

SAITO

Stedne-vel'ký jednovalcový benzínový 4-taktný motor

FG-11 / FG-14B / FG17 / FG-21



SAITO

MADE IN JAPAN

Návod pre 4-taktný benzínový motor SAITO FG-11, 14B, 17 a 21

Ďakujeme, že ste si zakúpili SAITO FG štvor-taktný benzínový motor vyrábaný exkluzívne pre modelárske lietadlá.

Aby ste sa vyhli chybám, prosím, určite si riadne prečítajte „Operačný manuál“ priložený v „Opatreniach pre používanie modelárskych leteckých motorov“, „Záruku“ a operačný manuál RC zariadenia.

Ak by bol akýkoľvek nepríjemný nedostatok, atď., týkajúci sa výroby, naša spoločnosť ich zodpovedne opraví.

Akékoľvek zlyhanie alebo problém spôsobený zbytočnou demontážou, úpravou alebo inými zásahmi, ako sú uvedené v inštrukciách v manuáli nepodlieha záruke.

Okrem toho, všetky zodpovednosti za použitie motora a iné záväzky a zodpovednosti na základe zákonov, smerníc, atď. sú nesené kupujúcim a užívateľom, a SAITO SEISAKUSHO CO., LTD. je vyňatý za akékoľvek zodpovednosti.



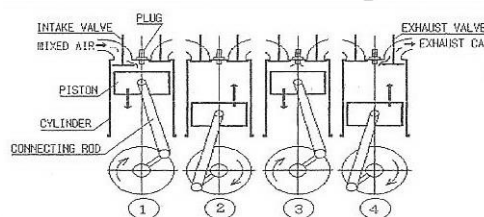
Saito FG je exkluzívny 4-taktný benzínový motor pre modelárske lietadlá, ktorý je navrhnutý s dôrazom na vysoký výkon, trvanlivosť a úšetrienie hmotnosti, ktorého náhradné diely sú znova navrhnuté, aby sa adoptovali do benzínového motora na základe FA-125a žhaviaceho motora, vybaveného karburátorom s čerpadlom, zapalovacím systémom a malou zapalovacou sviečkou pre malý benzínový motor.

Vlastnosti benzínového motora

1) Účinnosť motora 2) Náklady na palivo sú nízke. 3) Kostra lietadla sa tak ľahko neušpiní. 4) Výfukové zariadenie je ľahko vybavené (výfuk alebo tlak kľuky sa môžu využiť).

Vysvetlenie k 4-taktnému motoru

4-taktný motor sa skladá zo štyroch taktov, ako je na obrázku. Takt znamená pohyb z vrchného mŕtveho bodu piesta na dno mŕtveho centra. So 4-taktným motorom, zmena stavu benzínu/plynu vo valci, pohyb ventilov, atď. skompletuje 1 cyklus každé štyri taktý. 2-krát hore-a-dole s piestom, napr. dve otáčky kľukového hriadeľa, a návrat do prvého stavu. Je to formálne nazývané štvortaktný motor.

**Vlastnosti FG**

Valec	Hlava valca je integrovaná s valcom, aby zabránila skrúteniu, ušetrila hmotnosť a zlepšila chladiacu efektívnosť, atď. Tvrdé chrómovanie (nikasil) je pokovovaný valec bez použitia vložky valca pre vyššiu trvanlivosť.
Piest	Vysoko kremíkový vybavený tesniacim krúžkom kvôli vyššiemu výkonu.
Ojnica	Masívnosť s upevneným vysoko silným hliníkom.
Kľukový hriadeľ	Masívnosť s upevnenou chrómovo molybdénovou ocelou a podporovaná dvoma valčekovými ložiskami.
Vačkový prevod	Umiestnený vpredu kvôli kompaktnosti.
Vačka	Vysoko výkonný typ, vysoká špecifikácia vačky.
Spaľovacia komora	Objemová efektívnosť a spaľovacia účinnosť sú vylepšené adaptáciou typu spaľovacej komory v hlave
Matica vrtule	Bezpečnostná dvoj matica.
Výfukové zvuky	Kvalitatívne podobné výfukovým zvukom skutočného leteckého motora. Tak tichý ako žhaviaci.
Karburátor	Vlastný navrhnutý a vyvinutý karburátor s čerpadlom pre malý štvortaktný benzínový motor.
Systém zapalovania	Exkluzívne pre naše štvortaktné benzínové motory používajúce batériu pre elektrické zapalovanie a elektronický sviečkový záložný systém.
Zapalovacia sviečka	Malá zapalovacia sviečka venovaná nášmu 4-taktnému motoru, ktorého veľkosť skrutky je taká istá, ako zapalovacia sviečka (UNEF1/4-32).
Palivo	S takým istým zložením ako pre dvojtaktné, len pomer benzín:olej je 20:1.

