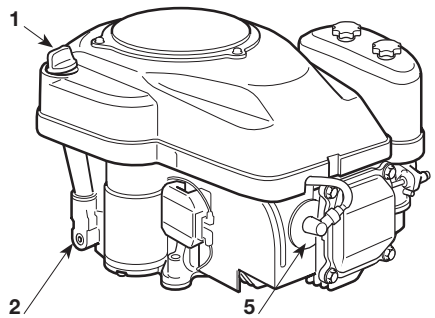
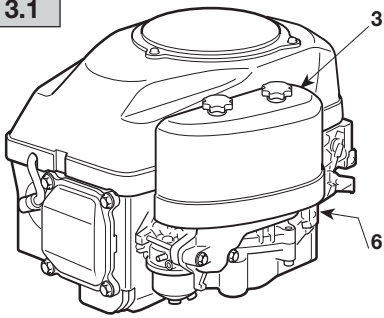
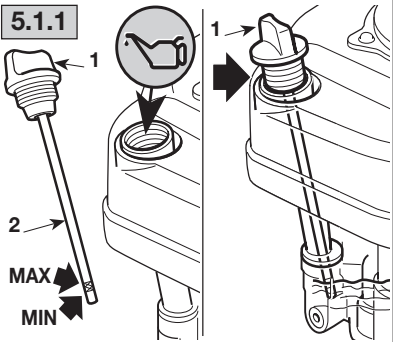


