

STIHL®

STIHL MS 210, 230, 250

Návod k použití



ErgoStart

Motorové pily se zařízením ErgoStart® lze startovat s nižší startovací rychlostí a s menším vynaložením síly.

! ErgoStart akumuluje energii potřebnou pro nastartování motorové pily. Z tohoto důvodu je nutné, že mezi nahozením stroje startovacím lanem a nastartováním motoru uplyně nejméně několik vteřin.

• Do blízkosti stroje nepouštět nikdy děti – i malé dítě by mohlo stroj nastartovat.

• Po celou dobu startovacího procesu držet motorovou pílou pevně a bezpečně za trubku rukojeti – uvědomit si časové zpoždění mezi nahrazením motoru a vlastním nastartováním.

• V případě, že motorová pila nebude používána – posunout kombinovaný ovladač do polohy Stop, zaklínovat brzdou řetězu – zabránit se tím nechtěnému nastartování stroje. Stroj chránit před použitím nepovolnými osobami (např. dětmi).

Viz též „Startování / vypnutí motoru“.

Bezpečnostní pokyny a pracovní technika



Dodatečná bezpečnostní opatření jsou při práci s motorovou pilou nezbytná, protože práce s pilou je rychlá a nebezpečná.

Seriová či náhradní pila a protože pracovní rychlost plového řetězu je velmi vysoká a řezné zuby jsou velmi ostré.



Jestliže před prvním uvedením stroje do provozu si bezpečnostně přečtete celý návod k použití a bezpečně ho použijete, můžete se vyvarovat zranění. Pokud budete používat stroj, musíte být odpočívající a v dobré kondici.

Dodržovat specifická bezpečnostní předpisy platná v České republice, např. příslušných oborových smlouvách, úřadů pro bezpečnost práce a pod.

Pokyn pro každého, kdo bude se strojem pracovat poprvé. Bud si nejdříve ukázat od prodávající nebo jině, práce se strojem znáte osoby, jak se s ním bezpečně zachází – nebo se zubařské odborníka školení.

Nesmějí pracovat s motorovým strojem pracovat – s výjimkou mladších nad 16 let, kteří se pod dohledem zaučují.

česky

Děti, zvířata a diváci nepouštět do blízkosti stroje.

Pokud nebude stroj používán, uchopte ho tak, aby nikdo nemohl být ohrožen. Chraňte ho před použitím nepovolnými osobami.

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

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

Kdo pracuje s motorovým strojem, musí být odpočívající a v dobré kondici.

Pouze pro osídlené kardiostimulátory („budičky“). Zastavení tohoto stroje vytváří velmi nízké elektromagnetické pole. Vliv na jednotlivé typy kardiostimulátorů nemůže být zcela vyloučen. Pro vyloučení zdravotních rizik doporučujeme ST HL konzultovat na toto téma ošetř. lékaře a výrobce kardiostimulátoru.

Po požití alkoholu, reakci schopnost snižujících léků nebo drog se nesmí s motorovým strojem pracovat.

• Zvýšení provedení

MS 210, MS 210 C, MS 230, MS 230 C, MS 250, MS 250 C

Za nepřítomnosti počasí (dážď, sniž, ľad, vítr) práci bezpodmienečne odložiť na príznavejšiu dobu. – **hrozi zvýšené nebezpečí úrazu!**

Rezať pouze dřevo a dřevěné předměty. Použití motorového stroje k jiným účelům není dovoleno a může vést k úrazům a k poškození stroje. Na výrobku neprovádět žádné změny – i to by mohlo vést k úrazům a poškození stroje.

Používat pouze tvrdé nádrky, vodící lišty, plové telážky drátěné sítě, které jsou firmou STIHL pro tento stroj povoleny či technicky očekávané díly. V případě dotazu k tomuto tématu se informujte u odborného prodejce. Používat pouze výklopnosti nástroje či příslušenství. Jinak hrozí eventuelní nebezpečí úrazů či poškození stroje. STIHL doporučuje používat originální nástroje, vodící lišty, plové telážky a příslušenství značky STIHL. Jsou svými vlastnostmi optimálně přizpůsobeny jak výrobku samotnému, tak i požadavkům uživatele.

Oblečení a výstroj

Noste předepsané oblečení a výstroj.



Oblečení musí být ucelené a výstroj nesmí překážet v pohybu. Těsně přiléhající oděv **proti pořezání – pracovní ochrannou vložkou** overal, v zádném případě pracovní pánt.

Nikdy nenoste oděv či doplnky jako šat, kurtku, šurty či ozdoby, které by se mohly zachytit ve dřevě či ve ztv. Dlouhé vlasy je třeba svázat a zajistit (trup, šátek, čepička, přilbou a pod.).



Noste bezpečnostní vysoké boty s ochranou proti pořezání, hrubou podrážkou a ocelí zesílenou špičkou.



Noste ochrannou přilbu – pokud hrozí nebezpečí zranění padajícími předměty.

Noste ochranné brýle nebo obličej a „osobní“ ochranu sluchu – např. ochranné kapsle do uší.

Tankování paliva



Benzín je extrémně snadno vznětlivý – zachovávat odstup k otevřenému ohni – palivo nezalít – nekouřit.

Před tankováním paliva **motor vždy vypnout**.

Nearkovat, dokud je motor stále ještě horký – palivo by mohlo přeleť – **hrozi nebezpečí požáru!**

Uzávěr nádrky odtáhně otáčet tak, aby se mohl slévatci pletak normu odbourávat a aby nedošlo k zážehmu vyšší knutí paliva.

Palivo tankovat jen na dobře provětrávaných místech, pokud došlo k rozdí paliva, stroj okamžitě odstít – palivo se nesmí dostat na vaší oděv – jinak se okamžitě převalí.

Stroje mohou být sériově vybaveny různými uzávěry nádrky.



Po natankování uzávěr palivové nádrky se zavřením pečlivě pevně zašroubovat a uzavřít.



Uzávěr palivové nádrky se sklopným klíčkem (tlačpneový uzávěr, správně vsadit, otočit jím až na doraz a pak křídlo sklopit.

Tim se sniží riziko, že se uzávěr palivové nádrky vibracemi motoru povolí a palivo vyteče.

Před nastartováním

Provést kontrolu provozní bezpečnosti motorové pily – dle přitom na patřené kaptovy v návodu k použití:

- bezpečná funkčnost řezové brzo, přední rukovet'
- správná montáž vodící lišty
- správné napnutí plového telážu
- lehký ohod olynové páčky a polsky plynové páčky – plynová páčka se musí samovolně vrátit do polohy volnoběhu

Kombinované / zasazovací scináč jsou lehko převalitelné do polohy **STOP** resp. **0**

- zkontrolovat pevné usazení nástřky zapalovacího vedení – v případě uvolněního nasazení nástřky může dojít k úniku jisker, které mohou zapálit vyřekající směs paliva a vzduchu. – **hrozi nebezpečí požáru!**

neprovádět žádné změny na ovládacím nebo bezpečnostním zařízení

- rukovet' musej' být v čistém a suchém stavu – neznečištěné od oleje a pryskyřice. Zajist' je se tím bezpečné vedení pily.

