

# STIHL

## STIHL MSE 170 C, 190 C, 210 C, 230 C

Návod k použití





# Obsah

Vysvětlivky k tomuto návodu k použití	2	Pokyny pro údržbu a ošetřování	36
Bezpečnostní pokyny	2	Jak minimalizovat opotřebení a jak zabránit poškození	38
Reakční síly	7	Důležité konstrukční prvky	39
Pracovní technika	9	Technická data	40
Objem dodávky	18	Objednávání náhradních dílů	42
Řezná souprava	18	Pokyny pro opravu	43
Montáž vodící lišty a pilového řetězu (s bočním napínáním řetězu)	19	Likvidace stroje	43
Montáž vodící lišty a pilového řetězu (se zařízením pro rychlonapínání řetězu)	20	Prohlášení o konformitě EU	43
Napínání pilového řetězu (s bočním napínáním řetězu)	22	Adresy	44
Napínání pilového řetězu (zařízení pro rychlonapínání řetězu)	22	Všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrické stroje	45
Kontrola napnutí pilového řetězu	23		
Olej k mazání řetězu	23		
Doplňování oleje k mazání řetězu	23		
Kontrola mazání pilového řetězu	25		
Doběhová brzda	26		
Řetězová brzda	26		
Připojení stroje na elektrickou síť	27		
Zapnutí stroje	27		
Vypnutí stroje	28		
Ochranný spínač proti přetížení	29		
Provozní pokyny	30		
Údržba vodící lišty	30		
Chlazení motoru	31		
Skladování stroje	31		
Kontrola a výměna řetězky	32		
Údržba a ostření pilového řetězu	32		

**Vážená zákaznice, vážený zákazníku, 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**

# STIHL

Tento návod k použití je chráněn autorským zákonem. Veškerá práva zůstávají vyhrazena, zejména právo reprodukce, překladu a zpracování elektronickými systémy.

## 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.

### 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

### 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.

### Další technický vývoj

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

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

## Bezpečnostní pokyny



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



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

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

Nezletilí nesmějí s tímto ostřicím přístrojem pracovat – s 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 instrukcích 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!

## 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.

## Oblečení a vybavení

Nosit předpisové oblečení a výstroj.



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

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



Nosit **vhodné boty** – s ochranou proti pořežení, 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 obličje 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.

## 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.

## Čištění

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

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

Chladicí žebra v případě potřeby vyčistit.

K čištění motorové pily nepoužívat vysokotlaké čističe. Silný proud vody může poškodit díly motorové pily.

Motorovou pilu nikdy neostříkovat vodou.

### 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.

### Pohon

#### **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 přeřiznutí 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 zatažením 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 nikdo 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, zabránit se tím přehřátí – **hrozí nebezpečí požáru!**
- Zásadně ho přivádět ze zadu (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.

### Před započetím 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 – spínač 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!**

### 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.

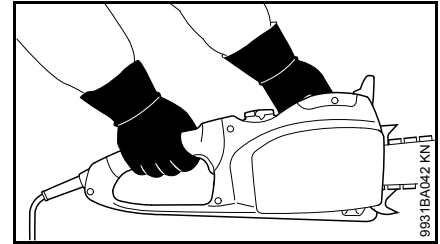
Motorovou pilu obsluhuje pouze jedna osoba. V pracovním prostoru se nesmějí zdržovat žádné další osoby – ani při zapínání.

Motorovou pilu nikdy nezapínáte s pilovým řetězem v řezné spáře.


Zapínajte podle popisu v návodu k použití.

### Při práci

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



Motorovou pilu držet při práci vždy **oběma rukama**: pravá ruka je na zadní rukojeti – to platí i pro leváky. 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 mokřem 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 mokru, na sněhu a ledu, na svazích, na nerovném terénu nebo na čerstvě oloupaném dřevě nebo kůře – **hrozí nebezpečí uklouznutí!**

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

Nikdy nepracovat osaměle – dodržovat vždy jen takovou vzdálenost od druhých lidí, kteří jsou vyškoleni v opatřeních první pomoci a mohou v nouzovém případě první pomoc poskytnout. Pokud se v pracovním prostoru zdržují pomocné pracovní síly, musejí i ony

nosit bezpečnostní oděv (přilbu!) a nesmějí stát přímo pod větvemi k odřezání.

Při práci s ochranou sluchu je třeba zvýšená pozornost a opatrnost – schopnost vnímání zvuků, ohlašujících nebezpečí (křik, zvukové signály a pod.) je omezena.


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


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

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 puštěném spínači dobíhá – viz "Doběhová brzda" – **hrozí nebezpečí úrazu!** Vyhledejte odborného prodejce.

Nikdy nepracovat bez mazání řetězu, z toho důvodu dbát na stav oleje v olejové nádrži. Při příliš nízkém stavu oleje v olejové nádrži 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.

### Po skončení práce

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

### při skladování

Pokud nebude motorová pila používána, uložit 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.

### Vibrace

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

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

Délka použití se prodlužuje:

- použitím ochrany rukou (teplé rukavice),
- když je provoz přerušován přestávkami.


Délka použití se zkracuje:

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



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

### 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 prodejčům 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, přípojovací kabely a síťovou zástrčku ohledně bezvadné izolace a stárnutí (lámavost).


Elektrické konstrukční díly jako např. přípojovací 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!** Vyhledat odborného prodejce – motorovou pilu nikdy nepoužívat, dokud závada nebude odstraněna – viz "Řetězová brzda".

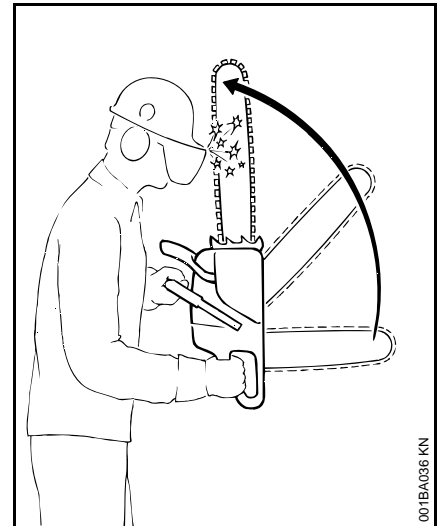
## Reakční síly

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

### Nebezpečí zpětného rázu

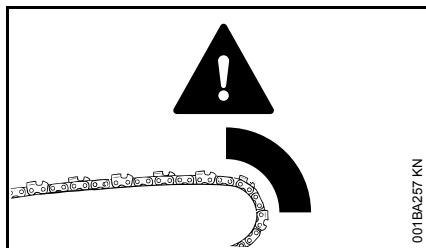


**Zpětný ráz může vést ke smrtelným řezným úrazům.**



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

## 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 odvětvení náhodně dotkne jiné větve
- když se pilový řetěz krátce zaklesne hrotem lišty do řezu

## Řetězová brzda QuickStop:

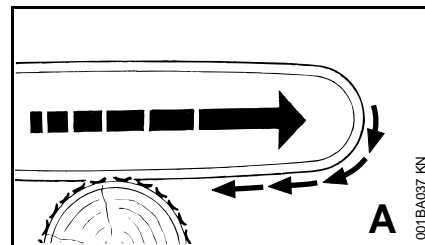
V určitých situacích snižuje tato brzda nebezpečí úrazu – samotnému zpětnému rázu však nemůže zabránit. Při zaktivování řetězové brzdy se pilový řetěz ve zlomcích vteřiny zastaví – podrobný popis se nachází v tomto návodu k použití v kapitole "Řetězová brzda".

## Jak snížit nebezpečí zpětného rázu

- Pracovat správně a s rozmyslem.
- Motorovou pilu držet pevně a jistě oběma rukama.
- Řezat pouze při plném plynu.
- Neustále pozorovat hrot lišty.
- neřezat hrotem lišty

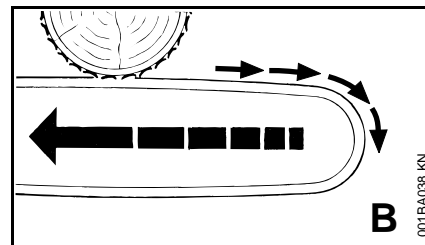
- Pozor u malých, pevných větví, nízkém podrostu a u mladých výhonků – řetěz se v nich může zachytit.
- nikdy neřezat více větví najednou
- Nepracovat v přílišném předklonu.
- Neřezat ve výšce přesahující výšku ramen.
- Lištu zavádět jen s nejvyšší opatrností do již započatého řezu.
- Systémem "zápichu" 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 redukováným sklonem ke zpětnému rázu a vodící lištu s malým poloměrem.

## Vtažení pily do řezu (A)



Když se při řezání spodní větvi 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.**

## Zpětný ráz (B)



Když se při řezání horní větvi 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

**S největší opatrností je nutno pracovat:**

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

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

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

**Mrtvé dřevo** (suché, zetlelé nebo odumřelé dřevo) představuje značně velké, absolutně neodhadnutelné nebezpečí. Rozpoznání nebezpečí je ztíženo, 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.

**Pracovní technika**

Řezací a kácení 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 odvětvení vhodnější než elektrické motorové pily. Volnost pohybu, která je pro práce tohoto druhu potřebná, je omezena připojovacím elektrickým kabelem.

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

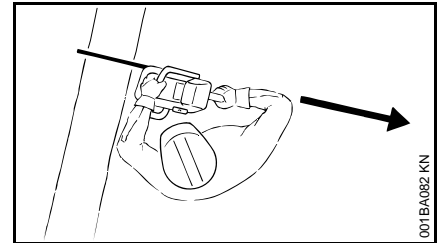
Pokud by však přesto měl být s elektrickou motorovou pilou pokácen a odvětven nějaký strom, je bezpodmínečně nutno dodržovat národní předpisy pro postup kácení.

**Řezání**

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

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

Používat 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 vytahovat ze dřeva jedině při běžícím pilovém řetězu.

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

Volně visící větve neodřezávat odsopu.

