

 **Kawasaki**

FJ180V



Uživatel'ská příručka

Vážený zákazník,

Ďakujeme Vám za zakúpenie motora Kawasaki.

Táto príručka obsahuje pokyny pre údržbu a prevádzku motora FJ 180V. Všetky informácie uvedené v tejto príručke, sú založené na najnovších informáciách o produkte, dostupných v čase tlače.

Pri čítaní venujte zvýšenú pozornosť textu označenému nasl. symbolmi:

 **WARNING**

 **POZOR**

Indikuje vysoké riziko, že vážne poranenie alebo smrť môžu nasledovať v prípade nedodržania inštrukcií.

CAUTION

 **VÝSTRAHA**

Indikuje možnosť poranenia alebo poškodenia zariadenia v prípade nedodržania inštrukcií.

POZNÁMKA: nasledujú užitočné informácie.

V prípade vzniku poruchy alebo akýchkoľvek nejasností týkajúcich sa vášho motora sa obráťte na autorizovaného predajcu motorov Kawasaki.

Motory Kawasaki sú navrhnuté a skonštruované tak, aby poskytovali bezpečnú a spoľahlivú službu, ak sú prevádzkované v súlade s pokynmi pre správnu obsluhu. Prečítajte si prosím pozorne túto príručku pred použitím motora. V opačnom prípade sa vystavujete riziku poranenia alebo poškodenia zariadenia.

BEZPEČNOSTNÉ INŠTRUKCIE

Motory Kawasaki sú navrhnuté a skonštruované tak, aby poskytovali bezpečnú a spoľahlivú službu ak sú prevádzkované v súlade s pokynmi pre správnu obsluhu. Prečítajte si prosím pozorne túto príručku pred použitím motora. V opačnom prípade sa vystavujete riziku poranenia alebo poškodenia zariadenia.

Pre zabezpečenie bezpečnej prevádzky:

- **Vykonajte vždy pred použitím motora predprevádzkovú kontrolu (str.6). Predídete tak nehode alebo poškodeniu motora.**
- **Z hľadiska požiarnej bezpečnosti a dostatočnej ventilácie, dodržujte vzdialenosť motora minimálne 1 meter od budov a iných objektov počas prevádzky. V blízkosti motora neumiestňujte žiadne ľahko-zápalné objekty.**
- **Zabráňte prístupu detí a zvierat k bežiacemu motoru, hrozí**

možnosť popálenia horúcimi časťami motora alebo poranenia pohyblivými časťami.

- Naučte sa okamžite zastaviť motor a správne používať všetky ovládače motora. Nedovoľte motor obsluhovať osobe bez potrebných inštrukcií alebo zaškolenia.
- V blízkosti motora neumiestňujte žiadne zápalné látky a predmety ako napr. benzín, zápalky a pod.
- Benzín je veľmi horľavá a za určitých podmienok výbušná látka. Palivo doplňajte len v dobre vetraných priestoroch pri vypnutom motore.
- Palivovú nádrž neprepĺňajte. V plniacom hrdle nádrže by nemal byť žiaden benzín. Uistite sa že uzáver palivovej nádrže je riadne uzavretý.

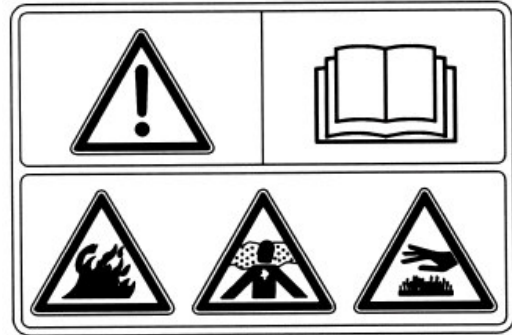
Bezpečnostné inštrukcie

Pre zabezpečenie bezpečnej prevádzky:

