TS 410, 420

STIHL



2 - 38 Návod k použití

Obsah

1 Vysvětlivky k tomuto návodu k použití..... 2
2 Bezpečnostní pokyny a pracovní technika..2
3 Příklady použití..... 10
4 Rozbrušovací kotouče..... 14
5 Rozbrušovací kotouče s pojivem na bázi syntetických pryskyřic..... 14
6 Diamantové rozbrušovací kotouče.....15
7 Elektronické řízení přívodu vody.....17
8 Montáž nástavce s krytem..... 18
9 Napínání žebrovaného klínového řemenu 22
10 Nasazení / výměna rozbrušovacího kotouče 23
11 Palivo..... 24
12 Tankování pohonných hmot.....25
13 Startování / vypínání stroje..... 26
14 Systém vzduchové filtrace..... 28
15 Seřizování karburátoru.....29
16 Zapalovací svíčka..... 30
17 Výměna žebrovaného klínového řemenu. 31
18 Vodící vozík..... 32
19 Skladování stroje..... 32
20 Pokyny pro údržbu a ošetřování..... 33
21 Jak minimalizovat opotřebení a jak zabránit poškození.....34
22 Důležité konstrukční prvky..... 35
23 Technická data.....35
24 Pokyny pro opravu..... 37
25 Likvidace stroje..... 37
26 Prohlášení o konformitě EU..... 37
27 UKCA-Prohlášení o konformitě.....37
28 Adresy.....38

1 Vysvětlivky k tomuto návodu k použití

1.1 Obrázkové symboly

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

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



Palivová nádržka; palivová směs z benzínu a motorového oleje



Aktivace dekompresního ventilu



Aktivace ručního čerpadla paliva



Vodní přípojka, uzávěrný ventil



Napínací matice řemenu



Vytáhnout za startovací rukojeť

1.2 Označení jednotlivých textových pasáží

VAROVÁNÍ

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

UPOZORNĚNÍ

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

1.3 Další technický vývoj

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

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

2 Bezpečnostní pokyny a pracovní technika



Při práci s rozbrušovacím strojem jsou nezbytná dodatková bezpečnostní opatření, protože se pracuje s rozbrušovacím kotoučem otáčejícím se velkou rychlostí.



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

Dodržujte specifické bezpečnostní předpisy země, např. příslušných oborových sdružení, úřadů pro bezpečnost práce apod.

Pro zaměstnavatele v Evropské unii je závazná směrnice 2009/104/EC – Bezpečnost a ochrana zdraví při používání strojů a přístrojů zaměstnanci při práci.

Návod k použití - Originální vydání
0000000891_031_CZ

Vytištěno na bezchlórově běleném papíru.
Papír je recyklovatelný.

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG 2024
0458-370-1021-I. VA0.K24.

Pokyn pro každého, kdo bude se strojem pracovat poprvé: Buď si nechte od prodavače nebo jiné osoby znalé práce se strojem ukázat, jak se s ním bezpečně zachází, nebo se zúčastněte odborného školení.

Nezletilí nesmějí se strojem pracovat – s výjimkou mladistvých nad 16 let, kteří se pod dohledem zaučují.

Děti, zvířata a diváky nepouštějte do blízkosti stroje.

Pokud stroj již nebude dále používán, uložte ho tak, aby nikdo nebyl ohrožen. Stroj chraňte před použitím nepovolanými osobami.

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

Stroj předávejte či zapůjčujte pouze těm osobám, které jsou s tímto modelem a jeho obsluhou obeznámeny – a vždy jim zároveň předejte i návod k použití.

Práce s motorovými stroji produkujícími hluk může být národními či lokálními předpisy časově omezena.

Kdo pracuje se strojem, musí být odpočatý, zdravý a v dobré kondici.

Osoby, které se ze zdravotních důvodů nesmějí namáhat, by se měly předem informovat u lékaře, zda s tímto strojem smějí pracovat.

Pouze pro nositele kardiostimulátoru („budíčku“): Zapalování tohoto stroje vytváří velmi nízké elektromagnetické pole. Vliv na jednotlivé typy kardiostimulátoru nemůže být zcela vyloučen. Pro vyloučení zdravotních rizik doporučuje STIHL konzultovat toto téma s ošetřujícím lékařem a výrobcem kardiostimulátoru.

Po požití alkoholu, léků snižujících reakceschopnost nebo drog se nesmí se strojem pracovat.

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

Stroj je určen pouze k rozbrušování. Není vhodný pro rozřezávání dřeva nebo dřevěných předmětů.

Azbestový prach je zdravotně vysoce závadný – **azbest nikdy nerozřezávejte!**

Použití stroje k jiným účelům není dovoleno a může vést k úrazům nebo k poškození stroje.

Na stroji neprovádějte žádné změny – mohlo by to vést k ohrožení bezpečnosti. Za osobní a věcné škody, které by vznikly z důvodů použití nedovolených adaptérů, vylučuje STIHL jakoukoliv zodpovědnost.

Používejte pouze takové rozbrušovací kotouče či příslušenství, které jsou firmou STIHL pro tento stroj povoleny, či technicky adekvátní díly. V případě dotazů k tomuto tématu kontaktujte odborného prodejce. Používejte pouze vysokojakostní rozbrušovací kotouče či příslušenství. V opačném případě může hrozit nebezpečí úrazu či poškození stroje.

STIHL doporučuje používat originální rozbrušovací kotouče a příslušenství značky STIHL. Jsou svými vlastnostmi optimálně přizpůsobeny jak výrobku samotnému, tak i požadavkům uživatele.

K čištění stroje nikdy nepoužívejte vysokotlaké čističe. Prudký proud vody by mohl poškodit jednotlivé díly stroje.

Stroj nikdy neostřikujte vodou.



Nikdy nepoužívejte pilové kotouče, ozubené nástroje z tvrdokovu, ozubené nástroje pro záchranné práce, na řezání dřeva ani žádné jiné ozubené nástroje jakéhokoli jiného druhu – **hrozí nebezpečí smrtelných úrazů!** Na rozdíl od stejnoměrného sbrušování částeček při práci s rozbrušovacími kotouči se mohou zuby pilového kotouče při řezání do materiálu zaseknout. Následkem je agresivní chování stroje při řezání a může to vést ke vzniku nekontrolovatelných, extrémně nebezpečných reakčních sil stroje (stroj se vymrští nahoru).

2.1 Oblečení a výstroj

Noste předpisové oblečení a výstroj.



Oblečení musí být účelné a nesmí překážet v pohybu. Těsně přiléhající oděv – pracovní overal, v žádném případě pracovní plášť.

Při rozbrušování ocele nosit zásadně oblečení z těžko zápalných materiálů (např. z kůže či z proti vznícení upravené bavlny) – žádný textil ze syntetických vláken – **hrozí nebezpečí požáru od létajících jisker!**

Na oděvu se nesmějí nacházet žádné vznětlivé usazeniny (jako např. piliny, palivo, olej atd.).

Nikdy nenose oděvy, které by se mohly zachytit v pohyblivých částech stroje – žádné šály, kravaty, šperky či ozdoby. Dlouhé vlasy svažte a zajistěte tak, aby se nacházely nad rameny.



Noste bezpečnostní vysoké boty s hrubou, neklouzavou podrážkou a se špičkou vyztuženou ocelí.

VAROVÁNÍ



Ke snížení nebezpečí očních úrazů noste těsně přiléhající ochranné brýle podle normy EN 166. Dbejte na správné a přiléhavé nasazení brýlí.

Noste ochrannou přilbu, pokud hrozí nebezpečí shora padajících předmětů.

Během práce může dojít ke vzniku prachu (např. krystalického materiálu z rozbrušovaného předmětu), výparů a kouře – **hrozí škody na zdraví!**

V případě vzniku prachu je nutno vždy používat **ochrannou masku proti prachu**.

Dá-li se očekávat, že dojde ke vzniku výparů či kouře (např. při rozbrušování kompozitních materiálů), **noste ochrannou dýchací masku**.

Noste osobní **ochranu sluchu** – např. ochranné kapsle do uší.



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

STIHL nabízí rozsáhlý program osobního ochranného vybavení.

2.2 Při přepravě stroje

Vždy vypněte motor.

Stroj noste jenom za trubkovou rukojeť – s rozbrušovacím kotoučem směřujícím dozadu – s horkým tlumičem výfuku odvráceným od těla.

Nikdy se nedotýkejte horkých dílů stroje, zejména povrchu tlumiče výfuku – **hrozí nebezpečí popálení!**

Stroj nikdy nepřepravujte s namontovaným rozbrušovacím kotoučem – **hrozí jeho zlomení!**

Při přepravě ve vozidlech: stroj zajistěte proti převržení, poškození a vytečení paliva.

2.3 Tankování paliva



Benzín je extrémně snadno vznětlivý – zachovávejte odstup od otevřeného ohně – palivo nerozlijte – nekuřte.

Před tankováním **motor vypněte**.

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

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

Palivo tankujte jen na dobře provětrávaných místech. Pokud došlo k rozlití paliva, stroj okamžitě očistěte – palivo se nesmí dostat na oděv – jinak se okamžitě převlečte.

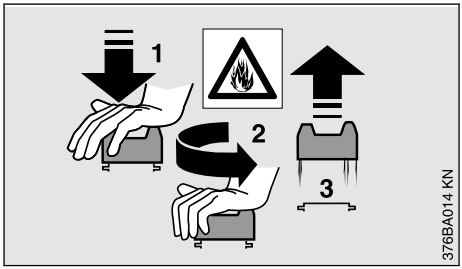
Na motorovém bloku se může nashromáždit prach, zejména v pásmu karburátoru. Dojde-li k prosáknutí prašné vrstvy benzínem, hrozí nebezpečí požáru. Proto prach z motorového bloku pravidelně odstraňujte.



Dbejte na netěsnosti! Pokud palivo vytéká, motor nestartujte – **hrozí životu nebezpečné úrazy popálením!**

Rozbrušovací stroje mohou být dle různých typů vybaveny různými uzávěry nádržky:

2.3.1 Bajonetový uzávěr palivové nádržky



Nikdy neotvírejte ani nezavírejte bajonetový uzávěr nářadím. Mohlo by přitom dojít k poškození uzávěru a vytečení paliva.

Bajonetový uzávěr nádržky po natankování pečlivě pevně uzavřete.

2.3.2 Uzávěr palivové nádržky se závitem



Po natankování uzávěr palivové nádržky se závitem zašroubujte a co nejpevněji utáhněte.

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

2.4 Rozbrušovací stroj, uložení vřetena

Správné uložení vřetena zaručuje přesnost vystředěného běhu a pohybu v rovině diamanto-

vého rozbrušovacího kotouče – příp. nechte provést kontrolu u odborného prodejce.

2.5 Rozbrušovací kotouče

2.5.1 Volba rozbrušovacího kotouče

Rozbrušovací kotouče musejí být přípustné pro ruční rozbrušování. Nikdy nepoužívejte jiná brusná tělesa a přídavná zařízení – **hrozí nebezpečí úrazu!**

Rozbrušovací kotouče jsou vhodné pro různé materiály: dbejte na označení rozbrušovacích kotoučů.

STIHL doporučuje zásadně řezání a rozbrušování za mokra.



Dbejte na vnější průměr rozbrušovacího kotouče.



Průměr otvoru v rozbrušovacím kotouči pro vřeteno a hřídel rozbrušovačky spolu musejí souhlasit.

Zkontrolujte, není-li otvor pro vřeteno poškozen. Nikdy nepoužívejte rozbrušovací kotouč, jehož otvor je poškozen – **hrozí nebezpečí úrazu!**



Přípustné otáčky rozbrušovacího kotouče musejí být stejné nebo ještě vyšší než jmenovité otáčky vřetena rozbrušovacího stroje! – Viz kapitola „Technická data“.

U použitých rozbrušovacích kotoučů zkontrolujte před montáží jejich stav: nesmějí být prasklé, vylomené, tvarově zdeformované, jádro nesmí být vyběhané ani opotřebované, segmenty nesmí být ani poškozené, ani odpadlé, nesmí vykazovat žádné znaky přehřátí (změna zabarvení) a otvor pro vřeteno musí být nepoškozený.

Nikdy nepoužívejte prasklé, vylomené nebo tvarově zdeformované rozbrušovací kotouče.

Podřadné, resp. nepovolené diamantové kotouče mohou během rozbrušování začít kmitat do stran. Takové kmitání může vést k tomu, že se tyto diamantové rozbrušovací kotouče v řezu silně zbrzdí, resp. budou sevřeny – **hrozí nebezpečí zpětného rázu! Zpětný ráz může vést ke smrtelným úrazům!** Diamantové rozbrušovací kotouče, které neustále nebo jen občas kmitají do stran, okamžitě vyměňte.

Diamantové rozbrušovací kotouče nikdy nevyrovnávejte.

Rozbrušovací stroj nikdy nepoužívejte k řezání plastů.

Pro řezání vodovodních plastových trubek z PP, PE nebo PVC byl vyvinut speciální dělicí brusný kotouč (D-G80).

Dělicí brusný kotouč DG80 používejte pro řezání vodovodních plastových trubek.

Nikdy nepoužívejte dělicí brusný kotouč, který spadl na zem – poškozené dělicí brusné kotouče se mohou rozlomit – **hrozí nebezpečí úrazu!**

U rozbrušovacích kotoučů pojených syntetickou pryskyřicí dbejte na datum propadnutí použitelnosti.

2.5.2 Montáž rozbrušovacích kotoučů

Zkontrolujte vřeteno rozbrušovacího stroje, nikdy nepoužívejte rozbrušovací stroje s poškozeným vřetenem – **hrozí nebezpečí úrazu!**

U diamantových rozbrušovacích kotoučů dbejte na směr označený šipkami.

Správně umístěte přední přítlačný kotouč – upínací šroub pevně utáhněte – rozbrušovacím kotoučem rukou otočte, přitom proveďte kontrolu vystředěného běhu a pohybu v rovině.

2.5.3 Skladování rozbrušovacích kotoučů

Rozbrušovací kotouče skladujte v suchu a vždy při teplotě nad bodem mrazu, na rovné ploše, při konstantní teplotě – **hrozí nebezpečí rozlomení či popraskání!**

Rozbrušovací kotouč stále chraňte před nárazovým kontaktem se zemí či předměty.

2.6 Před nastartováním

Proveďte kontrolu provozní bezpečnosti rozbrušovacího stroje – dbejte přitom na patřičné kapitoly v návodu k použití:

– Zkontrolujte těsnost palivového systému, zvláště viditelných dílů, jako jsou například uzávěr palivové nádržky, hadicové spoje, ruční palivové čerpadlo (jen u strojů s ručním palivovým čerpadlem). Při netěsnostech nebo poškození motor nestartujte – **hrozí nebezpečí požáru!** Stroj nechte před uvedením do provozu opravit odborným prodejcem
– Zkontrolujte, zda je rozbrušovací kotouč vhodný pro materiál určený k rozřezání, jeho stav nezávadný a montáž správně provedena (směr otáčení, správné upevnění).
– Zkontrolujte pevné usazení ochranného krytu – v případě uvolněného ochranného krytu se obraťte na odborného prodejce.

– Lehký chod plynové páčky a pojistky plynové páčky – plynová páčka se musí samovolně vrátit do polohy volnoběhu.
– Kombinovaný ovladač / zastavovací spínač jsou lehko přestavitelné do polohy **STOP**, resp. **0**.
– Zkontrolujte pevné usazení konektoru zapalovacího vedení – v případě uvolněného konektoru může dojít k úletu jisker, které mohou zapálit vytékající směs paliva a vzduchu – **hrozí nebezpečí požáru!**
– Na ovládacích a bezpečnostních zařízeních neprovádějte žádné změny
– Rukojeti musejí být čisté a suché – beze stop oleje či nečistot. Je to důležité pro bezpečné vedení rozbrušovacího stroje.
– Pro práci za mokra si připravte dostatečné množství vody.