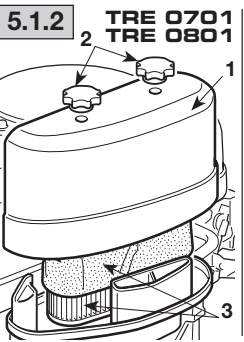
3.1



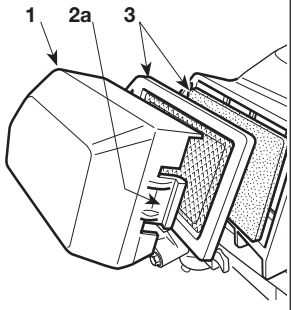
5.1.1



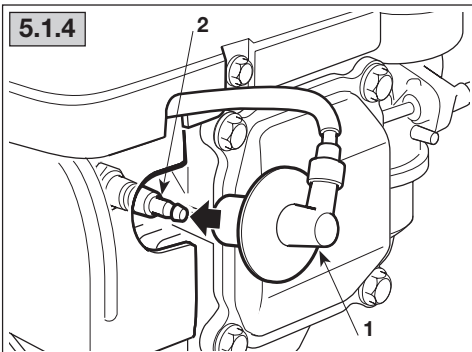
5.1.2



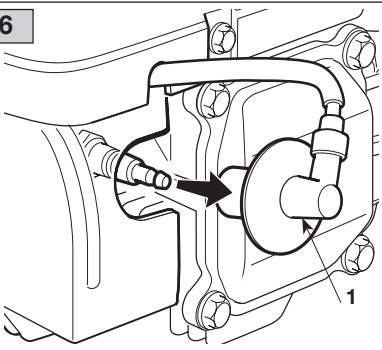
TRE 0702



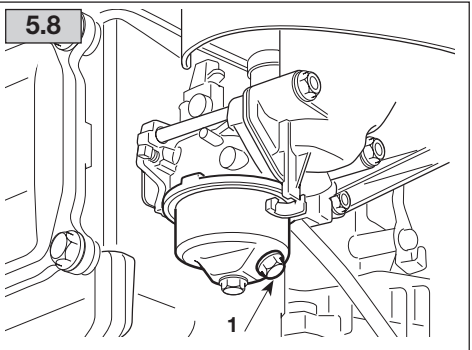
5.1.4

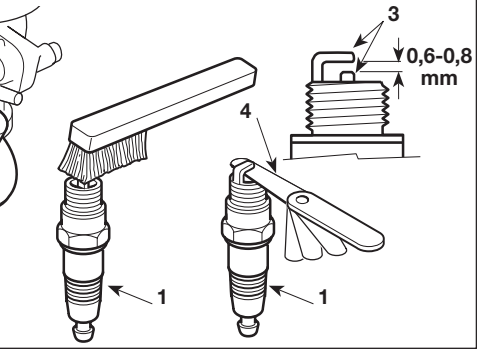
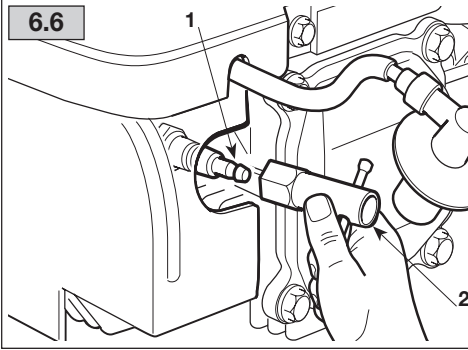
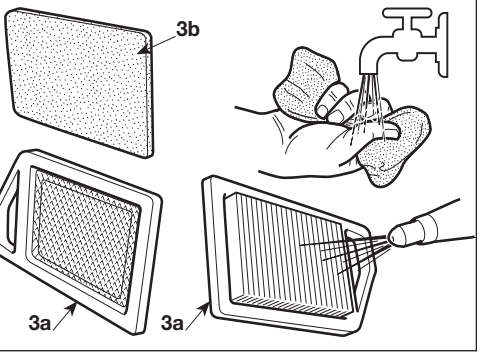
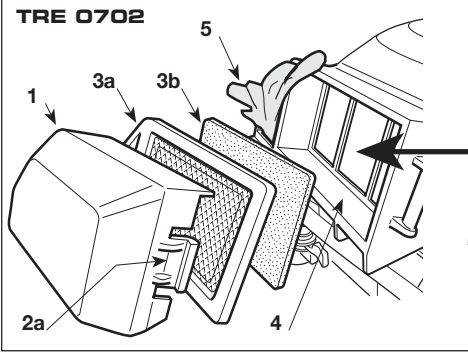
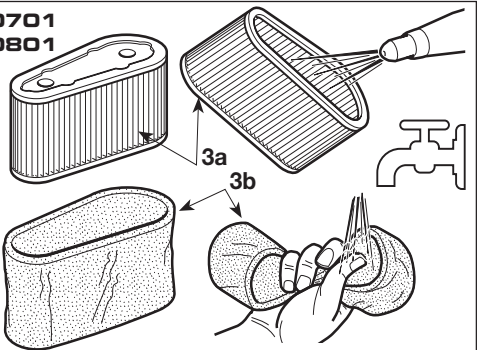
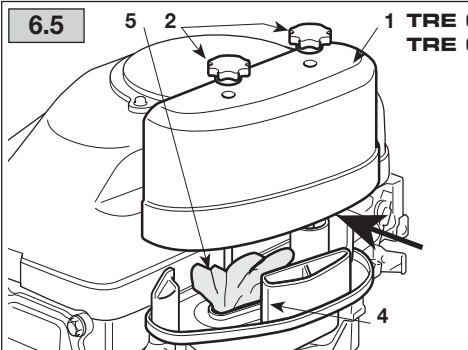
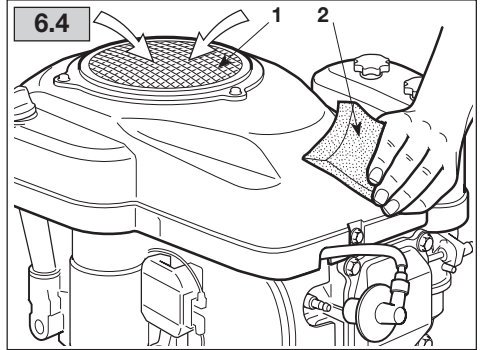
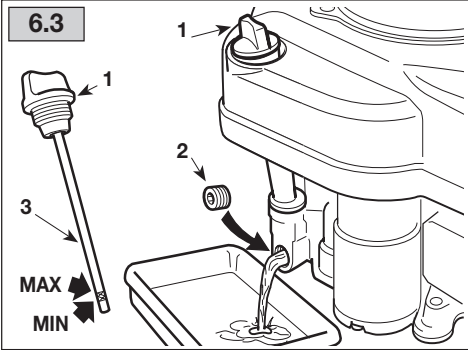