- Pri rozliatí paliva miesto dôkladne vyčistite a počkajte až sa zvyšky paliva odparia pred tým ako naštartujete motor.
- V blízkosti doplňania paliva a v priestoroch skladovania paliva nefajčite a zabráňte vzniku akéhokoľvek iskrenia.
- Výfukové plyny obsahujú jedovatý oxid uhoľnatý, ktorý môže pri jeho inhalácii spôsobiť stratu vedomia a môže viesť k smrti. Nikdy nespúšťajte motor v uzavretej garáži alebo v nevetraných priestoroch.
- Umiestnite motor na pevný stabilný povrch. Nenaklápajte motor viac ako 15° z horizontálnej polohy. Pri prevádzke príliš nakloneného motora môže dôjsť k vytekaniu paliva.
- Nepokladajte nič na motor, hrozí riziko požiaru.
- Motor je možné dovybaviť lapačom iskier. V niektorých priestoroch nie je možné motor bez lapača vôbec prevádzkovať. Pred prevádzkou motora sa preto oboznámte s miestnymi vyhláškami a nariadeniami.
- Pri prevádzke motora sa tlmivý výfuku zohreje na vysokú teplotu a zostáva istý čas horúci i po vypnutí motora. Dávajte pozor, aby ste sa nedotkli horúceho tlmivca. Aby ste predišli riziku popálenia alebo požiaru, nechajte motor vždy vychladnúť pred jeho prípadným transportom alebo uložením vo vnútorných priestoroch.

Všeobecné informácie

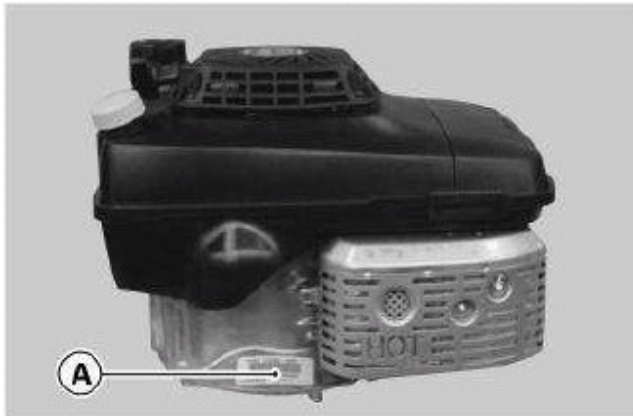
Umiestnenie bezpečnostných štítkov



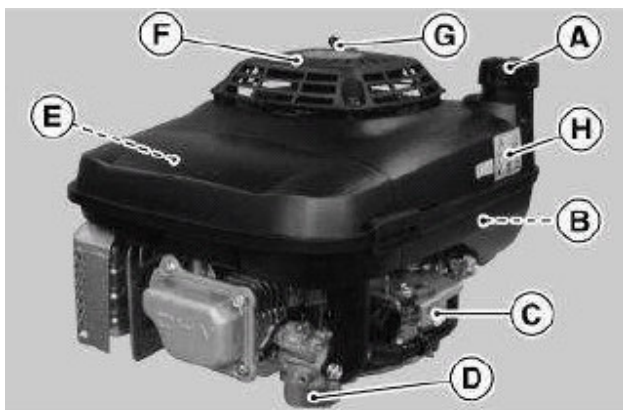
A: upozornenia v piktogramoch

Výrobné číslo motora

Výrobné číslo slúži na identifikáciu motora a je potrebné pre Vášho predajcu v prípade objednania náhradných dielov.



A: výrobné číslo



Kapacita palivovej nádrže: 2,0 l
 Kapacita motorového oleja: 0,65 l

A – uzáver palivovej nádrže
 B – palivová nádrž
 C – palivová hadička
 D – karburátor

E – vzduchový filter
 F – ručný štartér
 G – štartovacia rukoväť
 H – bezpečnostný štítok



I – olejová zátka
 J – zapal'ovacia sviečka
 K – tlmič
 L – hriadeľ

PREDPREVÁDZKOVÁ KONTROLA

Množstvo oleja



Prevádzka motora bez dostatočného množstva oleja môže spôsobiť vážne poškodenie motora.

Množstvo oleja kontrolujte iba na zastavenom motore.

1. Snímte uzáver olejovej nádrže a skontrolujte hladinu oleja.
2. V prípade nedostatočného množstva doplňte olej po hornú hranicu mierky. Použite olej pre 4-taktné motory alebo ekvivalentný

vysokoaditívovaný olej prvotriednej kvality spĺňajúci požiadavky servisnej klasifikácie SG, SH, SF, SJ, čo by malo byť vyznačené na obale. SAE 10W-30 je doporučený olej pre všeobecné použitie v širokom rozsahu teplôt. Ak chcete použiť olej pre určitú škálu teplôt, použite olej s príslušnou viskozitou podľa priemernej teploty, v ktorej je motor prevádzkovaný.

Vzduchový filter



Nikdy neprevádzkujte motor bez vzduchového filtra, vyhnete sa tak rapídneho opotrebeniu motora.