Stroj smí být provozován pouze v provozně bezpečném stavu – **hrozí nebezpečí úrazu!**

2.7 Startování motoru

Startujte nejméně 3 metry od místa natankování stroje a nikdy nestartujte v uzavřených prostorách.

Startujte jenom na rovném podkladu, dbejte na pevný a bezpečný postoj, stroj bezpečně držte – rozbrušovací kotouč se nesmí dotýkat ani země, ani žádných předmětů a nesmí se nacházet v řezu.

Rozbrušovací kotouč se může po nastartování okamžitě rozběhnout.

Stroj obsluhuje pouze jedna osoba – v pracovním prostoru nenechejte pobývat žádné další osoby – toto platí i pro fázi startování.

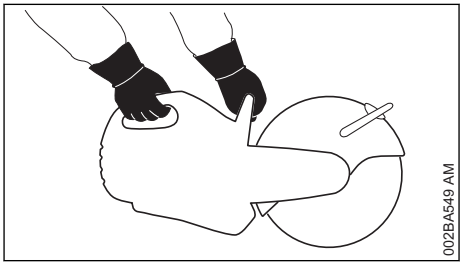
Motor nikdy nestartujte z ruky – startujte pouze tak, jak je to popsáno v návodu k použití.

Po puštění plynové páčky běží rozbrušovací kotouč svou setrvačností ještě krátce dále – **hrozí nebezpečí úrazu v důsledku setrvačnosti!**

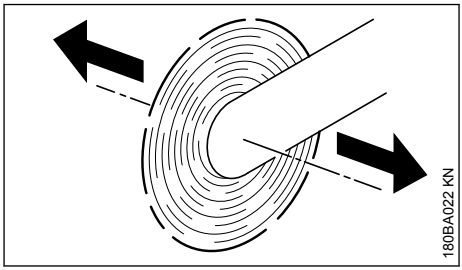
2.8 Jak stroj držet a vést

Rozbrušovací stroj používejte pouze pro ruční rozbrušování nebo na vodicím vozíku STIHL.

2.8.1 Ruční rozbrušování



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



Pohybuje-li se rozbrušovací stroj s rotujícím rozbrušovacím kotoučem ve směru výše uvedených šipek, dochází ke vzniku síly, která se snaží stroj vyklopit stranou.

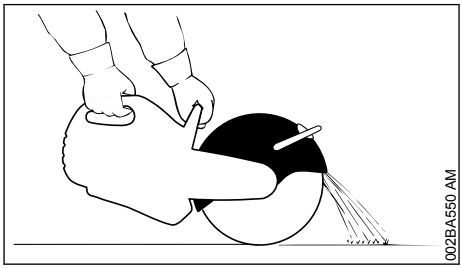
Předmět, který má být opracován, musí pevně ležet, stroj veďte vždy směrem k opracovávanému kusu – nikdy ne opačným směrem.

2.8.2 Vodicí vozík

Rozbrušovací stroje STIHL mohou být montovány na vodicí vozík STIHL.

2.9 Ochranný kryt

Seřizovací pásmo ochranného krytu je definováno dorazovým čepem. Nikdy netlačte kryt přes dorazový čep.



Nastavte správně ochranný kryt rozbrušovacího kotouče: sbrušované částečky materiálu se odvádí stranou od uživatele stroje a stroje samotného.

Dbejte na směr letu sbrušovaných částeček materiálu.

2.10 Při práci

V případě hrozícího nebezpečí, resp. v nouzovém případě motor okamžitě vypněte – přesuňte kombinovanou ovládací páčku / zastavovací spínač na **STOP**, resp. **0**.

Dbejte na správné seřízení volnoběhu, aby rozbrušovací kotouč nebyl po puštění plynové páčky již dále poháněn a aby se zastavil.

Pravidelně kontrolujte, resp. korigujte seřízení volnoběhu. Pokud se rozbrušovací kotouč přesto ve volnoběhu otáčí, nechte provést opravu u odborného prodejce.

Vykliďte pracovní prostor – dávejte pozor na překážky, díry a jámy.

Pozor při náledí, v mokru, na sněhu, na svazích nebo na nerovném terénu atd. – **hrozí nebezpečí uklouznutí!**

Nikdy nepracujte na žebříku – na nestabilních místech – nad výškou ramen – jednou rukou – **hrozí nebezpečí úrazu!**

Dbejte vždy na pevný a bezpečný postoj.

Nikdy nepracujte o samotě – dodržujte vždy jen takovou vzdálenost od jiných lidí, aby v nouzovém případě slyšeli volání a mohli pomoci.

Nedovolte dalším osobám, aby se pohybovaly v pracovním prostoru – zachovávejte dostatečně velký odstup od dalších osob, aby nebyly vystaveny hluku a nebyly ohrožovány odmrštovanými částečkami.

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

Práci včas přerušujte přestávkami.

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



Jakmile se motor rozběhne, produkuje stroj jedovaté spaliny. Tyto spaliny mohou být neviditelné, nemusejí být cítit a mohou obsahovat nespálené uhlovodíky a benzol. Nikdy se strojem nepracujte v uzavřených či špatně větraných prostorách – ani se stroji s katalyzátory.

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

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

Nekuřte při práci se strojem ani v jeho přímé blízkosti – **hrozí nebezpečí požáru!**

Pokud byl stroj vystaven námaze neodpovídající jeho určení (např. působení hrubého násilí při úderu či pádu), je bezpodmínečně nutné před dalším provozem důkladně zkontrolovat stav provozní bezpečnosti – viz také „Před nastartováním“. Zkontrolujte zejména těsnost palivového systému a funkčnost bezpečnostních zařízení. Stroje, jejichž funkční bezpečnost již není zaručena, nesmějí být v žádném případě dále používány. V nejasných případech vyhledejte odborného prodejce.

Nikdy nepracujte s nastavením na startovací plyn – otáčky motoru nejsou v této poloze plynové páčky regulovatelné.

Nikdy se nedotýkejte běžícího rozbrušovacího kotouče rukou či jinou částí těla.

Zkontrolujte pracovní lokalitu. Vyhněte se jakémukoli nebezpečí poškození potrubí a elektrického vedení.

Se strojem se nesmí pracovat v blízkosti vznětlivých látek a hořlavých plynů.

Nikdy nerozřezávejte trubky, plechové sudy či jiné nádoby, pokud není jisté, že neobsahují nějaké těkavé či vznětlivé substance.

Nikdy nenechávejte běžící motor bez dozoru. Před opuštěním stroje (např. v pracovních přestávkách) motor vždy vypněte.

Než se rozbrušovací stroj odstaví na zem:
– Vypněte motor.
– Počkejte, až se rozbrušovací kotouč zastaví, nebo jej opatrným kontaktem s nějakým tvrdým povrchem (např. betonovou deskou) zbrzděte tak, aby se zcela zastavil.



Rozbrušovací kotouč často kontrolujte – projeví-li se na něm praskliny, vypoukliny či jiné vady (např. přehřátí), okamžitě ho vyměňte – **hrozí nebezpečí úrazu** v důsledku prasknutí kotouče!

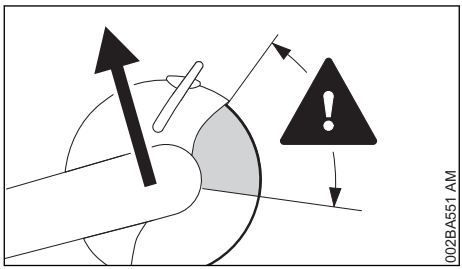
Při znatelných změnách v chování stroje při řezání (např. při zvýšených vibracích, redukovaném řezném výkonu) přerušte práci a odstraňte příčinu změn.

2.11 Reakční síly

Nejčastěji se vyskytujícími reakčními silami jsou zpětný ráz a vtažení stroje.



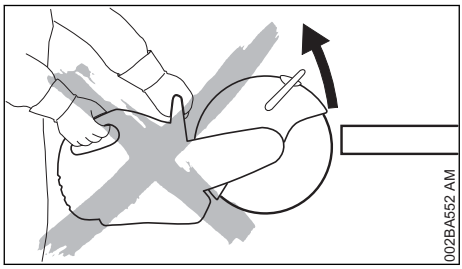
Nebezpečí zpětného rázu – **zpětný ráz může vést ke smrtelným úrazům.**



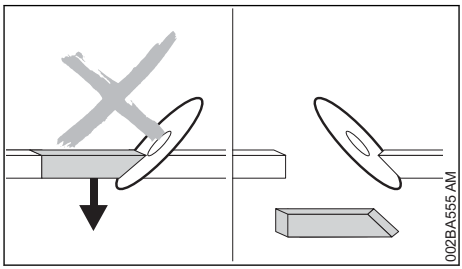
Při zpětném rázu (kickback) dochází k náhlému a nekontrolovatelnému vymrštění rozbrušovačky směrem k uživateli.

Ke zpětnému rázu dochází, když se rozbrušovací kotouč např.
- zaklesne – především ve své vrchní čtvrtině
- tře o nějaký pevný předmět, a tím dojde k jeho silnému zbrždění

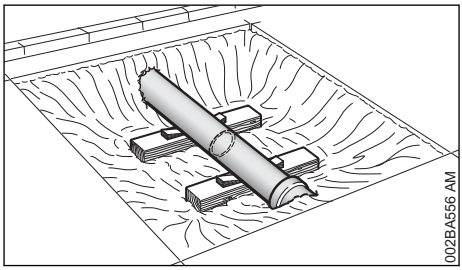
Jak snížit nebezpečí zpětného rázu
- Pracujte správně a s rozvahou.
- Rozbrušovací stroj držte pevně a jistě oběma rukama.



- Pokud možno neřezejte horní čtvrtinou rozbrušovacího kotouče. Rozbrušovací kotouč vsazujte do řezu jen s maximální opatrností, nezkruťte ho ani ho do řezu prudce nevrážejte.

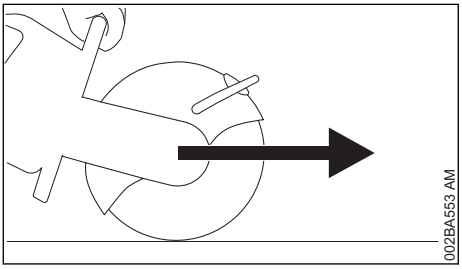


- Vyhněte se klínovému účinku, oddělovaný díl nesmí rozbrušovací kotouč brzdit.
- Vždy počítejte s pohybem rozřezávaného předmětu nebo s jinými příčinami, které by mohly vést k sevření řezu a mohly by způsobit zaklesnutí rozbrušovacího kotouče.
- Předmět řezání bezpečně upevněte a podepřete tak, aby řez zůstal jak během procesu řezání, tak i po jeho ukončení rozevřen.
- Rozbrušované předměty proto nesmějí ležet volně bez pevného podkladu a musejí být zajištěny proti odvalení, sklouznutí do stran a vibracím.



- Volné trubky stabilně a zatížitelně podložte, případně použijte klíny – dbejte vždy na podpěrné podložení a podklad – materiál by se mohl oddrolit.
- Při použití diamantových řezných kotoučů rozbrušujte za mokra.
- Rozbrušovací kotouče s pojivem na bázi syntetických pryskyřic jsou podle provedení vhodné jen pro řezání za sucha nebo jen pro řezání za mokra. S rozbrušovacími kotouči s pojivem na bázi syntetických pryskyřic, které jsou vhodné jenom pro řezání za mokra, řežte a rozbrušujte za mokra.

2.11.1 Odtažení



Rozbrušovací stroj táhne od uživatele směrem dopředu, když se rozbrušovací kotouč dotkne rozřezávaného předmětu shora.

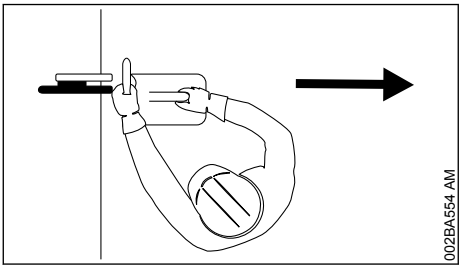
2.12 Pracovní proces – rozbrušování



Rozbrušovací kotouč veďte v řezné spáře rovně, nevzpřičujte ho a nevystavujte ho žádnému bočnímu zatížení.



Nebruste bokem ani nehrubujte.



Žádná část těla se nesmí nacházet v prodlouženém akčním směru rozbrušovacího kotouče. Dbejte na dostatečně volný prostor, zejména ve stavebních jámách zajistěte dostatečný prostor pro uživatele a pro pád oddělovaného kusu.

Nikdy nepracujte v přílišném předklonu a nikdy se nesklánějte přímo nad rozbrušovací kotouč, zejména je-li ochranný kryt odklopen směrem nahoru.

Nikdy se strojem nepracujte nad úrovní ramen.

Rozbrušovací stroj používejte pouze k dělení materiálů. Není určen k hrubování nebo odsunování předmětů.

Nikdy na rozbrušovací stroj netlačte.

Nejdříve určete směr dělení materiálu, potom nasaďte rozbrušovací stroj. Směr dělení materiálu pak již neměňte. Nikdy stroj do dělicí spáry nevrážejte, nevsazujte ho do spáry údery – nenechejte stroj do dělicí spáry vpadnout – **hrozí nebezpečí zlomení!**

Diamantové rozbrušovací kotouče: při snižujícím se řezném výkonu je třeba zkontrolovat stav naostření diamantového kotouče, příp. ho doostřit. K tomu kotouč krátce zařízněte do abrazivního materiálu, jakým je např. pískovec, plynobeton nebo asfalt.

Na konci řezu již není rozbrušovací stroj podpírán v řezu rozbrušovacím kotoučem. Uživatel musí sám převzít a nést hmotnost stroje – **hrozí nebezpečí ztráty kontroly nad strojem!**



Při dělení ocele: **hrozí nebezpečí požáru** rozžhavenými částečkami materiálu!

Kabely vedoucí elektrický proud se nesmějí dostat do blízkosti vody či bláta – **hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem!**

Rozbrušovací kotouč do opracovávaného kusu vtáhněte – nikdy ho do něj nevsunujte. Provedené dělicí řezy nikdy rozbrušovacím strojem nekorigujte. Neprovádějte dodatečné rozbroušení – ponechané můstky nebo zlomové lišty vylomte (např. kladivem).

Při aplikaci diamantových rozbrušovacích kotoučů dělte materiál za mokra – použijte např. vodní přípojku STIHL.

Rozbrušovací kotouče s pojivem na bázi syntetických pryskyřic jsou podle provedení vhodné jen pro řezání za sucha nebo jen pro řezání za mokra.

Při použití rozbrušovacích kotoučů s pojivem na bázi syntetických pryskyřic, které jsou vhodné jenom pro řezání za mokra, řežte za mokra – použijte např. vodní přípojku STIHL.

Při použití rozbrušovacích kotoučů s pojivem na bázi syntetických pryskyřic, které jsou vhodné jenom pro řezání za sucha, řežte za sucha. Pokud by přeci jen došlo k namočení těchto rozbrušovacích kotoučů s pojivem na bázi syntetických pryskyřic, ztrácejí tím svůj řezný výkon a otupí se. Pokud se takové rozbrušovací kotouče s pojivem na bázi syntetických pryskyřic během práce namočí (např. kvůli loužím či zbytkům vody v trubkách) – nezvyšujte tlak v řezu, nýbrž ho zachovejte – **hrozí nebezpečí zlomení!** Takové rozbrušovací kotouče s pojivem na bázi syntetických pryskyřic okamžitě spotřebujte.

