

MSE 170 C, 190 C,
210 C, 230 C

STIHL



2 - 40 Návod k použití



Obsah

1	Vysvětlivky k tomuto návodu k použití.....	2
2	Bezpečnostní pokyny.....	3
3	Reakční síly.....	7
4	Pracovní technika.....	8
5	Objem dodávky.....	15
6	Řezná souprava.....	15
7	Montáž vodící lišty a pilového řetězu (s bočním napínáním řetězu).....	16
8	Montáž vodící lišty a pilového řetězu (se zařízením pro rychlonapínání řetězu).....	17
9	Napínání pilového řetězu (s bočním napínáním řetězu).....	19
10	Napínání pilového řetězu (zařízení pro rychlonapínání řetězu).....	19
11	Kontrola napnutí pilového řetězu	20
12	Olaj k mazání řetězu.....	20
13	Doplňování oleje k mazání řetězu.....	20
14	Kontrola mazání pilového řetězu.....	23
15	Doběhová brzda.....	23
16	Řetězová brzda.....	23
17	Připojení stroje na elektrickou síť.....	24
18	Zapnutí stroje.....	24
19	Vypnutí stroje.....	25
20	Ochranný spínač proti přetížení.....	25
21	Provozní pokyny.....	26
22	Údržba vodící lišty.....	26
23	Chlazení motoru.....	27
24	Skladování stroje.....	27
25	Kontrola a výměna řetězky.....	27
26	Údržba a ostření pilového řetězu.....	28
27	Pokyny pro údržbu a ošetřování.....	31
28	Jak minimalizovat opotřebená a jak zabránit poškození.....	32
29	Důležité konstrukční prvky.....	33
30	Technická data.....	33
31	Objednávání náhradních dílů.....	36
32	Pokyny pro opravu.....	36
33	Likvidace stroje.....	36
34	Prohlášení o konformitě EU.....	36
35	Adresy.....	37
36	Všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrické stroje.....	37

Vážená zákaznice, vážený zákazník,

děkujeme Vám, že jste se rozhodli pro jakostní výrobek firmy STIHL.

Tento produkt byl vyroben za použití moderních výrobních technologií a obsáhlých opatření pro zajištění jakosti. Snažíme se udělat vše pro to, abyste s tímto výrobkem byli spokojeni a mohli s ním bez problémů pracovat.

Pokud budete mít dotazy týkající se Vašeho stroje, obraťte se laskavě buď na Vašeho

obchodníka či přímo na naši distribuční společnost.

Váš



Dr. Nikolas Stihl

1 Vysvětlivky k tomuto návodu k použití

Tento návod k použití se vztahuje na elektrickou motorovou pilu STIHL, která je v tomto návodu k použití nazývána také motorovou pilou, motorovým strojem nebo strojem.

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 obrázkové symboly.



nádržka pro mazací olej řetězu;
mazací olej řetězu



směr běhu řetězu



napínání pilového řetězu



teplota – jištění proti přetížení



deblokování



aretace

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. Nedořívání 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 prodávače nebo jiné, práce s motorovou pilou znalé osoby, jak se s ní bezpečně zachází – nebo se zúčastněte odborného školení.

Nezletilí nesmějí s tímto ostřícím přístrojem pracovat – s výjimkou 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.

Osoby, které z důvodů omezených fyzických, senzorických nebo duševních schopností nejsou stavu stroj bezpečně obsluhovat, smějí s ním pracovat pouze pod dohledem nebo po instrukci ze strany zodpovědné osoby.

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!

2.2 Řádné používání

Motorovou pilu používat jen k řezání dřeva a dřevěných předmětů. Motorová pila je obzvláště vhodná k řezání palivového dřeva nebo pro řezací práce v okolí domu.

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

Na motorové pile neprovádět 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

Nosit předpisové oblečení a výstroj.



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

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



Nosit **vhodné boty** – s ochranou proti pořezání, hrubou podrážkou a ocelí zesílenou špičkou.



VAROVÁNÍ



Ke snížení nebezpečí očních úrazů nosit těsně přiléhající ochranné brýle podle normy EN 166. Dbát na správné nasazení a přilehnutí brýlí.

Noste ochranu obličeje a dbejte na správné a přiléhavé nasazení.

Doporučuje se "osobní" protihluková ochrana, pokud denní pracovní doba přesahuje 2,5 hodiny.


Nosit ochrannou přilbu pokud hrozí nebezpečí zeshora padajících předmětů.



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

STIHL nabízí kompletní program osobního bezpečnostního vybavení.

2.4 Při přepravě

Před přepravou – i na krátké vzdálenosti – motorovou pilu vždy vypněte, síťovou zástrčku vytáhněte ze zásuvky, ochranu rukou nastavte na  a nasadte kryt řetězu. Tím se zabrání nechtěnému naskočení motoru.

Motorovou pilu noste jen za trubkovou rukojeť – s vodící lištou směřující dozadu.

Při přepravě ve vozidlech: Motorovou pilu zajistit proti převržení, poškození jakož i vytečení řetězového oleje.

2.5 Čištění

Plastové díly čistit kusem látky. Ostré čistící 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 nepoužívat vysokotlaké čističe. Silný proud vody může poškodit díly motorové pily.

Motorovou pilu nikdy neostříkovat vodou.

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 Pohon

2.7.1 Elektrické připojení stroje

Síťová zásuvka musí být vybavena ochranným spínačem proti poruchovému proudu resp. musí být takový ochranný spínač při připojení zapojen mezi kabel a zásuvku – viz "Elektrické připojení stroje".



V případě poškození nebo přeříznutí připojovacího kabelu okamžitě vytáhnout elektrickou vidlici ze síťové zásuvky – **hrozí životu nebezpečný úraz elektrickým proudem!**

Jak snížit nebezpečí úrazu elektrickým proudem:

- Napětí a kmitočty stroje (viz typový štítek) musejí být identické s napětím a kmitočty elektrické sítě.
- Zkontrolovat, nejsou-li připojovací kabel, elektrická vidlice a prodlužovací kabel a bezpečnostní zařízení poškozeny. Poškozené kabely, spojky a elektrické vidlice či předpisům neodpovídající připojovací kabely se nesmějí používat.
- Elektrické připojení provádět pouze na předpisově instalovanou zásuvku.
- Izolace připojovacího a prodlužovacího kabelu, elektrická vidlice a kabelové spojení jsou v bezvadném stavu.
- Elektrickou vidlici nevytahovat ze síťové zásuvky zatážením za připojovací kabel, nýbrž vždy uchopit vidlici!

Připojovací a prodlužovací kabely správně a odborně ukládat a vést:

- Dbát na dodržení nejmenších povolených průřezů jednotlivých kabelů – viz "Elektrické připojení stroje".
- Připojovací kabel vést a označit tak, aby nemohlo dojít k jeho poškození a aby nikdy nebyl ohrožen – **hrozí nebezpečí zakopnutí!**

- Použití nevhodných prodlužovacích kabelů může být nebezpečné. Používat pouze takové prodlužovací kabely, které odpovídají předpisům pro daný případ použití.
- Vidlice a spojky prodlužovacích kabelů musejí být vodotěsné a nesmějí ležet ve vodě.
- Zabránit odírání kabelu na hranách, špičatých nebo ostrých předmětech.
- Neprostrkávat ho těsnými škvírami pode dveřmi či v oknech.
- Při smotaných kabelech – elektrickou vidlici vytáhnout z elektrické sítě a kabel rozmotat.
- Kabel vždy z kabelového bubnu zcela odvinout, zabrání se tím přehřátí – **hrozí nebezpečí požáru!**
- Zásadně ho přivádět zezadu (táhnout za pracovníkem).
- Dbát na to, aby kabel nemohl být během řezání zachycen větvemi.
- Připojovací kabel uložit tak, aby se ho běžící pilový řetěz nemohl dotknout.

Připojovací kabel nepoškodit přejetím, zmáčknutím, zátahem a pod., chránit ho před horkem, olejem a ostrými hranami.

2.8 Před započatím práce

Elektrickou vidlici vytáhnout ze zásuvky:

- při kontrolních, seřizovacích a čistících úkonech
- při pracích na řezné soupravě
- při odchodu od motorové pily
- Přeprava
- při skladování
- při opravářských a údržbářských úkonech
- při hrozícím nebezpečí a v nouzových případech

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

- Pilový řetěz a přední ochranný kryt ruky jsou funkční.
- Vodící lišta je správně namontovaná.
- Pilový řetěz je správně napnutý.
- Spínač a blokovací tlačítko se musejí snadno pohybovat – spínače se musejí po puštění samovolně vrátit do výchozí polohy.
- Spínač je při nestisknutém blokovacím tlačítku zablokován.
- 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.
- V nádržce je dostatečné množství mazacího řetězového oleje.

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

2.9 Zapnutí motorové pily

Jen na rovném podkladě. Dbát na pevný a bezpečný postoj. Motorovou pilu přitom pevně držte – řezné zařízení se nesmí dotýkat žádných předmětů ani země.

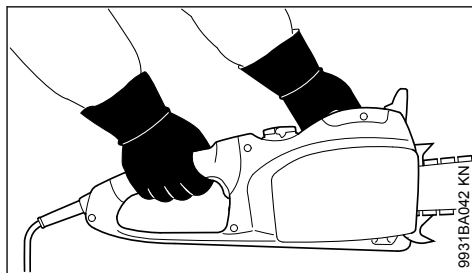
Motorovou pilu obsluhuje pouze jedna osoba. V pracovním prostoru se nesmějí zdržovat žádné další osoby – ani při zapínání.

Motorovou pilu nikdy nezapínáte s pilovým řetězem v řezné spáře.


Zapínajte podle popisu v návodu k použití.

2.10 Při práci

Dbát vždy na pevný a bezpečný postoj. Pozor v případech, 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. Pro bezpečné vedení pevně obemkněte ovládací rukojeť a rukojeť palcem.

Při hrozícím nebezpečí nebo v případě nouze okamžitě vypněte motorovou pilu, ochranný kryt ruky nastavte na  a vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.



Nikdy se strojem nepracovat za deště, ani v mokrém či velmi vlhkém prostředí – hnací motor není vodotěsný.

Stroj nikdy nenechat stát venku na dešti a nikdy ho nepoužívat, dokud je vlhký.

Pozor při náledí, v moku, 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 (přílbu!) 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.

V pravidelných, krátkých časových intervalech provádět kontrolu pilového řetězu a při znatelných změnách provést kontrolu okamžitě:

- vypněte motorovou pilu, počkejte až se pilový řetěz zastaví, vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky
- Zkontrolujte stav a pevné usazení.
- Zkontrolujte stav naostření.

Při zapnuté motorové pile se nikdy nedotýkat pilového řetězu. Dojde-li k zablokování pilového řetězu nějakým předmětem, motorovou pilu okamžitě vypněte a síťovou zástrčku vytáhněte ze zásuvky – teprve potom odstraňte předmět – **hrozí nebezpečí úrazu!**

Před opuštěním motorové pily motorovou pilu vypněte, ochranu ruky nastavte do polohy  a síťovou zástrčku vytáhněte ze zásuvky, aby se zabránilo neúmyslnému zapnutí.

Pro výměnu pilového řetězu vypněte motorovou pilu, ochranný kryt ruky nastavte na  a síťovou zástrčku vytáhněte ze zásuvky. Nechtěným, samovolným naskočením motoru **hrozí nebezpečí úrazu!**


Motorová pila je vybavena systémem pro rychlé zastavení pilového řetězu – pilový řetěz se okamžitě zastaví, když se pustí spínač – viz "Doběhová brzda".

Tuto funkci kontrolovat pravidelně, v krátkých časových intervalech. Motorovou pilu nikdy neprovozovat, když pilový řetěz při puštění spínači dobíhá – viz "Doběhová brzda" – **hrozí nebezpečí úrazu!** Vyhledat odborného prodejce.

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". Zkontrolujte zejména funkčnost bezpečnostních zařízení. V žádném případě nepoužívat dále motorovou pilu, která není provozně bezpečná. V nejasných případech se obraťte na odborného prodejce.

2.11 Po skončení práce

Motorovou pilu vypněte, ochranný kryt ruky nastavte na , síťovou zástrčku vytáhněte ze zásuvky a nasadte kryt řetězu.

2.12 při skladování

Pokud nebude motorová pila používána, uložte ji tak, aby nikdo nebyl ohrožen. Motorovou pilu chránit před použitím nepovolanými osobami.

Motorovou pilu skladujte v suchém prostoru, s ochranou rukou v poloze  a se síťovou zástrčkou vytaženou ze zásuvky.

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 vládnu 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 opravářskými, čistícími a údržbářskými pracemi a před veškerými pracemi na řezné soupravě motorovou pilu vždy vypněte, ochranný kryt ruky nastavte na  a síťovou zástrčku motorové pily vytáhněte ze zásuvky. Náhodným rozběhem pilového řetězu – **hrozí nebezpečí úrazu!**

Pravidelně provádět údržbu motorové pily. 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 prodejcem výrobků STIHL jsou pravidelně nabízena odborná školení a k jejich dispozici jsou dodávány technické informace.

Používat pouze vysokojakostní náhradní díly. Jinak hrozí nebezpečí nehod nebo poškození motorové pily. V případě dotazů k tomuto tématu se informujte u odborného prodejce.

Na motorové pile neprovádět žádné změny – může dojít k ohrožení bezpečnosti – **hrozí nebezpečí úrazu!**

Zkontrolujte stávající elektrické kontakty, připojovací kabely a síťovou zástrčku ohledně bezvadné izolace a stárnutí (lámavost).


Elektrické konstrukční díly jako např. připojovací kabel smějí být opravovány nebo vyměňovány pouze odborným elektropersonálem.

Zkontrolovat zachytávač řetězu – v případě poškození ho vyměnit.

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.

Mazací olej řetězu skladovat pouze v k tomu účelu povolených a jednoznačně popsaných nádobách. Skladujte na suchém, chladném a bezpečném místě, chráněném před světlem a sluncem.

Při poruše funkce řetězové brzdy motorovou pilu okamžitě vypněte, ochranný kryt ruky nastavte na  a vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky – **hrozí nebezpečí úrazu!** Vyhledejte odborného prodejce – motorovou pilu nikdy nepoužívat, dokud

závada nebude odstraněna – viz "Řetězová brzda".

