MS 231, 251

STIHL

2 - 44 Návod k použití

Obsah

1 Vysvětlivky k tomuto návodu k použití..... 2
2 Bezpečnostní pokyny.....3
3 Reakční síly..... 7
4 Pracovní technika..... 9
5 Řezná souprava.....15
6 Montáž vodící lišty a pilového řetězu (s bočním napínáním řetězu).....16
7 Montáž vodící lišty a pilového řetězu (se zařízením pro rychlonapínání řetězu)..... 17
8 Napínání pilového řetězu (s bočním napínáním řetězu).....19
9 Napínání pilového řetězu (zařízení pro rychlonapínání řetězu)..... 19
10 Kontrola napnutí pilového řetězu 19
11 Palivo..... 19
12 Tankování pohonných hmot.....20
13 Olej k mazání řetězu.....22
14 Doplňování oleje k mazání řetězu.....23
15 Kontrola mazání pilového řetězu..... 23
16 Řetězová brzda.....23
17 Zimní provoz..... 24
18 Startování / vypínání stroje..... 25
19 Provozní pokyny..... 28
20 Údržba vodící lišty.....29
21 Kryt.....30
22 Systém vzduchové filtrace..... 30
23 Čištění vzduchového filtru.....30
24 Seřizování karburátoru.....31
25 Zapalovací svíčka..... 32
26 Skladování stroje..... 33
27 Kontrola a výměna řetězky..... 33
28 Údržba a ostření pilového řetězu.....34
29 Pokyny pro údržbu a ošetřování..... 38
30 Jak minimalizovat opotřebení a jak zabránit poškození.....40
31 Důležité konstrukční prvky.....41
32 Technická data.....41
33 Objednávání náhradních dílů.....43
34 Pokyny pro opravu.....43
35 Likvidace stroje..... 43
36 Shoda s předpisy EU..... 44
37 Adresy.....44

1 Vysvětlivky k tomuto návodu k použití

Tento návod k použití se vztahuje na motorovou pilu STIHL, která je v tomto návodu k použití označována také jako motorový stroj.

1.1 Obrázkové symboly

Veškeré na stroji zobrazené symboly jsou vysvětleny v tomto návodu k použití.

V závislosti na stroji a jeho vybavení mohou být na stroji zobrazeny níže uvedené obrazové symboly.

Palivová nádržka; palivová směs z benzínu a motorového oleje

Nádržka pro mazací olej řetězu; mazací olej řetězu

Zablokování a povolení řetězové brzdy

Doběhová brzda

Směr běhu řetězu

Ematic; regulace množství mazacího oleje řetězu

Napínání pilového řetězu

Vedení nasávaného vzduchu: zimní provoz

Vedení nasávaného vzduchu: letní provoz

Vytápění rukojeti

Aktivace dekompresního ventilu

Aktivace ručního čerpadla paliva

Návod k použití - Originální vydání
0000006607_021_CZ

Vytištěno na bezchlórově běleném papíru.
Papír je recyklovatelný.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2026
0458-737-1021-C. VA4.D26.

1.2 Označení jednotlivých textových pasáží

VAROVÁNÍ

Varování jak před nebezpečím úrazu či poranění osob, tak i před závažnými věcnými škodami.

UPOZORNĚNÍ

Varování před poškozením stroje jako celku či jeho jednotlivých konstrukčních částí.

1.3 Další technický vývoj

STIHL se neustále zabývá dalším vývojem veškerých strojů a přístrojů; z tohoto důvodu si musíme vyhradit právo změn objemu dodávek ve tvaru, technice a vybavení.

Z údajů a vyobrazení uvedených v tomto návodu k použití nemohou být proto odvozovány žádné nároky.

2 Bezpečnostní pokyny

Při práci s motorovou pilou jsou zapotřebí speciální bezpečnostní opatření, neboť se pracuje s velmi vysokou rychlostí řetězu a řezné zuby jsou velmi ostré.

Ještě před prvním uvedením stroje do provozu si bezpodmínečně přečtěte celý návod k použití a bezpečně ho uložte pro pozdější použití. Nedodržování pokynů v návodu k použití může být životu nebezpečné.

2.1 Obecně dodržujte

Dodržovat specifické bezpečnostní předpisy země, např. příslušných oborových sdružení, úřadů pro bezpečnost práce a pod.

Práce s hluk produkujícími motorovými pilami může být národními, lokálními předpisy časově omezena.

Pokyn pro každého, kdo bude s motorovou pilou pracovat poprvé: buď si nechte ukázat od prodavače nebo jiné, práce s motorovou pilou znalé osoby, jak se s ní bezpečně zachází – nebo se zúčastněte odborného školení.

Nezletilí nesmějí s tímto ostřicím přístrojem pracovat – s vyjímkou mladistvých nad 16 let, kteří se pod dohledem zaučují.

Děti, zvířata a diváky nepouštět do blízkosti stroje.

Uživatel nese vůči jiným osobám zodpovědnost za úrazy a za nebezpečí, ohrožující jejich zdraví či majetek.

Motorovou pilu předávat či zapůjčovat pouze těm osobám, které jsou s tímto modelem a jeho obsluhou obeznámeny – a vždy jim zároveň předat i návod k použití.

Kdo pracuje s motorovou pilou, musí být odpočatý, zdravý a v dobré kondici. Kdo se ze zdravotních důvodů nesmí namáhat, měl by se informovat u svého lékaře, může-li s motorovou pilou pracovat.

Po požití alkoholu, reakceschopnost snižujících léků nebo drog se nesmí s motorovou pilou pracovat.

Za nepříznivého počasí (déšť, sníh, led, vítr) práci odsunout na pozdější dobu – hrozí zvýšené nebezpečí úrazu!

Pouze pro uživatele kardiostimulátoru: Zapalování této motorové pily vytváří velmi nízké elektromagnetické pole. Vliv na jednotlivé typy kardiostimulátoru nemůže být zcela vyloučen. Pro vyloučení zdravotních rizik doporučuje STIHL konzultovat na toto téma ošetřujícího lékaře a výrobce kardiostimulátoru.

2.2 Řádné používání

Motorovou pilu používejte jen k řezání dřeva a dřevěných předmětů.

K jiným účelům nesmí být stroj používán – hrozí nebezpečí úrazu!

Na motorové pile neprovádějte žádné změny – mohlo by to vést k ohrožení bezpečnosti. STIHL vylučuje jakoukoli zodpovědnost a ručení za osobní a věcné škody, způsobené použitím nedovolených adaptérů.

2.3 Oblečení a vybavení

Noste předpisové oblečení a výstroj.

Oblečení musí být účelné a nesmí překážet v pohybu. Těsně přiléhající oděv s **ochrannou vložkou proti pořezání** – v žádném případě pracovní plášť.

Nikdy nenoste oděvy, které by se mohly zachytit ve dřevě, chrastí nebo v pohybujících se částech stroje. Ani žádné šály, kravaty či šperky a ozdoby. Dlouhé vlasy nenoste rozpuštěné, svažte je a zajistěte (šátkem, čepicí, přilbou atd.).

Noste vhodné boty – s ochranou proti pořezání, drsnou podrážkou a ocelí zesílenou špičkou.

Ke snížení nebezpečí úrazů očí noste těsně přiléhající ochranné brýle podle normy EN 166, EN ISO 16321 nebo ochranu obličeje. Dbejte na správné usazení ochranných brýlí a ochrany obličeje.

Noste „osobní“ ochranu sluchu – např. sluchátka.

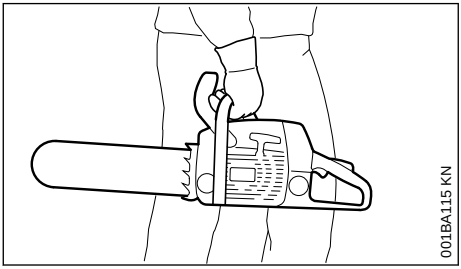
Noste ochrannou přilbu, pokud hrozí nebezpečí shora padajících předmětů.

Noste robustní pracovní rukavice z odolného materiálu (například kůže).

STIHL nabízí kompletní program osobního bezpečnostního vybavení.

2.4 Transport

Před přepravou – i na krátké vzdálenosti – motorovou pilu vždy vypněte, zabrzděte řetězovou brzdu a nasaďte kryt řetězu. Tak nemůže dojít k nežádoucímu rozběhu řetězu.



Motorovou pilu nosit jenom za trubkovou rukojeť – s horkým tlumičem výfuku na odvrácené straně od těla, s vodící lištou směřující dozadu. Nikdy se nedotýkejte horkých dílů stroje, zejména povrchu tlumiče výfuku – hrozí nebezpečí popálení!

Ve vozidlech: motorovou pilu zajistěte proti převrácení, poškození a vytečení paliva a řetězového oleje.

2.5 vyčistit

Plastové díly čistit kusem látky. Agresivní čisticí prostředky mohou plast poškodit.

Motorovou pilu očistit od prachu a nečistot – nikdy k tomu nepoužívat tuky rozpouštějící prostředky.

Chladicí žebra v případě potřeby vyčistit.

K čištění motorové pily nepoužívejte vysokotlaké čistící zařízení. Silný proud vody může poškodit díly motorové pily.

2.6 Příslušenství

Montujte jen takové nástroje, vodící lišty, pilové řetězy, řetězová kola, příslušenství nebo technicky rovnocenné díly, které jsou firmou STIHL pro tuto pilu schválené. V případě dotazů k tomuto tématu se informujte u odborného prodejce. Používat pouze vysokojakostní nástroje či příslušenství. Jinak hrozí nebezpečí nehod nebo poškození motorové pily.

STIHL doporučuje používat originální nástroje, vodící lišty, pilové řetězy, řetězky a příslušenství značky STIHL. Jsou svými vlastnostmi optimálně přizpůsobeny jak výrobku samotnému, tak i požadavkům uživatele.

2.7 Tankování paliva

Benzín je extrémně snadno vznětlivý – zachovat odstup k otevřenému ohni – palivo nerozlít – nekouřit.

Před tankováním motor vypnout.

Nikdy netankovat, dokud je motor stále ještě horký – palivo by mohlo přetéct – **hrozí nebezpečí požáru!**

Uzávěr nádržky opatrně otvírat tak, aby se mohl stávající přetlak pomalu odbourat a aby nedošlo k žádnému vystříknutí paliva.

Palivo tankovat jen na dobře provětrávaných místech. Wurde Kraftstoff verschüttet, Motorsäge sofort davon säubern. Palivo nesmí potřísnit oděv, v opačném případě je nutné se okamžitě převléct.

Motorové pily mohou být sériově vybaveny následujícími uzávěry palivových nádržek:

Uzávěr nádržky se sklopným křídlem (bajonetový uzávěr).

Uzávěr nádržky se sklopným křídlem (bajonetový uzávěr) správně vsadit, až na doraz jím otočit a křídlo sklopit.

Tím se sníží riziko povolení uzávěru nádržky vlivem vibrací motoru a následkem toho vystříknutí paliva.

Dbát na netěsnosti! Pokud palivo vytéká, motor nestartovat – **hrozí životu nebezpečné úrazy popálením!**

2.8 Před započetím práce

Provést kontrolu provozní bezpečnosti pily – dbát na odpovídající kapitoly v návodu k použití:

- Zkontrolujte těsnost palivové soustavy, zvláště viditelých dílů, jako například uzávěr palivové nádrže, hadicové spoje, palivové čerpadlo (jen u motorových pil s ručním palivovým čerpadlem). Při netěsnosti nebo poškození motor nestartovat – **hrozí nebezpečí požáru!** Stroj nechat před uvedením do provozu opravit odborným prodejcem.
- Pilový řetěz a přední ochranný kryt ruky jsou funkční.
- Vodící lišta je správně namontovaná.
- Pilový řetěz je správně napnutý.
- Plynová páka a pojistka plynové páky musí mít lehký chod – plynová páka musí po uvolnění odpružit zpět do výchozí polohy
- Kombinovaná páčka se musí dát lehce nastavit na **STOP**, **0** nebo ⏀
- Zkontrolovat pevné usazení nástrčky zapalovacího vedení – v případě uvolněného nasazení nástrčky může dojít k úletu jisker, které mohou zapálit vytékající směs paliva a vzduchu – **hrozí nebezpečí požáru!**
- Na ovládacích a bezpečnostních zařízeních neprovádět žádné změny.
- Rukojeti musejí být čisté a suché, beze stop oleje či nečistot – je to důležité pro bezpečné vedení motorové pily.
- dostatek paliva a mazacího oleje pro řetěz v nádrži

Motorová pila smí být provozována pouze v provozně bezpečném stavu – **hrozí nebezpečí úrazu!**

2.9 Startování motorové pily

Jen na rovném podkladě. Dbejte na pevný a bezpečný postoj. Motorovou pilu přitom pevně držte – řezné zařízení se nesmí dotýkat žádných předmětů ani země – hrozí riziko úrazu rotujícím řetězem.

Motorovou pilu obsluhuje pouze jedna osoba. V pracovním prostoru netrpět žádné další osoby – ani při startování.

Motorovou pilu nikdy nestartovat s pilovým řetězem vsazeným do řezné spáry.

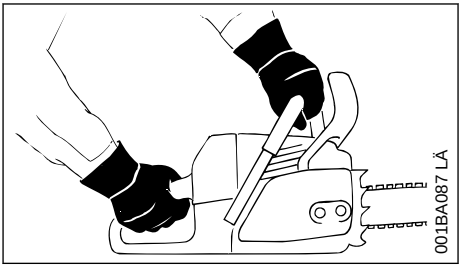
Motor startovat nejméně 3 metry od místa tankování a nikdy ho nestartovat v uzavřených prostorách.

Před nastartováním zablokovat řetězovou brzdu – jinak **hrozí nebezpečí poranění běžícím řetězem!**

Motor nikdy nestartovat "z ruky" – startovat pouze tak, jak je popsáno v návodu k použití.

2.10 Při práci

Dbát vždy na pevný a bezpečný postoj. Pozor v případě, že je stromová kůra mokrá – **hrozí nebezpečí uklouznutí!**



Motorovou pilu držet při práci vždy **oběma rukama**: pravá ruka je na zadní rukojeti – to platí i pro leváky. Za účelem bezpečného vedení pevně obemknout palci jak trubkovou rukojeť, tak i ovládací rukojeť.

V případě hrozícího nebezpečí resp. v případě nouze okamžitě vypnout motor – kombinovanou ovládací páčku / zastavovací vypínač posunout ve směru **STOP**, **0** resp. ⏀ .

Motorovou pilu nikdy nenechat běžet bez dozoru.

Pozor při náledí, v mokru, na sněhu a ledu, na svazích, na nerovném terénu nebo na čerstvě oloupaném dřevě nebo kůře – **hrozí nebezpečí uklouznutí!**

Pozor na pařezy, kořeny, příkopy – **hrozí nebezpečí zakopnutí!**

Nikdy nepracovat osaměle – dodržovat vždy jen takovou vzdálenost od druhých lidí, kteří jsou vyškoleni v opatřeních první pomoci a mohou v nouzovém případě první pomoc poskytnout. Pokud se v pracovním prostoru zdržují pomocné pracovní síly, musejí i ony nosit bezpečnostní oděv (přilbu!) a nesmějí stát přímo pod větvemi k odřezání.

Při práci s ochranou sluchu je třeba zvýšená pozornost a opatrnost – schopnost vnímání

zvuků, ohlašujících nebezpečí (křik, zvukové signály a pod.) je omezena.

Práci včas přerušovat přestávkami, aby se zabránilo stavu únavy a vyčerpání – **hrozí nebezpečí úrazu!**

Během práce vznikající prach (např. dřevěný prach), výpary a kouř mohou být zdraví škodlivé. Při silné prašnosti nosit ochrannou dýchací masku.

Při běžícím motoru: pilový řetěz běží ještě krátce po uvolnění plynové páčky – doběhový efekt.

Nekouřit při práci s motorovou pilou, ani v její přímé blízkosti – **hrozí nebezpečí požáru!** Z palivového systému mohou unikat vznětlivé benzínové výpary.

V pravidelných, krátkých časových intervalech provádět kontrolu pilového řetězu a při znatelných změnách provést kontrolu okamžitě:
- Motor vypnout, počkat, až se pilový řetěz zastaví.
- Zkontrolovat stav a pevné usazení.
- Zkontrolovat stav naostření.

Nikdy se nedotýkat pilového řetězu za běžícího motoru. Pokud by došlo k zablokování pilového řetězu nějakým předmětem – okamžitě zastavit motor – a teprve potom předmět odstranit – **hrozí nebezpečí úrazu!**

Před opuštěním motorové pily vypněte motor.

Pro výměnu pilového řetězu vypněte motor. Nechtěným, samovolným naskočením motoru **hrozí nebezpečí úrazu!**

Snadno vznětlivé materiály (např. dřevěné piliny, stromová kůra, suchá tráva, palivo) se nesmějí dostat do blízkosti horkého proudu výfukových plynů, ani horkého povrchu tlumiče výfuku – **hrozí nebezpečí požáru!** Extrémně horkým může být tlumič výfuku s katalyzátorem.

Nikdy nepracovat bez mazání řetězu, z toho důvodu dbát na stav oleje v olejové nádrže. Při příliš nízkém stavu oleje v olejové nádržce okamžitě práci přerušit a mazací olej řetězu doplnit – viz také "Doplnění mazacího oleje řetězu".

Pokud byla motorová pila vystavena neodpovídající zátěži (např. působení hrubého násilí při úderu či pádu), je bezpodmínečně nutné před dalším provozem důkladně zkontrolovat provozně bezpečný stav – viz také "Před započetím práce".

Zkontrolovat zejména těsnost palivového systému a funkčnost bezpečnostních zařízení. V žádném případě nepoužívat dále motorovou pilu, která není provozně bezpečná. V nejasných případech se obraťte na odborného prodejce.

Dbát na správně seřízený volnoběh, aby pilový řetěz po puštění plynové páčky neběžel dál. Pravidelně kontrolujte nastavení volnoběhu popřípadě podle možnosti upravte. V případě, že pilový řetěz ve volnoběhu přesto běží, nechat stroj opravit u odborného prodejce.

Motorová pila produkuje jedovaté spaliny, jakmile se motor rozběhne. Tyto spaliny mohou být neviditelné, nemusejí být cítit a mohou obsahovat nespálené uhlovodíky a benzol. Nikdy s motorovou pilou nepracovat v uzavřených či špatně větraných prostorách – ani při vybavení katalyzátorem.

Při práci v hlubokých příkopech, v prohlubních nebo v prostorově omezených poměrech dbát neustále na dostatečnou cirkulaci vzduchu – **hrozí životu nebezpečná otrava!**

V případě nevolnosti, bolení hlavy, poruchách zraku (např. při zmenšujícím se zorném poli), poruchách sluchu, závratích, snižující se schopnosti koncentrace práci okamžitě zastavit – tyto symptomy mohou být mimo jiné způsobeny příliš vysokou koncentrací spalin – **hrozí nebezpečí úrazu!**

2.11 Po skončení práce

Vypněte motor, zabrzděte řetězovou brzdu a nasaďte kryt řetězu.

2.12 Skladování

Pokud nebudete motorovou pilu používat, uložte ji tak, aby nikdo nebyl ohrožen. Motorovou pilu chraňte před přístupem nepovolaných osob.

Motorovou pilu bezpečně skladujte v suchém prostoru.

2.13 Vibrace

Při déletrvajícím použití stroje mohou vibrace způsobit poruchy prokrvení rukou (chorobně bílé prsty).

Pro délku použití stroje však nelze stanovit všeobecně platný časový limit, neboť závisí na vícero ovlivňujících faktorech.

Délka použití se prodlužuje:
- použitím ochrany rukou (teplé rukavice),
- když je provoz přerušován přestávkami.

Délka použití se zkracuje:

– když má pracovník speciální osobní sklony ke špatnému prokrvení (symptom: často studené prsty, svědění v prstech),
– když vládnou nízké venkovní teploty,
– když uživatel svírá stroj přílišnou silou (pevné sevření zabraňuje dobrému prokrvení).