2.12.1 Vodicí vozík

Zbavte dráhu pro vodicí vozík překážek. Pokud by se vodicí vozík přesunoval přes nějaké předměty, mohl by se dělicí brusný kotouč zaklesnout v řezu – **hrozí nebezpečí zlomení!**

2.13 Vibrace

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

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

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

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

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

2.14 Pokyny pro údržbu a opravy

Pravidelně provádět úkony pro údržbu stroje. Provádět pouze takové údržbářské a opravářské úkony, které jsou popsány v návodu k použití. Veškeré ostatní práce nechat provést u odborného prodejce.

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

Používat pouze vysokojakostní náhradní díly. Jinak hrozí eventuální nebezpečí úrazů nebo poškození stroje. V případě dotazů k tomuto tématu se informujte u odborného prodejce.

STIHL doporučuje používat originální náhradní součástky STIHL. Jsou svými vlastnostmi optimálně přizpůsobeny jak výrobku samotnému, tak i požadavkům uživatele.

K opravě, údržbářským úkonům a čištění stroje zásadně vždy **vypnout motor a stáhnout nástrčku zapalovací svíčky** – hrozí nebezpečí úrazu nechtěným naskočením motoru! – Vyjímka: jemné doseřízení karburátoru a volnoběžných otáček.

Motor se staženou nástrčkou zapalovacího vedení nebo při vyšroubované zapalovací svíčce nahazovat startovacím zařízením pouze tehdy, když je kombinovaný ovladač / kombinovaná ovládací páčka / zastavovací spínač nastaven na polohu **STOP** resp. **0** – **hrozí nebezpečí požáru** jiskrami vystřelujícími mimo válec.

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

Pravidelně kontrolovat těsnost uzávěru palivové nádržky.

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

Zkontrolovat kabel zapalování (nepoškozená izolace, pevné připojení).

Zkontrolovat nezávadný stav tlumiče výfuku.

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

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

Zkontrolovat pryžové tlumiče na spodní straně stroje – těleso stroje se nesmí odírat o zem – **hrozí nebezpečí poškození!**

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

3 Příklady použití

3.1 S diamantovými rozbrušovacími kotouči provádět dělení materiálů jen za mokra.

3.1.1 Zvýšení životnosti a rychlosti dělení materiálů

Na rozbrušovací kotouč zásadně vždy přivádět vodu.

3.1.2 Vázání prachu

Na rozbrušovací kotouč přivádět nejméně 0,6 l/min vody.

3.1.3 Vodní přípojka

– vodní přípojka na stroji pro všechny druhy napájení vodou
– tlaková nádržka na vodu o objemu 10 l k vázání prachu
– vodní nádržka použitelná k montáži na vodící vozík k vázání prachu

3.2 S rozbrušovacími kotouči s pojivem na bázi syntetických pryskyřic řezat a rozbrušovat za sucha resp. za mokra – volba závisí od provedení.

Rozbrušovací kotouče s pojivem na bázi syntetických pryskyřic jsou podle jejich provedení vhodné jen pro řezání za sucha resp. jen pro řezání za mokra.

3.2.1 Rozbrušovací kotouče s pojivem na bázi syntetických pryskyřic vhodné jenom pro rozbrušování a dělení za sucha

Při rozbrušování za sucha nosit zásadně vhodnou ochrannou masku proti prachu.

Dá-li se očekávat, že dojde ke vzniku výparů či kouře (např. při rozbrušování kompozitních materiálů), nosit **ochrannou dýchací masku**.

3.2.2 Rozbrušovací kotouče s pojivem na bázi syntetických pryskyřic vhodné jenom pro rozbrušování a dělení za mokra



Rozbrušovací kotouč používat pouze s vodou.

Aby se dosáhlo vázání prachu, je třeba na rozbrušovací kotouč přivést vodu v množství nejméně 1 l/min. Aby nedošlo ke snížení řezného výkonu, nesmí být na rozbrušovací kotouč přiváděno větší množství vody než 4 l/min.

Po skončení práce nechat rozbrušovací kotouč běžet v provozních otáčkách ještě cca. 3 až 6 vteřin bez vody, odstředí se tím na kotouči ulpívající voda.

– vodní přípojka na stroji pro všechny druhy napájení vodou
– tlaková nádržka na vodu o objemu 10 l k vázání prachu
– vodní nádržka použitelná k montáži na vodící vozík k vázání prachu

3.3 Na co dbát při práci s diamantovými rozbrušovacími kotouči a rozbrušovacími kotouči s pojivem na bázi syntetických pryskyřic

3.3.1 K rozbrušování určené předměty

– musejí celou plochou přiléhat k podkladu, žádná část nesmí být ve vzduchu, nepodložená
– musejí být zajištěny proti odvalení resp. sklouznutí do stran
– musejí být zajištěny proti vibracím

3.3.2 Odříznuté kusy materiálu

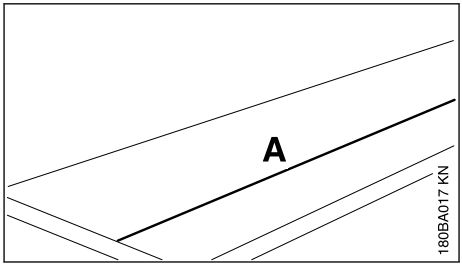
U prořezávání otvorů, tvorbě vybrání a pod. je důležité, v jakém pořadí se dělící řezy provádějí. Poslední dělící řez je třeba vždy provést tak, aby nemohlo dojít k sevření rozbrušovacího kotouče, a aby oddělený nebo vyříznutý materiál nemohl ohrozit pracovníka.

Případně ponechat v děleném materiálu malé můstky, které patřičný kus děleného materiálu udrží v jeho původní poloze. Můstky pak později zlomit.

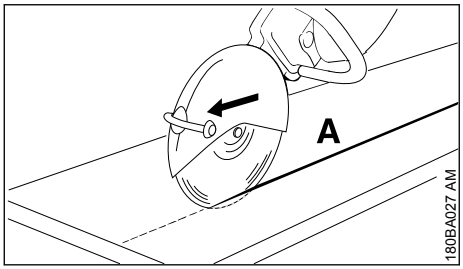
Před konečným oddělením patřičného kusu určit:
– jak těžký tento kus je
– jakým směrem se po jeho plném oddělení může pohnout
– je-li pod napětím

Při vylamování daného kusu dbát na to, aby pomocný personál nebyl ohrožen.

3.4 Materiál dělit v několika pracovních operacích



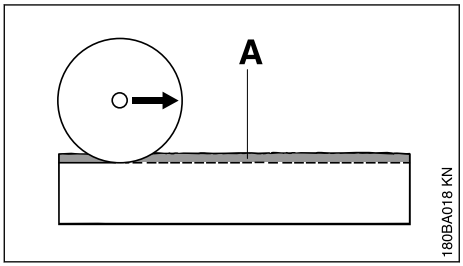
► Zakreslit dělicí čáru (A).



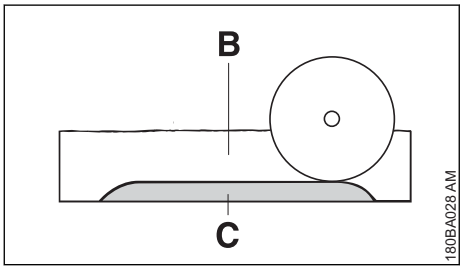
- Pracovat podél dělící čáry. Při korekturách rozbrušovací kotouč nesešikmovat, nýbrž vždy znovu kolmo nově nasadit – řezná hloubka má být při jedné pracovní operaci maximálně 5 až 6 cm. Silnější materiál dělit ve vícero pracovních operacích.

3.5 Rozbrušování dlaždic

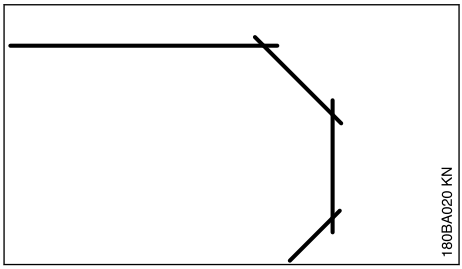
- Dlaždici zajistit (např. na neklouzavém podkladu, písečné ploše).



- Naříznout si vodící drážku (A) podél zakreslené čáry.



- Dělící spáru (B) prohloubit.
- Můstek (C) nechat stát.
- Dlaždici zcela prořízнout nejdříve na obou koncích řezu, tím se zabrání vylomení materiálu.
- Dlaždici poté zlomit.

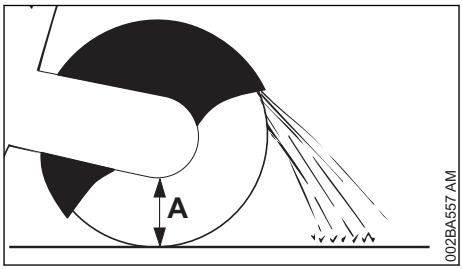


- Zakřivené obrysy vytvářet ve vícero pracovních operacích – dbát na to, aby se rozbrušovací kotouč nesešikmil a nezasekl.

3.6 Rozbrušování trubek, kulatých a dutých těles

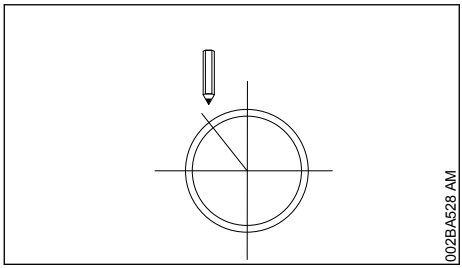
- Trubky, kulatá a dutá tělesa zajistit proti vibracím, sklouznutí a odvalení.
- Dbát na pád a hmotnost odřezávaného dílu.
- Určit a zakreslit dělící čáru, přitom se vyhnout armování zejména ve směru dělícího řezu.
- Určit pořadí dělících řezů.
- Podél zakreslené dělící čáry zařízнout vodící drážku.
- Řeznou spáru prohlubte podél vodící drážky – dodržte doporučenou hloubku řezu na pracovní průchod – k provedení malých směrových oprav rozbrušovací kotouč nenaklápějte, ale znovu nasaďte do řezu – popřípadě ponechejte malé můstky, které oddělovanou část udrží v její původní poloze. Tyto můstky po posledním plánovaném dělícím řezu zlomit.

3.7 Rozřezávání betonové trubky



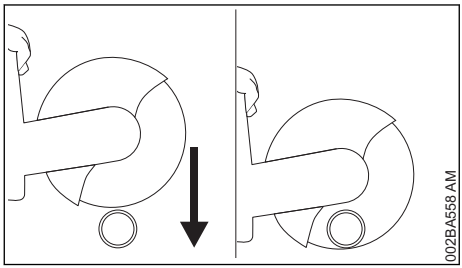
Pracovní postup je závislý na vnějším průměru trubky a na maximálně možné hloubce řezu rozbrušovacího kotouče (A).

- Trubku zajistit proti vibracím, sklouznutí a odvalení.
- Dbát na hmotnost, napětí a pád odřezávaného kusu.



- Určit a zakreslit průběh řezání.
- Určit pořadí řezů.

Vnější průměr je menší než maximální řezná hloubka.

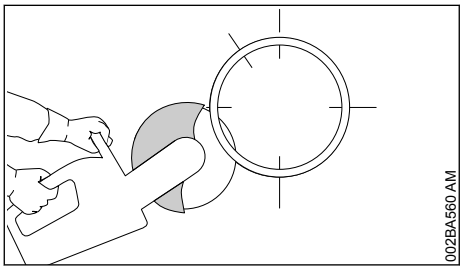


- Proveďte **jeden** dělící řez shora dolů.

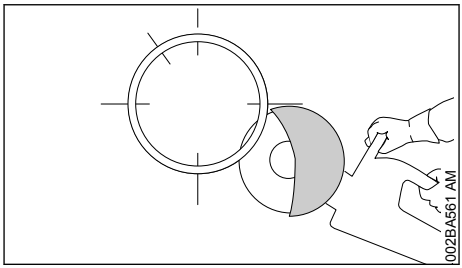
Vnější průměr je větší než maximální řezná hloubka.

Nejdříve vše naplánovat, potom řezat. Pokud je zapotřebí **vícero** dělících řezů – důležité je správné pořadí.

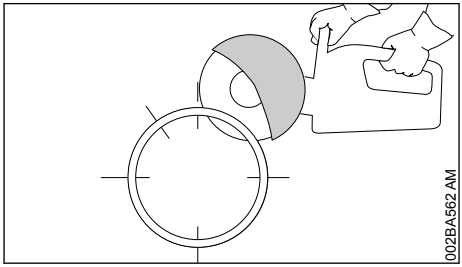
- Ochranný kryt otočit na zadní doraz.



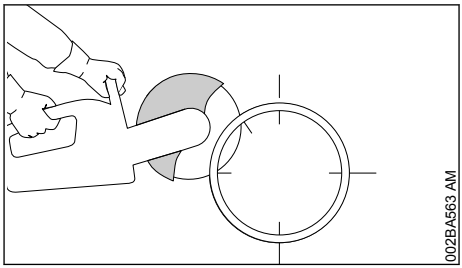
- Začít vždy dole, pracovat vrchní čtvrtinou rozbrušovacího kotouče.



- Oproti ležící dolní stranu řezat vrchní čtvrtinou rozbrušovacího kotouče.

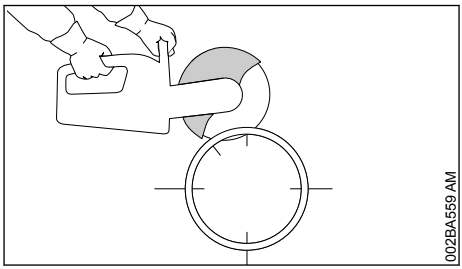


- První boční řez na vrchní polovině trubky.



- Druhý boční řez v označeném pásmu – nikdy nezařezávat do pásma posledního řezu, je tím tak zajištěna bezpečná pevná pozice oddělovaného kusu trubky.

Teprve když byly provedeny všechny spodní a boční řezy, provést poslední vrchní řez.

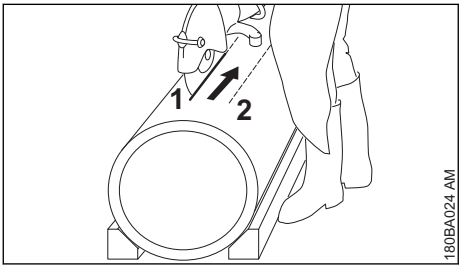


- Poslední řez vždy provádět zeshora (cca. 15 % obvodu trubky).

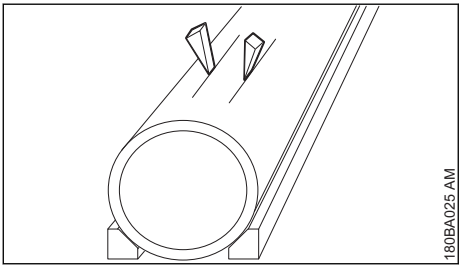
3.8 Betonová trubka – vyřezávání vybrání

Důležité je pořadí dělících řezů (1 až 4):

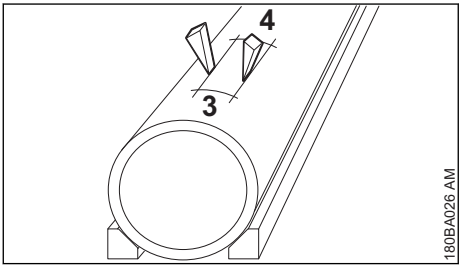
► Nejdříve oddělit těžce přístupná pásma.



► Dělící řezy provést vždy tak, aby nedošlo k sevření rozbrušovacího kotouče.



► Použít klíny a/nebo nechat stát můstky, které budou po provedených řezech zlomeny.



► Když po provedených řezech zůstane oddělená část ve vybrání kvůli použitým klínům, můstkům), neprovádět žádné další řezy – oddělenou část vylomit.