Motorovou pilu provozovat pouze v bezpečném pracovním stavu – **hrozi nebezpečí úrazu!**

Startování stroje

provozatel nejméně 3 metry od místa tankování a nikdy ne v uzavřené místnosti.

Stroj obsluhuje pouze jedna osoba – v pracovním prostoru nepřít další osoby – tato platí i po každém startování.

Před nastartováním zaklikoval řetězovou brzdou – jinak **hrozí nebezpečí poranění běžícím řetězem!**

Motorovou pílou nikdy restartovat z ruky – startovat vždy podle nchůl v návodu k použití.

Motorovou pílou nikdy restartovat se vzájemným plovým řetězem do řezu.

PI práci

V případě hrožícího nebezpečí resp. v nouzovém případě okamžitě vypnout motor – kombinovaný ovládací / zastavovací spínač přesunut do polohy 0 resp. Off.

Stroj nikdy neneschat běžet bez dozoru. Když motor běžící: Hlavní řetěz běžící jele aktivní po dobu, co byla spuštěna, plynová páčka – doběhový efekt.

řetěz, **hrozí nebezpečí uklouznutí** při náhlém, v toku, ve směru a na ledu, ra stráněch, na nerovném terénu nebo na čerstvě ozmračeném dně (křehké).

Dávat pozor na nálezy, kořeny, překážky.

Zna **hrozí nebezpečí zakopnutí!**

Obat vždy na pevný a beznebný povrch. Nikdy nepracovat saměle – podřizvat vždy jen takovou vzdálenost od jiných lidí, aby v nouzovém případě slyšeli volání a mohli pomoci.

Při práci s ochranou sluchu je třeba zvýšená pozornost a ostražitost, protože slyšitelnost vlnití zvuku, chřestů, jehel nebezpečí (tlak, zvukové signály a pod.) je omezena.

Před všem přerušovat přestávkami, aby se zabránilo slavní unavě a vdebrání – **hrozí nebezpečí úrazu!**

Snadno vzrálivé materiály (např.: dřevěné piliny, stromová kůra, suchá tráva, palivo) vyvolat zhasaru a tudíž vyvolávají ohnů a hořícího lumě výfuk – **hrozí nebezpečí požáru!**

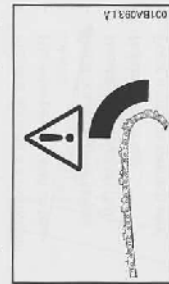
Litřinně hořkým může být lumě výfuk a katalyzátorem.

Sto produkuje lezuve a spaliny, jakmile se motor rozběhne. Tyto spaliny mohou být nebezpečné, mohou být nebezpečné, mohou být cítit a mohou obsahovat uhlovodíky a benzol. Nikdy se stroj em nepracovat v uzavřených nebo špatně větrávaných prostorách – to platí i pro stroje s katalyzátorem.

Při práci v blízkých příkopech, v prohlubních nebo v orestech omezených poměrech dlel neustále na dostatečnou cirkulaci vzduchu. **Hrozí životu nebezpečná otrava!**

Při práci nevidlost, bo ostech hlavy, poruchách zraku (noční, když se zome poje zmeršuje), poruchách sluchu, závratích, snižující se koncentraci, ústíat okamžitě pracovat – bylo symptomy, by mohl být záduber v příliš vysokou koncentraci spalin – hrozí nebezpečí úrazu.

Ke zpětnému rázu dochází např. když



- se řetěz dostane v horní čítné hroli lefy náhodně do slyku se dřevem, nebo jiným tvrdým předmětem – například když se při odvěšování náhodně dotkne jiné věhy,
- když se řetěz krátce zadržel hrolem lišty do řezu.

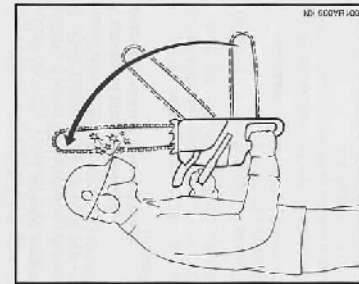
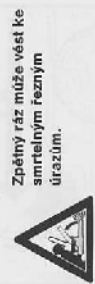
Řetězová brzda QuickStop:

V určitých situacích snižuje tato brzda nebezpečí úrazu – samolnému zpětnému rázu však nemůže zabránit. Při zaklikování řetězové brzdy se řetěz ve zrcitaci vletiny zadaví – podrobný popis se nachází v tomto návodu k použití v kapitole „Řetězová brzda“.

Reakční síly

Někdy se vyskytlí reakční síly, jsou zpětný ráz, odrážení a vletění pily.

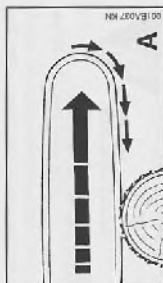
Nebezpečí zpětného rázu



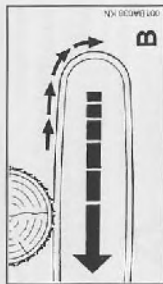
Při zpětném rázu (kickback) dochází k náhlému a nekontrolovatelnému vymrštění pily směrem k uživateli.

Jak snížit nebezpečí zpětného rázu:

- Pracovat správně a s rozmyslem.
- Pílu držet pevně a jistě oběma rukama.
- Řezat pouze při plném plynu.
- Neustále pozorovat tvrdí listy.
- Neřezat tvrdými listy.
- Pozor u malých, pevných větví nízké podroží, a u malých výhonků – řetěz se v nich může zachytit.
- Nikdy neodřezávat více větví najednou.
- Nepracovat v přílišném předklonu.
- Neřezat ve výšce přesahující výšku ramen.
- Listy zvažte jen s nejvyšší opatrností do již započatého řezu.
- Systémem "zápletek" pracovat jen v tom případě, když je pracovník s touto pracovní technikou velmi dobře obezrámen.
- Dbát na polohu kmenů a na sly, které uzavírají šetrný řez a které by mohly způsobit zaklínění plového řetězu.
- Pracovat jen se správně nastaveným a napnutým plovým řetězem – dbát na to, aby snížení omezovalo houbky nebýlo příliš velké.
- Používat plový řetěz s redukovaným sklonem ke zpětnému rázu a vodící listu s malým pokloněním.