Při pravidelném, dlouhodobém používání stroje a při opakovaném výskytu příslušných symptomů (např. svědění v prstech) se doporučuje lékařská prohlídka.

2.14 Pokyny pro údržbu a opravy

Před veškerými opravami, čistícími a servisními pracemi a pracemi na řezném zařízení vždy vypněte motor. Náhodným naskočením řetězové pily – **hrozí nebezpečí úrazu!**

– Vyjímka: jemné doseřízení karburátoru a volnoběžných otáček.

Motorovou pilu pravidelně udržujte. Provádět pouze takové údržbářské a opravářské úkony, které jsou popsány v návodu k použití. Veškeré ostatní práce nechat provést u odborného prodejce.

STIHL doporučuje nechat provádět údržbářské a opravářské úkony pouze u autorizovaného, odborného prodejce výrobků STIHL. Autorizovaným odborným prodejcům výrobků STIHL jsou pravidelně nabízena odborná školení a k jejich dispozici jsou dodávány technické informace.

Používat pouze vysokojakostní náhradní díly. Ansonsten kann die Gefahr von Unfällen oder Schäden an der Motorsäge bestehen. V případě dotazů k tomuto tématu se informujte u odborného prodejce.

Na motorové pile neprovádějte žádné změny – může tak dojít k ohrožení bezpečnosti – **nebezpečí úrazu!**

Při odpojeném konektoru zapalování nebo odšroubované zapalovací svíčce uvádějte motorovou pilu do pohybu jen při kombinované páčce v poloze **STOP**, **0** nebo ⌀ – **hrozí nebezpečí požáru** zapalovacími jiskrami mimo válec!

Údržbářské úkony na stroji nikdy neprovádět v blízkosti otevřeného ohně, ani stroj v blízkosti ohně neskladovat – **hrozí nebezpečí požáru** vznícením paliva!

Pravidelně kontrolovat těsnost uzávěru palivové nádržky.

Používat zásadně jen nezávadnou, firmou STIHL dovolenou zapalovací svíčku – viz "Technická data".

Zkontrolovat kabel zapalování (nepoškozená izolace, pevné připojení).

Zkontrolovat nezávadný stav tlumiče výfuku.

Nikdy nepracovat s vadným nebo s demontovaným tlumičem výfuku – **hrozí nebezpečí požáru a poškození sluchu!**

Nikdy se nedotýkat horkého tlumiče výfuku – **hrozí nebezpečí popálení!**

Stav antivibračních prvků ovlivňuje vibrační chování stroje – antivibrační prvky proto pravidelně kontrolovat.

Zkontrolovat zachytávač řetězu – v případě poškození ho vyměnit.

Vypnutí motoru
– ke kontrole napnutí řetězu
– k napnutí pilového řetězu
– k výměně pilového řetězu
– k odstraňování závad

Dbát na návod k ostření – pro bezpečnou a správnou manipulaci udržovat pilový řetěz a vodící lištu v korektním stavu, pilový řetěz musí být vždy správně naostřen, napnut a dobře namazán.

Pilový řetěz, vodící lištu a řetězku včas vyměnit.

Pravidelně kontrolovat korektní stav bubnu spojky.

Palivo a mazací olej na pilové řetězy skladovat pouze v předpisových, jasně a jednoznačně popsaných nádobách. Skladujte na suchém, chladném a bezpečném místě, chráněném před světlem a sluncem.

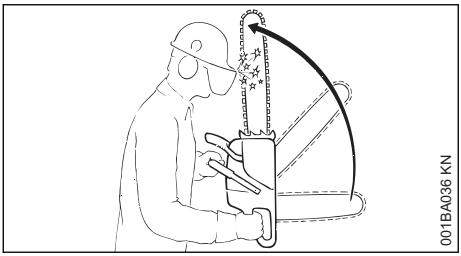
V případě závady funkce řetězové brzdy okamžitě vypněte motor– **hrozí nebezpečí úrazu!** Vyhledat odborného prodejce – stroj nikdy nepoužívat, dokud závada nebude odstraněna – viz "Řetězová brzda".

3 Reakční síly

Nejčastěji se vyskytující reakční síly jsou zpětný ráz, odražení a vtažení pily.

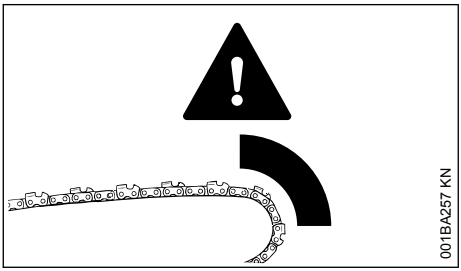
3.1 Nebezpečí zpětného rázu

Zpětný ráz může vést ke smrtelným řezným úrazům.



Při zpětném rázu (kickback) dochází k náhlému a nekontrolovatelnému vymrštění pily směrem k uživateli.

3.2 Ke zpětnému rázu dochází např.



- když se pilový řetěz dostane v pásmu horní čvrtiny hrotu lišty náhodně do styku se dřevem nebo jiným tvrdým předmětem – například když se při odvětvování náhodně dotkne jiné větve
- když se pilový řetěz krátce zaklesne hrotem lišty do řezu

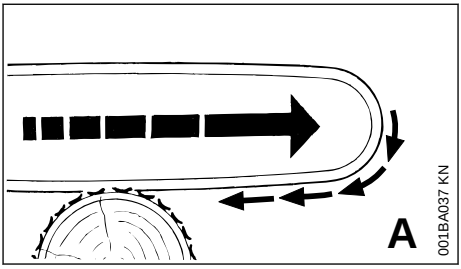
3.3 Řetězová brzda QickStop:

V určitých situacích snižuje tato brzda nebezpečí úrazu – samotnému zpětnému rázu však nemůže zabránit. Při zaktivování řetězové brzdy se pilový řetěz ve zlomcích vteřiny zastaví – viz kapitola "Řetězová brzda" v tomto návodu k použití.

3.4 Jak snížit nebezpečí zpětného rázu

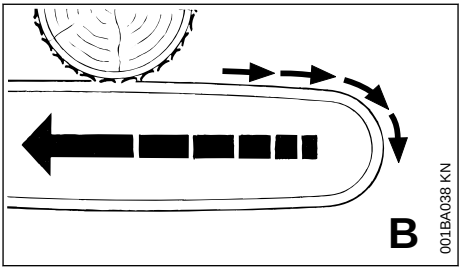
- Pracujte správně a s rozvahou.
- Motorovou pilu držet pevně a jistě oběma rukama.
- Řezat pouze při plném plynu.
- Neustále pozorovat hrot lišty.
- neřezat hrotem lišty
- Pozor u malých, pevných větví, nízkém podrostu a u mladých výhonků – řetěz se v nich může zachytit.
- nikdy neřezat více větví najednou
- Nepracovat v přílišném předklonu.
- Neřezat ve výšce přesahující výšku ramen.
- Lištu zavádět jen s nejvyšší opatrností do již započatého řezu.
- Systémem "zápichu" pracovat jen v tom případě, když je uživatel s touto pracovní technikou dobře obeznámen.
- Dbát na polohu kmenu a na síly, které uzavírají štěrbinu řezu a které by mohly způsobit zaklínění pilového řetězu.
- Pracovat jen se správně naostřeným a napnutým pilovým řetězem – vzdálenost omezovače hloubky nesmí být příliš velká.
- Používat pilový řetěz s redukovaným sklonem ke zpětnému rázu a vodící lištu s malým poloměrem.

3.5 Vtažení pily do řezu (A)



Když se při řezání spodní větví lišty – směrem dolů – pilový řetěz zasekne či narazí na nějaký pevný předmět ve dřevě, může být motorová pila rázem vtažena dopředu ke kmenu – **k zabránění této situace vždy bezpečně nasadit ozubený doraz**.

3.6 Zpětný ráz (B)



Když se při řezání horní větví lišty – směrem odspodu nahoru – řetěz zasekne či narazí na nějaký pevný předmět ve dřevě, může se motorová pila odrazit zpět směrem k uživateli – **aby se tomu zabránilo**:

- nesmí dojít k sevření vrchní větve lišty

– vodící lištu v řezu nikdy nezkroutit

3.7 S největší opatrností je nutno pracovat:

– u visících stromů
– u kmenů, které jsou po špatném pádu zaklesnuty pod pnutím mezi jiné stromy
– při práci ve vývratech po vichřici

V těchto případech nepracovat s motorovou pilou – ale s drapákem, kladkou nebo traktorem.

Volně ležící a z překážek uvolněné kmeny vytáhnout. Další opracování provádět pokud možno na volném prostranství.

Mrtvé dřevo (suché, zetlelé nebo odumřelé dřevo) představuje značně velké, absolutně neodhadnutelné nebezpečí. Rozpoznání nebezpečí je ztížené, pokud není absolutně nemožné. Zde používejte pro práci pomůcky jakými jsou kladky nebo traktory.

V případě **kácení v blízkosti silnic, železničních drah, elektrických vedení** a pod. pracovat obzvláště obezřetně. V případě potřeby nahlásit práce u policie, energetických závodů či správy železničních drah.

4 Pracovní technika

Řezací a kácecí práce a všechny s nimi spojené práce (zapichování, odlehčování atd.) smí provádět jen zvláště poučená a vyškolená osoba. Osoby bez zkušeností s motorovou pilou nebo pracovními postupy nesmějí provádět žádné z těchto prací – hrozí zvýšené riziko úrazu!

Při kácecích pracích je bezpodmínečně nutno dodržovat národní předpisy pro postup kácení.

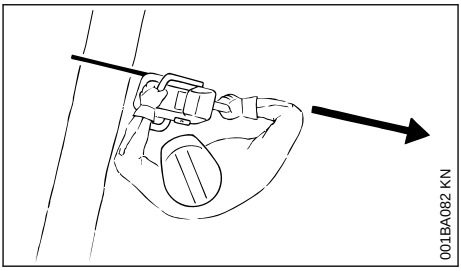
4.1 Řezání

Nepracovat s plynem nastaveným na startovací polohu. Motorové otáčky nelze při této poloze plynové páčky regulovat.

Pracujte klidně a s rozvahou – pouze za dobrých světelných podmínek a při dobré viditelnosti. Pracujte pozorně a předvídavě – neohrožujte jiné osoby.

Prvotním uživatelům se doporučuje nacvičit si rozřezávání kulatiny na pracovním kozlíku – viz "Řezání tenkého dřeva".

Používejte pokud možno krátkou vodicí lištu: pilový řetěz, vodicí lišta a řetězka se musejí hodit jak k sobě, tak i k motorové pile.



Žádná část těla se nesmí nacházet v prodlouženém **akčním směru** pilového řetězu.

Motorovou pilu vytahovat ze dřeva jedině při běžícím pilovém řetězu.

Motorovou pilu používat pouze pro řezání – nepoužívat ji k odhoblovávání či odhrnování odřezaných větví nebo kořenů.

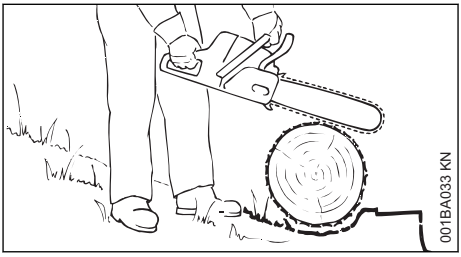
Volně visící větve neodřezávat odspodu.

Pozor při řezání křovisek a mladých stromků. Tenké výhonky mohou být pilovým řetězem zachyceny a odmrštěny směrem k uživateli.

Pozor při řezání rozštěpeného dřeva – **hrozí nebezpečí úrazu kusy dřeva, které by pila mohla strhnout s sebou!**

Dbejte na to, aby se do blízkosti motorové pily nedostaly žádné cizí předměty: kameny, hřebíky atd. mohou být odmrštěny a mohou poškodit pilový řetěz. Motorová pila se může vymrštit směrem nahoru – **hrozí nebezpečí úrazu!**

Pokud rotující pilový řetěz narazí na kámen nebo jiný tvrdý předmět, může dojít ke vzniku jisker, tím pak za jistých okolností může dojít k zapálení snadno hořlavých látek. Také suché rostliny a houští jsou snadno vznětlivé, zejména při horkých, suchých povětrnostních podmínkách. Hrozí-li nebezpečí požáru, nikdy motorovou pilu nepoužívejte v blízkosti snadno vznětlivých látek, suchých rostlin nebo houští. Bezpodmínečně se informujte u lesní správy, hrozí-li nebezpečí požáru.



Na svahu stát vždy nad kmenem či pokáceným stromem a nebo vedle něj. Dbát na valící se stromy.

Při práci ve výšce:
- vždy používejte vysokozdvižnou plošinu
- nikdy nepracujte na žebříku nebo vestoje v koruně stromu
- nikdy nepracujte na nestabilních stanovištích
- nikdy nepracujte nad výší ramen
- nikdy nepracujte jenom jednou rukou

Motorovou pilu nasazovat do řezu vždy s plným plynem a ozubený doraz přitom pevně nasadit – teprve potom řezat.

Nikdy nepracujte bez ozubeného dorazu, pila by mohla pracovníka strhnout dopředu. Ozubený doraz vždy pevně a bezpečně nasadit.

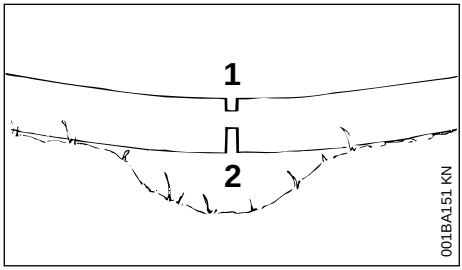
Ke konci řezu již motorová pila nebude podporována v řezu pomocí řezné soupravy. Uživatel musí celou hmotnost motorové pily nést sám – **hrozí nebezpečí ztráty kontroly nad strojem!**

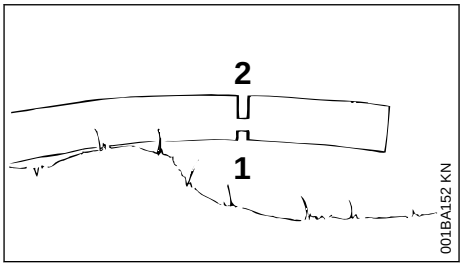
Řezání tenkého dřeva:
- používat stabilní, pevně stojící upínací zařízení – kozlík
- dřevo nikdy nepřidržovat nohou
- jiné osoby nesmějí dřevo ani přidržovat, ani jinak pomáhat

Odvětvování:
- používat pilový řetěz se sníženým sklonem ke zpětnému rázu
- motorovou pilu pokud možno opřít
- nikdy při odvětvování nestát na kmeni
- neřezat hrotem lišty
- dávat pozor na větve, které jsou pod pnutím
- nikdy neřezat více větví najednou

Ležící nebo stojící dřevo pod pnutím:

Bezpodmínečně dodržovat správné pořadí řezů (nejdříve na tlakové straně (1), potom na tahové straně (2), jinak může dojít k sevření motorové pily v řezu nebo jejímu zpětnému odmrštění – **hrozí nebezpečí úrazu!**





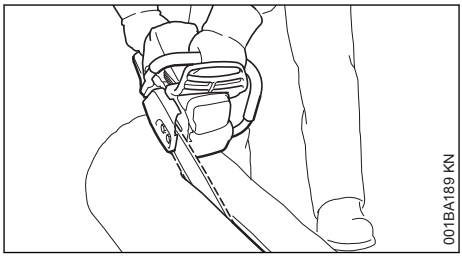
- Do tlakové strany (1) naříznout odlehčovací řez
- Do tahové strany (2) naříznout dělící řez

U dělícího řezu odspodu nahoru (zpětný řez) – **hrozí nebezpečí odražení!**

UPOZORNĚNÍ

Ležící dřevo se nesmí v místě řezu dotýkat země – jinak se poškodí pilový řetěz.

Podélný řez:

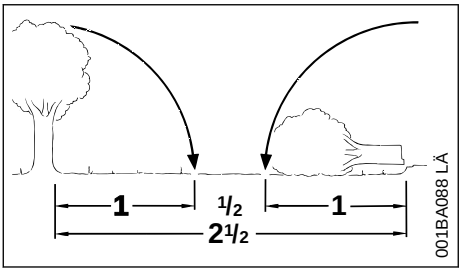


Řezná technika bez použití ozubeného dorazu – zde hrozí nebezpečí vtažení pily – vodící lištu nasadit pokud možno v plochém úhlu – práci provádět obzvláště opatrně – **hrozí zvýšené nebezpečí zpětného rázu!**

4.2 Příprava kácení

V prostoru kácení stromů se smějí zdržovat pouze osoby, které kácení provádějí.

Ujistěte se kontrolou, že nikdo nebude padajícím stromem ohrožen – volání by mohlo být kvůli hluku motoru přeslechnuto.

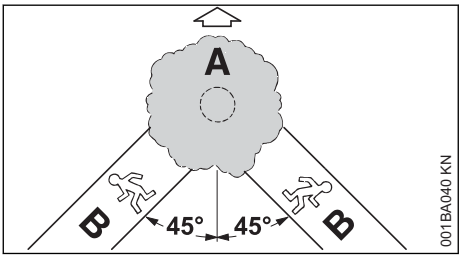


Vzdálenost k dalšímu pracovišti musí činit nejméně 2 1/2 délky stromu.

Stanovení směru pádu a únikových cest

Zvolte mezi stromy mezeru, do které může pokácený strom bez překážky padnout.

Přitom je třeba obzvláště přihlédnout:
- k přirozenému sklonu stromu
- k neobvykle silné sukovitosti, k asymetrickému růstu stromu, k poškození dřeva
- ke směru a rychlosti větru – při silném větru se nesmí kácet
- ke spádu stráně
- k sousedním stromům
- ke sněhové zátěži
- ke zdravotnímu stavu stromu – obzvláštní opatrnosti je třeba u stromů s poškozeným kmenem nebo odumřelým dřevem (u suchého, zetlelého nebo odumřelého dřeva)

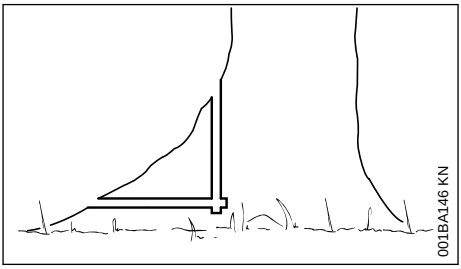


A směr pádu stromu

B zpětný ústup (analogicky úniková cesta)

- Stanovte zpětný ústup pro každého pracovníka – cca 45° šikmo opačným směrem, než je směr pádu.
- Prostor zpětného ústupu vyčistěte, překážky odstraňte.
- Nářadí a nástroje odkládejte v bezpečné vzdálenosti – nikdy však ne na únikových cestách.
- Při kácení se zdržujte pouze stranou od padajícího kmene a odcházejte jen bočně dozadu do prostoru zpětného ústupu.
- Na svahu připravte únikové cesty paralelně se svahem.
- Při chůzi dozadu dávejte pozor na padající větve a pozorujte korunu stromu.

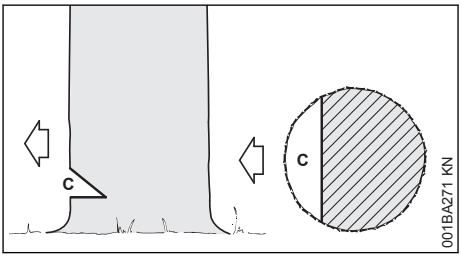
Příprava pracovního prostoru u kmene stromu
- Pracovní prostor u kmene zbavte překážejících větví, křovin a překážek – zajistí se tím bezpečný postoj pro všechny pracovníky.
- Patu kmene důkladně očistěte (např. sekyrou) – písek, kameny a jiné cizí předměty způsobují otupení pilového řetězu.