4 Rozbrušovací kotouče

Rozbrušovací kotouče jsou obzvláště při rozbrušování rukou vystaveny velkému namáhání.

Proto používat jenom pro použití na rukou vedených strojích podle EN 13236 (diamant) nebo EN 12413 (snteticka pryskyřice) dovolené a patřičně označené rozbrušovací kotouče. Dbát na přípustné maximální otáčky – **hrozí nebezpečí úrazu!**

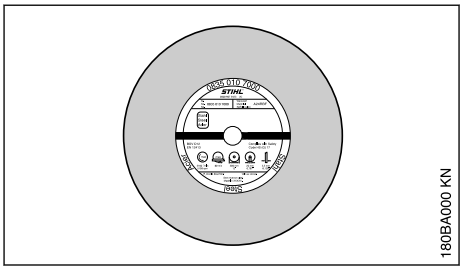
Rozbrušovací kotouče, které STIHL vyvinul společně se známými výrobci rozbrušovacích kotoučů, jsou vysoce jakostní a jsou přizpůsobeny přesně patřičnému účelu použití jakož i motorové výkonnosti rozbrušovacích strojů.

Vyznačují se neměnící se vynikající kvalitou.

4.1 Přeprava a skladování

– Při přepravě a skladování nikdy rozbrušovací kotouče nevystavovat přímému slunečnímu záření či jiné tepelné zátěži.
– Vyhnout se nárazům a úderům.
– Rozbrušovací kotouče skladovat uložené na rovné ploše na sobě v originálním balení, v suchém prostředí a pokud možno za konstantní teploty.
– Rozbrušovací kotouče neskladovat v blízkosti agresivních kapalin.
– Rozbrušovací kotouče skladovat uložené v prostorách s teplotami nad bod mrazu.

5 Rozbrušovací kotouče s pojivem na bázi syntetických pryskyřic



Typy:
– pro použití za sucha
– pro použití s vodou

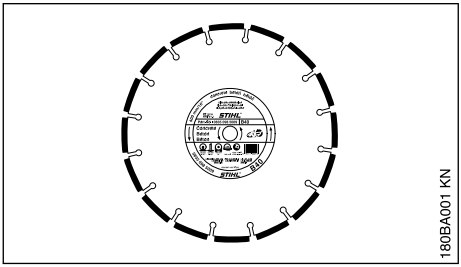
Správná volba a použití rozbrušovacích kotoučů s pojivem na bázi syntetické pryskyřice zajišťuje hospodárné využití a zabraňuje rychlému opotřebení. Při volbě kotouče slouží jako pomůcka zkratkové označení na
– etiketě
– na balení (tabulka s doporučeným použitím)

Rozbrušovací kotouče STIHL s pojivem na bázi syntetické pryskyřice jsou vhodné – vždy podle druhu provedení – k řezání níže uvedených materiálů:
– asfaltu

– betonu
– kamene
– duktilních litinových rour
– ocele; rozbrušovací kotouče STIHL s pojivem na bázi syntetické pryskyřice nejsou vhodné k rozřezávání železničních kolejnic

Nikdy nerozbrušovat jiné materiály – **hrozí nebezpečí úrazu!**

6 Diamantové rozbrušovací kotouče



Pro použití za mokra.

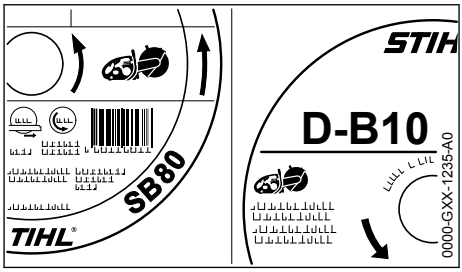
Správná volba a použití diamantových řezných kotoučů zajišťuje hospodárné využití a zabraňuje rychlému opotřebení. Při volbě kotouče slouží jako pomůcka zkratkové označení na
– etiketě
– balení (tabulka s doporučeným použitím)

Diamantové řezné kotouče STIHL jsou vhodné – vždy podle druhu provedení – k řezání níže uvedených materiálů:
– asfaltu
– betonu
– kamene (tvrdé horniny)
– abrazivního betonu
– čerstvého betonu
– keramických cihel
– keramických trubek
– litinových trubek
– Vodovodní plastové trubky z PP, PE nebo PVC (pomocí dělicího brusného kotouče D-G80)

Nikdy nerozbrušujte jiné materiály – **nebezpečí zranění!**

Nikdy nepoužívejte diamantové řezné kotouče s bočním povlakem, protože by se mohly v řezu zaseknout a mohly by způsobit extrémní zpětný ráz – **nebezpečí zranění!**

6.1 Zkratková označení

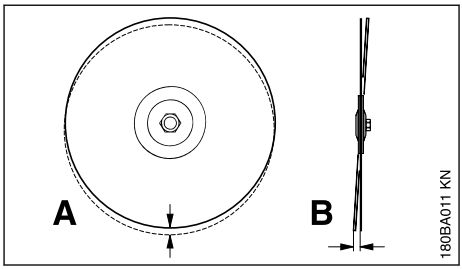


Zkratkové označení je až čtyřmístná kombinace písmen a číslic:
– písmena udávají hlavní oblast použití dělicího brusného kotouče
– číslice označují výkonnostní třídu diamantového řezného kotouče STIHL

6.2 Přesnost vystředěného běhu a pohybu v rovině

Pro dlouhou životnost a efektivní funkci diamantového řezného kotouče je bezpodmínečně nutné dokonalé uložení vřetena rozbrušovacího stroje.

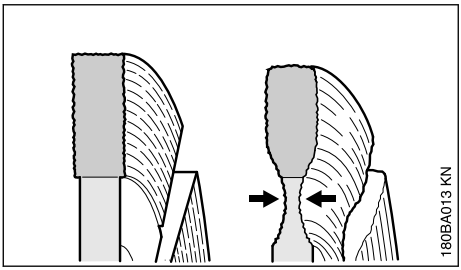
Provoz dělicího brusného kotouče na rozbrušovacím stroji se závadným uložením vřetena může vést k odchylkám v přesnosti vystředěného běhu a pohybu v rovině.



Příliš velká odchylka v přesnosti vystředěného běhu (**A**) přetíží jednotlivé diamantové segmenty, které se přitom silně zahřejí. V důsledku toho může dojít ke vzniku trhlinek způsobených napětím v kmenovém listu kotouče nebo k vypražení jednotlivých segmentů.

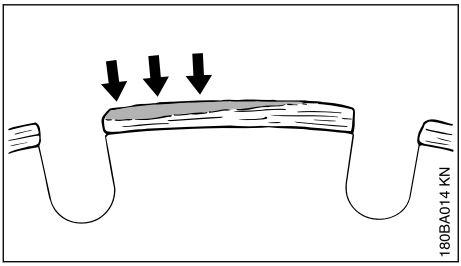
Odchylky v pohybu v rovině (**B**) způsobují vyšší tepelnou zátěž a širší řezné spáry.

6.3 Opotřebení jádra



Při řezání povrchu vozovek nepronikněte nikdy do nosné vrstvy (často je tím štěrk) – řezání ve štěrku lze poznat podle světlého prachu – může přitom dojít k nadměrnému opotřebení jádra – **hrozí nebezpečí prasknutí!**

6.4 Nárůstky, ostření



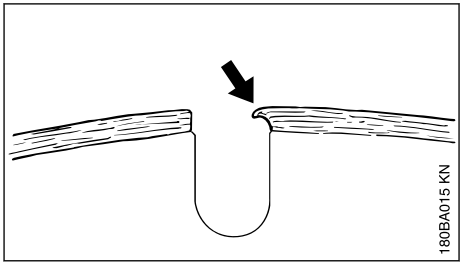
Nárůstky se tvoří jako světle šedý povlak na vrchních stranách diamantových segmentů. Tento povlak narušuje diamanty v segmentech a segmenty otupuje.

Nárůstky se mohou vytvářet:
– při extrémně tvrdém řezaném materiálu, např. žule
– při nesprávné manipulaci, např. při příliš velké posuvné síle vpřed

Nárůstky zesilují vibrace, snižují řezný výkon a způsobují tvorbu jisker.

Při prvních náznacích nárůstků diamantový rozbrušovací kotouč okamžitě "naostřete" – za tím účelem proveďte krátkodobé řezání v abrazivním materiálu jako např. v pískovci, v plynobetonu nebo v asfaltu.

Přívodem vody se zabraňuje tvorbě nárůstků.



Pokud by se v práci pokračovalo s tupými segmenty, mohou tyto segmenty vlivem vývoje vysokých teplot změknout – dojde k vypražení kmenového listu, čímž ztratí svou pevnost – v důsledku toho dochází k deformacím nadměrným napětím, které jsou zřetelně viditelné na nevyrovnaném pohybu rozbrušovacího kotouče. Dělicí brusný kotouč dál nepoužívejte – **hrozí nebezpečí úrazu!**

Ulpělé nečistoty vzniknou, když určité materiály při rozbrušování ulpí na dělicím brusném kotouči, především při řezání trubek z nesvařitelných plastů (PP, PE, PVC).

Při prvních náznacích ulpělých nečistot diamantový řezný kotouč okamžitě „orovnejte“ – za tím účelem proveďte krátkodobé řezání v abrazivním materiálu jako např. v pískovci, v plynobetonu nebo v asfaltu.

6.5 Provozní poruchy a jejich odstranění

6.5.1 Dělicí brusný kotouč

Chyba	Příčina	Odstranění
otřepané, nečisté hrany nebo řezné plochy, řez ujíždí	odchylky v přesnosti vystředěného běhu a pohybu v rovině	Vyhledání odborného prodejce[1)]
silné opotřebení na bocích segmentů	dělicí brusný kotouč hází do stran	použijte nový dělicí brusný kotouč
otřepané, nečisté hrany, řez ujíždí, žádný řezný výkon, tvorba jisker	dělicí brusný kotouč je tupý; nárůstky u dělicích brusných kotoučů na kámen	dělicí brusný kotouč na kámen naostřete krátkým řezáním v abrazivním materiálu; dělicí

1) STIHL doporučuje odborného prodejce STIHL

Chyba	Příčina	Odstranění
		brusný kotouč na asfalt nahraďte novým
špatný řezný výkon, vysoké opotřebení segmentů	dělicí brusný kotouč se točí nesprávným směrem	dělicí brusný kotouč namontujte tak, aby měl správný směr otáčení
výlomky či praskliny v kmenovém listu a segmentu	přetížení	použijte nový dělicí brusný kotouč
Opotřebení jádra	řezání nesprávného materiálu	použijte nový dělicí brusný kotouč; dbejte na dělicí vrstvy různých materiálů

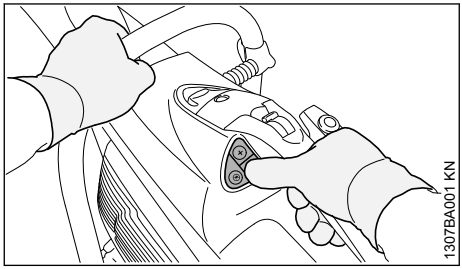
7 Elektronické řízení přívodu vody

Rozbrušovací stroje STIHL mohou být vybaveny elektronickým řízením přívodu vody.

Elektronické řízení přívodu vody umožňuje přivádět na rozbrušovací kotouč optimální množství vody. Ve volnoběhu není přiváděna žádná voda.

7.1 Před započetím práce

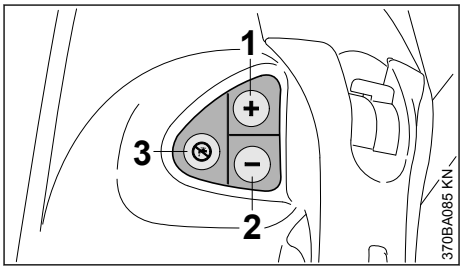
- se při vypnutém motoru obeznámit s pohybovým postupem



- palcem pravé ruky mohou být aktivována všechna tlačítka ovládacího pole – pravá ruka přitom stále zůstává na zadní rukojeti
- levá ruka zůstává stále na trubkové přední rukojeti

7.2 Ovládací pole

Když motor běží, může být elektronické řízení přívodu vody zapínáno resp. vypínáno a může být nastavováno množství vody.



1 **Tlačítko (+):**
zapnout elektronické řízení přívodu vody resp. přivést na rozbrušovací kotouč více vody

2 **Tlačítko (–):**
zapnout elektronické řízení přívodu vody resp. přivést na rozbrušovací kotouč méně vody

3 **vypnout elektronické řízení přívodu vody, na rozbrušovací kotouč není přiváděna žádná voda**

7.3 Práce s elektronickým řízením přívodu vody

- Nastartovat motor, viz "Startování/vypnutí motoru"
- Tlačítko (**+**) nebo tlačítko (**–**) krátce stisknout palcem pravé ruky – pravá ruka přitom zůstává stále na zadní rukojeti, levá ruka zůstává stále na trubkové přední rukojeti – na rozbrušovací kotouč není za volnoběhu ještě přiváděna žádná voda.

Při práci je na rozbrušovací kotouč přiváděno nastavené množství vody.

[1] STIHL doporučuje odborného prodejce STIHL

- Případně množství vody přizpůsobit – k tomu ťukat na tlačítko (+) nebo tlačítko (–) palcem pravé ruky tak dlouho, až se dosáhne správného množství vody – pravá ruka přitom zůstává stále na zadní rukojeti, levá ruka zůstává stále na trubkové přední rukojeti.

Když se rozbrušovačka po skončené práci nachází ve volnoběhu, není na rozbrušovací kotouč přiváděna žádná voda – elektronické řízení přívodu vody však zůstává zapnuté. Jakmile se v práci pokračuje, je na rozbrušovací kotouč automaticky opět přiváděno naposledy nastavené množství vody.

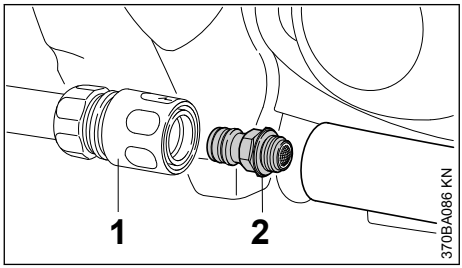
V případě vypnutí a opětného nastartování motoru se elektronické řízení přívodu vody vypne.

7.3.1 Nasazení na vodící vozík STIHL FW 20

Je li rozbrušovačka nasazena na vodícím vozíku STIHL FW 20 v kombinaci s vodní nádrží, přivádějte maximální množství vody.

7.4 Údržba a ošetřování

Pokud je během práce na rozbrušovací kotouč přiváděno příliš málo vody nebo žádná voda, i když je elektronické řízení přívodu vody zapnuté, pak:



- stáhnout spojovací objímku (1)
- vyšroubovat "vodní přípojku se sítkem" (2) a vyčistit ji proudem tekoucí vody – sítko přitom zůstává na vodní přípojce

Pokud by přes vyčištěné sítko bylo na rozbrušovací kotouč přiváděno příliš málo vody nebo vůbec žádná voda, je třeba vyhledat odborného prodejce.

8 Montáž nástavce s krytem

Z továrny se stroj dodává s "nástavcem s krytem" namontovaným na vniřní straně.

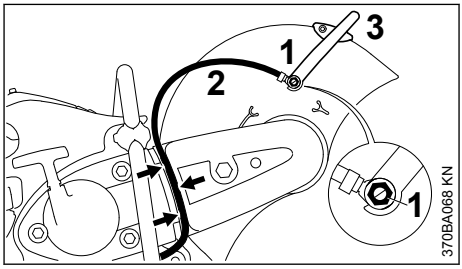
Nástavec s krytem může být podle pracovních požadavků upevněn také z vnější strany.

Pro řez rukou se kvůli výhodnější polohy těžiště doporučuje jeho nástavba z vnitřní strany.

