nádrž
8. Nastavovacia skrutka karburátora
9. Držadlo štartovacieho lanka
10. Kryt štartéra
11. Označenie výrobného čísla
12. Nádrž na olej na mazanie reťaze
13. Označenie smeru rezania
14. Predná rukoväť

15. Brzda reťaze a predný chránič ruky
16. Tlmič výfuku
17. Reťaz píly
18. Ozubené koliesko lišty
19. Vodiaca lišta
20. Opierka rezania
21. Zachytávač reťaze
22. Ovládací gombík
23. Koliesko napínača reťaze
24. Kryt spojky bez náradia (445S SA TL)
25. Ochranný kryt pravej ruky
26. Páčka plynu
27. Poistka páčky plynu
28. Návod na obsluhu
29. Kombinovaný kľúč
30. Kryt vodiacej lišty
31. QR kód
32. Vzduchový filter
33. Zadná spúšť brzdy (445S SA TB)
34. Zapaľovacia sviečka
35. Kryt sviečky
36. Systém na tlmenie vibrácií
37. Priezor indikátora množstva paliva
38. Kryt spojky
39. Skrutka na napínanie reťaze
40. Matica na lište
41. Nastavovacia skrutka voľnobežných otáčok karburátora

Symboly na výrobku

Stop.

UPOZORNENIE! Postupujte opatrne 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.

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.

Označenie týkajúce sa emisie hluku do okolia podľa smerníc a nariadení EÚ a UK 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). Zaručená hladina akustického výkonu výrobku je uvedená v dokumente *Technické údaje na strane 117* a na štítku.

Sýtič.

Nastavovacia skrutka voľnobehu.

Ihla vysokých otáčok.

Ihla nízkych otáčok.

Palivo.

Olej na mazanie reťaze.

Balónik pumpy.

Brzda reťaze, aktivovaná (dopredu). Brzda reťaze, deaktivovaná (dozadu).

rrrrtxxxx

Typový štítok alebo laserová tlač zobrazujú výrobné číslo. **yyyy** je rok výroby a **ww** je týždeň výroby.

Smer chodu reťaze.

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 obzvlášť 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 výrobku, 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.

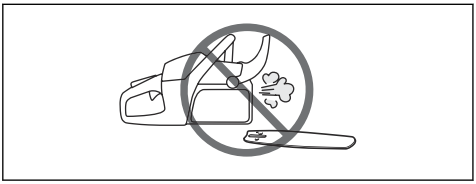
- Ak sa reťazová píla používa neopatrne alebo nesprávne, môže spôsobiť vážne poranenie alebo smrť. Je veľmi dôležité, aby ste si prečítali tento návod na obsluhu a aby ste rozumeli jeho obsahu.
- Za žiadnych okolností nemeňte pôvodnú konštrukciu výrobku bez schválenia od výrobcu. Nepoužívajte výrobok, 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.
- Používaný tlmič výfuku/ochrana pred iskrami a montážna platňa ochrany pred iskrami môžu obsahovať nánosy častíc, ktoré môžu byť karcinogénne. Pri manipulácii s tlmičom výfuku/ochranou pred iskrami sa vyhnite expozícii týmto zlúčeninám. Pred akoukoľvek manipuláciou s tlmičom výfuku/ochranou pred iskrami si pozrite *Kontrola tlmiča výfuku na strane 106*.
- Dlhodobé vdychovanie výfukových splodín, 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 zdravotníckych pomôcok. 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

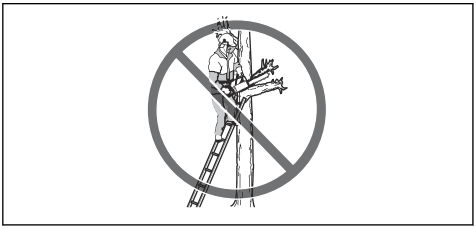
VÝSTRAHA: Skôr než budete výrobok používať, prečítajte si nasledujúce výstrahy.

- Pred použitím tohto výrobku musíte poznať účinky spätného nárazu a vedieť, ako im predchádzať. V časti *Informácie o spätnom náraze na strane 94* kde nájdete pokyny.
- Nikdy nepoužívajte poškodený výrobok.
- Nikdy nepoužívajte výrobok s viditeľne poškodeným krytom zapaľovacej sviečky a káblom zapaľovania. Zvyšuje sa riziko iskrenia, ktoré môže spôsobiť požiar.
- Nikdy nepoužívajte výrobok pri únave, po požití alkoholu, drog, liekov alebo čohokoľvek iného, čo môže viesť k zníženiu vašej zrakovej schopnosti, bdelosti, 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 šmykľavý povrch, nepredvídateľný smer rezania atď.
- Nikdy neštartujte výrobok, ak nie je správne nasadená lišta, reťaz píly a všetky kryty. V časti *Montáž na strane 90* kde nájdete pokyny. Ak nie

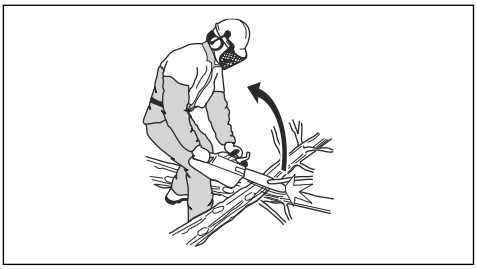
je na výrobku upevnená vodiaca lišta a reťaz píly, spojka sa môže uvoľniť a spôsobiť vážne poranenie.



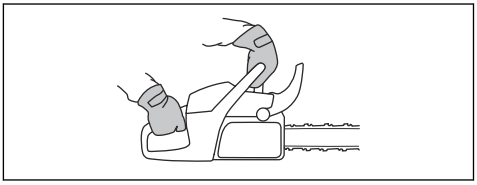
- Produkt neštartujte v uzavretom priestore. Výfukové plyny môžu byť pri vdýchnutí nebezpečné.
- Výfukové plyny z motora sú horúce a môžu obsahovať iskry, ktoré môžu vyvolať požiar. Nikdy neštartujte výrobok v blízkosti horľavých materiálov!
- Presvedčte sa, že v blízkosti nie sú ľudia ani zvieratá, ktoré by mohli prísť do kontaktu s produktom alebo ovplyvniť jeho používanie.
- Nikdy nedovoľte, aby výrobok používali deti alebo aby sa pohybovali v jeho blízkosti. Keďže výrobok je vybavený pružinovým vypínačom a možno ho naštartovať už pomalým a slabým zatiahnutím za držadlo štartéra, môžu za istých okolností dokonca aj malé deti vyvinúť silu potrebnú na naštartovanie výrobku. To môže znamenať riziko vážneho poranenia. Preto odmontujte kryt zapaľovacej 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.



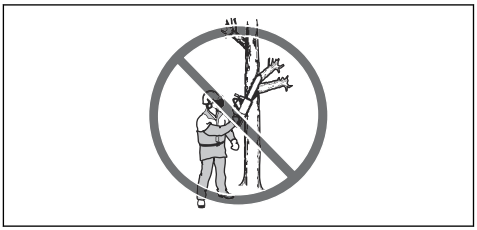
- Práca na strome si vyžaduje použitie špeciálnych spôsobov pílenia a práce, ktoré treba dodržiavať, aby sa obmedzilo zvýšené riziko úrazu. Nikdy nepracujte na strome, ak ste neprešli špecifickým profesionálnym školením na tento typ práce, vrátane školenia na používanie bezpečnostného a iného lezeckého vybavenia, napríklad popruhov, lán, remeňov, stúpadiel, hákov, karabínok atď.
- Nikdy sa nepokúšajte zachytiť padajúce časti. Nikdy nerežte na strome, ak na zaistenie používate iba jedno lano. Vždy používajte dve istené laná.
- 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 rukoväte!

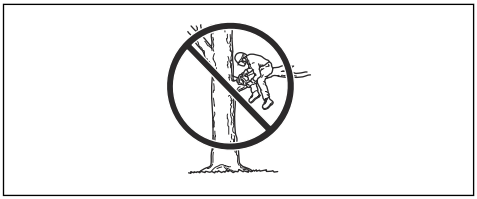


- Nikdy nepoužívajte výrobok nad výškou ramien.



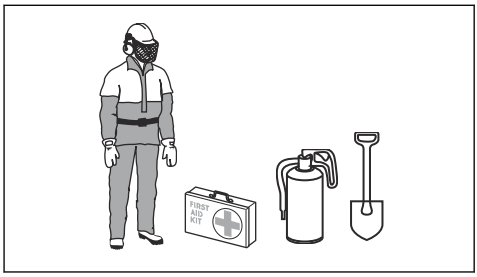
- Výrobok nepoužívajte, ak nemôžete privolať pomoc v prípade úrazu.
- Pred prenášaním výrobku vypnite motor a zablokujte reťaz píly pomocou brzdy reťaze. Výrobok prenášajte tak, aby vodiaca lišta a reťaz píly smerovali dozadu. Pred prepravou alebo prenášaním výrobku na akúkoľvek vzdialenosť nasaďte na vodiacu lištu kryt.
- Keď kladiete výrobok na zem, zabrzdite reťaz píly 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 píly. 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 brzdu 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 píly.
- Nadmerné vystavenie vibráciám môže viesť k poškodeniu krvného obehu alebo nervovým poškodeniam u ľudí, ktorý majú zhoršený krvný obeh. Pri symptómoch nadmerného vystavenia vibráciám sa obráťte na svojho lekára. Tieto príznaky sú tŕpnutie, 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 riaďte sa zdravým rozumom. Vyvarujte sa každej situácie, ktorá podľa vás presahuje vaše možnosti. Ak si ani po prečítaní týchto pokynov nie ste istý, ako so strojom zaobchádzať, obráťte sa na odborníka. Ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa použitia tohto výrobku, neváhajte kontaktovať svojho predajcu alebo spoločnosť Husqvarna. Radi vám poskytneme radu či pomoc ohľadom účinného a bezpečného používania tohto výrobku. Ak je to možné, prihláste sa do školiaceho kurzu o používaní reťazovej 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 pílou 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 schválené 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 pílou.
- Používajte nohavice určené na ochranu pri rezaní reťazovou pílou.
- Používajte topánky určené na ochranu pri rezaní reťazovou pílou s oceľovou špičkou a protišmykovou podrážkou.
- Vždy majte so sebou lekárničku.
- Nebezpečenstvo iskrenia. Majte k dispozícii nástroje na hasenie ohňa a lopatu na zabránenie lesným požiarom.

Bezpečnostné zariadenia na výrobku

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

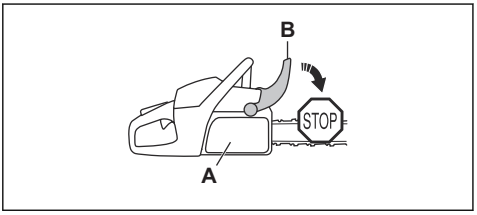
- Výrobok nepoužívajte s bezpečnostnými zariadeniami, ktoré sú poškodené alebo nefungujú správne.
- Pravidelne kontrolujte bezpečnostné zariadenia. Pozrite si časť *Údržba a kontroly bezpečnostných zariadení výrobku na strane 105*.

- Ak sú bezpečnostné zariadenia poškodené alebo nefungujú správne, obráťte sa na Husqvarna servisného zástupcu.

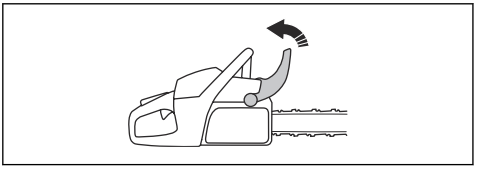
Brzda reťaze a predný chránič ruky

Váš výrobok má brzdu 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.

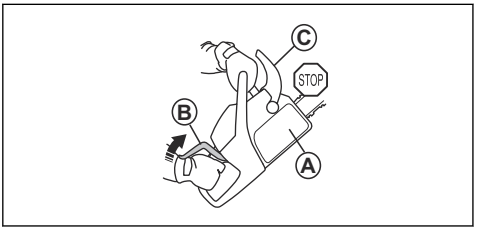


Brzda reťaze a zadná spúšť brzdy (445S SA TB)

VAROVANIE: Nedvíhajte výrobok za zadnú spúšť brzdy. Mohlo by to viesť k poškodeniu výrobku.

Váš výrobok má zadnú brzdu reťaze, ktorá v prípade spätného nárazu reťaz píly zastaví. Zadná spúšť brzdy znižuje nebezpečenstvo nehôd, ale iba vy im môžete predísť.

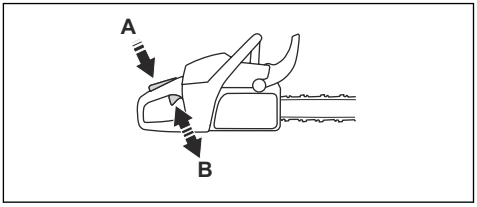
Keď je zadná spusť brzdy (B) zatlačená nahor, reťaz brzdy (A) sa aktivuje manuálne, pravou rukou.



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

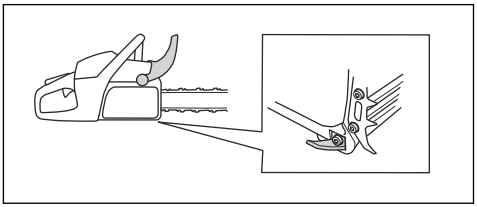
Poistka páčky plynu

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.



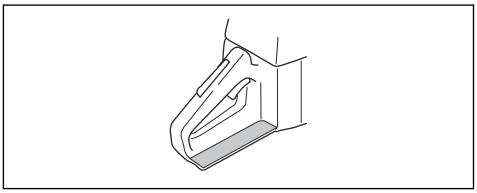
Zachytávač reťaze

Zachytávač reťaze slúži na zachytenie reťaze, ak sa pretrhne alebo vypadne z vodiacej lišty. Správne napnutie reťaze a správne vykonaná údržba reťazovej píly 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 píly pretrhne alebo vykoľají. Ochranný kryt pravej ruky vám poskytne tiež ochranu pred konármi alebo vetvičkami.



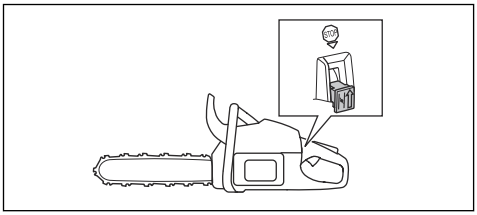
Systém na tlmenie vibrácií

Systém na tlmenie vibrácií znižuje vibrácie v rukovätiach. Jednotky na tlmenie vibrácií fungujú ako oddeľovacie prvky medzi telom výrobku a jednotkou rukoväti.

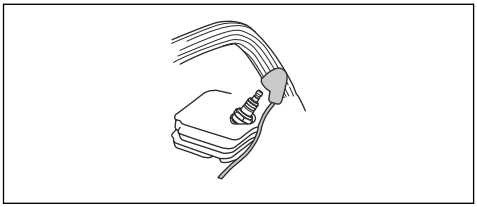
Informácie o umiestnení systému na tlmenie vibrácií na vašom výrobku nájdete v časti *Prehľad výrobku na strane 83*.

Vypínač štart/stop

Pomocou vypínača štart/stop vypnete motor.



VÝSTRAHA: Vypínač štart/stop sa automaticky vráti do polohy štart. Aby ste zabránili náhodnému spusteniu, pri montáži alebo údržbe výrobku odpojte kryt zapaľovacej sviečky zo zapaľovacej sviečky.

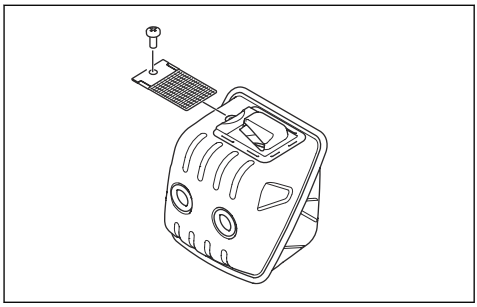


Tlmič výfuku

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: Výrobok nepoužívajte, ak tlmič výfuku chýba alebo je poškodený. Poškodený alebo chýbajúci tlmič výfuku zvyšuje hladinu hluku a nebezpečenstvo 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.

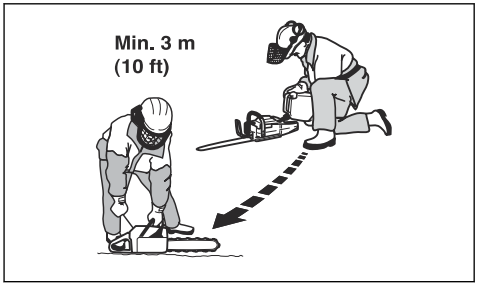
Tlmič výfuku slúži na udržiavanie minimálnej hladiny hluku a na smerovanie výfukových plynov smerom od obsluhy. V krajinách s horúcim a suchým podnebím hrozí veľké nebezpečenstvo požiaru. Dodržujte miestne predpisy a pokyny na údržbu.



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 neklaďte horúce predmety do blízkosti paliva.
- Pred doplnením paliva vždy vypnite motor a nechajte ho na niekoľko minút vychladnúť.
- Pri dopĺňaní paliva pomaly otvorte palivový uzáver, aby sa pomaly uvoľnil všetok nadmerný tlak.
- Po doplnení paliva uzáver palivovej nádrže dôkladne zaskrutkujte.
- Palivo nikdy nedopĺňajte, ak je motor v prevádzke.
- Vždy pred naštartovaním sa s výrobkom vzdiaľte od miesta dopĺňania 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 poumývajte si všetky časti tela, ktoré prišli do kontaktu s palivom. Použite mydlo a vodu.
- Ak z produktu uniká palivo. Pravidelne kontrolujte netesnosti palivovej nádrže, uzáveru palivovej nádrže alebo palivových vedení.

Bezpečnostné pokyny pre údržbu

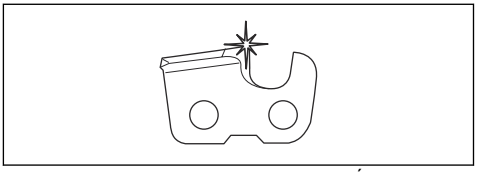
VÝSTRAHA: Skôr než začnete s údržbou výrobku, prečítajte si nasledujúce výstrahy.

- Vykonávajte len údržbu a servisné úkony uvedené v tomto návode na obsluhu. Všetky ostatné servisné úkony a opravy nechajte vykonať profesionálnych pracovníkov servisu.
- Pravidelne vykonávajte bezpečnostné kontroly, údržby a dodržiavajte servisné pokyny uvedené v tomto návode. Pravidelná údržba predlžuje životnosť výrobku a znižuje nebezpečenstvo nehôd. Pokyny nájdete v časti *Úvod na strane 90*.
- Ak bezpečnostné kontroly uvedené v tomto návode na obsluhu nie sú schválené po vykonaní údržby, obráťte sa na servisného technika. Zaručujeme, pre tento výrobok sú k dispozícii profesionálne opravné a servisné služby.

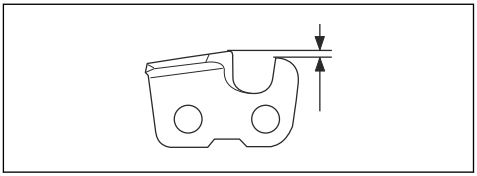
Bezpečnostné pokyny pre rezné zariadenie

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

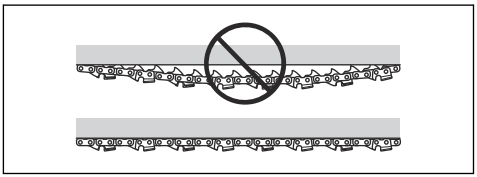
- Používajte len schválené kombinácie vodiacich líšt/reťazí píly a plniacich zariadení. Pokyny nájdete v časti *Príslušenstvo na strane 119*.
- Pri používaní alebo vykonávaní údržby reťaze píly používajte ochranné rukavice. Nepohyblivá reťaz píly môže tiež spôsobiť zranenia.
- Udržujte rezacie zuby správne nabrúsené. Postupujte podľa pokynov a používajte odporúčanú brúsnu mierku. Poškodená alebo nesprávne naostrená reťaz píly, zvyšuje nebezpečenstvo nehôd.



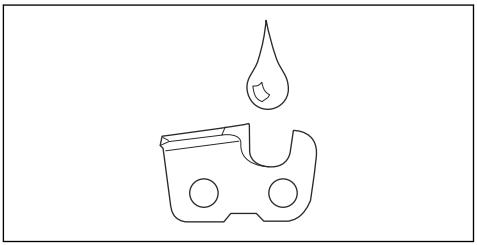
- Dodržujte správne nastavenie mierky hĺbky. Postupujte podľa pokynov a používajte odporúčanú mierku hĺbky. Príliš veľké nastavenie mierky hĺbky zvyšuje riziko spätného nárazu.



- 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 111*.



- 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

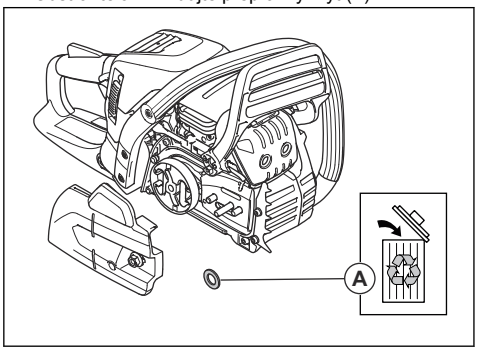
Úvod

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

2. Uvoľnite maticu lišty a kryt spojky (brzda reťaze). Odstráňte a zlikvidujte prepravný kryt (A).

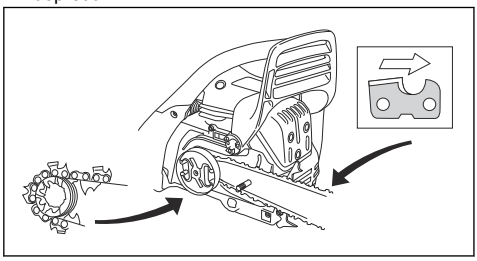


Poznámka: Ak sa kryt spojky neodstraňuje ľahko, utiahnite maticu na lište, aktivujte brzdu reťaze a uvoľnite. V prípade správneho uvoľnenia budete počuť cvaknutie.

3. Založte vodiacu lištu na skrutky na lište. Vodiacu lištu nastavte do najvzdialenejšej zadnej polohy.
4. Reťaz píly správne nasaďte na hnacie koliesko a umiestnite ju do drážky na vodiacej lište.

VÝSTRAHA: Pri montáži reťaze píly vždy používajte ochranné rukavice.

5. Presvedčte sa, či sú okraje rezacích článkov na hornom okraji vodiacej lišty obrátené smerom dopredu.

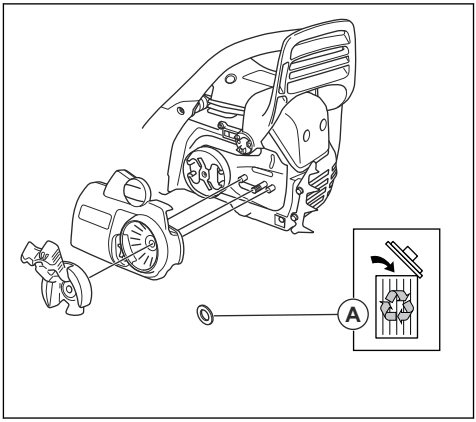


6. Zarovnajte otvor vo vodiacej lište s kolíkom napínania reťaze a nainštalujte kryt spojky.
7. Prstami pevne pritiahnite maticu na lište.
8. Napnite reťaz píly. Pokyny nájdete v časti *Nastavenie napnutia reťaze píly na strane 111*.
9. Utiahnite maticu lišty.

Montáž vodiacej lišty a reťaze píly (s krytom spojky bez náradia)

Poznámka: Len na kryt spojky bez náradia.

1. Predný chránič ruky posuňte dozadu, aby sa deaktivovala brzda reťaze.
2. Odstráňte koliesko napínača reťaze a kryt spojky (reťazová brzda). Zložte a zahoďte kryt vodiacej lišty (A).

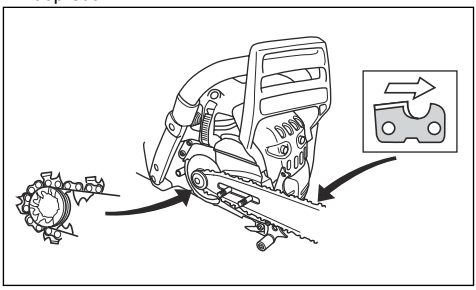


Poznámka: Ak sa kryt spojky neodstraňuje ľahko, utiahnite maticu na lište, aktivujte brzdu reťaze a uvoľnite. V prípade správneho uvoľnenia budete počuť cvaknutie.

3. Založte vodiacu lištu na skrutky na lište. Vodiacu lištu nastavte do najvzdialenejšej zadnej polohy.
4. Reťaz píly správne nasaďte na hnacie koliesko a umiestnite ju do drážky na vodiacej lište.

VÝSTRAHA: Pri montáži reťaze píly vždy používajte ochranné rukavice.

5. Presvedčte sa, či sú okraje rezacích článkov na hornom okraji vodiacej lišty obrátené smerom dopredu.



6. Zarovnajte otvor vo vodiacej lište s kolíkom napínania reťaze a nainštalujte kryt spojky.
7. Gombík jemne utiahnite.
8. Napnite reťaz píly. Pokyny nájdete v časti *Nastavenie napnutia reťaze píly (kryt spojky bez náradia) na strane 112*.

9. Zatiahnite gombík.

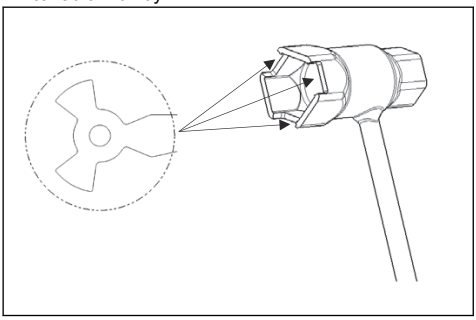
Resetovanie brzdy reťaze

Ak sa kryt spojky náhodne demontuje, keď je brzda reťaze zamknutá, brzdu reťaze treba odomknúť, aby sa dal kryt spojky namontovať bez spojenia s bubnom spojky.

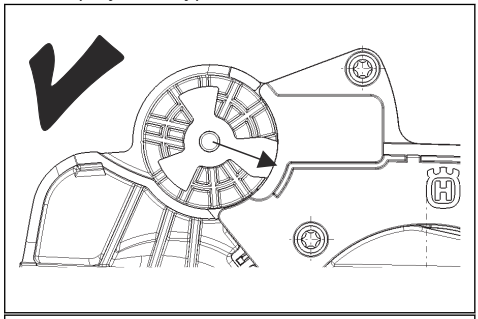
VAROVANIE: Pružina brzdy reťaze je napnutá. Opatrne resetujte brzdu reťaze.

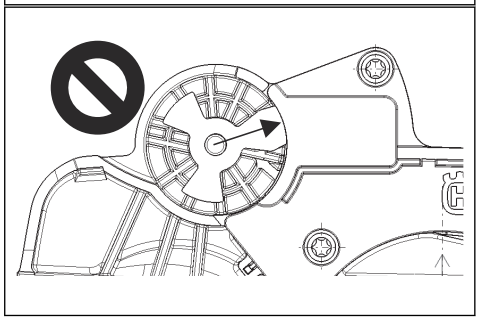
Poznámka: Pri resetovaní brzdy nedržte brzdový pás.

1. Vyrovnajte zárezy na nástroji na lištu (nie je súčasťou dodávky) tak, aby sa zhodovali s otočným ťahadlom brzdy.



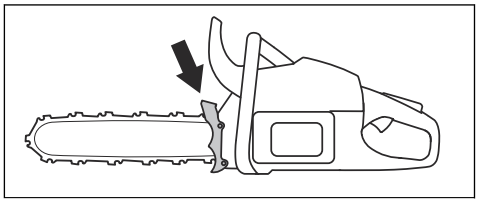
2. Na resetovanie ťahadla otáčajte ťahadlom v smere hodinových ručičiek, až kým sa nezastaví. Po odomknutí brzdy reťaze bude predné ťahadlo v jeho zostupnej otočenej polohe.