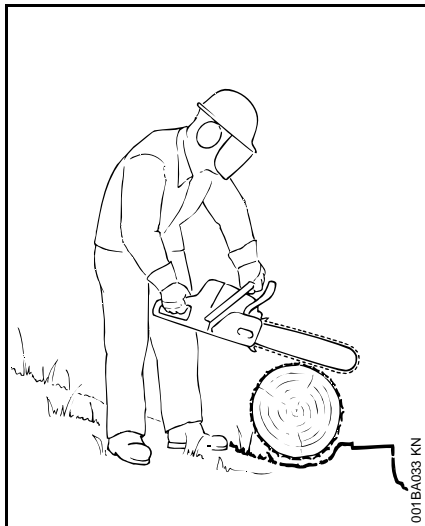
Pozor při řezání křovisek a mladých stromků. Tenké výhonky mohou být pilovým řetězem zachyceny a odmrštěny směrem k uživateli.

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

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

Pokud rotující pilový řetěz narazí na kámen nebo jiný tvrdý předmět, může dojít ke vzniku jisker, tím pak za jistých okolností může dojít k zapálení snadno hořlavých látek. Také suché rostliny a houští jsou snadno vznětlivé, zejména

při horkých, suchých povětrnostních podmínkách. Hrozí-li nebezpečí požáru, nikdy motorovou pilu nepoužívejte v blízkosti snadno zápalných látek, suchých rostlin nebo houští. Bezpodmínečně se informovat 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 používat vysokozdviznou plošinu
- nikdy nepracovat na žebříku nebo ve stoje v koruně stromu
- nikdy nepracovat na nestabilních stanovištích
- nikdy nepracovat nad výší ramen
- nikdy nepracovat jenom jednou rukou

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

Nikdy nepracovat 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 motorovou pilu unést – **hrozí nebezpečí ztráty kontroly nad strojem!**

#### Řezání tenkého dřeva:

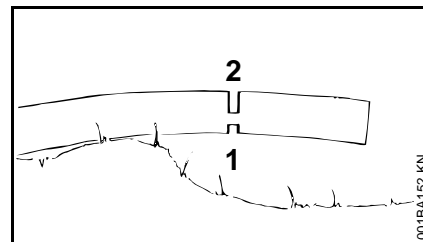
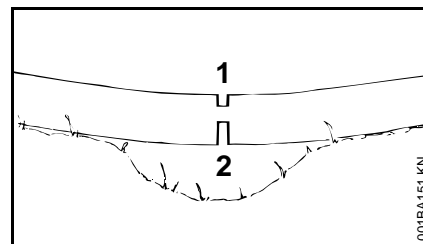
- používat stabilní, pevně stojící upínací zařízení – kozlík
- dřevo nikdy nepřidržovat nohou
- jiné osoby nesmějí dřevo ani přidržovat, ani jinak pomáhat

#### 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!**

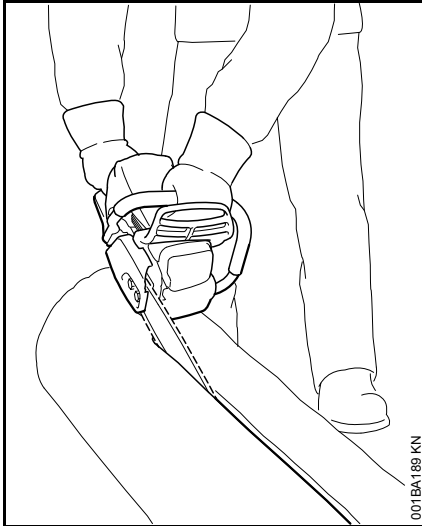


- Do tlakové strany (1) naříznout odlehčovací řez.
- Do tahové strany (2) naříznout dělicí řez.

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.

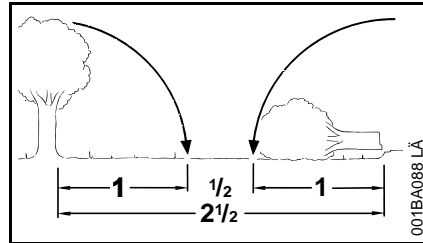
**Podélný řez:**

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

**Příprava kácení**

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

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



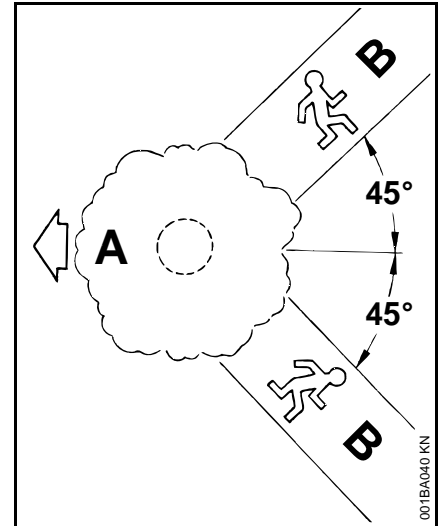
Vzdálenost k dalšímu pracovišti musí činit nejméně 2 1/2 délky stromu.

**Stanovit směr pádu a únikové cesty.**

Zvolit 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 – obzvláštní opatrnosti je třeba u stromů s poškozeným kmenem nebo odumřelým dřevem (u suchého, zetlelého nebo odumřeleho dřeva)



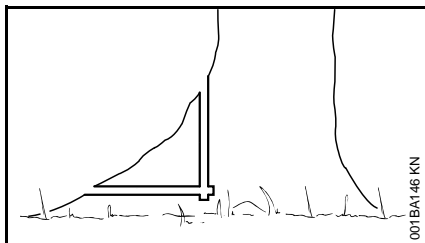
**A** směr pádu stromu

**B** zpětný ústup (analogicky úniková cesta)

- Stanovit zpětný ústup pro každého pracovníka – cca. 45° šikmo opačným směrem než je směr pádu.
- Prostor zpětného ústupu vyčistit, překážky odstranit.
- Nářadí a nástroje odkládat v bezpečné vzdálenosti – nikdy však ne na únikových cestách.
- Při kácení se zdržovat pouze stranou od padajícího kmene a odcházet jen bočně dozadu do prostoru zpětného ústupu.
- Na svahu připravit únikové cesty paralelně se svahem.
- Při chůzi dozadu dávat pozor na padající větve a pozorovat korunu stromu.

## Příprava pracovního prostoru u kmene stromu

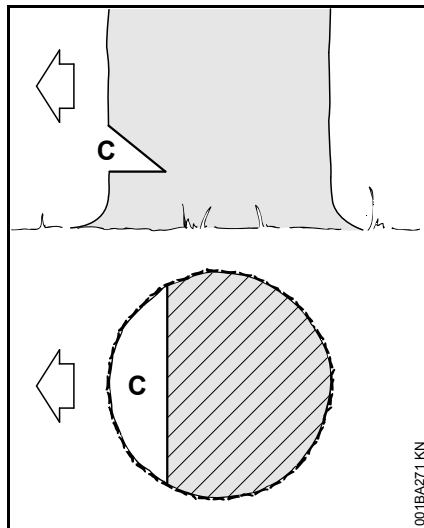
- Pracovní prostor u kmene zbavit překážejících větví, křovin a překážek – zajistí se tím bezpečný postoj pro všechny pracovníky.
- Patu kmene důkladně očistit (např. sekyrou) – písek, kameny a jiné cizí předměty způsobují otupení pilového řetězu.



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

## Zásek

### Příprava záseku



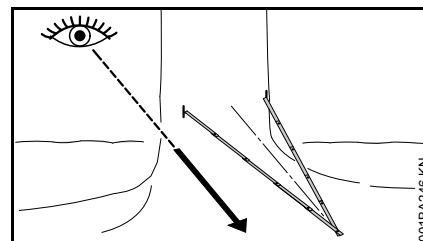
Zásek (C) určuje směr pádu.

Důležité:

- zásek naříznout v pravém úhlu ke směru pádu stromu
- řezat co nejniž u země
- naříznout cca. 1/5 až max. 1/3 průměru kmene

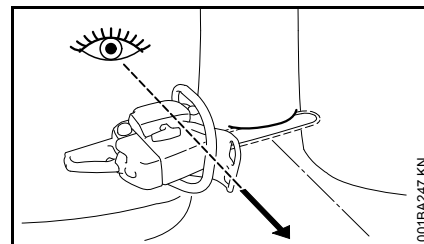
### Stanovení směru pádu stromu – bez směrové lišty kácení na krytu a víku ventilátoru

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



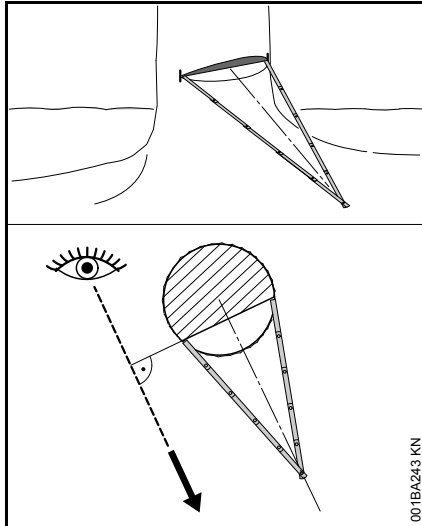
Při provádění záseku nastavit motorovou pilu tak, aby zásek byl v pravém úhlu ke směru pádu.

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

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

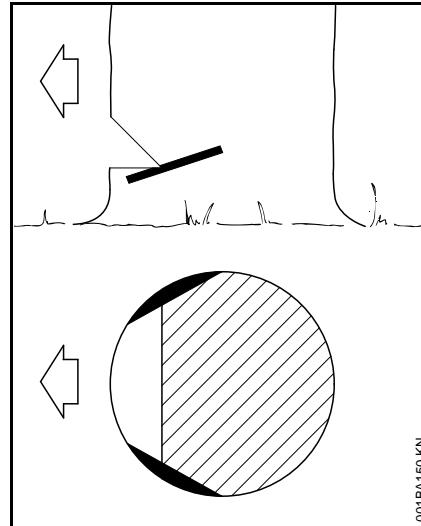
### Zkontrolujte směr pádu

Patní řez a střeškový 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.