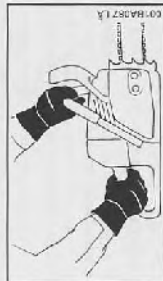
A - vložení píly do řezu

Může k němu dojít, když se při řezání spodní větvi listy – směrem dolů – řetěz zasekne či narazí na nějaký pevný předmět ve dřevě. Motorová čípa pak může být rázem vložena dopředu ke kmenu – **k zabránění této situace vždy bezpečně nasadit ozubený doraz.**

B - zpětné odražení

Může k němu dojít, když se při řezání větvi listy směrem odspodu nahoru řetěz zasekne či narazí na nějaký pevný předmět ve dřevě. Pak se motorová čípa může odrazit směrem k osobě, která s ní pracuje. **Abyste mu zabránili:**

- při řezání vrchní větvi listy nesmí dojít k sevření listy v řezu
- vodící listu v řezu nikdy neokroužit

Jak stroj držet a vést

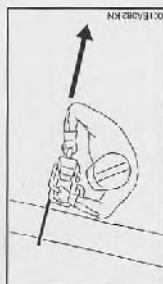
Při práci držet motorovou pílu vždy **oběma rukama**. Práva ruka je na zadní rukojeti – to pílu i pro leváky. Za účelem bezpečného vedení píly pevně obepnout palcem jak přičem, tak i zadní rukojet.

Řezání

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

Pracovat klidně a s rozvahou – jenom při dočasných svlačích a vizuálních podmínkách. Neohrožovat jiné osoby.

Používat pokud možno krátkou listu. Řetěz, listu a řetězka se musí hodit jak k sobě, tak i k motorové čípe.



Žádání část těla se nesmí nacházet v **prodlouženém směru** plového řetězu.

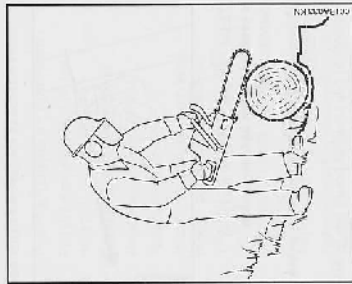
Motorovou pílu vytahovat ze dřeva jedině při běžném řezání.

Motorovou pílu používat pouze pro řezání – nepoužívat ji k odhoblování či odřívání odřezaných větví nebo kofenů.

Volně visící větve nikdy neodřezávat odspodu.

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

Dbát na to, aby se do blízkosti motorové píly nedostaly žádné dle předměty: kamenné, hrabky atd. Mohou být odmrštěny a mohou poškodit plový řetěz – píla samotná se může vymrštit nahoru.



Na stromu státi vždy nad kmenem či poškozeným stromem a rukoť vedla něj. Pozor na valící se kmeny.

Při práci ve výšce pracovat:

- Zásadně vždy na vysokozátěžné plošné.
- Na stromě,
- na nestabilních větvích,
- nad výši ramen,
- nepracovat jedinou rukou.

Motory pilu nenasazovat, co řezu vždy s plným plněm a ozubený doraz přitom pevně nasadit – levě předtím řezu.

Nikdy nepracovat bez ozubeného dorazu, pila by mohla přecizně se stromem cupředu. Ozubený doraz vždy pevně a bezpečně nasadit.

Ke konci řezu již motorová pila nebude podporována v řezu pomocí řemesla soupravy. Uživatelem musí sám převzít a nést hmotnost pily – zde **hrozí nebezpečí ztráty kontroly nad strojem!**

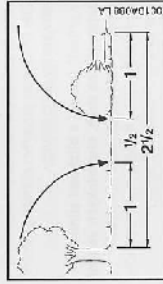
Kácení a odvětvování

Kácení a odvětvování smí pouze osoba, která byla pro tuto práci vyškolená a výškolená. Kdo nemá s motorovou pilou žádnou zkušenost, neměl by ani kácet, ani odvětvovat stromy – **hrozí zvýšené nebezpečí úrazu!**

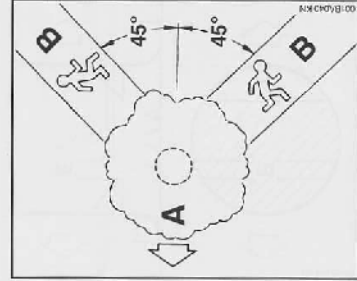
Doutňoval specifické lokální předpisy týkající se různých technik kácení.

V prostoru kácení stromů se smíjí rozřezávat pouze osoby, které kácení provádějí.

Ujistit se kontrolou, že nikde nebude sedat ani stromem cizíci – volání by mohlo být kvůli huku motoru přehlasováno.



Vzdálenost k osaděmu pracovnímu musí být nejméně 2 1/2 délky stromu.



Stanovit směr pádu stromu a unikové cesty

Zvolit v prostoru směr, kterým může strom bez překážky padnout.

Přitom je třeba obzvlášť přihlídnout

- k přirozenému sklonu stromu,
- k neobyčejně silné sukovitosti,
- k asymetrickému růstu stromu,
- poškození dřeva,
- ke směru rychlosti větru – při silném větru se nesmí kácet,
- ke směru strání,
- ke sklonu zářezů,
- ke sklonu stromů,
- ke zdravotnímu stavu stromu – s poškozeným kmenem nebo odumřelým dřevem (u suchého, zeleného raco odumřelého dřeva)

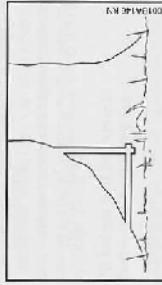
A = směr pádu stromu

B = unikové cesty

- Připravit unikové cesty pro každého z pracovníků – ca. pod úhlem 45° sklonu dozadu.
- Unikové cesty vyčistit, překážky odstranit.

Nářadí a nástroje odkládat v jisté vzdálenosti – nikdy však ne na unikových cestách.

- Při kácení státi pouze stranou od padajícího kmeně a k unikové cestě jít dozadu také jen stranou od kmeně.

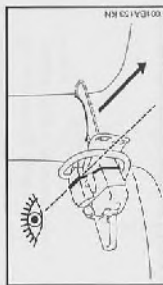


Odřezal velké nářadí, nejdříve natáhnutí největší nářadí svěle, potom vodorovně – jenom u zdravého dřeva.

Připrava pracovního prostoru u kmeně stromu

- Kmen a pracovní prostor zbavit překážek větví, křovin a překážek – zaisti se tím bezpečný postoj pro všechny pracovníky.
- Patu kmeně důkladně očistit (např. sekou) – písek, kamery a jiné cizí předměty způsobují olupení pilového řetězu.