Montáž opierky rezania

So žiadosťou o montáž opierky rezania sa obráťte na servisné stredisko.



Prevádzka

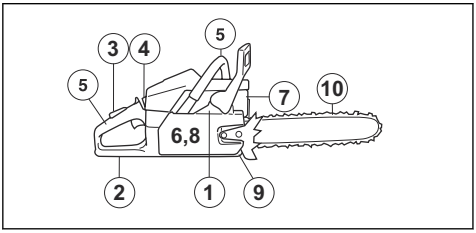
Úvod

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 Husqvarna. Toto palivo obsahuje v porovnaní s bežným palivom menej škodlivých látok, čo znižuje objem škodlivých výfukových plynov. Množstvo zvyškov po spaľovaní je pri tomto palive nižšie, čo udržuje 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

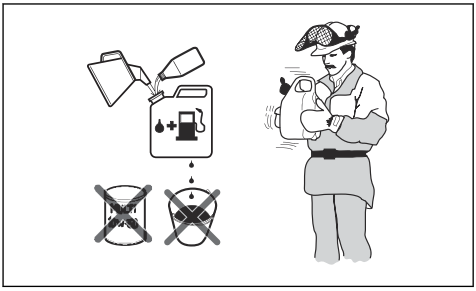
- Na dosiahnutie najlepších výsledkov používajte dvojtaktný olej Husqvarna.
- Ak nemáte k dispozícii dvojtaktný olej Husqvarna, môžete použiť iný dvojtaktný olej vysokej kvality, ktorý je určený pre vzduchom chladené motory. S výberom správneho oleja vám poradí váš servisný predajca.

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

Vytvorenie zmesi benzínu a oleja pre dvojtaktné motory

Benzín, liter	Olej pre dvojtaktné motory, liter
	2 % (50:1)
5	0,10
10	0,20
15	0,30
20	0,40

VAROVANIE: Pri miešaní malého množstvo paliva môžu malé chyby výrazne ovplyvniť pomer zmesi. Opatrne odmerajte množstvo oleja, aby ste získali správnu zmes.



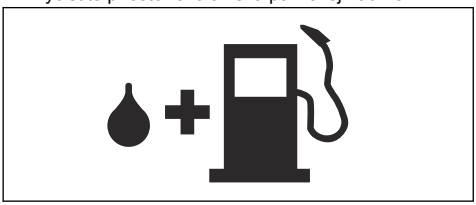
1. Polovicu množstva benzínu nalejte do čistej nádoby na palivo.
2. Pridajte celú dávku oleja.
3. Zmes paliva premiešajte.
4. Do nádoby pridajte zvyšné množstvo benzínu.
5. Zmes paliva opatrne premiešajte.

VAROVANIE: Zmes paliva nemiešajte na viac ako 1 mesiac.

Dopĺňanie paliva do palivovej nádrže

VÝSTRAHA: Dodržiavajte nasledujúci postup kvôli vlastnej bezpečnosti.

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



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

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

6. Utiahnite veko palivovej nádrže.
7. Utrite rozliaty benzín na produkte na okolo neho.
8. 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 83*.

Vykonajte zábeh

- Počas prvých 10 hodín prevádzky nepoužívajte dlhý čas plný plyn bez zaťaženia.

Používanie správneho olej na mazanie reťaze

VÝSTRAHA: Nepoužívajte použitý olej, ktorý vám môže zapríčiniť zranenie a mať negatívny vplyv na životné prostredie. Použitý olej tiež poškodzuje olejové čerpadlo, vodiacu lištu a reťaz píly.

VÝSTRAHA: Reťaz píly sa môže roztrhnúť, ak namazanie rezného zariadenia nie je dostatočné. Nebezpečenstvo vážneho poranenia alebo usmrtenia obsluhy.

VÝSTRAHA: Tento výrobok má funkciu, ktorá umožňuje vytečenie 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.

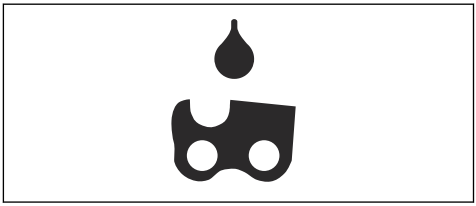
- Na maximalizáciu životnosti reťaze píly a na zabránenie negatívnym vplyvom na životné prostredie používajte olej na mazanie reťaze Husqvarna. Ak olej na mazanie reťaze Husqvarna nemáte k dispozícii, odporúčame vám použiť štandardný olej na mazanie reťaze.
- Používajte olej na mazanie reťaze s dobrou priľnavosťou k reťazi píly.
- 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. V časti *Príslušenstvo na strane 119*.

Naplnenie nádrže na olej na mazanie reťaze

- Odstráňte kryt nádrže na olej na mazanie reťaze.
- Nádrž na olej na mazanie reťaze naplňte olejom na mazanie reťaze.
- Opatrne nasaďte kryt.



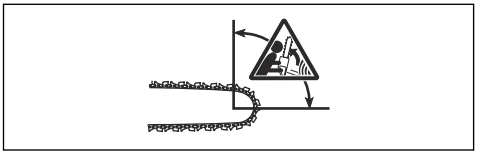
Poznámka: Ak chcete zistiť, kde sa nádrž na olej na mazanie reťaze nachádza na vašom výrobku, pozrite si časť *Úvod na strane 83*.

Informácie o spätnom náraze

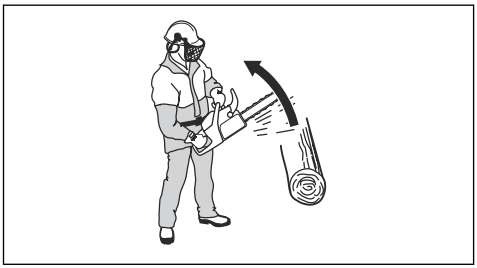
VÝSTRAHA: Spätný náraz môže spôsobiť vážne poranenie alebo usmrtenie obsluhujúceho pracovníka alebo iných osôb. Aby ste znížili toto riziko, musíte poznať príčiny spätného nárazu a spôsoby, ako im zabrániť.

Spätný 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.



Spätný náraz vždy vzniká v reznej časti vodiacej lišty. Zvyčajne dôjde k odhodeniu výrobku voči obsluhujúcemu pracovníkovi, môže však dôjsť k jeho pohybu aj iným smerom. Smer pohybu ovplyvňuje spôsob používania výrobku v okamihu výskytu spätného nárazu.



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 rázu

- **Zapnem brzdu reťaze rukou vždy v prípade spätného rázu?**

  Nie. Je potrebné vyvinúť určitú silu a zatlačiť predný chránič ruky dopredu. Ak nevyviniete potrebnú silu, brzda reťaze sa nezapne. Rukoväti výrobku musíte pri práci pevne držať obidvoma rukami. Ak dôjde k spätnému rázu, brzda reťaze nezastaví reťaz píly skôr, než dôjde ku kontaktu s vami. Existujú určité polohy, v ktorých sa rukou nemôžete dotknúť predného chrániča ruky a aktivovať brzdu reťaze.
- **Aktivuje sa v prípade spätného rázu brzda reťaze vždy automaticky zotrvačnosťou?**

  Nie. Brzda reťaze musí v prvom rade správne fungovať. V časti *Kontrola brzdy reťaze na strane 105* nájdete pokyny o tom, ako skontrolovať brzdu reťaze. Odporúčame vám tento postup vykonať pred každým použitím výrobku. Po druhé, spätný ráz 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 rázu?**

  Nie. Brzda reťaze musí správne fungovať, aby poskytovala ochranu. Brzda reťaze sa musí aktivovať aj pri spätnom ráze, aby zastavila reťaz píly. Ak ste v blízkosti vodiacej lišty, je možné, že brzda reťaze nebude mať dostatok času na zastavenie reťaze skôr, než vás zasiahne.

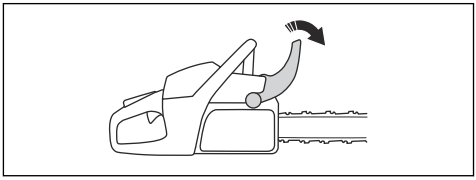
VÝSTRAHA: Len vy sami a správna pracovná technika zabránia spätným rázom.

Zapnutie výrobku

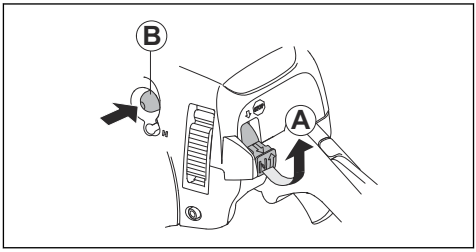
Príprava na štartovanie studeného motora

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

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



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

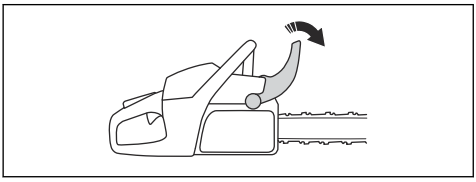


3. Balónik pumpy (B) stlačte 6-krát alebo kým sa jednotka nezačne plniť palivom. Nie je potrebné úplne naplniť balónik pumpy.
4. Ďalšie pokyny nájdete v časti *Zapnutie výrobku na strane 96*.

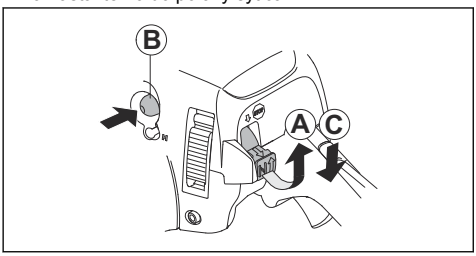
Príprava na štartovanie teplého motora

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

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



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 96*.

Zapnutie výrobku

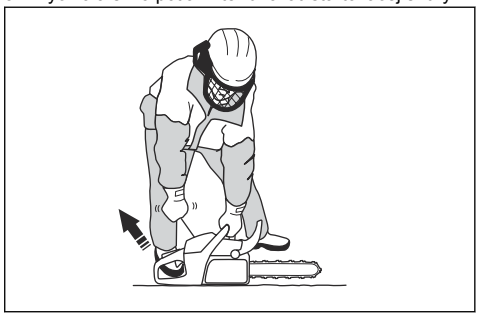
VÝSTRAHA: Pri štartovaní výrobku musíte stáť v stabilnej polohe.

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 držadla na zadnej rukoväti.
4. Pravou rukou pomaly ťahajte rukoväť štartovacieho lanka, kým nepocítite odpor.

VÝSTRAHA: Štartovacie lanko si neovíjajte okolo ruky.

5. Rýchlo a silno potiahnite rukoväť štartovacej šnúry.



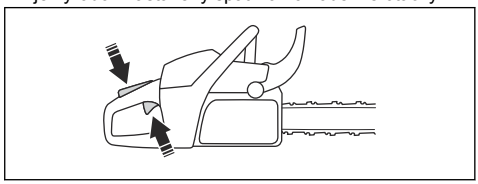
VAROVANIE: Nevyťahujte štartovaciu šnúru úplne von a nepúšťajte rukoväť štartovacej šnúry. Mohlo by to viesť k poškodeniu výrobku.

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

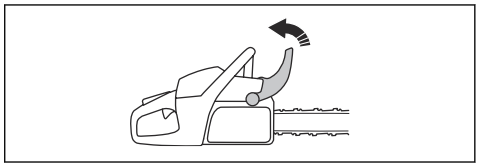
Poznámka: Naskočenie motora rozpoznáte podľa zvuku „bafnutia“.

b) Stlačením vypínača štart/stop deaktivujte sýtič.

6. Potiahnite držadlo štartovacieho lanka, až kým sa motor nenaštartuje.
7. Rýchlo vypnite poistku páčky plynu a skontrolujte, či je výrobok nastavený späť na voľnobežné otáčky.



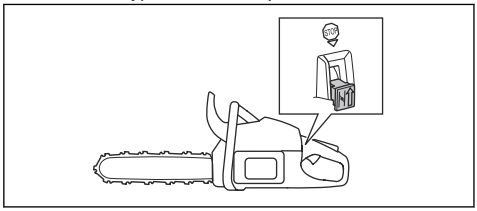
8. Predný chránič ruky posuňte dozadu, aby sa deaktivovala brzda reťaze.



9. Používajte výrobok.

Zastavenie výrobku

1. Stlačením vypínača štart/stop zastavte motor.

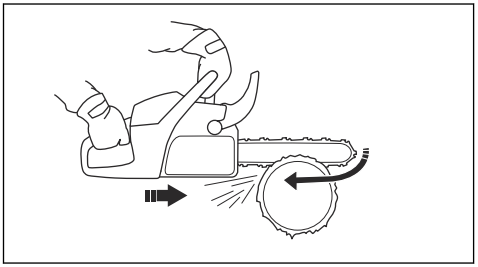


VÝSTRAHA: Na zastavenie motora neťahajte vypínač štart/stop nahor.

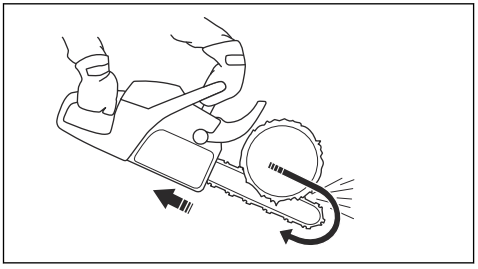
Rez ťahaním a rez tlačením

Pomocou výrobku môžete rezať drevo v 2 rôznych polohách.

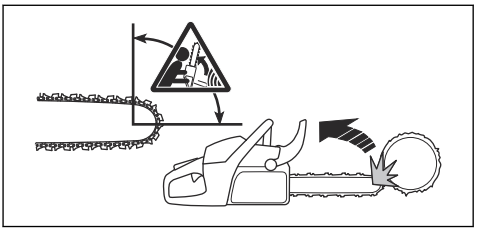
- Pri pílení nabiehajúcou reťazou sa píli spodnou hranou vodiacej lišty. Reťaz píly prechádza pri pílení cez strom. V tejto polohe máte lepšiu kontrolu nad výrobkom a polohou zóny spätného nárazu.



- 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.

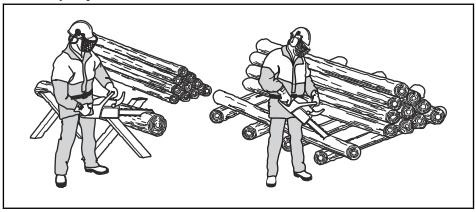


Používanie techniky pílenia

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

VAROVANIE: Ak motor pracuje príliš dlho na plný plyn a bez zaťaženia, môže dôjsť k jeho poškodeniu.

1. Položte kmeň na kozu na pílenie dreva alebo rozpery.



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

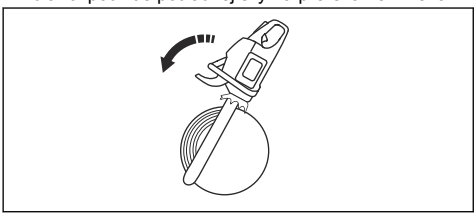
2. Odstráňte odrezky z pracovného prostredia.

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

Používanie opierky rezania

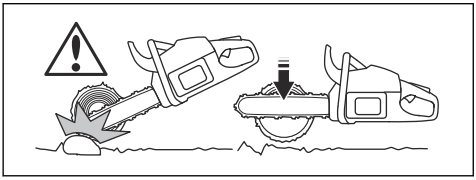
1. Zatlačte opierku rezania do kmeňa stromu.

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



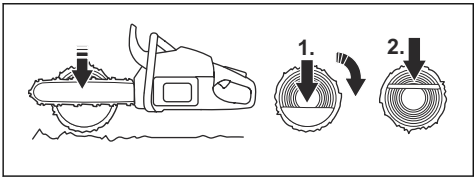
Rezanie kmeňa na zemi

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



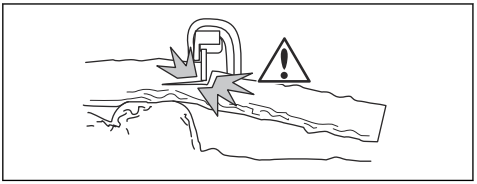
VÝSTRAHA: Dávajte pozor, aby sa reťaz píly po dokončení škáry nedotkla zeme.

2. Píľte približne ⅔ cez kmeň a potom zastavte. Kmeň otočte a píľte z opačnej strany.

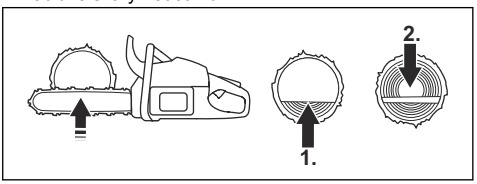


Pílenie kmeňa s oporou na jednom konci

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

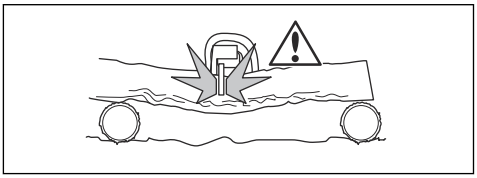


1. Režte odbiehajúcou reťazou približne do ⅓ kmeňa.
2. Režte do kmeňa nabiehajúcou reťazou, kým sa obidve škáry nedotknú.

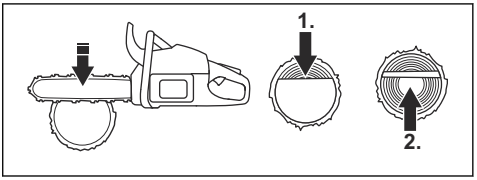


Pílenie kmeňa s oporou na obidvoch koncoch

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



1. Režte nabiehajúcou reťazou približne do ⅓ kmeňa.
2. Prerežte zvyšnú časť kmeňa odbiehajúcou reťazou, kým sa rez nedokončí.



VÝSTRAHA: Ak reťaz píly uviazne v kmeni, zastavte motor. Pomocou páky otvorte škáru a výrobok uvoľnite. Nepokúšajte sa výrobok vytiahnuť ručne. Môže to viesť k zraneniu, keď sa výrobok náhle uvoľní.

Používanie techniky odvetvovania

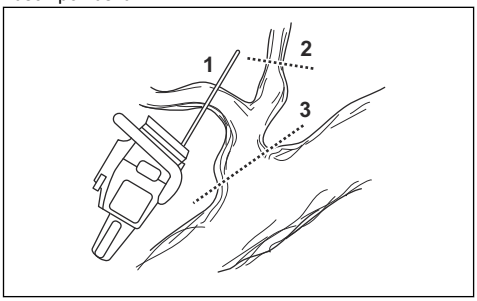
Poznámka: Pri hrubých vetvách použite techniku pílenia. Pozrite si časť *Používanie techniky pílenia na strane 97*.

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 94*.

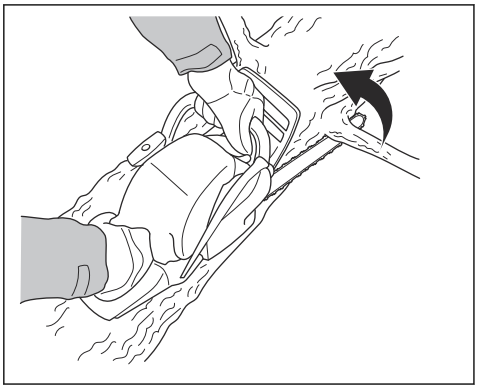
VÝSTRAHA: Konáre orezávajte postupne. Pri odstraňovaní malých konárov buďte opatrní a nerežte kríky ani viaceré

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

Poznámka: Ak je to nevyhnutné, konáre režte kúsok po kúsku.

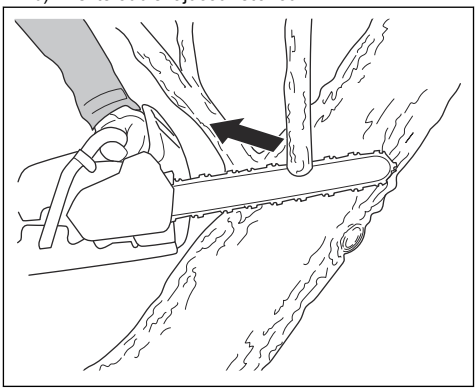


1. Odstráňte konáre na pravej strane kmeňa.
   a) Vodiacu lištu veďte na pravej strane kmeňa a telo výrobku držte proti kmeňu.
   b) Vyberte príslušnú metódu rezania podľa napnutia vo vetve.

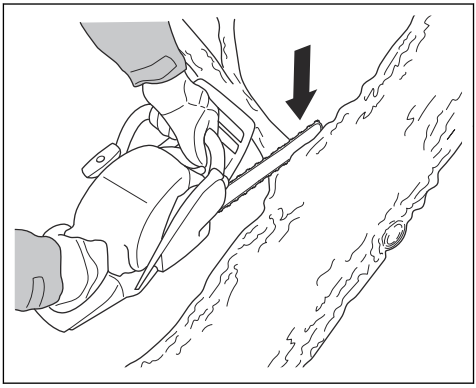


VÝSTRAHA: Ak si nie ste istí, ako odrezať vetvu, skôr ako budete pokračovať, sa obráťte na profesionálneho pracovníka.

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 odrezať vetvu, skôr ako budete pokračovať, sa obráťte na profesionálneho pracovníka.

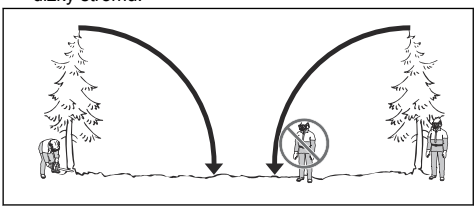
Pokyny ako rezať vetvy, ktoré sú napnuté, sú uvedené v časti *Pílenie stromov a konárov, v ktorých je pnutie na strane 103*.

Používanie techniky na pílenie stromu

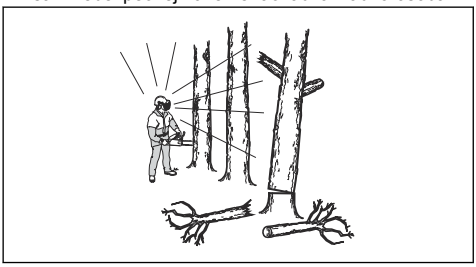
VÝSTRAHA: Pílenie stromu si vyžaduje skúsenosti. Pokiaľ je to možné, absolvujte výcvikový kurz obsluhy reťazovej píly. Ak chcete získať viac informácií, porozprávajte sa s obsluhujúcim pracovníkom, ktorý má skúsenosti.

Udržiavanie bezpečnej vzdialenosti

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



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



Výpočet smeru výrubu

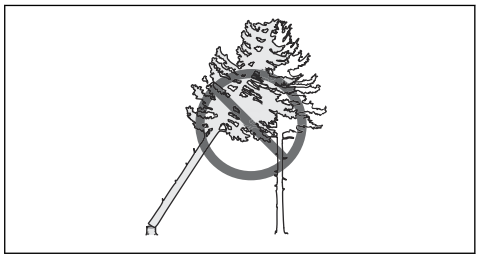
1. Zistite, ktorým smerom má strom spadnúť. Cieľom je vyrúbať strom tak, aby bolo po páde možné strom jednoducho odvetviť a rozrezať kmeň. Rovnako je dôležité zachovať si stabilný postoj a bezpečne sa pohybovať.

VÝSTRAHA: Ak je nebezpečné alebo nemožné strom zrezať prirodzeným smerom, zrežte ho iným smerom.

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

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

5. Zistite, či strom nemá poškodené alebo odumreté konáre, ktoré sa môžu odlomiť a pri výrube 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 102*.

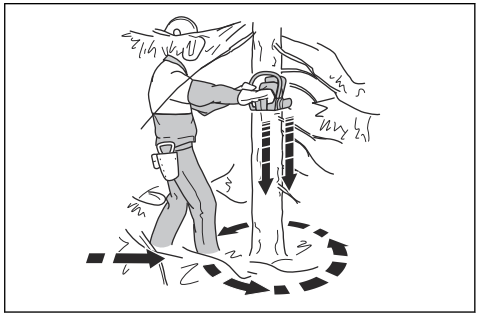


VÝSTRAHA: Pri kritickom výrube stromov si zložte chrániče sluchu ihneď po skončení pílenia. Je dôležité, aby ste počuli zvuky a varovné signály.

Čistenie kmeňa a príprava ústupovej cesty

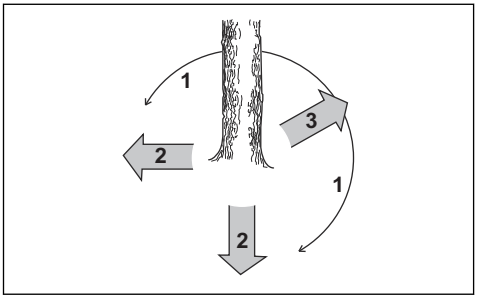
Odstráňte všetky konáre od výšky ramien nadol.

1. Režte nabiehajúcou reťazou zhora nadol. Zaistite, aby bol strom je medzi vami a výrobkom.



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 Husqvarna odporúča, aby ste vykonali smerové zárezy a potom pri páde stromu použili metódu bezpečného rohu. Metóda bezpečného rohu vám pomôže vytvoriť správny nedorez a mať pod kontrolou smer rezania.

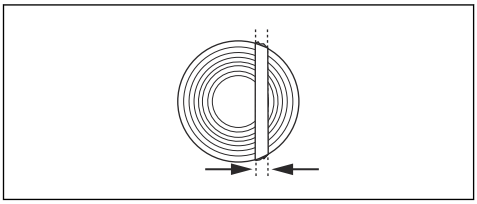
VÝSTRAHA: Nerežte stromy s priemerom, ktorý je viac ako dvakrát väčší ako dĺžka vodiacej lišty. Na takéto rezanie musíte mať špeciálne školenie.

Nedorez

Najdôležitejším postupom pri rezaní stromov je vytvorenie správneho nedorezu. Pri správnom nedoreze máte pod kontrolou smer rezania a istotu, že postup rezania je bezpečný.

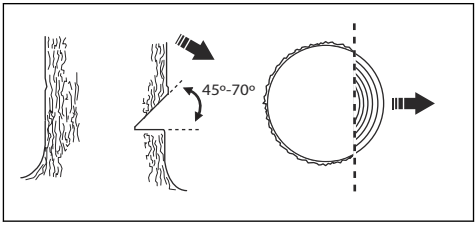
Hrúbka nedorezu musí byť minimálne 10 % priemeru stromu.

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

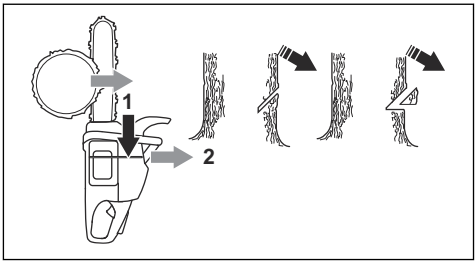


Vykonávanie smerových zárezov

1. Smerovými zárezmi preniknite do ¼ priemeru stromu. Medzi horným a spodným smerovým zárezom vytvorte uhol 45° – 70°.



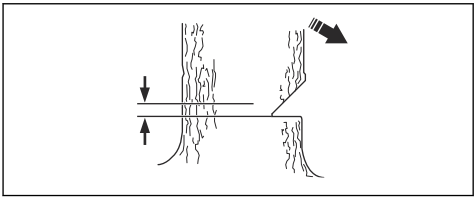
   a) Vytvorte horný smerový zárez. Zarovnajte značku smeru rezania (1) na výrobku so smerom rezania na strome (2). Stojte za výrobkom a strom majte na svojej ľavej strane. Režte nabiehajúcou reťazou.
   b) Vytvorte spodný smerový zárez. Uistite sa, či sa koniec spodného smerového zárezu nachádza v rovnakom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



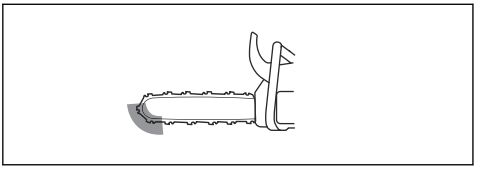
2. Uistite sa, či je spodný smerový zárez vodorovný a v uhle 90° voči smeru rezania.