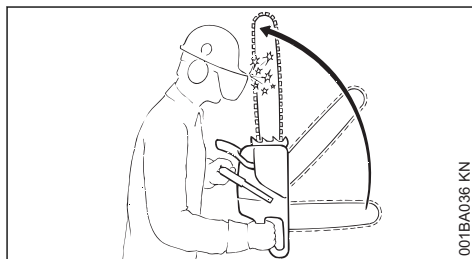
3 Reakční síly

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

3.1 Nebezpečí zpětného rázu

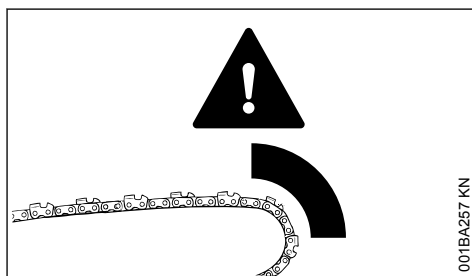


Zpětný ráz může vést ke smrtelným řezným úrazům.



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 čtvrtiny hrotu lišty náhodně do styku se dřevem nebo jiným tvrdým předmětem – například když se při odvětování náhodně dotkne jiné větve
- když se pilový řetěz krátce zaklesne hrotem lišty do řezu

3.3 Řetězová brzda QickStop:

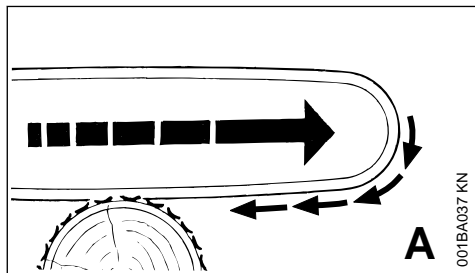
V určitých situacích snižuje tato brzda nebezpečí úrazu – samotnému zpětnému rázu však nemůže zabránit. Při zaktivování řetězové brzdy se pilový řetěz ve zlomcích vteřiny zastaví –

viz kapitola "Řetězová brzda" v tomto návodu k použití.

3.4 Jak snížit nebezpečí zpětného rázu

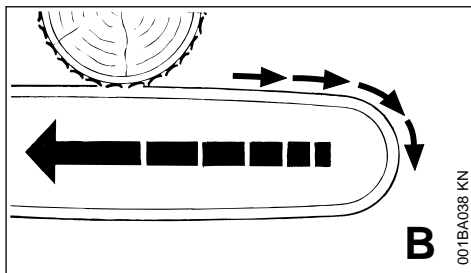
- Pracujte správně a s rozvahou.
- Motorovou pilu držet pevně a jistě oběma rukama.
- Řezat pouze při plném plynu.
- Neustále pozorovat hrot lišty.
- neřezat hrotem lišty
- Pozor u malých, pevných větví, nízkém podrostu a u mladých výhonků – řetěz se v nich může zachytit.
- nikdy neřezat více větví najednou
- 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 pnutí 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 kácací 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!

Benzínové motorové pily jsou pro kácení a odvětvování vhodnější než elektrické motorové pily.

Volnost pohybu, která je pro práce tohoto druhu potřebná, je omezena přípojovacím elektrickým kabelem.

Elektrická motorová pila není vhodná pro řezání větrných polomů a nesmí být pro tyto práce používána.

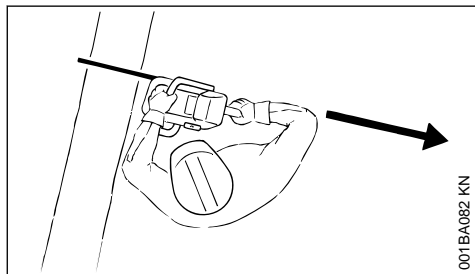
Pokud by však přesto měl být s elektrickou motorovou pilou pokácen a odvětven nějaký strom, je bezpodmínečně nutno dodržovat národní předpisy pro postup kácení.

4.1 Řezání

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 vodící lištu: pilový řetěz, vodící 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 vyťahovat 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 houštiny jsou snadno vznětlivé, zejména při horkých, suchých povětrnostních podmínkách. Hrozí-li nebezpečí požáru, nikdy motorovou pilu nepoužívejte v blízkosti snadno zápalných 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 použijte vysokozdviznou plošinu
- nikdy nepracujte na žebříku nebo vestoje v koruně stromu
- nikdy nepracujte na nestabilních stanovištích
- nikdy nepracujte nad výši 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:

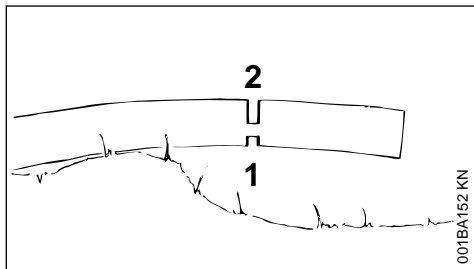
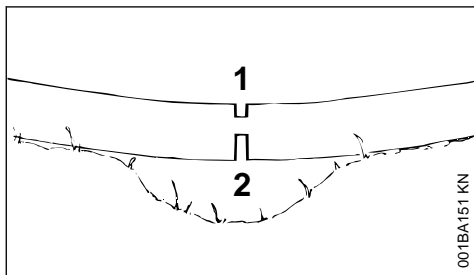
- používat stabilní, pevně stojící upínací zařízení – kozlík
- dřevo nikdy nepřidržovat nohou
- jiné osoby nesmějí dřevo ani přidržovat, ani jinak pomáhat

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 pnutí
- 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!**

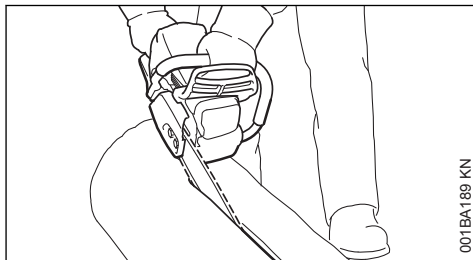


- Do tlakové strany (1) naříznout odlehčovací řez
- Do tahové strany (2) naříznout dělicí řez

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

UPOZORNĚNÍ

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

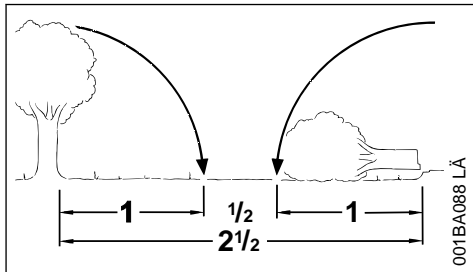
Podélný řez:

Řezná technika bez použití ozubeného dorazu – zde hrozí nebezpečí vtažení pily – vodičí lištu nasadit pokud možno v plochem 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.

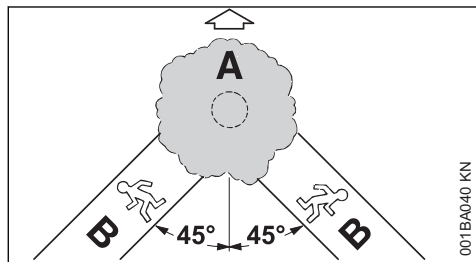
Stanovení směru pádu a únikových cest

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

Přitom je třeba obzvláště přihlídnout:

- 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 – obzvláště opatrnosti je třeba u stromů s poškozeným

kmenem nebo odumřelým dřevem (u suchého, zetlelého nebo odumřelého dřeva)



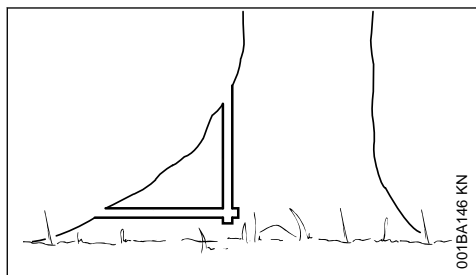
A směr pádu stromu

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 držte 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

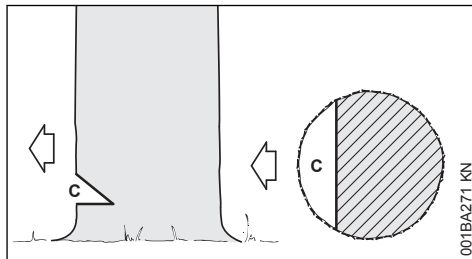
- Pracovní prostor u kmene zbavte překážejících větví, křovin a překážek – zajistí se tím bezpečný postoj pro všechny pracovníky.
- Patu kmene důkladně očistěte (např. sekyrou) – písek, kameny a jiné cizí předměty způsobují otupení pilového řetězu.



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

4.3 Zássek

Příprava záseku



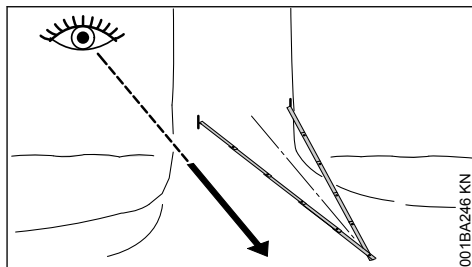
Zássek (C) určuje směr pádu.

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

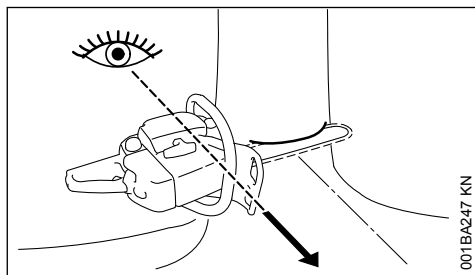
Stanovení směru pádu stromu – bez směrové lišty kácení na krytu a víku ventilátoru

Pokud je motorová pila v provedení bez směrové lišty kácení na krytu a víku ventilátoru, je možno směr kácení stanovit nebo kontrolovat pomocí skládacího metru:



- ▶ Skládací metr zalomte v polovině a vytvořte rovnoramenný trojúhelník
- ▶ oba konce skládacího metru přiložte na přední stranu kmene (1/5 až max. 1/3 průměru kmene) – hrot skládacího metru namířte ve stanoveném směru kácení stromu
- ▶ Kmen označte na obou koncích skládacího metru pro vymezení záseku

Provedení záseku



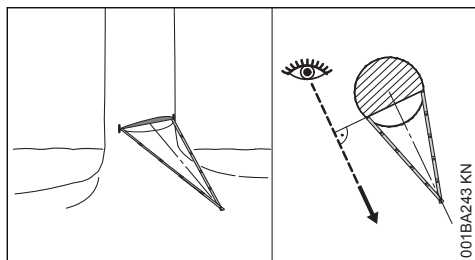
Při provádění záseku nastavte motorovou pilu tak, aby zásek byl v pravém úhlu ke směru pádu.

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

- ▶ Proveďte patní řez (vodorovný řez) – tak, aby vodící lišta dosáhla obou značek
- ▶ Proveďte střečový řez (šikmý řez) v úhlu cca 45°-60° k patnímu řezu.

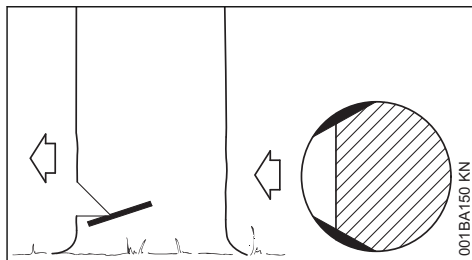
Kontrola směru pádu

Patní řez a střečový řez se musí setkat v průběžně přímé průsečnici záseku.



- ▶ Skládací metr přiložte na koncové body průsečnice záseku – hrot skládacího metru musí směřovat do stanoveného směru kácení – podle potřeby upravte směr kácení odpovídajícím doříznutím záseku

4.4 Zářezy do běla stromu

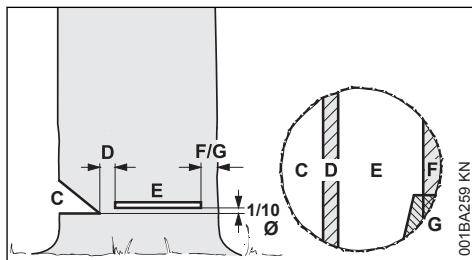


U dlouhvláknitých dřevin zabraňují tyto zářezy do běla stromu rozštěpení bělového dřeva při pádu stromu. Ve výšce paty záseku se z obou stran kmene nařízne cca 1/10 průměru kmene, u silnějších kmenů maximálně do šířky vodící lišty.

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.

Hlavní řezem (E) se strom porazí.

- Přesně vodorovně.
- 1/10 (min. 3 cm) šířky zlomové lišty (D) nad patou záseku (C)

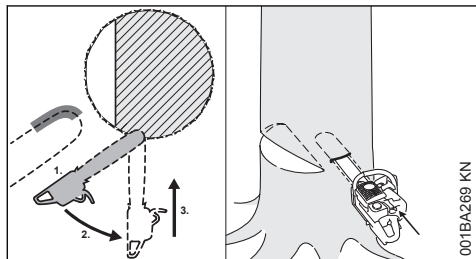
Přidržovací pás (F) nebo **bezpečnostní pás (G)** podepírá strom a zabezpečuje ho před předčasným pádem.

- 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.

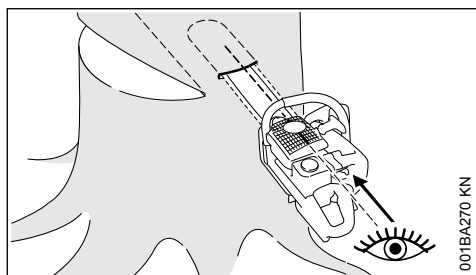
Zápich

- 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 nasadte 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 vedte 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. Kácací klín nasadte do kácacího 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.

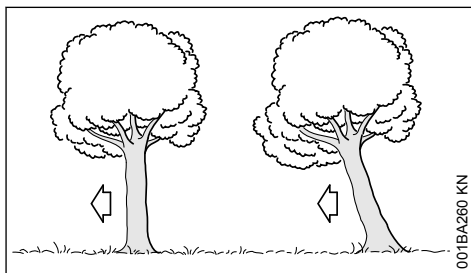
Zvolte vhodné klíny v závislosti na průměru kmene a šířce řezné spáry (podobně jako u hlavního řezu (E)).