Snímte kryt filtra a skontrolujte stav znečistenia filtra.

Palivo

Použite bezolovnatý automobilový benzín pre minimalizáciu zanesenia spaľovacej komory.

Benzín je veľmi horľavá a za určitých podmienok výbušná látka.

• **Palivo doplňajte len v dobre vetraných priestoroch pri vypnutom motore. V blízkosti dopĺňania paliva a v priestoroch skladovania paliva nefajčite a zabráňte vzniku akéhokoľvek iskrenia.**

• **Palivovú nádrž neprepĺňajte. V plniacom hrdle nádrže by nemal byť žiaden benzín. Uistite sa, že uzáver palivovej nádrže je riadne uzavretý.**

• **Dávajte pozor aby ste pri dopĺňaní paliva nevyliali palivo.**

Rozliate palivo alebo jeho výpary sa môžu vznietiť. Pri rozliatí paliva miesto dôkladne vyčistite a počkajte až sa zvyšky paliva odparia pred tým ako naštartujete motor.

• **Zabráňte viacnásobnému alebo dlhému kontaktu paliva s kožou alebo nadýchaniu sa výparov. ZABRÁŇTE PRÍSTUPU DETÍ!**

POZNÁMKA:

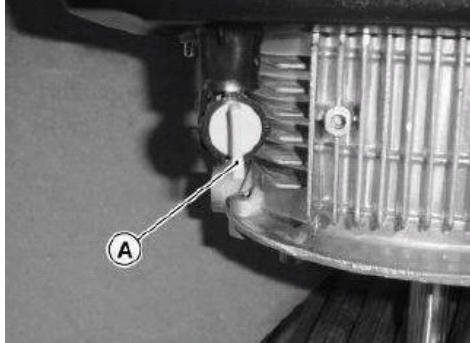
! Použitie paliva obsahujúceho alkohol môže zapríčiniť poškodenie palivového systému a môže mať negatívny vplyv na výkon motora.

Škody spôsobené použitím paliva s obsahom alkoholu nie sú pokryté zárukou. Honda nemôže doporučiť použitie paliva s obsahom metanolu, nakoľko jeho vhodnosť použitia nebola zatiaľ preukázaná.

! Predtým ako zakúpite palivo z nedôveryhodného zdroja, skúste zistiť či neobsahuje alkohol. Ak obsahuje, zistite o aký alkohol ide a v akej koncentrácii. Ak zaznamenáte akékoľvek nežiadúce symptómy pri použití paliva s obsahom alkoholu, prejdite na výhradné používanie paliva bez obsahu alkoholu.

ŠTARTOVANIE MOTORA

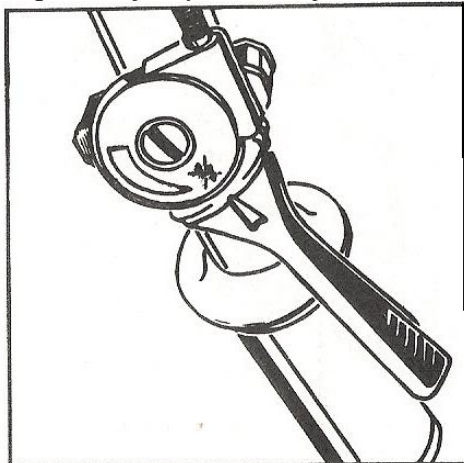
Otvorte ventil prívodu paliva. (Otočte pákou palivového kohúta do polohy ON)



Posuňte ovládacíu páčku do polohy sýtenia. Poloha sýtenia je za plným plynom (cca 140° za nulovou polohou)

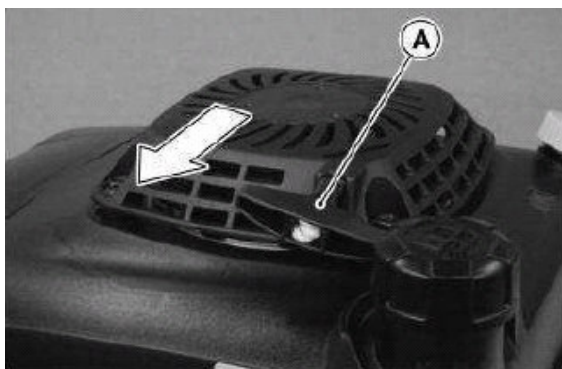
POZNÁMKA:

Nepoužívajte sýtenie, ak je motor už zahriaty alebo je vysoká teplota okolia

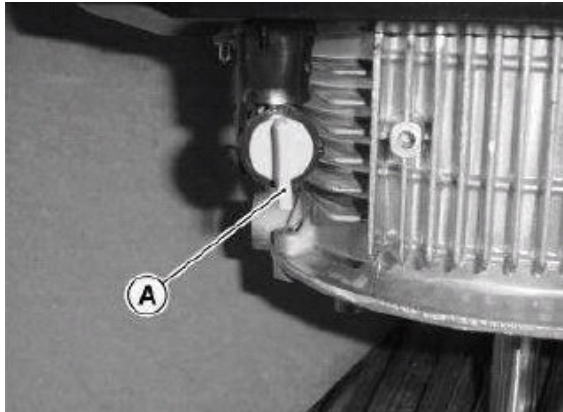


Potiahnite lanko štartéra zľahka pokiaľ neucítite odpor, potom potiahnite rázne.

Nepúšťajte lanko štartéra prudko späť ale vracajte ho zľahka späť - predídete tak poškodeniu štartéra.



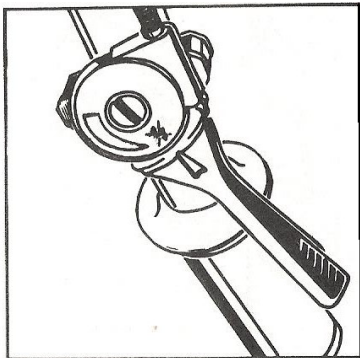
A - štartér.



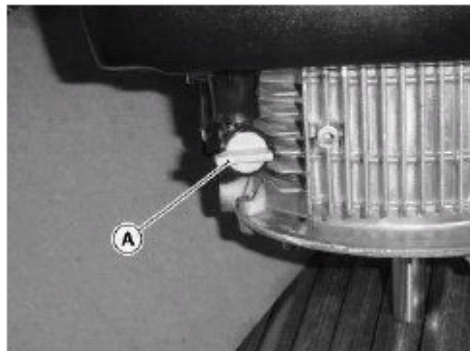
A – páčka palivového kohúta

ZASTAVENIE MOTORA

V nulovej polohe ovládavou páčku mierne nadvihnite (nie pootočte) do ľava. Šípka na páčke musí byť potom proti symbolu skratovača.



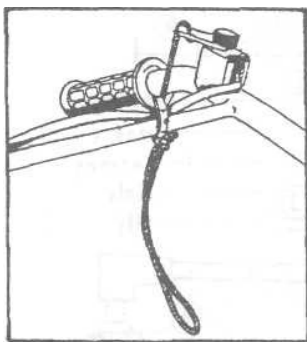
Uzavrite prívod paliva otočením ventilu do polohy OFF



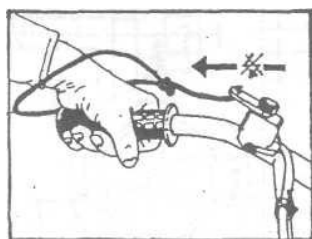
A – páčka palivového kohúta

NÚDZOVÝ VYPÍNAČ ZAPAĽOVANIA

Pre väčšiu bezpečnosť pri práci s motorom JM4 002.21 a JM4 002.15 je motor vybavený núdzovým vypínačom zapalovania, umiestneným na ľavej strane riadidiel.



Tvorí ho skratovací odpružený spínač s vidlicovou izolačnou podložkou na šnúrovej sľučke



Osoba pracujúca s malotraktorom si šnúrovú sľučku nasunie cez zápästie. V kritickej situácii, pri strate kontaktu rúk s riadidlami, šnúrovou sľučkou vytrhne vidlicovú podložku a spínač vypne chod motora.

ÚDRŽBA



- Pred každou údržbou motor vypnite.
- Aby ste predišli nechcenému štartu, odpojte kábel sviečky.
- v prípade, že vlastník motora nemá potrebné vybavenie, kvalifikáciu a znalosti, mal by údržbu motora vykonávať autorizovaný dealer motorov Kawasaki.

Používajte iba originálne náhradné diely Kawasaki alebo ich ekvivalenty.

Použitie dielov, ktoré nie sú zodpovedajúcej kvality môže poškodiť motor.