Použitie metódy bezpečného rohu

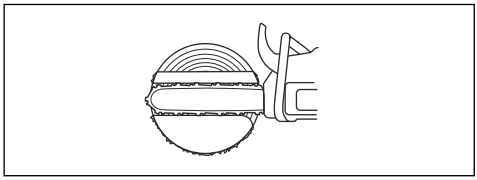
Hlavný rez musí byť mierne nad smerovým zárezom.



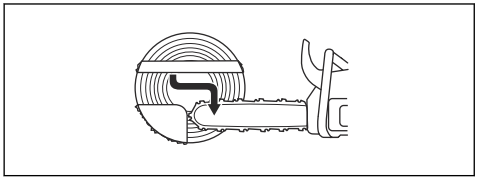
VÝSTRAHA: Pri rezaní pomocou špičky vodiacej lišty buďte opatrní. Pri vytváraní rezného otvoru do kmeňa začnite rezať so spodnou časťou špičky vodiacej lišty.



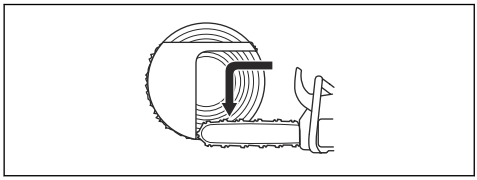
1. Ak je použiteľná rezná dĺžka dlhšia ako priemer stromu, postupujte podľa týchto krokov (a-d).
   a) Vytvorte rezný otvor priamo do kmeňa, aby ste dokončili šírku nedorezu.



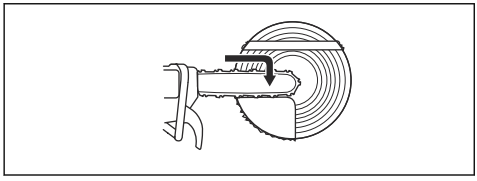
   b) Režte nabiehajúcou reťazou, kým nebude zostávať približne ⅓ kmeňa.
   c) Potiahnite vodiacu lištu 5 – 10 cm/2 – 4 palce smerom dozadu.
   d) Prerežte zostávajúci kmeň, aby ste dokončili bezpečný roh, ktorý je 5 – 10 cm/2 – 4 palce široký.



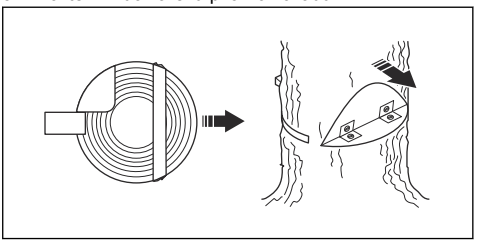
2. Ak je použiteľná rezná dĺžka kratšia ako priemer stromu, postupujte podľa týchto krokov (a-d).
   a) Vytvorte rezný otvor priamo do kmeňa. Rezný otvor musí byť cez 3/5 priemeru stromu.
   b) Cez zostávajúci kmeň režte nabiehajúcou reťazou.



   c) Zarežte priamo do kmeňa z druhej strany stromu, aby ste dokončili nedorez.
   d) Režte odbiehajúcou reťazou do ⅓ kmeňa, aby ste dokončili bezpečný roh.



3. Vložte klin do zárezu priamo zozadu.



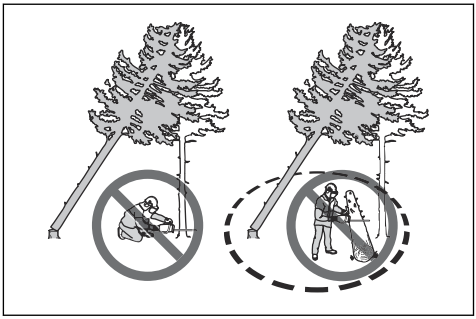
4. Odstráňte roh, aby strom padol.

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

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

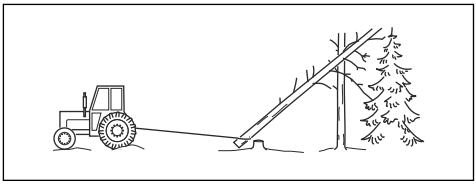
Uvoľnenie uviaznutého stromu

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

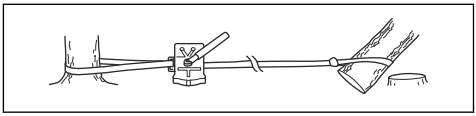


Najbezpečnejším postupom je použiť niektorý z nasledujúcich navijakov:

- Pripevnený k traktoru

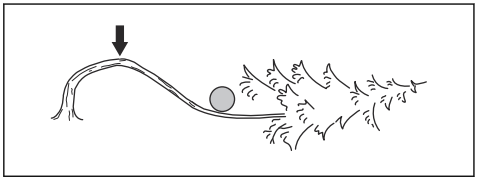


- Prenosný



Pílenie stromov a konárov, v ktorých je pnutie

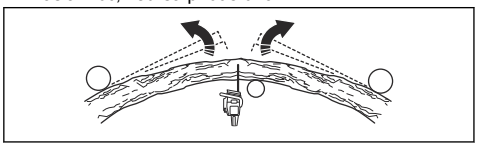
1. Zistite, ktorá strana stromu alebo konára je napnutá.
2. Nájdite bod s maximálnym pnutím.



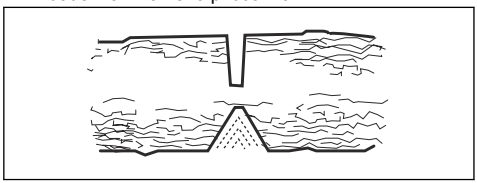
3. Zistite, akým spôsobom čo najbezpečnejšie uvoľniť pnutie.

Poznámka: V niektorých situáciách je jediným bezpečným postupom použiť navijak a nie výrobok.

4. Zaujmite miesto, kde vás strom ani konár nemôže zasiahnuť, keď sa pnutie uvoľní.



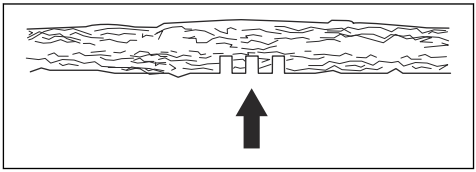
5. Vykonajte jeden alebo viacero rezov s dostatočnou hĺbkou, ktoré sú potrebné na zmenšenie pnutia. Režte v bode maximálneho pnutia alebo v jeho blízkosti. Dosiahnite, aby sa strom alebo konár v bode maximálneho pnutia zlomil.



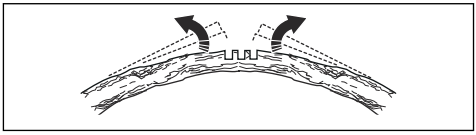
VÝSTRAHA: Nerežte priamo cez strom ani konár, v ktorom je pnutie.

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 neuvoľní.



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

Údržba

Úvod

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

Plán údržby

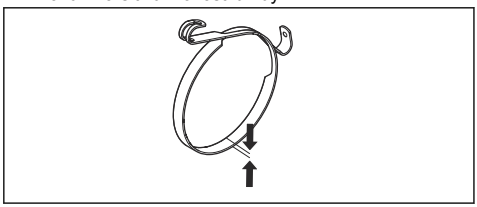
Denná údržba	Týždenná údržba	Mesačná údržba
Vyčistite vonkajšie časti výrobku a uistite sa, že na rukovätiach nie je olej.	Vyčistite chladiaci systém. V časti *Čistenie chladiaceho systému na strane 115*.	Skontrolujte brzdový pás. V časti *Kontrola brzdového pásu na strane 105*.
Vykonajte kontrolu páčky plynu a poistky páčky plynu. V časti *Kontrola páčky plynu a poistky páčky plynu na strane 105*.	Vykonajte kontrolu štartéra, šnúry štartéra a vratnej pružiny.	Uistite sa, že či nie je opotrebovaný alebo poškodený náboj spojky, bubon spojky a pružina spojky.

Denná údržba	Týždenná údržba	Mesačná údržba
Uistite sa, že jednotky na tlmenie vibrácií nie sú poškodené.	Namažte ihlové ložisko. V časti *Mazanie ihlového ložiska na strane 113*.	Vyčistite zapaľovaciu sviečku. V časti *Kontrola zapaľovacej sviečky na strane 109*.
Vyčistite a skontrolujte brzdu reťaze. V časti *Kontrola brzdy reťaze na strane 105*.	Odstráňte ostriny z hrán vodiacej lišty. V časti *Kontrola vodiacej lišty na strane 114*.	Vyčistite vonkajšie časti karburátora.
Vykonajte kontrolu zachytávača reťaze. V časti *Kontrola zachytávača reťaze na strane 106*.	Očistite alebo vymeňte sitko na ochranu pred iskrami v tlmiči. V časti *Kontrola tlmiča výfuku na strane 106*.	Skontrolujte palivový filter a palivovú hadicu. V prípade potreby ju vymeňte.
Otočte vodiacu lištu, skontrolujte mazací otvor a vyčistite drážku vo vodiacej lište. V časti *Kontrola vodiacej lišty na strane 114*.	Vyčistite oblasť karburátora.	Skontrolujte všetky káble a pripojenia.
Zaistite, aby do vodiacej lišty a na reťaz píly prúdilo dostatočné množstvo oleja.	Vyčistite vzduchový filter alebo ho vymeňte. V časti *Čistenie vzduchového filtra na strane 108*.	Vyprázdnite palivovú nádrž.
Kontrolujte reťaz píly. V časti *Kontrola rezného zariadenia na strane 113*.	Vyčistite oblasť medzi rebrami valca.	Vyprázdnite nádrž na olej.
Naostrite reťaz píly a skontrolujte jej napnutie. V časti *Ostrenie reťaze píly na strane 109*.		
Skontrolujte hnacie koliesko reťaze. V časti *Kontrola záberového kolieska na strane 113*.		
Vyčistite nasávanie vzduchu štartéra.		
Skontrolujte, či sú matice a skrutky dotiahnuté.		
Skontrolujte vypínač. V časti *Kontrola prepínača spustenia/zastavenia na strane 106*.		
Skontrolujte, či nedochádza k úniku paliva z motora, nádrže alebo palivových vedení.		
Presvedčte sa, či sa reťaz píly neotáča, keď motor beží na voľnobežných otáčkach.		
Uistite sa, či ochranný kryt pravej ruky nie je poškodený.		
Uistite sa, že je tlmič výfuku správne pripojený, nie je poškodený a že nechýbajú žiadne časti tlmiča výfuku.		

Údržba a kontroly bezpečnostných zariadení výrobku

Kontrola brzdového pásu

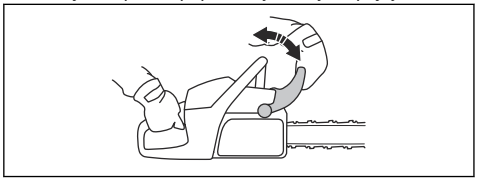
1. Z brzdy reťaze a bubna spojky odstráňte kefkou všetky piliny, živicu a špinu. Špina a opotrebenie môžu zhoršiť funkčnosť brzdy.



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

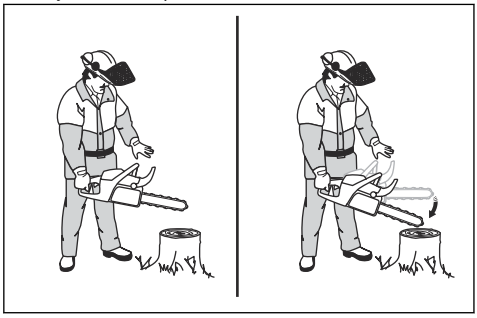
1. Uistite sa, že predný chránič ruky nie je poškodený, napríklad popraskaný.
2. Uistite sa, že sa predný chránič ruky voľne pohybuje a že je bezpečne pripevnený ku krytu spojky.



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.



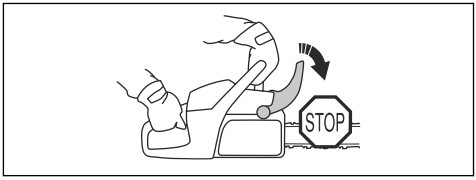
5. Uistite sa, že brzda reťaze zaberá, keď sa špička vodiacej lišty dotkne pňa.

Kontrola brzdy reťaze

1. Zapnite výrobok. Pozri časť *Zapnutie výrobku na strane 95* kde nájdete pokyny.

VÝSTRAHA: Presvedčte sa, že sa reťaz píly nedotýka zeme ani iných predmetov.

2. Výrobok pevne držte.
3. Pridajte plný plyn a naklonením ľavého zápästia na predný chránič ruky zapnite brzdu reťaze. Reťaz píly sa musí okamžite zastaviť.

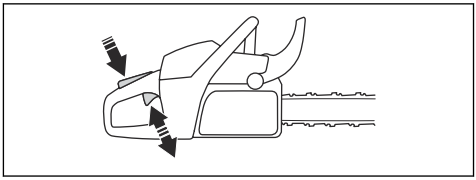


4. Uvoľnite plný plyn.

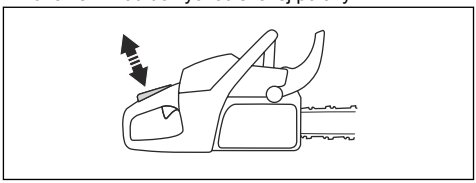
VÝSTRAHA: Nepustite prednú rukoväť.

Kontrola páčky plynu a poistky páčky plynu

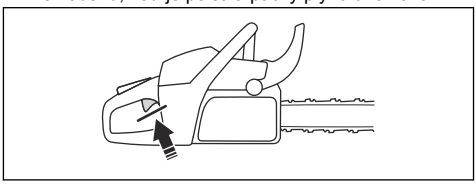
1. Skontrolujte, či sa páčka plynu a poistka páčky plynu pohybujú voľne a či vratná pružina funguje správne.



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.



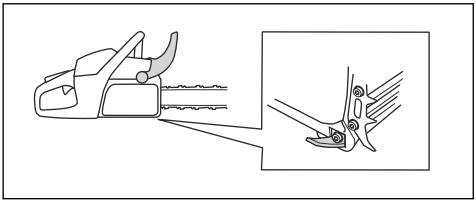
4. Naštartujte výrobok a pridajte plný plyn.

5. Uvoľnite páčku plynu a skontrolujte, či sa reťaz píly zastaví a zostane stáť.

VÝSTRAHA: Ak sa reťaz píly pretáča, aj keď je páčka plynu v polohe voľnobehu, obráťte sa na servisného predajcu.

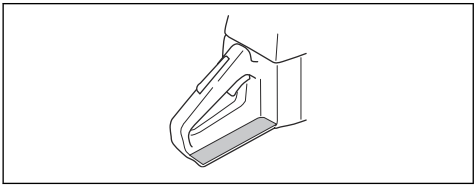
Kontrola zachytávača reťaze

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, že pravý chránič ruky nie je poškodený, napríklad popraskaný.



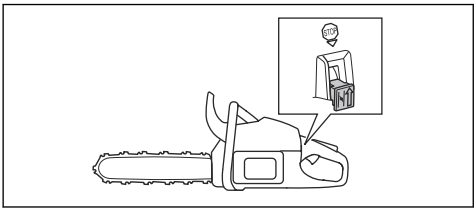
Kontrola systému na tlmenie vibrácií

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 *Prehľad výrobku na strane 83*.

Kontrola prepínača spustenia/zastavenia

1. Naštartujte motor.
2. Prepnite prepínač štart/stop do polohy STOP. Motor musí zastaviť.



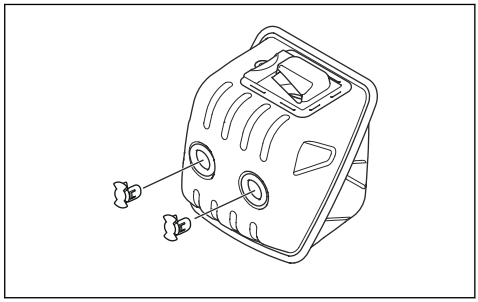
Kontrola tlmiča výfuku

VÝSTRAHA: Používaný tlmič výfuku/ochrana pred iskrami a montážna platňa ochrany pred iskrami môže obsahovať častice spaľovania, ktoré môžu byť karcinogénne. Pri čistení a/alebo servise ochrany pred iskrami vždy dbajte na to, aby sa predišlo kontaktu s pokožkou a vdýchnutiu.

- používajte rukavice;
- čistenie a/alebo servis vykonávajte v dobre vetranom priestore;
- na čistenie krytu na ochranu pred iskrami nepoužívajte stlačený vzduch;
- pri čistení ochrany pred iskrami používajte oceľovú kefu a čitite smerom od tela.

VÝSTRAHA: Nepoužívajte výrobok, ak sitko lapača iskier na tlmiči výfuku chýba alebo nefunguje správne.

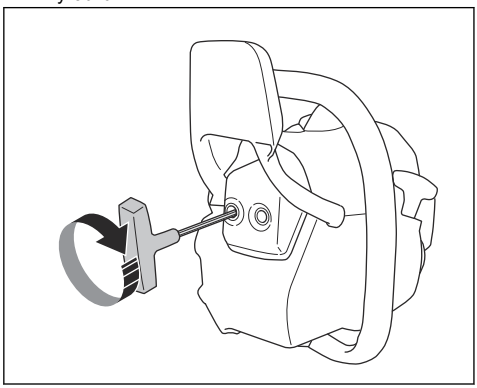
1. Ak má váš výrobok špeciálne tlmiče výfuku, demontujte ich pomocou malého plochého skrutkovača.



2. Skontrolujte tlmič výfuku, či nie je poškodený.

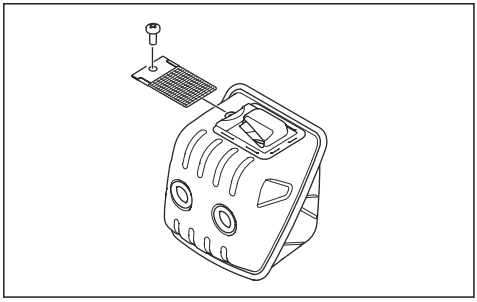
VÝSTRAHA: Výrobok nepoužívajte, ak tlmič výfuku chýba alebo je poškodený. Poškodený alebo chýbajúci tlmič výfuku zvyšuje hladinu hluku a nebezpečenstvo požiaru. Ak je tlmič výfuku poškodený, výrobok vráťte predajcovi/servisu spoločnosti Husqvarna.

3. Skontrolujte, či je tlmič výfuku správne pripevnený k výrobku.



Poznámka: Z výrobku neodmontávajte tlmič výfuku.

4. Pri montovaní krytov tlmiča výfuku ich zľahka poklepte kladivkom. Ak sú kryty tlmiča výfuku poškodené, vymeňte ich.
5. Ak je výrobok vybavený špeciálnym sitkom lapača iskier, raz týždenne vyčistite sitko lapača iskier.



6. Namontujte lapač iskier. Ak je sitko lapača iskier poškodené, vymeňte ho.

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 117*.

VAROVANIE: Ak sa reťaz píly otáča pri voľnobežných otáčkach, otáčajte skrutkou voľnobežných otáčok proti smeru hodinových ručičiek, kým sa reťaz píly nezastaví.

1. Zapnite výrobok.
2. Otáčajte skrutku nastavenia voľnobežných otáčok v smere hodinových ručičiek, až kým sa reťaz píly nezačne otáčať.
3. Otáčajte skrutku voľnobežných otáčok proti smeru hodinových ručičiek, kým sa reťaz píly 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 píly.

VÝSTRAHA: Ak sa pri otáčaní skrutky voľnobežných otáčok reťaz píly nezastaví, obráťte sa na servisného predajcu. Nepoužívajte výrobok, kým nebol správne nastavený.

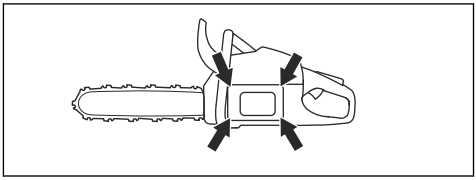
Kontrola správneho nastavenia karburátora

- Uistite sa, že ma výrobok správnu akceleráciu.
- Uistite sa, že výrobok pri plnom plyne pracuje na 4 doby.
- Skontrolujte, či sa pri voľnobežných otáčkach neotáča reťaz píly.
- Ak sa výrobok nedá ľahko spustiť alebo má nižšiu akceleráciu, upravte ihly nízkych a vysokých otáčok.

VAROVANIE: Nesprávne nastavenie môže spôsobiť poškodenie motora.

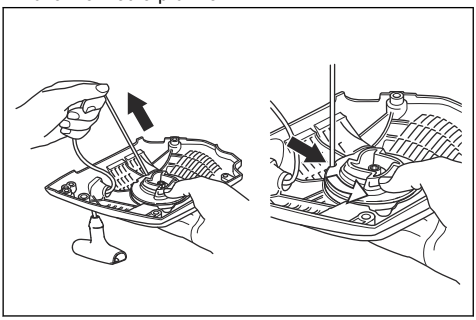
Výmena pretrhnutej alebo opotrebovanej šnúry štartéra

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.

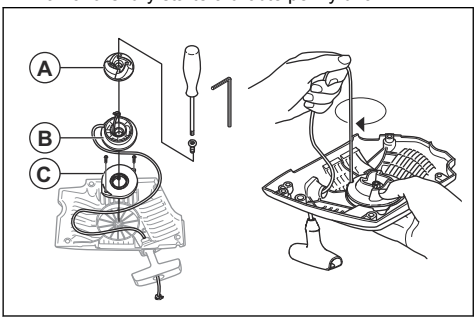
4. Nechajte kladku pomaly sa otáčať dozadu, aby sa uvoľnila vratná pružina.



5. Odstráňte stredovú skrutku, hnací disk (A), pružinu hnacieho disku (B) a kladku (C).

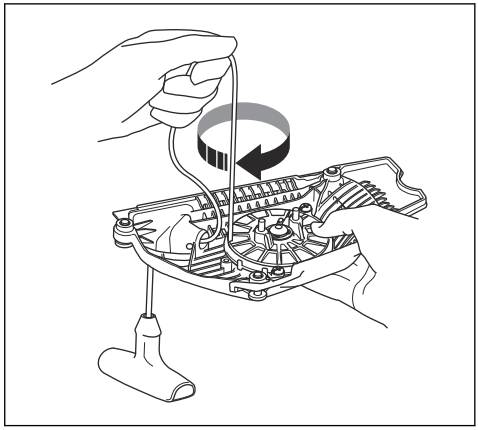
VÝSTRAHA: Pri výmene vratnej pružiny alebo šnúry štartéra musíte byť opatrní. Počas navíjania v kryte štartéra je vratná pružina napnutá. Ak nebudete opatrní, môže sa vysunúť a spôsobiť zranenie. Noste ochranné okuliare a rukavice.

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. Pripojte kladku k vratnej pružine. Koniec vratnej pružiny musí byť zaistený v kladke.
9. Nasaďte 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.



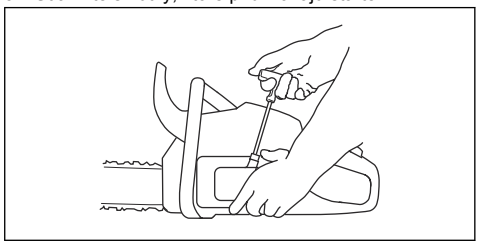
Napnutie vratnej pružiny

1. Vložte šnúru štartéra do zárezu na kladke.
2. Otočte kladku približne o 2 otočky v smere hodinových ručičiek.
3. Dajte palec na kladku.
4. Vytiahnite rukoväť šnúry štartéra a úplne vytiahnite šnúru štartéra.
5. Uvoľnením palca uvoľnite šnúru štartéra.
6. Skontrolujte, či môžete otočiť kladku o ½ otočky po úplnom vytiahnutí šnúry štartéra.



Montáž krytu štartéra na výrobok

1. Vytiahnite šnúru štartéra a položte štartér na miesto na kĺukovej skrini.
2. Pomaly uvoľňujte šnúru štartéra tak, aby sa kladka zachytila západkami.
3. Utiahnite skrutky, ktoré pridržiavajú štartér.



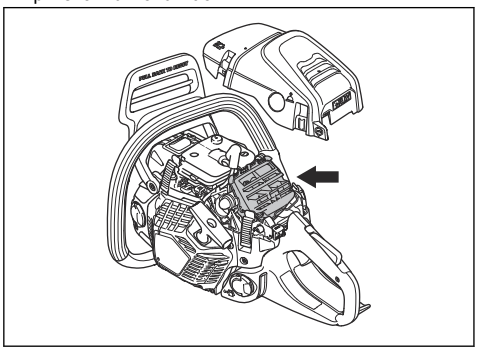
Čistenie vzduchového filtra

Vyčistite vzduchový filter podľa pokynov v časti *Plán údržby na strane 103*. Tým sa zabráni poruche karburátora, problémom pri štarte, strate výkonu motora, opotrebovaniu častí motora a väčšej spotrebe paliva ako zvyčajne.

1. Odstráňte kryt valca a vzduchový filter.
2. Pomocou mäkkej kefky 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. Nasaďte vzduchový filter a uistite sa, že tesne prilieha k držiaku filtra.

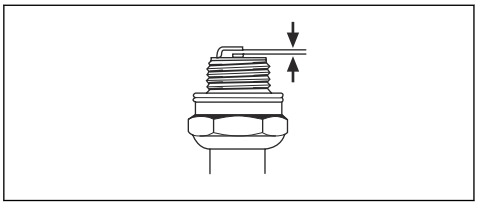


Poznámka: Kvôli rôznym pracovným podmienkam, podnebiu alebo ročným obdobiam možno váš výrobok používať s rôznymi typmi vzduchových filtrov. Ak potrebujete ďalšie informácie, obráťte sa na servisného predajcu.

Kontrola zapaľovacej sviečky

VAROVANIE: Používajte odporúčanú zapaľovaciu sviečku. Pozrite si časť *Technické údaje na strane 117*. Nesprávny typ zapaľovacej 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 zapaľovacej sviečke nenachádzajú nežiadúce materiály. Ak chcete znížiť riziko prítomnosti neželaného materiálu na elektródach zapaľovacej 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 zapaľovacia sviečka znečistená, vyčistite ju.
3. Skontrolujte správnu šírku medzery medzi elektródami. Pozrite si časť *Technické údaje na strane 117*.



4. Zapaľovaciu sviečku vymeňte raz mesačne alebo v prípade potreby častejšie.

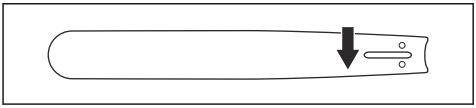
Ostrenie reťaze píly

Informácie o vodiacej lište a reťazi píly

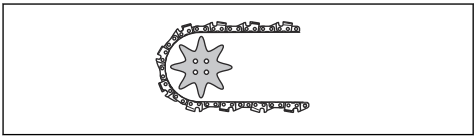
VÝSTRAHA: Pri používaní alebo vykonávaní údržby reťaze píly používajte ochranné rukavice. Nepohyblivá reťaz píly môže tiež spôsobiť zranenia.

Opotrebovanú alebo poškodenú vodiacu lištu alebo reťaz píly nahraďte niektorou z kombinácií vodiacej lišty a reťaze píly odporúčanou spoločnosťou Husqvarna. Je to nevyhnutné na zachovanie bezpečnostných funkcií výrobku. Pozrite si časť *Príslušenstvo na strane 119* so zoznamom odporúčaných kombinácií líšt a reťazí.