Provedení záseku

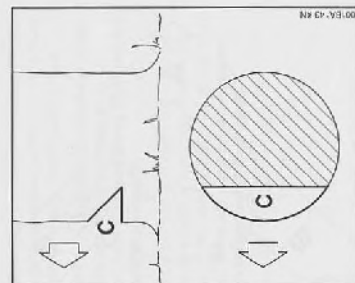


Pomocí sáněrové lišty kácení na kytlu a tělese ventilátoru motorové pily lze při řezání záseku kontrolovat směr pácu stromu.

Při tvorbě záseku nasměrovat pilu tak, aby směrová lišta udávala přibližně ten směr, kterým má strom padnout.

Při pořadí vodrovinného řezu a sádkého řezu jsou přípustné různé možnosti – zde je třeba dbát na v zemi platné specifické předpisy týkající se techniky kácení.

Střihl. dle: dle následujícího postupu:

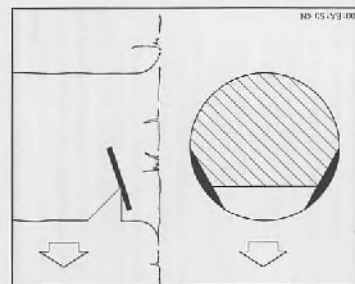


C = / zásek určuje pád stromu.

- Přívět vodrovinný řez – přitom kontrolovat směr pádu stromu pomocí sáněrové lišty kácení.
- Přívět sádký řez pod úhlem 45° .
- Zkontrolujte zásek – v případě nutnosti zásek korigovat.

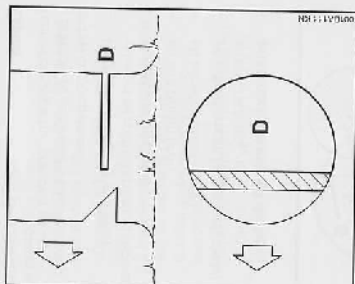
Důležité:

- Zásek nařezat v pravém úhlu ke směru pádu stromu.
- co nejníže u země,
- nařezat ca. $1/2$ až $1/3$ průměru kmene.



Záseky do běla stromu

- U dlouhokrakých dřevin zabírají tyto záseky rozštěpení bělového dřeva při pádu stromu. Ve výšce záseku se z obou stran kmene nařezá ca. $1/2$ o průměru stromu. U silnějších kmenů maximálně do šířky lišty.
- U nemoženého dřeva nikdy tyto záseky nevyrobit.

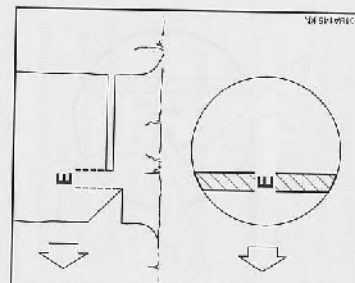


Hlavní řez

Před nemožením Horního řezu kácení provádět všichni osoby v blízkosti vykřikem "řez!".

D = Hlavní řez, provádět o něco výše, než je vodrovinný řez záseku

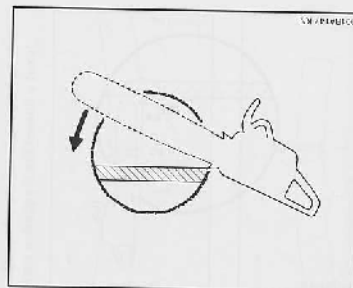
- přesně vodorovně,
- mezi hlavními řezem a zásekem musí zůstat ca. $1/2$ o průměru kmene = **zlomová lišta**.



Včas vsunout klín do hlavního řezu – vždy jen klín ze dřeva, eukalyptu, či plastu nikdy nepoužívat osakové lišty. Osakové klíny překazují řez pilou a mohou způsobit zbytečný řez.

E = Zlomová lišta, nadřez – přibližně jako klínový záves při vedení pádu.

- V hlavním přívěsu zlomovou lištu při tvorbě hlavního řezu nahradit hrozí zmaření směřu pádu a tím hrozí **nebezpečí úrazu**

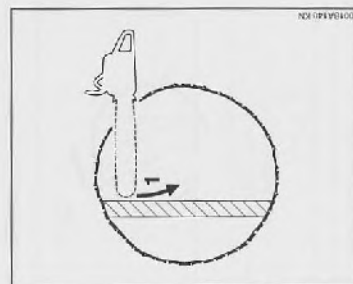


U zeleňích kmenů zachovávat s nájezdu zlomové lišty.

Bezprostředně před dokončením stromu varovat po důležitých ústředních výkřikem "řez!".

Při kácení tenkých kmenů: Jednoduchý vějířový řez

Částečný dotaz nastat za zlomovou lištu. Motorovou pilu, po obou stranách a do strany okolo terulu brát – ale jen až když lišta – osakové dříví se přitom posadí po kmeně.



Při kácení silných stromů:

Provést dotahovaný výřtový řez

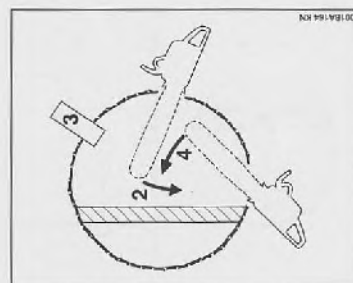
Jestli průměr kmene větší než řezná délka motorové pily.

Dotahovaný výřtový řez – viz následující řez.

Ozubený doraz používat jako bod počištění – motorovou pilu poškodí možno co nejmeně nasazovat dále.

1 = První řez:

První vodič lišty se zatíží do dřeva za zlomovou lištou – pilu vesti absolutně vodorovně a poodřít ji pokud možno co nejméně dohru a dorrava.



Při nasazení k

2 = dalšímu řezu:

Nechat vodič lištu plně v řezu, aby se zabránilo nerovinnému hlazinnu řezu – potom opět přizvat ozubený doraz

3 = Vsadit klin.

4 = Poslední řez: Motorovou pilu nasadit jako při jednoručném výřtovém řezu –

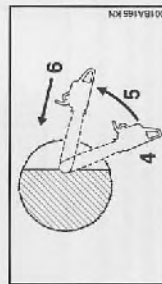
pozor na zlomovou lištu – nepatřit na ni!

6 = Vpich provádět opatrně – hrozí nebezpečí odražení!

Zápich

Technikou „zápichu“ pracovat pouze v případech, že je užívala s touto pracovní technikou obznamen.

- Použití pilový řez se sníženým sklonem ke zpátečnímu řezu a pracovat s obzvláštní opatrností při srdcovitém řezu,
- při kácení vřících kmenů,
- při odlehčovacím řezu u rozřezávání kmenů na kusy,
- při práci v domácích dlinách.