Pravidelná kontrola a nastavenie motora sú podstatné, ak od motora očakávate spoľahlivú prevádzku. Pravidelná údržba tiež významne prispieva k predĺženiu životnosti motora. Servisné intervaly pre údržbu jednotlivých častí motora sú popísané v nasledujúcej tabuľke.

Údržba	Interval						
	Denne	Po 8 motohod.	Každých 25 motohod.	Každých 50 Motohod.	Každých 100 Motohod.	Každých 200 Motohod.	Každých 300 Motohod.
Kontrola hladiny oleja a doplnenie	•						
Kontrola chýbajúcich súčastí – skrutky...	•						
Kontrola nádrže a úniku oleja	•						
Kontrola funkcie ovládacích pák	•						
Kontrola a čistenie štartéra a nasávanie vzduchu	•						
Utiahnutie skrutiek			•				
* Čistenie vzduchových penových filtrov			•				
* Čistenie vzduchových papierových filtrov					•		
Výmena motorového oleja		•		•			
Čistenie a nastavenie zapal. sviečky					•		
* Výmena papierových vzduch. filtrov							•
* Čistenie prachu a špiny z valca a hlavy valca							•
K Čistenie spaľovacej komory							•
K Kontrola a nastavenie ventilov							•

* - Vykonávajte častejšie pri používaní v prašnom prostredí

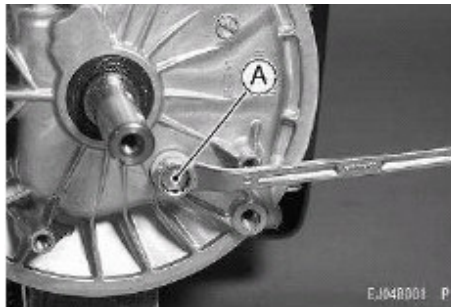
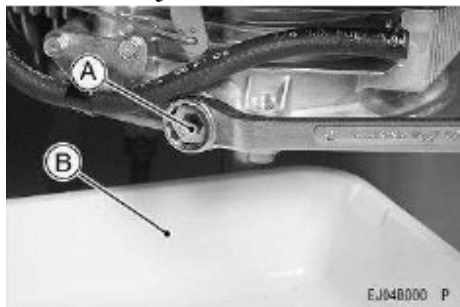
K – Tietopoložky by mali byť vykonávané autorizovaným servisom Kawasaki

VÝMENA OLEJA

Vypustite olej z ešte teplého (nie horúceho!) vypnutého motora, aby došlo k jeho úplnému vypusteniu.

Snímte uzáver olejovej nádrže a vypustite olej do vhodného kontajnera naklonením motora na stranu hrdla olejovej nádrže. Naplňte motor novým, doporučeným typom oleja a skontrolujte jeho množstvo

Uzavrite olejovú nádrž



A – olejová zátka (na strane motora) A – olejová zátka (na spodnej časti motora)
B – nádoba

Po práci s použitým olejom si mydlom dôkladne umyte ruky.

POZNÁMKA:

Použitý motorový olej odovzdajte do zberu alebo na čerpacej stanici vo vhodnej, pevne uzavretej nádobe. V žiadnom prípade ho nevyliievajte do kanalizácie ani nezahadzujte do komunálneho odpadu.

ÚDRŽBA VZDUCHOVÉHO FILTRA

Znečistený vzduchový filter zabraňuje prúdeniu vzduchu do karburátora. Pre správnu funkciu karburátora čistite vzduchový filter pravidelne. Údržbu filtra vykonávajte častejšie v prípade prevádzky v prašnom prostredí.



Nepoužívajte benzín alebo ľahkozápalné čistiace prostriedky na čistenie vzduchového filtra. Mohlo by dôjsť k vznieteniu alebo výbuchu.

Nepoužívajte motor bez vzduchového filtra - riskovali by ste rapídne opotrebovanie motora.

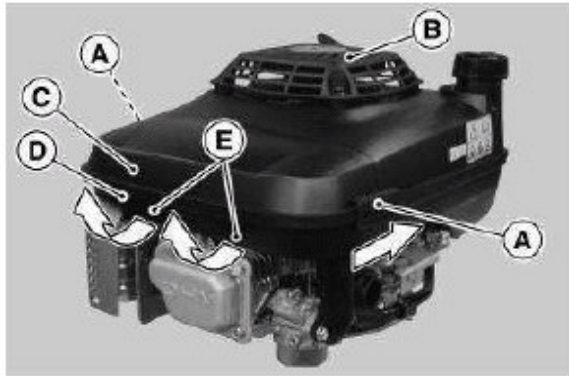
Snímte kryt filtra stlačením a odháknutím vrchných spon.