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:

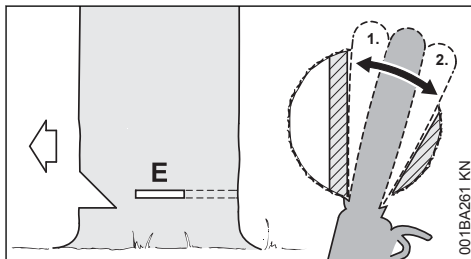


Vlevo:	normální strom – kolmo stojící strom s rovnoměrnou korunou
vpravo:	přední převis – koruna směřuje ve směru pádu stromu

4.7 Hlavní řez s bezpečnostním pásem (normální kmen)

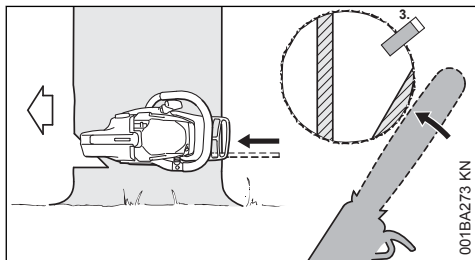
A) Tenké kmeny

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



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

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



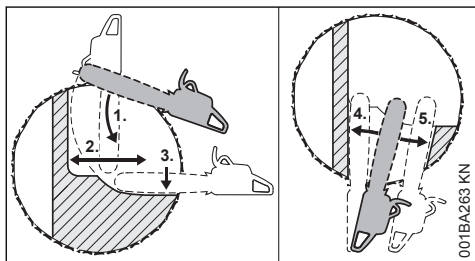
- ▶ Nasadte kácecí klín (3).

Bezprostředně před pokácením stromu varujte podruhé všechny osoby opětovým 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 započítím hlavního řezu kácení varujte všechny osoby v blízkosti zvoláním „Pozor!“.

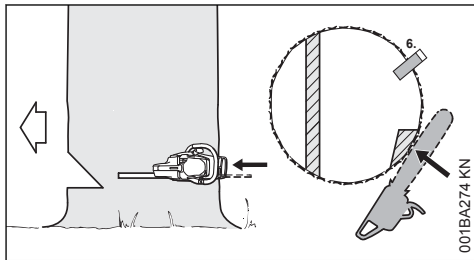
- ▶ Ozubený doraz nasadte do výšky hlavního řezu a použijte ho jako otočný bod – motorovou pilu co nejméně přesazujte.
- ▶ Hrot vodící lišty zapíchněte do dřeva před zlomovou lištou (1) – motorovou pilu vedte naprosto vodorovně a vytáchejte ji co možná nejvíce do obou stran.
- ▶ Hlavní řez provedte až ke zlomové liště (2).

- Zlomovou lištu při tom nenařízněte.
- ▶ Hlavní řez provedte 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 provedte až ke zlomové liště (4).
 - Zlomovou lištu při tom nenařízněte.
- ▶ Hlavní řez provedte až k bezpečnostnímu pásu (5).
 - Bezpečnostní pás při tom nenařízněte.



- ▶ Nasadte kácecí klín (6).

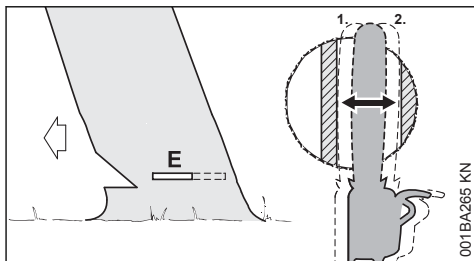
Bezprostředně před pokácením stromu varujte podruhé všechny osoby opětovým zvoláním „Pozor!“.

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

4.8 Hlavní řez s přidřovacím pásem (přední převis)

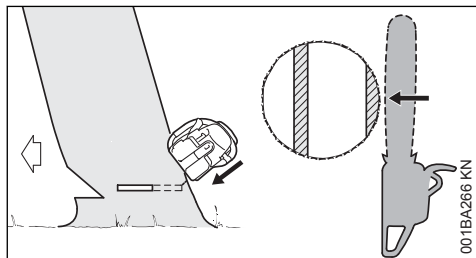
A) Tenké kmeny

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



- ▶ Vodící lištu vpíchněte do kmene tak, až vystoupí na opačné straně kmene.
- ▶ Hlavní řez (E) provedte směrem ke zlomové liště (1).

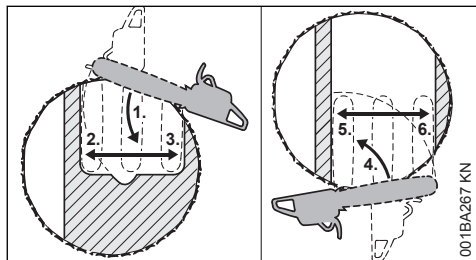
- Přesně vodorovně.
- Zlomovou lištu při tom nenaříznete.
- ▶ Hlavní řez provedte směrem k přidržovacímu pásu (2).
- Přesně vodorovně.
- Přidržovací pás při tom nenaříznete.



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

- ▶ Přidržovací pás přeříznete zvenku, šikmo nahoru, s nataženými pažemi.

B) Tlusté kmeny



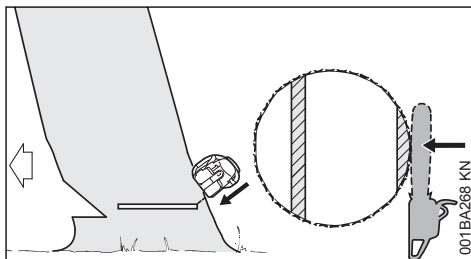
Tento hlavní řez provádějte, je-li průměr kmene větší než řezná délka motorové pily.

- ▶ Ozubený doraz nasadíte za bezpečnostním pásem a použijte jako otočný bod – motorovou pilu přesazujte co možná nejméně
- ▶ Hrot vodící lišty zapíchněte do dřeva před zlomovou lištou (1) – motorovou pilu vedte naprosto vodorovně a vytáčejte ji co možná nejvíce do obou stran.
 - Přitom nenaříznete přidržovací pás a zlomovou lištu.
- ▶ Hlavní řez provedte až ke zlomové liště (2).
 - Zlomovou lištu při tom nenaříznete.
- ▶ Hlavní řez provedte až k přidržovacímu pásu (3).
 - Přidržovací pás při tom nenaříznete.

V hlavním řezu se pokračuje z protilehlé strany kmene.

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

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



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

- ▶ Přidržovací pás přeříznete zvenku, šikmo nahoru, s nataženými pažemi.

5 Objem dodávky

Stroj vyjmout z balení a zkontrolovat, jestli jsou kompletně obsaženy všechny níže uvedené díly:

- elektrická motorová pila
- vodící lišta
- pilový řetěz
- ochranný kryt řetězu
- návod k použití

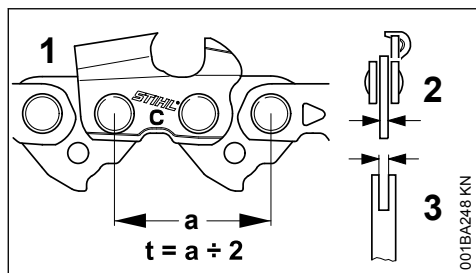
Pouze u strojů bez zařízení pro rychlonapínání řetězu

- kombiklíč

6 Řezná souprava

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

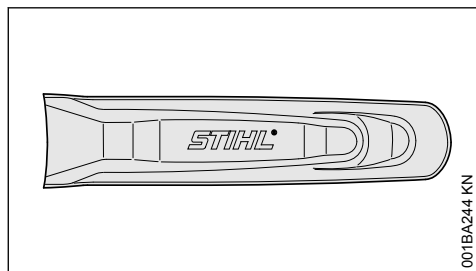
Řezná souprava, tvořící součást dodávky, je optimálně přizpůsobená motorové pile.



- Rozteč (t) pilového řetězu (1), řetězky a vodící 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.

6.1 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.

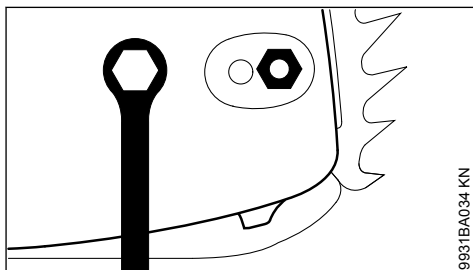
Na ochranném krytu řetězu je bočně vyražen údaj týkající se délky pro něj vhodných vodících lišt.

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

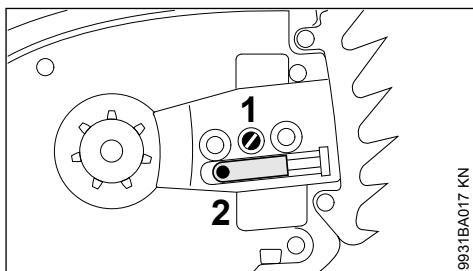
VAROVÁNÍ

Elektrickou vidlici ještě nazasouvat do síťové zásuvky.

7.1 Demontáž víka řetězky

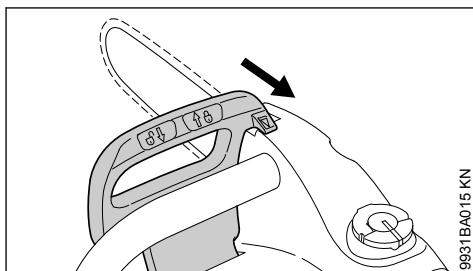


- Matici odšroubovat a víko řetězky sejmout.



- Napínacím šroubem (1) otáčet doleva tak, až napínací smykadlo (2) dolehne vlevo na okraj vybrání ve skříni.

7.2 Povolení řetězové brzdy

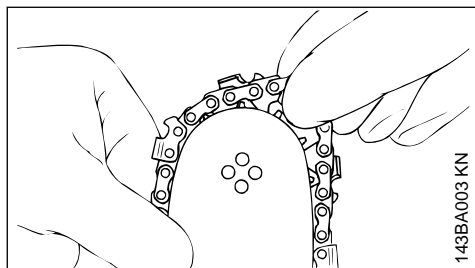


- Ochranný kryt ruky přitáhnout k přední rukojeti tak, až slyšitelně cvakne – řetězová brzda je povolena.

7.3 Založení pilového řetězu

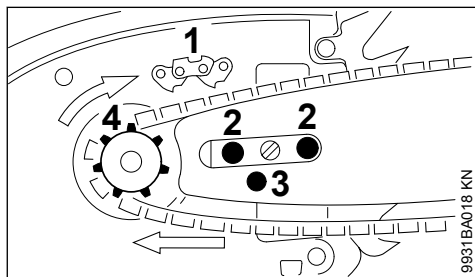
! VAROVÁNÍ

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



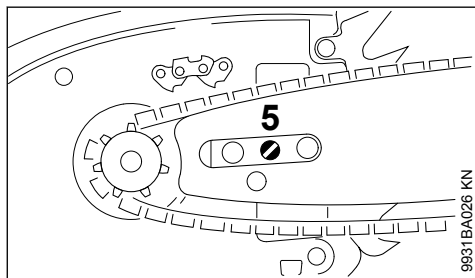
143BA003 KN

- Se zakládáním pilového řetězu začít na hrotu lišty.



9931BA018 KN

- Vodící lištu otočit tak, aby poloha pilového řetězu souhlasila s piktogramem (1) – šipky udávají směr běhu pilového řetězu.
- Vodící lištu nasadit přes šrouby (2) a fixační otvor (3) nasadit přes napínací smykadlo – zároveň založit pilový řetěz přes řetězku (4).



9931BA026 KN

- Šroubem (5) 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 a maticí rukou jen lehce utáhnout – pevně matici utáhnout až po napnutí pilového řetězu.

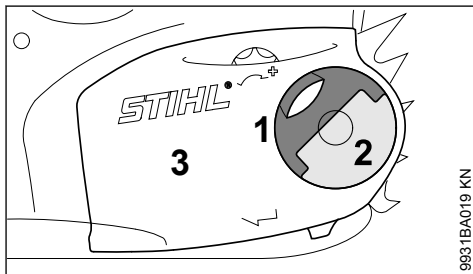
- Dále viz "Napínání pilového řetězu".

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

! VAROVÁNÍ

Elektrickou vidlici ještě nazasouvat do síťové zásuvky.

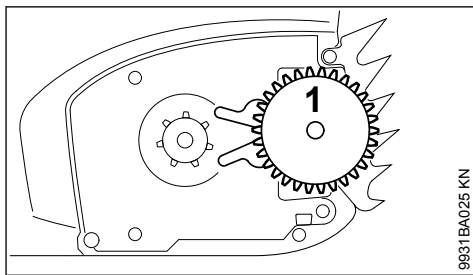
8.1 Demontáž víka řetězky



9931BA019 KN

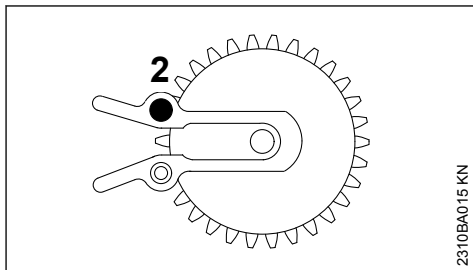
- Křídlo (1) vyklopit (až se zafixuje).
- Křídlatou maticí (2) otáčet doleva, až volně visí ve víku řetězky (3).
- Víko řetězky (3) sejmout.

8.2 Montáž napínacího kotouče



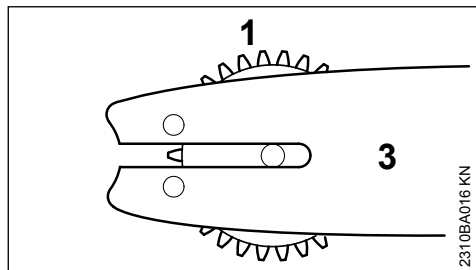
9931BA025 KN

- Napínací kotouč (1) sejmout a otočit ho.

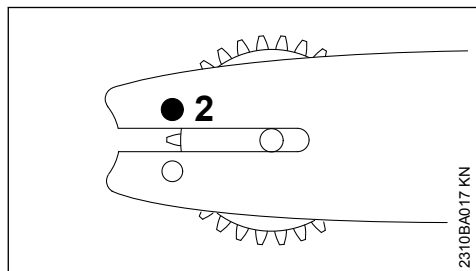


2310BA015 KN

- Vyšroubovat šroub (2).