5.6



5.8





OBSAH

1. Základní informace	1
2. Bezpečnostní pokyny	1
3. Součásti a ovládací prvky	2
4. Co je třeba vědět	3
5. Pokyny k použití	4
6. Údržba	6
7. Odstraňování závad	8
8. Technické údaje	8

1. OBECNÉ INFORMACE

1.1 JAK KONZULTOVAT NÁVOD

V textu návodu se nacházejí odstavce obsahující obzvláště důležité informace, za účelem bezpečnosti anebo funkčnosti stroje; jsou zvýrazněné různým způsobem, podle následujících kritérií:

POZNÁMKA

anebo

DŮLEŽITÉ

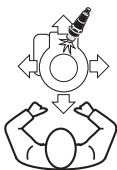
Upřesňuje anebo blíže vysvětluje některé již předem uvedené informace se záměrem vyhnout se poškození motoru a způsobení škod.

! **UPOZORNĚNÍ!** *Možnost ublížení na zdraví sobě nebo jiným osobám v případě neuposlechnutí.*

! **NEBEZPEČÍ!** *Možnost těžkého ublížení na zdraví sobě nebo jiným osobám v případě neuposlechnutí.*

POZNÁMKA

Všechna označení «přední», «zadní», «pravý» a «levý» se vztahují na motor nasměrovaný svíčkou dopředu, směrem k pozorovateli.



2. ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

(Které je třeba důsledně dodržovat)

A) SEZNÁMENÍ SE STROJEM

- 1) Pozorně si přečtete pokyny obsažené v tomto návodu a pokyny ke stroji, na který má být tento motor namontován. Naučte se rychle zastavit motor.
- 2) Nikdy nepřipusťte, aby motor používaly osoby, které nejsou dokonale seznámeny s pokyny pro jeho použití.
- 3) Nepoužívejte motor, pokud se v jeho blízkosti nacházejí osoby, zvláště děti, nebo zvířata.
- 4) Pamatujte, že obsluha nebo uživatel nese

Shoda odkazů obsažených v textu s příslušnými obrázky (nacházejícími se na obou zadních stránkách obálky) je dána číslem, které předchází název odstavce.

1.2 VÝSTRAŽNÉ ŠTÍTKY

Váš motor musí být používán s opatrností. Za tímto účelem byly na motoru umístěny výstražné štítky se symboly, které vás nabádají k opatrnosti při použití. Jejich význam je vysvětlen níže.

Žádáme vás, abyste si velmi pozorně přečetli návod k použití, zvláště pak kapitolu o pravidlech bezpečného použití.



Upozornění! - Před nastartováním motoru si přečtete a dodržujte pokyny pro použití.



Upozornění! - Benzin je hořlavý. Před doplňováním paliva nechte motor nejméně na 2 minuty vychladnout.



Upozornění! - Motory produkují oxid uhelnatý. NESTARTUJTE v uzavřeném prostoru.

plnou odpovědnost za nehody a nepředvídané události vůči jiným osobám a jejich majetku.

B) PŘÍPRAVA K POUŽITÍ

- 1) Nepoužívejte široké oblečení, tkaničky, šperky ani jiné předměty, které by mohly zůstat zachyceny; učešte do vhodného účesu dlouhé vlasy a během startování zůstaňte v bezpečnostní vzdálenosti.
- 2) Vypněte motor a před sejmutím uzávěru palivové nádrže jej nechte ochladit.
- 3) **UPOZORNĚNÍ: NEBEZPEČÍ! Benzin je vysoce hořlavý.**
 - palivo skladujte ve vhodných nádobách;
 - palivo doplňujte s použitím trychtýře, a to

4. CO JE TŘEBA VĚDĚT

Motor je zařízení, jehož vlastnosti, pravidelná činnost a životnost jsou podmíněny mnoha faktory, z nichž některé jsou externí, a jiné jsou úzce spojené s kvalitou použitých výrobků a pravidelností údržby.