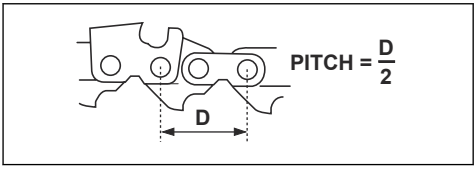
- Dĺžka vodiacej lišty, palce/cm. Informácie o dĺžke vodiacej lišty sa zvyčajne nachádzajú na zadnom konci vodiacej lišty.



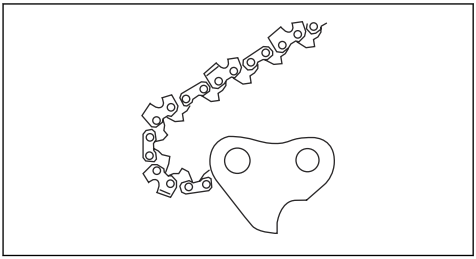
- Počet zubov na ozubenom koliesku lišty (T).



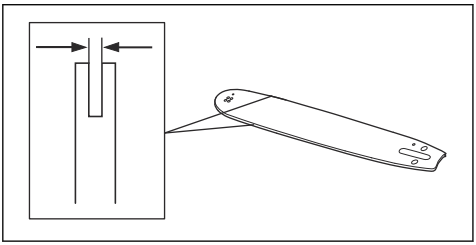
- Rozstup reťaze (palce). Vzdialenosť medzi hnacími článkami reťaze sa musí zhodovať so vzdialenosťami zubov na ozubenom koliesku vodiacej lišty a hnacom ozubenom koliesku.



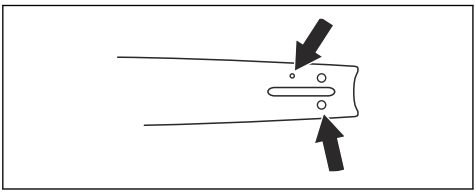
- Počet vodiacich článkov. Počet vodiacich článkov je určený typom vodiacej lišty.



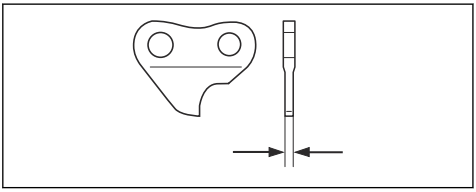
- Šírka drážky v lište, (palce/mm). Šírka drážky vo vodiacej lište musí byť rovnaká ako šírka vodiacich článkov reťaze.



- Otvor mazania reťaze a otvor pre napínač reťaze. Vodiaca lišta sa musí zhodovať s výrobkom.



- Šírka vodiaceho článku (mm/palce).

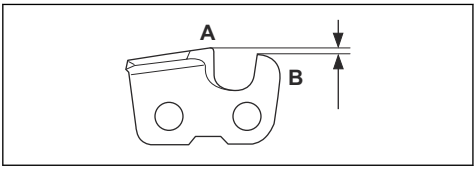


Všeobecné informácie o spôsobe ostrenia rezacích zubov

Nepoužívajte tupú reťaz píly. Ak je reťaz píly tupá, musíte vyvinúť väčší tlak, aby vodiaca lišta prešla cez drevo, čo zbytočne zaťažuje motor. V prípade tupej reťaze píly existuje riziko skrátenia životnosti reťazovej píly. Veľmi tupá reťaz píly nevytvára žiadne triesky, iba jemné piliny.

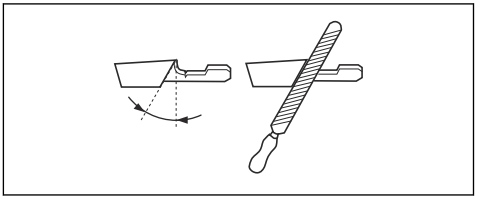
Ostrá reťaz píly si vytvorí cestu drevom a tvorí dlhé, hrubé triesky.

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).

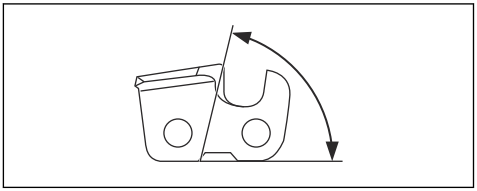


Pri ostrení rezacieho zuba zohľadnite nasledovné:

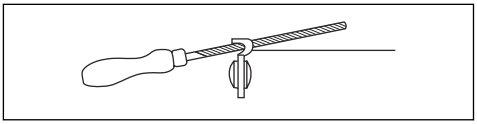
- Uhol brúsenia.



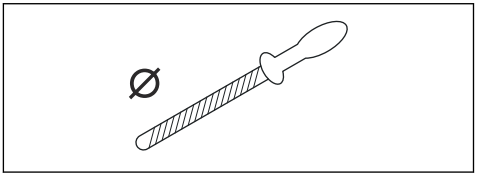
- Uhol rezania.



- Poloha pilníka.



- Priemer okrúhleho pilníka.



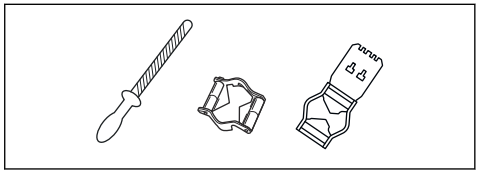
Nie je jednoduché správne nabrúsiť reťaz píly bez správneho vybavenia. Použite Husqvarna odporúčaný merací prístroj. Umožní vám to dosiahnuť maximálny rezný výkon a minimalizovať riziko spätného nárazu.

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 109*.

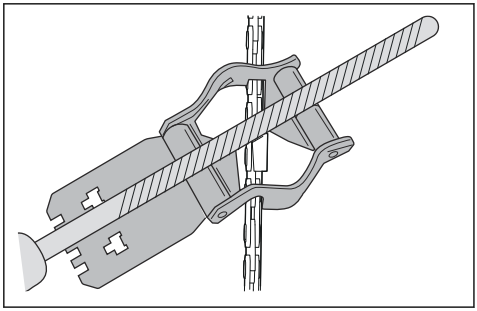
Ostrenie rezacích zubov

1. Na ostrenie rezacích zubov používajte okrúhly pilník a brúsnu mierku.



Poznámka: V časti *Príslušenstvo na strane 119* nájdete informácie o tom, ktorý pilník a brúsnu mierku odporúča spoločnosť Husqvarna na vašu reťaz píly.

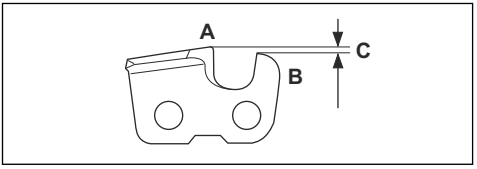
2. Brúsnu mierku správne priložte na rezací zub. Pozrite si pokyny dodávané s brúsnou mierkou.
3. Pilníkom prechádzajte z vnútornej strany rezacích zubov smerom von. Pri ťahaní zmenšite tlak na pilník.



4. Odstráňte materiál z jednej strany všetkých rezacích zubov.
5. Výrobok otočte a odstráňte materiál na druhej strane.
6. Uistite sa, že všetky rezacie zuby majú 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 119* s pokynmi k zabezpečeniu správneho nastavenia mierky hĺbky reťaze píly.

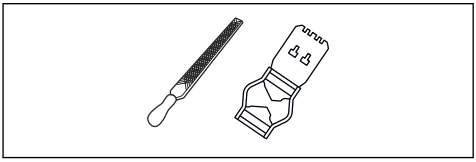


VÝSTRAHA: Ak je mierka hĺbky príliš veľká, zvýši sa nebezpečenstvo spätného nárazu!

Úprava nastavenia mierky hĺbky

Skôr než nastavíte mierku hĺbky alebo naostríte rezacie zuby, si skontrolujte *Ostrenie rezacích zubov na strane 110*kde nájdete pokyny. Odporúčame, aby ste hĺbku rezu nastavili po každom treťom ostrení rezacích zubov.

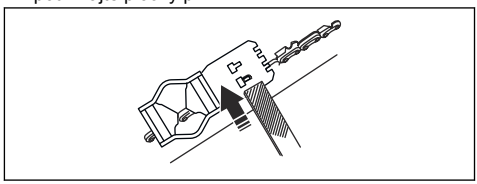
Odporúčame, aby ste pri meraní hĺbky rezu používali našu mierku hĺbky obmedzovacích zubov, aby sa zaistila správna hĺbka rezu a správny uhol na vodiacej ploche.



1. Na nastavenie mierky hĺbky použite plochý pilník a mierku hĺbky obmedzovacích zubov. Pri meraní hĺbky rezu používajte len odporúčaný nástroj na meranie hĺbky Husqvarna, aby ste dosiahli správne nastavenie hĺbky rezu a správny uhol na vodiacej ploche.
2. Mierku hĺbky obmedzovacích zubov priložte na reťaz píly.

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.

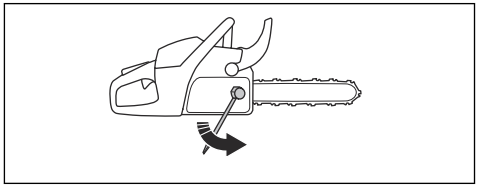


Nastavenie napnutia reťaze píly

VÝSTRAHA: Reťaz píly s nesprávnym napnutím sa môže uvoľniť z vodiacej lišty a spôsobiť vážne poranenie alebo usmrtenie.

Reťaz píly sa pri používaní predlžuje. Reťaz píly pravidelne nastavujte.

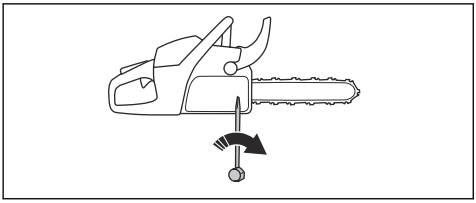
1. Uvoľnite matice na lište, ktoré držia kryt spojky/brzdu reťaze. Použite kombinovaný kľúč.



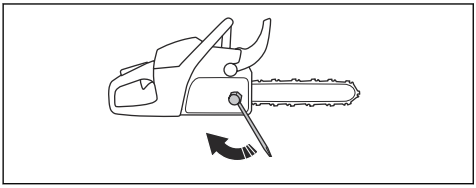
Poznámka: Niektoré modely majú iba jednu maticu na lište.

2. Rukou čo najviac utiahnite matice na lište.

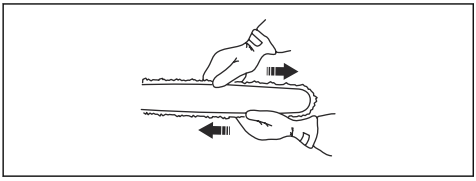
3. Nadvihnite prednú časť vodiacej lišty a otočte skrutku na napínanie reťaze. Použite kombinovaný kľúč.
4. Napnite reťaz píly, aby bola utiahnutá voči vodiacej lište, ale aby sa stále dokázala ľahko pohybovať.



5. Kombinovaným kľúčom uťahujte maticu na lište a súčasne dvíhajte prednú časť vodiacej lišty.



6. Skontrolujte, či môžete rukou voľne otáčať reťaz píly a či reťaz na vodiacej lište neprevísa.



Poznámka: Pozrite si časť *Prehľad výrobku na strane 83*, kde nájdete informácie o polohe skrutky na napínanie reťaze na vašom výrobku.

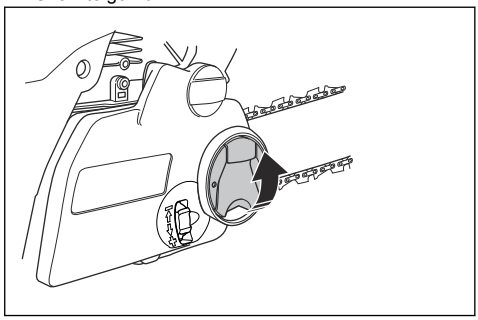
Nastavenie napnutia reťaze píly (kryt spojky bez náradia)

Poznámka: Len na kryt spojky bez náradia.

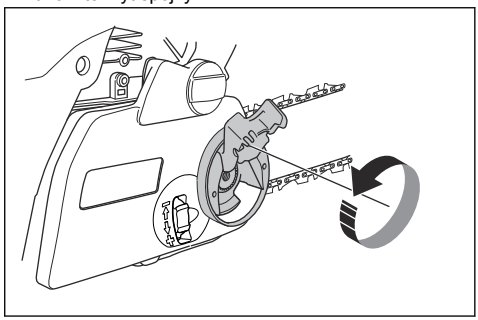
VÝSTRAHA: Reťaz píly s nesprávnym napnutím sa môže uvoľniť z vodiacej lišty a spôsobiť vážne poranenie alebo usmrtenie.

Reťaz píly sa pri používaní predlžuje. Reťaz píly pravidelne nastavujte.

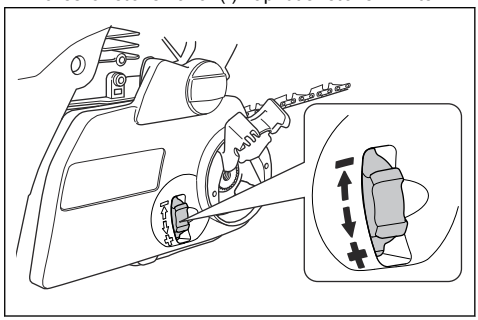
1. Uvoľnite gombík.



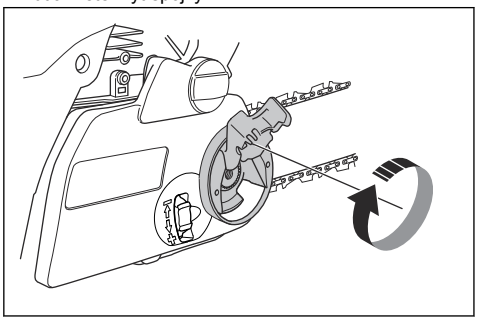
2. Otočením gombíka proti smeru hodinových ručičiek uvoľníte kryt spojky.



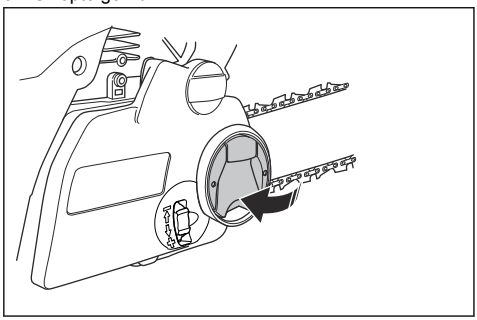
3. Otočením napínacieho kolieska reťaze nadol (+) napnutie reťaze zvýšite. Otočením napínacieho kolieska reťaze nahor (-) napnutie reťaze znížite.



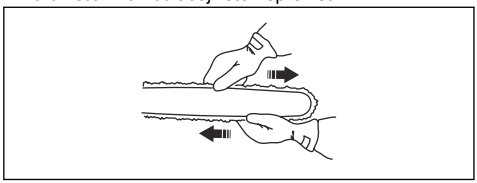
4. Otočením gombíka v smere hodinových ručičiek utiahnete kryt spojky.



5. Sklopte gombík.



6. Skontrolujte, či môžete rukou voľne otáčať reťaz píly a či reťaz na vodiacej lište neprevísa.



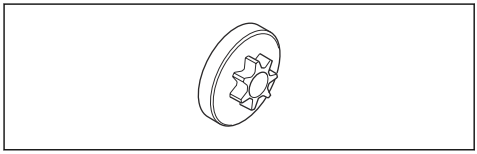
Kontrola mazania reťaze píly

1. Naštartujte výrobok a nechajte ho bežať na ¾ plynu. Držte lištu približne 20 cm/8 palcov nad povrchom svetlej farby.
2. Ak je mazanie reťaze píly správne, po 1 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 114*. Ak kroky údržby nepomáhajú, kontaktujte svojho servisného predajcu.

Kontrola záberového kolieska

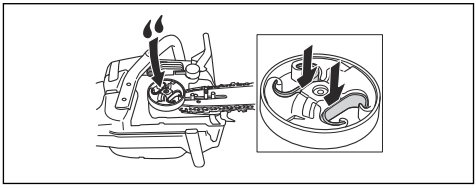
Bubon spojky obsahuje záberové koliesko, ktoré je prizvárané na bubne spojky.



- Uistite sa, že záberové koliesko nie je opotrebované a ak áno, obráťte sa na miestneho servisného predajcu Husqvarna.

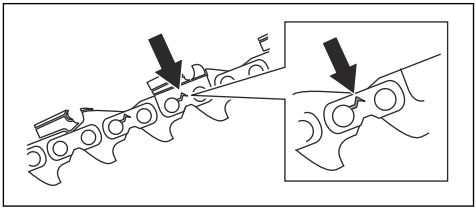
Mazanie ihlového ložiska

1. Predný chránič ruky potiahnite dozadu, aby sa deaktivovala brzda reťaze.
2. Povoľte maticu lišty a odstráňte kryt spojky.
3. Výrobok položte na stabilný povrch s bubnom spojky smerujúcim nahor.
4. Namažte ihlové ložisko. Používajte motorový olej vysokej kvality.



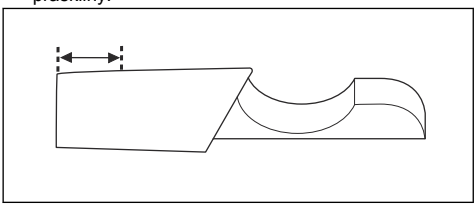
Kontrola rezného zariadenia

1. Uistite sa, že v nitoch a spojoch nie sú žiadne praskliny a že nie sú žiadne nity voľné. V prípade potreby ich vymeňte.



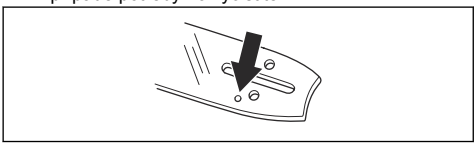
2. Skontrolujte, či sa reťaz píly ľahko ohýba. Ak je reťaz píly tuhá, vymeňte ju.
3. Porovnajte reťaz píly s novou reťazou píly, aby ste mohli určiť, či sú nity a spoje opotrebované.

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.

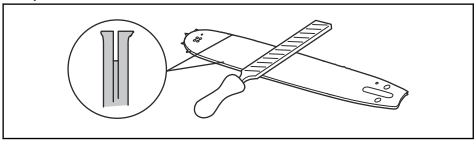


Kontrola vodiacej lišty

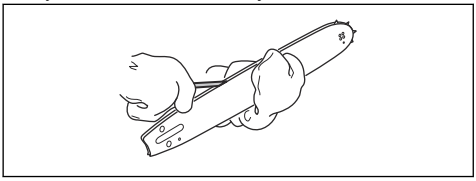
1. Skontrolujte, či nie je zablokovaný olejový kanál. V prípade potreby ho vyčistite.



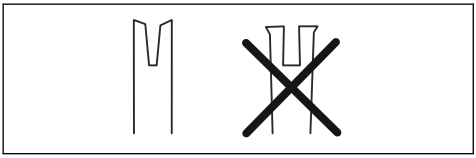
2. Skontrolujte, či sa na hranách vodiacej lišty nenachádzajú ostriny. Odstráňte ostriny pomocou pilníka.



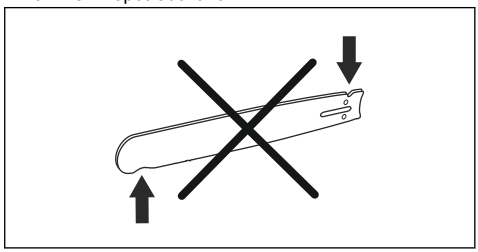
3. Vyčistite drážku na vodiacej lište.



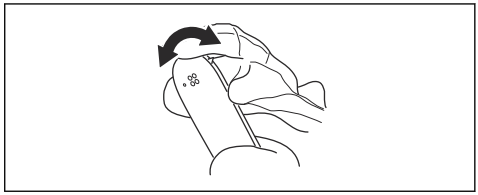
4. Skontrolujte, či drážka vo vodiacej lište nie je opotrebovaná. V prípade potreby vymeňte vodiacu lištu.



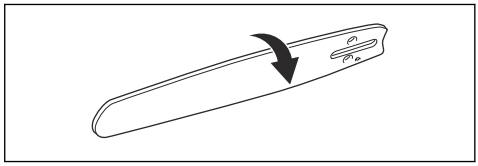
5. Skontrolujte, či špička vodiacej lišty nie je zdrsnená ani veľmi opotrebovaná.



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

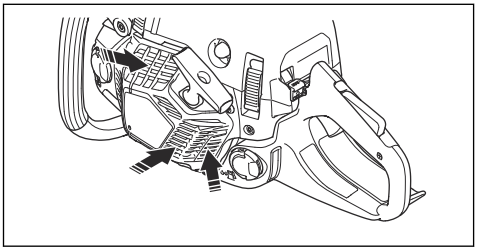
- Pravidelne vypúšťajte a vyčistite palivovú nádrž na olej na mazanie reťaze.
- Vymeňte palivový filter raz ročne alebo v prípade potreby častejšie.

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. Kefkou očistite 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	Akcia
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 *Technické údaje na strane 117*.

Diel výrobku na kontrolu	Možná príčina	Akcia
Zapaľovacia sviečka a valec	Zapaľovacia sviečka je uvoľnená.	Utiahnite zapaľovaciu sviečku.
	Motor je zaplavený z dôvodu opakovaných štartov s plným sýtičom po zapaľovaní.	Vyberte a vyčistite zapaľovaciu sviečku. Výrobok umiestnite na stranu s otvorom zapaľovacej sviečky smerom od vás. 6 – 8-krát prudko potiahnite držadlo šnúry štartéra. Nainštalujte zapaľovaciu sviečku a naštartujte výrobok. Pozrite si časť *Zapnutie výrobku na strane 95*.

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.
Vzduchový filter	Zanesený vzduchový filter.	Vyčistite vzduchový filter alebo ho vymeňte.
Palivový filter	Zanesený palivový filter.	Vymeňte palivový filter.

Preprava, skladovanie a likvidácia

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 vyprázdnite 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 píly 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 píly a drážku vo vodiacej lište.

   VAROVANIE: Ak reťaz píly a vodiaca lišta nie sú čistené, môžu byť tuhé alebo zablokované.
3. Nasaďte prepravný kryt.
4. Vyčistite výrobok. Pokyny nájdete v časti *Údržba na strane 103*.
5. Vykonajte kompletný test výrobku.

Likvidácia

- Dodržiavajte miestne požiadavky v oblasti recyklácie a platné predpisy.
- Všetky chemikálie, ako napr. olej alebo palivo, zlikvidujte v servisnom stredisku alebo v príslušnom zariadení na likvidáciu.
- Keď už výrobok nepoužívate, pošlite ho predajcovi spoločnosti Husqvarna alebo ho zlikvidujte v recyklačnom zariadení.

Technické údaje

	445 S	445S SA	445S SA TL	445S SA TB	450S	450S SA
Motor						
Objem valca, cm^3	50,2	50,2	50,2	50,2	50,2	50,2
Voľnobežné otáčky, min^{-1} (ot./min)	2800	2800	2800	2800	2800	2800
Maximálny výkon motora podľa normy ISO 7293, kW/k pri min^{-1} (ot./min)	2,2/3,0 pri 9000	2,2/3,0 pri 9000	2,2/3,0 pri 9000	2,2/3,0 pri 9000	2,4/3,2 pri 9600	2,4/3,2 pri 9600
Systém zapaľovania [9]						
Zapaľovacia sviečka	NGK BPMR 7A/Champion RCJ7Y/Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A/Champion RCJ7Y/Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A/Champion RCJ7Y/Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A/Champion RCJ7Y/Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A/Champion RCJ7Y/Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A/Champion RCJ7Y/Husqvarna HQT-1R
Vzdialenosť elektród, mm	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Systém paliva a mazania						
Objem palivovej nádrže, l/cm^3	0,45/450	0,45/450	0,45/450	0,45/450	0,45/450	0,45/450
Objem nádrže na olej, l/cm^3	0,26/260	0,26/260	0,26/260	0,26/260	0,26/260	0,26/260
Typ olejového čerpadla	Automatické	Automatické	Automatické	Automatické	Automatické	Automatické
Hmotnosť						
Hmotnosť, kg	5,0	5,0	5,1	5,2	5,0	5,0
Emisie hluku [10]						
Nameraná úroveň hlučnosti dB(A)	114	114	114	114	114	114
Zaručená L_{WA} úroveň hlučnosti dB(A)	116	116	116	116	116	116

[9] Vždy používajte odporúčaný typ zapaľovacej sviečky! Nesprávna zapaľovacia sviečka môže vážne poškodiť piest/valec.

[10] Hladina hluku meraná ako akustický tlak (L_{WA}) v súlade s európskou smernicou 2000/14/ES.

	445 S	445S SA	445S SA TL	445S SA TB	450S	450S SA
Úrovne hlučnosti [11]						
Ekvivalentná úroveň akustického tlaku pri uchu používateľa, dB(A)	106	106	106	106	106	106
Stupne vibrácií, a_{hveq} [12]						
Vybavené reťazou píly C33, vpredu/vzadu, m/s^2	3,5/3,4	3,5/3,4	3,5/3,5	3,8/3,1	3,5/3,4	3,5/3,4
Vybavené reťazou píly C35, vpredu/vzadu, m/s^2	3,5/3,4	3,5/3,4	3,5/3,4	3,8/3,1	3,5/3,4	3,5/3,4
Vybavené reťazou píly H25, vpredu/vzadu, m/s^2	3,5/3,5	3,5/3,5	3,5/3,5	3,5/3,5	3,2/3,8	3,2/3,8
Vybavené reťazou píly H30, vpredu/vzadu, m/s^2	3,6/3,7	3,6/3,7	3,6/3,7	3,6/3,7	3,5/3,9	3,5/3,9
Vybavené reťazou píly S35G, vpredu/vzadu, m/s^2	4,1/3,9	4,1/3,9	4,1/3,9	4,1/3,9	3,4/3,9	3,4/3,9
Vybavené reťazou píly SP33G, vpredu/vzadu, m/s^2	4,3/4,6	4,3/4,6	4,3/4,6	4,3/4,6	3,9/4,1	3,9/4,1
Reťaz píly/vodiaca lišta						
Typ hnacieho kolieska/počet zubov	Záberové/7	Záberové/7	Záberové/7	Záberové/7	Záberové/7	Záberové/7
Rýchlosť reťaze píly pri maximálnych otáčkach motora, m/s	17,3	17,3	17,3	17,3	18,5	18,5

[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/s^2.

Odporúčané rezné zariadenia

Bezpečnosť modelov reťazových píl Husqvarna 445S, 445S SA, 445S SA TL, 445S SA TB, 450S, 450S SA bola posúdená podľa normy EN ISO 11681-1:2022 (Stroje pre lesníctvo – Bezpečnostné požiadavky a testovanie prenosných reťazových píl) a spĺňajú bezpečnostné požiadavky, ak sú vybavené nižšie uvedenými kombináciami vodiacej lišty a reťaze píly.

Polomer spätného nárazu a konca vodiacej lišty

Polomer konca vodiacej lišty pre ozubenú vodiacu lištu je určený počtom zubov, napr. 11T. 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.

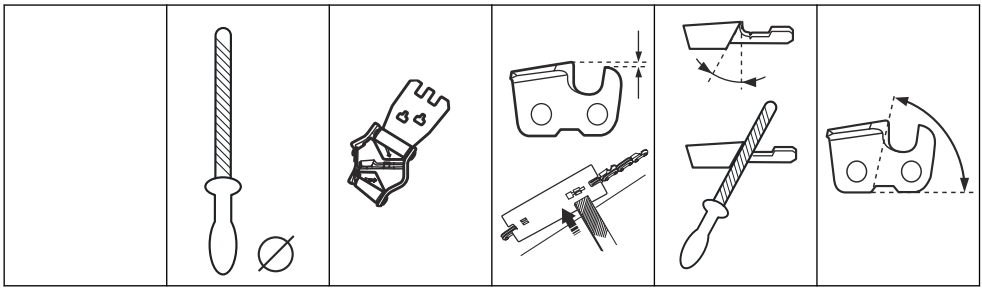
Poznámka: Použiteľná rezná dĺžka je zvyčajne o 1 palec kratšia ako nominálna dĺžka vodiacej lišty.