- Odřežte velké náběhy: nejdříve nařízněte největší náběh svisle, potom vodorovně – jenom u zdravého dřeva.

4.3 Zásek

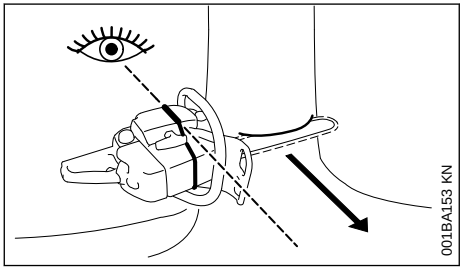
Příprava záseku



Zásek (C) určuje směr pádu.

Důležité:
- zásek nařízněte v pravém úhlu ke směru pádu stromu
- řežte co nejníže u země
- nařízněte cca 1/5 až max. 1/3 průměru kmene

Stanovení směru pádu stromu – se směrovou lištou kácení na krytu a víku ventilátoru



Tato motorová pila je vybavena kácecí lištou na krytu a víku ventilátoru. Použijte tuto kácecí lištu.

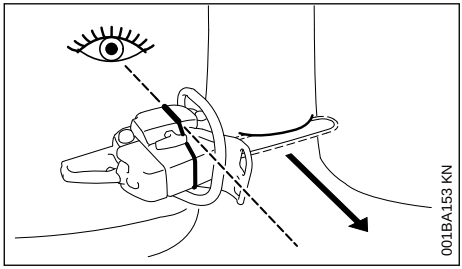
Provedení záseku

Při provádění záseku nastavte motorovou pilu tak, aby zásek byl v pravém úhlu ke směru pádu.

Při postupu provádění záseku s patním řezem (vodorovný řez) a střechovým řezem (šikmý řez) jsou přípustná různá pořadí – dodržujte národní přepisy pro kácecí postupy.

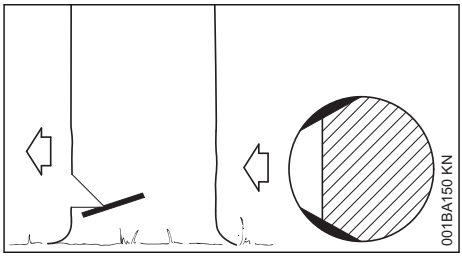
- ► Proveďte patní řez (vodorovný řez).
- ► Proveďte střechový řez (šikmý řez) v úhlu cca 45°-60° k patnímu řezu.

Kontrola směru pádu



- ► Motorovou pilu vložte vodicí lištou do paty záseku. Směrová lišta kácení musí směřovat do stanoveného směru pádu – podle potřeby upravte směr pádu odpovídajícím doříznutím záseku.

4.4 Zářezy do běla stromu

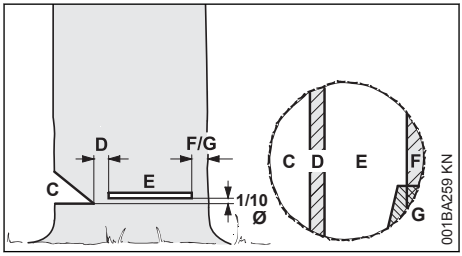


U dlouhovláknitých dřevin zabraňují tyto zářezy do běla stromu rozštěpení bělového dřeva při pádu stromu. Ve výšce paty záseku se z obou stran kmene nařízne cca 1/10 průměru kmene, u silnějších kmenů maximálně do šířky vodicí lišty.

U nemocného dřeva tyto zářezy nikdy neprovádějte.

4.5 Zásady pro hlavní řez

Rozměry pařezu



Zásek (C) určuje směr pádu.

Zlomová lišta (D) – nedořez – působí jako kloubový závěs při vedení pádu kmene.
- – Šířka zlomové lišty: cca 1/10 průměru kmene.
- – V žádném případě zlomovou lištu při tvorbě hlavního řezu nenařízněte – hrozí změna plánovaného směru pádu – **hrozí nebezpečí úrazu!**
- – U zetlelých kmenů zachovejte silnější zlomovou lištu.

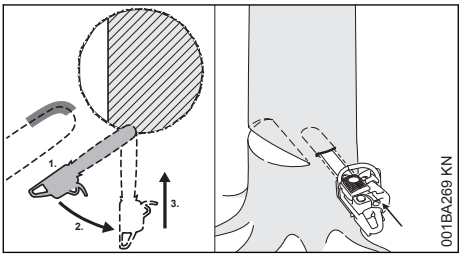
Hlavním řezem (E) se strom porazí.
- – Přesně vodorovně.
- – 1/10 (min. 3 cm) průměru kmene nade dnem zářezu (C).

Přidržovací pás (F) nebo **bezpečnostní pás** (G) podepírají strom a zabezpečují ho před předčasným pádem.
- – Šířka pásu: cca 1/10 až 1/5 průměru kmene.
- – V žádném případě pás při provádění hlavního řezu nenařízněte.

– U zetlelých stromů ponechejte širší pás.

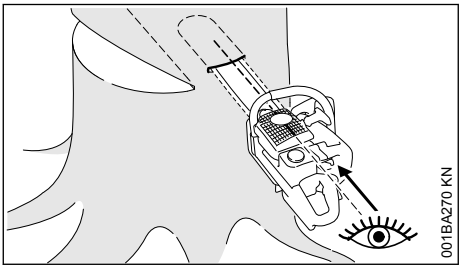
Zápich

– při odlehčovacím řezu u rozřezávání kmenů na kusy
– při vyřezávání ze dřeva



► Použijte pilový řetěz se sníženým sklonem ke zpětnému rázu a pracujte s obzvláštní opatrností.

1. Vodicí lištu nasaďte spodní stranou hrotu – nikdy ne vrchní stranou – **hrozí nebezpečí zpětného rázu!** Nařízněte na plný plyn tak, až je zahloubení lišty do dřeva dvakrát tak velké, než je její šířka.
2. Pomalu pootočte do pozice vpichu – **hrozí nebezpečí zpětného rázu nebo odražení!**
3. Vpich provádějte opatrně – **hrozí nebezpečí odražení!**



Použijte, pokud možno, zápichovou lištu. Zápichová lišta a horní nebo spodní strana vodicí lišty jsou paralelní.

Při zapichování pomáhá zápichová lišta vytvoření zlomové lišty paralelně, to znamená stejně tlustě na všech místech. Zápichovou lištu veďte paralelně s řezem záseku.

Klíny pro kácení

Klín pro kácení použijte pokud možno co nejdříve, tzn. jakmile se již neočekává žádné omezení ve vedení řezu. Kácecí klín nasaďte do kácecího řezu a zarazte ho vhodným nástrojem.

Používejte jen hliníkové nebo plastové klíny – žádné ocelové klíny. Ocelové klíny mohou těžce poškodit pilový řetěz a způsobit nebezpečný zpětný ráz.

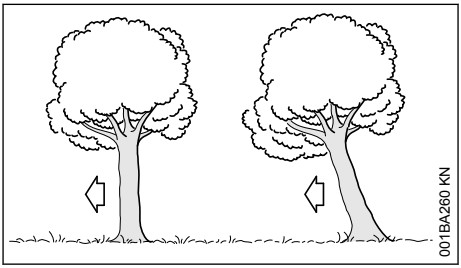
Zvolte vhodné klíny v závislosti na průměru kmene a šířce řezné spáry (podobně jako u hlavního řezu (E)).

Ohledně volby klínu (vhodná délka, šířka a výška) se informujte u odborného prodejce STIHL.

4.6 Volba vhodného hlavního řezu

Volba vhodného hlavního řezu závisí na stejných parametrech, které je nutno zohledňovat při stanovování směru pádu a zpětného odstupu.

Existuje vícero různých forem těchto parametrů. V tomto návodu k použití jsou popsány pouze dvě nejčastěji se vyskytující formy:

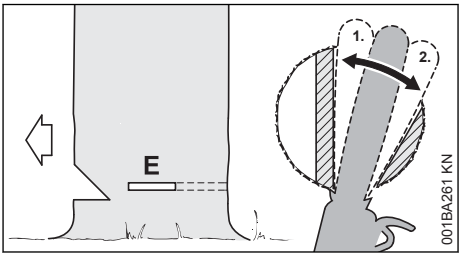


Vlevo:	normální strom – kolmo stojící strom s rovnoměrnou korunou
vpravo:	přední převis – koruna směřuje ve směru pádu stromu

4.7 Hlavní řez s bezpečnostním pásem (normální kmen)

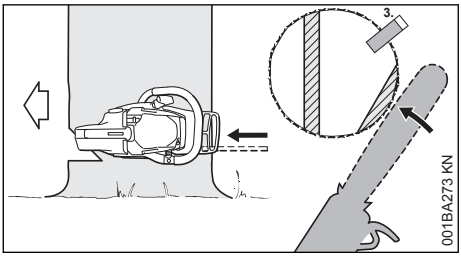
A) Tenké kmeny

Tento hlavní řez provádějte, pokud je průměr kmene menší než řezná délka motorové pily.



Před započetím hlavního řezu kácení varujte všechny osoby v blízkosti zvoláním „Pozor!“.

- Zapíchněte hlavní řez (E) – vodicí lišta se přitom kompletně zapíchne.
- Ozubený doraz nasaďte za zlomovou lištu a použijte ho jako otočný bod – motorovou pilu co nejméně přesazujte.
- Hlavní řez proveďte až ke zlomové liště (1).
  – Zlomovou lištu při tom nenařízněte.
- Hlavní řez proveďte až k bezpečnostnímu pásu (2).
  – Bezpečnostní pás při tom nenařízněte.



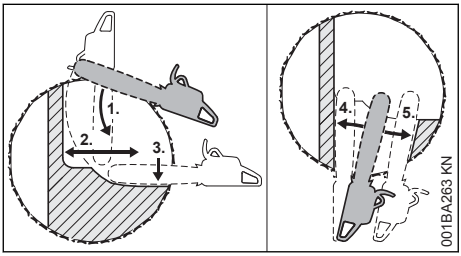
- Nasaďte kácecí klín (3).

Bezprostředně před pokácením stromu varujte podruhé všechny osoby opětným zvoláním „Pozor!“

- Bezpečnostní pás prořízněte zvenku, vodorovně v rovině hlavního řezu, s napnutými pažemi.

B) Tlusté kmeny

Tento hlavní řez provádějte, je-li průměr kmene větší než řezná délka motorové pily.



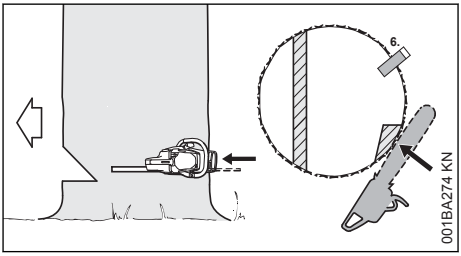
Před započetím hlavního řezu kácení varujte všechny osoby v blízkosti zvoláním „Pozor!“.

- Ozubený doraz nasaďte do výšky hlavního řezu a použijte ho jako otočný bod – motorovou pilu co nejméně přesazujte.
- Hrot vodicí lišty zapíchněte do dřeva před zlomovou lištou (1) – motorovou pilu veďte naprosto vodorovně a vytáčejte ji co možná nejvíce do obou stran.
- Hlavní řez proveďte až ke zlomové liště (2).
  – Zlomovou lištu při tom nenařízněte.
- Hlavní řez proveďte až k bezpečnostnímu pásu (3).
  – Bezpečnostní pás při tom nenařízněte.

V hlavním řezu se pokračuje z protilehlé strany kmene.

Dbejte na to, aby druhý řez ležel ve stejné rovině jako první řez.

- Zapíchněte kácecí řez.
- Hlavní řez proveďte až ke zlomové liště (4).
  – Zlomovou lištu při tom nenařízněte.
- Hlavní řez proveďte až k bezpečnostnímu pásu (5).
  – Bezpečnostní pás při tom nenařízněte.



- Nasaďte kácecí klín (6).

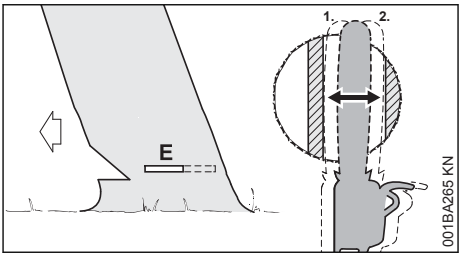
Bezprostředně před pokácením stromu varujte podruhé všechny osoby opětným zvoláním „Pozor!“

- Bezpečnostní pás prořízněte zvenku, vodorovně v rovině hlavního řezu, s napnutými pažemi.

4.8 Hlavní řez s přidržovacím pásem (přední převis)

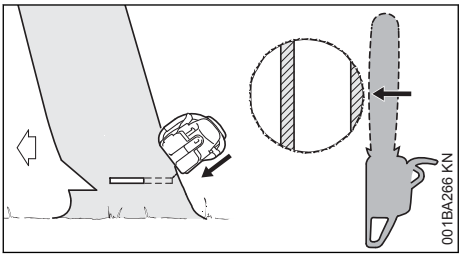
A) Tenké kmeny

Tento hlavní řez provádějte, pokud je průměr kmene menší než řezná délka motorové pily.



- Vodicí lištu vpíchněte do kmene tak, až vystoupí na opačné straně kmenu.
- Hlavní řez (E) proveďte směrem ke zlomové liště (1).
  – Přesně vodorovně.
  – Zlomovou lištu při tom nenařízněte.
- Hlavní řez proveďte směrem k přidržovacímu pásu (2).

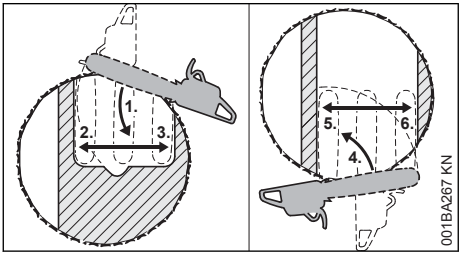
– Přesně vodorovně.
– Přidržovací pás při tom nenařízněte.



Bezprostředně před pokácením stromu varujte podruhé všechny osoby opětným zvoláním „Pozor!“.

► Přidržovací pás přeřízněte zvenku, šikmo nahoru, s nataženými pažemi.

B) Tlusté kmeny



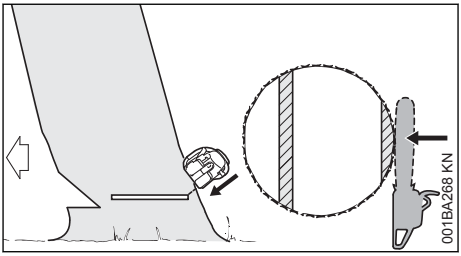
Tento hlavní řez provádějte, je-li průměr kmene větší než řezná délka motorové pily.

► Ozubený doraz nasaďte za bezpečnostním pásem a použijte ho jako otočný bod – motorovou pilu přesazujte co možná nejméně.
► Hrot vodicí lišty zapíchněte do dřeva před zlomovou lištou (1) – motorovou pilu veďte naprosto vodorovně a vytáčejte ji co možná nejvíce do obou stran.
  – Přitom nenařízněte přidržovací pás a zlomovou lištu.
► Hlavní řez proveďte až ke zlomové liště (2).
  – Zlomovou lištu při tom nenařízněte.
► Hlavní řez proveďte až k přidržovacímu pásu (3).
  – Přidržovací pás při tom nenařízněte.

V hlavním řezu se pokračuje z protilehlé strany kmene.

Dbejte na to, aby druhý řez ležel ve stejné rovině jako první řez.

► Ozubený doraz nasaďte za zlomovou lištu a použijte ho jako otočný bod – motorovou pilu co nejméně přesazujte.
► Hrot vodicí lišty zapíchněte do dřeva (4) před přidržovacím pásem – motorovou pilu veďte naprosto vodorovně a vytáčejte ji co možná nejvíce do obou stran.
► Hlavní řez proveďte až ke zlomové liště (5).
  – Zlomovou lištu při tom nenařízněte.
► Hlavní řez proveďte až k přidržovacímu pásu (6).
  – Přidržovací pás při tom nenařízněte.



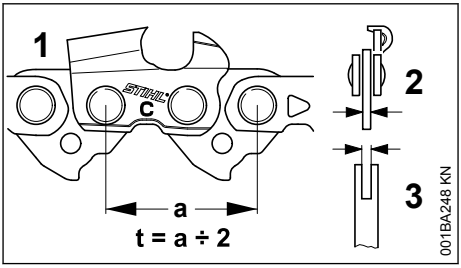
Bezprostředně před pokácením stromu varujte podruhé všechny osoby opětným zvoláním „Pozor!“.

► Přidržovací pás přeřízněte zvenku, šikmo nahoru, s nataženými pažemi.

5 Řezná souprava

Pilový řetěz, vodící lišta a řetězka tvoří dohromady řeznou soupravu.

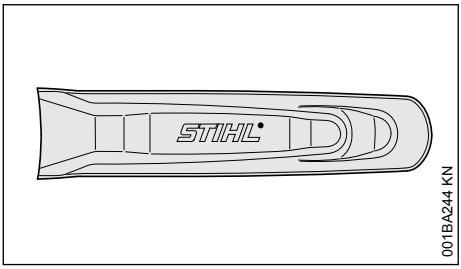
Řezná souprava, tvořící součást dodávky, je optimálně přizpůsobená motorové pile.



– Rozteč (t) pilového řetězu (1), řetězky a vodícího kolečka vodící lišty Rollomatic spolu musejí souhlasit.
– Tloušťka vodícího článku (2) pilového řetězu (1) musí odpovídat šířce drážky vodící lišty (3).

V případě spárování k sobě se nehodících komponent může již po velice krátké provozní době dojít k nenapravitelnému poškození řezné soupravy.

5.1 Ochranný kryt řetězu



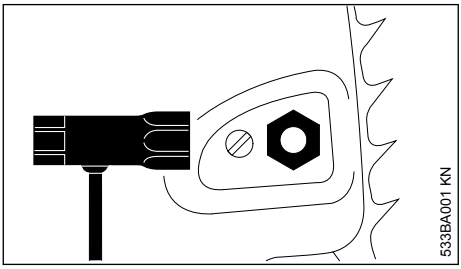
Součástí dodávky je pro řeznou soupravu vhodný ochranný kryt řetězu.

Pokud jsou na motorové pile používány vodící lišty různých délek, musí být vždy použit takový vhodný ochranný kryt řetězu, který kompletně zakrývá celou vodící lištu.

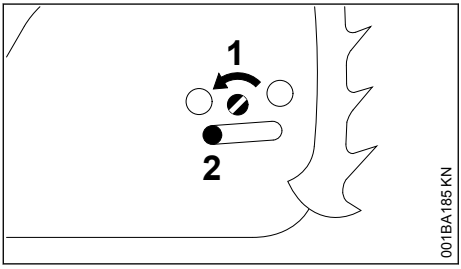
Na ochranném krytu řetězu je bočně vyražen údaj týkající se délky pro něj vhodných vodících lišt.

6 Montáž vodící lišty a pilového řetězu (s bočním napínáním řetězu)

6.1 Demontáž víka řetězky.

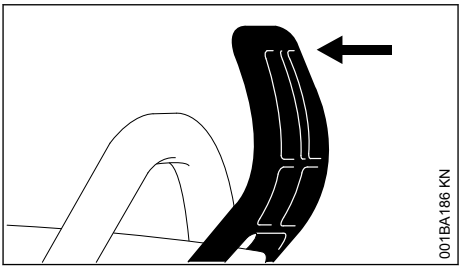


► Matici odšroubovat a víko řetězky sejmout.



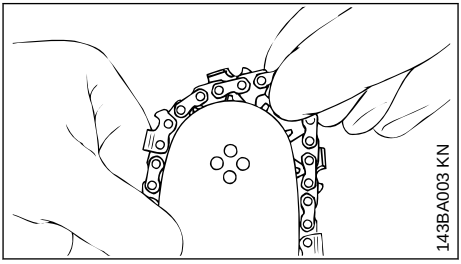
► Šroubem (1) otáčet doleva tak, až napínací smykadlo (2) dolehne na levý okraj vybrání ve skříni.