### Zářezy do běla stromu

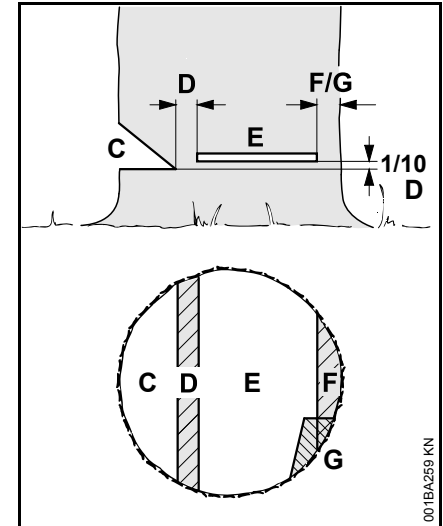


U dlouhvláknitých dřevin zabráňují tyto zářezy do běla stromu rozštěpení bělového dřeva při pádu stromu. Ve výšce paty záseku se z obou stran kmene nařízne cca. 1/10 průměru kmene, u silnějších kmenů maximálně do šířky vodící lišty.

U nemocného dřeva nikdy tyto zářezy neprovádět.

### 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 nenaříznout – hrozí změna plánovaného směru pádu – **hrozí nebezpečí úrazu!**
- U zetlelých kmenů zachovat silnější zlomovou lištu.

Hlavním **řezem (E)** se strom porazí

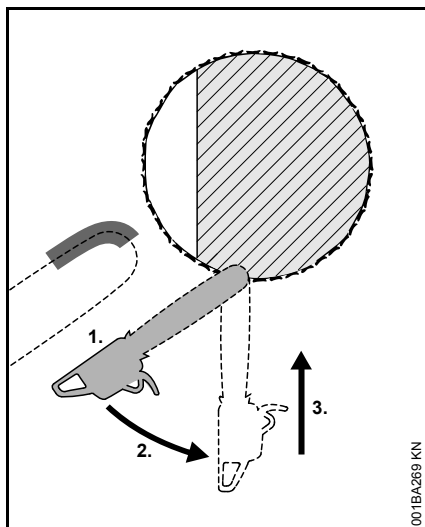
- přesně vodorovně
- 1/10 (min. 3 cm) šířky zlomové lišty (D) nad patou záseku (C)

**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 nenaříznout.
- U zetlelých stromů ponechat široký pás.

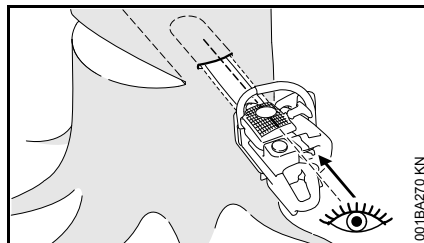
### Zápích

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



- Použití pilový řetěz se sníženým sklonem ke zpětnému rázu a pracovat s obzvláštní opatrností.

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



Použít, pokud možno, zápichovou lištu. Zápichová lišta a horní nebo spodní strana vodící lišty jsou rovnoběžné.

Při zapichování pomáhá zápichová lišta vytvoření zlomové lišty rovnoběžně, to znamená stejně tlusté na všech místech. Zápichovou lištu vést rovnoběžně s řezem záseku.

### Klíny pro kácení

Klín pro kácení použít pokud možno co nejdříve, t. zn. jakmile se již neočekává žádné omezení ve vedení řezu. Kácecí klín nasadíte do kácecího řezu a zaražte vhodným nástrojem.

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

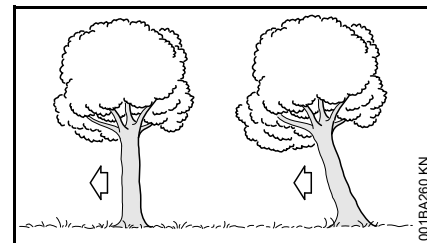
Zvolit vhodné klíny v závislosti na průměru kmene a šířce řezné spáry (podobně jako u hlavního řezu (E)).

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

### 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

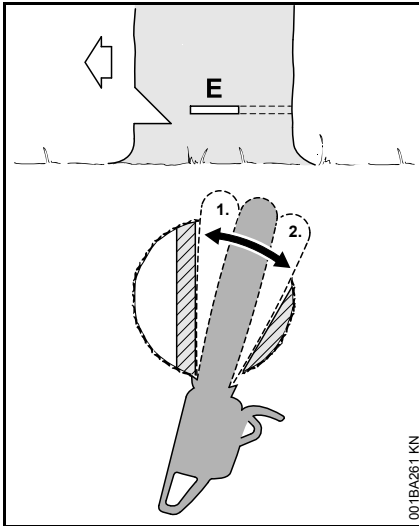
Vpravo: přední převis – koruna směřuje ve směru pádu stromu

### Hlavní řez s bezpečnostním pásem (normální kmen)

#### A) Tenké kmeny

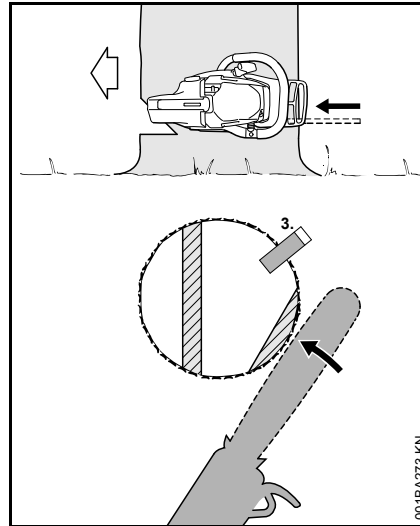
Tento hlavní řez provádět pokud je průměr kmene menší než řezná délka motorové pily.





Před započítím hlavního řezu kácení varovat všechny osoby v blízkosti zvoláním "Pozor!".

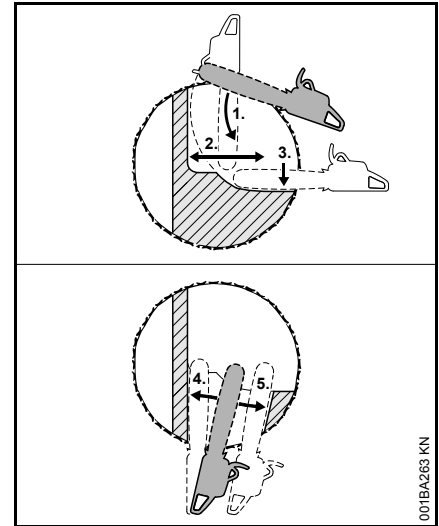
- Zapíchnout hlavní řez (E) – vodící lišta se přitom kompletně zapíchne.
- Ozubený doraz nasadit za zlomovou lištou a použít ho jako otočný bod – motorovou pilu co nejméně přesazovat.
- Hlavní řez provést až ke zlomové liště (1).
- Zlomovou lištu při tom nenaříznout.
- Hlavní řez provést až k bezpečnostnímu pásu (2).
- Bezpečnostní pás při tom nenaříznout



- Nasadit klín (3).
- Bezprostředně před pokácením stromu varovat podruhé všechny osoby opětým zvoláním "Pozor!".
- Bezpečnostní pás prořízněte zvenku s napnutými pažemi, vodorovně v rovině hlavního řezu

### B) Tlusté kmene

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



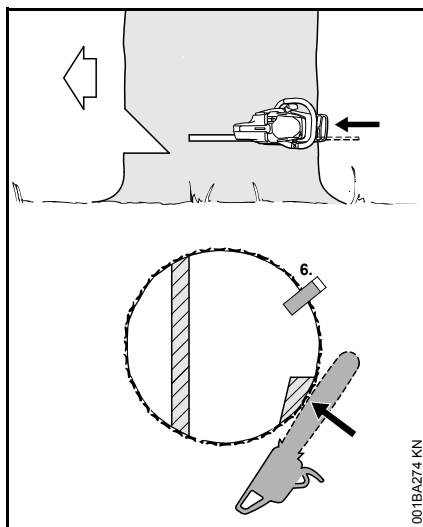
Před započítím hlavního řezu kácení varovat všechny osoby v blízkosti zvoláním "Pozor!".

- Ozubený doraz nasadit do výšky hlavního řezu a použít ho jako otočný bod – motorovou pilu co nejméně přesazovat.
- Hrot vodící lišty zapíchnout do dřeva před zlomovou lištou (1) – motorovou pilu vést naprosto vodorovně a vytáčet ji co možná nejvíce do obou stran.
- Hlavní řez provést až ke zlomové liště (2).
- Zlomovou lištu při tom nenaříznout.
- Hlavní řez provést až k bezpečnostnímu pásu (3).
- Bezpečnostní pás při tom nenaříznout

V hlavního řezu se pokračuje z protilehlé strany kmene.

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

- Zapíchnutí kácecího řezu
- Hlavní řez provést až ke zlomové liště (4).
- Zlomovou lištu při tom nenaříznout.
- Hlavní řez provést až k bezpečnostnímu pásu (5).
- Bezpečnostní pás při tom nenaříznout



- Nasadit klín (6)

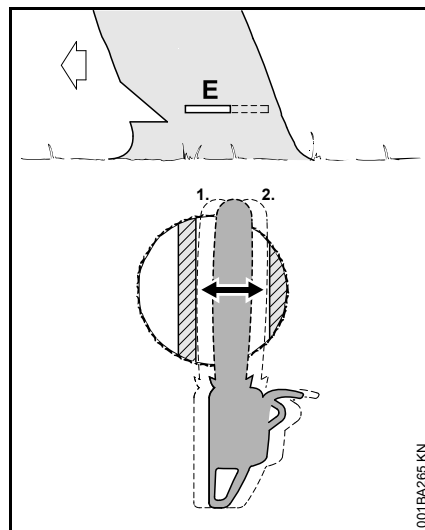
Bezprostředně před pokácením stromu varovat podruhé všechny osoby opětným zvoláním "Pozor!".