FG... veľký rozmerový náčrt, rozličné údaje, atď. Najdete v originál návode na obsluhu.

Doplňky	<ul style="list-style-type: none"> * Mierka vôle ventilov (0.1T): 1 ks * Zapalovací systém (s pridaným senzorom): 1 sada * Kľúč matice ventilov zdvíhania: 1 ks * SAITOSPI Zapalovacia sviečka (pripojená): 1 ks * imbusové kľúče: (každého jeden 15, 2, 2.5): 1 sada * Kľúč od zapalovania: 1ks * Montážna sada (lože so šróbením): 1 sada
---------	--

1. Vrtuľa

V závislosti od kostry lietadla prosím prijmite štandardnú veľkosť podľa údajov a použitia spoľahlivého výrobku, ktorý je zvyčajne uvádzaný na trh. (Odporúča sa A P C). Prosím, používajte vyvážené vrtule. Nakoľko nevyvážená vrtuľa vibruje a je nebezpečná kvôli nižšiemu výkonu a prasknutiu alebo vrtuľa môže byť nebezpečná, prosím, ubezpečte sa, že ste ju vymenili za novú značkovú.

Okrem toho, najskôr použite menšiu vrtuľu na zemi pri maximálnej rýchlosti motora 8500 až 9000 ot./min. (APC vid'. originál návod I) od počiatočného zabehnutia asi na 20 letov kvôli vlastnostiam motora. Ak je to úspešné, prosím vymeňte za vrtuľu s väčšou nosnosťou. Ak sa od začiatku používa vrtuľa s vysokou nosnosťou, valec, piest, piestový krúžok, kľuková hriadeľ, ložisko a ojnica, prevod, atď. sa ľahko a viac opotrebovávajú.

Vrtuľa a spotreba paliva

Ak je zaťaženie veľké (priemer a stúpanie vrtule sú veľké) zmes vzduch- palivo musí byť bohatá. Potom plyn a tryska má tendenciu byť otvorená. To je, aj keď otáčky sú nízke, spotreba paliva je vysoká. Naopak, keď je vrtuľa malá, otáčky sú vysoké, ale spotreba paliva je nižšia, pretože plyn a tryska sú uzavreté. Aby sa znížila spotreba paliva a predĺžila životnosť motora, vrtuľa by mala byť používaná doporučená na tento motor a dosahovala doporučené alebo 90% otáčky pri plnom plyne.

2. Palivo

Používa sa palivo, ktoré je zmesou komerčne bežného benzínu a spoľahlivého syntetického oleja pre dvoj taktý (20:1).

Pre motory SAITO používajte výhradne Olej: **MOTUL KART GP 2-takt**

POZOR:

Pre miešací pomer, prosím ubezpečte sa, že je namiešaný používaný benzín:olej = 20:1, čiže na 5 litrov benzínu ide 250 ml (2,5 dcl) oleja.

Pre zábeh sa rovná 15:1 (330 ml (3,3 dcl) na 5 litrov benzínu)

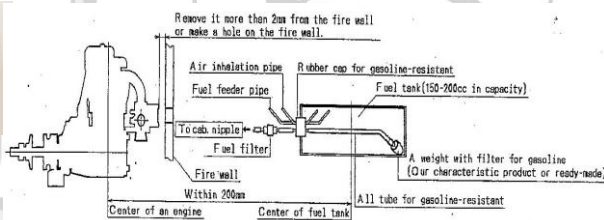
Akkoľvek poškodenie spôsobené používaným palivom, pri ktorom je pomer oleja nižší ako u pomeru benzín-olej 20:1, je nebezpečné. Keďže benzín je nebezpečný materiál, dávajte pozor pri jeho uskladnení, použití a dostatočnej preprave. (Vyparované emisie a výfukový dym benzínu majú škodlivý vplyv na ľudské telo. Tiež, ak benzín uniká, je nebezpečenstvo požiaru, atď. Manipulácia sa musí vykonávať starostlivo. Navyše, naša spoločnosť nepreberá zodpovednosť za zradenia, poškodenia zdravia, atď. ktoré sa objavia počas uskladnenia, použitia a dopravy benzínu).

3. Palivový filter a palivové čerpadlo

Nakoľko komerčný benzín má veľa nečistôt, prosím, presvedčte sa, že používate spoľahlivý filter pre vstupný otvor palivového čerpadla benzínu alebo bimbátka v palivovej nádrži. **Ak sa motor používa bez použitia filtra, nie je dodržaný výkon karburátora, čo môže spôsobiť zlyhanie.** Odporúčame náš palivový filter: F-1 Fuel filter for SAITO

Filter Kód: SAI-50109

Bimbátko Kód: SAI-36154



4. Palivová nádrž a potrubie.

Pre kapacitu asi 150ccm – 250ccm (asi 15 minút času letu) odporúča sa na údaje a výber najlepších komerčných produktov. Prosím, ubezpečte sa, že používate hadičky so spoľahlivým filtrom pre príjem paliva. Okrem toho, je bezpečnejšie používať palivové zásobovacie potrubie a vzduchové prívodové potrubie, ako je zobrazené v nákrese.