6.2 Povolení řetězové brzdy



► Ochranný kryt ruky přitáhnout k přední rukojeti tak, až slyšitelně cvakne – řetězová brzda je povolená.

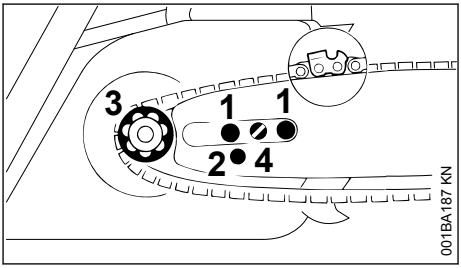
6.3 Založení pilového řetězu



VAROVÁNÍ

Navléknout si ochranné rukavice – hrozí nebezpečí poranění ostrými řeznými zuby řetězu.

► Založit pilový řetěz – začít na hrotu lišty.



► Vodící lištu nasadit na šrouby (1) – ostří břitů pilového řetězu přitom musejí směřovat doprava.

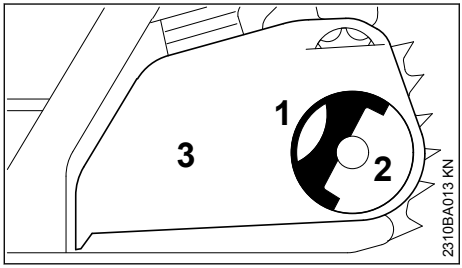
► Fixační otvor (2) nasadit na čep napínacího smykadla – zároveň založit pilový řetěz na řetězku (3).

► Šroubem (4) otáčet doprava, až zůstane pilový řetěz na spodní straně jen nepatrně prověšen – a výčnělky vodících článků zapadnou do drážky vodící lišty.

- Víko řetězky opět nasadit – matici pak rukou lehce utáhnout.
- Dále viz: "Napínání pilového řetězu".

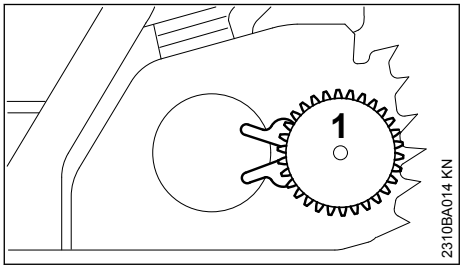
7 Montáž vodící lišty a pilového řetězu (se zařízením pro rychlonapínání řetězu)

7.1 Demontáž víka řetězky.

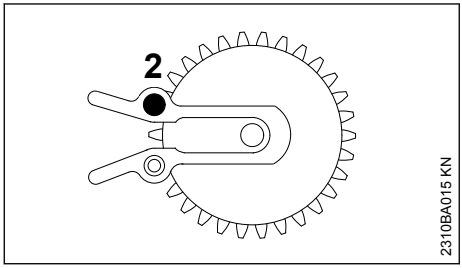


- Křídlo matice (1) vyklopit (až se zafixuje).
- Křídlatou maticí (2) otáčet doleva, až volně visí ve víku řetězky (3).
- Víko řetězky (3) sejmout.

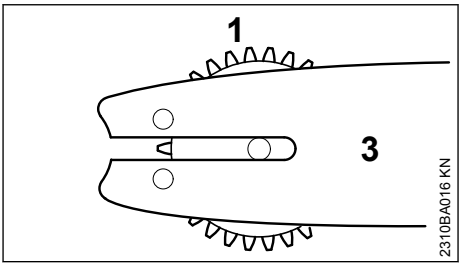
7.2 Montáž napínacího kotouče



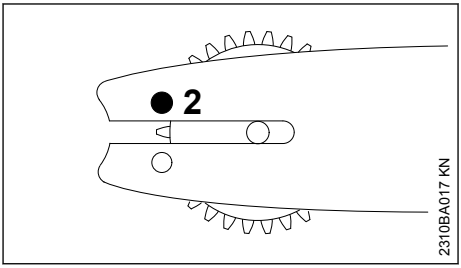
- Napínací kotouč (1) sejmout a otočit ho.



- Šroub (2) vyšroubovat.

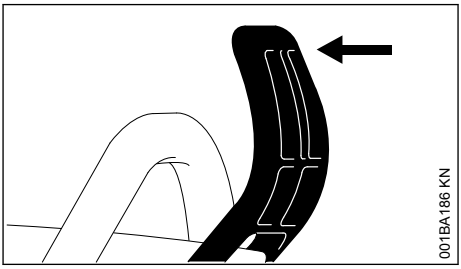


- Napínací kotouč (1) a vodící lištu (3) uvést do patřičné vzájemné polohy.



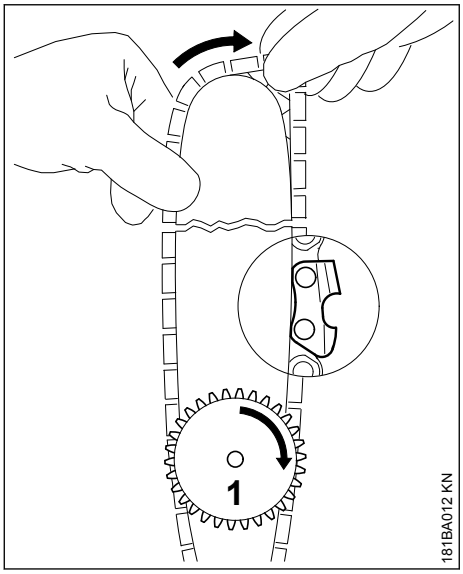
- Šroub (2) zasunout a přitáhnout.

7.3 Povolení řetězové brzdy



- Ochranný kryt ruky přitáhnout k přední rukojeti tak, až slyšitelně cvakne – řetězová brzda je povolená.

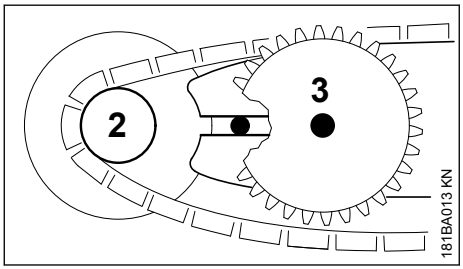
7.4 Založení pilového řetězu



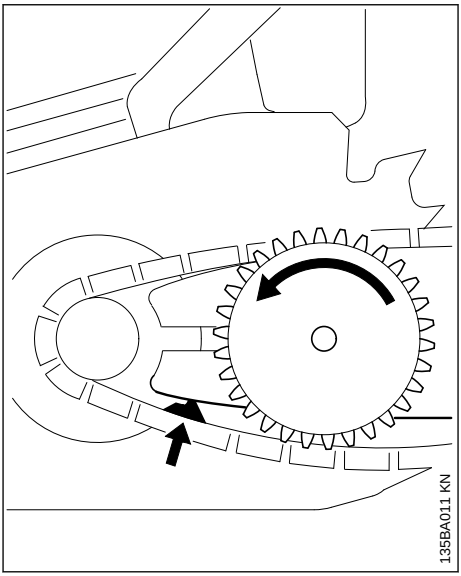
VAROVÁNÍ

Navléknout si ochranné rukavice – hrozí nebezpečí poranění ostrými řeznými zuby řetězu.

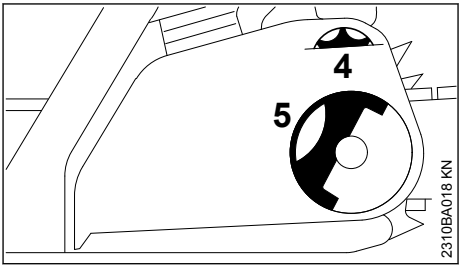
- Založit pilový řetěz – začít na hrotu lišty – dbát na polohu napínacího kotouče a břitů.
- Napínacím kotoučem (1) otočit doprava až na doraz.
- Vodící lištu otočit tak, aby napínací kotouč směřoval k uživateli stroje.



- Pilový řetěz založit na řetězku (2).
- Vodící lištu nasunout na šroub s nákružkem (3), přičemž hlava zadního šroubu s nákružkem musí zasahovat do oválného otvoru.



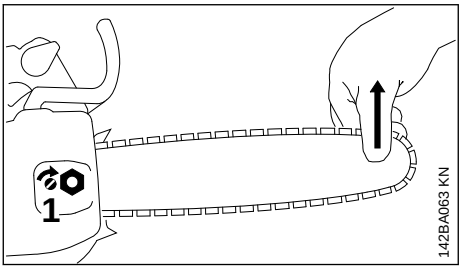
- Vodící článek zavést do drážky lišty (viz šipka) a napínacím kotoučem otočit doleva až na doraz.
- Víko řetězky nasadit, přitom vodící výčnělky zasunout do otvorů na motorovém bloku.



Při nasazování víka řetězky musejí zuby napínacího kolečka a napínacího kotouče do sebe zapadnout, případně

- napínacím kolečkem (4) mírně pootáčet tak, až se dá víko řetězky zcela nasunout až k bloku motoru.
- Křídlo matice (5) vyklopit (až se zafixuje).
- Křídlatou matici nasadit a lehce ji utáhnout.
- Dále viz: "Napínání pilového řetězu".

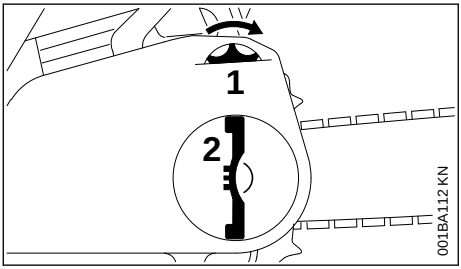
8 Napínání pilového řetězu (s bočním napínáním řetězu)



Dodatečné napínání pilového řetězu během provozu:
- ► Vypnout motor.
- ► Povolit matici.
- ► Vodící lištu na hrotu nadzvednout.
- ► Pomocí šroubováku otáčet šroubem (1) doprava tak, až pilový řetěz přiléhá ke spodní větvi lišty.
- ► Vodící lištu držet i nadále nadzvednutou a matici pevně utáhnout.
- ► Dále viz: "Kontrola napnutí řetězu".

Nový pilový řetěz se musí častěji dodatečně napínat než řetěz, který je již delší dobu v provozu!
- ► Napnutí pilového řetězu proto častěji kontrolovat – viz "Provozní pokyny".

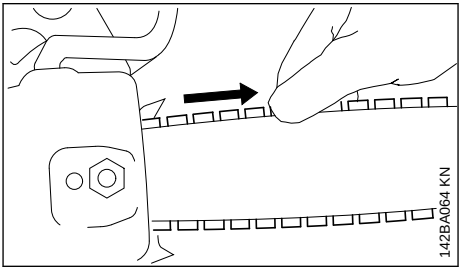
9 Napínání pilového řetězu (zařízení pro rychlonapínání řetězu)



Dodatečné napínání pilového řetězu během provozu:
- ► Vypnout motor.
- ► Křídlo křídlaté matice vyklopit a křídlatou matici sejmout.
- ► Napínacím kolečkem (1) otočit doprava až na doraz.
- ► Křídlatou matici (2) rukou pevně utáhnout.
- ► Křídlo křídlaté matice sklopit.
- ► Dále viz: "Kontrola napnutí řetězu".

Nový pilový řetěz se musí častěji dodatečně napínat než řetěz, který je již delší dobu v provozu!
- ► Napnutí pilového řetězu proto častěji kontrolovat – viz "Provozní pokyny".

10 Kontrola napnutí pilového řetězu



- ► Vypnout motor
- ► Navléknout si ochranné rukavice.
- ► Pilový řetěz musí přiléhat ke spodní větvi lišty a musí se při povolené řetězové brzdě dát rukou táhnout po vodící liště.
- ► Pokud je to nutné, pilový řetěz dodatečně napnout.

Nový pilový řetěz se musí častěji dodatečně napínat než řetěz, který je již delší dobu v provozu.
- ► Napnutí pilového řetězu proto častěji kontrolovat – viz "Provozní pokyny".

11 Palivo

Motor stroje musí být poháněn směsí sestávající z benzínu a motorového oleje.

! VAROVÁNÍ

Vyvarujte se přímého kontaktu pokožky s benzínem, jakož i vdechování benzínových výparů.

11.1 STIHL MotoMix

STIHL doporučuje používat STIHL MotoMix. Toto již hotově namíchané palivo neobsahující benzol a olovo se vyznačuje vysokým oktanovým číslem a zajišťuje vždy správný směšovací poměr.

STIHL MotoMix je namíchaný pro nejvyšší životnost motoru s olejem pro dvoudobé motory STIHL HP Ultra.

MotoMix není k dispozici na všech trzích.

11.2 Příprava palivové směsi

UPOZORNĚNÍ

Nevhodné provozní látky či předpisům neodpovídající směšovací poměr mohou způsobit závažné poškození hnacího ústrojí. Méně jakostní benzín nebo motorový olej mohou způsobit poškození motoru, těsnících kroužků, vedení a palivové nádržky.

11.2.1 Benzín

Používat pouze **značkový benzín**, jehož oktanové číslo je 90 – bezolovnatý či s olovem.

Benzín s obsahem alkoholu vyšším než 10% může u motorů s ručně přestavitelnými karburátory způsobit poruchy v jejich chodu a z tohoto důvodu nemá být pro provoz těchto motorů používán.

Motory s M-Tronic podávají za použití benzínu s obsahem alkoholu až do 27% (E27) plný výkon.

11.2.2 Motorový olej

Pokud bude směs připravována samotným uživatelem, může být používán jenom olej pro dvoutaktní motory STIHL nebo jiný vysokovýkonný olej pro motory kategorií JASO FB, JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGB, ISO-L-EGC nebo ISO-L-EGD.

STIHL předpisuje olej pro dvoutaktní motory STIHL HP Ultra nebo stejně hodnotný vysokovýkonný motorový olej, aby mohly být zaručeny emisní mezní hodnoty po celou dobu životnosti stroje.

11.2.3 Směšovací poměr

u motorového oleje STIHL pro dvoudobé motory 1:50; 1:50 = 1 díl oleje + 50 dílů benzínu

11.2.4 Příklady

Množství benzínu	Olej STIHL pro dvoutaktní motory 1:50	
Litry	Litry	(ml)
1	0,02	(20)
5	0,10	(100)
10	0,20	(200)
15	0,30	(300)
20	0,40	(400)
25	0,50	(500)

- do kanystru, který je povolen pro přechovávání pohonných hmot, nalijte nejdříve motorový olej, potom benzín a směs důkladně promíchejte

11.3 Skladování palivové směsi

Skladujte zásadně jen v pro pohonné hmoty povolených nádobách na bezpečném, suchém a chladném místě, chraňte před světlem a slunečním zářením.

Palivová směs stárne – dopředu smíchat pouze množství potřebné na několik týdnů. Palivovou směs neskladujte déle než 30 dnů. Světlo, sluneční záření, nízké či vysoké teploty mohou rychleji způsobit zkrácení doby použitelnosti palivové směsi.

STIHL MotoMix však může být bez problémů skladován až 5 let.

- Kanystr s palivovou směsí před naplněním palivové nádržky silně protřepejte

VAROVÁNÍ

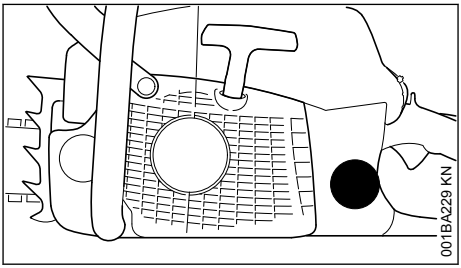
V kanystru se může vytvořit tlak – otevírejte opatrně.

- Palivovou nádržku a kanystr čas od času důkladně vyčistěte

Zbytek paliva a k čištění použitou kapalinu zlikvidujte v souladu s předpisy o ochraně životního prostředí!

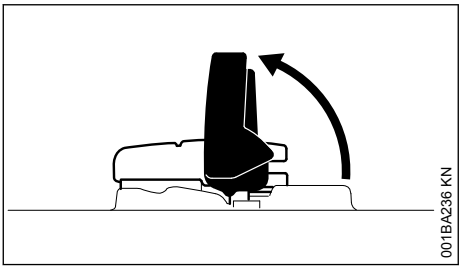
12 Tankování pohonných hmot

12.1 Příprava stroje

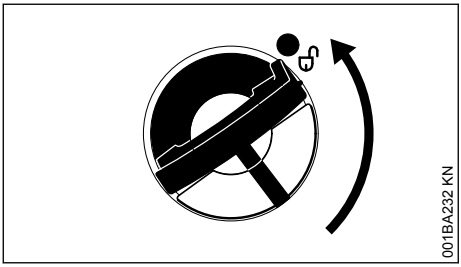


- Uzávěr a okolí před natankováním pečlivě očistit, aby se do palivové nádržky nedostala žádná nečistota.
- Stroj uvést do takové polohy, aby uzávěr směřoval nahoru.

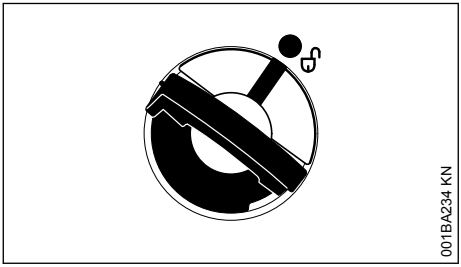
12.2 Otevření



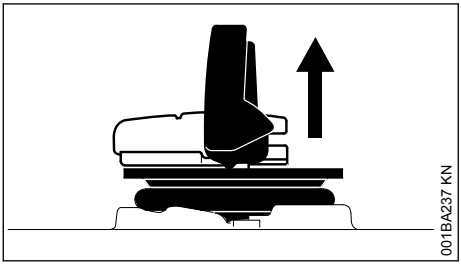
► Křídlo vyklopit.



► Uzávěrem nádržky pootočit (cca. 1/4 otáčky).



Značky na uzávěru nádržky a na palivové nádržce spolu musejí lícovat.



► Sejmout uzávěr nádržky.

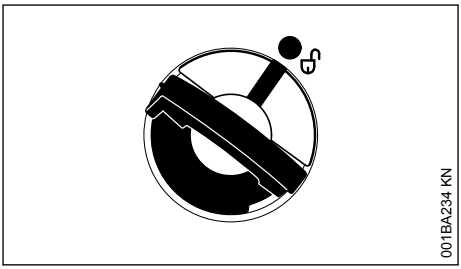
12.3 Tankování paliva

Při plnění palivo nerozlít a nádržku neplnit až po okraj.

STIHL doporučuje použít plnicí systém STIHL pro plnění palivem (zvláštní příslušenství).

► Palivo natankovat.

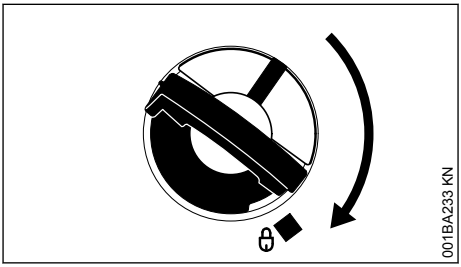
12.4 Uzavření



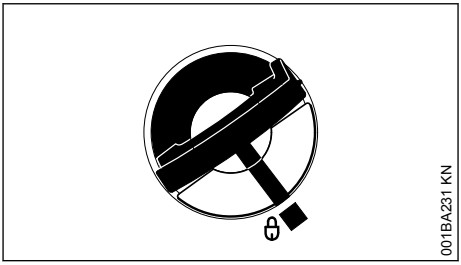
Křídlo je v kolmé poloze:

► Uzávěr nádržky vsadit – značky na uzávěru nádržky a na palivové nádržce spolu musejí lícovat.