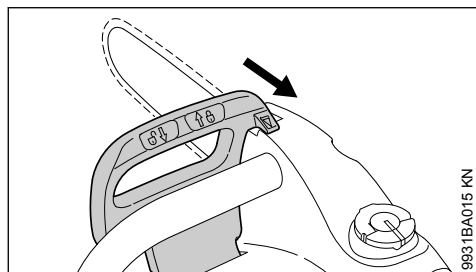


- Napínací kotouč (1) a vodící lištu (3) uvést do správné vzájemné polohy.



- Šroub (2) zasunout a utáhnout.

8.3 Povolení řetězové brzdy

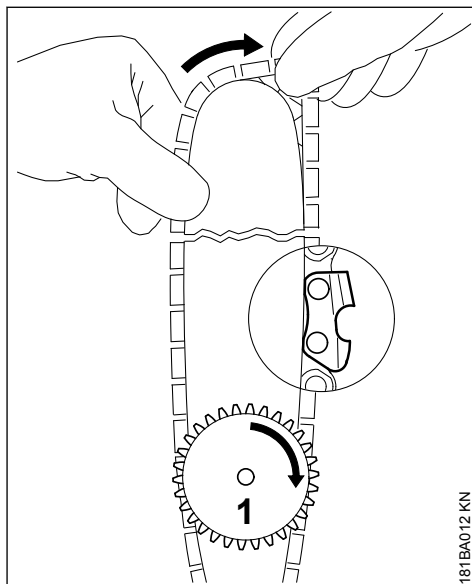


- Ochranný kryt ruky přitáhnout k přední rukojeti tak, až slyšitelně cvakne – řetězová brzda je povolena.

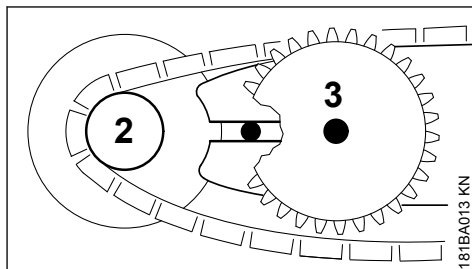
8.4 Založení pilového řetězu

VAROVÁNÍ

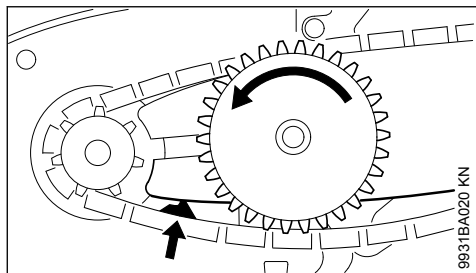
Navléknout si ochranné rukavice – hrozí nebezpečí poranění ostrými řeznými zuby řetězu.



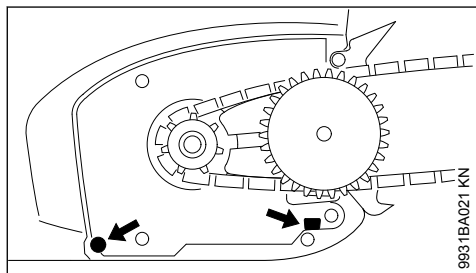
- Založit pilový řetěz – začít na hrotu lišty – dbát na polohu napínacího kotouče a břitů.
- Napínacím kotoučem (1) otočit doprava až na doraz.
- Vodící lištu otočit tak, aby napínací kotouč směřoval k uživateli stroje.



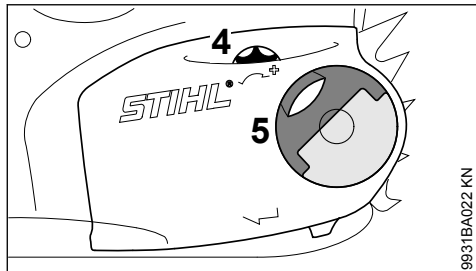
- Pilový řetěz založit na řetězku (2).
- Vodící lištu nasunout na šroub s nákrůžkem (3), hlava zadního šroubu s nákrůžkem musí zasahovat do oválného otvoru.



- ▶ Vodící článek zavést do drážky lišty (viz šipka) a napínacím kotoučem otočit doleva až na doraz.



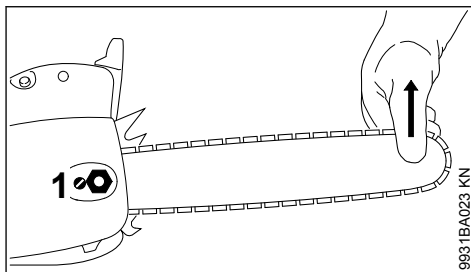
- ▶ Víko řetězky nasadit, přitom vodící výčnělky zasunout do otvorů na tělese rukojeti.



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

- ▶ napínacím kolečkem (4) mírně pootočit tak, až se dá víko řetězky zcela nasunout až k tělesu rukojeti.
- ▶ Křídlo (5) vyklopit (až se zafixuje).
- ▶ Křídlatou matici nasadit a lehce utáhnout – křídlatou matici rukou pevně utáhnout až po napnutí pilového řetězu.
- ▶ Dále viz "Napínání pilového řetězu".

9 Napínání pilového řetězu (s bočním napínáním řetězu)



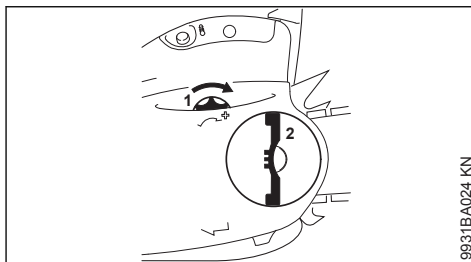
Dodatečné napínání pilového řetězu během provozu:

- ▶ Vytáhnout elektrickou vidlici ze sítě.
- ▶ Povolit matici.
- ▶ Vodící lištu na hrotu nadzvednout.
- ▶ Pomocí šroubováku otáčet šroubem (1) doprava tak, až pilový řetěz dosedne na spodní stranu 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".

10 Napínání pilového řetězu (zařízení pro rychlonapínání řetězu)



Dodatečné napínání pilového řetězu během provozu:

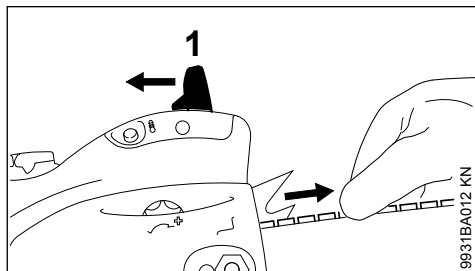
- ▶ Vytáhněte síťový konektor sítě
- ▶ Křídlo křídlové matice vyklopte a křídlovou matici povolte
- ▶ Napínacím kotoučem (1) otáčejte doprava až na doraz

- ▶ Křídlovou matici (2) rukou pevně utáhněte
- ▶ Křídlo křídlové matice sklopte
- ▶ dále viz: "Zkontrolujte napnutí pilového řetězu"

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

- ▶ Napnutí pilového řetězu proto častěji kontrolujte – viz "Provozní pokyny"

11 Kontrola napnutí pilového řetězu



- ▶ Vytáhnout elektrickou vidlici ze sítě.
- ▶ Navléknout si ochranné rukavice.
- ▶ Řetězovou brzdou povolit, k tomu přitáhnout ochranný kryt ruky (1) k trubce rukojeti a tam ho držet – v této poloze jsou řetězová brzda a doběhová brzda povoleny.
- ▶ Pilový řetěz musí přiléhat ke spodní větvi lišty a musí se 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 častěji kontrolovat – viz "Provozní pokyny".

12 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!

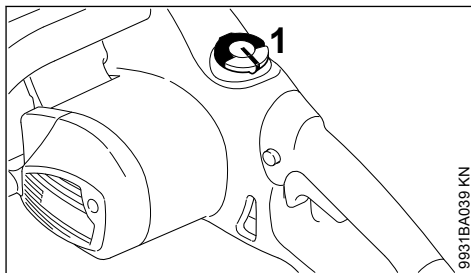
UPOZORNĚNÍ

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

13 Doplnění oleje k mazání řetězu

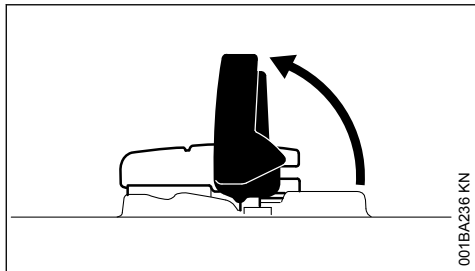


13.1 Příprava stroje



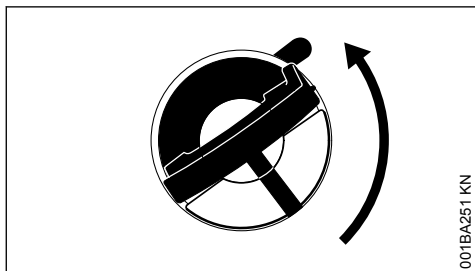
- ▶ Uzávěr nádržky (1) a okolí důkladně očistit, aby se do olejové nádržky nedostala žádná nečistota.
- ▶ Stroj uvést do takové polohy, aby závěr nádržky směřoval nahoru.

13.2 Otevření uzávěru nádržky



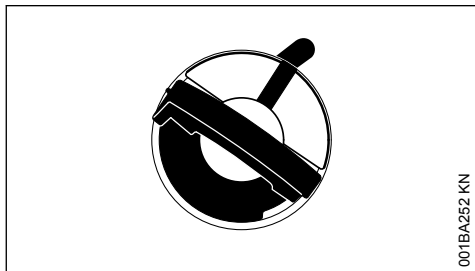
001BA236 KN

- Křídlo vykoplit.



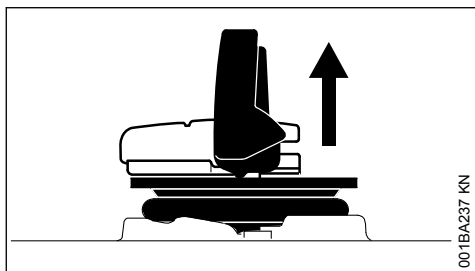
001BA251 KN

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



001BA252 KN

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



001BA237 KN

- Uzávěr nádržky sejmout.

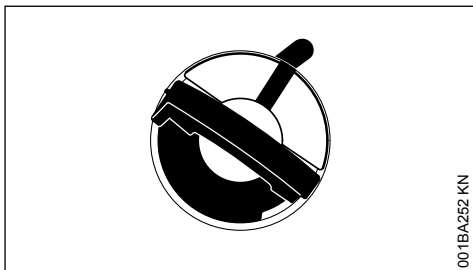
13.3 Doplnění oleje k mazání řetězu.

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

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

- Doplnění oleje k mazání řetězu.

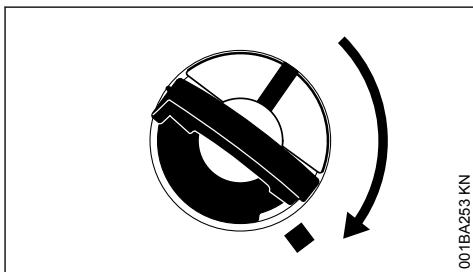
13.4 Uzavření uzávěru nádržky



001BA252 KN

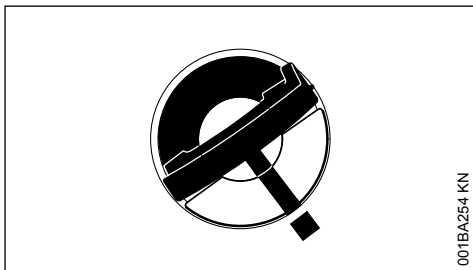
Křídlo je v kolmé poloze:

- Uzávěr nádržky vsadit – značky na uzávěru nádržky a na olejové nádržce spolu musejí lícovat.
- Uzávěr nádržky zatlačit dolů až na doraz.



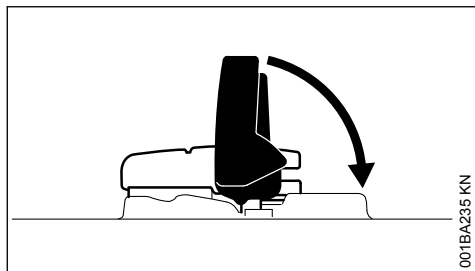
001BA253 KN

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



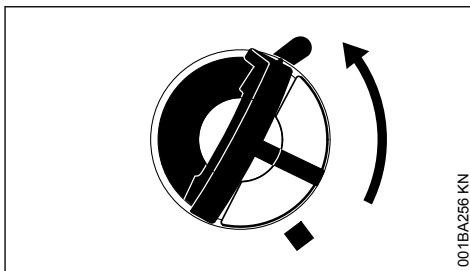
001BA254 KN

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



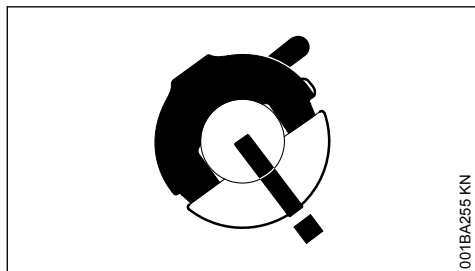
001BA235 KN

- Křídlo sklopit.



001BA256 KN

- Uzávěr nádržky vsadit a tak dlouho jím otáčet v protisměru chodu hodinových ručiček, až zapadne do sedla plnicího nátrubku.
- Uzávěrem nádržky dále otáčet 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 uzávěru nádržky".



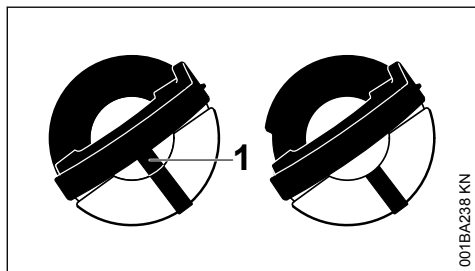
001BA255 KN

Uzávěr nádržky je zaaretován.

13.5 Pokud se uzávěr nádržky nedá v tělese zaaretovat

Spodní část uzávěru nádržky je oproti vrchní části pootočená.