Prosím, ubezpečte sa, že používate „preukázateľné benzínové“ produkty ako gumené veko tanku, potrubie a kusy trubíc. (Tieto sú dostupné ako ľubovoľné). **Produkty pre žhviaci motor sa nemôžu používať.**

Prosím, dobre skontrolujte akékoľvek prasknutie potrubia, kusov trubíc, spojenia, atď. Prosím, urobte výmenu, ak je nejaké prasknutie.

Nádrž je umiestnená s rozsahom 200 mm od stredu motora do centra nádrže. Ak sa vykonáva akrobacia s veľkou zmenou hladiny paliva alebo ak sa vyžaduje nadmerný pohyb uzatváracie klapky, nádrž musí byť umiestnená v pozícii oddelenej od motora, čo najbližšie.

5. Zapaľovací systém

Zapaľovaciemu systému je venovaný systém vývoja, ktorý vyhovuje s vlastnosťami nášho štvortaktného benzínového motora. Batériový typ elektronického zapaľovacieho systému a elektronická automatická zapaľovacia záložná metóda.

Vysvetlenie o šnúre (odporúča sa nákras).

- (1) Zapojte vodič vysokého napätia a nasadte fajku sviečky na sviečku. Keď vkladáte fajku na zapaľovaciu sviečku, držte fajku a tlačte ho na sviečku, ako je ukázané na Obrázku 1. Budete počuť „klik“. Potom skontrolujte, či fajka nevyhadáva, keď sa vyťahuje. Ak nevyhadáva, veko fajky je bezpečne vložené. Vytiahnutie fajky- vložte si palec a ukazovák do rúkavítí na oboch stranách bezpečnostnej svorky a rozťahnite svorku a vytiahnite fajku.
- (2) Kábel senzora (čierna a biela krycia poistná šnúra). Je spojenie kábla zo senzora pripojeného k motoru. Keďže čierny ochranný pás má orientáciou, prosím neurobte chybu.
- (3) Uzemnite kábel (zelený). Je to zelený jednoduchý kábel, ktorý je napojený na montážnu skrutku motora. (Aby sa zabránilo preskoku iskrenia, prosím pevne zapojte).

- (4) Kábel batérie (čierna červená krycia poistná zásuvka s čiernym káblom) (Koncovka je typ FUTABA). Komerčná batéria 4.8 a 6V novšie do 8,4V, odporúčaná kapacita 1500 mAh a viac.

Nakolko sa produkuje vysoké napätie, buďte dostatočne opatrní s elektrifikáciou.

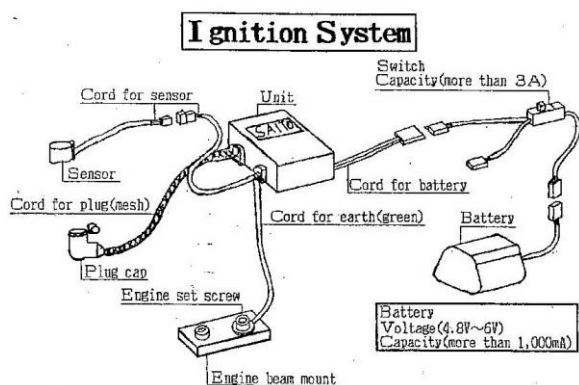


Fig. 1

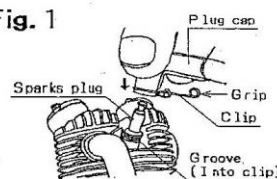
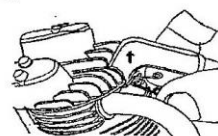


Fig. 2



6. Zapaľovacia sviečka (venované pre náš zapaľovací systém)

Malá veľkosť zapaľovacej sviečky venovaná špeciálne vyrobenému 4-taktnému benzínovému motoru je vybavená štandardne.

Rozmery:

Šesťhranná šírka → 8 mm, priemer skrutky → UNEF ¼-32, Dosah → 6 mm, Medzera iskry → 0.4 ~ 0.5 mm. Pre výmenu, prosím používajte „SAITO SP-1 alebo SP-2“. Nakolko náš 4-taktný motor používa zmiešaný benzín s olejom, prosím rozhodnite sa o počte letov a vyčistite zapaľovaciu sviečku. Prosím, vymeňte ju keď je zdeformovaná alebo zakarbónovaná.

7. Karburátor

Karburátor s čerpadlom vyvinuté exkluzívne pre náš malý štvortaktný benzínový motor je namontovaný alternatívne na výfukový tlak.