Vodiaca lišta				Reťaz píly	
Dĺžka, palce / cm	**Delenie, palce**	**Mierka, palce / mm**	**Max. polomer špičky**	**Typ**	**Dĺžka, vodiace články (počet)**
13 / 33	0,325	0,050 / 1,3	11T	Husqvarna C33 Husqvarna H30 Husqvarna SP33G	56
15 / 38					64
16 / 40					66
18 / 45					72
20 / 50					80
13 / 33	0,325	0,058 / 1,5	11T	Husqvarna C35 Husqvarna H25 Husqvarna S35G	56
15 / 38					64
16 / 40					66
18 / 45					72
20 / 50					80

Zariadenie a uhly brúsenia

Použitím brúsnej mierky Husqvarna získate správne uhly brúsenia. Na ostrenie reťaze píly odporúčame vždy používať brúsnu mierku Husqvarna. Katalógové čísla sú uvedené v tabuľke nižšie.

Ak neviete, ako zistiť, akú reťaz píly používate na reťazovej píle, navštívte webovú stránku www.husqvarna.com, kde nájdete viac informácií.



SP33G	4,8 mm	586 93 84-01	0,65 mm	30°	80°
H30		505 69 81-08			85°
H25		505 69 81-09			85°
S35G		587 80 91-01			60°
C33		586 93 84-04			60°
C35		586 93 84-04			60°

Vyhlásenie(-a) o zhode

Vyhlásenie o zhode EÚ

My, spoločnosť **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Švédsko, tel.: +46-36-146500, vyhlasujeme s plnou zodpovednosťou, že výrobok:

Popis	Reťazová píla pre lesné služby
Značka	Husqvarna
Typ/model	445S, 445S SA, 445S SA TL, 445S SA TB, 450S, 450S SA
Identifikácia	Výrobné čísla od roku 2025 a novšie

plne spĺňa nasledujúce smernice a nariadenia EÚ:

Nariadenie	Popis
2006/42/ES	„o strojových zariadeniach“
2014/30/EÚ	„o elektromagnetickej kompatibilite“
2000/14/ES	„týkajúca sa emisie hluku v prostredí pochádzajúceho zo zariadení používaných vo voľnom priestranstve“
2011/65/EÚ	„o obmedzení používania určitých nebezpečných látok“

a že sa pri ňom uplatňujú nasledujúce normy a technické špecifikácie: EN ISO 12100:2010, EN ISO 14982:2009, EN IEC 63000:2018, EN ISO 11681-1:2022.

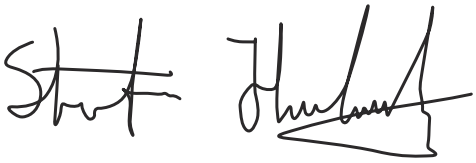
Číslo certifikátu: 0404/24/2596

Notifikovaný orgán: 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 4053, SE-904 03 Umeå, Sweden vykonal typovú skúšku ES v súlade so smernicou o strojných zariadeniach (2006/42/ES) článkom 12, bodom 3b.

Spoločnosť SMP Svensk Maskinprovning AB, tiež potvrdila súlad s Prílohou V smernice Rady 2000/14/ES.

Informácie týkajúce sa emisií hluku nájdete v časti *Technické údaje na strane 117*.

Huskvarna 2025-05-22



Stefan Holmberg, manažér vývoja spoločnosti Husqvarna AB

Zodpovedný za technickú dokumentáciu

Obsah

Úvod 122
Bezpečnost 124
Montáž 130
Provoz 132
Údržba 142
Odstraňování problémů 154
Přeprava, skladování a likvidace 155
Technické údaje 156
Příslušenství 158
Prohlášení o shodě 160

Úvod

Popis výrobku

Husqvarna 445S, 445S SA, 445S SA TL, 445S SA TB, 450S, 450S SA jsou modely řetězové pily se spalovacím motorem.

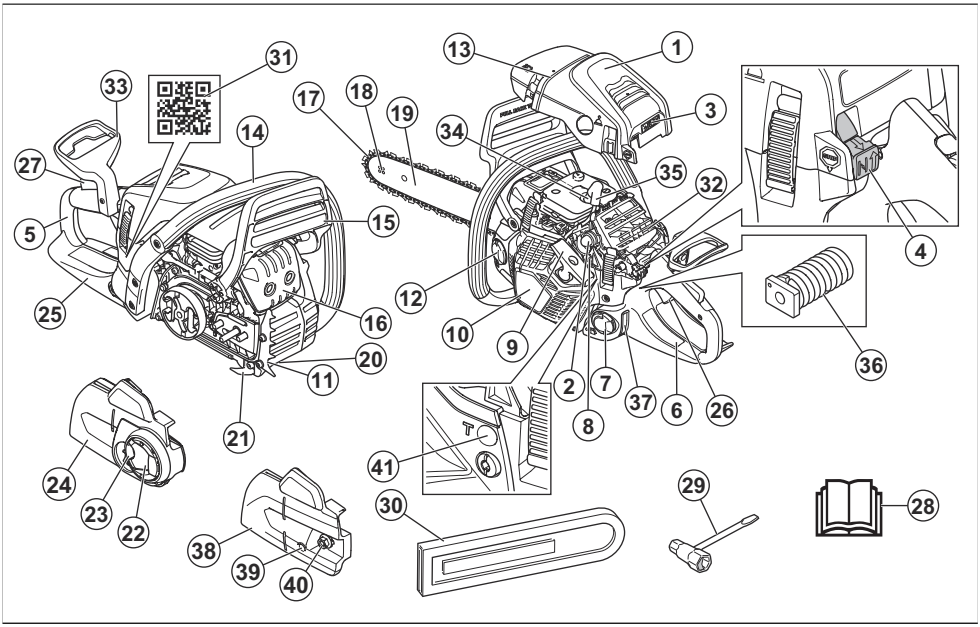
Nepřetržitě pracujeme na tom, abychom zvýšili vaši bezpečnost a efektivitu při používání. Další informace získáte u svého servisního prodejce.

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. Kryt válce
2. Pomocná palivová pumpička
3. Štítek Start
4. Vypínač
5. Zadní rukojeť
6. Informační a výstražný štítek
7. Palivová nádrž
8. Šroub pro seřízení karburátoru
9. Rukojeť startovací šňůry
10. Kryt startéru
11. Výrobní číslo
12. Nádrž oleje na mazání řetězu
13. Značka směru kácení
14. Přední rukojeť
15. Brzda řetězu a chránič levé ruky
16. Tlumič výfuku

17. Řetěz pily
18. Řetězové kolečko na špičce lišty
19. Vodicí lišta
20. Zubová opěrka
21. Zachycovač řetězu
22. Knoflík
23. Kolečko napínače řetězu
24. Kryt spojky bez potřeby nářadí (445S SA TL)
25. Chránič pravé ruky
26. Páčka plynu
27. Pojistka spínače plynu
28. Návod k používání
29. Kombinovaný klíč
30. Kryt vodicí lišty
31. QR kód
32. Vzduchový filtr
33. Zadní spínač brzdy (445S SA TB)
34. Zapalovací svíčka
35. Koncovka kabelu zapalovací svíčky
36. Systém tlumení vibrací
37. Okno ukazatele hladiny paliva
38. Kryt spojky
39. Šroub napínače řetězu
40. Matice lišty
41. Šroub pro seřízení volnoběžných otáček karburátoru

Symboly na výrobku

Stop.

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

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

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

Varování! Ke zpětnému vrhu může dojít, když špička vodicí lišty narazí do předmětu. Zpětný vrh způsobí bleskovou opačnou reakci, kdy vodicí lišta vyletí nahoru a směrem k obsluze. Může dojít k vážnému zranění.

Tento výrobek vyhovuje příslušným směrnicím ES.

Štítek s emisemi hluku do okolí podle směrnic a předpisů Evropské unie a Spojeného království a nařízení o regulaci hluku v australském Novém Jižním Walesu „Protection of the Environment Operations (Noise Control) Regulation 2017“. Garantovaná hladina akustického výkonu tohoto výrobku je uvedena v části *Technické údaje na strani 156* a na štítku.

Sytič.

T

Šroub seřízení volnoběžných otáček.

H

Jehlová tryska vysokých otáček.

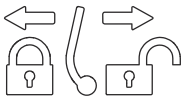
L

Jehlová tryska nízkých otáček.

Palivo.

Olej na mazání řetězu.

Pomocná palivová pumpička.



Brzda řetězu, aktivovaná (dopředu). Brzda řetězu, deaktivovaná (dozadu).

yyyywwxxxx

Typový štítek s výrobním číslem nebo natištěné číslo. **yyyy** znamená rok výroby a **ww** znamená týden výroby.

Směr řetězu.

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

Emise Euro V

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

Bezpečnost

Definice týkající se bezpečnosti

Varování, výstrahy a poznámky slouží jako upozornění na konkrétní 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.

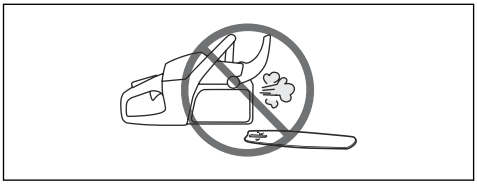
- Motorová pila, která je používána nesprávně nebo nepozorně, se může stát nebezpečným nástrojem, který může způsobit vážné zranění nebo usmrcení uživatele nebo někoho jiného. Je velmi důležité, abyste si prostudovali tento návod k použití a abyste porozuměli jeho obsahu.
- Konstrukce produktu nesmí 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.
- Použitý tlumič výfuku/lapač jisker a montážní plocha lapače jisker mohou obsahovat karcinogenní usazeniny. Při manipulaci s tlumičem výfuku a lapačem jisker zabraňte kontaktu s těmito látkami. Před jakoukoli manipulací s tlumičem výfuku nebo lapačem jisker si přečtěte část *Kontrola tlumiče výfuku na strani 145*.
- 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. Obraťte 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

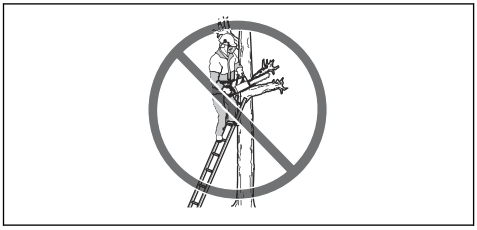
VÝSTRAHA: Před použitím výrobku si přečtěte následující varování.

- Před zahájením práce s výrobkem je nutné pochopit princip a účinky zpětného vrhu a to, jak mu předcházet. Viz část *Informace o zpětném vrhu na strani 134* , kde najdete pokyny.
- Nikdy nepoužívejte výrobek, 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 nestartujte výrobek, aniž by byla vodicí lišta, řetěz pily a všechny kryty správně namontovány. Viz část *Montáž na strani 130* , kde najdete pokyny. Pokud není na výrobku namontovaná vodicí lišta

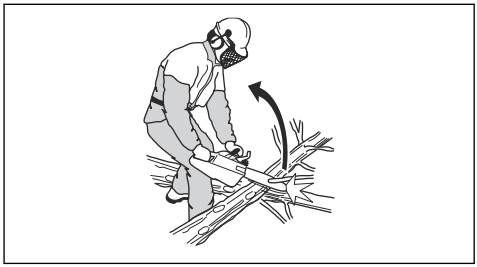
a řetěz pily, může se spojka uvolnit a způsobit vážné zranění.



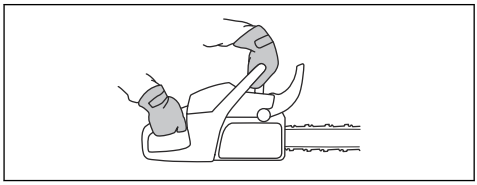
- Výrobek nikdy nespouštějte v uzavřených prostorech. Vdechování výfukových zplodin je nebezpečné.
- Výfukové plyny z motoru jsou horké a mohou obsahovat jiskry, které by mohly zažehnout požár. Nikdy nestartujte výrobek v blízkosti hořlavých materiálů!
- Sledujte své okolí a přesvědčte se, že nehrozí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



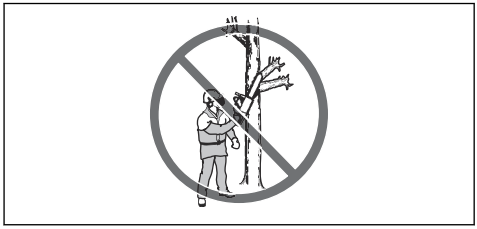
- Práce na stromech vyžaduje použití speciálních řezacích a pracovních postupů, které je třeba dodržovat, aby bylo sníženo zvýšené nebezpečí poranění. Nikdy nepracujte na stromě bez absolvování speciálního, profesionálního výcviku pro takovou práci, včetně školení v používání bezpečnostního a jiného lezeckého vybavení, například postrojů, lan, pásů, stoupacích želez, karabin apod.
- Nikdy se nepokoušejte zachytit padající větve. Nikdy neřezejte na stromě, pokud jste zajištěni pouze jedním lanem. Vždy používejte dvě zajištěná lana.
- 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 nedržte výrobek při práci jen v jedné ruce. Tento výrobek nelze bezpečně ovládat jednou rukou.
- Vždy držte výrobek oběma rukama. Pravou ruku mějte na zadní rukojeti a levou ruku na přední rukojeti. Toto uchycení musí používat všichni uživatelé – praváci i leváci. Výrobek držte pevně tak, že palce a prsty objímají rukojeti. Toto držení minimalizuje nebezpečí zpětného vrhu a pomáhá udržet výrobek pod kontrolou. Nepouštějte rukojeti!

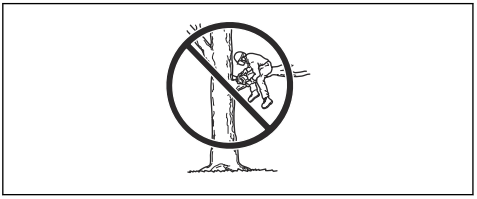


- Nikdy nepoužívejte výrobek ve výšce nad rameny.



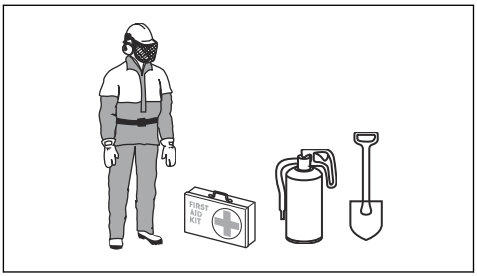
- Nepoužívejte výrobek v takových situacích, kde byste se nemohli dovolat pomoci v případě nehody.
- Při přenášení výrobku vypněte motor a zajistěte řetěz pily pomocí brzdy řetězu. Výrobek přenášejte s vodicí lištou a řetězem pily směrem dozadu. Pokud výrobek přepravujete či přenášíte na jakoukoli vzdálenost, nasaďte na vodicí 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 Husqvarna. Velmi rádi vám poskytneme naše služby a pomoc a také vám poradíme, jak výrobek používat efektivně a bezpečně. Pokud je to možné, absolvujte školení k používání řetězové pily. Váš prodejce, lesnická škola nebo knihovna ve vaší obci vám mohou poskytnout informace o tom, jaké školicí materiály a kurzy jsou k dispozici.



Osobní ochranné prostředky

VÝSTRAHA: Před použitím výrobku si přečtěte následující varování.



- K většině nehod při použití řetězové pily dochází tehdy, když se obsluha dostane do kontaktu s řetězem pily. Během provozu 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.
- Používejte schválené ochranné brýle nebo ochranný štít na obličej, abyste snížili nebezpečí poranění vymrštěnými předměty. Výrobek může velkou silou vymrštit 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 lékárničku.
- Nebezpečí jisker. Mějte při sobě hasicí prostředky a lopatku, aby se zabránilo lesním požárům.

Bezpečnostní zařízení na produktu

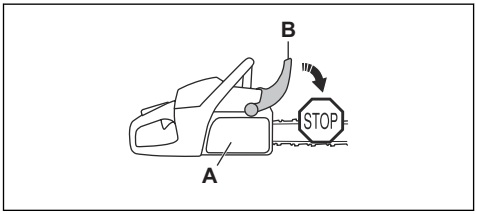
VÝSTRAHA: Před použitím výrobku si přečtěte následující varování.

- Nepoužívejte výrobek s poškozenými bezpečnostními zařízeními nebo se zařízeními, která nefungují správně.
- Pravidelně kontrolujte bezpečnostní zařízení. Viz část *Údržba a kontroly bezpečnostních zařízení na výrobku na strani 144*.
- Pokud jsou bezpečnostní zařízení poškozená nebo nefungují správně, obraťte se na servis Husqvarna.

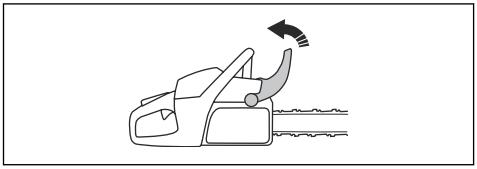
Brzda řetězu a chránič levé ruky

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

Brzda řetězu (A) může být aktivována vaší levou rukou nebo mechanismem uvolňovaným setrvačností. Zatlačením ochranného krytu levé ruky (B) dopředu aktivujte brzdu řetězu ručně.



Zatažením ochranného krytu levé ruky dozadu deaktivujte brzdu řetězu.

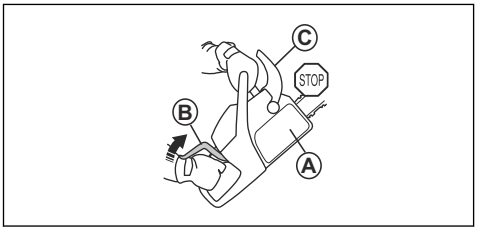


Brzda řetězu a zadní spínač brzdy (445S SA TB)

VAROVÁNÍ: Nezvedejte výrobek za zadní spínač brzdy. Můžete tím výrobek poškodit.

Výrobek je vybaven zadním spínačem brzdy, který zastaví řetěz pily, pokud dojde k zpětnému vrhu. Tento zadní spínač brzdy snižuje nebezpečí nehod, ale pouze vy jim můžete zabránit.

Brzda řetězu (A) se aktivuje ručně pravou rukou, když zadní spínač brzdy (B) zatlačíte nahoru.

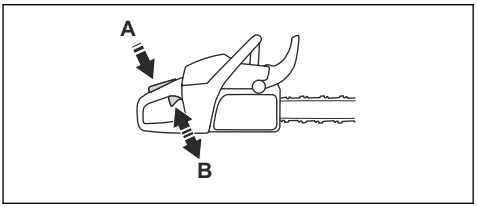


Zatažením ochranného krytu levé ruky (C) dozadu deaktivujte brzdu řetězu.

Pojistka páčky plynu

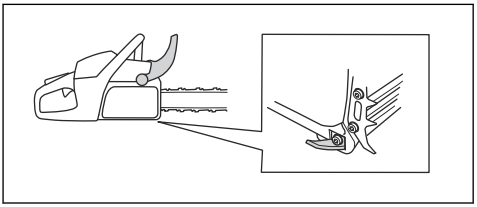
Pojistka páčky plynu brání nechtěné aktivaci páčky plynu. Pokud dáte ruku kolem rukojeti a stisknete pojistku páčky plynu (A), uvolní se páčka plynu (B).

Při uvolnění rukojeti se páčka plynu a pojistka páčky plynu vrátí zpět do svých původních poloh. Tato funkce zablokuje páčku plynu na volnoběžných otáčkách.



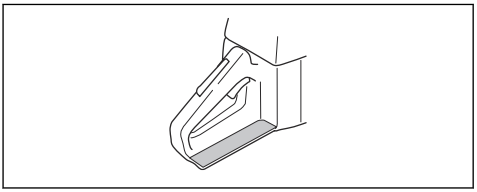
Zachycovač řetězu

Zachycovač řetězu zachytí řetěz pily, pokud se přetrhne nebo uvolní z lišty. Správné napnutí řetězu pily a řádná údržba řetězu pily a vodicí 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.



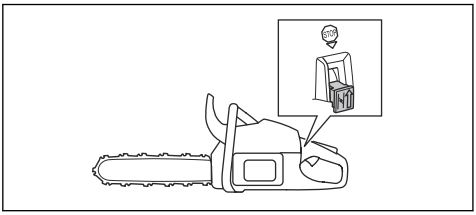
Antivibrační systém

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

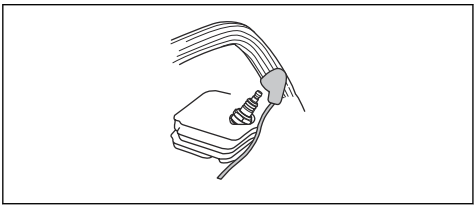
Informace o místech, kde je instalován systém tlumení vibrací na vašem výrobku, naleznete v části *Popis výrobku na strani 122*.

Vypínač

Motor vypnete pomocí vypínače.



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

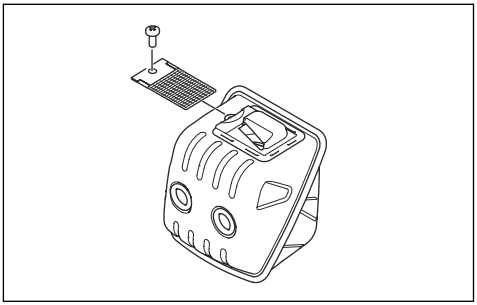


Tlumič výfuku

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 poškozeným tlumičem. Poškozený nebo chybějící tlumič výfuku zvyšuje 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.

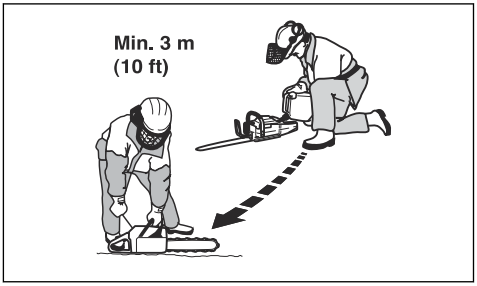
Tlumič výfuku je určen k omezení úrovně hluku na minimum a k usměrnění výfukových plynů směrem od obsluhy. V zemích s teplým a suchým počasím hrozí velké nebezpečí vzniku lesních požárů. Dodržujte místní předpisy a pokyny k údržbě.



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 neumisťujte 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

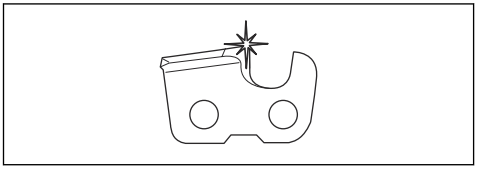
VÝSTRAHA: Před prováděním údržby výrobku si přečtěte následující varování.

- Provádějte pouze takové údržbářské a servisní úkony, které jsou uvedené v tomto návodu k používání. Všechny ostatní opravy svěřte profesionálnímu servisu.
- Pravidelně provádějte bezpečnostní kontroly, údržbu a servis podle pokynů uvedených v této příručce. Pravidelná údržba prodlužuje životnost výrobku a snižuje nebezpečí nehod. Viz pokyny v části *Úvod na strani 130*.
- 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.

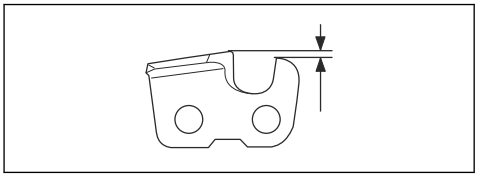
Bezpečnostní pokyny pro řezací zařízení

VÝSTRAHA: Před použitím výrobku si přečtěte následující varování.

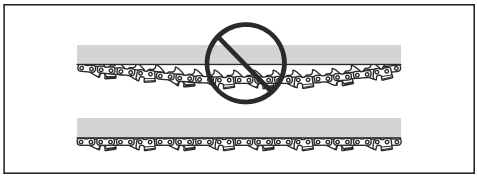
- Používejte výhradně schválené kombinace vodicí lišty a řetězu pily a nástroje na broušení. Viz pokyny v části *Příslušenství na strani 158*.
- Při používání nebo údržbě řetězu pily noste ochranné rukavice. Zranění může způsobit i řetěz pily, který se nepohybuje.
- Udržujte řezací zuby správně naostřené. Postupujte podle pokynů a používejte doporučené vodítko pilníku. Poškozený nebo nesprávně naostřený řetěz pily zvyšuje nebezpečí nehod.



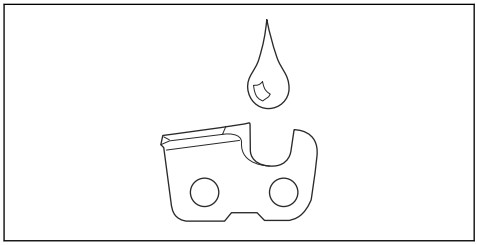
- Udržujte správnou výšku omezovacích zubů. Dodržujte naše pokyny a používejte doporučené nastavení výšky omezovacích zubů. Příliš velké nastavení výšky omezovacích zubů zvyšuje nebezpečí zpětného vrhu.



- Zkontrolujte, zda je pilový řetěz správně napnutý. Pokud není řetěz pily správně napnutý na vodicí liště, může se z lišty uvolnit. Nesprávné napnutí řetězu pily zvyšuje opotřebení vodicí lišty, řetězu pily a hnacího řetězového kola. Další informace naleznete v části *Seřízení rovnoběžnosti řetězu pily na strani 151*.



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

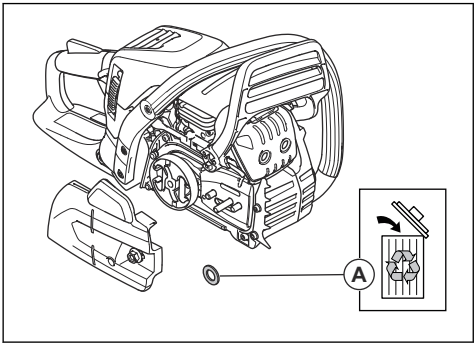


Úvod

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

Montáž vodicí lišty a pilového řetězu

1. Zatažením ochranného krytu levé ruky dozadu deaktivujte brzdu řetězu.
2. Povolte matici vodicí lišty a uvolněte kryt spojky (brzdy řetězu). Odstraňte a zlikvidujte přepravní kryt (A).

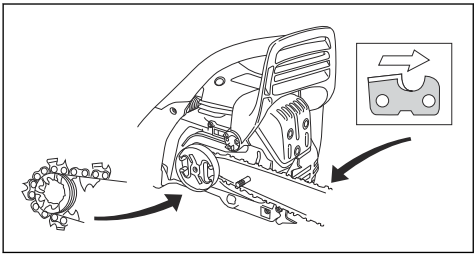


Povšimněte si: Pokud nelze kryt spojky snadno sejmout, dotáhněte matici lišty, aktivujte brzdu řetězu a poté ji uvolněte. Při správném uvolnění se ozve cvaknutí.

3. Nasaďte vodicí lištu na šrouby lišty. Posuňte vodicí lištu do nejzazší polohy.
4. Řetěz pily správně navlékněte na hnací řetězové kolo a zaveďte jej do drážky ve vodicí liště.

VÝSTRAHA: Při montáži řetězu pily vždy používejte ochranné rukavice.