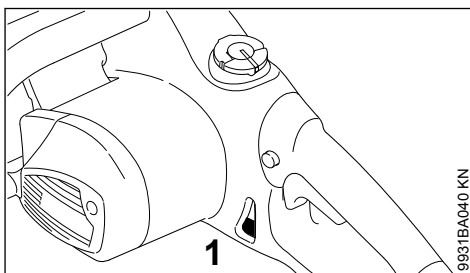
- Uzávěr nádržky z olejové nádržky sejmout a opticky z vrchní strany zkontrolovat.



001BA238 KN

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.

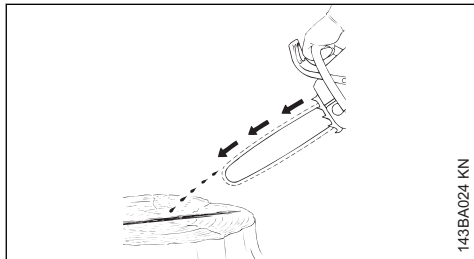


9931BA040 KN

- Během řezných prací kontrolovat stav naplnění.
- Olej k mazání řetězu doplnit nejpozději ve chvíli, kdy je dosaženo značky "min" (1).

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.

14 Kontrola mazání pilového řetězu



Pilový řetěz musí vždy vyhazovat trochu oleje.

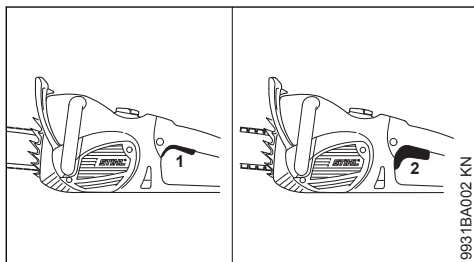
UPOZORNĚNÍ

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".

15 Doběhová brzda

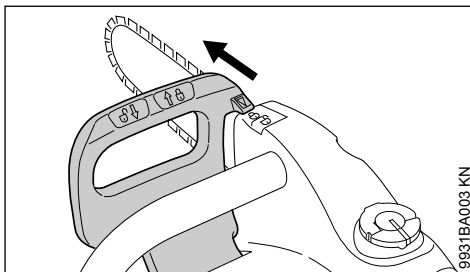


Doběhová brzda zastaví běžící pilový řetěz při úplném uvolnění spínací páky.


- 1 doběhová brzda není aktivní
- 2 doběhová brzda je aktivní

16 Řetězová brzda

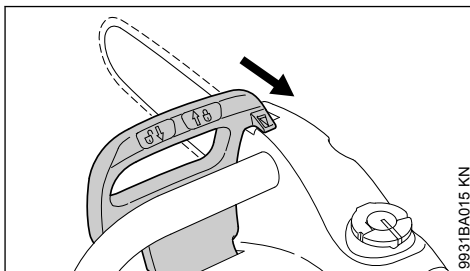
16.1 Zablokování řetězové brzdy



– Zablokování pilového řetězu

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

16.2 Povolení řetězové brzdy





► Ochranný kryt ruky přitáhnout k trubkové rukojeti (poloha ).

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 vodorovném řezu.

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

16.3 Kontrola funkce řetězové brzdy

Pokaždé před započatím práce:

- Ochranný kryt ruky nastavit do polohy  – řetězová brzda je povolena.
- Stroj zapnout.
- Ochranný kryt ruky posunout směrem ke hrotu lišty (poloha ).

Řetězová brzda je v pořádku, když se pilový řetěz ve zlomcích vteřiny zastaví.

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 Připojení stroje na elektrickou síť

Napětí a kmitočty stroje (viz typový štítek) musejí být identické s napětím a kmitočty připojení na elektrickou síť.

Minimální zajištění přípojky na elektrickou síť musí být provedeno podle zadání v Technických datech – viz "Technická data".

Stroj musí být na elektrickou síť připojen za použití automatického spínače v obvodu diferenciální ochrany, který přeruší přívod proudu, jakmile výbojový proud směrem k zemi překročí hodnotu 30 mA.

Přípojka na síť musí odpovídat IEC 60364-1 a specifickým předpisům země.

Při zapnutí stroje mohou vyskytující se kolísání napětí při nevýhodných poměrech v síti (vysoká síťová impedance) negativně ovlivnit jiné připojené spotřebiče. Síťová impedance může být na dotaz zjištěna u příslušného energetického závodu. Stroj provozovat pouze na vhodných sítích – maximálně přípustná síťová impedance viz "Technická data".

17.1 Prodlužovací kabel

Prodlužovací kabel musí svým typem vykazovat nejméně stejné vlastnosti jako připojovací kabel na stroji. Dbát na označení týkající se druhu konstrukce (označení typu) na připojovacím kabelu.

Žíly kabelu musejí mít, v závislosti na síťovém napětí a na délce kabelu, uvedený minimálně požadovaný průřez.

Délka kabelu 220 V – 240 V: do 20 m 20 m až 50 m 100 V – 127 V: do 10 m 10 m až 30 m

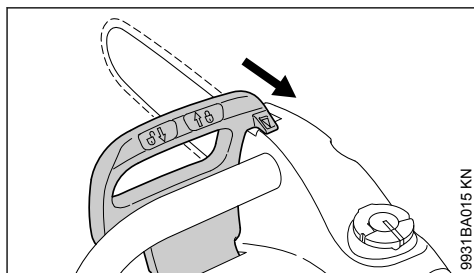
Minimální průřez 1,5 mm ² 2,5 mm ² AWG 14 / 2,0 mm ² AWG 12 / 3,5 mm ²


17.2 Připojení na síťovou zásuvku

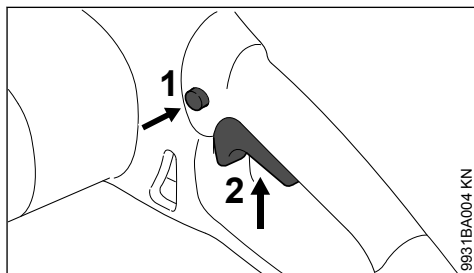
- ▶ Elektrickou vidlici stroje nebo elektrickou vidlici prodlužovacího kabelu zasunout do předpřipravené instalované zásuvky.

18 Zapnutí stroje


- ▶ Zaujmout bezpečný a pevný postoj.
- ▶ Zajistit, aby se v akčním prostoru stroje nezdržovaly žádné další osoby.
- ▶ Stroj držet pevně oběma rukama – rukojeti pevně sevřít.
- ▶ Zajistit, aby pilový řetěz ještě nebyl nasazen k řezu a aby se nedotýkal žádných jiných předmětů.



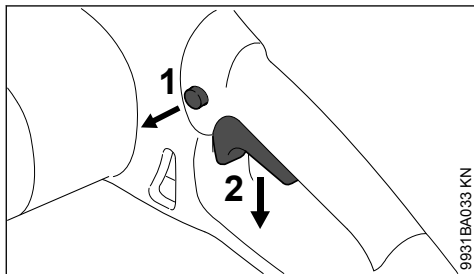
- ▶ Ochranný kryt ruky táhnout ve směru trubkové rukojeti tak, až slyšitelně klikne a ochranný kryt ruky se nachází v poloze  – řetězová brzda je povolena.



- ▶ Pojistné tlačítko (1) palcem zamáčknout.
- ▶ Spínač (2) zamáčknout ukazováčkem.
- ▶ Stroj zavést do dřeva při běžícím pilovém řetězu.

Motor běží jedině tehdy, když je ochranný kryt ruky nastaven do polohy  a když jsou pojistné tlačítko (1) a spínač (2) zároveň zaktivovány.

19 Vypnutí stroje



9931BA033 KN

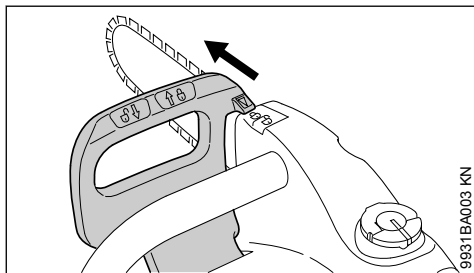
- ▶ Spínač (2) pustit, aby se mohl pruživou silou vrátit do své výchozí polohy – ve výchozí poloze je spínač opět pojistným tlačítkem (1) zablokován.

Doběhová brzda pilový řetěz zastaví.



VAROVÁNÍ

Doběhová brzda se okamžitě aktivuje pouze tehdy, když je spínač zcela puštěn. Pokud se spínač pouští pomalu nebo je jenom částečně puštěn, pilový řetěz ještě několik vteřin dobíhá.



9931BA003 KN

- ▶ Ochranný kryt ruky nastavit na pilový řetěz je zablokován.

Při delších pracovních přestávkách – elektrickou vidlici vytáhnout ze zásuvky.

Pokud stroj již nebude dále používán, uložit ho tak, aby nikdo nebyl ohrožen.

Stroj chránit před použitím nepovolanými osobami.

20 Ochranný spínač proti přetížení

Ochranný spínač proti přetížení přeruší přívod proudu v případě mechanického přetížení způsobeného např.

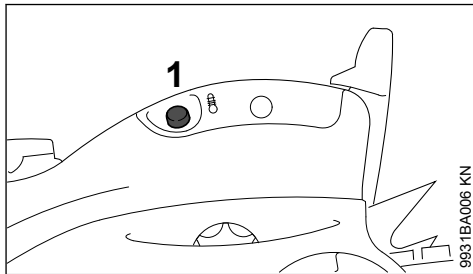
- příliš velkou posuvnou silou
- "uškrcením" otáček
- sevřením pilového řetězu v řezu

Pokud ochranný spínač proti přetížení přeruší dodávku proudu, pak:

- ▶ vytáhnout vodící lištu z řezu
- ▶ případně povolit řetězovou brzdu, viz "Řetězová brzda"

20.1 MSE 170 C, MSE 190 C, MSE 210 C

- ▶ Počkat, až ochranný spínač proti přetížení zchladne.



9931BA006 KN

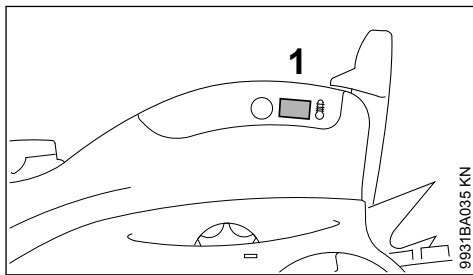
- ▶ Zpětné tlačítko (1) stiskněte až na doraz – pokud motor při zapnutí nenaskočí, není ochranný spínač proti přetížení ještě dostatečně vychladlý – ještě chvíli počkejte a potom znovu stiskněte zpětné tlačítko až na doraz.

Po opětovém naskočení motoru:

- ▶ Motor nechat cca. 15 vteřin běžet bez zátěže – tím se motor ochladí a opětná reakce ochranného spínače proti přetížení se tím podstatně zpomalí.

20.2 MSE 230 C

Model MSE 200 C je vybaven elektronickým ochranným spínačem proti přetížení k měření teploty motoru a příkonu.



9931BA035 KN

- ▶ Pokud se světelná signálka (1) rozsvítí při přetížení déle než na 2 vteřiny, přívod proudu se přeruší a stroj se automaticky vypne – pustit spínač, poté stroj opět zapnout.

- Pokud stroj po zapnutí startuje s redukovánými otáčkami, je stroj přehřátý a po cca. 10 vteřinách se automaticky vypne – pustit spínač, stroj nechat cca. jednu minutu vychladnout, poté stroj opět zapnout. Pokud se stroj opět nastartuje s redukovánými otáčkami, není dostatečně vychladlý – stroj pak nechat tak dlouho chladnout, až při zapnutí již nespustí s redukovánými otáčkami.

Světelná signálka svítí jenom tak dlouho, dokud je spínač stisknutý.

Světelná signálka krátce zabliká jako funkční kontrola při každém zapnutí motoru.

21 Provozní pokyny

21.1 Při práci

- Kontrolovat stav naplnění nádržky na olej k mazání řetězu.
- Olej k mazání řetězu doplnit nejpozději ve chvíli, kdy je dosaženo značky "min" – viz "Doplňování oleje k mazání řetězu".

21.1.1 Kontrolovat často napnutí řetězu

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

21.1.2 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".

21.1.3 Při provozní teplotě

Pilový řetěz se protahuje a prověšuje. Hnací články na spodní straně lišty se nesmějí vysunout z drážky – jinak by pilový řetěz mohl 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.

21.2 Po skončení práce

- Vytáhnout elektrickou vidlici ze sítě.
- Pilový řetěz povolit, pokud byl během práce při provozní teplotě dodatečně napínán.

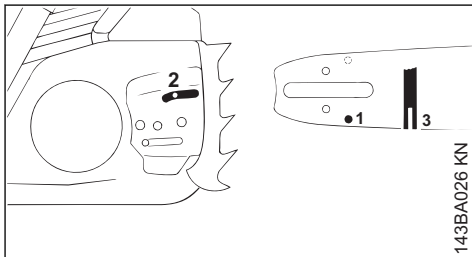
UPOZORNĚNÍ

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.

21.2.1 Při delším přerušení provozu

viz "Skladování stroje".

22 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

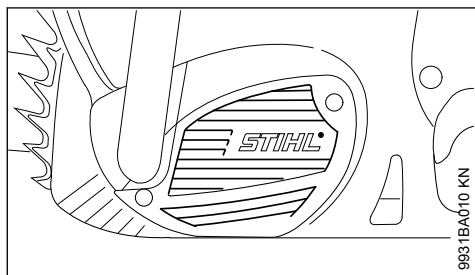
Typ řetězu	Rozteč řetězu	Minimální hloubka drážky
Picco	1/4" P	4,0 mm
Rapid	1/4"	4,0 mm
Picco	3/8" P	5,0 mm
Rapid	3/8"; 0.325"	6,0 mm
Rapid	0.404"	7,0 mm

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.

23 Chlazení motoru



- ▶ Chladicí žebra pravidelně čistit suchým štětcem či něčím podobným – viz "Pokyny pro údržbu a ošetřování".