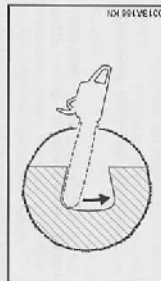
4 = Vodič lištu nasadit spodní stranou

Proz – nikdy ne vřící situací – hrozí nebezpečí zpátečního rázu! Nalíznout tak, až je zahlobení lišty do dřeva dvakrát tak velké než je její šířka.

5 = Pomalu, poodřít co pozice vřícího. Pozor – hrozí nebezpečí zpátečního rázu nebo odražení!

Srdcovitý řez se provádí:

- Jestli průměr kmene dvakrát tak velký než je délka lišty,
- zůstane-li u extra silných kmenů neodříznuté jádro,
- u klopikovaných kácení (tub, buk), aby se dal směr pádu směřovali dodržet a aby se tvrdě páro neodřítelo,
- u měkkých listnatých dřevin, aby se oslabilo proud ve kmeni a aby se zabránilo vytržení třísek ze kmene.



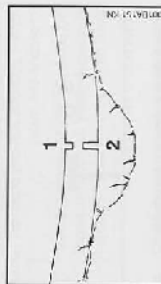
- Zachytit opatrně do záseku – hrozí nebezpečí odražení – poté dále ve směru špičky porývkovat hrotem lišty dál.

Odvětňování

- Používat řez se sníženým sklonem ke zpátečnímu řezu,
- motorovou pilu pokud možno opřít,
- nikdy při odvětňování nesat na kmeni,
- neřezat hrotem lišty,
- dávat pozor na větvě. Měří jsou pod pnulím,
- nikdy nerezat více větví najednou.

Při řezání slabého dřeva

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



Vždy nejlépe

- 1 = na takové straně nalíznout odlehčovací řez, potom
- 2 = na takové straně nalíznout dělicí řez – jinak by mohla motorová pila zůstat viset v řezu nebo by mohla být odmrštěna zpět.

U obličho řezu odpádu nahoru (zpětný řez) hrozí nebezpečí odražení!

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

Ležící nebo stojící dřevo pod pnulím – hrozí nebezpečí zaklesnutí v řezu!

Vibrac

Při čišťování očistiť stroje mohou
čistivce způsobit poruchy přikrytí rukou
nebo dokonce bílé prsty).

Pro délku použití však nelze stanovit všeobecně platný časový limit, neboť závisí na více odlišných faktorech.

Děkuji za použití se proclučuje:

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

Dálka použili se skuteč:

- když má pracovník specifické osobní sklonky ke špatnému prokovení (symptom: často studená přestý, svédění v prstech),
- když vřádnou nízké varikovní lepláky,
- když užívá svra stroj příšřou sílou (povně sevoření zabráňuje dobrému prokovení).

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

údržba a opravy

Pravidelně provádět údržbu stroje.
Provádět pouze údržbářské práce a
opravy, které jsou popsány v návodu.

všechny ostatní opravy nechat provádět
společnosti.

STIHL doporučuje nechat provádět údržbu a opravy zásadně jen u odborného prodejce výrobků STHL, neboť STHL nabízí svým autorizovaným technikům pouze tímto pravidelná školení a dává jim k dispozici nejaktuálnější technické informace.

Používat pouze vysoké jakostní náhradní díly, jinak může hrozit nebezpečí úrazu nebo poruchy na stroji. V případě dotazu k omnitružematu se obraťte na odborného prodejce.

STH-L doporučuje používat originální náhradní díly STH-L, neboť jejich vlastnosti jsou optimálně přizpůsobeny jak stroji, tak požadavkům uživatele.

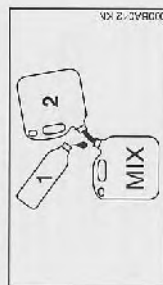
K opravám, údržbovským úkonům a čištění stroje vždy **vypnout motor a stáhnout**

nasírcku zapalovací svíčky – hrozí
nebezpečí úrazu samovolným
naskočením motora!

– Vyjímka: Seřizování karburátoru a volnoběhu.

kontrolovat,

Příprava palivové směsi



A Vyhýbat se přímého kontaktu pokožky s benzínem, jakož i vdechování benzínových výparů – je to zdraví škodlivé!

- Do kanystru, který je povolen pro přechovávání potravných hmot, nalit
nejdříve
- 1 – motorový olej, potom
 - 2 – benzín – a důs adně směs, promíchát

Směšovací poměr

U oleje STIHL pro dřeveděbné motory 1:50
1:50 = 1 díl oleje + 50 dílů benzínu

U ostatních značkových olejů pro
tvařovací malený

 $25 - 1 \text{ dl cleje} + 25 \text{ dl. benzini}$

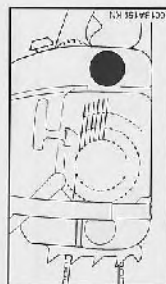
Příklady

doslovo	číslo	HL	pro	line	matky	o	e
perzina	1,50	125	pro	220b	motory		
ility	lry	(cm ³)	lry	(cm ³)	lry	(cm ³)	
1	0,02	(20)	0,04	(40)			
5	0,10	(100)	0,20	(200)			
10	0,20	(200)	0,40	(400)			
15	0,30	(300)	0,60	(600)			
20	0,40	(400)	0,80	(800)			
25	0,50	(500)	1,00	(1'000)			

Skladování palivové směsi

palivová směs stávie –
umíchat pouze množství palivové směsi
skladovat na suchém a bezpečném místě
pouze v kanystrch povolených pro
uchovávání paliva.

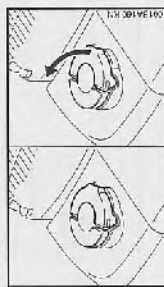
- Kanystr s palivovou směsí před naplněním musí profóť.
- Kanystru se může vytvořit tlak – opatrně ovívit!
- Palivovou nádržku a kanystr čas od času důkladně vyčistit.
- Zbytek paliva a k čištění použítou kapalinu přeprosť se v účel životnímu prostředí, samé ji nekivovat!



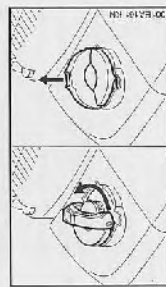
- Uzavřer palivové nádržky a jeho okolí zavit nečistot, aby se do nádržky nedostala židrá spina
- Stroj uložit tak, aby uzavřer palivové nádržky smřřovala nahoru.

pro tankování benzínu nezbytně a nádrážku doplnit až po okraj. STIHl doporučuje používat plnicího systému STH (zvláštní příslušenství).

Otvírání uzávěru:

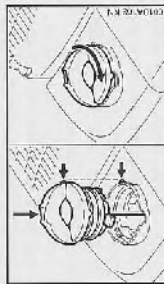


- Pojistku odložit tak, až je v korně po ose.