Níže jsou uvedeny některé přídavné informace, které umožňují používat motor s většími znalostmi.

4.1 PRACOVNÍ PODMÍNKY

Činnost endotermického čtyřtákního motoru je ovlivněna následujícími faktory:

a) Teplota:

- Během pracovní činnosti při nízkých teplotách se můžete setkat s obtížemi spojenými se startováním za studena.
- Během pracovní činnosti při vysokých teplotách je možný výskyt obtíží se startováním za tepla; tyto obtíže jsou způsobeny odpařováním paliva v nádržce karburátoru nebo v čerpadle.
- V každém případě je třeba přizpůsobit druh oleje teplotám jeho použití.

b) Nadmořská výška:

- Maximální výkon endotermického motoru klesá úměrně se zvýšením nadmořské výšky.
- Při výrazném zvýšení nadmořské výšky je proto třeba snížit zátěž stroje a vyhnout se mimořádně náročným pracovním činnostem.

4.2 PALIVO

Dobrá kvalita paliva je základním faktorem pro správnou činnost motoru.

Palivo musí splňovat níže uvedené požadavky:

- a) Použijte čistý, čerstvý a bezolovnatý benzin s minimálním oktanovým číslem 90;
- b) Nepoužívejte palivo s vyšším procentuálním obsahem etanolu než 10 %;
- c) Nepřidávejte olej;
- d) Na ochranu systému karburace před vytvářením pryskyřicových nánosů přidejte stabilizátor paliva.

Použití nedovolených paliv poškozuje součásti motoru a nevyhovuje záručním podmínkám.

4.3 OLEJ

Pokaždé používejte olej dobré kvality a zvolte stupeň odpovídající teplotě jeho použití.

- a) Používejte pouze čistící olej s kvalitou odpovídající nejméně SF-SG.
- b) Zvolte druh viskozity SAE na základě následující tabulky:

- od 5 do 35 °C = SAE 30
- od -15 do +35 °C = 10W-30
(Vícestupňový)

- c) Použití vícestupňového oleje může způsobit vyšší spotřebu v teplém období, a proto je třeba kontrolovat častěji jeho hladinu.
- d) Nemíchejte spolu oleje různých značek a různých vlastností.
- e) Použití oleje SAE 30 při teplotách nižších než +5 °C může poškodit motor kvůli nevhodnosti mazání.
- f) Při doplňování nepřekračujte úroveň «MAX» (viz 5.1.1); příliš vysoká hladina může způsobit:
 - kouřivost výfuku;
 - zanesení svíčky nebo vzduchového filtru, spojené s následnými obtížemi při startování.

4.4 VZDUCHOVÝ FILTR

Účinnost vzduchového filtru je rozhodující pro zabránění nasávání úlomků a prachu do motoru, což způsobuje pokles jeho výkonu a životnosti.

- a) Udržujte filtrační člen zbavený zbytků úlomků a vždy v dokonale účinném stavu (viz 6.5).
- b) Dle potřeby proveďte výměnu filtračního členu za originální náhradní díl; nekompatibilní filtrační členy by mohly negativně ovlivnit účinnost a životnost motoru.
- c) Nikdy nespustíte motor bez správně namontovaného filtračního členu.

4.5 SVÍČKA

Svíčky endotermických motorů nejsou všechny stejné!

- a) Použijte pouze svíčky uvedeného druhu, se správnou teplotní gradací.
- b) Věnujte pozornost délce závitů; delší závit může trvale poškodit motor.
- c) Zkontrolujte čistotu a správnou vzdálenost mezi elektrodami (viz 6.6).

5. POKYNY K POUŽITÍ

5.1 PŘED KAŽDÝM POUŽITÍM

Před každým použitím motoru je dobrým zvykem provést sérii kontrol, jejichž cílem je ujistit se o jeho správné činnosti.

5.1.1 Kontrola hladiny oleje

Ohledně druhu oleje použitého v motoru dodržujte pokyny uvedené ve specifické kapitole (viz 8.1).