24 Skladování stroje

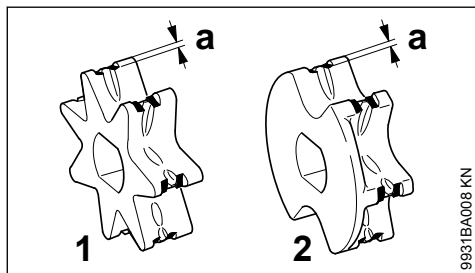
Při provozních přestávkách delších než cca. 30 dnů

- ▶ Vytáhnout elektrickou vidlici ze sítě.
- ▶ Pilový řetěz a vodící lištu sejmout, vyčistit a nastříkat vrstvou ochranného oleje.
- ▶ Stroj důkladně vyčistit, zejména chladicí žebra.
- ▶ Při použití biologického oleje k mazání řetězu (např. STIHL BioPlus) nádržku mazacího oleje zcela naplnit.
- ▶ Stroj pak uskladnit na suchém a bezpečném místě – chránit ho před použitím nepovolanými osobami (např. dětmi).

25 Kontrola a výměna řetězky

- ▶ Vytáhnout elektrickou vidlici ze sítě.
- ▶ Víko řetězky, pilový řetěz a vodící lištu sejmout.

25.1 Výměna řetězky



- 1 řetězka se 7 zuby (MSE 210 C, MSE 230 C)
- 2 řetězka s 6 zuby s podložkou (MSE 170vC, MSE 190 C)

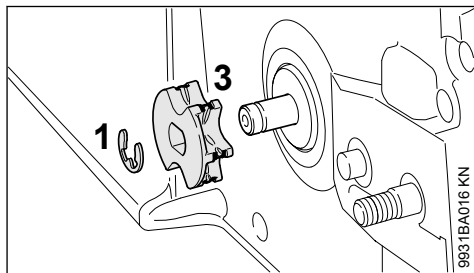
- po spotřebování dvou pilových řetězů nebo i dříve

- když jsou stopy opotřebení (šipky) hlubší než 0,5 mm – jinak by byla životnost pilového řetězu nepříznivě ovlivněna – kontrolovat pomocí porovnávacího kalibru (zvláštní příslušenství)

Řetězka dosáhne vyšší životnosti při střídavém používání dvou řetězů.

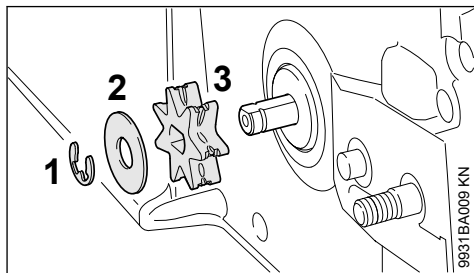
Aby byla zajištěna optimální funkce řetězové brzdy, doporučuje STIHL používat originální řetězky STIHL.

MSE 170 C a MSE 190 C



- ▶ Pojistnou podložku (1) stlačit z hřídele.
- ▶ Řetězku s integrovanou podložkou (3) sejmout a zkontrolovat – v případě stop opotřebení ji vyměnit.
- ▶ Novou řetězku vestavět v opačném pořadí demontáže.

MSE 210 C a MSE 230 C



- ▶ Pojistnou podložku (1) stlačit z hřídele.
- ▶ Podložku (2) sejmout a zkontrolovat – v případě stop opotřebení ji vyměnit.
- ▶ Řetězku (3) sejmout.
- ▶ Novou řetězku vestavět v opačném pořadí demontáže.

26 Údržba a ostření pilového řetězu

26.1 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.

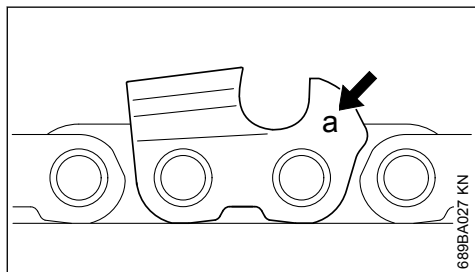
- ▶ Pilový řetěz vyčistit.
- ▶ Zkontrolovat, nejsou-li řetězové články prasklé nebo nýtý poškozené.
- ▶ Poškozené nebo opotřebované části řetězu obnovit a nové díly přizpůsobit tvaru a stupni opotřebení ostatních dílů – nové díly je třeba patřičně opravit.

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!**

26.2 Rozteč řetězu



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

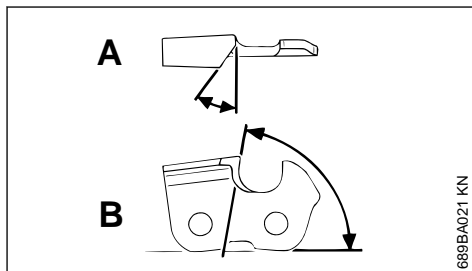
Označení (a)	Rozteč řetězu	couly	mm
7	1/4 P		6,35
1 nebo 1/4	1/4		6,35
6, P nebo PM	3/8 P		9,32
2 nebo 325	0.325		8,25

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 "Náradí pro ostření".

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

26.3 Úhel ostření a úhel čela



A Úhel ostření

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

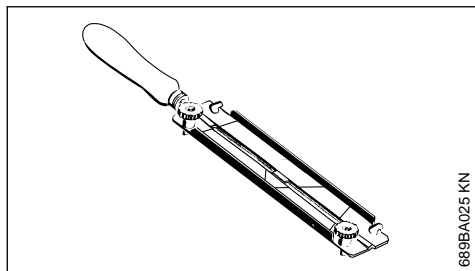
B Úhel čela

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

Tvary zubů	Úhel (°)	
	A	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 vedoucím až k prasknutí řetězu.

26.4 Vodítko pilníku

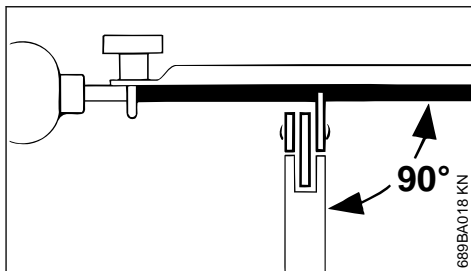


689BA025 KN

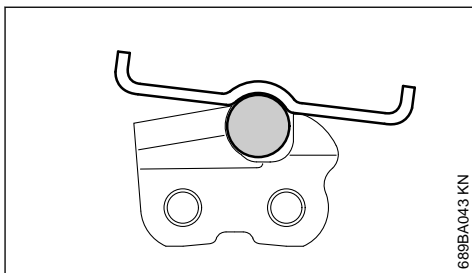
► Používat vodítko pilníku.

Pilové řetězy neostřit ručně jinak než za pomoci vodítka pilníku (zvláštní příslušenství, viz tabulka "Náradí 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.

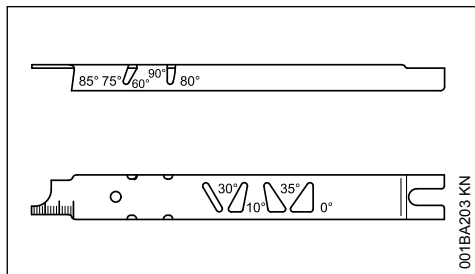


689BA018 KN



689BA043 KN

26.5 Ke kontrole úhlů



001BA203 KN

Pilovací měrka STIHL (zvláštní příslušenství, viz tabulka "Náradí 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.

26.6 Jak správně ostřit

- Vytáhnout elektrickou vidlici ze sítě.
- Pro ostření zvolit nástroje odpovídající rozteči řetězu.
- Vodící lištu případně upnout.
- Pro další posun pilového řetězu ochranný kryt ruky přitáhnout k rukojeti: řetězová brzda je povolena. Ochranný kryt ruky držet v této poloze – doběhová brzda je povolena.
- 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, odpovídajícím úhlem – podle značek na vodítku pilníku – vodítko pilníku položit na břit zubu a na omezovač hloubky).

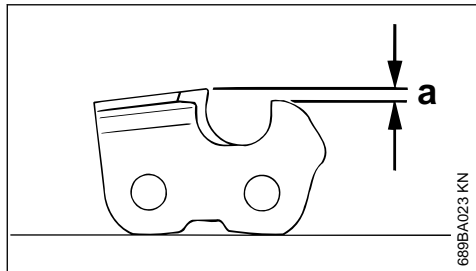
- Pilovat pouze směrem zevnitř ven.
- Pilník zabírá pouze při pohybu dopředu – při zpětném pohybu ho nadzvednout.
- Nenapilovat spojovací a vodící články.
- Pilník v pravidelných intervalech lehce pootáčet, aby se zabránilo jeho jednostrannému opotřebení.
- Otrěpy odstranit kouskem tvrdého dřeva.
- Úhel zkontrolovat pomocí měrky.

Všechny řezací zuby musejí být stejně dlouhé.

Při nestejně délcích zubů jsou rozdílné i výšky zubů, které způsobují drsný chod řetězu a jeho přetřetí.

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

26.7 Vzdálenost omezovače hloubky



689BA023 KN

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

a Předepsaná vzdálenost mezi omezovačem hloubky a ostřím břitu.

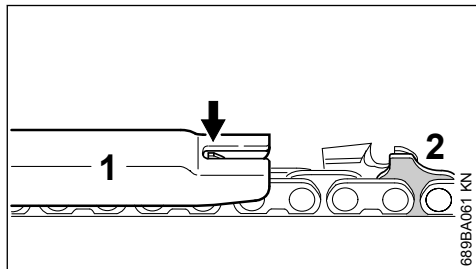
Při řezání měkkého dřeva v obdobích bez mrazu může být tato vzdálenost zvětšena až o 0,2 mm (0.008").

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)

26.8 Snížení omezovače hloubky

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

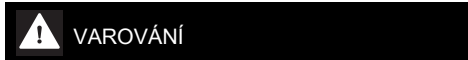
- Vzdálenost omezovače hloubky kontrolovat po každém ostření.



689BA061 KN

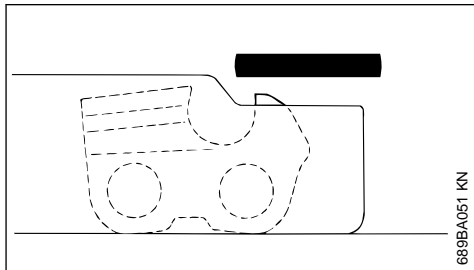
- Pro danou rozteč pilového řetězu položit vhodnou pilovací měрку (1) na pilový řetěz a přitlačit ji na ke kontrole určený řezací zub – pokud omezovač hloubky vyčnívá nad měрку, je třeba omezovač hloubky patřičně opravit.

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



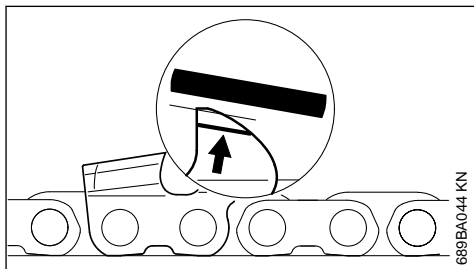
VAROVÁNÍ

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



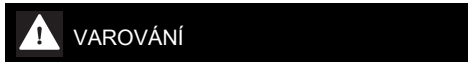
689BA051 KN

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



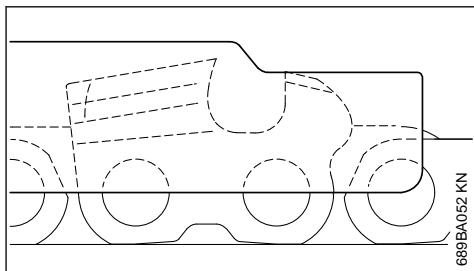
689BA044 KN

- 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.



689BA052 KN

- Pilovací měрку 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.

Náradí pro ostření (zvláštní příslušenství)

Rožteč řetězu		Kulatý pilník o Ø		Kulatý pilník	Vodítka pilníku	Pilovací měrka	Plochý pilník	Souprava pro ostření ¹⁾
couly	(mm)	mm	(couly)	Katalogové č.	Katalogové č.	Katalogové č.	Katalogové č.	Katalogové č.
1/4 P	(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

27 Pokyny pro údržbu a ošetřování

Následující údaje se vztahují na běžné provozní podmínky. 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 odpovídajícím zkrátit.		před započetím práce	po ukončení práce resp. denně	týdně	měsíčně	při poruše	při poškození	podle potřeby
Kompletní stroj	optická kontrola (stav, těsnost)	X						
	vyčistit		X					
Spínač	funkční kontrola	X						
Řetězová brzda, doběhová brzda	funkční kontrola	X						
	zkontrolovat ^{1) 2)}							X
Nádržka mazacího oleje	vyčistit				X			
Mazání řetězu	zkontrolovat	X						
Pilový řetěz	zkontrolovat, dbát také na stav naostření	X						
	zkontrolovat napnutí řetězu	X						
	naostřit							X

Následující údaje se vztahují na běžné provozní podmínky. 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 odpovídajícím zkrátit.		před započetím práce	po ukončení práce resp. denně	tydenně	měsíčně	při poruše	při poškození	podle potřeby
Vodící lišta	zkontrolovat (stav opotřebení, poškození)	X						
	vyčistit a otočit			X		X		
	odstranit otřepy			X				
	vyměnit						X	X
Řetězka	zkontrolovat			X				
Chladicí žebra	vyčistit		X					
Přístupné šrouby a matice	dotáhnout						X	
Zachytávač řetězu na víku řetězky	zkontrolovat			X				
	víko řetězky vyměnit						X	
Připojovací kabel	zkontrolovat	X						
	vyměnit ¹⁾						X	
Bezpečnostní nálepka	vyměnit						X	
¹⁾ STIHL doporučuje odborného prodejce výrobků STIHL ²⁾ viz "Řetězová brzda"								

28 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

28.1 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 mezi jiným o:

- škody na elektromotoru vzniklé následkem opožděné či nedostatečné údržby (např. nedostatečným čištěním vedení chladicího vzduchu)