- Uzávěrem pootočit v protisměru dle značení na nálepkách (ca. 1/4 otáčky).
- Uzávěr sejmout.

Zavírání uzávěru:

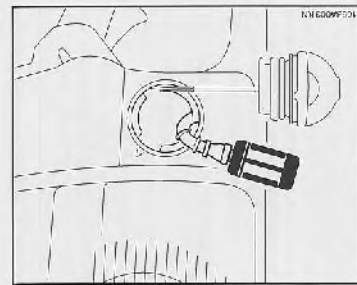


- Uzávěr vsadit – po síle uzávěru je stále v korně po ose – zarážky se u sebe jít musí.
- Uzávěrem tlačít až na dno až ve směru chodu hodinových ručiček (ca. 1/4 otáčky).



- Pajstku úplně sklopit tak, aby byla v rovně s povrchem uzávěru.

Pojistka není v jedné rovně s povrchem uzávěru a výměnek pojistky není. Lze neponahebat do vibrací (viz šipka), není uzávěr nádrží správně uzavřen a výše popsané kroky musí být provedeny znovu.



Kazdoroční výměna sací hlavy

- Palivovou nádržku vyprázdnit.
- Sací hlavu palivka vrátit na místo a nádrží s nádrží jít z nádrží.
- Nevot sací hlavu nasadit na nádrží.
- Sací hlavu vložit zát do nádrží.

Olej k mazání řetězu



K automatickému, permanentnímu mazání plovákové řetězu a vodící lišty používat pouze pro životní řetězový mazací olej – zejména biologicky rychle odbouratelný olej STIHL Biopius.

Biologický olej k mazání řetězu musí mít dostatečnou stabilitu proti stárnutí (max. STIHL Biopius). Olej s nedostatečnou stabilitou proti stárnutí má problémy k rychlému zprůchňování. Následkem toho jsou pevné, těžko odstranitelné usazeniny, obzvláště v prostoru řetězového pohonu, spojky a na plovákové řetězu, vedoucí až k zabíjení olejového čerpadla.

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

Ve výjimečných případech lze použít motorový olej typu HD – jednorázový či vícerázový – s viskozitní třídou vhodnou pro danou teplotu okolí.

Nikdy nepoužívat vyjetý olej!

Vyjetý olej může ovlivňovat a opakováním slyu s pokřovnou způsobit rákovinu kůže a je kromě toho škodlivý pro životní prostředí.



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

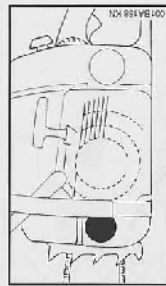


- Uzavírat nádrží a plněnou kolem otvoru nádrží důkladně vyčistit, aby se do nádrží nedostala žádná nečistota.
- Uzavírat nádrží oleví.
- Doplnit mazací olej – doplnění provést vždy při každém tankování paliva.
- Uzavírat nádrží vsadit a uzavírat.

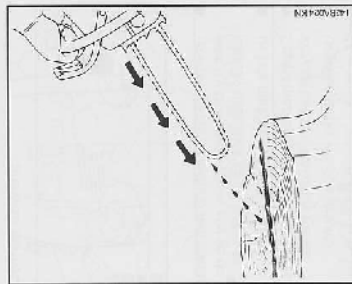
V olejové nádrži musí vždy zůstat zbytek mazacího oleje. I když je pohonná směs zcela vyčerpána.

V případě, že se množství oleje v olejové nádrži zmenší, může to znamenat poruchu v dodávce mazacího oleje. Zkontrolovat mazání řetězu, vyčistit olejové kanálky, plně vyčistit odměrného přetlačení STIHL, doporučené nechat provést odborníky práce a opravy základní, jen u odborníků prodlouží s výměnou STIHL.

Doplňování oleje k mazání řetězu



Kontrola mazání pilového řetězu



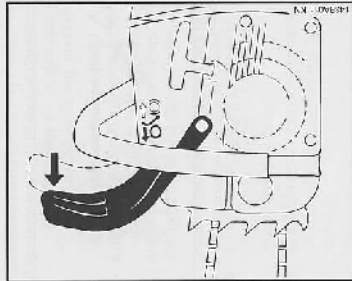
Nový řetěz musí vždy vylazovat trochu oleje.

- Měly by pracovat bez mazání řetězu. Běžící řetěz nasucho, dříve velmi rychle k napravení namo poskuzení řetězu soustavy. Před zahájením práce tedy vždy zkontrolujte mazání řetězu a stav oleje v nádrži.

Každý nový silový řetěz potřebuje oca 2 až 3 minuty pro zafix.

Po záběru zkontrolujte napnutí řetězu. V případě potřeby proveďte korekturu – viz kapitola Kontrola napnutí řetězu.

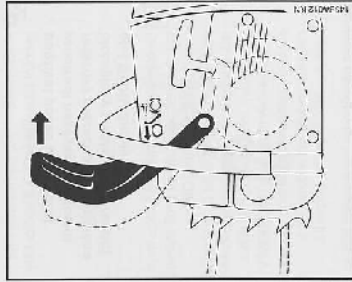
Řetězová brzda



Zablokování řetězové brzdy

se provádí

- v nouzovém případě
 - při startování
 - ve výměně
- posunutím ochranného štítu směrem ke hrotu řetězu levou rukou – nebo automaticky při úplném rázu pily. Silový řetěz je zablokovan a zastaví se.



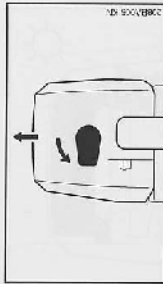
Uvolnění řetězové brzdy

- Odnatím kryt přitáhnout směrem k střední rukojeti.

Před přidáním plynu (kromě funkční kontroly) a především při řezání musí být řetězová brzda uvolněna.

Zvýšené tlaky při zablokované řetězové brzdě (silový řetěz stojí) vedou i 2 po krátké době k poškození hnacího ústrojí a pohonu řetězu. (spojky, řetězová brzda).

Zimní provoz



Při teplotách nižších než -10 °C:

- je třeba karburátor přenastavit:
- Sastknout pojistku pyrové páčky a kontrolovat vykladač nastavit do polohy studeného startu H.
- Páčku na zadní rukojeti nastavit do 90° chová.
- Visko karburátoru se může zvýšit o 10° snížením tlaku a sejmout.

Řetězová brzda

Řetězová brzda pod šitá opožďování vlivem jejího (přirozené opožďování). Aby mohla správně plnit svou funkci, je třeba nastavit správně nápravy řetězu, a ošetření vysokým proužkem. STHL. Dobrou je nechat provést učební škola práce a opravy zásadně jen u odborného prodejce s výrobky STHL. Je třeba dodržovat následné intervaly.