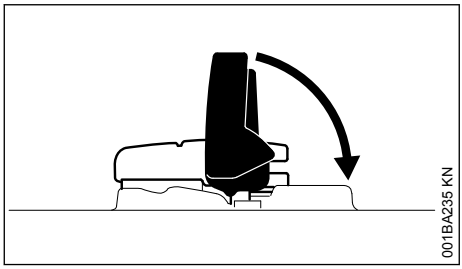
► Uzávěr nádržky zatlačit dolů až na doraz.



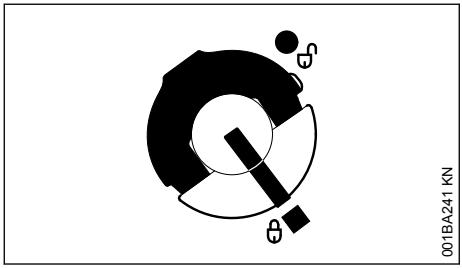
► Uzávěr nádržky v zatlačené poloze držet a otáčet jím ve směru chodu hodinových ručiček tak, až se zaaretuje.



Pak značky na uzávěru nádržky a na palivové nádržce spolu lícují.



- Křídlo sklopit.

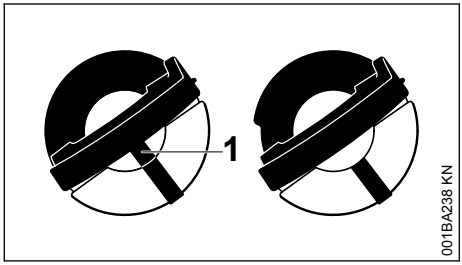


Uzávěr nádržky je zaaretován.

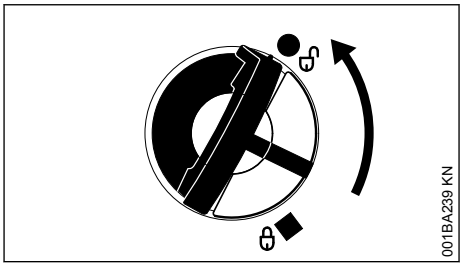
12.5 Pokud se uzávěr nádržky nedá v palivové nádržce zaaretovat

Spodní část uzávěru nádržky je oproti vrchní části pootočená.

- Uzávěr nádržky vyjmout z palivové nádržky a opticky z vrchní strany zkontrolovat.



Vlevo:	Spodní část uzávěru nádržky je pootočená – uvnitř ležící značka (1) lícuje s vnější značkou.
Vpravo:	Spodní část uzávěru nádržky je ve správné poloze – uvnitř ležící značka se nachází pod křídlem. Nelícuje s vnější značkou.



- Uzávěr nádržky vsadit a tak dlouho jím otáčet v protisměru chodu hodinových ručiček, až zapadne do sedla plnicího nátrubku.
- Uzávěrem nádržky dále pootáčet v protisměru chodu hodinových ručiček (cca. 1/4 otáčky) – spodní část uzávěru nádržky se tím otočí do správné polohy.
- Uzávěrem nádržky otáčet ve směru chodu hodinových ručiček a uzavřít ho – viz odstavec "Uzavření".

13 Olej k mazání řetězu

K automatickému permanentnímu mazání pilového řetězu a vodící lišty používat pouze pro životní prostředí nezávadný jakostní řetězový mazací olej – zejména biologicky rychle odbouratelný olej STIHL BioPlus.

UPOZORNĚNÍ

Biologický olej k mazání řetězu musí mít dostatečnou stabilitu proti stárnutí (např. STIHL BioPlus). Olej s nedostatečnou stabilitou proti stárnutí má sklony k rychlému zpryskyřičnění. Následkem toho jsou pevné, těžko odstranitelné usazeniny, obzvláště v prostoru řetězového pohonu, spojky a na pilovém řetězu, vedoucí až k zablokování olejového čerpadla.

Životnost pilového řetězu a vodící lišty je podstatně ovlivňována jakostí mazacího oleje – proto je třeba používat pouze speciální olej k mazání řetězů.

VAROVÁNÍ

Nikdy nepoužívat vyjetý olej! Vyjetý olej může při déletrvajícím a opakovaném styku s pokožkou

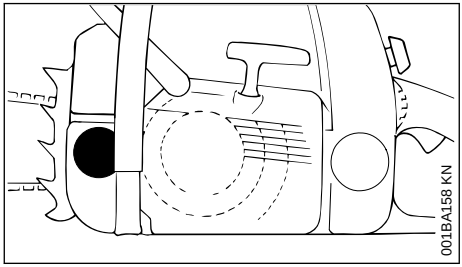
způsobit rakovinu kůže a je kromě toho škodlivý pro životní prostředí!

UPOZORNĚNÍ

Vyjetý olej nemá potřebné mazací vlastnosti a je pro mazání řetězu absolutně nevhodný.

14 Doplňování oleje k mazání řetězu

14.1 Příprava stroje



- Uzávěr nádržky a okolí před naplněním pečlivě očistit, aby se do nádržky nedostala žádná nečistota.
- Stroj uvést do takové polohy, aby uzávěr nádržky směřoval nahoru.
- Otevřít uzávěr nádržky.

14.2 Doplnění mazacího oleje

- Doplnit mazací olej – doplnění provést vždy při každém tankování paliva.

Při plnění mazací olej nerozlít a nádržku neplnit až po okraj.

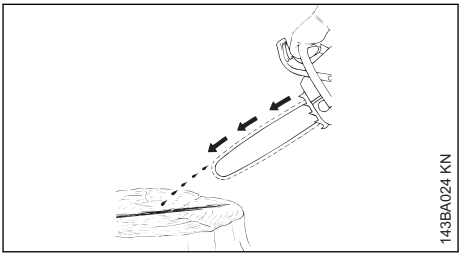
STIHL doporučuje použít plnicí systém STIHL pro plnění mazacím olejem (zvláštní příslušenství).

- Uzávěr nádržky uzavřít.

V olejové nádržce musí vždy zůstat zbytek mazacího oleje, i když je palivová nádržka vyjeta zcela doprázdna.

V případě, že se množství oleje v olejové nádržce nezmenšuje, může to znamenat poruchu v dodávce mazacího oleje: zkontrolovat mazání řetězu, vyčistit olejové kanálky, příp. vyhledat odborného prodejce. STIHL doporučuje nechat provádět údržbářské a opravářské úkony pouze u autorizovaného, odborného prodejce výrobků STIHL.

15 Kontrola mazání pilového řetězu



Pilový řetěz musí vždy vyhazovat trochu oleje.

UPOZORNĚNÍ

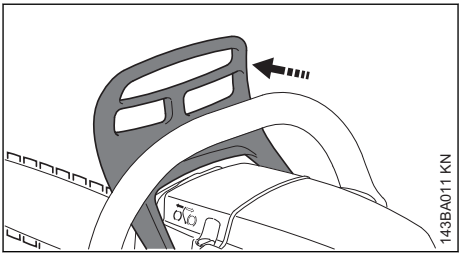
Nikdy nepracujte bez mazání řetězu! Běží-li řetěz nasucho, dojde velmi rychle k nenapravitelnému poškození řezné soupravy. Před zahájením práce tedy vždy zkontrolujte mazání řetězu a stav oleje v nádržce.

Každý nový pilový řetěz potřebuje cca. 2 až 3 minuty pro záběh.

Po záběhu zkontrolujte napnutí řetězu a v případě potřeby proveďte korekturu – viz "Kontrola napnutí řetězu".

16 Řetězová brzda

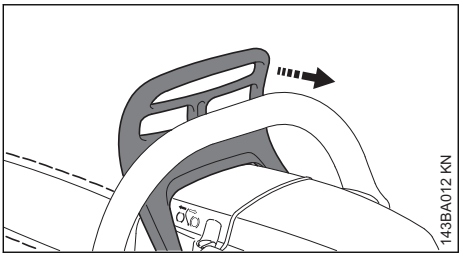
16.1 Zablokování řetězové brzdy



– v nouzovém případě
– při startování
– ve volnoběhu

Posunutím ochranného krytu ruky levou rukou směrem ke hrotu lišty – nebo automaticky při zpětném rázu pily: pilový řetěz je zablokován – a stojí.

16.2 Povolte řetězovou brzdu



- Ochranný kryt ruky přitáhněte k trubkové rukojeti.

UPOZORNĚNÍ

Před přidáním plynu (kromě funkční kontroly) a před řezáním musí být řetězová brzda povolená.

Zvýšené otáčky při zablokované řetězové brzdě (pilový řetěz stojí) vedou již po krátké chvíli k poškození hnacího ústrojí a pohonu řetězu (spojky, brzdy řetězu).

Řetězová brzda se automaticky aktivuje při dostatečně silném zpětném rázu pily – je to způsobeno setrvačností ochranného krytu ruky: Ochranný kryt ruky je vržen dopředu, směrem ke hrotu lišty – i v případě, že levá ruka není na přední rukojeti za ochranným krytem, jak tomu např. je při hlavním řezu kácení.

Řetězová brzda funguje pouze tehdy, když na ochranném krytu ruky nebyly provedeny žádné změny.

16.3 Kontrola funkce řetězové brzdy

Před každým započetím práce: při volnoběhu motoru zablokovat pilový řetěz (ochranný kryt je posunut směrem ke hrotu lišty) a krátce (max. 3 sekundy) dát plný plyn – řetěz pily se přitom nesmí pohybovat. Ochranný kryt ruky musí být čistý a lehce pohyblivý.

16.4 Údržba řetězové brzdy

Řetězová brzda podléhá opotřebení vlivem tření (přirozené opotřebení). Aby mohla správně plnit svou funkci, je třeba nechat pravidelně provádět její údržbu a ošetření vyškoleným personálem. STIHL doporučuje nechat provádět údržbářské a opravářské úkony pouze u autorizovaného, odborného prodejce výrobků STIHL. Je třeba dodržovat následné intervaly:

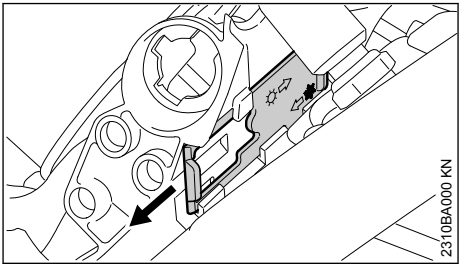
Při profesionálním celodenním použití:	čtvrtletně
při poloprofesionálním použití:	půlročně
při příležitostném použití:	ročně

17 Zimní provoz

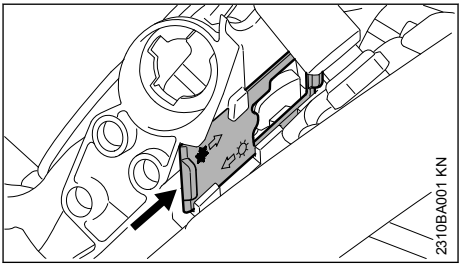
17.1 Předehřívání karburátoru

- Demontovat kryt – viz "Kryt".

17.1.1 Při teplotách nižších než +10 °C



- Šoupátko vypáčit šroubovákem z polohy ☼ (letní provoz).



- Šoupátko vsadit otvorem směřujícím k motorové pile do polohy ❄ (zimní provoz) – šoupátko se musí slyšitelně zaaretovat.
- Namontovat kryt – viz "Kryt".

Kolem karburátoru nyní protéká teplý vzduch z okolí válce – tím nedochází k žádnému zledovatění karburátoru.

17.1.2 Při teplotách nad +20 °C

- Šoupátko bezpodmínečně zase uvést do polohy ☼ (letní provoz) – jinak hrozí nebezpečí poruch v chodu motoru přehřátím.

17.2 Při teplotách nižších než -10 °C

- Při silně vychladlé motorové pile (tvoří se na ní jinovatka) – po nastartování nechat motor za zvýšených volnoběžných otáček (řetězovou brzdu povolit!) zahřát na provozní teplotu.

V případě nepravidelného chodu motoru ve volnoběhu nebo špatné akcelerace

- otočit seřizovacím šroubem volnoběhu **(L)** 1/4 otáčky v protisměru chodu hodinových ručiček.

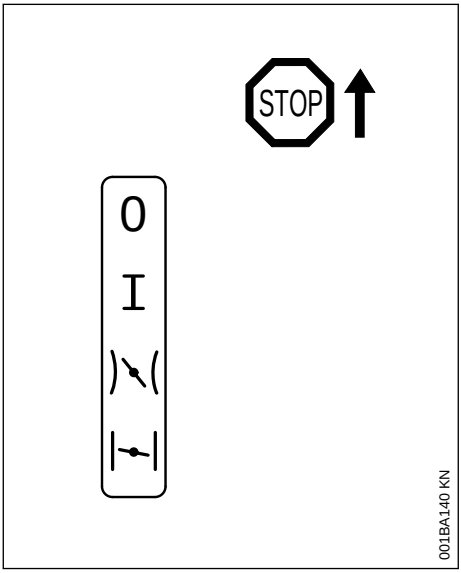
Po každé korektuře na seřizovacím šroubu volnoběhu **(L)** je většinou nutná i korektura na dorazovém šroubu volnoběhu **(LA)** viz "Seřízení karburátoru".

17.3 Systém vzduchové filtrace

- Vzduchový filtr případně přestavět – viz "Systém vzduchové filtrace".

18 Startování / vypínání stroje

18.1 Polohy kombinované ovládací páčky



Stop 0 – vypnutý motor – zapalování je vypnuté

Provozní poloha I – motor běží nebo může naskočit.

Startovací plyn – v této poloze se startuje teplý motor – kombinovaná ovládací páčka přeskočí při nastavení plynové páčky do provozní polohy

Zavřený sytič – v této poloze se startuje studený motor

18.2 Nastavení kombinované ovládací páčky

K přesunutí kombinované ovládací páčky z provozní polohy I do polohy zavřeného sytiče stiskněte a podržte zároveň pojistku plynové páčky a plynovou páčku – nastavte kombinovanou ovládací páčku

K nastavení na startovací plyn kombinovanou ovládací páčku nastavte nejdříve do polohy zavřeného sytiče, poté kombinovanou ovládací páčku zatlačte do polohy startovacího plynu.

Přestavení do polohy startovacího plynu je možná pouze z polohy zavřeného sytiče.

Stiskem pojistky plynové páčky a současným stiskem plynové páčky přeskočí kombinovaná ovládací páčka z polohy startovacího plynu do provozní polohy I.

K vypnutí motoru nastavte kombinovanou ovládací páčku na Stop **0**.

18.2.1 Poloha Sytič uzavřen

- při studeném motoru
- když se motor po nastartování při přidávání plynu vypne
- když byla palivová nádržka vyjeta do prázdna (motor se vypnul)

18.2.2 Poloha Startovací plyn

- při teplém motoru (jakmile motor cca. jednu minutu běžel)
- Po prvním zážehu
- po provětrání spalovacího prostoru, když se motor přehltil

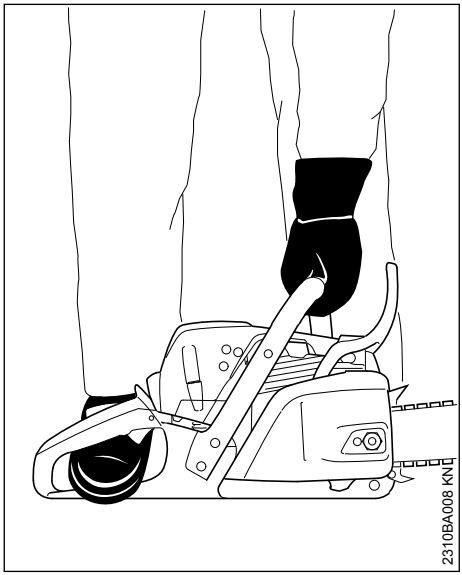
18.3 Čerpadlo paliva

Tlačítko palivového čerpadla několikrát stisknout – i když je tlačítko ještě naplněno palivem:
- při prvním nastartování
- když byla palivová nádržka vyjeta do prázdna (motor se vypnul)

18.4 Jak držet motorovou pilu

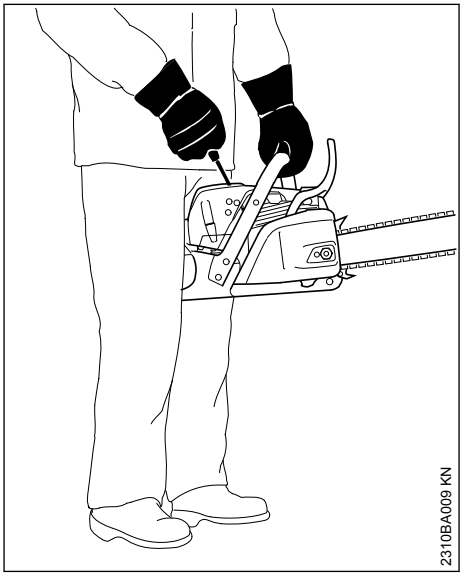
Existují dvě možnosti, jak při startování motorovou pilu držet.

18.4.1 Na zemi



- Motorovou pilu bezpečně položit na zem – zaujmout bezpečný postoj – pilový řetěz se nesmí dotýkat ani žádných předmětů, ani země.
- Motorovou pilu držet levou rukou za přední rukojeť a přitlačovat ji pevně k zemi – palcem přitom rukojeť pevně obemknout.
- Pravou nohou vstoupit do zadní rukojeti.

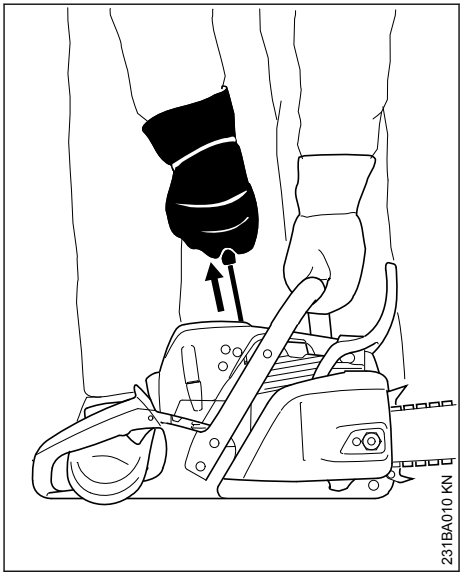
18.4.2 Mezi koleny nebo stehny



- Zadní rukojeť sevřít mezi koleny nebo stehny.
- Levou rukou držet pevně přední rukojeť – palcem přitom rukojeť pevně obemknout.

18.5 Startování

18.5.1 Standardní provedení



- Pravou rukou vytáhnout startovací rukojeť pomalu až na doraz – a potom rychle a silně potáhnout – přitom tlačit na přední trubkovou rukojeť směrem dolů – lanko nikdy nevytahovat až na jeho konec – **hrozí nebezpečí přetržení!** Startovací rukojeť nepustit rychle – ale vést ji pomalu svisle zpět, aby se startovací lanko správně navinulo.

U nového motoru nebo v případě, že stroj nebyl delší dobu používán, může být u strojů bez přídavného ručního čerpadla paliva nutné, startovací lanko několikrát za sebou potáhnout – až je zajištěna dostatečná doprava paliva.

18.5.2 Provedení se zařízením ErgoStart

VAROVÁNÍ

Startování tohoto stroje je extrémně jednoduché a snadné, i dětmi proveditelné – **hrozí nebezpečí úrazu!**

Bezpodmínečně zabránit tomu, aby děti nebo jiné nepovolané osoby mohly zkusit tento stroj nastartovat:
– během pracovních přestávek mít stroj neustále pod dohledem
– zajistit bezpečné skladování po skončení práce

ErgoStart akumuluje energii potřebnou pro nastartování motorové pily. Z tohoto důvodu je možné, že mezi nahazováním stroje startovacím lankem a nastartováním motoru uběhne ponejprv několik vteřin.

U provedení s ErgoStartem existují dvě možnosti startování:
- pravou rukou pomalu a stejnoměrně startovací rukojeť vytáhnout – **nebo** – pravou rukou startovací rukojeť vytahovat krátce několikrát za sebou, lanko přitom vytahovat vždy jen malý kousek.
- Při startování tlačit přední rukojeť směrem dolů – lanko nikdy úplně až na jeho konec nevytahovat – **hrozí nebezpečí přetržení!**
- Startovací rukojeť nepustit rychle – ale vést ji pomalu svisle zpět, aby se startovací lanko správně navinulo.