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

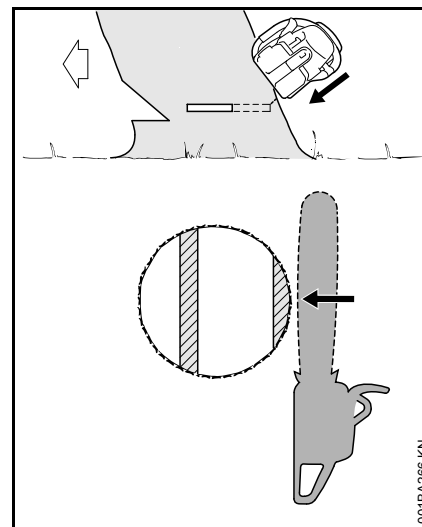
## Hlavní řez s přidržovacím pásem (přední převis)

### A) Tenké kmeny

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



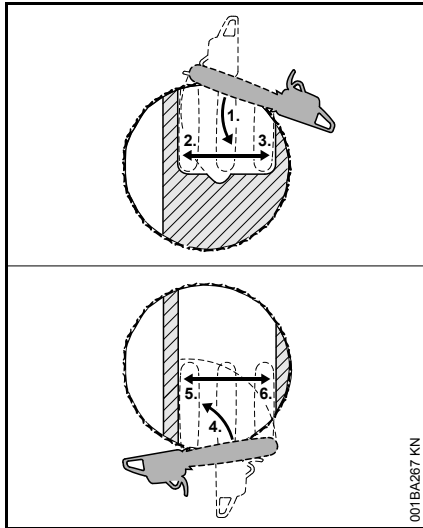
- Vodící lištu zapíchnout do kmene tak, až vystoupí na opačné straně kmenu.
- Hlavní řez (E) provedte ke zlomové liště (1)
  - přesně vodorovně
  - Zlomovou lištu při tom nenaříznout.
- Hlavní řez provést k přidržovacímu pásu (2)
  - přesně vodorovně
  - Přidržovací pás při tom nenaříznout.



Bezprostředně před pokácením stromu varovat podruhé všechny osoby opětným zvoláním "Pozor!".

- Přidržovací pás přeříznout zvenku, šikmo nahoru, s nataženými pažemi.

## B) Tlusté kmeny



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

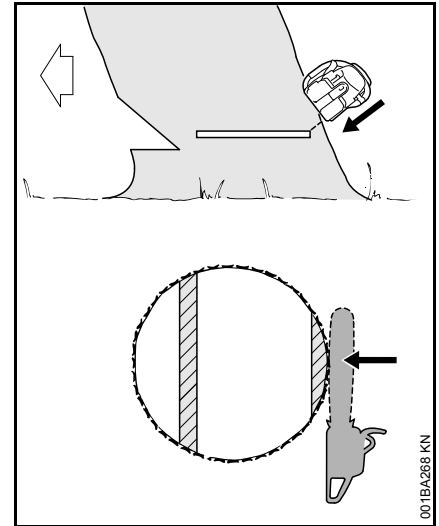
- Ozubený doraz nasadíte za bezpečnostním pásem a použijte jako otočný bod – motorovou pilu přesazujte co možná nejméně.
- Hrot vodící lišty zapíchnout do dřeva před zlomovou lištou (1) – motorovou pilu vést naprosto vodorovně a vytáčet ji co možná nejvíce do obou stran.
- Přitom nenařízněte přídržovací pás a zlomovou lištu
- Hlavní řez provést až ke zlomové liště (2).
- Zlomovou lištu při tom nenaříznout.
- Hlavní řez provést až k přídržovacímu pásu (3).

- Přídržovací pás při tom nenaříznout.

V hlavním řezu se pokračuje z protilehlé strany kmene.

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

- Ozubený doraz nasadit za zlomovou lištu a použít ho jako otočný bod – motorovou pilu co nejméně přesazovat.
- Hrot vodící lišty zapíchnout do dřeva před přídržovacím pásem (4) – motorovou pilu vést naprosto vodorovně a vytáčet ji co možná nejvíce do obou stran.
- Hlavní řez provést až po zlomovou lištu (5).
- Zlomovou lištu při tom nenaříznout.
- Hlavní řez provést až k přídržovacímu pásu (6).
- Přídržovací pás při tom nenaříznout.



Bezprostředně před pokácením stromu varovat podruhé všechny osoby opětným zvoláním "Pozor!".

- Přídržovací pás přeříznout zvenku, šikmo nahoru, s nataženými pažemi.

## 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

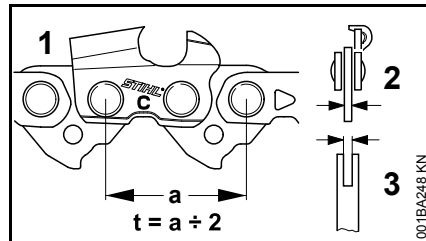
### Pouze u strojů bez zařízení pro rychlonapínání řetězu

- kombiklíč

## Řezná souprava

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

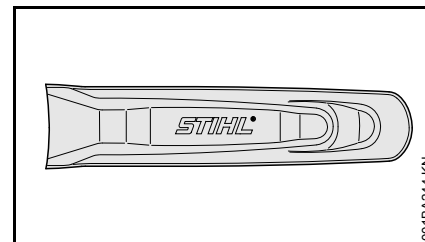
Řezná souprava, tvořící součást dodávky, je optimálně přizpůsobená motorové pile.



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

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

## 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.

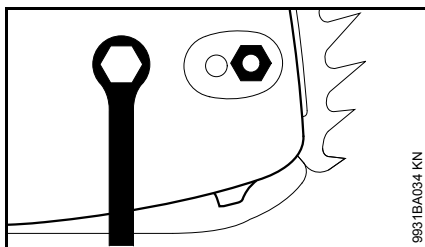
Na ochranném krytu řetězu je bočně vyražen údaj týkající se délky pro něj vhodných vodících lišt.

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

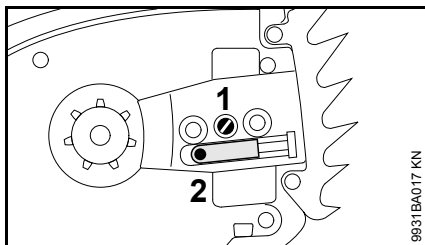
### ! VAROVÁNÍ

Elektrickou vidlici ještě nazasouvat do síťové zásuvky.

### Demontáž víka řetězky

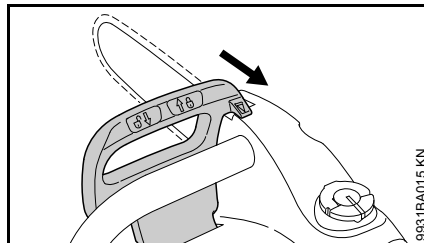


- Matici odšroubovat a víko řetězky sejmout.



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

### Povolení řetězové brzdy

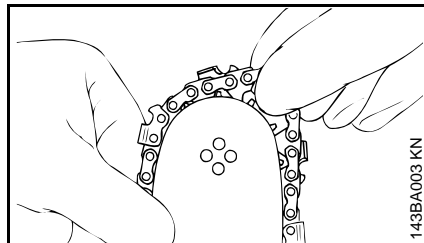


- Ochranný kryt ruky přitáhnout k přední rukojeti tak, až slyšitelně cvakne – řetězová brzda je povolena.

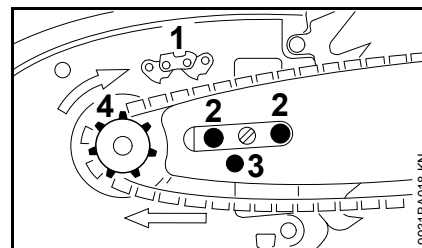
### Založení pilového řetězu

### ! VAROVÁNÍ

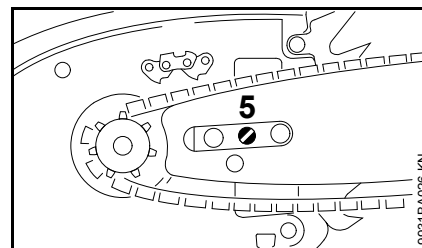
Navléknout si ochranné rukavice – hrozí nebezpečí poranění ostrými řeznými zuby řetězu.



- Se zakládáním pilového řetězu začít na hrotu lišty.



- Vodící lištu otočit tak, aby poloha pilového řetězu souhlasila s piktoqramem (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).



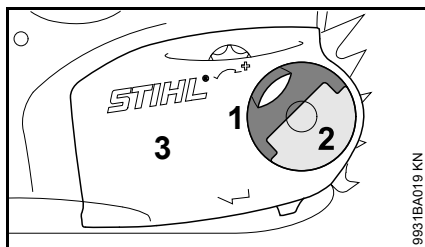
- Šroubem (5) otáčet doprava, až zůstane pilový řetěz na spodní straně jen nepatrně prověšen – a výčnčky vodících článků zapadnou do drážky vodící lišty.
- Víko řetězky opět nasadit a matici rukou jen lehce utáhnout – pevně matici utáhnout až po napnutí pilového řetězu.
- Dále viz "Napínání pilového řetězu".

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

### **!** VAROVÁNÍ

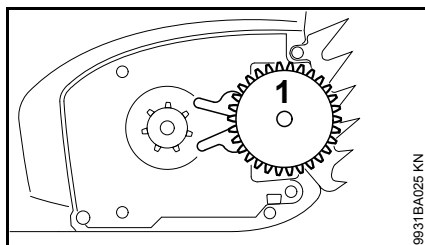
Elektrickou vidlici ještě nazasouvat do síťové zásuvky.

### Demontáž víka řetězky

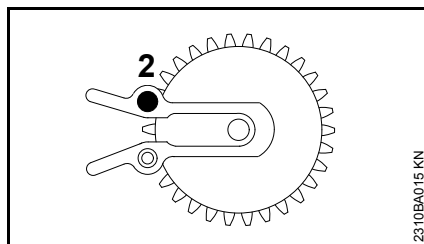


- Křídlo (1) vyklopit (až se zafixuje).
- Křídlatou maticí (2) otáčet doleva, až volně visí ve víku řetězky (3).
- Víko řetězky (3) sejmout.

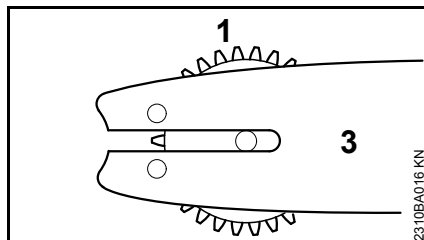
### Montáž napínacího kotouče



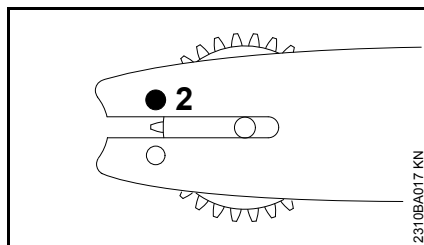
- Napínací kotouč (1) sejmout a otočit ho.