Snímte filter. Pozorne ho skontrolujte, či nie je dieravý alebo opotrebovaný a v prípade potreby vymeňte.

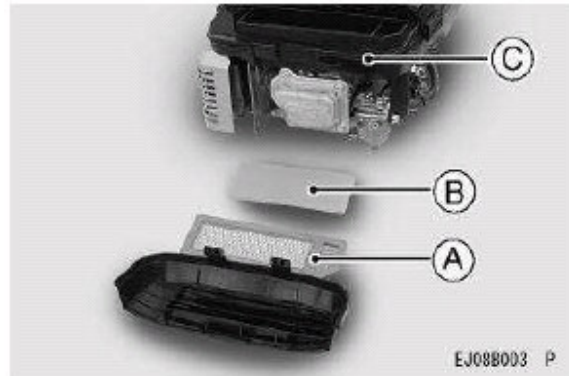
Poklepte filtrom niekoľkokrát o pevný povrch aby ste z neho striasli prach alebo ho prefúkajte kompresorom smerom zvnútra von. Nikdy sa

nepokúšajte prach okefovať, zatlačili by ste prach do pórov filtra. Príliš znečistený filter vymeňte.

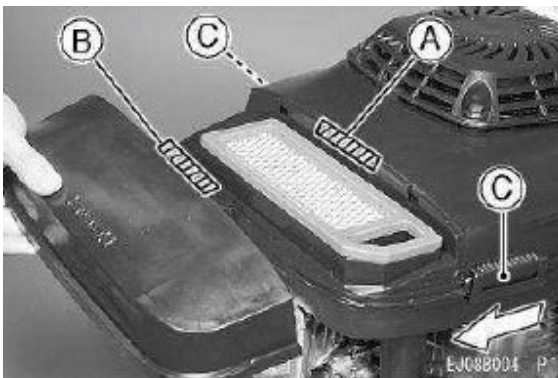
Nainštalujte filter a uzavrite ho krytom.



- A – upínacie spony
- B – štartér
- C – kryt vzduchového filtra
- D – teleso vzduch.filtra
- E - zámky



- A – papierový element
- B – penový filter
- C – teleso vzduch.filtra



- A – výrez v telese vzduch.filtra
- B – výstupok na púzdre vzduchového filtra
- C – spony

ÚDRŽBA ZAPALOVACEJ SVIEČKY

Doporučený typ sviečky:
BPR5ES (NGK)

Používajte iba sviečky so správnym teplotným rozsahom.

Na zabezpečenie správnej funkčnosti motora, sviečka musí mať správny odtrh a musí byť čistá (bez karbónových usadenín).

Snímate kábel zo sviečky a sviečku vyskrutkujte pomocou sviečkového kľúča.



POZOR

Ak motor práve bežal, môže byť tlmíč výfuku horúci. Dávajte preto pozor aby ste sa ho nedotkli.

Vizuálne skontrolujte sviečku. Sviečku zahodte, ak je zjavne opotrebovaná, keramický izolátor prasknutý alebo odštiepený. Ak je možné sviečku opakovane použiť, vyčistite ju drôtenou kefou.

Zmerajte odtrh elektród sviečky odtrhomerom. Ak je to potrebné, nastavte odtrh na správnu hodnotu opatrným ohnutím bočnej elektródy.

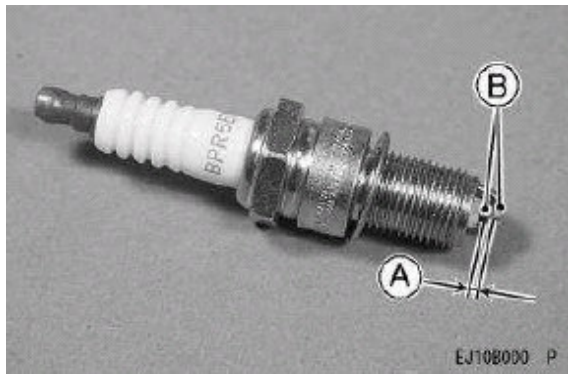
Odtrh by mal byť:

0,70 . 0,80 mm.

Skontrolujte, či je podložka sviečky v dobrom stave a zľahka zaskrutkujte sviečku rukou do otvoru, aby nedošlo k poškodeniu závit.