- Umístěte stroj na rovnou plochu.
- Vyčistěte prostor kolem plnicího uzávěru.
- Odšroubujte uzávěr (1), očistěte konce tyčky ukazatele hladiny (2) a nasaďte uzávěr tak, že jej opřete naznačeným způsobem o hrdlo, aniž byste jej zašroubovali.
- Znovu vytáhněte uzávěr s měrnou tyčkou hladiny oleje a zkontrolujte hladinu oleje, která se musí pohybovat mezi dvěma značkami «MIN» a «MAX».
- Dle potřeby proveďte doplnění olejem stejného druhu, dokud nedosáhnete úrovně «MAX», a dbejte přitom, aby nedošlo k vylití oleje mimo plnicí otvor.
- Znovu zašroubujte uzávěr (1) na doraz a očistěte všechny stopy případně vylitého oleje.

5.1.2 Kontrola vzduchového filtru

Účinnost vzduchového filtru představuje nezbytnou podmínku správné činnosti motoru; nespustíte motor, je-li filtrační člen poškozen nebo pokud chybí.

- Vyčistěte okolní prostor kolem víka (1) filtru.
- Sejměte víko (1) odšroubováním dvou kulových rukojetí (2 - TRE0701 - TRE0801) nebo odepnutím jazýčků (2a - TRE0702).
- Zkontrolujte stav filtračního členu (3), který musí být neporušený, čistý a dokonale funkční; v opačném případě proveďte jeho údržbu nebo výměnu (viz 6.5).
- Proveďte zpětnou montáž víka (1).

5.1.3 Doplnění paliva

DŮLEŽITÉ

Zabraňte rozlití paliva na umělohmotné součásti motoru nebo stroje; zabráníte tak jejich poškození a v případě, že k vylití dojde, okamžitě očistěte každou stopu po rozlitém palivu. Záruka se nevztahuje na poškození umělohmotných součástí, která byla způsobena palivem.

Údaje o palivu jsou uvedeny v příslušné kapitole (viz 4.2 a 8.1).

Doplnění musí být provedeno při vychladnutém motoru podle pokynů dodaných v Návodu k použití stroje.

5.1.4 Krytka svíčky

Pevně připojte krytku (1) kabelu ke svíčke (2) a ujistěte se, zda se uvnitř samotné krytky a na koncovce nenacházejí stopy po špině.

5.2 STARTOVÁNÍ MOTORU (za studena)

Startování motoru musí proběhnout způsobem uvedeným v Návodu k použití stroje a je přitom třeba pamatovat na vyřazení všech zařízení (jsou-li součástí), která mohou způsobit pojezd stroje nebo zastavení motoru.

- Přesuňte akcelerační páku do polohy «CHOKE».
- Nastartujte otočením klíče zapalování, jak je naznačeno v Návodu k použití stroje.

Po několika sekundách postupně přesuňte akcelerační páku z polohy «CHOKE» do polohy «FAST» nebo «SLOW».

5.3 STARTOVÁNÍ MOTORU (za tepla)

- Dodržte celý uvedený postup pro startování za studena, avšak s akcelerační pákou v poloze «FAST».

5.4 POUŽITÍ MOTORU BĚHEM PRACOVNÍ ČINNOSTI

Pro optimalizaci účinnosti a výkonu motoru je třeba, aby se používal při maximálních otáčkách, s akcelerační pákou přesunutou do polohy «FAST».

⚠ UPOZORNĚNÍ! *Udržujte ruce v dostatečné vzdálenosti od tlumiče výfuku a od okolních prostor, které mohou dosáhnout vysokých teplot. Po uvedení motoru do chodu nepřibližujte vlající kusy oblečení (kravaty, šátky atd.) ani vlasy k horní části motoru.*

DŮLEŽITÉ

Nepracuje na svazích s vyšším sklonem než 20°C, abyste negativně neovlivnili činnost motoru.

5.5 ZASTAVENÍ MOTORU BĚHEM PRACOVNÍ ČINNOSTI

- Přesuňte akcelerační páku do polohy «SLOW».
- Nechte motor běžet na minimálních otáčkách nejméně 15-20 sekund.
- Zastavte motor způsobem uvedeným v Návodu k použití stroje.