5. Zkontrolujte, zda břity na řezacích zubech směřují na horním okraji vodicí lišty dopředu.

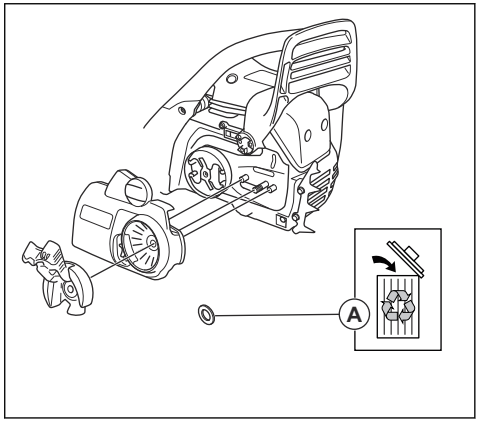


6. Zarovnejte otvor ve vodicí liště s trnem napínače řetězu a nasaďte kryt spojky.
7. Utáhněte matici lišty prsty.
8. Napněte pilový řetěz. Viz pokyny v části *Seřízení rovnoběžnosti řetězu pily na strani 151*.
9. Utáhněte matici lišty.

Montáž vodicí lišty a řetězu pily (kryt spojky bez potřeby nářadí)

Povšimněte si: Pouze pro kryt spojky bez potřeby nářadí.

1. Zatažením ochranného krytu levé ruky dozadu deaktivujte brzdu řetězu.
2. Demontujte kolečko napínače řetězu a kryt spojky (brzdy řetězu). Sejměte a zlikvidujte kryt vodicí lišty (A).

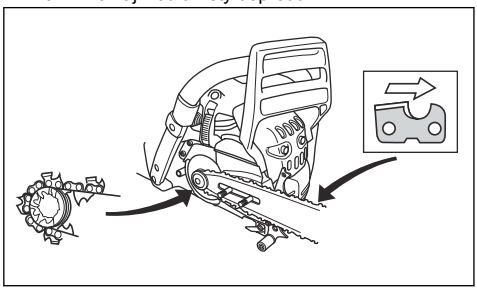


Povšimněte si: Pokud nelze kryt spojky snadno sejmout, dotáhněte matici lišty, aktivujte brzdu řetězu a poté ji uvolněte. Při správném uvolnění se ozve cvaknutí.

3. Nasaďte vodicí lištu na šrouby lišty. Posuňte vodicí lištu do nejzazší polohy.
4. Řetěz pily správně navlékněte na hnací řetězové kolo a zaveďte jej do drážky ve vodicí liště.

VÝSTRAHA: Při montáži řetězu pily vždy používejte ochranné rukavice.

5. Zkontrolujte, zda břity na řezacích zubech směřují na horním okraji vodicí lišty dopředu.



6. Zarovnejte otvor ve vodicí liště s trnem napínače řetězu a nasaďte kryt spojky.
7. Mírně dotáhněte knoflík.
8. Napněte pilový řetěz. Viz pokyny v části *Seřízení napnutí řetězu pily (kryt spojky bez potřeby nářadí) na strani 151*.
9. Dotáhněte knoflík.

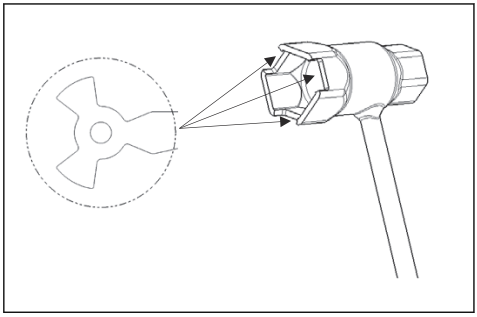
Opětovné nastavení brzdy řetězu

Pokud dojde k náhodnému odstranění krytu spojky, když je brzda řetězu zablokovaná, je nutné brzdu spojky odblokovat, aby bylo možné kryt spojky namontovat a nedošlo při tom k ohnutí bubnu spojky.

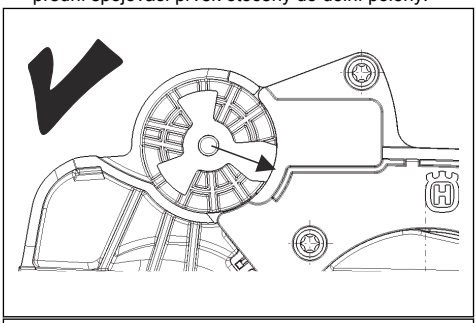
VAROVÁNÍ: Pružina brzdy řetězu je napnutá. Opatrně nastavte brzdu řetězu.

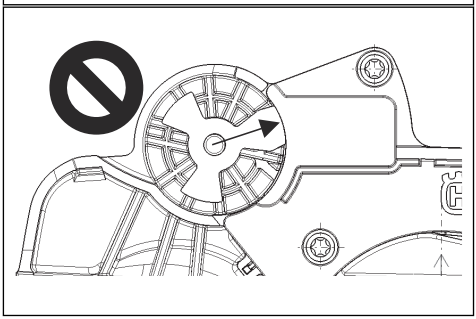
Povšimněte si: Při opětovném nastavení brzdy nedržte pás brzdy.

1. Zarovnejte zářezy na nástroji na lištu (není součástí balení) a zkontrolujte, zda zapadají do otočného spojovacího prvku brzdy.



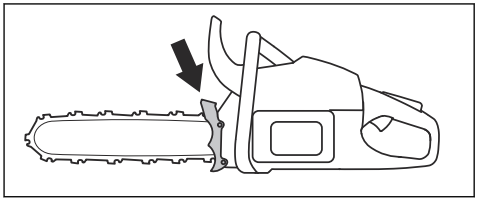
2. Otáčejte spojovacím prvkem ve směru hodinových ručiček, dokud se nezastaví, abyste spojení znovu nastavili. Když je brzda řetězu odblokovaná, bude přední spojovací prvek otočený do dolní polohy.





Montáž zubové opěrky

Ohledně montáže zubové opěrky se obraťte na servisního prodejce.

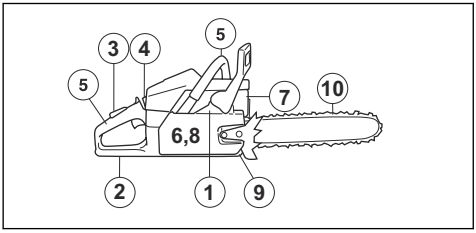


Úvod

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 benzinu a oleje pro dvoudobé motory.

Předmíchané palivo

- Používejte předmíchané alkylátové palivo Husqvarna. 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 součásti 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.

Olej pro dvoudobé motory

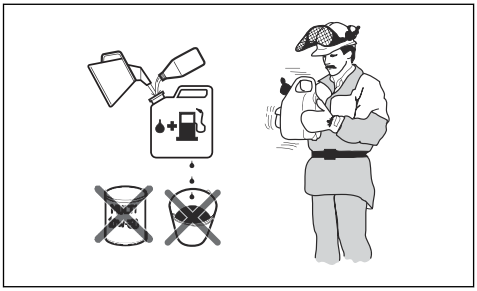
- Nejlepších výsledků dosáhnete s olejem pro dvoudobé motory Husqvarna.
- Není-li k dispozici olej pro dvoudobé motory Husqvarna, použijte kvalitní olej pro dvoudobé motory určený pro vzduchem chlazené motory. Správný olej vám doporučí servisní prodejce.

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

Míchání paliva a oleje pro dvoudobé motory

Benzín, l	Olej pro dvoutaktní 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.



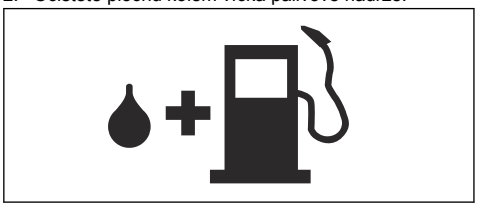
1. Doplňte polovinu množství benzínu do čisté nádoby na palivo.
2. Přidejte celé množství oleje.
3. Směs paliva řádně protřepejte.
4. Přidejte do nádoby zbývající množství benzínu.
5. Směs paliva dobře protřepejte.

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 122*.

Záběh motoru

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

Používání správného oleje na mazání řetězu

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

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

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

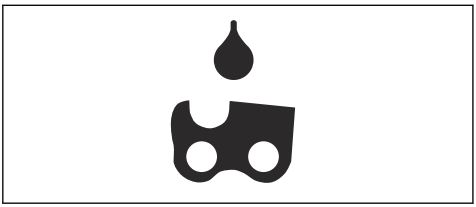
- Použitím oleje na mazání řetězu Husqvarna docílíte maximální životnosti řetězu pily a zabráníte negativním dopadům na životním prostředí. Pokud není olej Husqvarna k dispozici, doporučujeme používat standardní olej na mazání řetězu.
- Používejte olej na mazání řetězu s dobrou přilnavostí k řetězu pily.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

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

- Používejte doporučené řezací zařízení. Viz část *Příslušenství na strani 158*.

Naplnění nádrž oleje na mazání řetězu

- Odšroubujte víčko nádrže oleje na mazání řetězu.
- Doplňte olej do nádrže oleje na mazání řetězu.
- Řádně utáhněte víčko.

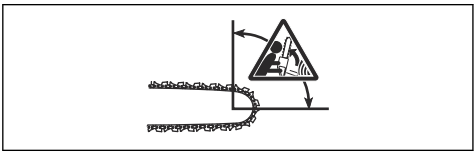


Povšimněte si: Umístění nádrže oleje na mazání řetězu na výrobku naleznete v části *Úvod na strani 122*.

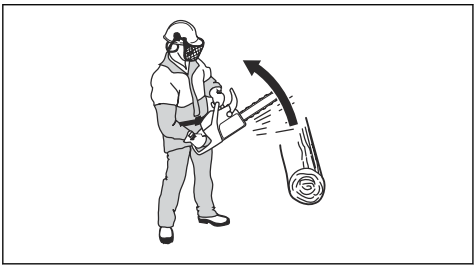
Informace o zpětném vrhu

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 vodicí 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 vodicí 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 vodicí lišty snižuje sílu zpětného vrhu.

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

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

Časté otázky ohledně zpětného vrhu

- **Aktivuje má ruka brzdu řetězu vždy v případě zpětného vrhu?**

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

  Ne. Zaprvé musí správně fungovat brzda řetězu. Pokyny pro kontrolu brzdy řetězu naleznete v části *Kontrola brzdy řetězu na strani 144*. Doporučujeme provést tento postup před každým použitím výrobku. Zadruhé 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 jste příliš blízko vodicí liště, je možné, že brzda řetězu nebude mít dostatek času, aby zastavila řetěz pily, než vás zasáhne.

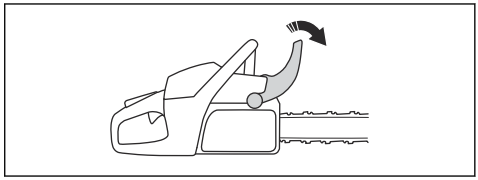
VÝSTRAHA: Zpětnému vrhu můžete zabránit pouze vy a správné pracovní postupy.

Spuštění výrobku

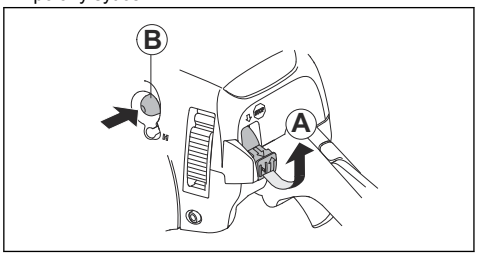
Příprava na spuštění studeného motoru ()

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

1. Posunutím ochranného krytu dopředu aktivujte brzdu řetězu.



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

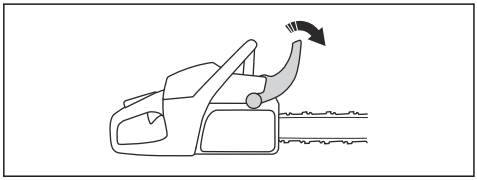


3. Stiskněte přibližně 6krát pomocnou palivovou pumpičku (B), dokud se pumpička nezačne plnit palivem. Není nezbytné zcela naplnit pomocnou palivovou pumpičku.
4. Pokračujte k části *Spuštění výrobku na strani 135*, kde jsou uvedeny další pokyny.

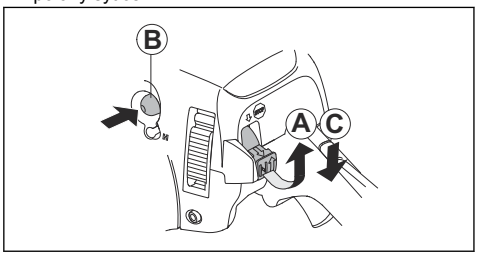
Příprava na spuštění teplého motoru ()

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

1. Posunutím ochranného krytu dopředu aktivujte brzdu řetězu.



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 135*, kde jsou uvedeny další pokyny.

Spuštění výrobku

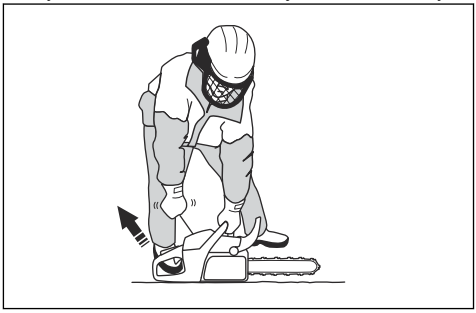
VÝSTRAHA: Při spouštění výrobku musíte udržovat nohy ve stabilní poloze.

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.

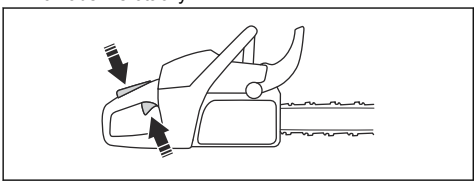
a) Pokud spouštíte výrobek se studeným motorem, zatáhněte několikrát za rukojeť startovací šňůry, dokud motor nenastartuje.

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

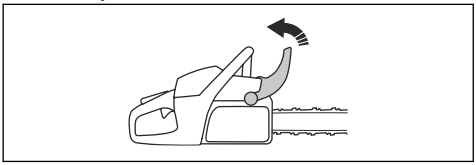
b) Stisknutím vypínače vypněte sytič.

6. Tahejte za rukojeť startéru, dokud se motor nespustí.

7. Rychle deaktivujte pojistku páčky plynu a zkontrolujte, zda je výrobek nastaven zpět na volnoběžné otáčky.



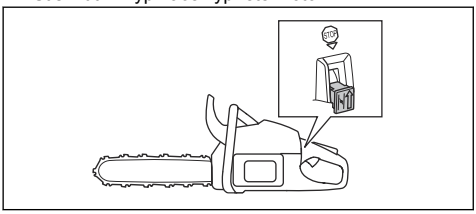
8. Zatažením ochranného krytu levé ruky dozadu deaktivujte brzdu řetězu.



9. Použijte výrobek.

Zastavení výrobku

1. Stisknutím vypínače vypněte motor.

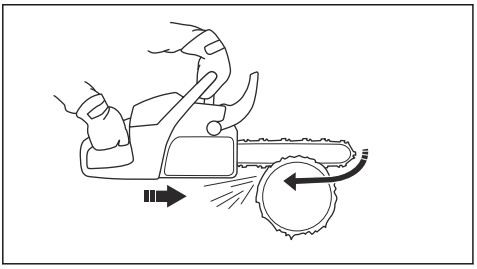


VÝSTRAHA: Motor nezastavujte vytažením vypínače nahoru.

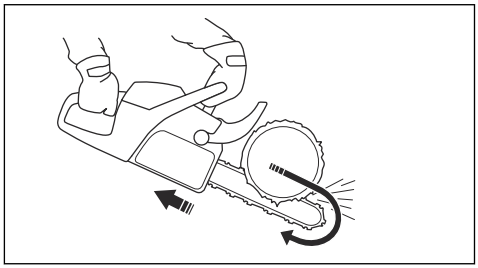
Řez nabíhajícím a odbíhajícím řetězem

Dřevo můžete přeříznout ze 2 různých poloh.

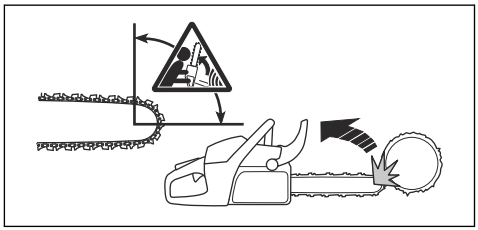
- Řezání nabíhajícím řetězem je, když řežete dolní částí vodicí lišty. Řetěz pily při řezání stromu táhne výrobek od uživatele. V této poloze máte lepší kontrolu nad výrobkem a polohou zóny zpětného vrhu.



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



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

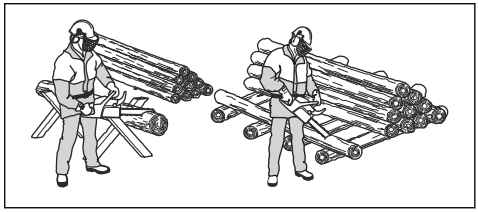


Technika řezání

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 kozu nebo ližiny.



VÝSTRAHA: Neřežte kmeny na hromadě. Zvyšuje se nebezpečí

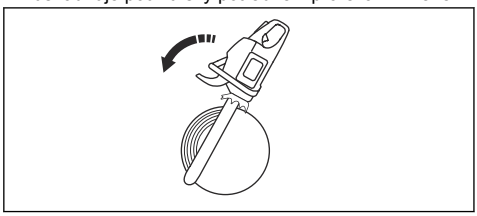
zpětného vrhu a může dojít k vážnému zranění nebo usmrcení.

2. Odstraňte pořezané kusy z prostoru řezání.

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

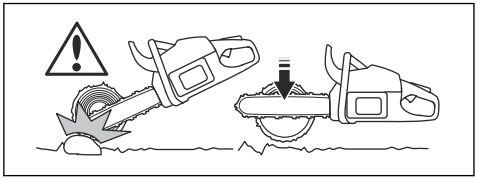
Použití zubové opěrky

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



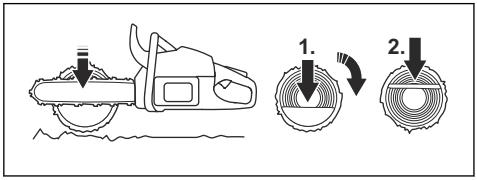
Řezání kmene na zemi

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



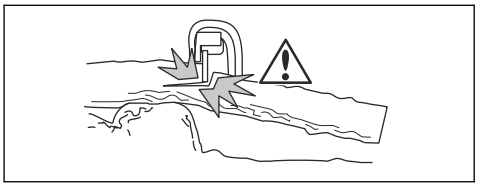
VÝSTRAHA: Při dokončování řezu dbejte na to, aby řetěz pily nezavadil o zem.

2. Proveďte řez přibližně do ⅔ kmene a přestaňte řezat. Otočte kmen a řežte z opačné strany.

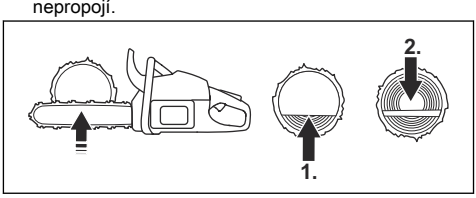


Řezání kmene podepřeného na jednom konci

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

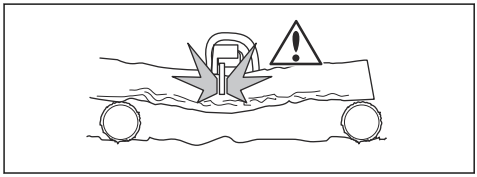


1. Řežte odbíhajícím řetězem do přibližně ⅓ kmene.
2. Řežte nabíhajícím řetězem, dokud se oba řezy nepropojí.

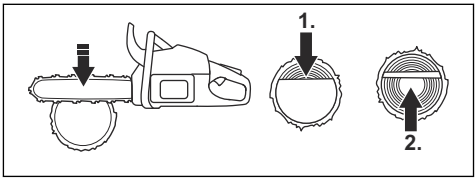


Řezání kmene podepřeného na dvou koncích

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



1. Řežte nabíhajícím řetězem do přibližně ⅓ kmene.
2. Přeřízněte 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.

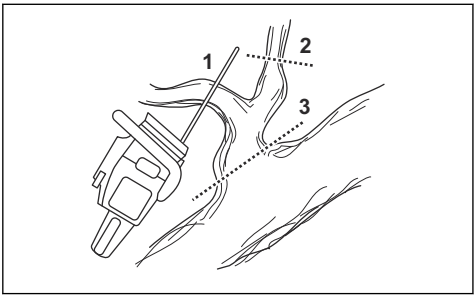
Technika odvětvování

Povšimněte si: Při řezání silných větví použijte techniku řezání. Další informace naleznete v části *Technika řezání na strani 136*.

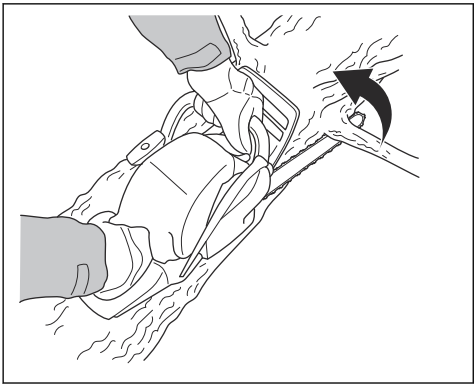
VÝSTRAHA: Při použití techniky odvětvování hrozí vysoké riziko nehody. Informace, jak předejít zpětnému vrhu, naleznete v části *Informace o zpětném vrhu na strani 134*.

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.

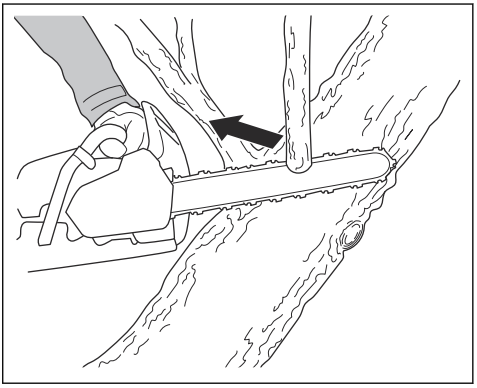


1. Odstraňte větve na pravé straně kmene.
   a) Držte vodicí lištu na pravé straně kmene a udržujte tělo výrobku proti kmeni.
   b) Zvolte vhodnou techniku řezání pro příslušné napružení ve větvi.

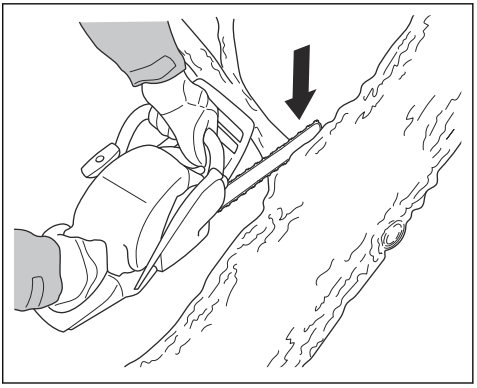


VÝSTRAHA: Pokud si nejste jisti, jak přeříznout větev, požádejte nejprve o radu profesionálního uživatele řetězové pily.

2. Odstraňte větve v horní části kmene.
   a) Přidržujte výrobek na kmeni a veďte vodicí 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.

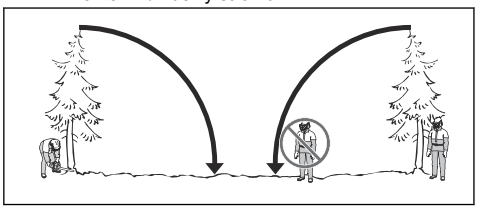
Pokyny pro řezání napružených větví naleznete v části *Řezání napružených stromů a větví na strani 142*.

Kácení stromů

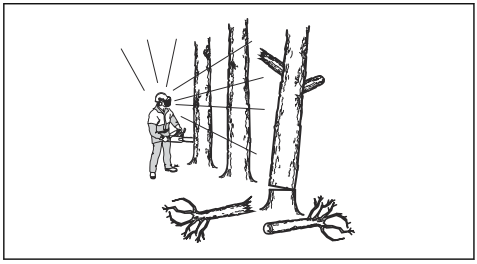
VÝSTRAHA: Kácení stromů mohou provádět pouze zkušení pracovníci. Pokud možno absolvujte školení v používání řetězové pily. Další znalosti vám mohou předat uživatelé s většími zkušenostmi.

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 kácením nebo během něj nevyskytovaly další osoby.



Určení směru kácení

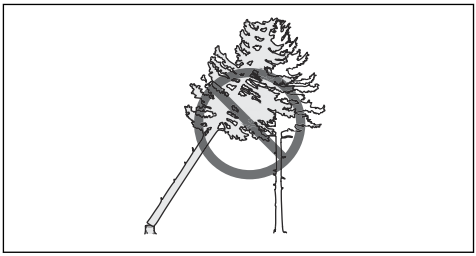
1. Určete, kterým směrem chcete, aby strom spadl. Cílem je pokácet strom na místo, kde můžete co nejsnáze provést odvětvení a rozřezat kmen. Je také důležité, abyste zde měli stabilní postoj a mohli se bezpečně pohybovat.

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 nebo 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. Viz část *Uvolnění zaklesnutého stromu na strani 141*.

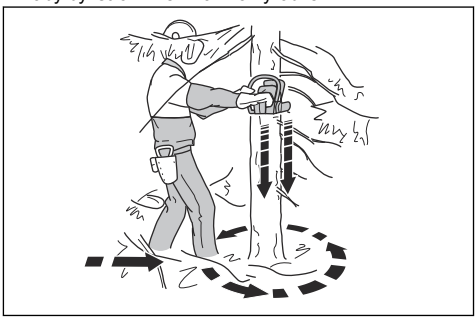


VÝSTRAHA: Během kritických činností kácení musíte okamžitě po dokončení řezání odklopit ochranu sluchu. Je to důležité, abyste slyšeli zvuky a výstražné signály.

Čištění kmene a ústupové cesty

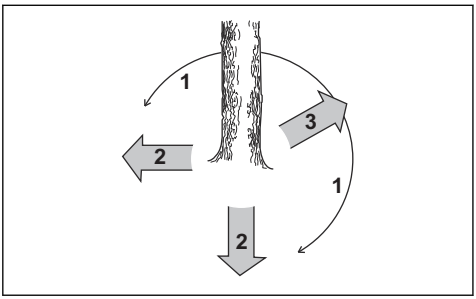
Odříznete všechny větve od výšky ramen dolů.

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

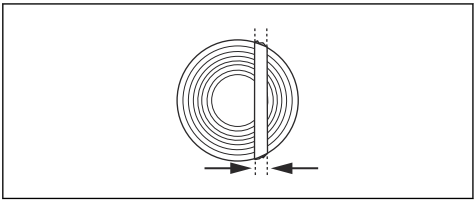
VÝSTRAHA: Nekácejte stromy s průměrem větším než je dvojnásobek délky vodicí lišty. Před prováděním takových prací musíte absolvovat zvláštní školení.

Nedořez

Nejdůležitějším krokem při kácení stromu je vytvoření správného nedořezu. Se správným nedořezem můžete kontrolovat směr kácení a zajistit bezpečnost postupu kácení.

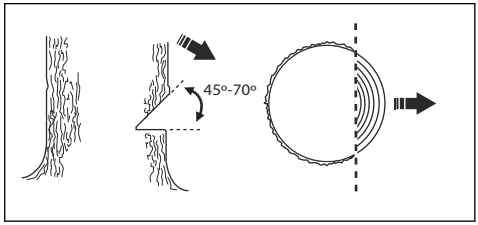
Tloušťka nedořezu musí být stejnoměrná a tvořit minimálně 10 % průměru stromu.

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

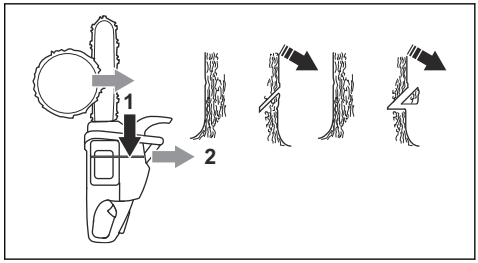


Směrové zářezy

1. Vytvořte směrové zářezy do ¼ průměru stromu. Vytvořte horní a dolní směrový zářez tak, aby mezi nimi byl úhel 45° až 70°.