8.1 Nástavba z vnější strany

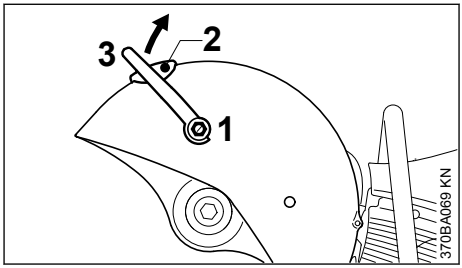
- Demontovat rozbrušovací kotouč (viz "Nasazení / výměna rozbrušovacího kotouče").

8.1.1 Demontovat vodní přípojku.



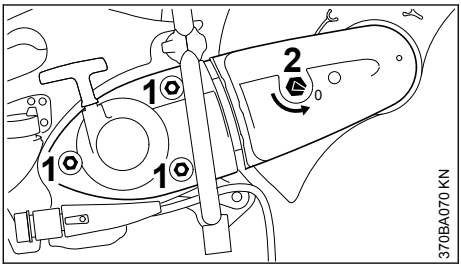
- Dutý šroub (1) vyšroubovat kombiklíčem – přitom vyjmout čtyřhrannou matici z vodítka na vnitřní straně krytu.
- Sejmout vodní hadici (2) s nátrubkem z přestavovací rukojeti (3).
- Vodní hadici (2) vytáhnout z vodítka (šipky) krytu řemenu.

8.1.2 Demontovat přestavovací rukojeť.



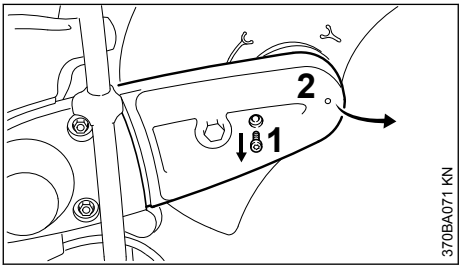
- Dutý šroub (1) vyšroubovat kombiklíčem a společně s těsněním ho sejmout – přitom vyjmout čtyřhrannou matici z vodítka na vnitřní straně krytu.
- Šroub (2) vyšroubovat.
- Přestavovací rukojeť (3) otočit směrem nahoru a sejmout ji.

8.1.3 Povolení žebrovaného klínového řemenu

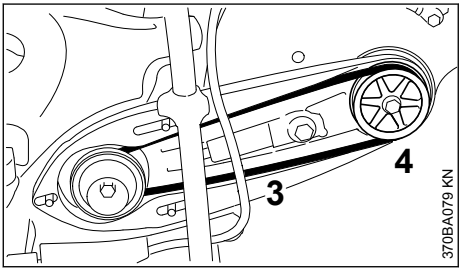


- Povolit matice (1) – ale neodšroubovávat je.
- Napínací maticí (2) otáčet kombiklíčem v protisměru chodu hodinových ručiček – cca. 1/4 otáčky, až na doraz = **0**.

8.1.4 Montáž krytu řemenu

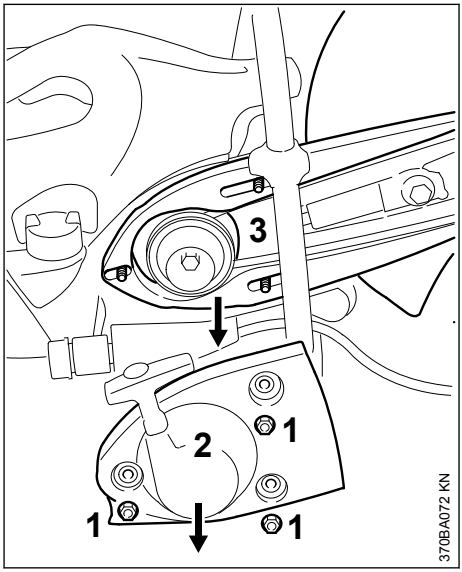


- Šroub (1) vyšroubovat.
- Kryt řemenu (2) mírně nadzdvihnout a směrem dopředu sejmout.



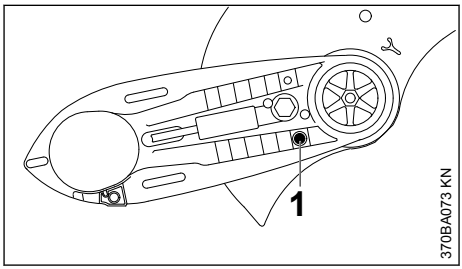
- Žebrovaný klínový řemen (3) sejmout z přední řemenice (4).

8.1.5 Demontáž "nástavce s krytem"

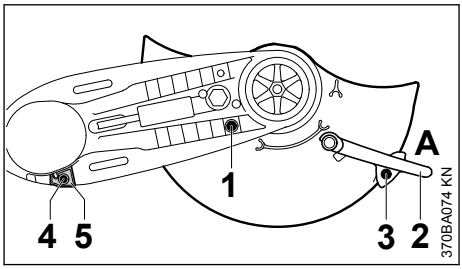


- Matice (1) vyšroubovat.
- Sejmout "víko startéru se startovacím zařízením" (2).
- "Nástavec s krytem" (3) sejmout ze závrtných šroubů.

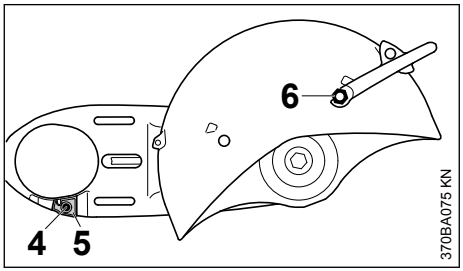
8.1.6 Příprava "nástavce s ochranným krytem“ pro nástavbu z vnější strany



- Dorazový čep (1) vyšroubovat.

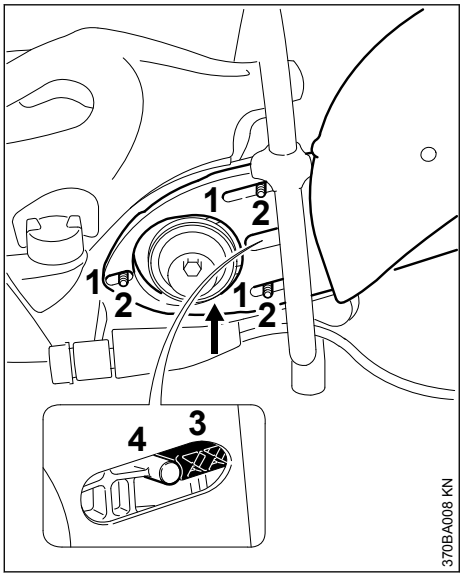


- Kryt otočit do znázorněné polohy (viz obrázek).
- Dorazový čep (1) zašroubovat a pevně utáhnout.
- Přestavovací rukojeť (2) uvést do polohy A.
- Šroub (3) zašroubovat a pevně utáhnout.
- Vyšroubovat šroub (4) dorazu (5).
- Stáhnout doraz (5).



- "Nástavec s krytem" otočit tak, aby se kryt nacházel na vnější straně.
- Nasadit doraz (5) – otvor v dorazu musí lícovat s otvorem v nástavci.
- Šroub (4) zašroubovat a pevně utáhnout.
- Čtyřhrannou matici vsunout do vodítka krytu a pevně ji přidržet.
- Kratší dutý šroub (6) s těsněním zašroubovat do přestavovací rukojeti a kombiklíčem ho pevně utáhnout.

8.1.7 Nástavba "nástavce s krytem" – kryt se nachází na vnější straně

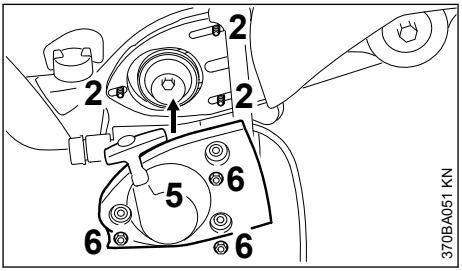


- Podlouhlé otvory (1) "nástavce s krytem" nasunout na závrtné šrouby (2) – přitom vést žebrovaný klínový řemen přes přední řemenici.

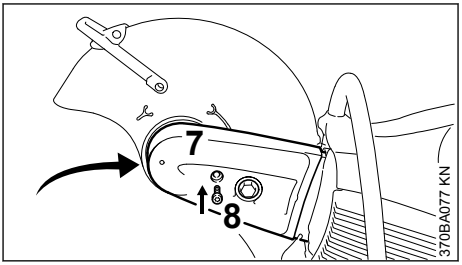
UPOZORNĚNÍ

Posun řemenu musí probíhat velice lehce.

- Napínací zařízení (3) musí přiléhat k čepu (4).

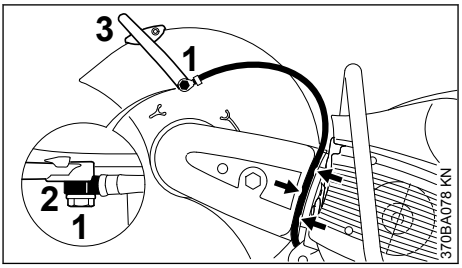


- "Víko stratéru se startovacím zařízením (5) nasadit na závrtné šrouby (2).
- Matice (6) rukou pevně utáhnout.



- Kryt řemenu (7) nasunout.
- Šroub (8) zašroubovat a pevně utáhnout.

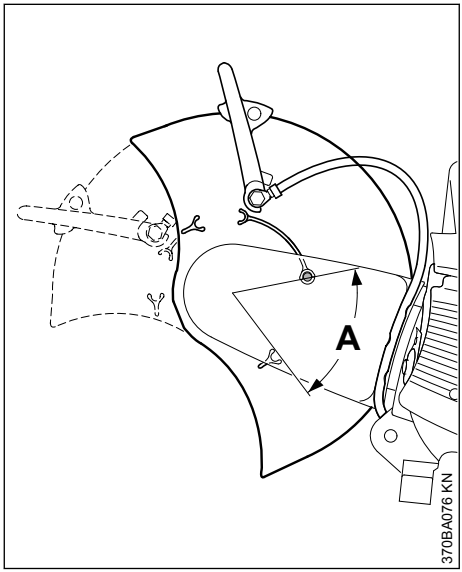
8.1.8 Montáž vodní přípojky



- Delší dutý šroub (1) prostrčit nátrubkem (2) na vodní hadici – dbát na polohu nátrubku.
- Čtyřhrannou matici vsunout do vodítka krytu a pevně ji přidržet.
- Nátrubek nasadit s delším dutým šroubem na přestavovací rukojeť (3) – dutý šroub zašroubovat a kombiklíčem pevně utáhnout.

- Vodní hadičku vložit do vodítka v krytu řemenu (šipky) od uzávěrného kohoutku směrem ke krytu – nevytvářet žádné ostré záhyby.

8.1.9 Kontrola přestavného pásmo krytu



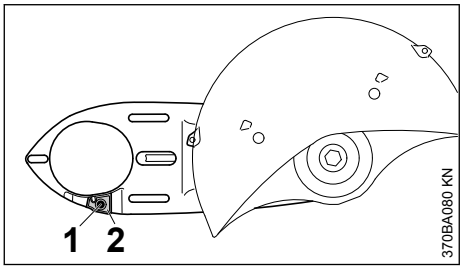
- Krytem otočit tak dalece jak možno dopředu a dozadu – přestavné pásmo (A) musí být omezeno dorazovým čepem.

Dále viz "Napínání žebrovaného klínového řemenu".

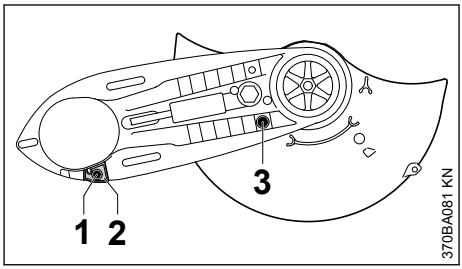
8.2 Nástavba z vnitřní strany

- Demontovat rozbrušovací kotouč (viz "Nasazení / výměna rozbrušovacího kotouče").
- Demontovat vodní přípojku.
- Demontovat přestavovací rukojeť.
- Povolení žebrovaného klínového řemenu
- Montáž krytu řemenu
- Demontáž "nástavce s krytem"

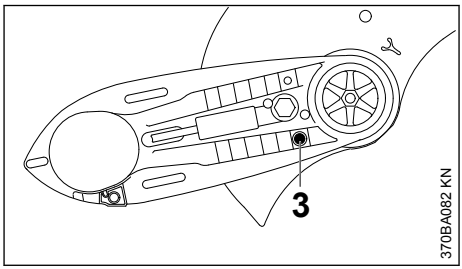
8.2.1 Příprava "nástavce s ochranným krytem“ pro nástavbu z vnitřní strany



- Vyšroubovat šroub (1) dorazu (2).
- Stáhnout doraz (2).

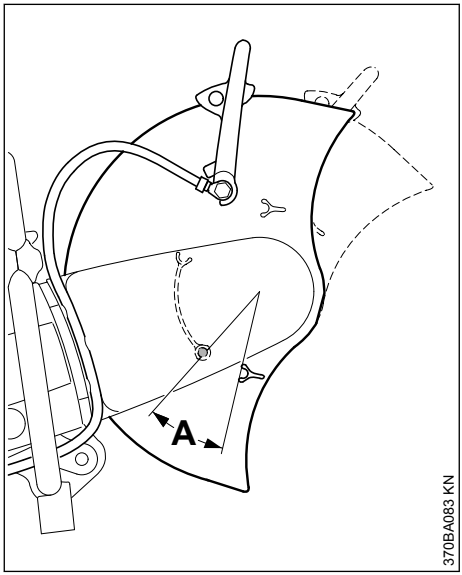


- "Nástavec s krytem" otočit tak, aby se kryt nacházel na vnitřní straně.
- Vsadit doraz (2) – otvor v dorazu nastavit tak, aby se kryl s otvorem v nástavci.
- Šroub (1) zašroubovat a pevně utáhnout.
- Vyšroubovat dorazový čep (3).



- Kryt otočit do znázorněné polohy (viz obrázek).
- Dorazový šroub (3) zašroubovat a pevně utáhnout.
- Namontovat přestavovací rukojeť.
- Namontovat "Nástavec s krytem“ –kryt je na vnitřní straně.
- Namontovat kryt řemenu.
- Montáž vodní přípojky

8.2.2 Kontrola přestavného pásmo krytu

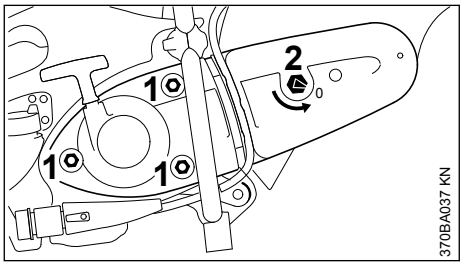


- Krytem otočit tak dalece jak možno dopředu a dozadu – přestavné pásmo (A) musí být omezeno dorazovým čepem.

Dále viz "Napínání žebrovaného klínového řemenu".

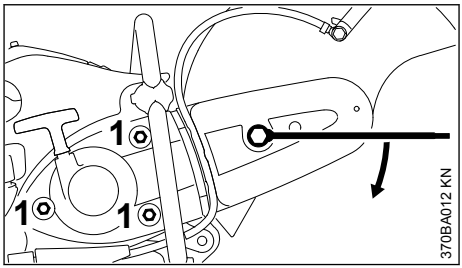
9 Napínání žebrovaného klínového řemenu

Tento stroj je vybaven automatickým, pruživou silou působícím zařízením pro napínání řemenu.



Před napínáním žebrovaného klínového řemenu musejí být matice (1) povoleny a šipka na napínací matici (2) musí směřovat k **0**.