- Vyšroubovat šroub (2).

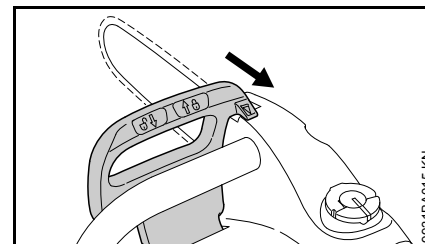


- Napínací kotouč (1) a vodící lištu (3) uvést do správné vzájemné polohy.



- Šroub (2) zasunout a utáhnout.

### Povolení řetězové brzdy

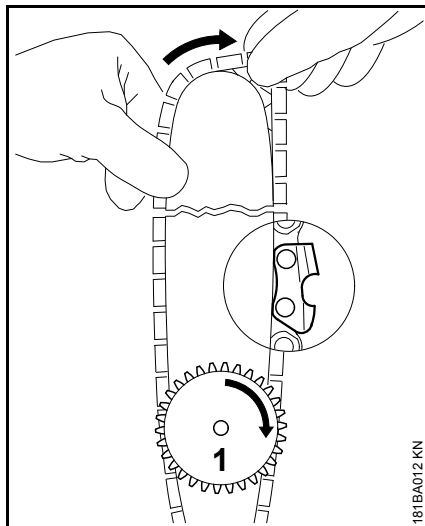


- Ochranný kryt ruky přitáhnout k přední rukojeti tak, až slyšitelně cvakne – řetězová brzda je povolena.

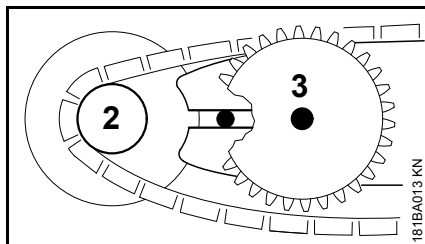
### Založení pilového řetězu

### **!** VAROVÁNÍ

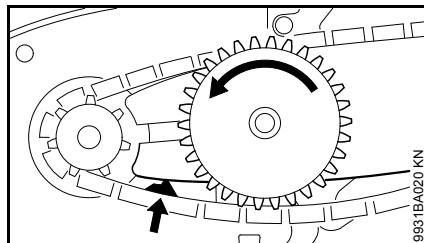
Navléknout si ochranné rukavice – hrozí nebezpečí poranění ostrými řeznými zuby řetězu.



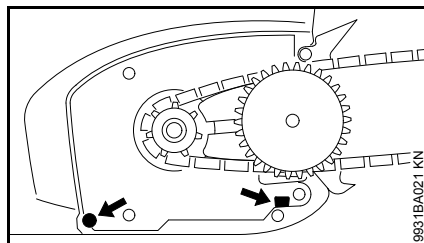
- Založit pilový řetěz – začít na hrotu lišty – dbát na polohu napínacího kotouče a břitů.
- Napínacím kotoučem (1) otočit doprava až na doraz.
- Vodící lištu otočit tak, aby napínací kotouč směřoval k uživateli stroje.



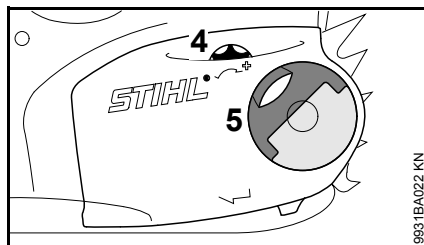
- Pilový řetěz založit na řetězku (2).
- Vodící lištu nasunout na šroub s nákrůžkem (3), hlava zadního šroubu s nákrůžkem musí zasahovat do oválného otvoru.



- 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.

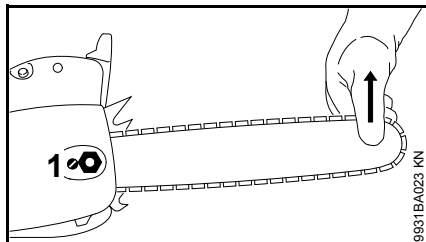


Při nasazování víka řetězky musejí zuby napínacího kolečka a napínacího kotouče do sebe zapadnout, případně

- 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 maticí rukou pevně utáhnout až po napnutí pilového řetězu.
- Dále viz "Napínání pilového řetězu".

## Napínání pilového řetězu (s bočním napínáním řetězu)



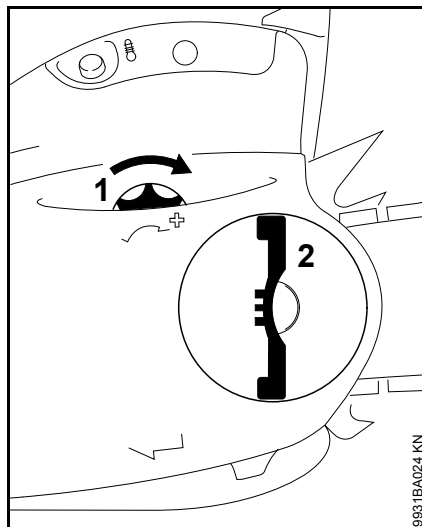
Dodatečné napínání pilového řetězu během provozu:

- 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".

## Napínání pilového řetězu (zařízení pro rychlonapínání řetězu)



Dodatečné napínání pilového řetězu během provozu:

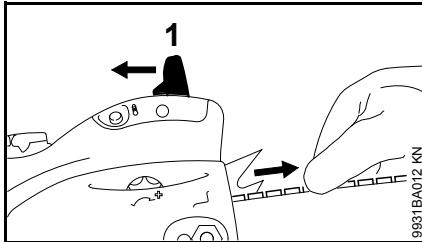
- Vytáhnout elektrickou vidlici ze sítě.
- Křídlo křídlaté matice vyklopit a křídlatou matici povolít.
- Napínacím kotoučem (1) otočit doprava až na doraz.
- Křídlatou matici (2) rukou pevně utáhnout.
- Křídlo křídlaté matice sklopit.
- Dále viz: "Kontrola napnutí pilového řetězu".

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

- Napnutí pilového řetězu proto častěji kontrolovat – viz "Provozní pokyny".



## 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".

## 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!

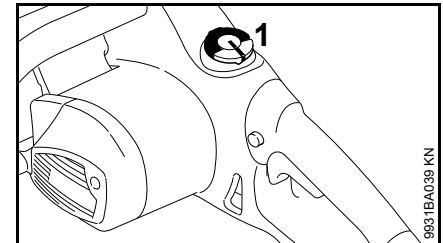
### UPOZORNĚNÍ

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

## Doplňování oleje k mazání řetězu

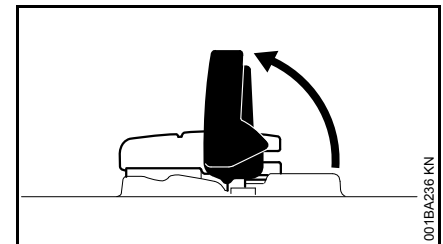


### Příprava stroje

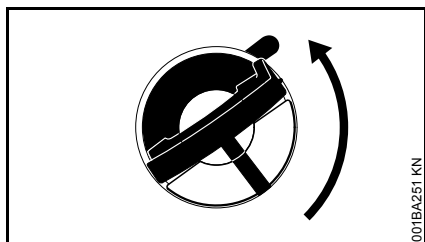


- Uzávěr nádržky (1) a okolí důkladně očistit, aby se do olejové nádržky nedostala žádná nečistota.
- Stroj uvést do takové polohy, aby uzávěr nádržky směřoval nahoru.

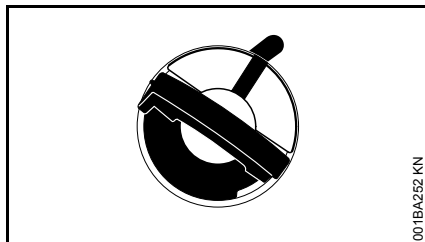
### Otevření uzávěru nádržky



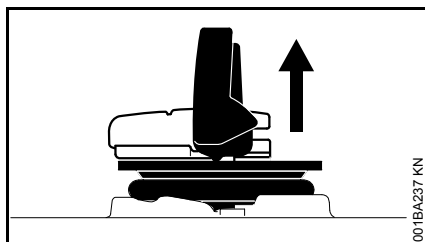
- Křídlo vykopit.



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



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



- Uzávěr nádržky sejmout.

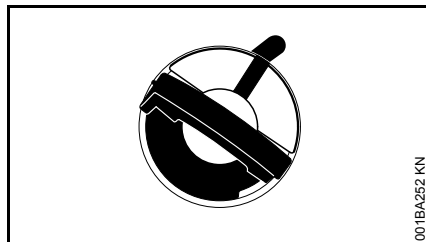
### Doplnění oleje k mazání řetězu.

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

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

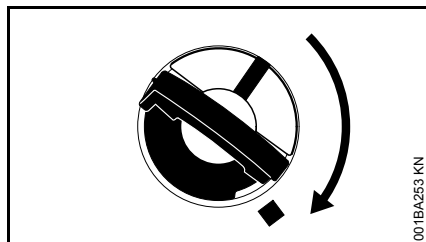
- Doplnění oleje k mazání řetězu.

### Uzavření uzávěru nádržky



Křídlo je v kolmé poloze:

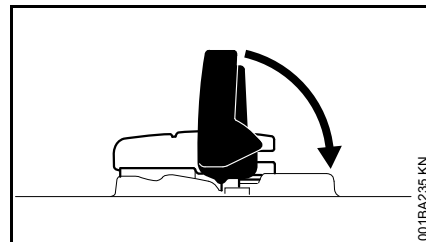
- Uzávěr nádržky vsadit – značky na uzávěru nádržky a na olejové nádržce spolu musejí lícovat.
- Uzávěr nádržky zatlačit dolů až na doraz.



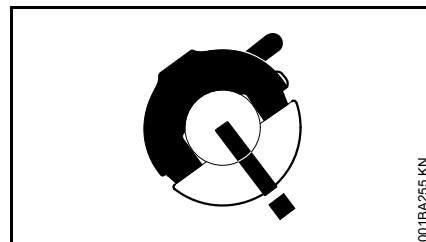
- Uzávěr nádržky v zatlačené poloze držet a otáčet jím ve směru chodu hodinových ručiček tak, až se zaaretuje.