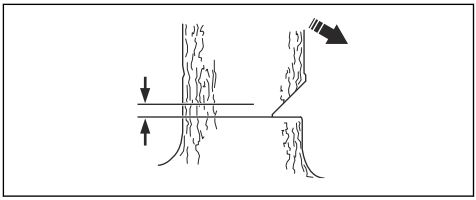
   a) Vytvořte horní směrový zářez. Zarovnejte značku směru kácení (1) na výrobku se směrem kácení stromu (2). Postavte se za výrobek. Strom musí být po vaší levé straně. Proveďte řez nabíhajícím řetězem.
   b) Vytvořte dolní směrový zářez. Konec dolního směrového zářezu musí být ve stejném místě jako konec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



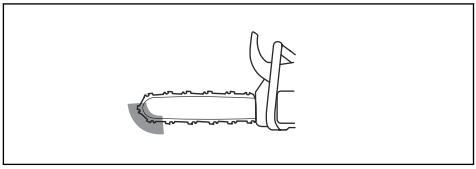
2. Dolní směrový zářez musí být vodorovný a pod úhlem 90° ke směru kácení.

Použití metody bezpečnostního okénka

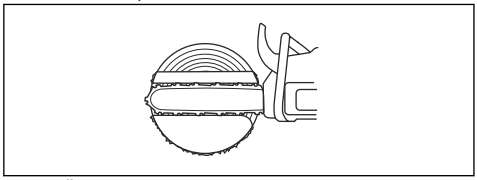
Hlavní řez musí být mírně nad směrovým zářezem.



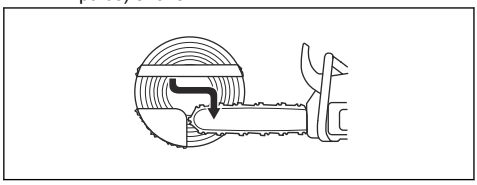
VÝSTRAHA: Při řezání špičkou lišty buďte opatrní. Při provádění zápichu do kmene začněte řezat dolní částí špičky lišty.



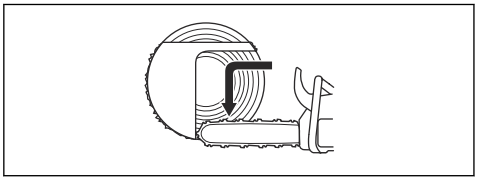
1. Pokud je využitelná délka řezu delší než průměr stromu, pokračujte kroky (a–d).
   a) Proveďte zápich přímo do kmene tak, aby zůstala správná šířka nedořezu.



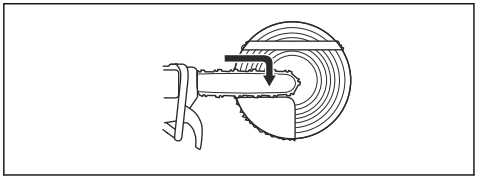
   b) Řežte nabíhajícím řetězem do doby, než zůstane ⅓ kmene.
   c) Vytáhněte vodicí lištu 5 až 10 cm (2 až 4 palce) dozadu.
   d) Řezem ve zbývající části kmene vytvořte bezpečnostní okénko, které je 5 až 10 cm (2 až 4 palce) široké.



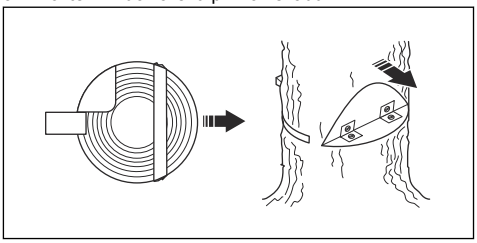
2. Pokud je využitelná délka řezu kratší než průměr stromu, pokračujte kroky (a–d).
   a) Zapíchněte pilu v přímém směru do kmene. Zápich musí být delší než 3/5 průměru kmene.
   b) Řežte nabíhajícím řetězem skrze zbývající část kmene.



   c) Zapíchněte pilu přímo do kmene z druhé strany stromu a vytvořte správný nedořez.
   d) Řežte odbíhajícím řetězem do doby, než zůstane ⅓ kmene a vytvořte bezpečnostní okénko.



3. Vložte klín do zářezu přímo zezadu.



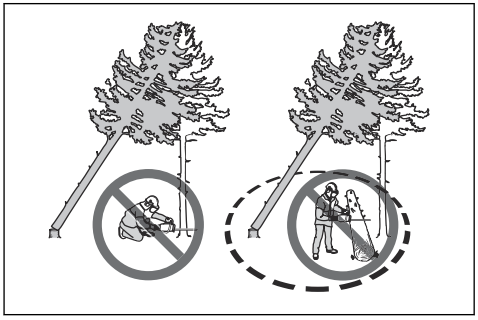
4. Přeříznutím bezpečnostního okénka pokácejte strom.

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.

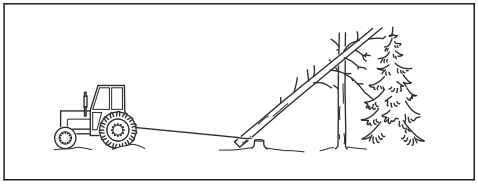
Uvolnění zaklesnutého stromu

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

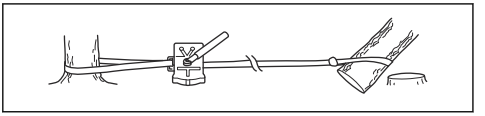


Nejbezpečnějším postupem je použít jeden z následujících navijáků:

- Instalovaný na traktoru

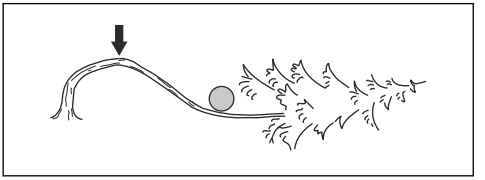


- Přenosný



Řezání napružených stromů a větví

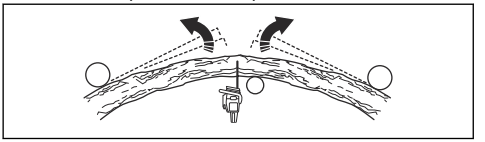
1. Uvědomte si, která strana stromu nebo větve je napružená.
2. Uvědomte si, kde je bod maximálního napružení.



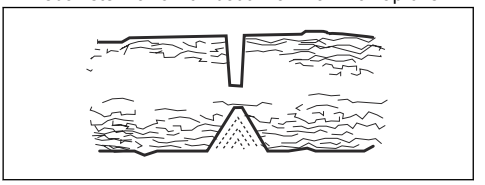
3. Určete, jak co nejbezpečněji uvolnit napružení.

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.



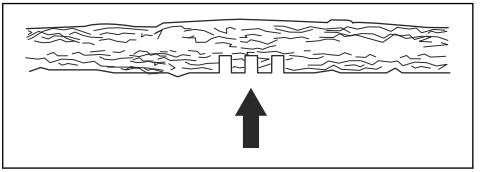
5. Vytvořte jeden nebo více řezů s dostatečnou hloubkou, které sníží napružení. Řežte v bodě nebo poblíž bodu maximálního napružení. Nechte strom nebo větev rozlomit v bodu maximálního napružení.



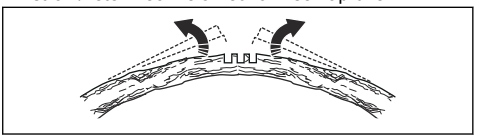
VÝSTRAHA: Neřežte přímo celý strom nebo větev pod napružením.

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.

Údržba

Úvod

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

Plán údržby

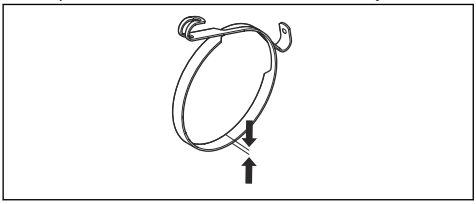
Provádění denní údržby	Týdenní údržba	Měsíční údržba
Vyčistěte vnější povrch výrobku a zkontrolujte, zda na rukojetích není přítomen olej.	Vyčistěte chladicí systém. Viz část *Čištění chladicího systému na strani 154*.	Zkontrolujte pás brzdy. Viz část *Kontrola pásu brzdy na strani 144*.
Zkontrolujte páčku plynu a pojistku páčky plynu. Viz část *Kontrola pojistky páčky plynu a páčky plynu na strani 145*.	Zkontrolujte startér, startovací šňůru a vratnou pružinu.	Zkontrolujte, zda nejsou střed spojky, buben spojky a pružina spojky opotřebené nebo poškozené.
Zkontrolujte, zda nejsou antivibrační prvky poškozené.	Promažte jehlové ložisko. Viz část *Mazání jehlového ložiska na strani 153*.	Vyčistěte zapalovací svíčku. Viz část *Kontrola zapalovací svíčky na strani 148*.
Vyčistěte a zkontrolujte brzdu řetězu. Viz část *Kontrola brzdy řetězu na strani 144*.	Odstraňte otřepy z hran vodicí lišty. Viz část *Kontrola vodicí lišty na strani 153*.	Vyčistěte vnější povrch karburátoru.
Zkontrolujte zachycovač řetězu. Viz část *Kontrola zachycovače řetězu na strani 145*.	Vyčistěte nebo vyměňte sítko lapače jisker na tlumiči výfuku. Viz část *Kontrola tlumiče výfuku na strani 145*.	Zkontrolujte stav palivového filtru a hadice přívodu paliva. V případě potřeby proveďte výměnu.
Otočte vodicí lištu, zkontrolujte mazací otvor a vyčistěte drážku ve vodicí liště. Viz část *Kontrola vodicí lišty na strani 153*.	Očistěte oblast karburátoru.	Proveďte kontrolu všech elektrických kabelů a konektorů.
Zkontrolujte, zda jsou vodicí lišta a řetěz pily dostatečně promazané.	Vyčistěte nebo vyměňte vzduchový filtr. Viz část *Čištění vzduchového filtru na strani 148*.	Vyprázdněte palivovou nádrž.
Zkontrolujte řetěz pily. Viz část *Kontrola žacího ústrojí na strani 153*.	Vyčistěte prostor mezi žebry válce.	Vypusťte olejovou nádrž.
Naostřete řetěz pily a zkontrolujte jeho napnutí. Viz část *Ostření pilového řetězu na strani 149*.		
Zkontrolujte hnací řetězové kolo. Viz část *Kontrola řetězového kolečka na strani 153*.		
Vyčistěte přívod vzduchu na startéru.		
Zajistěte, aby byly matice i šrouby správně dotaženy.		
Proveďte kontrolu vypínače. Viz část *Kontrola vypínače na strani 145*.		
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.		

Provádění denní údržby	Týdenní údržba	Měsíční údržba
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

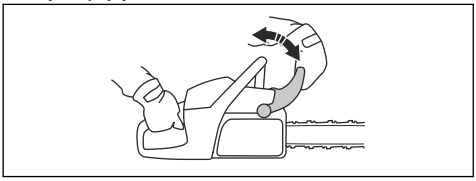
1. Kartáčem odstraňte dřevní prach, pryskyřici a nečistoty z brzdy řetězu a bubnu spojky. Nečistoty a opotřebení mohou snížit funkčnost brzdy.



2. Zkontrolujte pás brzdy. Pás brzdy musí být v nejtenčím místě silný alespoň 0,6 mm (0,024 palce).

Kontrola ochranného krytu levé ruky a aktivace brzdy řetězu

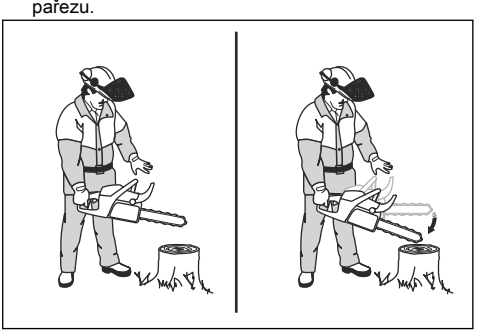
1. Ujistěte se, že ochranný kryt levé ruky není poškozený, například zda na něm nejsou praskliny.
2. Zkontrolujte, zda se ochranný kryt levé ruky pohybuje volně a zda je bezpečně připevněn ke krytu spojky.



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.



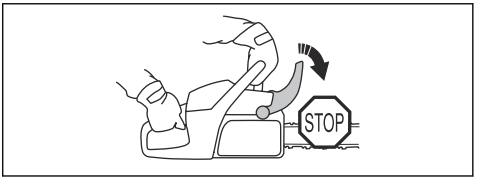
5. Zkontrolujte, zda se aktivuje brzda řetězu, když špička lišty narazí do pařezu.

Kontrola brzdy řetězu

1. Nastartujte výrobek. Viz část *Spuštění výrobku na straně 134* , kde najdete pokyny.

VÝSTRAHA: Zajistěte, aby řetěz pily nezavadil o zem nebo o jiný předmět.

2. Držte výrobek pevně.
3. Přidejte plný plyn a nakloňte levé zápěstí na ochranný kryt levé ruky, aby se aktivovala brzda řetězu. Řetěz pily se musí okamžitě zastavit.

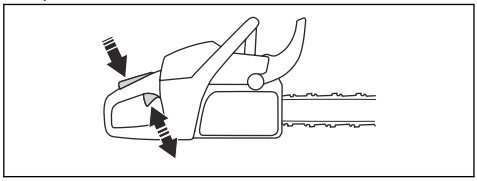


4. Uvolněte plný plyn.

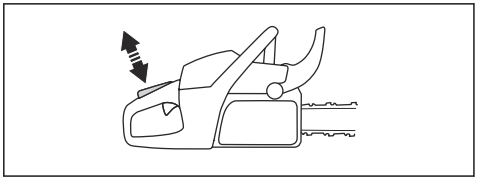
VÝSTRAHA: Nepouštějte přední rukojeť.

Kontrola pojistky páčky plynu a páčky plynu

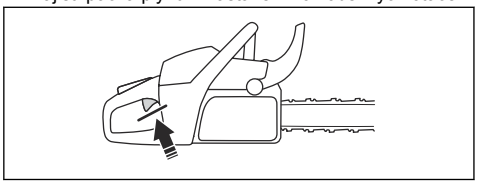
1. Zkontrolujte, zda se páčka plynu a pojistka páčky plynu volně pohybují a zda vratná pružina funguje správně.



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.

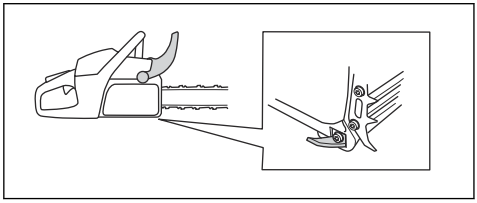


4. Spusťte výrobek a nastavte plný plyn.
5. Uvolněte páčku plynu a zkontrolujte, zda se řetěz pily zastaví a zůstane v klidu.

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

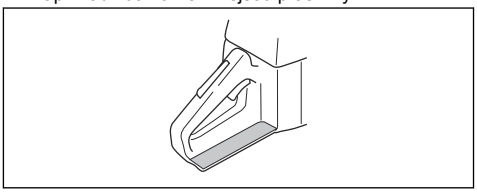
Kontrola zachycovače řetězu

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



Kontrola chrániče pravé ruky

- Ujistěte se, že chránič pravé ruky není poškozený, například zda na něm nejsou praskliny.



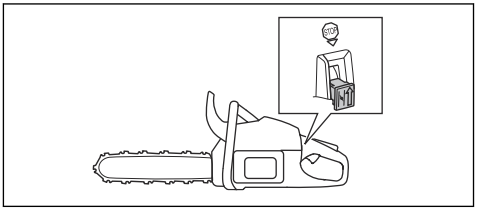
Kontrola systému tlumení vibrací

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 *Popis výrobku na strani 122*.

Kontrola vypínače

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



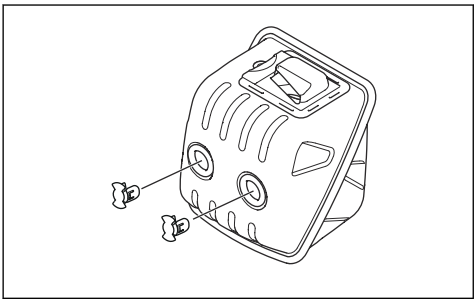
Kontrola tlumiče výfuku

VÝSTRAHA: Na povrchu použitého tlumiče výfuku/lapače jisker a na montážní ploše lapače jisker mohou být karcinogenní usazeniny. Abyste zabránili styku pokožky a vdechnutí takových částic při čištění nebo servisu lapače jisker, vždy dodržujte následující pokyny:

- používejte rukavice,
- čištění a servis provádějte v dobře větraných prostorech,
- k čištění sítka lapače jisker nepoužívejte stlačený vzduch,
- při čištění lapače jisker používejte ocelový kartáč a čistěte jej směrem od těla.

VÝSTRAHA: Výrobek nepoužívejte, pokud lapač jisker v tlumiči výfuku chybí nebo nefunguje správně.

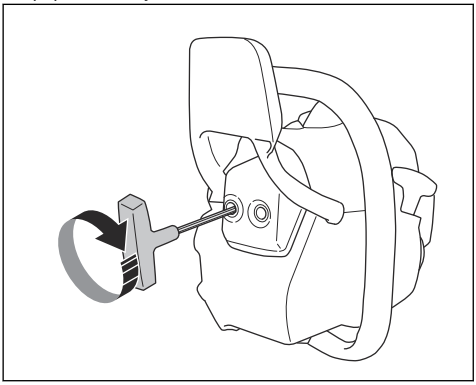
1. Pokud je váš výrobek vybaven speciálními klapkami tlumiče výfuku, sejměte je pomocí malého plochého šroubováku.



2. Zkontrolujte, zda tlumič výfuku není poškozený.

VÝSTRAHA: Nepoužívejte výrobek bez tlumiče výfuku nebo s poškozeným tlumičem. Poškozený nebo chybějící tlumič výfuku zvyšuje hladinu hluku a nebezpečí požáru. Pokud je tlumič výfuku poškozený, vraťte výrobek prodejci/servisu Husqvarna.

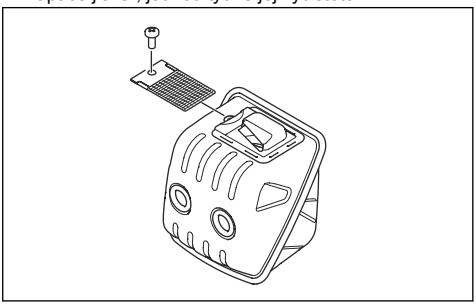
3. Pravidelně kontrolujte, zda je tlumič výfuku správně připevněn k výrobku.



Povšimněte si: Nedemontujte tlumič výfuku z výrobku.

4. Klapky tlumiče výfuku nainstalujte lehkým poklepáním paličkou. Poškozené klapky tlumiče výfuku vyměňte.

5. Pokud je váš výrobek vybaven speciálním sítkem lapače jisker, jednou týdně jej vyčistěte.



6. Namontujte lapač jisker. Poškozené sítko lapače jisker je nutné vyměnit.

VAROVÁNÍ: Pokud je sítko lapače jisker ucpané, výrobek se bude přehřívat a dojde k poškození válce a pístu.

Nastavení šroubu volnoběžných otáček (T)

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

Aby byly součásti motoru při záběhu dostatečně promazány, upravte volnoběžné otáčky. Nastavte volnoběžné otáčky na doporučené volnoběžné otáčky. Další informace naleznete v části *Technické údaje na strani 156*.

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.

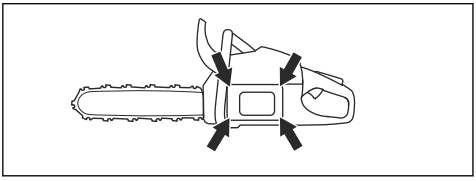
Kontrola správného seřízení karburátoru

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

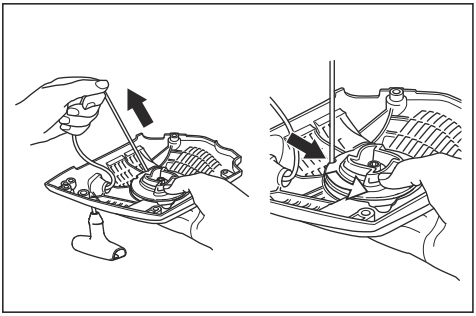
VAROVÁNÍ: Nesprávné seřízení může způsobit poškození motoru.

Výměna 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 řemenici.
4. Kladku nechte pomalu otáčet vzad, aby se uvolnila vratná pružina.

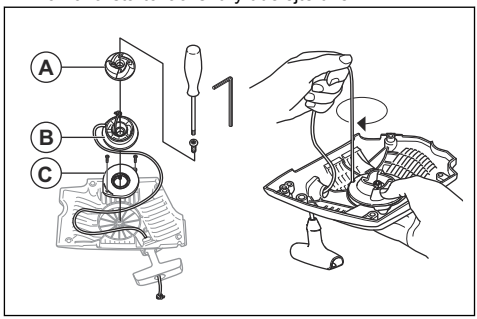


5. Odmontujte středový šroub, hnací kotouč (A), pružinu hnacího kotouče (B) a řemenici (C).

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

Používejte ochranné brýle a ochranné rukavice.

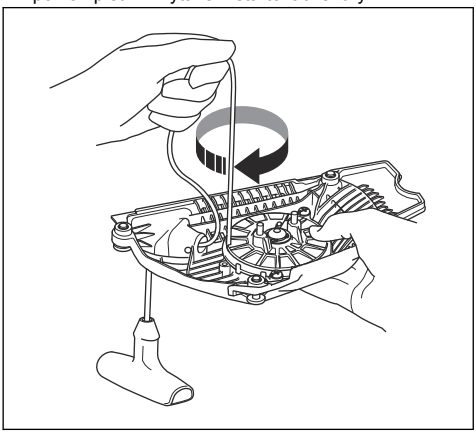
6. Odmontujte použitou startovací šňůru z rukojeti a kladky.
7. Připevněte novou startovací šňůru do kladky. Tuto startovací šňůru naviňte na kladku přibližně ve třech závitech.
8. Připevněte kladku k vratné pružině. Konec vratné pružiny musí zapadnout do kladky.
9. Namontujte pružinu hnacího kotouče,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



Napnutí vratné pružiny

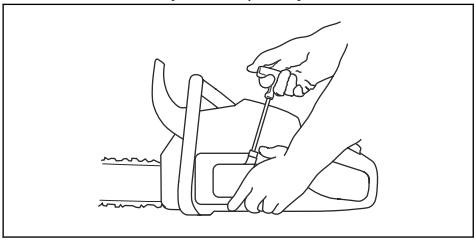
1. Zahákněte startovací šňůru do zářezu v kladce.
2. Startovací kladkou otočte přibližně o 2 otáčky ve směru hodinových ručiček.
3. Dejte palec na kladku.
4. Zatáhněte za rukojeť startovací šňůry a zcela vytáhněte startovací šňůru.
5. Posuňte palec a uvolněte startovací šňůru.

6. Zkontrolujte, zda můžete kladkou otočit o ½ otáčky po kompletním vytažení startovací šňůry.



Montáž krytu startéru na výrobek

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



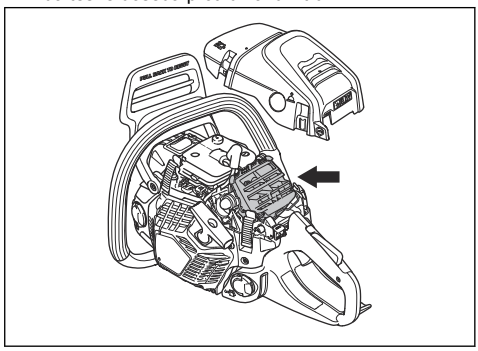
Čištění vzduchového filtru

Čistěte vzduchový filtr podle části *Plán údržby na strani 143*. To slouží jako prevence poruch karburátoru, problémů se startování, ztráty výkonu motoru, opotřebení dílů motoru a větší než obvyklé spotřeby paliva.

1. Odmontujte kryt válce a vzduchový filtr.
2. Měkkým kartáčem nebo zatřesením vyčistěte vzduchový filtr. K čištění použijte čisticí prostředek a vodu.

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

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

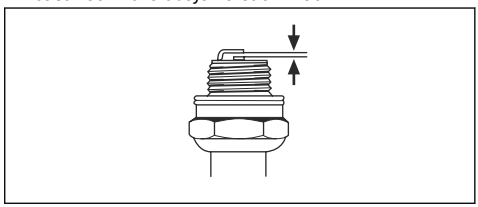


Povšimněte si: Kvůli různým pracovním podmínkám, počasí nebo sezóně se mohou ve výrobku používat různé typy vzduchových filtrů. Další informace získáte u svého prodejce poskytujícího servis.

Kontrola zapalovací svíčky

VAROVÁNÍ: Použijte doporučenou zapalovací svíčku. Viz část *Technické údaje na strani 156*. 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 svíčce 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. Viz část *Technické údaje na strani 156*.



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

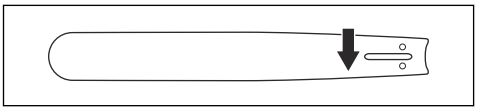
Ostření pilového řetězu

Informace o vodicí liště a řetězu pily

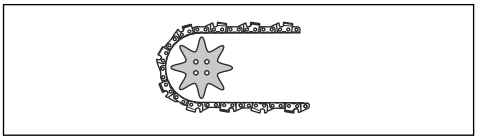
VÝSTRAHA: Při používání nebo údržbě řetězu pily noste ochranné rukavice. Zranění může způsobit i řetěz pily, který se nepohybuje.

Vyměňte opotřebenou nebo poškozenou vodicí lištu nebo řetěz pily za kombinaci lišty a řetězu doporučené společností Husqvarna. To je nezbytné pro udržení bezpečnostních funkcí výrobku. Seznam doporučených kombinací lišty a řetězu naleznete v části *Příslušenství na strani 158*.

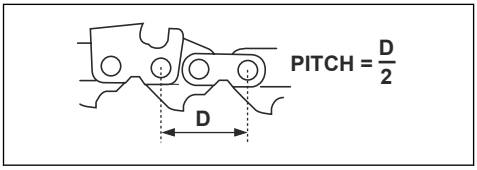
- Délka vodicí lišty, in/cm. Informace o délce vodicí lišty obvykle naleznete na zadním konci vodicí lišty.



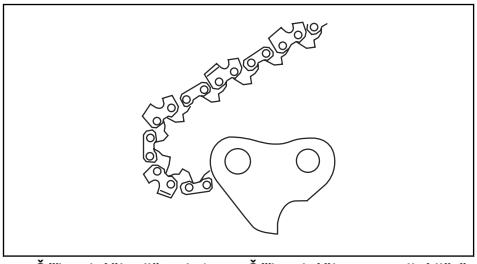
- Počet zubů na řetězovém kolečku špičky lišty (T).



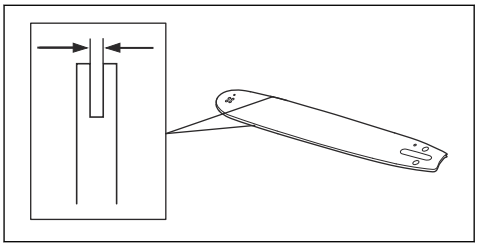
- Rozteč řetězu, in. Vzdálenost mezi vodicími články řetězu pily musí odpovídat vzdálenostem mezi zuby na řetězovém kolečku na špičce lišty i na hnacím řetězovém kole.



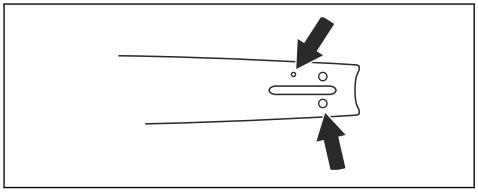
- Počet vodicích článků (ks). Počet vodicích článků závisí na typu vodicí lišty.