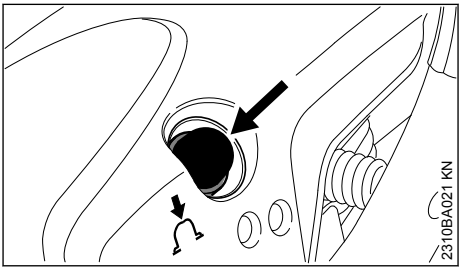
18.6 Startování motorové pily

VAROVÁNÍ

V bezprostředním akčním okruhu motorové pily se nesmí zdržovat žádná další osoba.

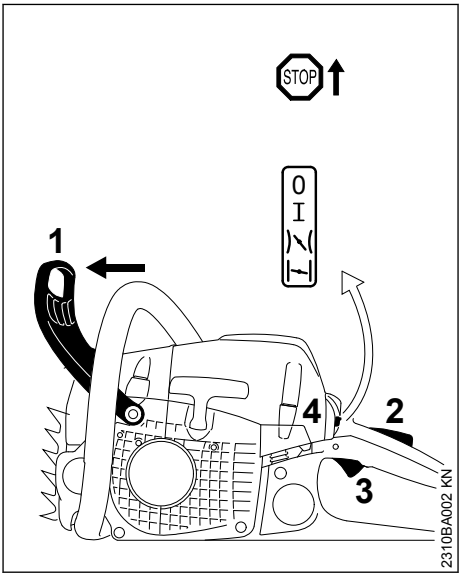
- Dodržovat bezpečnostní předpisy.

18.6.1 Provedení s čerpadlem paliva



- Tlačítko palivového čerpadla nejméně pětkrát stisknout – i když je tlačítko ještě naplněno palivem.

18.6.2 U všech provedení

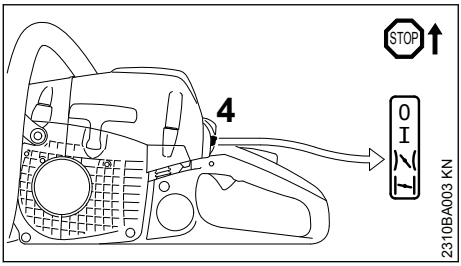


- Ochranný kryt ruky (1) zatlačit směrem dopředu – pilový řetěz je tím zablokován.
- Stiskněte a podržte současně pojistku plynové páčky (2) a plynovou páčku (3) – nastavte kombinovanou páčku (4).

Poloha Sytič uzavřen
– při studeném motoru (i když se motor po nastartování při přidávání plynu vypnul)

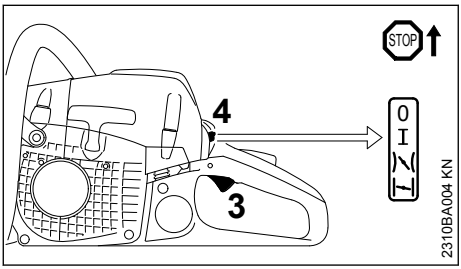
Poloha Startovací plyn
– při teplém motoru (jakmile motor cca. jednu minutu běžel)
- Motorovou pilu držet a nastartovat.

18.7 Po prvním zážehu



- Kombinovanou ovládací páčku (4) nastavit do polohy Startovací plyn
- Motorovou pilu držet a nastartovat.

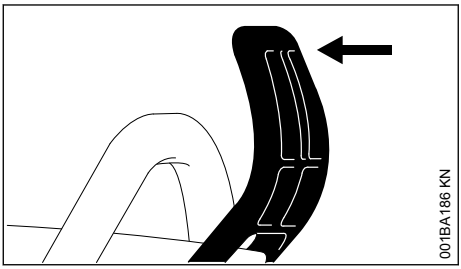
18.8 Jakmile motor běží



- Krátce stiskněte pojistku plynové páčky a plynovou páčku (3), kombinovaná ovládací páčka (4) přeskočí do provozní polohy I a motor přejde do volnoběhu.

UPOZORNĚNÍ

Motor musí být **okamžitě** přepnut na volnoběh – jinak může dojít při zablokované řetězové brzdě k poškození bloku motoru a řetězové brzdy.



- Ochranný kryt ruky přitáhnout k přední rukojeti.

Řetězová brzda je povolená – motorová pila je připravena k práci.

UPOZORNĚNÍ

Plyn přidávat pouze při povolené řetězové brzdě. Zvýšené otáčky motoru při zablokované řetězové brzdě (pilový řetěz stojí) vedou již po krátké chvíli k poškození spojky a brzdy řetězu.

18.9 Při velmi nízké teplotě

- Motor nechat krátce za mírného plynu chodem zahřát.
- Případně nastavit polohu zimního provozu, viz "Zimní provoz".

18.10 Vypnutí motoru

- Kombinovanou ovládací páčku nastavit do polohy Stop **0**.

18.11 Pokud motor nenaskočí

Po prvním zážehu nebyla kombinovaná ovládací páčka včas přesunuta z polohy zavřeného sytiče do polohy startovacího plynu , motor se tím případně přehltil.

- Kombinovanou ovládací páčku nastavit do polohy Stop **0**.
- Vyšroubovat zapalovací svíčku – viz "Zapalovací svíčka".
- Zapalovací svíčku vysušit.
- Několikrát za sebou potáhnout startovací zařízení – tím se provětrá spalovací prostor.
- Zapalovací svíčku opět zašroubovat – viz "Zapalovací svíčka".
- Kombinovanou ovládací páčku nastavit do polohy startovacího plynu – i při studeném motoru.
- Motor opět nastartovat.

19 Provozní pokyny

19.1 Při prvním uvedení do provozu

Nový stroj neprovozovat v pásmu vysokých otáček bez zatížení až do spotřeby třetí náplně nádržky, aby během doby záběhu nedošlo k žádnému přídavnému zatížení. Během doby záběhu se musejí všechny pohyblivé části vzájemně sehrát – v hnacím ústrojí existuje v této fázi zvýšený třecí odpor. Motor dosáhne svého maximálního výkonu po spotřebování 5 až 15 náplní nádržky.

19.2 Při práci

UPOZORNĚNÍ

Karburátor nikdy neseřizovat na chudší směs za účelem docílení údajně vyššího výkonu – mohlo by dojít k poškození motoru – viz "Seřízení karburátoru".

UPOZORNĚNÍ

Plyn přidávat pouze při povolené řetězové brzdě. Zvýšené otáčky motoru při zablokované řetězové brzdě (pilový řetěz stojí) vedou již po krátké chvíli k poškození hnacího ústrojí a pohonu řetězu (spojky, brzdy řetězu).

19.2.1 Kontrolovat často napnutí řetězu.

Nový pilový řetěz se musí častěji dodatečně napínat než řetěz, který je již delší dobu v provozu.

19.2.2 V chladném stavu

Pilový řetěz musí přiléhat ke spodní větvi lišty, ale musí se dát rukou táhnout po vodící liště. V případě potřeby pilový řetěz dodatečně přitáhnout – viz "Napínání pilového řetězu".

19.2.3 Při provozní teplotě

Pilový řetěz se protahuje a prověšuje. Vodící články na spodní větvi lišty nesmějí vystoupit z drážky – jinak by mohl pilový řetěz spadnout. Dodatečně pilový řetěz napnout – viz "Napínání pilového řetězu".

UPOZORNĚNÍ

Během procesu vychládání se řetěz smršťuje. Nepovolený pilový řetěz by mohl poškodit hnací hřídel a ložisko.

19.2.4 Po delším provozu na plnou zátěž

Nechat motor ještě krátkou dobu běžet ve volnoběhu, až se proudem chladicího vzduchu odvede většina tepla, tím se zabrání extrémnímu zatížení součástí uspořádaných na hnacím ústrojí (zapalování, karburátoru) přílišnou akumulací tepla.

19.3 Po skončení práce

- Pilový řetěz povolit, pokud byl během práce při provozní teplotě dodatečně napínán.

UPOZORNĚNÍ

Pilový řetěz je po práci bezpodmínečně nutné opět povolit! Během procesu vychládání se řetěz smršťuje. Nepovolený pilový řetěz by mohl poškodit hnací hřídel a ložisko.

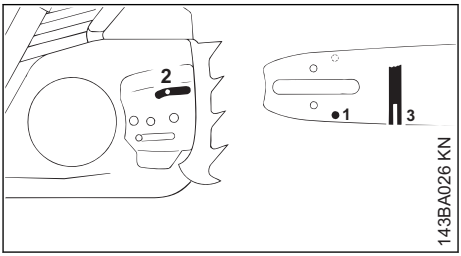
19.3.1 Při kratším přerušení práce

Motor nechat vychladnout. Stroj s naplněnou palivovou nádržkou skladovat až do příštího použití na suchém místě, nikdy ne v blízkosti zdrojů způsobujících vznícení paliva.

19.3.2 Při delším přerušení provozu

viz "Skladování stroje"

20 Údržba vodící lišty



- Vodící lištu obracet – po každém ostření pilového řetězu a po každé výměně pilového řetězu – tím se zabrání jednostrannému opotřebení, zejména na hrotu lišty a na spodní větvi
- Vstupní otvor oleje (1), výstupní kanál oleje (2) a drážku lišty (3) je třeba pravidelně čistit
- Změřte hloubku drážky – hloubkoměrem na pilovací měrce (zvláštní příslušenství) – v pásmu, ve kterém dochází na oběžné dráze k největšímu opotřebení třením

Typ řetězu	Rozteč řetězu	Minimální hloubka drážky
Picco	1/4“ P	4,0 mm
Rapid	1/4“	4,0 mm
Picco	3/8“ P	5,0 mm
Rapid	3/8“; 0.325“	6,0 mm
Rapid	0.404“	7,0 mm

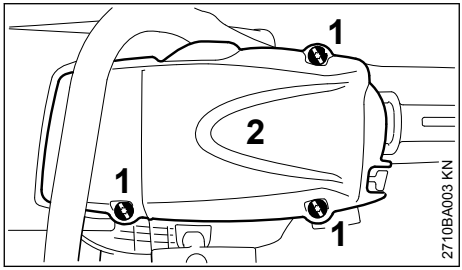
Nemá-li drážka tuto minimální hloubku:
- Vyměňte vodící lištu

Vodící články by jinak dřely o dno drážky – pata zubu a spojovací články by pak nedoléhaly na obvod lišty.

21 Kryt

21.1 Demontáž krytu

- Kombinovanou ovládací páčku posunout do polohy Stop **0**.
- Přední ochranný kryt ruky zatlačit dopředu – pilový řetěz je tím zablokován.



- Šrouby (1) odšroubovat.
- Sejmout kryt (2).

21.2 Montáž krytu

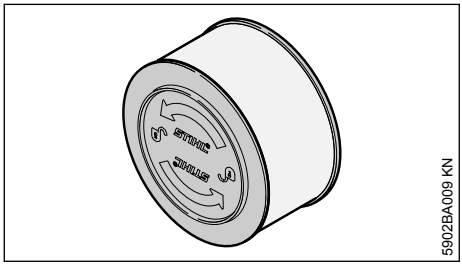
- Kryt opět nasadit a šrouby pevně utáhnout.

22 Systém vzduchové filtrace

Systém filtrace vzduchu lze prostřednictvím montáže různých filtrů přizpůsobit různým provozním podmínkám. Přestavby lze provádět velmi jednoduše.

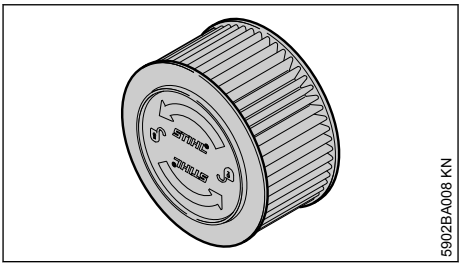
V závislosti na zemi použití jsou k dispozici různé vzduchové filtry.

22.1 Filtr ze slisovaných textilních vláken



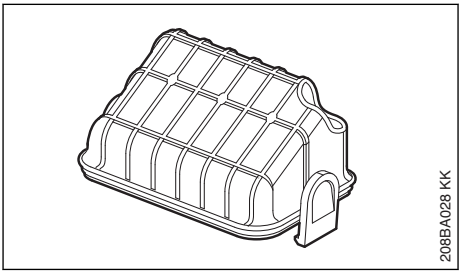
– Filtr ze slisovaných textilních vláken pro běžné a suché pracovní podmínky

22.2 Filtr HD2



– Filtr HD2 (černý rám filtru, plisovaný materiál filtru) pro extrémní zimní podmínky (např. prašan nebo lehké sněžení) nebo velmi prašné oblasti použití

22.3 Filtr se syntetickou tkaninou / vlísový filtr



– Filtr ze slisovaných textilních vláken pro běžné a suché pracovní podmínky
– Filtr se syntetickou tkaninou pro zimní podmínky

23 Čištění vzduchového filtru

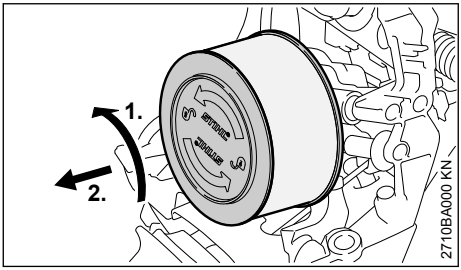
23.1 Při znatelném poklesu výkonu motoru

- Demontovat kryt – viz "Kryt".
- Okolí filtru zbavit hrubých nečistot.

23.1.1 Demontujte vzduchový filtr (kruhový filtr)

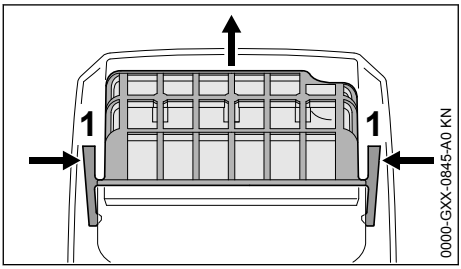
UPOZORNĚNÍ

K demontáži a montáži vzduchového filtru nepoužívat žádné nářadí – vzduchový filtr by přitom mohl být poškozen.



- Vzduchový filtr pootočit o 1/4 otáčky v protisměru chodu hodinových ručiček a sejmout ho směrem k zadní rukojeti.
- Poškozený filtr je třeba bezpodmínečně vyměnit.

23.1.2 Demontujte vzduchový filtr (filtr se syntetickou tkaninou)



- stiskněte oba aretační výstupky (1) a sejměte vzduchový filtr
- Poškozený filtr je třeba bezpodmínečně vyměnit.

23.1.3 Čištění vzduchového filtru

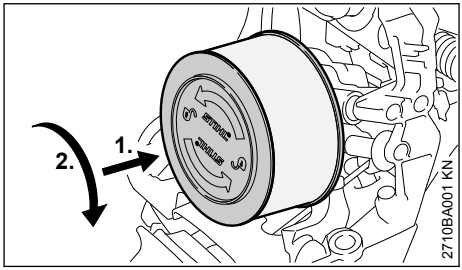
- Filtr vyklepat nebo vyfoukat tlakovým vzduchem směrem zevnitř ven.

Pokud vyklepání nebo vyfoukání nemají dostatečný výsledek nebo v případě tvrdošíjně ulpívajících nečistot či zalepené filtrační tkáni provést základní čištění filtru.

Základní čištění filtru

- Filtr vyprat ve speciálním čisticím prostředku STIHL (zvláštní příslušenství) nebo v čisté, nehořlavé čisticí kapalině (např. v teplé mýdlové vodě) – filtr propláchnout proudem vody směrem zevnitř ven – nikdy však nepoužívat vysokotlaké čističe.
- Jednotlivé díly filtru vysušit – nikdy nepoužívat extrémně vysokých teplot.
- Filtr nikdy nepotírat olejem.
- Filtr opět vsadit.

23.1.4 Namontujte vzduchový filtr (kruhový filtr)



- Vzduchový filtr vsadit.
- Vzduchový filtr tlačit směrem ke skříni filtru a zároveň jím otáčet ve směru chodu hodinových ručiček tak, až se filtr zaarteruje – logo "STIHL" se musí nacházet ve vodorovné poloze.
- Namontovat kryt – viz "Kryt".

23.1.5 Namontujte vzduchový filtr (filtr se syntetickou tkaninou)

- Vzduchový filtr vsadit.
- Vzduchový filtr přitlačte k pouzdru filtru až oba aretační výstupky zapadnou.
- Namontovat kryt – viz "Kryt".

24 Seřizování karburátoru

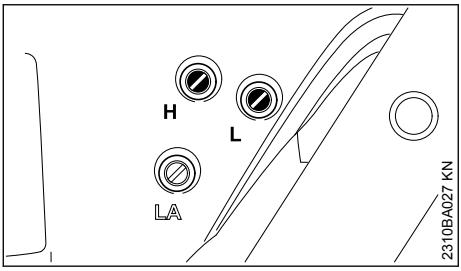
24.1 Základní informace

Karburátor se z továrny dodává se standardním seřízením.

Toto seřízení karburátoru je provedeno tak, že je do motoru za všech provozních podmínek přiváděna optimální směs paliva a vzduchu.

24.2 Standardní seřízení

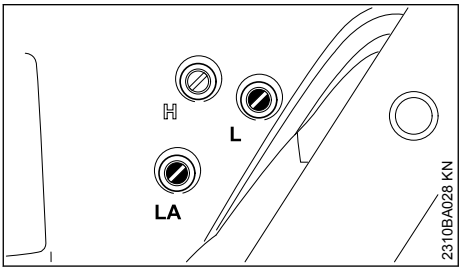
- Vypněte motor
- Zkontrolujte vzduchový filtr – v případě potřeby ho vyčistěte či vyměňte



- Hlavním seřizovacím šroubem (H) otáčejte až na doraz proti směru hodinových ručiček
- Seřizovacím šroubem volnoběhu (L) pootáčejte ve směru chodu hodinových ručiček až na doraz – poté jím 1/4 otáčku otočte zpět

24.3 Seřizování volnoběhu

- Proveďte standardní seřízení.
- Nastartujte motor a nechte ho za chodu zahřát



24.3.1 Motor se ve volnoběhu zastavuje

- Dorazovým šroubem volnoběhu (LA) pootáčejte ve směru chodu hodinových ručiček tak, až se pilový řetěz rozběhne – potom jím o 2 3/4 otáčky pootočte zpět

24.3.2 Pilový řetěz běží při volnoběhu

- Dorazovým šroubem volnoběhu (LA) pootáčejte v protisměru chodu hodinových ručiček tak, až se pilový řetěz zastaví – potom jím o 2 3/4 otáčky pootočte ve stejném směru dál

VAROVÁNÍ

Pokud se pilový řetěz po provedeném seřízení ve volnoběhu nezastaví, motorovou pilu nechte opravit u odborného prodejce.

24.3.3 Motor běží ve volnoběhu nepravidelně; špatná akcelerace (přes to, že bylo provedeno standardní seřízení na seřizovacím šroubu volnoběhu)

Seřízení volnoběhu je příliš chudé.

- Seřizovacím šroubem volnoběhu (L) otáčejte s citem proti směru hodinových ručiček tak dlouho, až motor běží pravidelně a dobře akceleruje

Po každé změně nastavení seřizovacího šroubu volnoběhu (L) je většinou nutná i změna nastavení dorazového šroubu volnoběhu (LA).

24.4 Úprava seřízení karburátoru při práci ve velké nadmořské výšce

Pokud není výkon motoru při práci uspokojivý, je eventuálně nutné provést malou změnu seřízení:

- Proveďte standardní seřízení.
- nechat motor chodem zahřát
- Hlavním seřizovacím šroubem (H) mírně pootočte ve směru chodu hodinových ručiček (chudší směs) – max. až na doraz.

UPOZORNĚNÍ

Po návratu z velké nadmořské výšky obnovte standardní seřízení karburátoru.