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



- Křídlo sklopit.

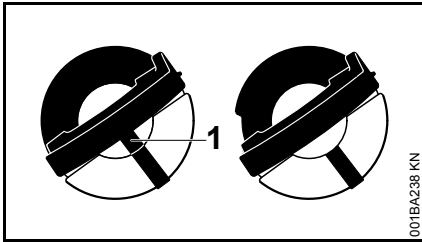


Uzávěr nádržky je zaaretován.

### Pokud se uzávěr nádržky nedá v tělese zaaretovat

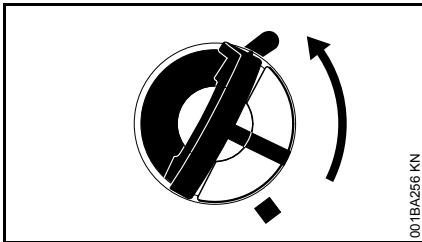
Spodní část uzávěru nádržky je oproti vrchní části pootočená.

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



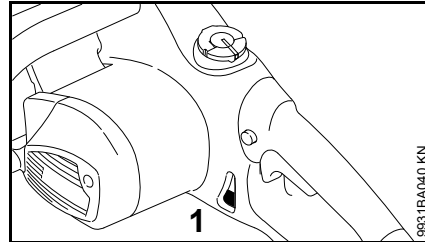
Vlevo: Spodní část uzávěru nádržky je pootočená – uvnitř ležící značka (1) lícuje s vnější značkou.

Vpravo: Spodní část uzávěru nádržky je ve správné poloze – uvnitř ležící značka se nachází pod křídlem. Nelícuje s vnější značkou.



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

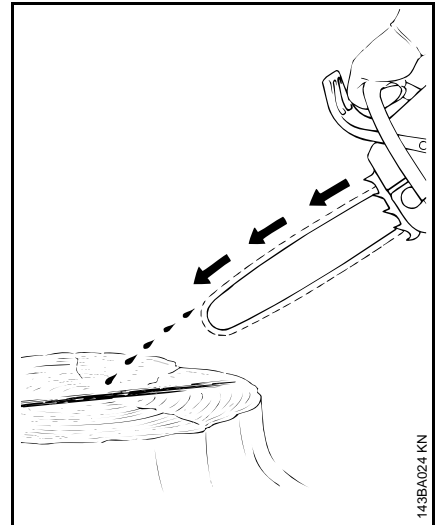
### Kontrola stavu naplnění



- Během řezných prací kontrolovat stav naplnění.
- Olej k mazání řetězu dopnit 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.

### Kontrola mazání pilového řetězu



Pilový řetěz musí vždy vyhadzovat trochu oleje.

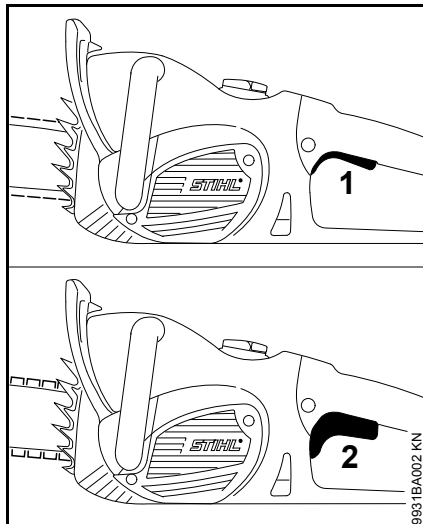
### UPOZORNĚNÍ

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

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

Po záběhu zkontrolovat napnutí řetězu a v případě potřeby provést korekturu – viz "Kontrola napnutí řetězu".

## Doběhová brzda

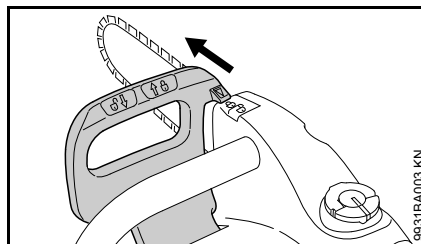


Doběhová brzda zastaví běžící pilový řetěz při úplném uvolnění spínací páky.


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

## Řetězová brzda

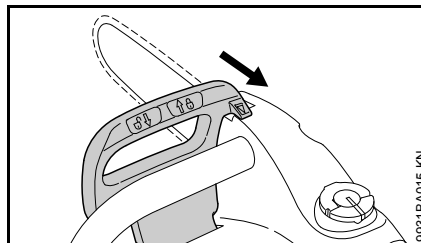
### Zablokování řetězové brzdy



- Zablokování pilového řetězu

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

### 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.

### Kontrola funkce řetězové brzdy

Pokaždé před započítím 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.

### 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

## 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".

## 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.

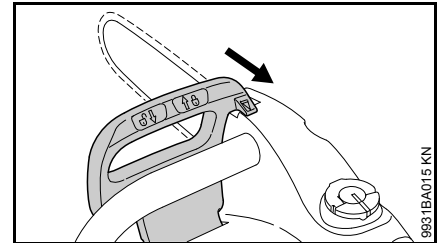
Délka kabelu	Minimální průřez
<b>220 V – 240 V:</b>	
do 20 m	1,5 mm <sup>2</sup>
20 m až 50 m	2,5 mm <sup>2</sup>
<b>100 V – 127 V:</b>	
do 10 m	AWG 14 / 2,0 mm <sup>2</sup>
10 m až 30 m	AWG 12 / 3,5 mm <sup>2</sup>


## Připojení na síťovou zásuvku

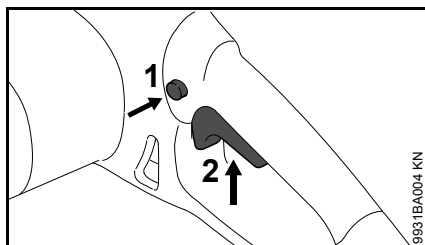
- Elektrickou vidlici stroje nebo elektrickou vidlici prodlužovacího kabelu zasunout do předpisově instalované zásuvky.

## 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.



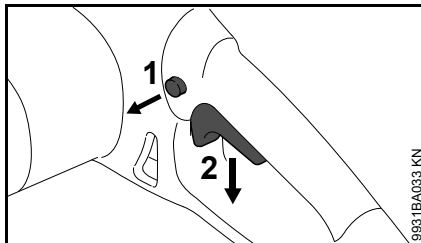
- Ochranný kryt ruky táhnout ve směru trubkové rukojeti tak, až slyšitelně klikne a ochranný kryt ruky se nachází v poloze  – řetězová brzda je povolena.



- 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.

## Vypnutí stroje

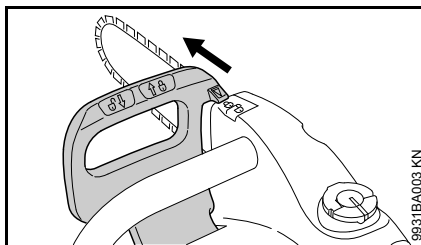



- Spínač (2) pustit, aby se mohl pruživou silou vrátit do své výchozí polohy – ve výchozí poloze je spínač opět pojistným tlačítkem (1) zablokován.

Doběhová brzda pilový řetěz zastaví.

### VAROVÁNÍ

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



- 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.

## Ochranný spínač proti přetížení

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

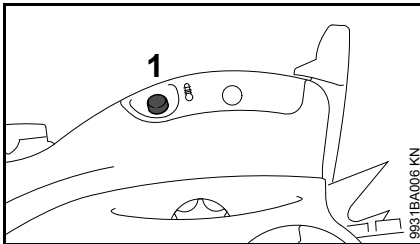
- příliš velkou posuvnou silou
- "uškrcením" otáček
- sevřením pilového řetězu v řezu

Pokud ochranný spínač proti přetížení přerušil dodávku proudu, pak:

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

### MSE 170 C, MSE 190 C, MSE 210 C

- Počkat, až ochranný spínač proti přetížení zchladne.



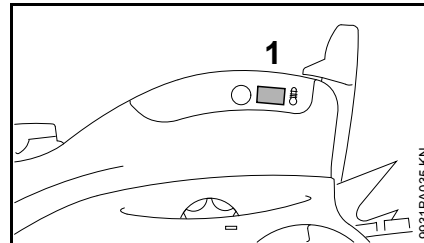
- Zpětné tlačítko (1) stiskněte až na doraz – pokud motor při zapnutí nenaskočí, není ochranný spínač proti přetížení ještě dostatečně vychladlý – ještě chvíli počkejte a potom znovu stiskněte zpětné tlačítko až na doraz.

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.

### MSE 230 C

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



- 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 nespustuje s redukovánými otáčkami.

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

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

## Provozní pokyny

### 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".

### Kontrolovat často napnutí řetězu

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

### 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".

### 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.

### Po skončení práce

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



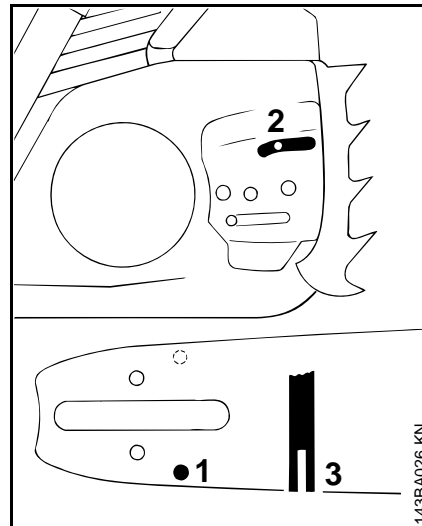
### UPOZORNĚNÍ

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.

### Při delším přerušení provozu

viz "Skládání stroje".

## Údržba vodící lišty



- Lištu otáčet – 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 kanálek oleje (2) a drážku lišty (3) pravidelně čistit.
- Měřit hloubku drážky – hloubkoměrem na pilovací měrce (zvláštní příslušenství) – v pásmu, ve kterém dochází na oběžné dráze k největšímu opotřebení.