- Pokud tomu tak není, matice (1) povolit a napínací maticí (2) pootočit kombiklíčem v protisměru chodu hodinových ručiček – cca. 1/4 otáčky, až na doraz = **0**



- Pro napnutí žebrovaného klínového řemenu nasadit kombiklíč na napínací matici tak, jak je znázorněno na obrázku.

⚠ VAROVÁNÍ

Napínací matice je zatížena pružinou – kombiklíč je třeba pevně držet.

- Napínací maticí otáčet ve směru chodu hodinových ručiček cca. 1/8 otáčky – na napínací matici začne působit pruživá síla.
- Napínací maticí otáčet ve směru chodu hodinových ručiček o cca. 1/8 otáčky dále – až na doraz.

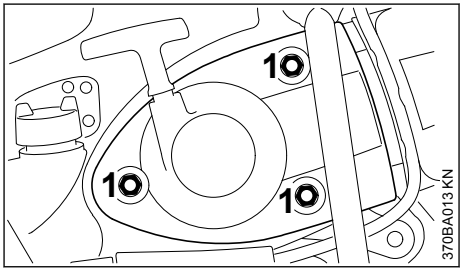
UPOZORNĚNÍ

Nikdy neotáčet kombiklíčem silou dál.

V této poloze bude žebrovaný klínový řemen samovolně pružívou silou napínán.

- Kombiklíč potom z napínací matice sejmout.
- Matice (1) pevně utáhnout.

9.1 Dodatečné napínání žebrovaného klínového řemenu



Dodatečné napínání se provádí bez aktivace napínací matice.

- Matice (1) povolit.

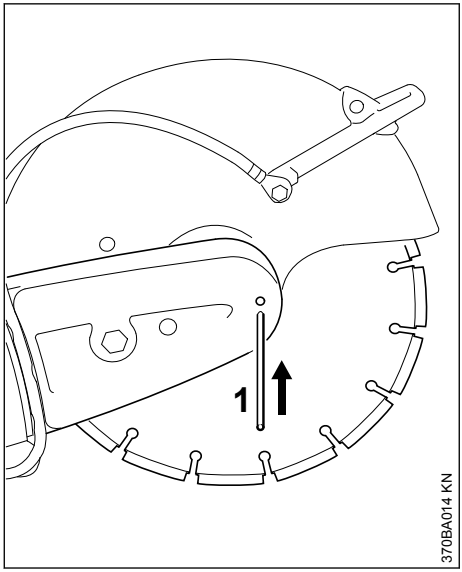
Žebrovaný klínový řemen se samovolně pružívou silou napne.

- Matice (1) opět pevně utáhnout.

10 Nasazení / výměna rozbrušovacího kotouče

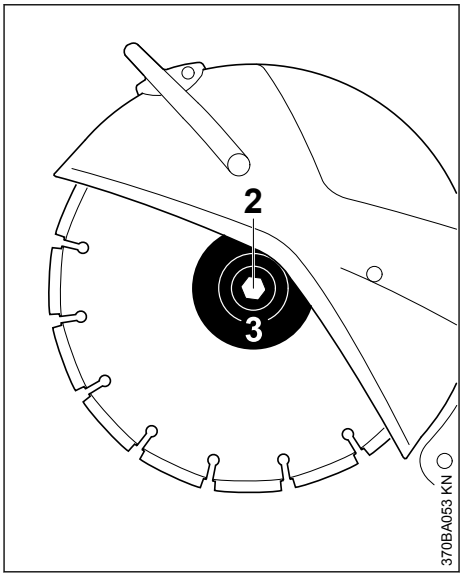
Nasazení resp. výměnu rozbrušovacího kotouče provádět pouze při vypnutém motoru – kombinovaný ovladač posunout do polohy **STOP** resp. **0**.

10.1 Zablokování hřídele



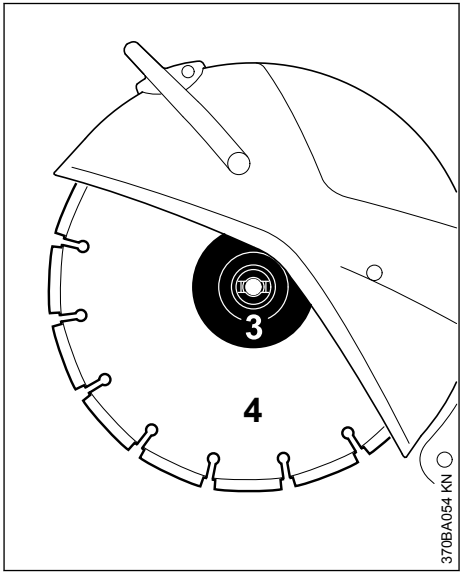
- Prostrčit blokovací čep (1) otvorem v krytu klínového řemenu.
- Pomocí kombiklíče otáčet hřídelem tak, až blokovací čep (1) zapadne do za hřídelem ležícího otvoru.

10.2 Demontáž rozbrušovacího kotouče



- Šroub s šestihrannou hlavou (2) povolit kombiklíčem a vyšroubovat ho.
- Ze hřídele pak sejmout přední přítlačný kotouč (3) a rozbrušovací kotouč.

10.3 Nasazení rozbrušovacího kotouče



- Nasadit rozbrušovací kotouč (4).

VAROVÁNÍ

U diamantových rozbrušovacích kotoučů dbát na šipkami označený směr!

- Nasadit přední přítlačný kotouč (3) – aretační výstupky předního přítlačného kotouče (3) musejí zapadnout do drážek hřídele.
- Šroub s šestihrannou hlavou zašroubovat a kombiklíčem **pevně utáhnout** – při použití momentového klíče viz utahovací moment v kapitole "Technická data".
- Blokovací čep vytáhnout z krytu klínového řemenu.

VAROVÁNÍ

Nikdy nepoužívat dva rozbrušovací kotouče zároveň – následkem nerovnoměrného opotřebení – **hrozí nebezpečí jejich zlomení a úrazu!**

11 Palivo

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

VAROVÁNÍ

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

11.1 STIHL MotoMix

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

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

MotoMix není k dispozici na všech trzích.

11.2 Příprava palivové směsi

UPOZORNĚNÍ

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

11.2.1 Benzín

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

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

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

11.2.2 Motorový olej

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

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

11.2.3 Směšovací poměr

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

11.2.4 Příklady

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

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

11.3 Skladování palivové směsi

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

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

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

- Kanystr s palivovou směsí před naplněním palivové nádržky silně protřepejte

VAROVÁNÍ

V kanystru se může vytvořit tlak – otevírejte opatrně.

- Palivovou nádržku a kanystr čas od času důkladně vyčistěte

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

12 Tankování pohonných hmot

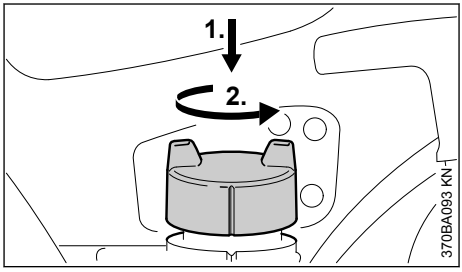
12.1 Příprava stroje

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

VAROVÁNÍ

Bajonetový uzávěr palivové nádržky nikdy neotvírat nářadím. Mohlo by přitom dojít k poškození uzávěru a vytečení paliva.

12.2 Uzávěr otevřít.

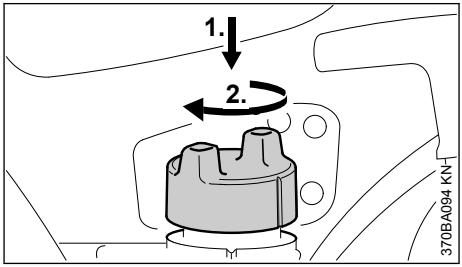


- Uzávěr rukou zatlačit dolů až na doraz, poté jím otáčet v protisměru chodu hodinových ručiček (cca. 1/8 otáčky) a sejmout ho.

12.3 Tankování paliva

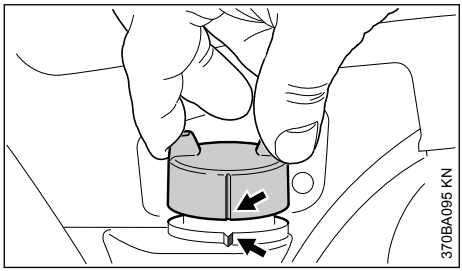
Při plnění palivo nerozlít a nádržku neplnit až po okraj. STIHL doporučuje použít plnicí systém STIHL pro plnění palivem (zvláštní příslušenství).

12.4 Uzávěr uzavřít.



- Uzávěr nádržky nasadit a otáčet jím tak, až zapadne do bajonetového vybrání.
- Uzávěr rukou zatlačit dolů až na doraz a poté jím otáčet ve směru chodu hodinových ručiček (cca. 1/8 otáčky) tak, až se zaaretuje.

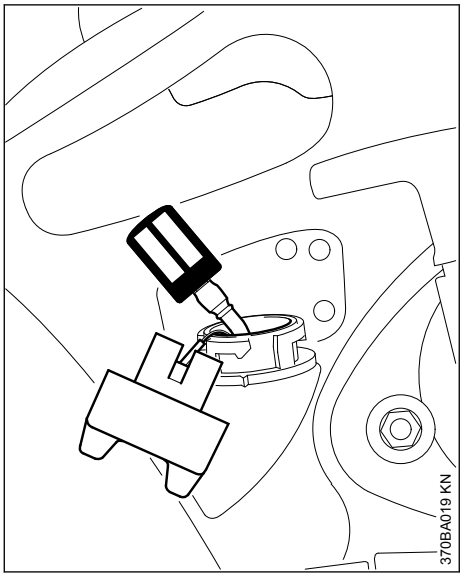
12.5 Kontrola aretace



- Uchopte uzávěr – uzávěr je správně zaaretován, když se nedá sejmout a značky (šipky) na uzávěru a palivové nádrži jsou nastaveny proti sobě

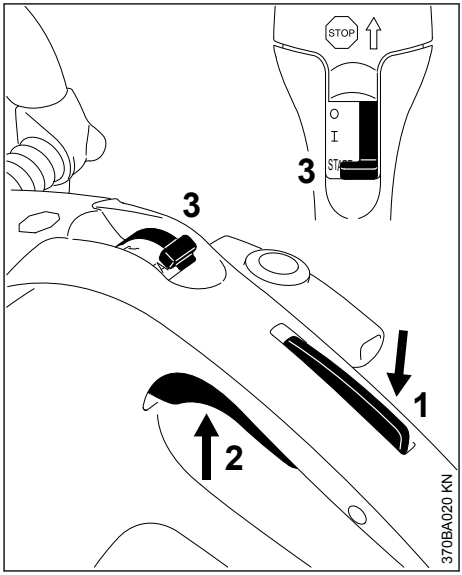
Pokud se uzávěr dá sejmout nebo značky nejsou nastaveny proti sobě, uzávěr znovu zavřete – viz odstavec "Zavření uzávěru" a odstavec "Kontrola uzávěru".

12.6 Každoroční výměna sací hlavy

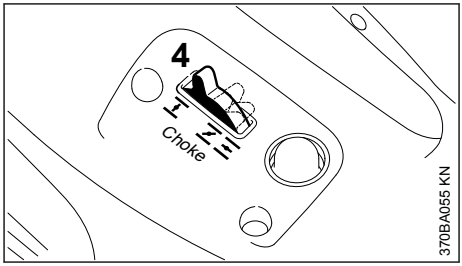


- Palivovou nádržku vyprázdnit.
- Sací hlavu paliva hákem vytáhnout z palivové nádržky a stáhnout ji z hadičky.
- Do hadičky vsunout novou sací hlavu.
- Sací hlavu vložit zpět do nádržky.

13 Startování / vypínání stroje



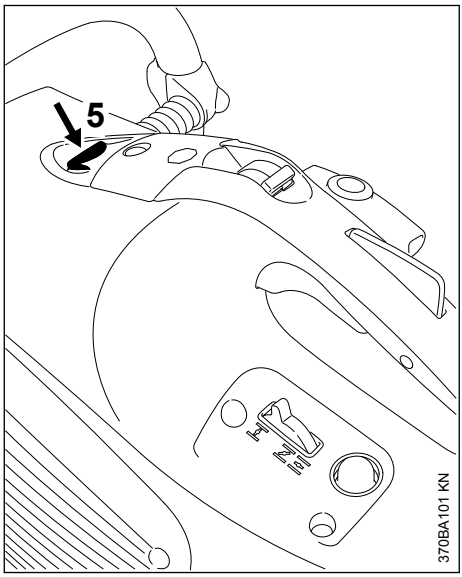
- Stisknout pojistku plynové páčky (1) a zároveň plynovou páčku (2).
- Obě páčky držet v zamáčklé poloze.
- Kombinovaný ovladač (3) posunout do polohy **START** a rovněž ho držet ve stisknuté poloze.
- Potom postupně plynovou páčku, kombinovaný ovladač a pojistku plynové páčky pustit – **poloha startovacího plynu**.



- Ovladač sytiče (4) nastavit patřičně dle teploty motoru.

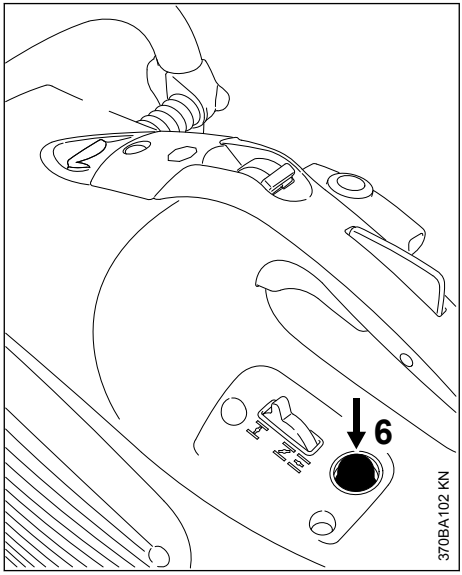
⊥ při **studeném** motoru
⊥ u **teplém** motoru (i když motor již bežel, ale je stále ještě studený nebo když byl horký motor vypnutý kratší dobu než 5 min.)
⊥ u **horkém** motoru (když byl horký motor vypnutý delší dobu než 5 min.)

Bei Ausführungen mit Dekompressionsventil



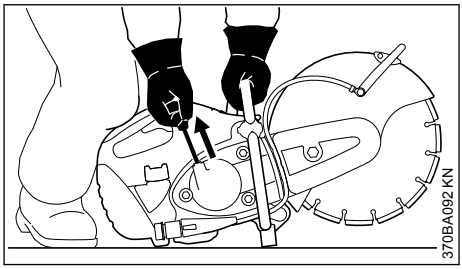
- Tlačítko (5) dekompresního ventilu stisknout vždy před každým startováním.

U všech provedení



- Měch (6) ručního palivového čerpadla stiskněte 7-10 krát – i když je měch ještě naplněn palivem.

13.1 Startování

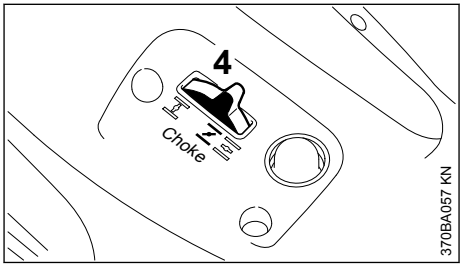


- Rozbrušovací stroj postavit bezpečně na zem – rozbrušovací kotouč se nesmí dotýkat ani země, ani žádného předmětu – v akčním okruhu rozbrušovacího stroje se nesmít zdržovat žádná jiná osoba.
- Zaujmout bezpečný postoj.
- Rozbrušovací stroj držet levou rukou za přední rukojeť a přitlačovat ho pevně k zemi – přitom trubku rukojeti pevně obemknout palcem.
- Rozbrušovací stroj přitisknout pravým kolenem na krytu tělesa k zemi.
- Pravou rukou pomalu vytáhnout startovací rukojeť až na doraz – potom rychle a silně vytáhnout – startovací lanko však nevytahovat úplně.