Po dosadnutí sviečky ju dotiahnite kľúčom, aby pritlačením na podložku bola dobre utesnená.

POZNÁMKA: Ak inštalujete novú sviečky, zatahnite ju o pol otáčky po dosadnutí aby vytvorila tlak na podložku. Pri použití pôvodnej ju po dosadnutí dotiahnite o 1/8 - 1/4 otáčky.



A – odtrh
B – elektróda



Sviečky musia byť riadne dotiahnuté. Nesprávne dotiahnutá sviečka sa mô.e uvoľniť, prehriať a mô.e spôsobiť po.kodenie motora.

USKLADNENIE



Pri transporte motora, uzavrite ventil prívodu paliva a udržiajte motor v horizontálnej polohe, aby ste nerozliali palivo.

Rozliate palivo alebo jeho výpary sa môžu vznietiť.

Pred uskladnením motora na dlhšiu dobu (viac ako 30 dní):

1. Uistite sa, že miesto uskladnenia nie je znečistené alebo zaprášené.
2. Vypustite palivovú nádrž a karburátor do vhodnej nádoby na benzín:
 - a. Uzavrite ventil prívodu paliva do polohy.
 - b. Odskrutkujte výpustnú skrutku karburátora a vypustite karburátor
 - c. Otvorte ventil prívodu paliva a vypustite palivo z nádrže.
 - d. Zaskrutkujte skrutku späť do výpust. otvoru tak, aby ste nepoškodili závit a podložku, ventil prívodu paliva uzavrite.



Benzín je veľmi horľavá a za určitých podmienok výbu.ná látka. V blízkosti dopĺňania paliva a v priestoroch skladovania paliva nefajčite a zabráňte vzniku akéhokoľvek iskrenia.

3. Vymeňte olej v motore
4. Potiahnite jemne lanko štartéra pokiaľ neucítite odpor. Tým uzavriete ventily, čím ich ochránite pred prachom a koróziou.
5. Pokryte plochy, ktoré môžu podliehať korózii tenkou vrstvou olejového filmu. Prikryte motor a uložte ho na vodorovnom, suchom a bezprašnom mieste.

ODSTRAŇOVANIE PORÚCH

Keď motor nechce naštartovať, skontrolujte nasledovné:

1. Je otvorený ventil prívodu paliva?
2. Je v nádrži palivo?
3. Dostáva sa palivo do karburátora? Skontrolujte uvoľnením výpustnej skrutky karburátora pri otvorenom ventilu prívodu paliva.



Pri rozliatí paliva miesto dôkladne vyčistite a počkajte až sa zvyšky paliva odparia pred tým ako naštartujete motor alebo pred testom sviečky. Rozliate palivo alebo jeho výpary sa môžu vznietiť.

4. Je ovládacia páčka v správnej polohe?
 5. Dáva zapalovacia sviečka iskru?
 - a. Snímte kábel zo sviečky. Očistite okolie sedla sviečky a sviečku vyskrutkujte.
 - b. Nasad'te konektor kábla na sviečku.
 - c. Priložením bočnej elektródy ku kostre motora a potiahnutím tiahla ručného štartéra sa presvedčte, že sviečka dáva iskru.
 - d. Ak sviečka nedáva iskru, vymeňte ju.
- Ak je v poriadku, nainštalujte ju späť a pokúste sa naštartovať motor znova podľa inštrukcií.
6. Ak motor stále nemožno naštartovať, obráťte sa na autorizovaného dealera motorov Kawasaki.

TECHNICKÉ PARAMETRE

Typ motora	Vzduchom chladený, 4-takt OHV, 1-valec, benzínový motor
Vŕtanie x zdvih	65 x 54 mm
Zdvihový objem	179 cm ³
Zapaľovanie	Tranzistorové
Max.výkon // Výkon pod záťažou	6 HP // 3,4kW (4.5hp) / 3600 rpm
Max. krútiaci moment	10,0 Nm (7,3 ft.lbs) / 2400 rpm
Objem palivovej nádrže (litre)	1,6 l
Objem oleja (litre)	0,65 l
Štartovanie	Ručné
Váha suchá	13,5 kg

Zástupca značky Kawasaki pre SR:

ŠTÝL – IVANOV s.r.o.

M.R. Štefánika 139

093 01 Vranov nad Topľou

www.styl-ivanov.sk

styl@styl-ivanov.sk