5.6 ZASTAVENÍ MOTORU PO UKONČENÍ PRACOVNÍ ČINNOSTI

- Přesuňte akcelerační páku do polohy «SLOW».
- Nechte motor běžet na minimálních otáčkách

nejméně 15-20 sekund.

- c) Zastavte motor způsobem uvedeným v Návodu k použití stroje.
- d) Po vychladnutí motoru odpojte krytku (1) svíčky a vytáhněte klíč zapalování (je-li součástí).
- e) Odstraňte veškeré nánosy úlomků z motoru, a zejména z prostoru kolem tlumiče výfuku, aby se snížili riziko požáru.

5.7 ČIŠTĚNÍ A SKLADOVÁNÍ

- a) K čištění vnějších částí motoru nepoužívejte proudy vody ani tlakové hubice.
- b) Přednostně používejte pistoli se stlačeným vzduchem (max. 6 bar) a zabraňte tomu, aby se úlomky a prach dostaly do vnitřních částí.
- c) Uložte stroj (a motor) na suché místo, které je chráněné před nepřízní počasí a dostatečně větrané.

5.8 DLOUHODOBÁ NEČINNOST (delší než 30 dnů)

V případě, že předpokládáte období dlouhodobé nečinnosti motoru (např. na konci sezóny), je třeba aktivovat některá opatření napomáhající jeho následnému uvedení do provozu.

- a) Aby se zabránilo tvorbě nánosů v jeho vnitřku, vyprázdněte palivovou nádrž odsřoubováním uzávěru (1) nádržky karburátoru a zachycením veškerého paliva do vhodné nádoby. Na konci úkonu nezapomeňte zašroubovat uzávěr (1) a dotáhnout jej na doraz.
- b) Proveďte demontáž svíčky a nalijte do otvoru svíčky přibližně 3 cl čistého motorového oleje. Poté zavřete otvor hadrem a uveďte krátce do činnosti startér, aby motor provedl několik otáček a rozvedl olej po vnitřním povrchu válce. Na závěr namontujte zpátky svíčku, aniž byste připojili krytku kabelu.

6. ÚDRŽBA

⚠ UPOZORNĚNÍ! *Jakýkoli pokus o manipulaci se systémem kontroly emisí může zvýšit hladinu emisí nad zákonnou mez. Do takové manipulace spadají odstranění nebo úprava součástí, kterými jsou systém sání, zařízení přívodu paliva a výfuková soustava.*

6.1 RADY K ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI

⚠ UPOZORNĚNÍ! *Odpojte krytku svíčky a přečtěte si pokyny před zahájením libovolného zásahu čištění, údržby nebo opravy. Ve všech situacích nebezpečí pro ruce používejte vhodný oděv a pracovní rukavice. Neprovádějte úkony údržby nebo oprav, aniž byste měli k dispozici potřebné technické znalosti.*

DŮLEŽITÉ

Nevylévejte volně v přírodě použitý olej, paliva ani jiné látky znečišťující životní prostředí.

6.2 PROGRAM ÚDRŽBY

Dodržujte program údržby uvedený v tabulce a dodržujte termín úkonu, který uplyne jako první.

DŮLEŽITÉ

Majitel stroje je odpovědný za provádění úkonů údržby popsaných v následující tabulce.

DŮLEŽITÉ

Čištění provádějte častěji v obzvláště náročných provozních podmínkách nebo při znečištěném ovzduší.

POZNÁMKA

Filtery je nutno čistit / měnit častěji, pokud stroj pracuje na velmi prašném terénu.