UPOZORNĚNÍ

Startovací rukojeť nepustit rychle zpátky – **hrozí nebezpečí přetržení!** Pomalu ji popouštět v protisměru vytahovacího pohybu zpět, aby se startovací lanko správně navinulo.

13.2 Po prvním zážehu

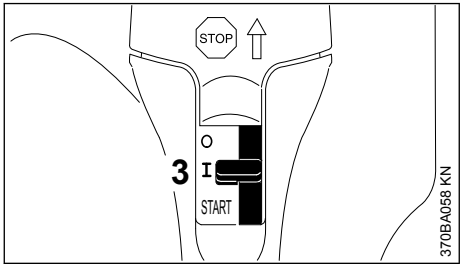


- Ovladač sytiče (4) nastavit na
- Stisknout tlačítko dekompresního ventilu (je-li jím stroj vybaven).
- Startovat dále.

13.3 Jakmile motor běží

- Stisknout plynovou páčku a motor nechat cca. 30 vteřin za plného plynu zahřát.

- Po zahřívací fázi – ovladač sytiče nastavit na .

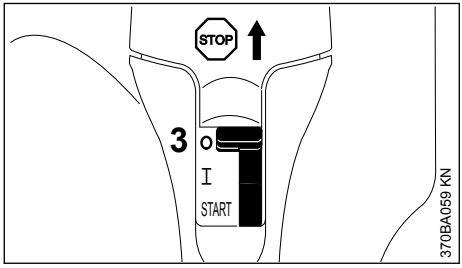


- Kombinovaný ovladač (3) přeskočí při zaktivování plynové páčky do normální polohy **I**.

Při správně seřízeném karburátoru se rozbrušovací kotouč nesmí ve volnoběžných otáčkách motoru otáčet.

Rozbrušovací stroj je nyní připraven k práci.

13.4 Vypnutí motoru



- Kombinovaný ovladač (3) nastavit na **STOP** resp. **0**

13.5 Další pokyny pro startování

13.5.1 Pokud motor nenaskočí

Po prvním záženu nebyl ovladač sytiče včas přesunut do polohy .

- Kombinovaný ovladač na **START = poloha startovacího plynu.**
- Ovladač sytiče nastavit na = teplý start – i u studeného motoru.
- Startovací lanko 10-20 za sebou vytáhnout – tím se provětrá spalovací prostor.
- Motor opět nastartovat.

13.5.2 Při úplném spotřebování paliva a opětném naplnění nádržky

- Tankování paliva
- Měch ručního palivového čerpadla stiskněte 7-10 krát – i když je měch ještě naplněný palivem.
- Ovladač sytiče nastavit patřičně dle teploty motoru.
- Motor opět nastartovat.

14 Systém vzduchové filtrace

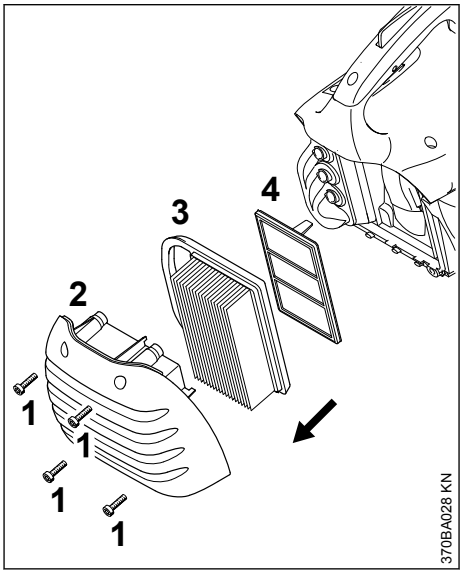
14.1 Základní informace

Doba životnosti filtru je v průměru delší než 1 rok. Víko filtru nedemontovat a vzduchový filtr nevyměňovat dokud se neprojevuje žádný znatelný pokles výkonu motoru.

U dlouhodobých filtračních systémů s cyklónovým předodlučováním nečistot se nasává znečištěný vzduch a je zacíleně uváděn do rotačního pohybu – tím dochází k odmrštění větších a těžších, ve vzduchu obsažených částic a k jejich odvedení ven. Do systému vzduchové filtrace se dostává již jen předčištěný vzduch – tím je pak dána extrémně dlouhá životnost filtrů.

14.2 Výměna vzduchového filtru

14.2.1 Provádět ji pouze při znatelném poklesu výkonu motoru.



- Ovladač sytiče nastavit na
- Šrouby (1) povolit.
- Víko filtru (2) sejmout a očistit je od nečistot.
- Hlavní filtr (3) sejmout.
- Přídavný filtr (4) stáhnout – do prostoru nasávání vzduchu se nesmí dostat žádné nečistoty.
- Prostor filtru vyčistit.
- Vsadit nový přídavný filtr a nový hlavní filtr.

- Nasadit víko filtru.
- Šrouby pevně utáhnout.

Používat pouze vysokojakostní vzduchové filtry, tím je motor chráněn před pronikáním abrazivního prachu.

STIHL doporučuje používat pouze originální vzduchové filtry značky STIHL. Vysoká úroveň kvality těchto dílů zajišťuje bezporuchový provoz, dlouhou životnost hnacího ústrojí a extrémně dlouhou životnost filtrů.

15 Seřizování karburátoru

15.1 Základní informace

Zapalování tohoto rozbrušovacího stroje je vybaveno elektronickým omezováním otáček. Maximální otáčky nelze při seřizování nastavit nad pevně určenou maximální hodnotu.

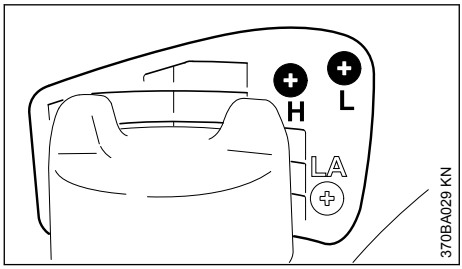
Karburátor se z továrny dodává se standardním seřízením.

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

15.2 Příprava stroje

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

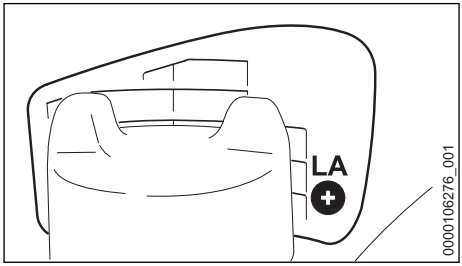
15.3 Standardní seřízení (pokud je přítomen hlavní seřizovací šroub (H) a seřizovací šroub volnoběhu (L))



- Hlavním seřizovacím šroubem (H) otočte v protisměru chodu hodinových ručiček až na doraz – max. 3/4 otáčky
- Seřizovacím šroubem volnoběhu (L) otočte ve směru chodu hodinových ručiček až na doraz – poté jím otočte 3/4 otáčky v protisměru chodu hodinových ručiček.

15.4 Seřizování volnoběhu

- Proveďte standardní seřízení (pokud jsou přítomny šrouby (H) a (L))
- Nastartujte motor a nechte ho za chodu zahřát



15.4.1 Motor se ve volnoběhu zastavuje

- Dorazovým šroubem volnoběhu (LA) otočte ve směru chodu hodinových ručiček tak, aby se rozbrušovací kotouč rozběhnul – potom jím otočte o 1 otáčku zpět.

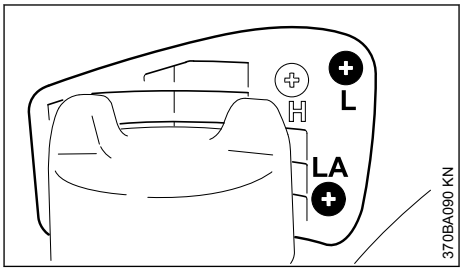
15.4.2 Rozbrušovací kotouč ve volnoběhu běží

- Dorazovým šroubem volnoběhu (LA) pootáčejte v protisměru chodu hodinových ručiček tak, až se dělicí brusný kotouč zastaví – potom jím o 1 otáčku pootočte ve stejném směru dál

VAROVÁNÍ

Pokud se dělicí brusný kotouč po provedeném seřízení ve volnoběhu nezastaví, je třeba nechat rozbrušovací stroj opravit u odborného prodejce.

15.4.3 Pokud je přítomen seřizovací šroub volnoběhu (L): Motor běží ve volnoběhu nepravidelně; špatná akcelerace (navzdory změně seřízení LA)



Seřízení volnoběhu je příliš chudé.

- Šroubem volnoběžných otáček (L) otočte v protisměru chodu hodinových ručiček cca 1/4 otáčky tak, aby motor pravidelně běžel a dobře akceleroval – max. až na doraz

15.4.4 Pokud je přítomen šroub volnoběhu (L): Volnoběžné otáčky nelze pomocí dorazového šroubu volnoběhu (LA) seřídit na dostatečně vysoké otáčky, stroj se při přechodu z dílčí zátěže do volnoběhu zastavuje

Seřízení volnoběhu je příliš bohaté.

- Seřizovacím šroubem volnoběhu (L) pootočte cca 1/4 otáčky ve směru chodu hodinových ručiček.

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

15.5 Korektura seřízení karburátoru při pracích ve velké výšce (pokud je přítomen hlavní seřizovací šroub (H))

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

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

UPOZORNĚNÍ

Po návratu z velké nadmořské výšky obnovte standardní seřízení karburátoru.

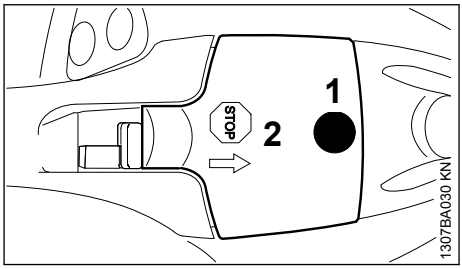
Při seřízení na příliš chudou směs hrozí nebezpečí poškození hnacího ústrojí nedostatečným mazáním a přehřátím.

16 Zapalovací svíčka

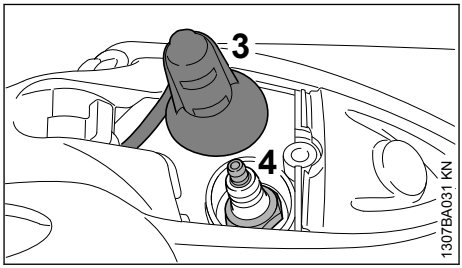
- Při neuspokojivém výkonu motoru, špatném startování nebo poruchách při volnoběhu je třeba zkontrolovat nejdříve zapalovací svíčku.
- Po cca. 100 provozních hodinách zapalovací svíčku vyměnit – při silně opálených elektrodách již dříve – používat pouze firmou STIHL povolené, odrušené zapalovací svíčky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

16.1 Demontáž zapalovací svíčky

- Vypněte motor – přepínač Stop nastavte na **STOP**, popř. na **0**

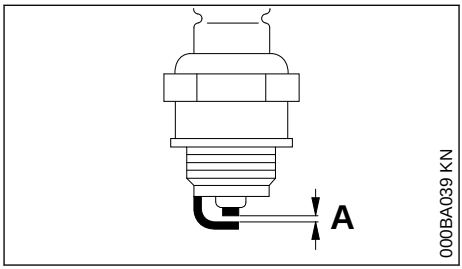


- Šroub (1) vyšroubujte a čepičku (2) sejměte – šroub (1) je protiztrátově připevněn v čepičce (2)



- Stáhněte nástrčku zapalovacího vedení (3)
- Zapalovací svíčku (4) vyšroubujte kombinovaným klíčem

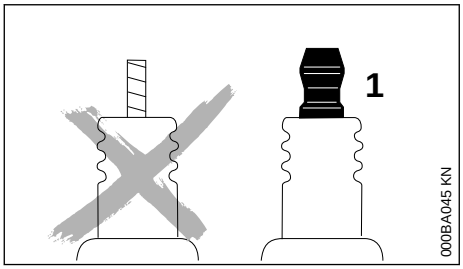
16.2 Zkontrolovat zapalovací svíčku.



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

Možné příčiny znečištění:

– příliš mnoho motorového oleje v palivu
– znečištěný vzduchový filtr
– nepříznivé provozní podmínky



VAROVÁNÍ

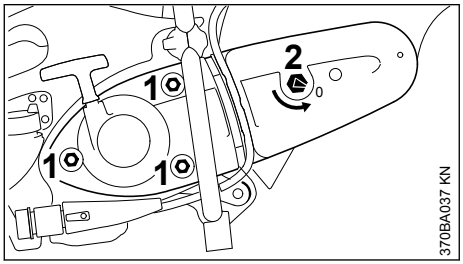
Při nedotažené nebo chybějící připojovací matici (1) mohou vznikat jiskry. Při práci ve snadno zápalném nebo hořlavém prostředí, může dojít k požáru nebo výbuchu. Může dojít k těžkým úrazům osob a k věcným škodám.

- ► používejte odrušené zapalovací svíčky s pevnou připojovací maticí

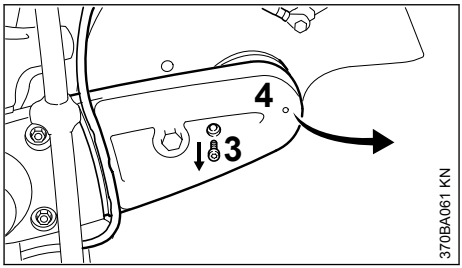
16.3 Montáž zapalovací svíčky

- ► Zapalovací svíčku rukou vsadit a zašroubovat.
- ► Zapalovací svíčku utáhnout kombiklíčem.
- ► Nástrčku zapalovací svíčky pevně namáčknout na zapalovací svíčku.
- ► Čepičku pro nástrčku zapalovacího vedení nasadit a pevně přišroubovat.

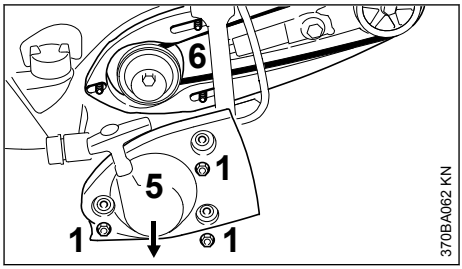
17 Výměna žebrovaného klínového řemenu



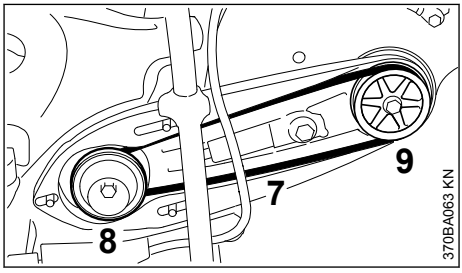
- ► Matice (1) povolit.
- ► Napínací maticí (2) otáčet v protisměru chodu hodinových ručiček – cca. 1/4 otáčky, až na doraz = **0**



- ► Vodní hadičku vytáhnout z vodítka v krytu řemenu.
- ► Šroub (3) vyšroubovat.
- ► Kryt řemenu (4) mírně nadzdvihnout a směrem dopředu stáhnout.
- ► Žebrovaný klínový řemen sejmout z přední řemenice.



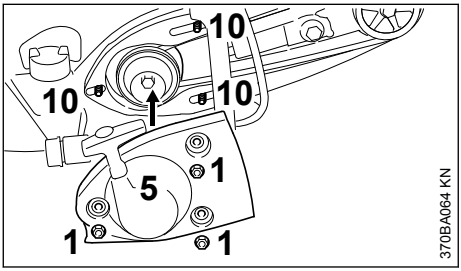
- ► Matice (1) odšroubovat.
- ► Víko startéru (5) sejmout.
- ► "Nástavec s krytem" (6) nesnímat – rukou ho držet za závrtné šrouby – tak dlouho, až se víko startéru opět namontuje.
- ► Defektní žebrovaný klínový řemen vyjmout.