- Při profesionálním používání: každých 200 h
- Při poloprofesionálním používání (v zemědělství a stavebnictví): průměrně ročně

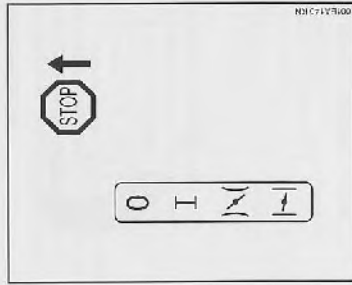
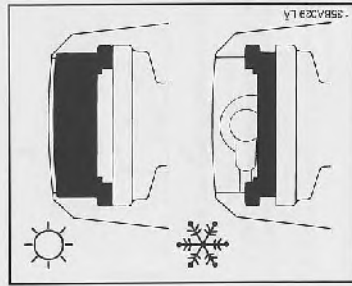
Řetězová brzda automaticky zablokuje řetěz – je to způsobeno tím, že při startování ochranný štít se posune dopředu směrem ke hrotu řetězu. Pokud je levá ruka není na přední rukojeti za ochranným krytem, pak tomu je naproti při hlavním řezu káseň.

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

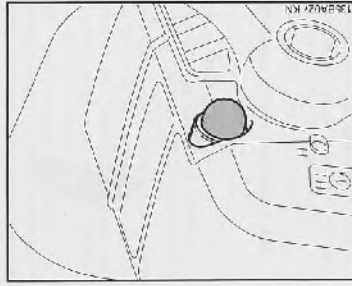
Kontrola funkce řetězové brzdy

Před každým započetím práce. Při volbě motoru zablokovat řetězovou brzdou udržený kryt posunout směrem ke hrotu řetězu a krátce (max. 3 vteřiny) od něj plyn – řetěz by se přitom neměl pohybovat. Odtahový kryt musí být čistý a řetěz pohyblivý.

Informace před startováním



Startování / vypnutí motoru



- Dostatek před zapálením svíček vyčistit, směrni motoru,

- pokud je v 0° - 90° ,

- čističku pak opět vstříknout,

- vika karburátoru skřípnout a nastavit

Kromě uvedených výhrad je třeba nastavit
tlak vzduchu v kolísce – tím předchází
ke zledování karburátoru.

- Při teplotách nad $+20^{\circ}\text{C}$ ostříčku

bozpodmínečně opět užívat
jinak hrozí nebezpečí poškození
motoru kvůli přehřátí

Čtyři polohy kombinované ovládací páčky

- **0** = vypnutí motoru -

Zastavení je výpru

- **I** = provozní poloha -

Pro nastavení kombinované ovládací
páčky ze **I** na **N** nebo **H** stisknutím
na skru plynové páčky a plynovou páčku.

- **N** = teplý start - v této poloze se stane je

jeď motor - kombinovaná ovládací
páčka přeskočí při zakřivení
plynové páčky do provozního stavu.

- **H** = studený start - v této poloze se

provede start studeného motoru.

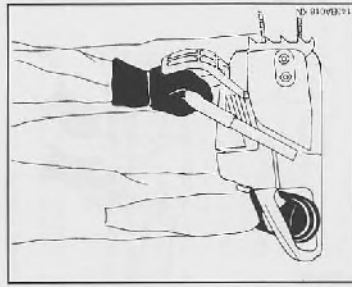
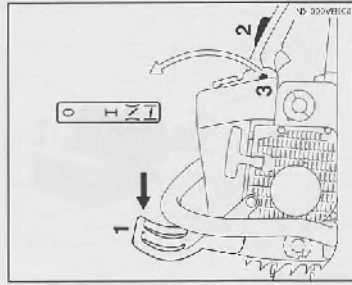
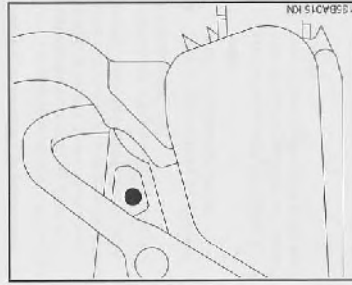
Pouze u strojů se systémem snadného startu

- Plynový systém zaplavit palivem, k

- 5 x stisknout tlačítko palivového

- čerpadla

Při prvním startování po uchycení
spotřeba paliva je nutná tlačítko
palivového čerpadla stisknout vícekrát



- Stisknout tlačítko,

Při prvním startování se automaticky zavírá

- Z toho důvodu je třeba tlačítko

stisknout při každém dalším pokusu o

startování.

U všech strojů

- Dodržovat bezpečnostní předpisy

- 1 = Ochranu krytí ruky zatáhnout dopředu:

- 2 = Pokud současně stisknout pojistku

- 3 = kombinovanou ovládací páčku

při studeném motoru na **N**

při teplém motoru na **N**

(i když motor již běžel, ale je stále

ještě studený).

- Motorovou pilu bezpečně položit na

zem -

zaumout bezpečný postoj

plyný řetěz se nesmí dotýkat žádných

předmětů ani země.

V bezpečí držet blízkost motorové

ply se nesmí zatřáskat žádná část

osoba.

- Motorovou pilu držet levou rukou za

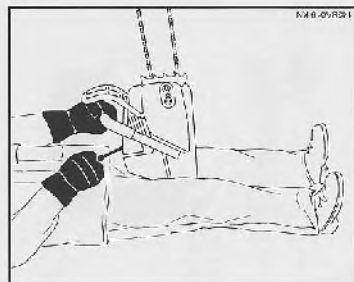
rukojeť a přiláčet ji pomocí k zemi,

palcem přitom rukojeť povně

oběknout.

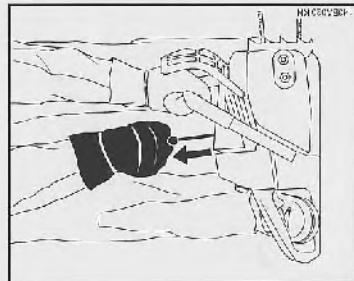
- Pravou rukou vsunout do zadní

rukojeť.



Jiná možnost startování:

- zadní rukou sejmít mezi kolony nebo zuby;
- levou rukou držet pevně přední rukou – pevně rukou přetáhnout.



U nového motoru potáhnout startovací lanko několikrát za sebou, až se nasaje dostatečné množství paliva.

U standardních provedení:

- "pravou rukou" startovací rukou potáhnout až na doraz – pomalu rychle a silně potáhnout – rukou tlačí na přední rukovět udržitelně až na jeho konec nevstěhovat – **hrozi nebezpečí přetřetí!**
- Startovací rukou neustále rychle, ale věst j pomalu, avšak zůst, aby se startovací lanko správně navinulo.