Úkon	Po prvních 5 hodinách	Po každých 5 hodinách nebo po každém použití	Po každých 50 hodinách nebo na konci sezóny	Každých 100 hodin
Kontrola hladiny oleje (viz 5.1.1)	-	✓	-	-
Výměna oleje ¹⁾ (viz 6.3)	✓	-	✓	-
Vyčištění tlumiče výfuku a motoru (viz 6.4)	-	✓	-	-
Kontrola a vyčištění vzduchového filtru ²⁾ (viz 6.5)	-	✓	-	-
Výměna vzduchového filtru (viz 6.5)	-	-	✓	-
Kontrola svíčky (viz 6.6)	-	-	✓	-
Výměna svíčky (viz 6.6)	-	-	-	✓
Kontrola benzinového filtru ³⁾	-	-	-	✓

¹⁾ Když motor pracuje při vysokých teplotách, vyměňte olej po každých 25 hodinách.

²⁾ Když stroj pracuje v prašném prostředí, vyčistěte vzduchový filtr častěji.

³⁾ Vyčištění je třeba provést ve specializovaném středisku.

6.3 VÝMĚNA OLEJE

Ohledně druhu oleje použitého v motoru dodržujte pokyny uvedené ve specifické kapitole (viz 8.1).

⚠ UPOZORNĚNÍ! *Vypuštění oleje proveďte při teplém motoru a dbejte přitom, abyste se nedotýkali teplých částí motoru ani použitého oleje.*

Není-li uvedeno jinak v Návodu pro použití stroje, v rámci vypouštění oleje je třeba:

- Umístěte stroj na rovnou plochu.
- Vyčistěte prostor kolem plnicího uzávěru a odšroubujte uzávěr s měrnou tyčkou hladiny oleje (1).
- Připravte vhodnou nádobu na zachycení oleje a odšroubujte vypouštěcí uzávěr (2).
- Proveďte zpětnou montáž vypouštěcího uzávěru (2), ujistěte se o správné poloze těsnění a dotáhněte uzávěr na doraz.
- Doplňte novým olejem (viz 5.1.1).
- Prostřednictvím měrné tyčky hladiny (3) zkontrolujte, zda hladina oleje dosáhla značky «MAX».
- Znovu zavřete uzávěr (1) na doraz a očistěte všechny stopy případně vylitého oleje.

POZNÁMKA

Maximální množství oleje obsaženého v motoru je 1,5 litru. Postupně po malých dávkách doplňte olej a pokaždé zkontrolujte dosaženou úroveň, aby nedošlo k překročení značky «MAX» na tyčce.

6.4 ČIŠTĚNÍ MOTORU A TLUMIČE VÝFUKU

Vyčištění tlumiče výfuku musí být provedeno při vychladnutém motoru.

- Prostřednictvím proudu stlačeného vzduchu odstraňte z tlumiče výfuku a z jeho krytu všechny úlomky nebo špinu, které by mohly způsobit požár.
- Zkontrolujte otvory pro nasávání chladicího vzduchu (1), zda nejsou ucpané.
- Přetřete plastové části houbou (2) navlhčenou ve vodě s čisticím prostředkem.

6.5 ÚDRŽBA VZDUCHOVÉHO FILTRU

- Vyčistěte okolní prostor kolem víka (1) filtru.
- Sejměte víko (1) odšroubováním dvou kulových rukojetí (2 - TRE0701 - TRE0801) nebo odepnutím jazýčků (2a - TRE0702).
- Vytáhněte filtrační člen (3a + 3b).
- Vytáhněte předfiltr (3b) filtrační náplně (3a).
- Oklepejte filtrační náplň (3a) o pevný povrch a vyfoukejte ji stlačeným vzduchem z vnitřní strany, aby se odstranil prach a úlomky.
- Umyjte předfiltr z houby (3b) vodou s čisticím prostředkem a nechte jej uschnout na

vzduchu.

DŮLEŽITÉ

K čištění filtrační náplně ne-používejte vodu, benzin, čisticí prostředky ani jiné prostředky.

DŮLEŽITÉ

Předfiltr z houby (3b) NESMÍ se nesmí naolejšovat.

- Vyčistěte vnitřek uložení (4) filtru od prachu a úlomků a dbejte přitom na zavření nasávacího potrubí hadrem (5), aby se zabránilo jejich vstupu do motoru.
- Sejměte hadr (5), umístěte filtrační člen (3b + 3a) zpět do jeho místa uložení a zavřete zpět víko (1).