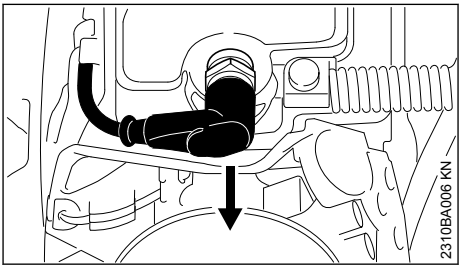
Při seřízení na příliš chudou směs hrozí nebezpečí poškození hnacího ústrojí nedostatečným mazáním a přehřátím.

25 Zapalovací svíčka

- Při neuspokojivém výkonu motoru, špatném startování nebo poruchách při volnoběhu je třeba zkontrolovat nejdříve zapalovací svíčku.
- Po cca. 100 provozních hodinách zapalovací svíčku vyměnit – při silně opálených elektrodách již dříve – používat pouze firmou STIHL povolené, odrušené zapalovací svíčky – viz "Technická data".

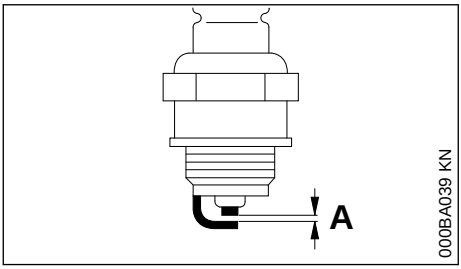
25.1 Demontáž zapalovací svíčky

- Demontovat kryt – viz "Kryt".



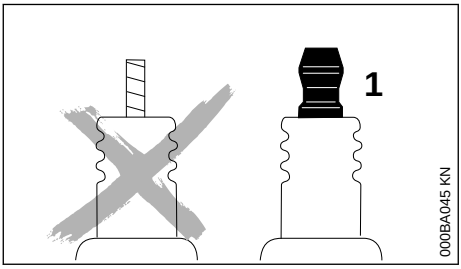
- Stáhnout nástrčku zapalovací svíčky.
- Zapalovací svíčku vyšroubovat.

25.2 Zkontrolovat zapalovací svíčku.



- Znečištěnou zapalovací svíčku vyčistit.
- Zkontrolujte vzdálenost elektrod (A) popřípadě seřiďte, hodnota vzdálenosti – viz "Technická data".
- Odstranit příčiny znečištění zapalovací svíčky.

Možné příčiny znečištění:
– příliš mnoho motorového oleje v palivu
– znečištěný vzduchový filtr
– nepříznivé provozní podmínky

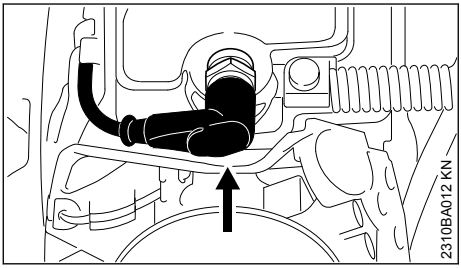


VAROVÁNÍ

Při nedotažené nebo chybějící připojovací matici (1) mohou vznikat jiskry. Při práci ve snadno zápalném nebo hořlavém prostředí, může dojít k požáru nebo výbuchu. Může dojít k těžkým úrazům osob a k věcným škodám.

- používejte odrušené zapalovací svíčky s pevnou připojovací maticí

25.3 Montáž zapalovací svíčky



- Zapalovací svíčku rukou vsadit.
- Zapalovací svíčku utáhnout a nástrčku zapalovací svíčky pevně nastrčit.
- Namontovat kryt – viz "Kryt".

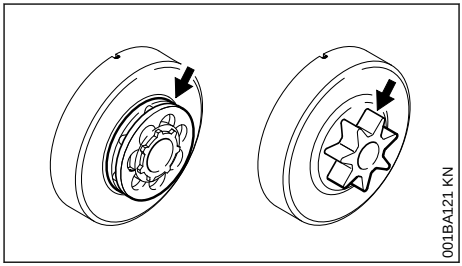
26 Skladování stroje

Při provozních přestávkách delších než cca. 30 dnů
- Palivovou nádržku na dobře větraném místě vyprázdněte a vyčistěte.
- Palivo předpisově a s ohledem na životní prostředí zlikvidujte.
- Pokud je k dispozici ruční čerpadlo paliva: před nastartováním motoru stiskněte nejméně 5 krát tlačítko ručního čerpadla paliva
- Motor nastartujte a nechejte ve volnoběhu běžet tak dlouho, až se vypne
- Pilový řetěz a vodící lištu sejměte, vyčistěte a nastříkejte vrstvou ochranného oleje
- Stroj důkladně vyčistěte, obzvláště žebra válce a vzduchový filtr
- při použití biologického oleje k mazání řetězu (např. STIHL BioPlus) nádržku mazacího oleje zcela naplňte
- Stroj uskladněte na suchém a bezpečném místě. Chraňte před použitím nepovolanými osobami (např. dětmi)

27 Kontrola a výměna řetězky

- Sejměte víko řetězky, pilový řetěz a vodicí lištu
- Řetězovou brzdu povolte – ochranu rukou přitáhněte k přední rukojeti

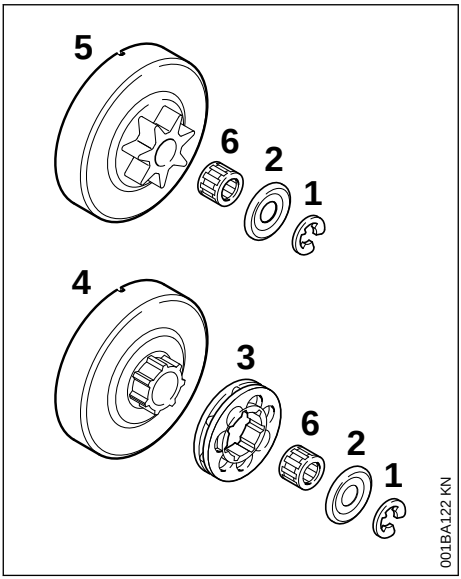
27.1 Výměna řetězky



– Když jsou stopy opotřebení (šipky) hlubší než 0,5 mm, jinak by byla životnost pilového řetězu nepříznivě ovlivněna – kontrolujte pomocí kalibru (speciální příslušenství)

Řetězka dosáhne vyšší životnosti při střídavém používání dvou pilových řetězů.

Aby byla zajištěna optimální funkce řetězové brzdy, doporučuje STIHL používat originální řetězky STIHL.



- Šroubovákem odtlačte pojistnou podložku (1)
- Podložku (2) sejměte
- Prstencovou řetězku (3) stáhněte
- Zkontrolujte profil unašeče na bubnu spojky (4) – v případě značného opotřebení vyměňte i buben spojky
- Stáhněte buben spojky nebo profilovou řetězku (5) včetně klece jehlového ložiska (6) z klikového hřídele – u brzdného systému řetězu Quick Stop Super předem stiskněte pojistku plynové páčky

27.2 Montáž profilové/prstencové řetězky

- Čep klikového hřídele a klec jehlového ložiska vyčistěte a namažte mazacím tukem STIHL (zvláštní příslušenství)
- Nasuňte klec jehlového ložiska na čep klikového hřídele
- Otočte buben spojky, resp. profilovou řetězku po nasunutí o cca 1 otáčku, aby unašeč pro pohon olejového čerpadla mohl zaskočit – u brzdného systému řetězu QuickStop Super předem stiskněte pojistku plynové páčky
- Nasaďte prstencovou řetězku dutinami směrem ven
- Podložku a pojistnou podložku opět nasuňte na klikový hřídel

28 Údržba a ostření pilového řetězu

28.1 Řezat lehce bez námahy se správně naostřeným řetězem

Správně naostřený pilový řetěz vniká do dřeva již při nepatrném tlaku do řezu.

Nikdy nepracovat s tupým nebo poškozeným řetězem – vede to k přílišné tělesné námaze, vysoké zátěži vibracemi, neuspokojivému řeznému výsledku a k vysokému stupni opotřebení.

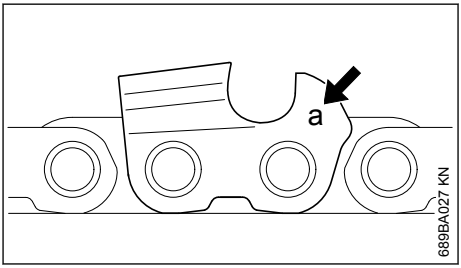
- Pilový řetěz vyčistit.
- Zkontrolovat, nejsou-li řetězové články prasklé nebo nýty poškozené.
- Poškozené nebo opotřebované části řetězu obnovit. Nové díly je třeba přizpůsobit tvaru a stupni opotřebení ostatních dílů – nové díly je třeba patřičně opracovat.

Pilové řetězy opatřené tvrdokovem (Duro) jsou mimořádně odolné proti opotřebení. K zajištění optimálního výsledku ostření doporučuje STIHL služby odborného prodejce výrobků STIHL.

VAROVÁNÍ

Níže uvedené úhly a rozměry je třeba bezpodmínečně dodržet. Nesprávně naostřený pilový řetěz – zejména pak příliš nízké omezovače hloubky – mohou mít za následek zvýšení sklonu motorové pily ke zpětnému rázu – **hrozí nebezpečí úrazu!**

28.2 Rozteč řetězu



Označení (**a**) rozteče řetězu je vyraženo v pásmu omezovače hloubky každého řezacího zubu.

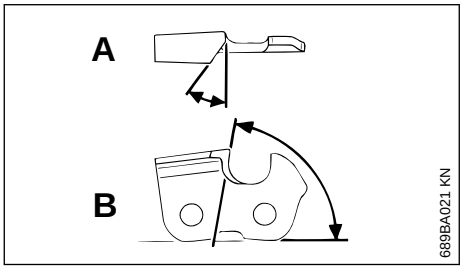
Označení (**a**)	Rozteč řetězu couly	mm
7	1/4 P	6,35
1 nebo 1/4	1/4	6,35
6, P nebo PM	3/8 P	9,32
2 nebo 325	0.325	8,25
3 nebo 3/8	3/8	9,32

4 nebo 404	0.404	10,26

Rozměr rozteče je směrodatný pro volbu průměru pilníku – viz tabulka "Nářadí pro ostření".

Při dodatečném ostření je bezpodmínečně nutné zachovat všechny úhly na řezacích zubech.

28.3 Úhel ostření a úhel čela



A Úhel ostření

Pilové řetězy STIHL se ostří pod úhlem ostření 30°. Vyjímku tvoří pilové řetězy pro podélné řezání s úhlem ostření 10°. Pilové řetězy pro podélné řezání mají ve svém označení písmeno X.

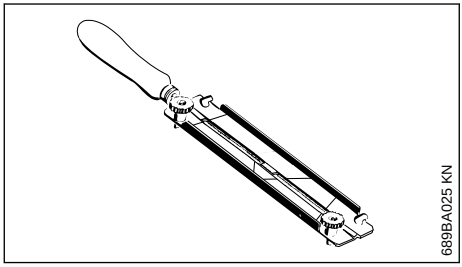
B Úhel čela

Při použití předepsaného vodítka pilníku a průměru pilníku se automaticky docílí správného úhlu čela.

Tvary zubů	Úhel (°) A	Úhel (°) B
Micro = polodlátový zub např. 63 PM3, 26 RM3, 36 RM	30	75
Super = plně dlátový zub např. 63 PS3, 26 RS, 36 RS3	30	60
Pilový řetěz pro podélné řezání např. 63 PMX, 36 RMX	10	75

Úhly musejí být u všech zubů řetězu stejné. Při nestejných úhlech je chod řetězu drsný a nepravidelný, dochází k silnějšímu stupni opotřebení vedoucímu až k prasknutí řetězu.

28.4 Vodítko pilníku

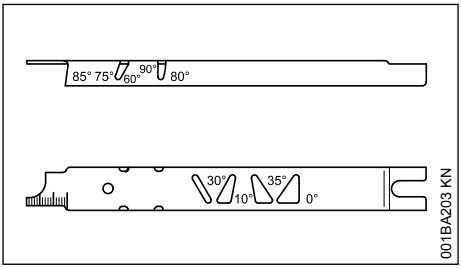


► **Používat vodítko pilníku.**

Pilové řetězy neostřit ručně jinak než za pomoci vodítka pilníku (zvláštní příslušenství, viz tabulka "Nářadí pro ostření"). Vodítka pilníků jsou opatřena značkami pro patřičný úhel ostření.

Používat pouze speciální pilníky pro pilové řetězy! Jiné pilníky jsou co do tvaru a seku nevhodné.

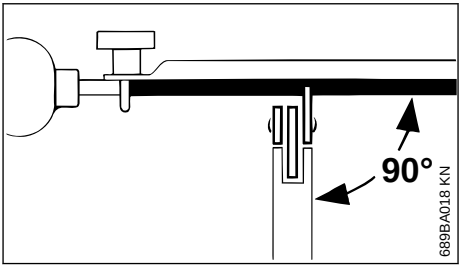
28.5 Ke kontrole úhlů

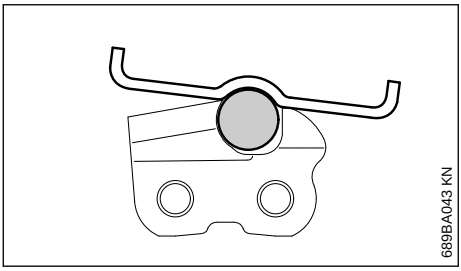


Pilovací měrka STIHL (zvláštní příslušenství, viz tabulka "Nářadí pro ostření") – univerzální nástroj ke kontrole úhlu ostření a úhlu čela, vzdálenosti omezovače hloubky, délky zubu, hloubky drážky a pro čištění drážky a vstupních otvorů oleje.

28.6 Jak správně ostřit

- ► Pro ostření zvolit nástroje odpovídající rozteči řetězu.
- ► Vodící lištu případně upnout.
- ► Pilový řetěz zablokovat – ochranný kryt ruky posunout dopředu.
- ► Pro další posun pilového řetězu ochranný kryt ruky přitáhnout k rukojeti: řetězová brzda je povolená. U brzdného systému řetězu Quickstop Super navíc ještě zamáčknout pojistku plynové páčky.
- ► Ostřit často, ale ubírat málo materiálu – pro jednoduché doostření stačí dva až tři tahy pilníkem.





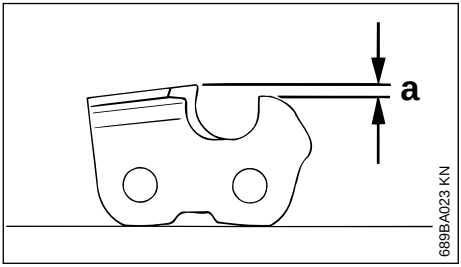
- Jak vést pilník: **Vodorovně** (v pravém úhlu k boční stěně vodící lišty), odpovídajícně udaným úhlům – podle značek na vodítku pilníku – vodítko pilníku položit na břit zubu a na omezovač hloubky.
- Pilovat pouze směrem zevnitř ven.
- Pilník zabírá pouze při pohybu dopředu – při zpětném pohybu ho nadzvednout.
- Nenapilovat spojovací a vodící články.
- Pilník v pravidelných intervalech lehce pootáčet, aby se zabránilo jeho jednostrannému opotřebení.
- Otřepy odstranit kouskem tvrdého dřeva.
- Úhel zkontrolovat pomocí měrky.

Všechny řezací zuby musejí být stejně dlouhé.

Při nestejné délce zubů jsou rozdílné i výšky zubů, které způsobují drsný chod řetězu a jeho přetržení.

- Všechny řezací zuby je třeba snížit na výšku nejnižšího řezacího zubu – nejvhodnější je nechat to provést u odborného prodejce na elektrickém přístroji pro ostření.

28.7 Vzdálenost omezovače hloubky



Omezovač hloubky určuje ponor pilového řetězu do dřeva a tím i tloušťku třísky.

a Předepsaná vzdálenost mezi omezovačem hloubky a ostřím břitu.

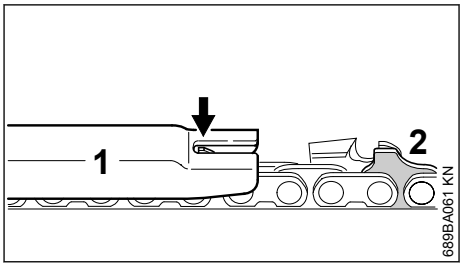
Při řezání měkkého dřeva v obdobích bez mrazu může být tato vzdálenost zvětšena až o 0,2 mm (0.008").

Rozteč řetězu		Omezovač hloubky Vzdálenost (a)	
couly	(mm)	mm	(couly)
1/4 P	(6,35)	0,45	(0.018)
1/4	(6,35)	0,65	(0.026)
3/8 P	(9,32)	0,65	(0.026)
0.325	(8,25)	0,65	(0.026)
3/8	(9,32)	0,65	(0.026)
0.404	(10,26)	0,80	(0.031)

28.8 Snížení omezovače hloubky

Při ostření zubu dochází ke zmenšování vzdálenosti mezi omezovačem hloubky a řezacím zubem.

- Vzdálenost omezovače hloubky kontrolovat po každém ostření.

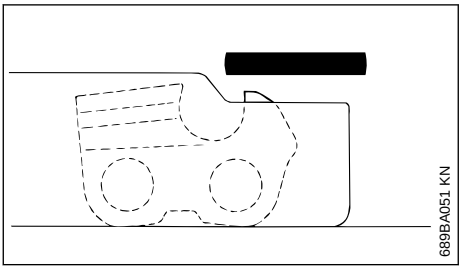


- Pro danou rozteč pilového řetězu položit vhodnou pilovací měrku (1) na pilový řetěz a přitlačit ji na ke kontrole určený řezací zub – pokud omezovač hloubky vyčnívá nad měrku, je třeba omezovač hloubky patřičně opracovat.

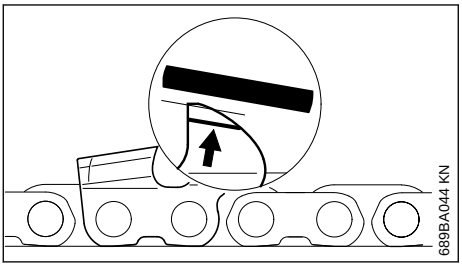
Pilové řetězy s bezpečnostním vodícím článkem (2) – vrchní část vodícího bezpečnostního článku (2) (se servisní značkou) se opracovává zároveň s omezovačem hloubky řezacího zubu.

VAROVÁNÍ

Ostatní pásmo bezpečnostního vodícího článku nesmí být opracováváno, jinak by se mohl zvýšit sklon motorové pily ke zpětnému rázu.



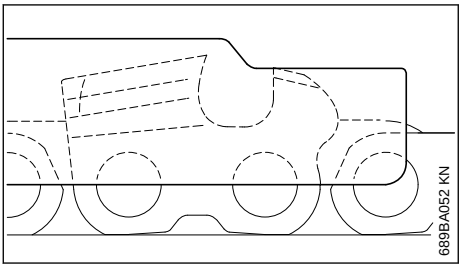
- Omezovač hloubky opracovat tak, aby byl v rovině s měrkou.



- Poté paralelně k servisní značce (viz šipka) šikmo omezovač hloubky spilovat – přitom nejvyšší bod omezovače hloubky již nesnižovat dál.

VAROVÁNÍ

Příliš nízké omezovače hloubky zvyšují sklon motorové pily ke zpětnému rázu.



- Pilovací měrku položit na pilový řetěz – nejvyšší místo omezovače hloubky musí ležet ve stejné rovině s pilovací měrkou.
- Po naostření pilový řetěz důkladně vyčistit, ulpívající piliny z pilování nebo kovový prach z ostření odstranit – pilový řetěz bohatě naolejovat.
- Při delším pracovním přerušení pilový řetěz vyčistit a naolejovaný uskladnit.