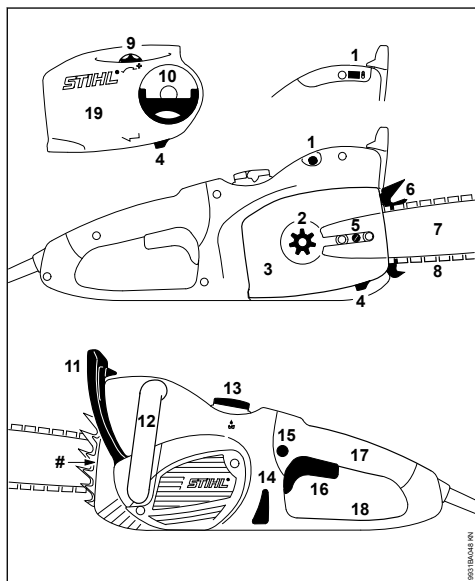
- škody způsobené nesprávným připojením stroje na elektrickou síť (napětí, nedostatečně dimenzované přívodní kabely)
- škody způsobené korozí a jiné škody vzniklé následkem nesprávného skladování
- škody na stroji způsobené použitím náhradních dílů podřadné kvality

28.2 Součásti podléhající rychlému opotřebení

Některé díly stroje podléhají i při předpisům a určení odpovídajícímu používání přirozenému opotřebení a v závislosti na druhu a délce použití je třeba tyto díly včas vyměnit. Jedná se mimo jiné o:

- pilový řetěz, vodící lištu, řetězku
- uhlíky

29 Důležité konstrukční prvky



- 1 Ochranný spínač proti přetížení (MSE 170 C, 190 C, 210 C)
světelná signálka ochrany proti přetížení (MSE 230 C)
- 2 Řetězka
- 3 Víko řetězky
- 4 zachytávač řetězu
- 5 Zařízení pro boční napínání řetězu¹⁾

- 6 ozubený doraz
 - 7 Vodící lišta
 - 8 pilový řetěz Oilomatic
 - 9 napínací kolečko¹⁾ (rychlonačinání řetězu)
 - 10 Křídlo křídlaté matice¹⁾ (zařízení pro rychlonapínání řetězu)
 - 11 Přední ochranný kryt ruky
 - 12 Přední rukojeť (trubková rukojeť)
 - 13 Uzávěr olejové nádržky
 - 14 Olejznak
 - 15 Pojistné tlačítko
 - 16 Spínač
 - 17 Zadní rukojeť
 - 18 Zadní ochranný kryt ruky
 - 19 Víko řetězky (zařízení pro rychlonapínání řetězu)
- # Výrobní číslo

30 Technická data

30.1 Motor

30.1.1 MSE 170 C, provedení 230 V

Jmenovité napětí:	230 V
Kmitočet:	50 Hz
Příkon:	1,7 kW
Jištění:	16 A
Z_{max}^* :	0,34 Ω
Druh ochrany:	IP 20
Kategorie ochrany:	II, <input type="checkbox"/>

30.1.2 MSE 170 C, provedení 220 V


Jmenovité napětí:	220 V
Kmitočet:	60 Hz
Příkon:	1,7 kW
Jištění:	16 A
Z_{max}^* :	bez omezení
Druh ochrany:	IP 20
Kategorie ochrany:	II, <input type="checkbox"/>

30.1.3 MSE 170 C, provedení 100 V


Jmenovité napětí:	100 V
Kmitočet:	50-60 Hz
Jmenovitý proud:	13,1 A
Z_{max}^* :	bez omezení
Druh ochrany:	IP 20
Kategorie ochrany:	II, <input type="checkbox"/>

¹⁾ Podle vybavení


30.1.4 MSE 170 C, provedení 127 V

Jmenovité napětí:	127 V
Kmitočet:	60 Hz
Příkon:	1,7 kW
Jištění:	15 A
Z _{max} *:	bez omezení
Druh ochrany:	IP 20
Kategorie ochrany:	II, 


30.1.5 MSE 190 C

Jmenovité napětí:	230 V
Kmitočet:	50 Hz
Příkon:	1,9 kW
Jištění:	16 A
Z _{max} *:	0,34 Ω
Druh ochrany:	IP 20
Kategorie ochrany:	II, 


30.1.6 MSE 210 C, provedení 230 V

Jmenovité napětí:	230 V
Kmitočet:	50 Hz
Příkon:	2,1 kW
Jištění:	16 A
Z _{max} *:	0,34 Ω
Druh ochrany:	IP 20
Kategorie ochrany:	II, 


30.1.7 MSE 210 C, provedení 100 V

Jmenovité napětí:	100 V
Kmitočet:	50-60 Hz
Jmenovitý proud:	15 A
Z _{max} *:	bez omezení
Druh ochrany:	IP 20
Kategorie ochrany:	II, 

30.1.8 MSE 230 C, provedení 230 V

Jmenovité napětí:	230 V
Kmitočet:	50 Hz
Příkon:	2,3 kW
Jištění:	16 A
Z _{max} *:	bez omezení
Druh ochrany:	IP 20
Kategorie ochrany:	II, 

30.1.9 MSE 230 C, provedení 230 V pro Švýcarsko

Jmenovité napětí:	230 V
Kmitočet:	50 Hz
Jmenovitý proud:	10 A
Jištění:	10 A
Z _{max} *:	bez omezení
Druh ochrany:	IP 20
Kategorie ochrany:	II, 

30.2 Mazání řetězu

Na otáčkách závislé, plně automatické olejové čerpadlo se zdvihovým pístem

Objem olejové nádržky: 200 cm³ (0,2 l)

30.3 Hmotnost**s řeznou soupravou, bez kabelu**

MSE 170 C:	4,2 kg
MSE 170 C s rychlonapínačem	4,3 kg
řetězu:	
MSE 190 C:	4,4 kg
MSE 190 C s rychlonapínačem	4,5 kg
řetězu:	
MSE 210 C:	4,6 kg
MSE 230 C:	4,8 kg

30.4 Řezná souprava MSE 170 C

Skutečná řezná délka může být menší než uvedená řezná délka.

30.4.1 Vodící lišty Rollomatic E Mini Light

Řezné délky:	25, 30, 35 cm
Rozteč:	3/8" P (9,32 mm)
Šířka drážky:	1,1 mm
Vodící kolečko:	se 7 zuby

30.4.2 Vodící lišty Rollomatic E Mini

Řezné délky:	30, 35, 40 cm
Rozteč:	3/8" P (9,32 mm)
Šířka drážky:	1,1 mm
Vodící kolečko:	se 7 zuby

30.4.3 Pilový řetěz 3/8" Picco**Picco Micro Mini 3 (61 PMM3) typ 3610**

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

30.4.4 Vodící lišty Rollomatic E

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

30.4.5 Pilový řetěz 3/8" Picco**Picco Micro 3 (63 PM3) typ 3636****Picco Duro 3 (63 PD3) typ 3612**

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

30.4.6 Vodící lišty Carving

Řezné délky:	25, 30 cm
Rozteč:	1/4" (6,35 mm)
Šířka drážky:	1,3 mm

30.4.7 Pilové řetězy 1/4"**Rapid Micro Spezial (13 RMS) typ 3661**

Rozteč:	1/4" (6,35 mm)
Tloušťka vodícího článku:	1,3 mm

30.4.8 Řetězka

s 6 zuby pro 3/8" P
s 8 zuby pro 1/4"

* maximálně přípustná síťová impedance na přípojce domu

30.5 Řezná souprava MSE 190 C, MSE 210 C, MSE 230 C

Skutečná řezná délka může být menší než uvedená řezná délka.

30.5.1 Vodící lišty Rollomatic E Light a Rollomatic E

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

30.5.2 Pilový řetěz 3/8" Picco

Picco Micro 3 (63 PM3) typ 3636	
Picco Duro 3 (63 PD3) typ 3612	
Rozteč:	3/8" P (9,32 mm)
Tloušťka vodícího článku:	1,3 mm

30.5.3 Vodící lišty Rollomatic E

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

30.5.4 Pilový řetěz 3/8" Picco

Picco Micro 3 (63 PM3) typ 3636	
Rozteč:	3/8" P (9,32 mm)
Tloušťka vodícího článku:	1,3 mm

30.5.5 Vodící lišty Carving

Řezné délky:	25, 30 cm
Rozteč:	1/4" (6,35 mm)
Šířka drážky:	1,3 mm

30.5.6 Pilové řetězy 1/4"

Rapid Micro Spezial (13 RMS) typ 3661

Rozteč:	1/4" (6,35 mm)
Tloušťka vodícího článku:	1,3 mm

30.5.7 Řetězka

MSE 190 C

s 6 zuby pro 3/8" P
s 8 zuby pro 1/4"

MSE 210 C, MSE 230 C

se 7 zuby pro 3/8" P
s 8 zuby pro 1/4"

30.6 Akustické a vibrační hodnoty

Ke zjištění akustických hodnot byl zohledněn provozní stav nominálních maximálních otáček.

Ke zjištění vibračních hodnot byl zohledněn provozní stav plné zátěže.

Podrobnější údaje ke splnění "Směrnice pro zaměstnavatele: Vibrace 2002/44/EG" viz www.stihl.com/vib.

30.6.1 Hladina akustického tlaku L_p podle EN 60745-2-13

MSE 170 C:	92 dB(A)
MSE 190 C:	92 dB(A)
MSE 210 C:	93 dB(A)
MSE 230 C:	93 dB(A)

30.6.2 Hladina akustického výkonu L_w podle EN 60745-2-13

MSE 170 C:	103 dB(A)
MSE 190 C:	103 dB(A)
MSE 210 C:	104 dB(A)
MSE 230 C:	104 dB(A)

30.6.3 Vibrační hodnota a_{HV} podle EN 60745-2-13

	Rukojeť vlevo Rukojeť vpravo	
MSE 170 C:	2,9 m/s ²	3,4 m/s ²
MSE 190 C:	2,9 m/s ²	3,4 m/s ²
MSE 210 C:	3,4 m/s ²	4,2 m/s ²
MSE 230 C:	3,4 m/s ²	4,2 m/s ²

Pro hladinu akustického tlaku a hladinu akustického výkonu činí faktor-K podle RL 2006/42/EG = 2,0 dB(A); pro vibrační hodnotu činí faktor-K podle RL 2006/42/EG = 2,0 m/s².

Uvedené vibrační hodnoty jsou změřeny podle normovaného zkušební postupu a mohou být použity pro porovnání s jinými elektrickými stroji.

Skutečně vznikající vibrační hodnoty se mohou od uvedených hodnot odchylovat, závisí to na druhu a způsobu použití.

Uvedené vibrační hodnoty mohou být použity pro prvotní odhad vibrační zátěže.

Skutečná vibrační zátěž musí být odhadnuta. Přitom mohou být zohledněny také doby, ve kterých je stroj vypnutý, a takové doby, ve kterých je stroj sice zapnutý, ale běží bez zátěže.

Opatření k redukci vibrační zátěže za účelem ochrany uživatele viz "Vibrace" v kapitole "Bezpečnostní pokyny a pracovní technika".

30.7 REACH

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

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

www.stihl.com/reach

31 Objednávání náhradních dílů

Pro první objednávku náhradních dílů v budoucnosti zanechte hned po zakoupení prodejní název motorové pily, její výrobní číslo a čísla vodící lišty a pilového řetězu do níže uvedené tabulky. Uspadněte 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


32 Pokyny pro opravu

Uživatelé tohoto stroje smíjí provádět pouze takové údržbářské a ošetrovací úkony, které jsou popsány v tomto návodu k použití. Obsáhlejší opravy smíjí 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 vysokokvalitní náhradní díly. Jinak hrozí eventuální nebezpečí úrazů nebo poškození stroje.

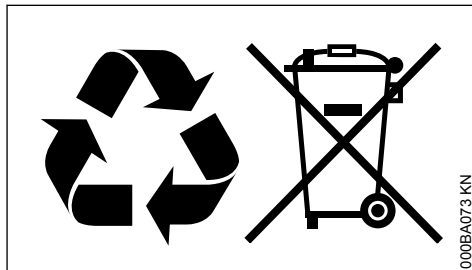
Firma STIHL doporučuje používat originální náhradní díly značky STIHL.

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).

33 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.

34 Prohlášení o konformitě EU

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Badstr. 115

D-71336 Waiblingen

Německo

na vlastní zodpovědnost prohlašuje, že výrobek konstrukce:

tovární značka:
typ:

elektrická motorová
pila
STIHL
MSE 170 C
MSE 170 C-B
MSE 190 C
MSE 190 C-B
MSE 210 C
MSE 210 C-B
MSE 230 C
MSE 230 C-B
1209

sériová identifikace:

odpovídá předpisům ve znění směrnic 2011/65/EU, 2006/42/ES, 2014/30/EU a 2000/14/ES a je vyvinut a vyroben ve shodě s níže uvedenými normami ve verzích platných vždy k výrobnímu datu:

EN 60745-1, EN 60745-2-13, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-3-11

Ke zjištění naměřené a zaručené hladiny akustického výkonu se postupovalo dle směrnice 2000/14/ES, příloha V, za aplikace normy ISO 22868.

Naměřená hladina akustického výkonu

všechny MSE 170 C: 105 dB(A)
všechny MSE 190 C: 105 dB(A)

všechny MSE 210 C: 106 dB(A)
všechny MSE 230 C: 106 dB(A)

Zaručená hladina akustického výkonu

všechny MSE 170 C: 106 dB(A)
všechny MSE 190 C: 106 dB(A)
všechny MSE 210 C: 107 dB(A)
všechny MSE 230 C: 107 dB(A)

ES přezkoušení typu bylo provedeno u

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut (NB 0366)
Merianstrasse 28
D-63069 Offenbach

Certifikační číslo

všechny MSE 170 C: 40035918
všechny MSE 190 C: 40035918
všechny MSE 210 C: 40035918
všechny MSE 230 C: 40035918

Technické podklady jsou uloženy u:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Rok výroby, země výroby a výrobní číslo jsou uvedeny na stroji.

Waiblingen, 3.2.2020

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

v zast.



Dr. Jürgen Hoffmann

Vedoucí oddělení schvalování výrobků, regulace



35 Adresy

35.1 Hlavní sídlo firmy STIHL

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Postfach 1771
71307 Waiblingen

35.2 Distribuční společnosti STIHL

Německo

STIHL Vertriebszentrale AG & Co. KG
Robert-Bosch-Straße 13
64807 Dieburg
Telefon: +49 6071 3055358

RAKOUSKO

STIHL Ges.m.b.H.
Fachmarktstraße 7
2334 Vösendorf
Telefon: +43 1 86596370

ŠVÝCARSKO

STIHL Vertriebs AG
Isenrietstraße 4
8617 Mönchaltorf
Telefon: +41 44 9493030

ČESKÁ REPUBLIKA

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

35.3 Dovozy firmy STIHL

BOSNA-HERCEGOVINA

UNIKOMERC d. o. o.
Bišće polje bb
88000 Mostar
Telefon: +387 36 352560
Fax: +387 36 350536

CHORVATSKO

UNIKOMERC - UVOZ d.o.o.