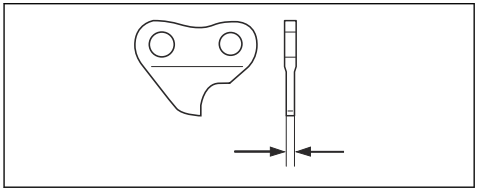
- Šířka drážky lišty, in/mm. Šířka drážky ve vodicí liště musí být stejná jako šířka vodicích článků řetězu.



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



- Tloušťka vodicího článku, mm/in.

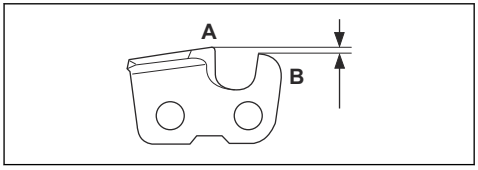


Obecné informace o ostření řezacích článků

Nepoužívejte tupý řetěz pily. Pokud je řetěz pily tupý, musíte vyvinout větší tlak k zatlačení vodicí lišty do dřeva a zbytečně dochází k nadměrnému zatížení motoru. S tupým řetězem pily riskujete zkrácení životnosti řetězové pily. Pokud je řetěz pily velmi tupý, nebudou se vytvářet piliny, ale pouze jemný prach.

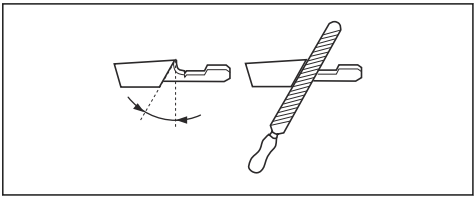
Ostrý řetěz pily prochází snadno dřevem a piliny jsou dlouhé a silné.

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

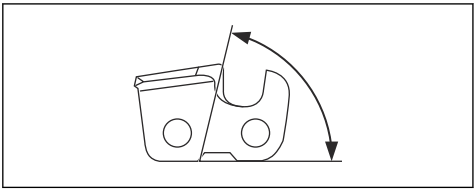


Při ostření řezacích článků zohledněte následující informace:

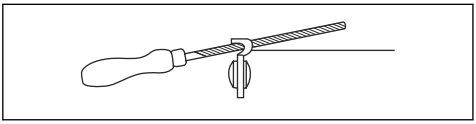
- Úhel broušení.



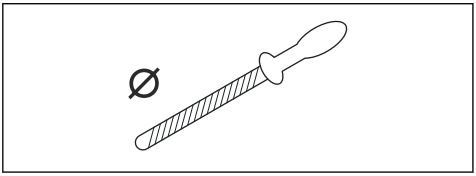
- Úhel břitu.



- Poloha pilníku.



- Průměr pilníku.



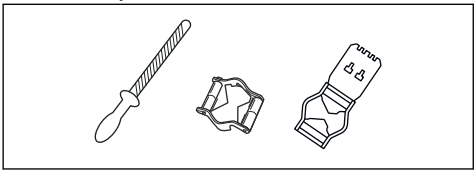
Bez správného vybavení není snadné řetěz pily správně naostřit. Používejte doporučené vodítko pilníku Husqvarna. To vám pomůže maximalizovat řezný výkon a minimalizovat nebezpečí zpětného vrhu.

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

Povšimněte si: Informace o ostření řetězu pily naleznete v části *Ostření pilového řetězu na strani 149*.

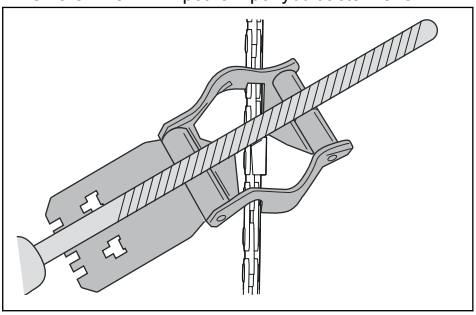
Ostření řezacích zubů

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



Povšimněte si: Viz část *Příslušenství na strani 158* s informacemi o pilníku a vodítku pilníku, které pro váš pilový řetěz doporučuje společnost Husqvarna.

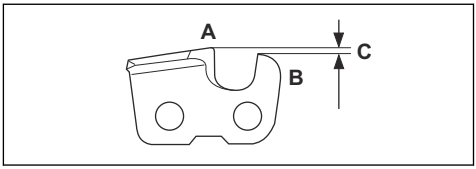
2. Přiložte řádně vodítko pilníku k řezacímu zubu. Viz pokyny dodané s vodítkem pilníku.
3. Přejeďte pilníkem z vnitřní strany řezacích zubů směrem ven. Při zpětném pohybu tlačte méně.



4. Naostřete všechny řezací zuby na jedné straně.
5. Otočte výrobek a naostřete zuby na druhé straně.
6. Zkontrolujte, zda je délka všech řezacích zubů stejná.

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 158*.



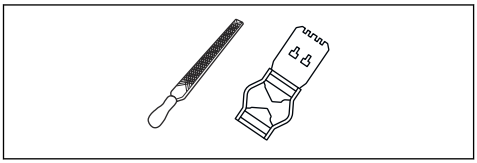
VÝSTRAHA: Nebezpečí zpětného odrazu se zvyšuje, jestliže je výška omezovacích zubů příliš velká!

Nastavení výšky omezovacího zubu

Než začnete nastavovat výšku omezovacích zubů nebo ostřit řezací články, přečtěte si pokyny v části *Ostření řezacích zubů na strani 150*s pokyny. Doporučujeme

výšku omezovacích zubů upravovat při každém třetím ostření řetězu.

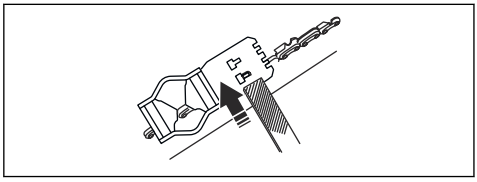
Doporučujeme používat naši měrku omezovacích zubů. Docílíte tak správné výšky omezovacích zubů a správného úhlu hrany omezovacích zubů.



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

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

3. Pomocí plochého pilníku zbruste horní část omezovacího zubu, která vyčnívá nad měrkou omezovacích zubů.

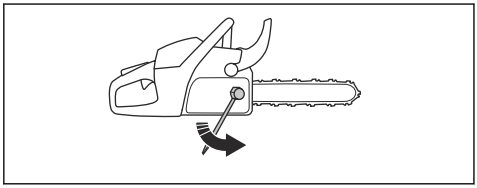


Seřízení rovnoběžnosti řetězu pily

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

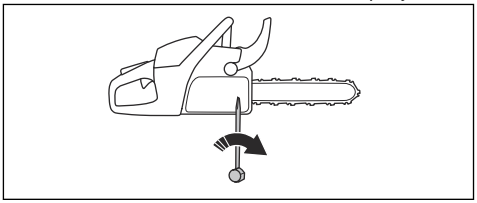
Při používání se řetěz pily prodlužuje. Proto jej pravidelně seřizujte.

1. Uvolněte matice lišty, které přidržují kryt spojky / brzdu řetězu. Použijte kombinovaný klíč.

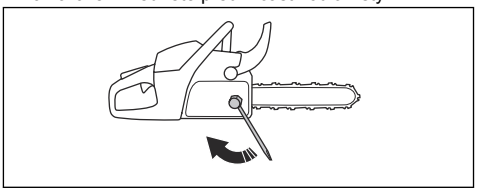


Povšimněte si: Některé modely mají pouze jednu matici lišty.

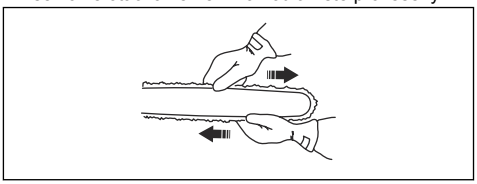
2. Utáhněte matice lišty co nejvíce rukou.
3. Zvedněte přední část vodicí lišty a otočte šroubem napínače řetězu. Použijte kombinovaný klíč.
4. Napínejte řetěz pily, aby byl dostatečně napnutý na vodicí liště, ale zároveň se mohl snadno pohybovat.



5. Dotáhněte matici vodicí lišty kombinovaným klíčem a zároveň zvedněte přední část vodicí lišty.



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



Povšimněte si: Polohu šroubu napínače řetězu u vašeho výrobku naleznete v části *Popis výrobku na strani 122*.

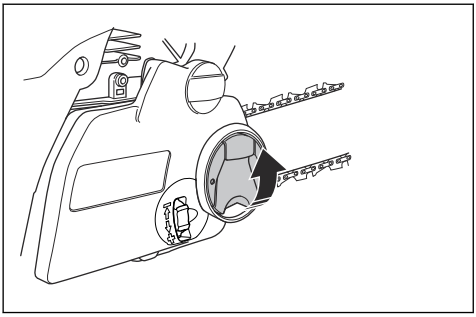
Seřízení napnutí řetězu pily (kryt spojky bez potřeby nářadí)

Povšimněte si: Pouze pro kryt spojky bez potřeby nářadí.

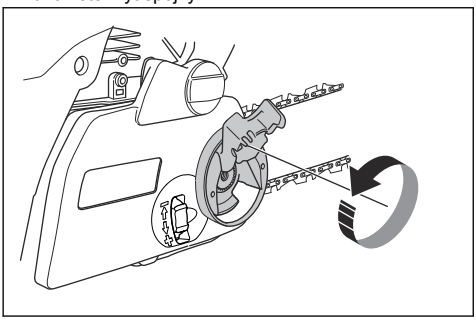
VÝSTRAHA: Nesprávně napnutý řetěz pily se může uvolnit z vodicí lišty a způsobit vážné zranění nebo usmrcení.

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

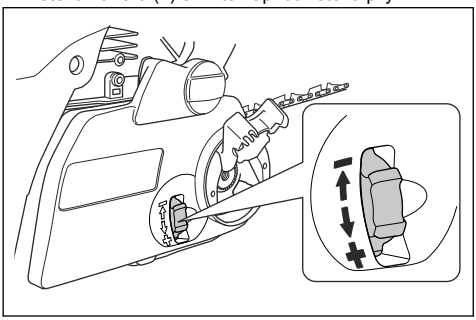
1. Uvolněte knoflík.



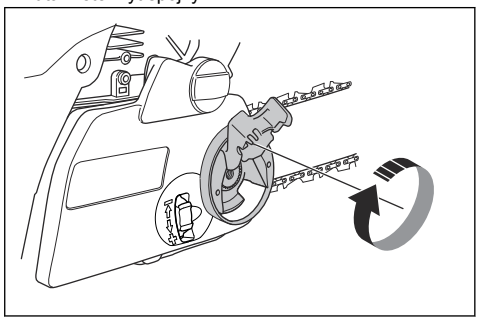
2. Otočením knoflíku proti směru hodinových ručiček uvolněte kryt spojky.



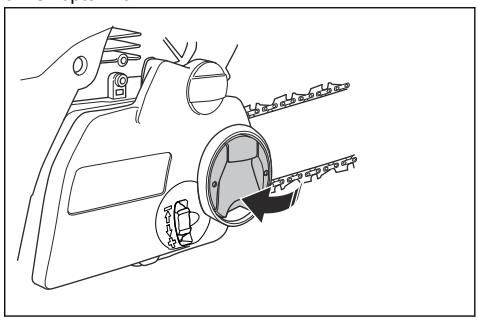
3. Otáčením kolečka napínání řetězu dolů (+) zvýšíte napnutí řetězu pily. Otáčením kolečka napínání řetězu nahoru (−) snížíte napnutí řetězu pily.



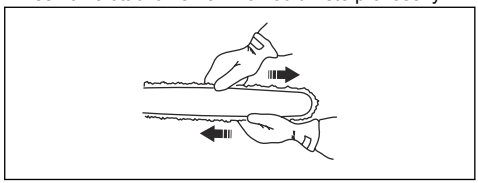
4. Otáčením knoflíku ve směru hodinových ručiček utáhnete kryt spojky.



5. Sklopte knoflík.



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



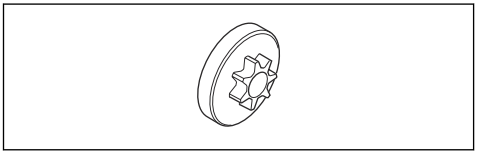
Kontrola mazání pilového řetězu

1. Spusťte výrobek a nechte jej běžet na ¾ plynu. Přidržte vodicí lištu asi 20 cm 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 vodicí lištu. Viz pokyny v části *Kontrola vodicí lišty na strani 153*. Pokud kroky údržby nevyřešily problém, obraťte se na autorizovaný servis.

Kontrola řetězového kolečka

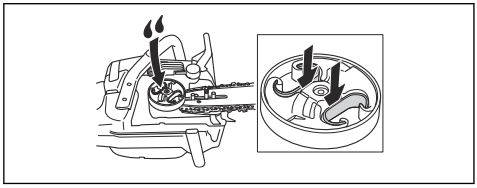
Buben spojky je vybaven řetězkou, která je přivařená k bubnu spojky.



- Zkontrolujte, zda není pevná řetězka opotřebená. Pokud je opotřebená, obraťte se na místní servis Husqvarna.

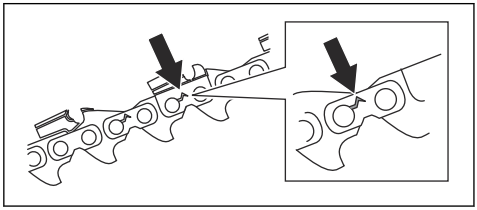
Mazání jehlového ložiska

1. Zatažením ochranného krytu levé ruky dozadu deaktivujte brzdu řetězu.
2. Povolte matici vodicí lišty a sejměte kryt spojky.
3. Položte výrobek na stabilní povrch s bubnem spojky směrem nahoru.
4. Promažte jehlové ložisko. Používejte motorový olej vysoké kvality.

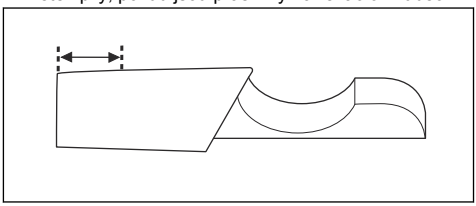


Kontrola žacího ústrojí

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

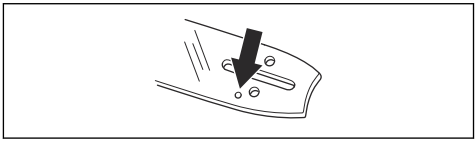


2. Zkontrolujte, zda se řetěz pily snadno ohýbá ve spojích článků. Vyměňte řetěz pily, pokud je příliš tuhý.
3. Určete, zda nejsou nýty a články opotřebené tak, že porovnáte řetěz pily s novým řetězem.
4. Vyměňte řetěz pily, pokud je nejdelší část řezacího zubu menší než 4 mm (0,16 palce). Vyměňte také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

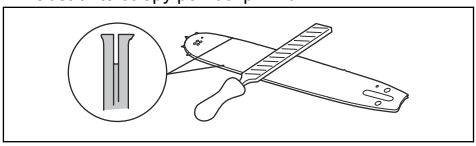


Kontrola vodicí lišty

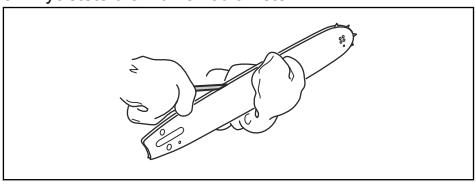
1. Zkontrolujte, zda není ucpaný olejový kanálek. V případě potřeby proveďte čištění.



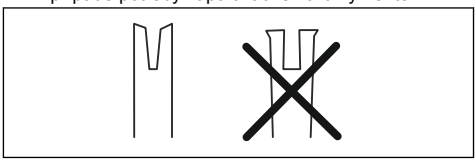
2. Zkontrolujte, zda nejsou na hraně vodicí lišty otřepy. Odstraňte otřepy pomocí pilníku.



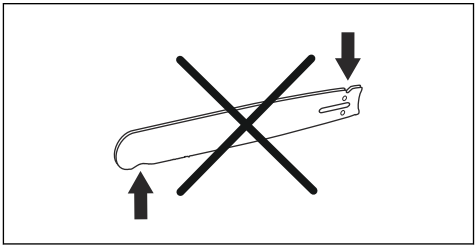
3. Vyčistěte drážku ve vodicí liště.



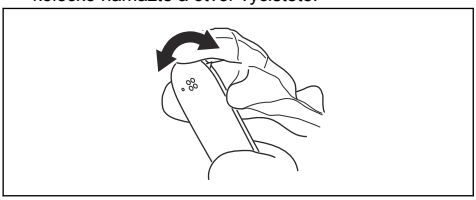
4. Zkontrolujte, zda není vodicí lišta opotřebená. V případě potřeby zapalovací svíčku vyměňte.



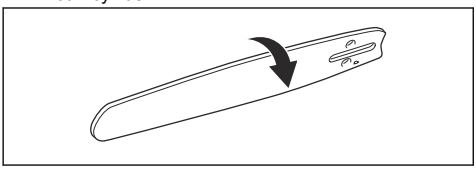
5. Zkontrolujte, zda není špička lišty drsná nebo příliš opotřebená.



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 vodicí lištu, aby se prodloužil její životní cyklus.



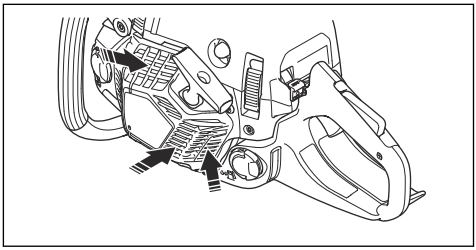
Údržba palivové nádrže a nádrže oleje na mazání řetězu

- 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 vodicí desku vstupu vzduchu, západky na setrvačníku, chladicí žebra na válci, chladicí kanál a kryt válce.

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

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

Odstraňování problémů

Motor nestartuje.

Části výrobku, které je nutné zkontrolovat	Možná příčina	Akce
Západky startéru	Západky startéru jsou ucpané.	Upravte nebo vyměňte západky startéru.
		Očistěte prostor okolo západek.
		Obraťte se na schválenou servisní dílnu.
Palivová nádrž	Nesprávný typ paliva.	Vypusťte palivovou nádrž a doplňte správné palivo.
	Palivová nádrž je naplněná olejem na mazání řetězu.	Pokud jste se pokusili nastartovat výrobek, obraťte se na servisního prodejce. Pokud jste se nepokusili nastartovat výrobek, vypusťte palivovou nádrž.

Části výrobku, které je nutné zkontrolovat	Možná příčina	Akce
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 elektrodovou vzdálenost naleznete v části *Technické údaje na strani 156*.
Zapalovací svíčka a válec	Zapalovací svíčka je povolená.	Dotáhněte zapalovací svíčku.
	Motor je zahlcený kvůli opakovanému startování s plným sytičem po zažehnutí.	Odmontujte a vyčistěte zapalovací svíčku. Položte výrobek na stranu s otvorem pro zapalovací svíčku směrem od vás. Zatáhněte za rukojeť startovací šňůry 6krát až 8krát. Namontuje zapalovací svíčku a spusťte výrobek. Další informace jsou uvedeny v části *Spuštění výrobku na strani 134*.

Motor startuje, ale znovu se vypíná.

Části výrobku, které je nutné zkontrolovat	Možná příčina	Akce
Palivová nádrž	Nesprávný typ paliva.	Vypusťte palivovou nádrž a doplňte správné palivo.
Karburátor	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, skladování a likvidace

Přeprava a skladování

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

Příprava výrobku na dlouhodobé uskladnění

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

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

3. Připevněte přepravní kryt.
4. Vyčistěte výrobek. Viz pokyny v části *Údržba na strani 142*.
5. Proveďte kompletní servis výrobku.

Likvidace

- Dodržujte místní požadavky ohledně recyklace a platné předpisy.
- Odevzdejte všechny chemikálie, například olej nebo palivo, v servisním středisku nebo na příslušném sběrném místě.
- Nehodláte-li výrobek dále používat, odešlete jej prodejci Husqvarna nebo jej dopravte do recyklační stanice.

Technické údaje

Technické údaje

	445 S	445S SA	445S SA TL	445S SA TB	450S	450S SA
Motor						
Zdvihový objem válce, cm^3	50,2	50,2	50,2	50,2	50,2	50,2
Volnoběžné otáčky, min^{-1} (ot/min)	2800	2800	2800	2800	2800	2800
Max. výkon motoru, dle normy ISO 7293, kW/hp za min^{-1} (ot/min)	2,2/3,0 při 9000	2,2/3,0 při 9000	2,2/3,0 při 9000	2,2/3,0 při 9000	2,4/3,2 při 9600	2,4/3,2 při 9600
Systém zapalování [13]						
Zapalovací svíčka	NGK BPMR 7A / Champion RCJ7Y / Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A / Champion RCJ7Y / Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A / Champion RCJ7Y / Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A / Champion RCJ7Y / Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A / Champion RCJ7Y / Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A / Champion RCJ7Y / Husqvarna HQT-1R
Elektrodová vzdálenost, mm	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Systém mazání a palivový systém						
Objem palivové nádrže, l/cm^3	0,45/450	0,45/450	0,45/450	0,45/450	0,45/450	0,45/450
Objem olejové nádrže, l/cm^3	0,26/260	0,26/260	0,26/260	0,26/260	0,26/260	0,26/260

[13] Vždy používejte doporučený typ zapalovacích svíček! Použití jiného typu zapalovacích svíček by mohlo poškodit píst či válec.

	445 S	445S SA	445S SA TL	445S SA TB	450S	450S SA
Typ olejového čerpadla	Automatické	Automatické	Automatické	Automatické	Automatické	Automatické
Hmotnost						
Hmotnost, kg	5	5	5,1	5,2	5	5
Emise hluku [14]						
Hladina akustického výkonu, změřená dB(A)	114	114	114	114	114	114
Hladina akustického výkonu, zaručená L_{WA} dB (A)	116	116	116	116	116	116
Hladiny hluku [15]						
Ekvivalentní hladina akustického tlaku v uších uživatele, dB(A)	106	106	106	106	106	106
Ekvivalentní hladiny vibrací, a $_{hveq}$ [16]						
S řetězem pily C33, přední/zadní, m/s^2	3,5/3,4	3,5/3,4	3,5/3,5	3,8/3,1	3,5/3,4	3,5/3,4
S řetězem pily C35, přední/zadní, m/s^2	3,5/3,4	3,5/3,4	3,5/3,4	3,8/3,1	3,5/3,4	3,5/3,4
S řetězem pily H25, přední/zadní, m/s^2	3,5/3,5	3,5/3,5	3,5/3,5	3,5/3,5	3,2/3,8	3,2/3,8
S řetězem pily H30, přední/zadní, m/s^2	3,6/3,7	3,6/3,7	3,6/3,7	3,6/3,7	3,5/3,9	3,5/3,9
S řetězem pily S35G, přední/zadní, m/s^2	4,1/3,9	4,1/3,9	4,1/3,9	4,1/3,9	3,4/3,9	3,4/3,9
S řetězem pily SP33G, přední/zadní, m/s^2	4,3/4,6	4,3/4,6	4,3/4,6	4,3/4,6	3,9/4,1	3,9/4,1
Pilový řetěz / vodicí lišta						

[14] Emise hluku do okolního prostředí měřené jako akustický výkon (L_{WA}) v souladu se směrnicí 2000/14/ES.

[15] 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).

[16] 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/s^2.

	445 S	445S SA	445S SA TL	445S SA TB	450S	450S SA
Typ hnacího řetězového kola / počet zubů	Pevný řetězec/7	Pevný řetězec/7	Pevný řetězec/7	Pevný řetězec/7	Pevný řetězec/7	Pevný řetězec/7
Rychlost pilového řetězu při maximálních otáčkách motoru, m/s	17,3	17,3	17,3	17,3	18,5	18,5

Příslušenství

Doporučené řezací vybavení

Modely řetězové pily Husqvarna 445S, 445S SA, 445S SA TL, 445S SA TB, 450S, 450S SA byly dle normy EN ISO 11681-1:2022 (Lesnické stroje – Bezpečnostní požadavky a zkoušení přenosných řetězových pil) vyhodnoceny jako vysoce bezpečné a pokud jsou vybaveny níže uvedenými kombinacemi vodicí lišty a řetězu pily, splňují bezpečnostní požadavky.

Zpětný vrh a poloměr špičky vodicí lišty

U lišt s vodicím kolečkem je poloměr špičky specifikován počtem zubů, např. 11T. 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.

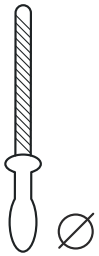
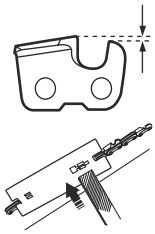
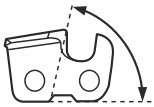
Povšimněte si: Využitelná délka řezu je obvykle o 2,5 cm (1 palec) menší než jmenovitá délka vodicí lišty.

Vodicí lišta				Řetěz pily	
Délka, palce/cm	**Rozteč, palce**	**Výška omezovacích zubů, palce/mm**	**Maximální poloměr špičky**	**Typ**	**Délka, vodicí články (počet)**
13/33	0,325	0,050/1,3	11T	Husqvarna C33	56
15/38					64
16/40				Husqvarna H30	66
18/45				Husqvarna SP33G	72
20/50					80
13/33	0,325	0,058/1,5	11T	Husqvarna C35	56
15/38					64
16/40				Husqvarna H25	66
18/45				Husqvarna S35G	72
20/50					80

Nástroje na ostření a úhly ostření

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

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

					
SP33G	4,8 mm	586 93 84-01	0,65 mm	30°	80°
H30		505 69 81-08			85°
H25		505 69 81-09			85°
S35G		587 80 91-01			60°
C33		586 93 84-04			60°
C35		586 93 84-04			60°

Prohlášení o shodě

Prohlášení o shodě EU

Společnost **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Švédsko, tel.: +46-36-146500, na svou výhradní odpovědnost prohlašuje, že výrobek:

Popis	Řetězová pila pro lesní práce
Značka	Husqvarna
Typ/Model	445S, 445S SA, 445S SA TL, 445S SA TB, 450S, 450S SA
Identifikace	Výrobní čísla od roku 2025 a dále

je zcela ve shodě s následujícími směrnicemi a předpisy EU:

Nařízení	**Popis**
2006/42/ES	„o strojních zařízeních“
2014/30/EU	„o elektromagnetické kompatibilitě“
2000/14/ES	„týkající se emisí hluku do okolního prostředí“
2011/65/EU	„o zakázaných látkách“

a že byly použity následující normy nebo technické specifikace: EN ISO 12100:2010, EN ISO 14982:2009, EN IEC 63000:2018, EN ISO 11681-1:2022.

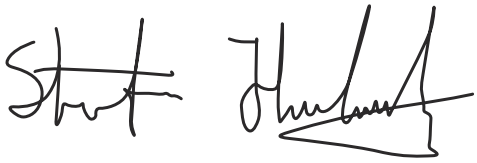
Číslo certifikátu: 0404/24/2596

Oznámený subjekt: 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 4053, SE-904 03 Umeå, Sweden provedl typovou zkoušku podle směrnice ES pro strojní zařízení (2006/42/ES), čl. 12, odst. 3b.

Společnost SMP Svensk Maskinprovning AB rovněž ověřila shodu s přílohou V směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/14/ES.

Informace o emisích hluku najdete v části *Technické údaje na strani 156*.

Huskvarna 2025-05-22



Stefan Holmberg, ředitel vývoje společnosti Husqvarna AB

Osoba odpovědná za technickou dokumentaci

Husqvarna®

www.husqvarna.com

Eredeti útmutatás
Oryginalne instrukcje
Pôvodné pokyny
Původní pokyny

1144009-50

2026-01-23