Pouze u provedení s ErgoStartem:

ErgoStart okamžitě otáčí a přetáhne pro nastartování motorové pily. Z tohoto důvodu je možné, že mezi navožením stroje startovacím lankem a nastartováním motoru utáhne poměrně několikrát.

U provedení s ErgoStartem existují dvě možnosti startování:

- pravou rukou, pomalu a plynule vyjít nou startovací rukou;

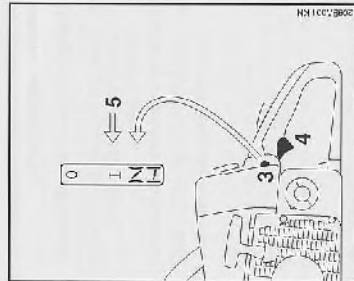
nebo:

pravou rukou vyjít nou klávesu a několikrát za sebou startovací rukou, lanko s tím vytažením vždy jen malý kousek.

- Přední rukovět rukou ať řadí přitom směrem dolů. Lanko nikdy udržit až na jeho konec nevstěhovat –

hrozi nebezpečí přetřetí!

Startovací rukou neustále rychle, ale věst j pomalu, avšak zůst, aby se startovací lanko správně navinulo.

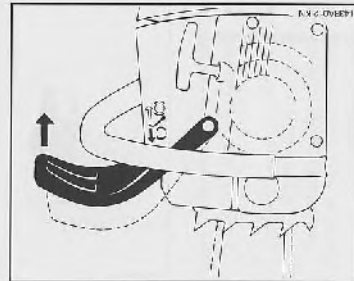


Po prvním zážehu:

- 3 = Kombinovanou ovládací páčku posunout na N1 a celé startovat – **jakmile motor běží, okamžitě**
- 4 = přidat třídru otáček startovací páčkou plyn
- 3 = kombinovaná ovládací páčka přetáhne do
- 5 = normální polohy I.

Motor musí být okamžitě přepnut na volnoběh – jinak může dojít k

- zablokování brzdě a poškození bloku motoru a řetězové brzdě!



- Ochranný kryt přitáhnout k přední rukověti. Viz

řetězová pila je plynule – motorová pila je připravena k práci.

Přidat třídru otáček startovací páčkou plyn

řetězové brzdě. Zvýšené otáčky při zabíhání motoru (přidání třídru otáček) vedou k poškození motoru a řetězové brzdě.

- Dodržovat bezpečnostní předpisy (stroj, řetěz řetěz).
- Nejprve vždy zkontrolujte mazání řetězů!

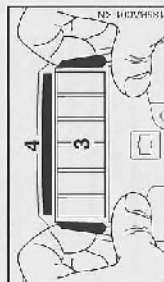
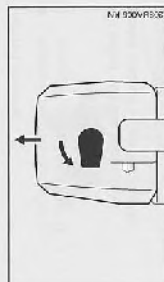
Vypnutí motoru:

- Kombinovanou ovládací páčku posunout do polohy „Stop“ 0

Při velmi nízkých teplotách: Motor nechat za chodu zahřát.

Po nastartování motoru:

- Plynovou páčku klávesu svisle – vynakládnout polohu startovacího plynu – kombinovanou ovládací páčkou dle normální polohy – motor přejde do volnoběhu
- Povolit brzu řetězů:
- Ochranný kryt přitáhnout k rukověti – viz obrázek.
- Přidat mírně plyn – motor nedá k práci za chodu zahřát



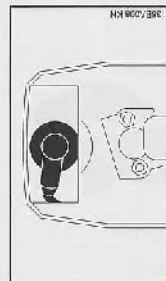
Pokud motor nenaskočí:

Po dvíhání zážehu roby a kombinovaná ovládací páčka přes přeplněná do polohy ležícího startu **N**, motor se přehřívá.

- Pokud plynová páčka stisknout a kombinovaný ovládací nastavit do polohy stálého startu **N**.
- Knoflík pootočit o 90° doleva.
- Pokud skříň kalibrátoru vyřadit směrem nahoru.

8 = Vzduchový filtr svisle ukázaný směrem k zadnímu kolečku přitom opět pata o skřín.

4 = Soupráva vyjmut.



Stáhnout nástavec zapalovací svíčky.

Zapalovací svíčku vyšroubovat a vyčistit.

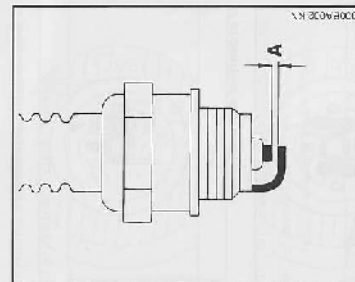
Kombinovanou ovládací páčku nastavit do polohy stop **0**.

Naklikat za sebou potáhnout startovací zařízení – tím se prověří spárovací prostor.

Zapalovací svíčku opět zasunut a nastavit – dle opět směřovat.

Kombinovanou ovládací páčku nastavit na celý start **N** – tím se prověří směr otáčení motoru.

Motor opět nastartovat.



Při nespokojivém výkonu motoru, špatném startování nebo poruchách při volání, je třeba kontrolovat negativně zapalovací svíčku.

- Zapalovací svíčku vyměňovat – viz kapitola „Startování / vypínání motoru“.
- Znovu nastavit zapalovací svíčku vyčistit.

A – Zkontrolujte vzdálenost elektrod – při provedení korektury – správná hodnota viz „Technická data“.

Kontrola zapalovací svíčky

U všech ostatních zapalovacích svíček

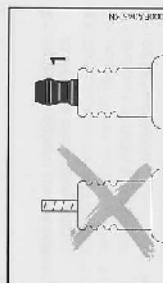
- Odstanit příčiny znečištění zapalovací svíčky

Mozné příčiny:

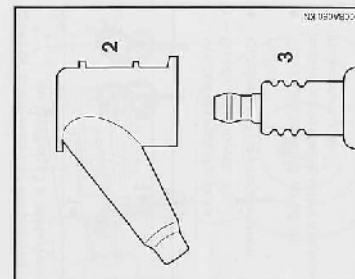
- příliš mnoho motorového oleje v palivu
- znečištěný vzduchový filtr
- nepříznivé pracovní podmínky

- Po cca. 100 provozních hodinách zapalovací svíčku vyměnit – při silně opalovaných elektrodách již účinně. Používat pouze litinové. STH – povolená, porušení zapalovací svíčky – viz „Technická data“

Aby se zabránilo vzniku jisker a nebezpečí požáru



U zapalovací svíčky se separátní připojovací maticí bez normované 1 – nasadit na matici a pevně ji utáhnout.



U všech ostatních zapalovacích svíček

2 – nástavec zapalovací svíčky

3 – zapalovací svíčka