Sjedište:
Amruševa 10, 10000 Zagreb

Prodaja:
Ulica Kneza Ljudevita Posavskog 56, 10410 Velika Gorica

Telefon: +385 1 6370010
Fax: +385 1 6221569

TURECKO

SADAL TARIM MAKİNELERİ DIŞ TİCARET A.Ş.
Hürriyet Mahallesi Manas Caddesi No.1
35473 Menderes, İzmir
Telefon: +90 232 210 32 32
Fax: +90 232 210 32 33

36 Všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrické stroje

V této kapitole jsou uvedeny v normě EN 60745 pro rukou vedené, motorem poháněné elektrické stroje a nářadí předformulované, všeobecně platné bezpečnostní pokyny. **STIHL je povinen tyto normové texty vytisknout v doslovném znění.**

Bezpečnostní pokyny k zabránění úrazu elektrickým proudem, uvedené v bodě "2) Elektrické

bezpečnostní pokyny", nejsou aplikovatelné na akumulátorem poháněné elektrické stroje a nástroje STIHL.



Přečtěte si pozorně všechny bezpečnostní pokyny a návody. Zanedbání a nedodržení bezpečnostních pokynů a návodů mohou způsobit úraz elektrickým proudem, požár a/nebo další těžké úrazy.

Všechny bezpečnostní pokyny a návody bezpečně uložte pro budoucí další použití.

V bezpečnostních pokynech používaný pojem "elektrický stroj" se vztahuje na ze sítě napájené elektrické stroje (se síťovým kabelem) a na elektrické stroje napájené akumulátorem (bez síťového kabelu).

36.1 1) Bezpečnost pracoviště

- Své pracoviště udržujte v čistém stavu a dbajte na správné, dostatečné osvětlení.** Nepořádek nebo neosvětlené pracoviště mohou vést k úrazům.
- Nikdy s elektrickým strojem nepracujte v prostředí ohroženém explozí, ve kterém se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo vznětlivý prach jakéhokoli druhu.** Elektrické stroje produkují elektrické jiskry, které by mohly vznětlivý prach či vznětlivé výpary zapálit.
- Během práce s elektrickým strojem nepouštějte děti a jiné osoby do jeho blízkosti.** V případě odpoutání pozornosti od stroje by mohlo dojít ke ztrátě vaší kontroly nad strojem.

36.2 2) Elektrická bezpečnost

- Připojovací vidlice elektrického stroje musí být vhodná pro síťovou zásuvku.** Elektrická vidlice se nikdy nesmí žádným způsobem pozměňovat. Nikdy nepoužívejte žádné adaptérové vidlice v kombinaci s elektrickými stroji s ochranným uzemněním. Nezměněné elektrické vidlice a vhodné zásuvky snižují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- Vyhnete se tělesným kontaktům s uzemněnými plochami například trubek, topných těles, elektrických sporáků a ledniček.** Existuje zde zvýšené riziko úrazu elektrickým proudem v případě, že je vaše tělo uzemněno.
- Elektrické stroje nikdy nenechávat na dešti či v moku.** Proniknutí vody do elektrického

stroje zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.

- Nikdy nepoužívejte kabel stroje k jiným, než původním účelům, nepoužívejte ho k nošení či zavěšení elektrického stroje nebo k vytážení vidlice z elektrické zásuvky.** Kabel se nikdy nesmí dostat do blízkosti zdrojů vysokých teplot, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých částí stroje. Poškozený či zamotaný kabel zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- V případě, že s elektrickým strojem budete pracovat venku, používejte pouze takový prodlužovací kabel, který je vhodný také pro venkovní práce.** Použití prodlužovacího kabelu vhodného pro venkovní práce snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- Pokud se nelze vyhnout provozu elektrického stroje ve vlhkém prostředí, používejte zásadně vždy ochranný spínač proti nedostatečnému proudu.** Použití ochranného spínače proti nedostatečnému proudu snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.

36.3 3) Bezpečnost osob

- Při práci buďte pozorní, dbajte na to, co děláte a s elektrickým strojem pracujte vždy s rozmyslem.** Nikdy s elektrickým strojem nepracujte, jste-li unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků. Jakákoliv krátká momentální nepozornost během práce s elektrickým strojem může mít za následek těžké úrazy.
- Noste osobní ochranné vybavení a zásadně vždy ochranné brýle.** Použití osobního ochranného vybavení, jako např. ochranné protiprašné masky, bezpečnostních bot s hrubou, neklouzavou podrážkou, ochranné přilby nebo ochrany sluchu – podle druhu a použití elektrického stroje – snižuje riziko úrazů.
- Zabraňte nechtěnému, samovolnému naskočení stroje.** Ještě dříve, než připojíte elektrický stroj na síťové napájení a/nebo na akumulátor, než ho zdvihnete nebo hodláte přenést, se bezpodmínečně přesvědčte o tom, že je vypnutý. Pokud máte při přenášení elektrického stroje prst na spínači, nebo stroj připojujete na síťové napájení v zapnutém stavu, tak to může vést k úrazům.
- Před zapnutím elektrického stroje vždy zásadně odstraňte nářadí k jeho seřizování nebo šroubováky.** Nářadí či klíč, které by se

nacházelo/nacházel v jednom z rotujících dílů stroje, by mohl/mohla vést k úrazům.

- e) **Vyhnete se jakémukoli abnormálnímu držení těla. Zajistěte si pevný postoj a udržujte neustále správnou rovnováhu.** Tím můžete elektrický stroj lépe kontrolovat i v neočekávaných situacích.
- f) **Noste vhodný oděv. Nikdy nenoste široký, volný oděv ani žádné šperky a ozdoby. Vlasy, oděv a rukavice udržujte ve správné vzdálenosti od pohyblivých částí stroje.** Volný oděv, šperky, ozdoby či dlouhé vlasy by se mohly zachytit v pohyblivých částech stroje.
- g) **Pokud existuje možnost namontovat na stroj -zařízení pro odsávání a pro jímání prachu, přesvědčte se, že jsou obě namontována a správně použita.** Použití zařízení pro odsávání prachu může snížit ohrožení zdraví vlivem prachu.

36.4 4) Jak elektrický stroj používat a zacházet s ním

- a) **Stroj nikdy nepřetěžujte. Pro vaši práci používejte elektrický stroj, který je pro ni určen.** S vhodným elektrickým strojem pracujete v uvedeném výkonostním pásmu lépe a bezpečněji.
- b) **Nikdy nepoužívejte elektrický stroj, jehož síla je defektní.** Elektrický stroj, který se již nedá zapnout či vypnout, je nebezpečný a musí být opraven.
- c) **Dříve, než začnete na stroji provádět seřizovací úkony nebo výměnu dílů jeho příslušenství, stejně jako před odložením stroje zásadně vždy buď vytáhněte vidlici ze zásuvky a/nebo odstraňte akumulátor.** Toto bezpečnostní opatření zabraňuje jakémukoli nechtěnému naskočení elektrického stroje.
- d) **Nepoužívané elektrické stroje skladujte mimo dosah dětí. Nikdy nedovoďte používat tento stroj osobám, které nejsou s tímto strojem obeznámeny a které si nepřčetly tyto pokyny a návody.** Elektrické stroje jsou nebezpečné v případě, že jsou používány nezkušenými osobami.
- e) **Elektrické stroje pečlivě ošetřujte. Vždy kontrolujte, zda pohyblivé díly stroje dokonale fungují a nezadrhávají se, zda jednotlivé součásti nejsou zlomené či prasklé a nebo jinak poškozené tak, že by tím byla negativně ovlivněna funkce daného elektrického stroje. Před zahájením práce nechte poško-**

zené díly stroje opravit. Příčina mnoha úrazů spočívá ve špatné údržbě elektrických strojů.

- f) **Řezné nářadí udržujte v čistém a správně naostřeném stavu.** Pečlivě ošetřovaná řezná nářadí s ostrými břity mají daleko nižší sklon k zaklesnutí a také jejich vedení při práci je snadnější.
- g) **Elektrický stroj, příslušenství a pracovní nástroje atd. používejte patřičně podle těchto pokynů a návodů. Zásadně přitom zohledněte také pracovní podmínky a k provedení naplánované práce.** Použití elektrických strojů k jinému než k předurčenému použití může vést k nebezpečným situacím.

36.5 5) Servis

- a) **Elektrický stroj nechte opravovat pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze za použití originálních náhradních dílů.** Tím je zajištěno, že bezpečnost elektrického stroje zůstane zachována.

36.6 Bezpečnostní pokyny pro řetězové pily

- **Běžící pilu držte dostatečně vzdálenou od všech částí těla. Přesvědčte se ještě před nastartováním pily o tom, že se pilový řetěz ničeho nedotýká.** Při práci s řetězovou pilou může již jen krátký moment nepozornosti vést k tomu, že oděv nebo části těla budou zachyceny řetězem.
- **Řetězovou pilu držte vždy zásadně vaší pravou rukou za zadní rukojeť a vaší levou rukou za přední rukojeť.** Držení řetězové pily v opačném pracovním postoji zvyšuje riziko úrazů a nesmí být proto aplikováno.
- **Elektrický stroj držte pouze za izolované plochy rukojetí, protože pilový řetěz se může dostat do styku se skrytými elektrickými kabely nebo s vlastním síťovým kabelem.** Kontakt pilového řetězu s kabelem pod napětím může uvést kovové části stroje také pod napětí a v důsledku toho způsobit úraz elektrickým proudem.
- **Noste ochranné brýle a ochranu sluchu. Doporučuje se nosit i další osobní ochranné vybavení pro hlavu, ruce, stehna, holeně a nohy.** Vhodný ochranný oděv snižuje nebezpečí úrazu do okolí odmrštěvanými třískami a náhodným dotykem pilového řetězu.
- **Nikdy nepracujte s řetězovou pilou na stromu.** Při provozu na stromu hrozí nebezpečí úrazu.
- **Dbejte vždy na pevný postoj a používejte řetězovou pilu pouze když stojíte na pevném, bez-**

pečným a rovném podkladu. Klouzavý podklad nebo nestabilní plocha pro stání, jakou je např. žebřík, mohou vést ke ztrátě kontroly nad řetězovou pilou.

- **Při řezání pod napětím stojící větve počítejte s tím, že se větev odpruží zpět.** Při uvolnění napětí v dřevěných vláknech může napnutá větev pracovníka udeřit a/nebo ho zbavit vlády nad řetězovou pilou.
- **Budte obzvláště opatrní při řezání podrostu a mladých stromků.** Tenký materiál se může v pilovém řetězu zachytit a udeřit vás nebo vám způsobit ztrátu rovnováhy.
- **Řetězovou pilu přenášejte vždy za přední rukojeť, ve vypnutém stavu a tak, aby byl řetěz odvrácen od vašeho těla. Při přepravě nebo skladování řetězové pily zásadně vždy nasunout ochranný kryt.** Pečlivě a opatrně zacházení s řetězovou pilou snižuje pravděpodobnost náhodného tělesného kontaktu s běžícím pilovým řetězem.
- **Dodržujte pokyny pro mazání, napnutí řetězu a výměnu příslušenství.** Nesprávně napnutý nebo namazaný řetěz se může buď přetrhnout nebo zvýšit nebezpečí zpětného rázu.
- **Rukojeti udržujte v suchém, čistém, olejem či tukem neznečištěném stavu.** Mastné, olejem znečištěné rukojeti jsou kluzké a vedou ke ztrátě kontroly nad strojem.
- **Řezat jenom dřevo. Řetězovou pilu nepoužívat pro práce, pro které není určena. Příklad: Řetězovou pilu nepoužívejte pro řezání plastů, zdiva nebo stavebních materiálů, které nejsou ze dřeva.** Použití řetězové pily pro práce neodpovídající jejímu určení může vést k nebezpečným situacím.

36.7 Příčiny zpětného rázu a jak zpětnému rázu zabránit

Ke zpětnému rázu může dojít, když se hrot vodící lišty dotkne nějakého předmětu nebo když se dřevo ohýbá a pilový řetěz uvízne v řezu.

Dotyk hrotem lišty může v některých případech vést k neočekávané, dozadu nasměrované reakci, při které se hrot lišty odrazí směrem nahoru a k tělu pracovníka.

Uváznutí pilového řetězu na vrchní hraně vodící lišty může velice rychle lištu odrazit směrem k pracovníkovi.

Každá z těchto reakcí může vést k tomu, že ztratíte kontrolu nad řetězovou pilou a že se eventuálně velice vážně zraníte. Nespolehejte se výlučně jen na do řetězové pily zabudovaná bezpečnostní zařízení. Jako uživatel řetězové pily

byste měl učinit různá opatření, aby vám byla dána možnost pracovat s ní bez úrazu a poranění.

Zpětný ráz je důsledkem nesprávného nebo chybného použití elektrického stroje. Může se mu zabránit vhodnými preventivními opatřeními, která jsou uvedena níže:

- **Držte pilu pevně oběma rukama, přičemž palce a prsty pevně obepínají rukojeti řetězové pily. Uvedte vaše tělo a paže do takové polohy, ve které můžete zvládnout zpětný ráz.** V případě, že byla učiněna vhodná opatření, může pracovník zpětný ráz zvládnout. Nikdy řetězovou pilu nepouštějte z rukou.
- **Vyhněte se abnormálnímu držení těla a nikdy neřežte nad výši ramen.** Tím se zabrání nechtěnému dotyku hrotu lišty a umožní se tím lepší kontrola nad řetězovou pilou v neočekávaných situacích.
- **Používejte vždy výrobcem předepsané náhradní lišty a pilové řetězy.** Nesprávné náhradní lišty a pilové řetězy mohou vést k přetržení řetězu a/nebo ke zpětnému rázu.
- **Dodržujte pokyny výrobce pro ostření a údržbu pilového řetězu.** Příliš nízké omezo-vače hloubky zvyšují sklon ke zpětnému rázu.

www.stihl.com



0458-756-1021-B



0458-756-1021-B