6.6 KONTROLA A ÚDRŽBA SVÍČKY

- Odmontujte svíčku (1) trubkovým klíčem (2).
- Vyčistěte elektrody (3) kovovým kartáčem a odstraňte případné nánosy uhlíku.
- Zkontrolujte prostřednictvím tloušťkoměru (4) správnou vzdálenost mezi elektrodami (0,6 – 0,8 mm).
- Odmontujte svíčku (1) a trubkovým klíčem (2) ji dotáhněte na doraz.

Když jsou elektrody opálené nebo když je porcelán rozbitý nebo prasklý, proveďte výměnu svíčky.

⚠ UPOZORNĚNÍ! *Nebezpečí požáru! Neprovádějte kontroly zapalovacího obvodu se svíčkou, která není zašroubována ve svém uložení.*

DŮLEŽITÉ

Používejte pouze svíčky uvedeného typu (viz 8.1).

7. PROBLÉMY A ŘEŠENÍ

ZÁVADA	PRÁVDĚPODOBNÁ PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
a) Problémy se startováním	– Chybějící palivo	– Zkontrolujte a doplňte (viz 5.1.3)
	– Staré palivo nebo nánosy v palivové nádrži	– Vyprázdněte palivovou nádrž a naplňte ji čerstvým palivem
	– Nesprávně provedené startování	– Proveďte správné nastartování (viz 5.2)
	– Odpojená svíčka	– Zkontrolujte, zda vývodka na svíčke dobře sedí (viz 5.1.4)
	– Mokrá svíčka nebo špinavé elektrody svíčky nebo nevhodná vzdálenost	– Zkontrolujte (viz 6.6)
	– Ucpaný vzduchový filtr	– Zkontrolujte a vyčistěte (viz 6.5)
	– Olej nevhodný pro roční období	– Nahraďte vhodným olejem (viz 6.3)
	– Vypařování paliva v karburátoru (vapor lock) z důvodu příliš vysoké teploty	– Počkejte několik minut a potom se znovu pokuste nastartovat (viz 5.3)
	– Problémy s karburací	– Kontaktujte autorizované Servisní středisko
	– Problémy se zapínáním	– Kontaktujte autorizované Servisní středisko
b) Nepravidelné fungování	– Elektrody svíčky jsou špinavé nebo nevhodná vzdálenost	– Zkontrolujte (viz 6.6)
	– Špatně nasazený kryt svíčky	– Zkontrolujte, zda je kryt svíčky nasazen stabilně (viz 5.1.4)
	– Ucpaný vzduchový filtr	– Zkontrolujte a vyčistěte (viz 6.5)
	– Ovládání akcelerace do polohy «CHOKE»	– Přesuňte ovládací prvek do polohy «FAST»
	– Problémy s karburací	– Kontaktujte autorizované Servisní středisko
	– Problémy se zapínáním	– Kontaktujte autorizované Servisní středisko
c) Pokles výkonu během pracovní činnosti	– Ucpaný vzduchový filtr	– Zkontrolujte a vyčistěte (viz 6.5)
	– Problémy s karburací	– Kontaktujte autorizované Servisní středisko

8. TECHNICKÉ ÚDAJE

8.1 PŘEHLED DOPLŇOVÁNÍ A POUŽÍVANÝCH NÁHRADNÍCH DÍLŮ

Palivo	Benzin bezolovnatý (zelený) s minimálním oktanovým číslem 90 N.O.
Motorový olej: od 5 do 35 °C	SAE 30
od -15 do +35 °C	10W-30
Obsah klikové skříně motoru	1,2 litru
Svíčka typu	QC12YC / RC12YC (Champion) nebo ekvivalentní
Vzdálenost mezi elektrodami	0,6 - 0,8 mm
CO ₂	773,41 g/kWh

Toto měření CO₂ je výsledkem zkoušek o stanoveném počtu zkušebních cyklů v laboratorních podmínkách na (základním) motoru reprezentativním pro typ motoru (rodinu motorů) a nepředstavuje ani nevyjadřuje záruku výkonnosti konkrétního motoru.