Typ řetězu	Rozteč řetězu	Minimální hloubka drážky
Picco	1/4" P	4,0 mm
Rapid	1/4"	4,0 mm



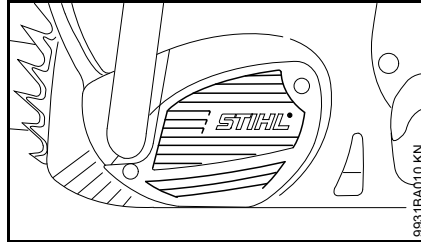
Picco	3/8" P	5,0 mm
Rapid	3/8"; 0.325"	6,0 mm
Rapid	0.404"	7,0 mm

Nemá-li drážka tuto minimální hloubku:

- Vodící lištu vyměnit.

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

## Chlazení motoru



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

## Skladování stroje

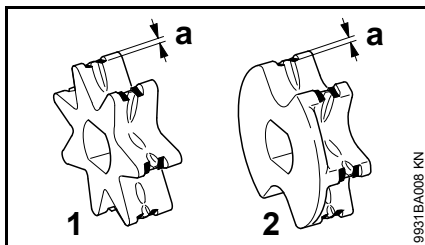
Při provozních přestávkách delších než cca. 3 měsíce

- 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).

## Kontrola a výměna řetězky

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

### Výměna řetězky

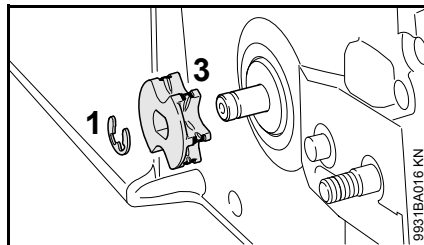


- 1 řetězka se 7 zuby (MSE 210 C, MSE 230 C)
  - 2 řetězka s 6 zuby s podložkou (MSE 170vC, MSE 190 C)
- po spotřebování dvou pilových řetězů nebo i dříve
  - když jsou stopy opotřebení (šipky) hlubší než 0,5 mm – jinak by byla životnost pilového řetězu nepříznivě ovlivněna – kontrolovat pomocí porovnávacího kalibru (zvláštní příslušenství)

Řetězka dosáhne vyšší životnosti při střídavém používání dvou řetězů.

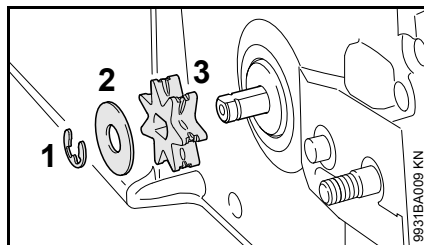
Aby byla zajištěna optimální funkce řetězové brzdy, doporučuje STIHL používat originální řetězky STIHL.

### 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.

## Údržba a ostření pilového řetězu

### 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.

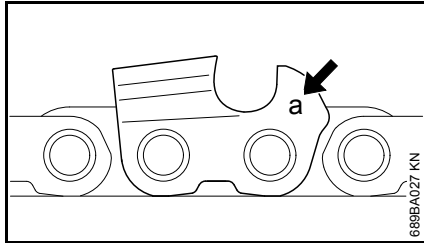
- Pilový řetěz vyčistit.
- Zkontrolovat, nejsou-li řetězové články prasklé nebo nýtý poškozené.
- Poškozené nebo opotřebované části řetězu obnovit a nové díly přizpůsobit tvaru a stupni opotřebení ostatních dílů – nové díly je třeba patřičně opracovat.

Pilové řetězy opatřené tvrdokovem (Duro) jsou mimořádně odolné proti opotřebení. K zajištění optimálního výsledku ostření doporučuje STIHL službu 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!**

## Rozteč řetězu



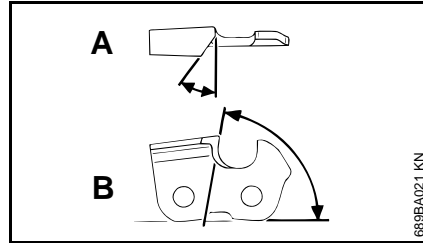
Označení (a) rozteče řetězu je vyraženo v prostoru omezovače hloubky každého řezacího zubu.

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 "Nářadí pro ostření".

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

## 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.

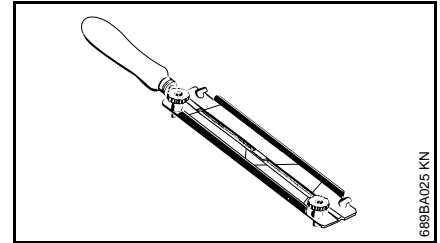
### B Úhel čela

Při použití předepsaného vodítka 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 dlatový zub např. 63 PS3, 26 RS, 36 RS3	30	60
Pilový řetěz pro podélné řezání např. 63 PMX, 36 RMX	10	75

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

## Vodítka pilníku

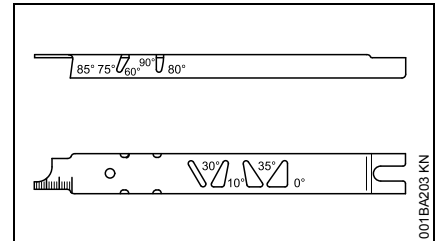


### ● Používat vodítka pilníku.

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

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

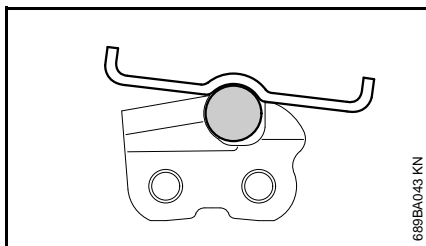
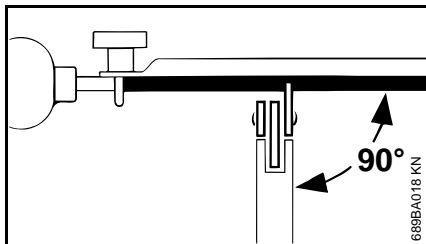
## Ke kontrole úhlů



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

## 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 uhlům

– podle značek na vodítku pilníku – vodítko pilníku položit na břit zubu a na omezovač hloubky.

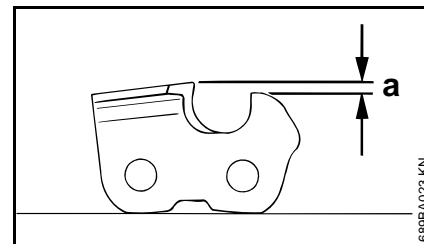
- Pilovat pouze směrem zevnitř ven.
- Pilník zabírá pouze při pohybu dopředu – při zpětném pohybu ho nadzvednout.
- Nenapilovat spojovací a vodící články.
- Pilník v pravidelných intervalech lehce pootáčet, aby se zabránilo jeho jednostrannému opotřebení.
- Otřepy odstranit kouskem tvrdého dřeva.
- Úhel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

Všechny řezací zuby musejí být stejně dlouhé.

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

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

## Vzdálenost omezovače hloubky



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

- a** Předepsaná vzdálenost mezi omezovačem hloubky a ostřím břitu.

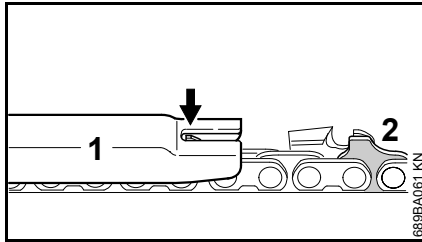
Při řezání měkkého dřeva v obdobích bez mrazu může být tato vzdálenost zvětšena až o 0,2 mm (0.008").

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

## Snížení omezovače hloubky

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

- Vzdálenost omezovače hloubky kontrolovat po každém ostření.

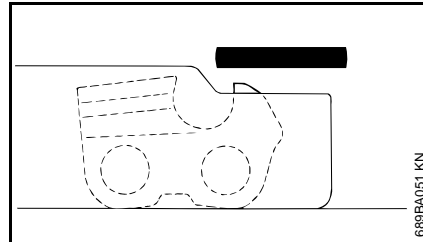


- Pro danou rozteč pilového řetězu položit vhodnou pilovací měрку (1) na pilový řetěz a přitlačit ji na ke kontrole určený řezací zub – pokud omezovač hloubky vyčnívá nad měрку, je třeba omezovač hloubky patřičně opracovat.

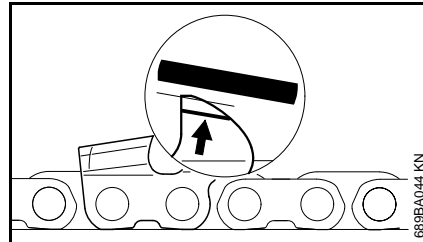
Pilové řetězy s bezpečnostním vodícím článkem (2) – vrchní část vodícího bezpečnostního článku (2) (se servisní značkou) se opracovává zároveň s omezovačem hloubky řezacího zubu.

### **! VAROVÁNÍ**

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



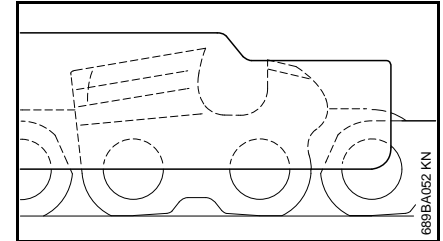
- Omezovač hloubky opracovat tak, aby byl v rovině s měrkou.



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

### **! VAROVÁNÍ**

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



- Pilovací 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.