Nářadí pro ostření (zvláštní příslušenství)								
Rozteč řetězu		Kulatý pilník o Ø		Kulatý pilník	Vodítko pilníku	Pilovací měrka	Plochý pilník	Souprava pro ostření [1]
couly	(mm)	mm	(couly)	Katalogové č.	Katalogové č.	Katalogové č.	Katalogové č.	Katalogové č.
1/4P	(6,35)	3,2	(1/8)	5605 771 3206	5605 750 4300	0000 893 4005	0814 252 3356	5605 007 1000
1/4	(6,35)	4,0	(5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
3/8 P	(9,32)	4,0	(5/32)	5605 772 4006	5605 750 4327	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1027
0.325	(8,25)	4,8	(3/16)	5605 772 4806	5605 750 4328	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1028
3/8	(9,32)	5,2	(13/64)	5605 772 5206	5605 750 4329	1110 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1029
0.404	(10,26)	5,5	(7/32)	5605 772 5506	5605 750 4330	1106 893 4000	0814 252 3356	5605 007 1030
[1] skládá se z vodítka pilníku s kulatým pilníkem, plochého pilníku a pilovací měrky								

29 Pokyny pro údržbu a ošetřování

Následující práce se vztahují na běžné podmínky použití. Při ztížených podmínkách (velmi prašné prostředí, dřeviny se zvýšeným vylučováním pryskyřice, tropická dřeva atd.) a v případě delší denní pracovní doby se musejí uvedené intervaly přiměřeně zkrátit. V případě pouze občasného použití stroje lze zde uvedené intervaly prodloužit.		před zahájením práce	po ukončení práce, resp. denně	po každém naplnění palivové nádržky	týdně	měsíčně	ročně	při poruše	při poškození	v případě potřeby
Kompletní stroj	Vizuální kontrola (stav, těsnost)	X		X						
	vyčistit		X							
Plynová páčka, pojistka plynové páčky, ovladač sytiče, ovladač startovací klapky, zastavovací spínač, kombinovaná ovládací páčka (podle vybavení stroje)	funkční kontrola	X		X						
Řetězová brzda	funkční kontrola	X		X						
	nechat provést kontrolu odborným prodejcem[1]									X
Ruční čerpadlo paliva (pokud je použito)	zkontrolovat	X								
	nechat opravit odborným prodejcem[1]								X	
Sací hlava / filtr v palivové nádržce	zkontrolovat					X				

[1] STIHL doporučuje odborného prodejce výrobků STIHL.

[2] Při prvním uvedení profesionálních motorových pil (od výkonu 3,4 kW výše) do provozu je třeba šrouby paty válce po 10 až 20 hodinách chodu znovu pevně utáhnout.

Následující práce se vztahují na běžné podmínky použití. Při ztížených podmínkách (velmi prašné prostředí, dřeviny se zvýšeným vylučováním pryskyřice, tropická dřeva atd.) a v případě delší denní pracovní doby se musejí uvedené intervaly přiměřeně zkrátit. V případě pouze občasného použití stroje lze zde uvedené intervaly prodloužit.		**před zahájením práce**	**po ukončení práce, resp. denně**	**po každém naplnění palivové nádržky**	**týdně**	**měsíčně**	**ročně**	**při poruše**	**při poškození**	**v případě potřeby**
	vyčistit, filtrační vložku vyměnit					X		X		
	vyměnit						X		X	X
Palivová nádrž	vyčistit						X			
Nádržka mazacího oleje	vyčistit						X			
Mazání řetězu	zkontrolovat	X								
Pilový řetěz	zkontrolujte, pozor také na stav naostření	X		X						
	Kontrola napnutí řetězu	X		X						
	naostřit									X
Vodicí lišta	zkontrolovat (stav opotřebení, poškození)	X								
	vyčistit a otočit									X
	odstranit otřepy				X					
	vyměnit								X	X
Řetězka	zkontrolovat				X					
Vzduchový filtr	vyčistit							X		X
	vyměnit								X	
Antivibrační prvky	zkontrolovat	X						X		
	nechat provést výměnu odborným prodejcem[1)]								X	
Přívod vzduchu na tělese ventilátoru	vyčistit		X		X					X
Žebra válce	vyčistit		X			X				X
Karburátor	zkontrolovat volnoběh, pilový řetěz se nesmí pohybovat	X		X						
	seřídit volnoběh, příp. motorovou pilu nechat opravit odborným prodejcem[1)]									X
Zapalovací svíčka	doseřídit vzdálenost mezi elektrodami							X		

[1)] STIHL doporučuje odborného prodejce výrobků STIHL.

[2)] Při prvním uvedení profesionálních motorových pil (od výkonu 3,4 kW výše) do provozu je třeba šrouby paty válce po 10 až 20 hodinách chodu znovu pevně utáhnout.

Následující práce se vztahují na běžné podmínky použití. Při ztížených podmínkách (velmi prašné prostředí, dřeviny se zvýšeným vylučováním pryskyřice, tropická dřeva atd.) a v případě delší denní pracovní doby se musejí uvedené intervaly přiměřeně zkrátit. V případě pouze občasného použití stroje lze zde uvedené intervaly prodloužit.		**před zahájením práce**	**po ukončení práce, resp. denně**	**po každém naplnění palivové nádržky**	**týdně**	**měsíčně**	**ročně**	**při poruše**	**při poškození**	**v případě potřeby**
	vyměnit vždy po každých 100 provozních hodinách									
Přístupné šrouby a matice (kromě seřizovacích šroubů)	dotáhnout[2)]									X
Zachytávač řetězu	zkontrolovat	X								
	vyměnit								X	
Bezpečnostní nálepka	vyměnit								X	

30 Jak minimalizovat opotřebení a jak zabránit poškození

Dodržením údajů tohoto návodu k použití se zabrání přílišnému opotřebení a poškození stroje.

Použití, údržbu a skladování stroje je bezpodmínečně nutné provádět pečlivě tak, jak je popsáno v tomto návodu k použití.

Za veškeré škody, které budou způsobeny nedodržením bezpečnostních předpisů a pokynů pro obsluhu a údržbu, nese odpovědnost sám uživatel. Toto platí speciálně pro níže uvedené případy:
- firmou STIHL nepovolené změny provedené na výrobku
- použití nástrojů nebo příslušenství, které nejsou pro stroj povoleny, nejsou vhodné nebo jsou provedeny v méněhodnotné kvalitě
- účelu stroje neodpovídajícímu použití
- použití stroje při sportovních a soutěžních akcích
- škody, vzniklé následkem dalšího použití stroje s poškozenými konstrukčními díly

30.1 Údržbářské úkony

Veškeré, v kapitole "Pokyny pro údržbu a ošetřování" uvedené úkony musejí být prováděny pravidelně. Pokud tyto úkony nemůže provést sám uživatel, musí jimi být pověřen odborný prodejce.

STIHL doporučuje nechat provádět údržbářské a opravářské úkony pouze u autorizovaného, odborného prodejce výrobků STIHL. Autorizovaným odborným prodejcům výrobků STIHL jsou pravidelně nabízena odborná školení a k jejich dispozici jsou dodávány Technické informace.

V případě neprovedení nebo neodborném provedení těchto úkonů může dojít ke škodám na stroji, za které nese zodpovědnost pouze sám uživatel. Jedná se mimo jiné o:
- škody na hnacím ústrojí vzniklé následkem opožděné či nedostatečné údržby (např. vzduchový a palivový filtr), nesprávným seřízením karburátoru nebo nedostatečným čištěním vedení chladicího vzduchu (žeber nasávání vzduchu, žeber válce)
- škody způsobené korozí a jiné škody vzniklé následkem nesprávného skladování
- škody na stroji v důsledku použití kvalitativně méněhodnotných náhradních dílů.

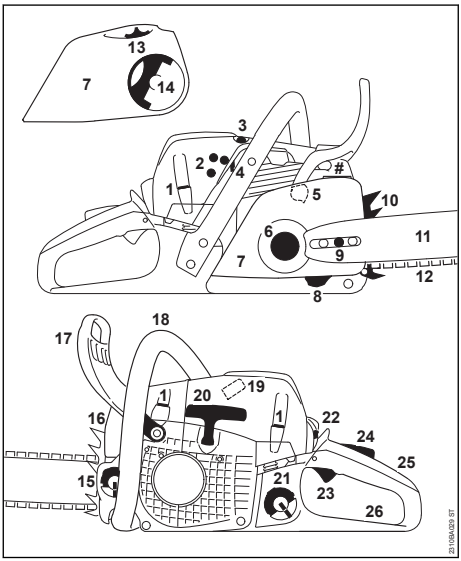
[1)] STIHL doporučuje odborného prodejce výrobků STIHL.

[2)] Při prvním uvedení profesionálních motorových pil (od výkonu 3,4 kW výše) do provozu je třeba šrouby paty válce po 10 až 20 hodinách chodu znovu pevně utáhnout.

30.2 Součásti podléhající rychlému opotřebení

Některé díly stroje podléhají i při předpisům a určení odpovídajícímu používání přirozenému opotřebení a v závislosti na délce použití je třeba tyto díly včas vyměnit. Jedná se mimo jiné o:
– pilový řetěz, vodící lištu
– díly hnacího ústrojí (odstředivou spojku, buben spojky, řetězku)
– filtry (pro vzduch, olej, palivo)
– startovací zařízení
– zapalovací svíčku
– tlumicí prvky antivibračního systému

31 Důležité konstrukční prvky



1 uzávěr krytu
2 seřizovací šrouby karburátoru
3 čerpadlo paliva [1)]
4 šoupátko (letní a zimní provoz)
5 řetězová brzda
6 řetězka
7 víko řetězky
8 zachytávač řetězu
9 boční zařízení pro napínání řetězu [1)]
10 ozubený doraz
11 vodící lišta
12 pilový řetěz Oilomatic
13 napínací kolečko [1)] (rychlonapínání řetězu)
14 vyklápěcí křídlo křídlaté matice [1)] (rychlonapínání řetězu)
15 uzávěr olejové nádržky
16 tlumič výfuku
17 přední ochranný kryt ruky
18 přední rukojeť (trubková rukojeť)
19 nástrčka zapalovací svíčky
20 startovací rukojeť
21 uzávěr palivové nádržky
22 kombinovaná ovládací páčka
23 plynová páčka
24 pojistka plynové páčky
25 zadní rukojeť
26 zadní ochranný kryt ruky
výrobní číslo

32 Technická data

32.1 Hnací ústrojí

Jednoválcový dvoudobý motor STIHL

32.1.1 MS 231, MS 231 C

Zdvihový objem:	42,6 cm^3
Vrtání válce:	42,5 mm
Zdvih pístu:	30 mm
Výkon:	2,0 kW (2,7 PS) při 10000 1/min
Volnoběžné otáčky:[1)]	2800 ot/min

32.1.2 MS 251, MS 251 C

Zdvihový objem:	45,6 cm^3
Vrtání válce:	44 mm
Zdvih pístu:	30 mm
Výkon:	2,2 kW (3,0 PS) při 10000 1/min
Volnoběžné otáčky:[1)]	2800 ot/min

32.2 Zapalování

Elektronicky řízené magneto

[1)] Podle vybavení

[1)] Podle ISO 11681 +/-50 ot/min

Zapalovací svíčka (odrušená):	NGK CMR6H, BOSCH USR 4AC
Vzdálenost elektrod:	0,5 mm

32.3 Palivový systém

Na poloze nezávislý membránový karburátor s integrovaným čerpadlem paliva

Objem palivové nádržky: 390 cm^3 (0,39 l)

32.4 Mazání řetězu

Na otáčkách závislé, plně automatické olejové čerpadlo s rotačním pístem.

Objem olejové nádržky: 200 cm^3 (0,2 l)

32.5 Hmotnost

bez provozních náplní, bez řezné soupravy

MS 231:	4,8 kg
MS 231 C se zařízením ErgoStart a rychlonapínáním řetězu:	5,1 kg
MS 251:	4,8 kg
MS 251 C se zařízením ErgoStart a rychlonapínáním řetězu:	5,1 kg

32.6 Řezná souprava

Skutečná řezná délka může být menší než uvedená řezná délka.

32.6.1 Vodící lišty .325" Rollomatic E

Řezné délky:	35, 40, 45 cm
Rozteč:	.325" (8,25 mm)
Šířka drážky:	1,3 mm
Vodicí kolečko:	s 11 zuby

32.6.2 Vodící lišty .325" Rollomatic E

Řezné délky:	35, 40, 45 cm
Rozteč:	.325" (8,25 mm)
Šířka drážky:	1,6 mm
Vodicí kolečko:	s 11 zuby

32.6.3 Vodící lišty 3/8" P Rollomatic E

Řezné délky:	30, 35, 40, 45 cm
Rozteč:	3/8" P (9,32 mm)
Šířka drážky:	1,3 mm
Vodicí kolečko:	s 9 zuby

32.6.4 Pilové řetězy .325"

Rapid Micro Pro (23 RM), typ 3693
Rapid Micro 3 Pro (23 RM3), typ 3695

Rozteč:	.325″ (8,25 mm)
Tloušťka vodicího článku:	1,3 mm

32.6.5 Pilové řetězy .325"

Rapid Micro 3 (26 RM3), typ 3634
Rapid Duro 3 (26 RD3) typ 3667

Rozteč:	.325″ (8,25 mm)
Tloušťka vodicího článku:	1,6 mm

32.6.6 Pilové řetězy 3/8" P

Picco Micro 3 (63 PM3) typ 3636
Picco Super 3 (63 PS3) typ 3616
Picco Duro 3 (63 PD3) typ 3612

Rozteč:	3/8" P (9,32 mm)
Tloušťka vodicího článku:	1,3 mm

32.6.7 Řetězka

se 7 zuby pro .325"	
Max. rychlost řetězu podle ISO 11681:	25,6 m/s
Rychlost řetězu při maximálním výkonu:	19,3 m/s
s 6 zuby pro 3/8" P	
Max. rychlost řetězu podle ISO 11681:	24,8 m/s
Rychlost řetězu při maximálním výkonu:	18,6 m/s

32.7 Akustické a vibrační hodnoty

Podrobnější údaje ke splnění směrnice pro zaměstnavatele Vibrace 2002/44/ES viz

www.stihl.com/vib

32.7.1 Hladina akustického tlaku L_{peq} podle normy ISO 22868, nejistota měření K: 2 dB(A)

MS 231:	103 dB(A)
MS 231 C:	103 dB(A)
MS 251:	103 dB(A)
MS 251 C:	103 dB(A)

32.7.2 Hladina akustického výkonu L_{weq} podle normy ISO 22868, nejistota měření K: 2 dB(A)

MS 231:	113 dB(A)
MS 231 C:	113 dB(A)
MS 251:	113 dB(A)
MS 251 C:	113 dB(A)
MS 251 (pouze Čína):	112 dB(A)
MS 251 C (pouze pro Čínu):	112 dB(A)

32.7.3 Hladina akustického výkonu L_{weq} podle normy ISO 22868, nejistota měření K: 2 dB(A)

všechny modely MS 231:	116 dB(A)
všechny MS 251:	116 dB(A)

32.7.4 Hodnota vibrací $a_{hv, eq}$ podle normy ISO 22867, nejistota měření K_a: 2,0 m/s^2

	Rukojeť vlevo	Rukojeť vpravo
MS 231:	3,9 m/s^2	3,9 m/s^2
MS 231 C:	3,9 m/s^2	3,9 m/s^2
MS 251:	3,9 m/s^2	3,9 m/s^2
MS 251 C:	3,9 m/s^2	3,9 m/s^2

32.7.5 Hodnota vibrací p_F podle normy EN ISO 5349-3

	Rukojeť vlevo	Rukojeť vpravo
MS 231:	68 m/s^2	177 m/s^2
MS 231 C:	68 m/s^2	177 m/s^2
MS 251:	67 m/s^2	134 m/s^2
MS 251 C:	67 m/s^2	134 m/s^2

32.7.6 Nejistota měření K_p podle normy EN ISO 5349-3

MS 231:	35 m/s^2
MS 231 C:	35 m/s^2
MS 251:	27 m/s^2
MS 251 C:	27 m/s^2

32.8 REACH

REACH je názvem vyhlášky EG o registraci, klasifikace a povolení chemikálií.

Informace ke splnění vyhlášky REACH (EG) č. 1907/2006 viz

www.stihl.com/reach

32.9 Emisní hodnoty spalin

V typovém homologačním řízení EU naměřená hodnota CO_2 je uvedena pod

www.stihl.com/co2

ve specifických technických datech o výrobku.

Naměřená hodnota CO_2 byla zjištěna na reprezentativním motoru podle normovaného zkušebního procesu za laboratorních podmínek a není žádnou výslovnou nebo implikovanou zárukou výkonu určitého motoru.

Díky v tomto návodu k použití popsanému, účelu odpovídajícímu použití a údržbě jsou splněny požadavky na spalinové emise. Při změnách na motoru provozní povolení zaniká.

33 Objednávání náhradních dílů

Pro první objednávku náhradních dílů v budoucnosti zaneste hned po zakoupení prodejní název motorové pily, její výrobní číslo a čísla vodící lišty a pilového řetězu do níže uvedené tabulky. Usnadníte si tím nákup nové řezné soupravy.

U vodící lišty a pilového řetězu se jedná o díly podléhající opotřebení. Při koupi těchto dílů stačí uvést prodejní název motorové pily, katalogové číslo dílů a jejich označení.

Prodejní název

Výrobní číslo

Číslo vodící lišty

Číslo pilového řetězu

34 Pokyny pro opravu

Uživatelé tohoto stroje smějí provádět pouze takové údržbářské a ošetřovací úkony, které jsou popsány v tomto návodu k použití. Obsáhlejší opravy smějí provádět pouze odborní prodejci.

STIHL doporučuje nechat provádět údržbářské a opravářské úkony pouze u autorizovaného, odborného prodejce výrobků STIHL. Autorizovaným odborným prodejcům výrobků STIHL jsou pravidelně nabízena odborná školení a k jejich dispozici jsou dodávány Technické informace.

Při opravách do stroje montovat pouze firmou STIHL pro daný typ stroje povolené náhradní díly nebo technicky adekvátní díly. Používat pouze vysokojakostní náhradní díly. Jinak hrozí eventuální nebezpečí úrazů nebo poškození stroje.

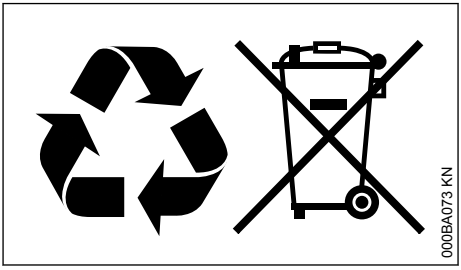
Firma STIHL doporučuje používat originální náhradní díly značky STIHL.

Originální náhradní díly značky STIHL se poznají podle číselného označení náhradních dílů STIHL, podle loga STIHL® a případně podle znaku ®, pro náhradní díly STIHL (na drobných součástkách může být také uveden pouze tento znak).

35 Likvidace stroje

Informace týkající se likvidace jsou k dostání u místních úřadů a odborného prodejce výrobků STIHL.

Nesprávná likvidace může být zdraví škodlivá a zatěžovat životní prostředí.



► Výrobky STIHL včetně obalů odevzdejte na vhodném sběrném místě k opětovnému zhodnocení v souladu s místními předpisy.

► Nelikvidujte s domácím odpadem.

36 Shoda s předpisy EU

EU prohlášení o shodě je dostupné na stránkách stihl.link/compliance.

Formulář pro hlášení bezpečnostních slabých míst a další informace jsou dostupné na stránkách vdp.stihl.com.

CE

37 Adresy

Hlavní sídlo firmy STIHL

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Postfach 1771
D-71307 Waiblingen

Distribuční společnosti STIHL

ČEŠKA REPUBLIKA

Andreas STIHL, spol. s r.o
Chrlická 753
664 42 Modřice

0458-737-1021-C

www.stihl.com

0458-737-1021-C