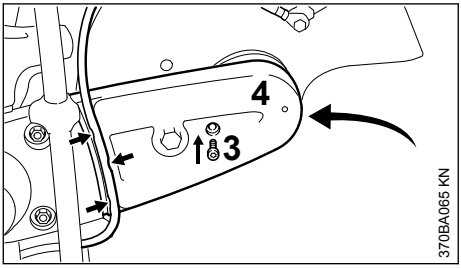
- ► Nový žebrovaný klínový řemen (7) pečlivě nasadit na řemenici (8) na hnacím ústrojí a na přední řemenici (9).

UPOZORNĚNÍ

Posun řemenu musí probíhat velice lehce.



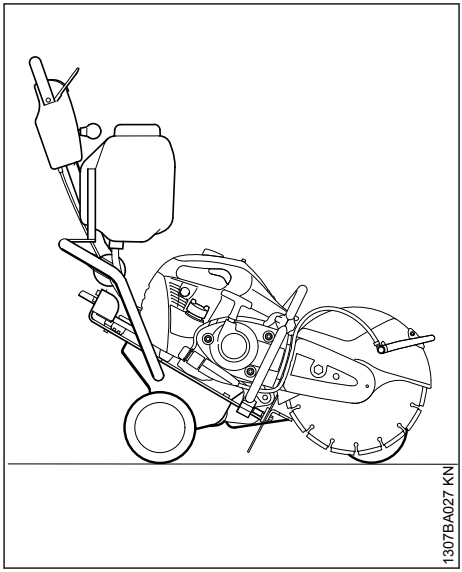
- Víko startéru (5) nasadit na závrtné šrouby (10).
- Matice (1) rukou utáhnout.



- Kryt řemenu (4) nasunout.
- Šroub (3) zašroubovat a pevně utáhnout.
- Vodní hadičku vložit do vodítka v krytu řemenu (šipky) od uzávěrného kohoutku směrem ke krytu – nevytvářet žádné ostré záhyby.

Dále viz "Napínání žebrovaného klínového řemenu".

18 Vodící vozík



Rozbrušovací stroj se dá několika málo úkony rukou namontovat na vodící vozík STIHL FW 20 (zvláštní příslušenství).

Vodící vozík zjednodušuje práci při
– opravách poškozených vozovek
– nanášení silničních značení
– řezání dilatačních spár

19 Skladování stroje

Při provozních přestávkách delších než cca. 30 dnů

- Palivovou nádržku na dobře větraném místě vyprázdněte a vyčistěte.
- Palivo předpisově a s ohledem na životní prostředí zlikvidujte.
- Pokud je k dispozici ruční čerpadlo paliva: před nastartováním motoru stiskněte nejméně 5 krát tlačítko ručního čerpadla paliva
- Motor nastartujte a nechejte ve volnoběhu běžet tak dlouho, až se vypne
- Sejměte rozbrušovací kotouč
- Stroj důkladně vyčistěte
- Stroj uskladněte na suchém a bezpečném místě. Chraňte před použitím nepovolanými osobami (např. dětmi)

20 Pokyny pro údržbu a ošetřování

Následující údaje se vztahují na běžné pracovní podmínky. Při ztížených podmínkách (velký výskyt prachu atd.) a v případě delší denní pracovní doby se musejí uvedené intervaly odpovídajícím způsobem zkrátit.		**před započetím práce**	**po ukončení práce resp. denně**	**po každém naplnění palivové nádržky**	**týdně**	**měsíčně**	**ročně**	**při poruše**	**při poškození**	**podle potřeby**
Kompletní stroj	optická kontrola (stav, těsnost)	X		X						
	vyčistit		X							
Ovládací prvky	funkční kontrola	X		X						
Ruční palivové čerpadlo (pokud je na stroji)	zkontrolovat	X								
	nechat opravit u odborného prodejce[1)]								X	
Sací hlava v palivové nádržce	zkontrolovat							X		
	vyměnit						X		X	X
Palivová nádržka	vyčistit					X				
Žebrovaný klínový řemen	vyčistit/napnout					X				X
	vyměnit								X	X
Vzduchový filtr (všechny složky filtru)	vyměnit	**pouze když výkon motoru znatelně poklesne**								
Žebra nasávání chladícího vzduchu	vyčistit		X							
Žebra válce	nechat vyčistit u odborného prodejce1)						X			
Vodní přípojka	zkontrolovat	x						x		
	nechat opravit u odborného prodejce[1)]								x	
Karburátor	zkontrolovat volnoběh – rozbrušovací kotouč nesmí běžet	X		X						
	doseřídit volnoběh									X
Zapalovací svíčka	seřídit vzdálenost mezi elektrodami							X		
	vyměnit po 100 provozních hodinách									
Přístupné šrouby a matice (mimo seřizovacích šroubů)	dotáhnout		X							X
Antivibrační prvky	zkontrolovat	X						X		X

[1)] STIHL doporučuje odborného prodejce STIHL

Následující údaje se vztahují na běžné pracovní podmínky. Při ztížených podmínkách (velký výskyt prachu atd.) a v případě delší denní pracovní doby se musejí uvedené intervaly odpovídajícím způsobem zkrátit.		**před započetím práce**	**po ukončení práce resp. denně**	**po každém naplnění palivové nádržky**	**týdně**	**měsíčně**	**ročně**	**při poruše**	**při poškození**	**podle potřeby**
	nechat provést výměnu odborným prodejcem[1)]								X	
Rozbrušovací kotouč	zkontrolovat	X		X						
	vyměnit								X	X
Podpěrka/pryžový tlumič (spodní strana stroje)	zkontrolovat		X							
	vyměnit								X	X
Bezpečnostní nálepka	vyměnit								X	

21 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

21.1 Údržbářské úkony

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

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

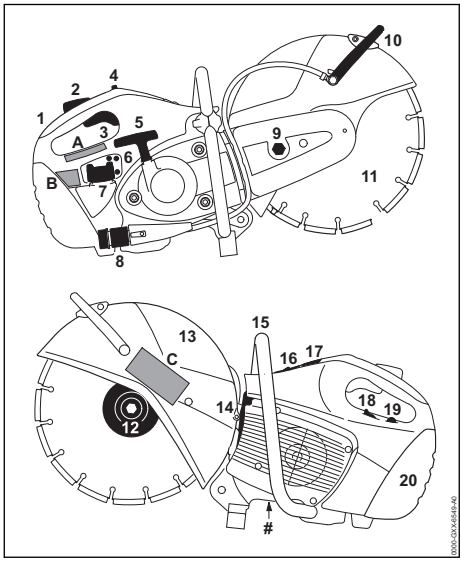
V případě neprovedení nebo neodborném provedení těchto úkonů může dojít ke škodám na stroji, za které nese zodpovědnost pouze sám uživatel. Jedná se mimo jiné o:
– škody na hnacím ústrojí vzniklé následkem opožděné či nedostatečné údržby (např. vzduchový a palivový filtr), nesprávným seřízením karburátoru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

[1)] STIHL doporučuje odborného prodejce STIHL

21.2 Součásti podléhající rychlému opotřebení

Některé díly stroje podléhají i při předpisům a určení odpovídajícímu používání přirozenému opotřebení a v závislosti na délce použití je třeba tyto díly včas vyměnit. Jedná se mimo jiné o:
– spojku, žebrovaný klínový řemen
– rozbrušovací kotouče (všech druhů)
– filtry (pro vzduch, palivo)
– startovací zařízení
– zapalovací svíčku
– tlumící prvky antivibračního systému

22 Důležité konstrukční prvky



1 Zadní rukojeť
2 Pojistka plynové páčky
3 Plynová páčka
4 Kombinovaný ovladač
5 Startovací rukojeť
6 Seřizovací šrouby karburátoru
7 Uzávěr palivové nádržky
8 Vodní přípojka
9 Napínací matice
10 Přestavovací rukojeť
11 Rozbrušovací kotouč
12 Přední přítlačný kotouč
13 Ochranný kryt
14 Tlumič výfuku
15 Trubková rukojeť (přední)
16 Dekompresní ventil[1)]
1 Čepička pro nástrčku zapalovací svíčky ´7
18 Ovladač sytiče
19 Ruční čerpadlo paliva
20 Víko filtru
 # Výrobní číslo
A Bezpečnostní nálepka
B Bezpečnostní nálepka
C Bezpečnostní nálepka

23 Technická data

23.1 Hnací ústrojí

Jednoválcový dvoudobý motor STIHL

23.1.1 TS 410

Zdvihový objem:	66,7 cm^3
Vrtání válce:	50 mm
Zdvih pístu:	34 mm
Výkon podle ISO 7293:	3,2 kW (4,4 PS) při 9000 1/min
Volnoběžné otáčky:	2500 1/min
Max. otáčky vřetena podle ISO 19432:	5080 1/min

23.1.2 TS 420

Zdvihový objem:	66,7 cm^3
Vrtání válce:	50 mm
Zdvih pístu:	34 mm
Výkon podle ISO 7293:	3,2 kW (4,4 PS) při 9000 1/min
Volnoběžné otáčky:	2500 1/min
Max. otáčky vřetena podle ISO 19432:	4880 1/min

23.2 Zapalování

Elektronicky řízené magneto

Zapalovací svíčka (odrušená):	Bosch WSR 6 F, STIHL ZK C 14
Vzdálenost elektrod:	0,5 mm

23.3 Palivový systém

Na poloze nezávislý membránový karburátor s integrovaným čerpadlem paliva

Objem palivové nádržky: 710 cm^3 (0,71 l)

1) Podle vybavení

23.4 Vzduchový filtr

Hlavní filtr (papírový filtr) a posémišovaný předavný filtr z drátěného pletiva

23.5 Hmotnost

s prázdnou nádržkou, bez dělicího brusného kotouče, s vodní přípojkou

TS 410:	9,4 kg
TS 420:	9,6 kg

bez pohonných hmot, bez dělicího brusného kotouče, s elektronickým řízením přívodu vody

TS 410:	9,9 kg
TS 420:	10,1 kg

23.6 Rozbrušovací kotouče

Prokázané, maximálně přípustné provozní otáčky dělicího brusného kotouče musejí být větší či stejné s maximálními otáčkami vřetena používaného rozbrušovacího stroje.

23.7 Dělicí brusné kotouče (TS 410)

Vnější průměr:	300 mm
Max. tloušťka:	3,5 mm
Průměr otvoru/průměr vřetena:	20 mm
Utahovací moment:	30 Nm

rozbrušovací kotouče s pojivem na bázi syntetických pryskyřic

Minimální vnější průměr přítlačných kotoučů:	103 mm
Maximální hloubka řezu:	100 mm

Diamantové rozbrušovací kotouče

Minimální vnější průměr přítlačných kotoučů:	103 mm
Maximální hloubka řezu:	100 mm

23.8 Dělicí brusné kotouče (TS 420)

Vnější průměr:	350 mm
Max. tloušťka:	4,5 mm
Průměr otvoru/průměr vřetena:	20 mm
Utahovací moment:	30 Nm

rozbrušovací kotouče s pojivem na bázi syntetických pryskyřic

Minimální vnější průměr přítlačných kotoučů:[1) 2)]	103 mm
Maximální hloubka řezu:[3)]	125 mm

[1)]Pro Japonsko 118 mm

[2)]Pro Austrálii 118 mm

[3)]V případě použití přítlačných kotoučů s vnějším průměrem 118 mm se redukuje maximální hloubka řezu na 116 mm

Diamantové rozbrušovací kotouče

Minimální vnější průměr přítlačných kotoučů:[1)]	103 mm
Maximální hloubka řezu:[3)]	125 mm

[1)]Pro Japonsko 118 mm

[3)]V případě použití přítlačných kotoučů s vnějším průměrem 118 mm se redukuje maximální hloubka řezu na 116 mm

23.9 Akustické a vibrační hodnoty

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

www.stihl.com/vib

23.9.1 Hladina akustického tlaku L_{peq} podle ISO 19432

TS 410:	98 dB(A)
TS 420:	98 dB(A)

23.9.2 Hladina akustického výkonu L_w podle ISO 19432

TS 410:	109 dB(A)
TS 420:	109 dB(A)

23.9.3 Vibrační hodnota $a_{hv, eq}$ podle ISO 19432

	Rukojeť vlevo	Rukojeť vpravo
TS 410:	3,9 m/s^2	3,9 m/s^2
TS 420:	3,9 m/s^2	3,9 m/s^2

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

23.10 REACH

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

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

www.stihl.com/reach

23.11 Emisní hodnoty spalin

V typovém homologačním řízení EU naměřená hodnota CO_2 je uvedena pod

www.stihl.com/co2

ve specifických technických datech o výrobku.

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

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

24 Pokyny pro opravu

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

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

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

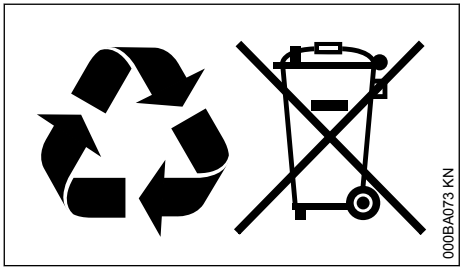
Firma STIHL doporučuje používat originální náhradní díly značky STIHL.

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

25 Likvidace stroje

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

Nesprávná likvidace může být zdraví škodlivá a zatěžovat životní prostředí.



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

26 Prohlášení o konformitě EU

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

Německo

na vlastní zodpovědnost prohlašuje, že výrobek

konstrukce:	rozbrušovací stroj
tovární značka:	STIHL
typ:	TS 410 TS 410-A TS 420 TS 420-A
sériová identifikace:	4238
zdvihový objem:	66,7 cm^3

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

EN ISO 19432, EN 55012, EN 61000-6-1

Ke zjištění naměřené a zaručené hladiny akustického výkonu se postupovalo dle směrnice 2000/14/ES, příloha V, za aplikace normy ISO 3744.

Naměřená hladina akustického výkonu

všechny TS 410:	114 dB(A)
všechny TS 420:	114 dB(A)

Zaručená hladina akustického výkonu

všechny TS 410:	116 dB(A)
všechny TS 420:	116 dB(A)

Technické podklady jsou uloženy u:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Produktzulassung

Rok výroby stroje a výrobní číslo jsou uvedeny na stroji.

Waiblingen, 1.8.2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

v zast.



Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations

CE

27 UKCA-Prohlášení o konformitě

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstr. 115

D-71336 Waiblingen

Německo

na vlastní zodpovědnost prohlašuje, že výrobek

konstrukce:	rozbrušovací stroj
tovární značka:	STIHL
typ:	TS 410 TS 410-A TS 420 TS 420-A
sériová identifikace:	4238
zdvihový objem:	66,7 cm^3

odpovídá příslušným ustanovením nařízení Spojeného království The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012, Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 a Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001 a byl vyvinut a vyroben ve shodě s verzemi níže uvedených norem platných k datu výroby:

EN ISO 19432, EN 55012, EN 61000-6-1

Ke zjištění naměřené a zaručené hladiny akustického výkonu bylo postupováno podle nařízení UK Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulations 2001, Schedule 8, za použití normy ISO 3744.

Naměřená hladina akustického výkonu

všechny TS 410:	114 dB(A)
všechny TS 420:	114 dB(A)

Zaručená hladina akustického výkonu

všechny TS 410:	116 dB(A)
všechny TS 420:	116 dB(A)

Technické podklady jsou uloženy u:

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Rok výroby stroje a výrobní číslo jsou uvedeny na stroji.

Waiblingen, 1.8.2022

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

v zast.



Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations

UK CA

28 Adresy

Hlavní sídlo firmy STIHL

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

Distribuční společnosti STIHL

ČEŠKA REPUBLIKA

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



www.stihl.com



0458-370-1021-I