### **Nářadí pro ostření (zvláštní příslušenství)**

Rozteč řetězu	Kulatý pilník o Ø	Kulatý pilník	Vodítko pilníku	Pilovací měрка	Ploché pilník	Souprava pro ostření <sup>1)</sup>
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

<sup>1)</sup> skládá se z vodítka pilníku s kulatým pilníkem, plochého pilníku a pilovací měrky

## 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 <sup>1) 2)</sup>							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
Vodící lišta	zkontrolovat (stav opotřebení, poškození)	X						
	vyčistit a otočit			X		X		
	odstranit ořepy			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	

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
Připojovací kabel	zkontrolovat	X						
	vyměnit <sup>1)</sup>						X	
Bezpečnostní nálepka	vyměnit						X	

<sup>1)</sup> STIHL doporučuje odborného prodejce výrobků STIHL

<sup>2)</sup> viz "Řetězová brzda"

## 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

### 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

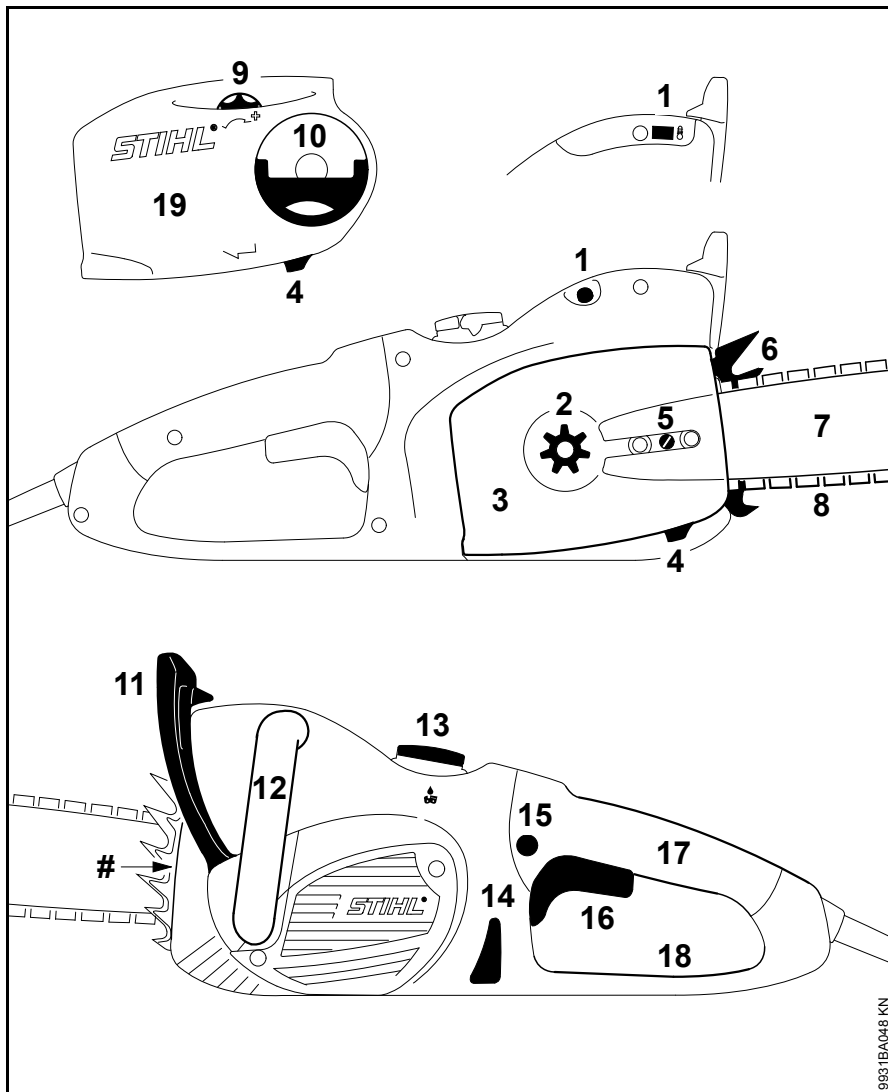
### Součásti podléhající rychlému opotřebení

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



## 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 řetězu<sup>1)</sup>
- 6 ozubený doraz
- 7 Vodící lišta
- 8 pilový řetěz Oilomatic
- 9 napínací kolečko<sup>1)</sup> (rychlonačinání řetězu)
- 10 Křídlo křídlaté matice<sup>1)</sup> (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

1) Podle vybavení

## Technická data

### Motor

#### MSE 170 C, provedení 230 V

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

#### 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"/>

#### 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"/>

#### 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, <input type="checkbox"/>

#### MSE 190 C

Jmenovité napětí:	230 V
Kmitočet:	50 Hz
Příkon:	1,9 kW
Jištění:	16 A
$Z_{\max}^*$ :	0,34 $\Omega$
Druh ochrany:	IP 20
Kategorie ochrany:	II, <input type="checkbox"/>

#### MSE 210 C, provedení 230 V

Jmenovité napětí:	230 V
Kmitočet:	50 Hz
Příkon:	2,1 kW
Jištění:	16 A
$Z_{\max}^*$ :	0,34 $\Omega$
Druh ochrany:	IP 20
Kategorie ochrany:	II, <input type="checkbox"/>

#### 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, <input type="checkbox"/>

#### 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, <input type="checkbox"/>

#### 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, <input type="checkbox"/>

\* maximálně přípustná síťová impedance na přípojce domu

### Mazání řetězu

Na otáčkách závislé, plně automatické olejové čerpadlo se zdvihovým pístem

Objem olejové nádržky: 200 cm<sup>3</sup> (0,2 l)

### Hmotnost

s řeznou soupravou, bez kabelu

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

**Řezná souprava MSE 170 C**

---

Skutečná řezná délka může být menší než uvedená řezná délka.

**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

**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

**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

**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

**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

**Vodící lišty Carving**

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

**Pilové řetězy 1/4"**

Rapid Micro Spezial (13 RMS) typ 3661	
Rozteč:	1/4" (6,35 mm)
Tloušťka vodícího článku:	1,3 mm

**Řetězka**

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

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

---

Skutečná řezná délka může být menší než uvedená řezná délka.

**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

**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

**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

**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

**Vodící lišty Carving**

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

**Pilové řetězy 1/4"**

Rapid Micro Spezial (13 RMS) typ 3661	
Rozteč:	1/4" (6,35 mm)
Tloušťka vodícího článku:	1,3 mm

**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"

**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](http://www.stihl.com/vib).

#### 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)

#### 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)

#### Vibrační hodnota $a_{hv}$ podle EN 60745-2-13

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

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/s<sup>2</sup>.

Uvedené vibrační hodnoty jsou změřeny podle normovaného zkušebního 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".

#### REACH

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

Informace ke splnění vyhlášky (EG) REACH č. 1907/2006 viz [www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach)

## Objednávání náhradních dílů

Pro první objednávku náhradních dílů v budoucnosti zaneste hned po zakoupení prodejní název motorové pily, její výrobní číslo a čísla vodící lišty a pilového řetězu do níže uvedených tabulek. U snadíte 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

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--


## Pokyny pro opravu

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

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

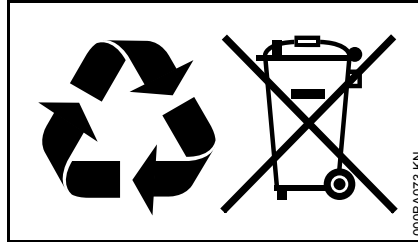
Při opravách do stroje montovat pouze firmou STIHL pro daný typ stroje povolené náhradní díly nebo technicky adekvátní díly. Používat pouze vysokojakostní náhradní díly. Jinak hrozí eventuální nebezpečí úrazů nebo poškození stroje.

Firma STIHL doporučuje používat originální náhradní díly značky STIHL.

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

## Likvidace stroje

Při likvidaci dbát na v dané zemi platné předpisy o likvidaci.



Výrobky STIHL nepatří do domácího odpadu. Výrobek STIHL, akumulátor, příslušenství a obal odevzdat do sběrný pro recyklaci zohledňující ochranu životního prostředí.

Aktuální informace o likvidaci jsou k dostání u odborného, autorizovaného prodejce výrobků STIHL.

## Prohlášení o konformitě EU

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Badstr. 115  
D-71336 Waiblingen

Německo

na vlastní zodpovědnost prohlašuje, že výrobek

konstrukce: elektrická motorová pila

tovární značka: STIHL

typ: 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

sériová identifikace: 1209

odpovídá předpisům ve znění směrnice 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, 03.02.2020

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

v zast.



Dr. Jürgen Hoffmann

vedoucí oddělení dat, předpisů a  
homologace výrobků



## Adresy

### Hlavní sídlo firmy STIHL

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Postfach 1771  
71307 Waiblingen

### 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

**Dovozci 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 MAKİNALARI DIŞ  
 TİCARET A.Ş.  
 Alsancak Sokak, No:10 I-6 Özel Parsel  
 34956 Tuzla, İstanbul  
 Telefon: +90 216 394 00 40  
 Fax: +90 216 394 00 44

**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.**

**VAROVÁNÍ**

**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).

**1) Bezpečnost pracoviště**

- a) **Své pracoviště udržujte v čistém stavu a dbejte na správné, dostatečné osvětlení.** Nepořádek nebo neosvětlené pracoviště mohou vést k úrazům.
- b) **Nikdy s elektrickým strojem nepracujte v prostředí ohroženém explozemi, 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.
- c) **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.

**2) Elektrická bezpečnost**

- a) **Přípojovací 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.
- b) **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.

- c) **Elektrické stroje nikdy nenechávat na dešti či v moku.** Proniknutí vody do elektrického stroje zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- d) **Nikdy nepoužívejte kabel stroje k jiným, než původním účelům, nepoužívejte ho k nošení či zavěšení elektrického stroje nebo k vytažení 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.
- e) **V případě, že s elektrickým strojem budete pracovat venku, použijte pouze takový prodlužovací kabel, který je vhodný také pro venkovní práce.** Použití prodlužovacího kabelu vhodného pro venkovní práce snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- f) **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.

### 3) Bezpečnost osob

- a) **Při práci buďte pozorní, dbejte 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.
- b) **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.
- c) **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.
- d) **Před zapnutím elektrického stroje vždy zásadně odstraňte nářadí k jeho seřizování nebo šroubováky.** Nářadí či klíč, které by se nacházelo/nacházely v jednom z rotujících dílů stroje, by mohlo/mohly 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 -zařazení 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.

### 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 spínač 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 nedovolte používat tento stroj osobám, které nejsou s tímto strojem obeznámeny a které si nepřečetly 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 poškozené díly stroje opravit. Příčina mnoha úrazů spočívá ve špatné údržbě elektrických strojů.**

- f) **Řezné náradí udržujte v čistém a správně naostřeném stavu.** Pečlivě ošetřovaná řezná náradí 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.

## 5) Servis

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

## 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 odmršťovanými 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, bezpečném 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 větev 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.** Pečlivé a opatrné 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.

#### 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.

Uvznutí 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.
- **Vyhnete se abnormálnímu držení těla a nikdy neřežte nad výši ramen.** Tím se zabráni 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 omezovače hloubky zvyšují sklon ke zpětnému rázu.



0458-756-1021-A

tschechisch



[www.stihl.com](http://www.stihl.com)



0458-756-1021-A