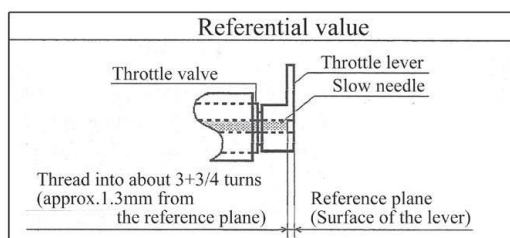
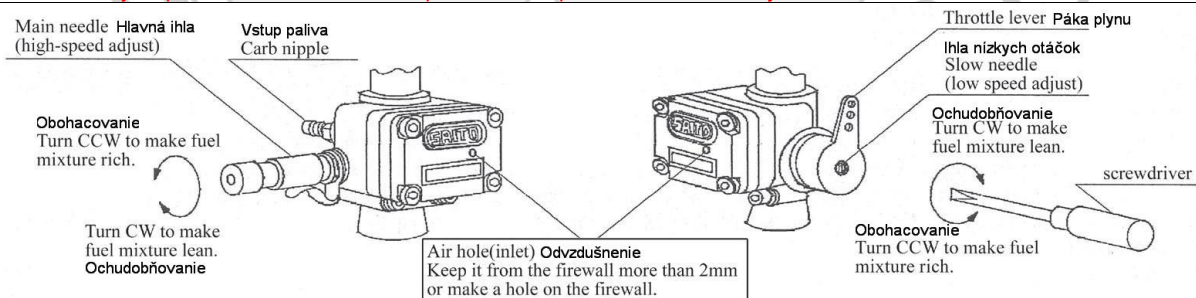
Keďže karburátor s čerpadlom vedie vzduch zo vzduchového otvoru ako je ukázané na ďalšom obrázku, nastavte ho na **2 mm** alebo viac od zadnej steny alebo vyvrtajte otvor tak aby sa karburátor ničoho nedotýkal.

Keď sa nastavuje karburátor, odporúča sa obrázok.

Hlavná tryska: (Main needle) Nastavte šupátko v difuzéri servom naplno. Potom otočte v smere hodinových ručičiek, palivo bude chudobnejšie a jeho rýchlosť otáčania sa zvýši. Keď otočíte v protismere hodinových ručičiek, palivo bude bohatšie a rýchlosť otáčania sa zníži. **Základné nastavenie sú 2 otáčky.**

Prechodová tryska: (Slow needle) Nastavte rýchlosť z voľnobehu na strednú rýchlosť. Keď sa otočí v smere hodinových ručičiek, palivo bude chudobnejšie a rýchlosť otáčania sa zvýši. Keď otočíte v protismere hodinových ručičiek, palivo bude bohatšie a rýchlosť otáčania sa zníži.

Varovanie: Benzínový motorový karburátor je vypracovaný a delikátny. Prosím, nikdy ho nerozmontujte, nehovoriac o čistení benzínu, ktorý sa používa. Je to mimo stavu, prosím, zabezpečte, že bude zaslaný do nášho servisu.



8. Namontovanie motora a pripojenie výfuku

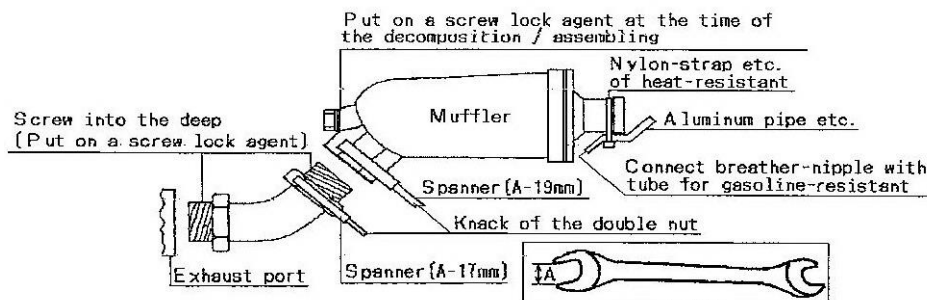
Hoci FG... je normálne namontovaný v opačnej pozícii, môže byť zvislý alebo postranne namontovaný. Keď sa montuje motor, prosím, buďte si istý, že používate naše špeciálne účelovo vytvorené hliníkové lože motora. Ak je použitá nízka sila motorových loží, môže prichádzať k vysokým vibráciám.

Láskavo vás žiadame používať našu používanú montáž motora – špeciálne hliníkové lože. (Váha je 155 g).

Motorová stena, na ktorú je upevnený motor, by mala byť tiež pevne zabudovaná. Stena s nedostatočnou pevnosťou môže zapríčiniť vibrácie, zabrániť výkonu motora. Takáto stena je tiež nebezpečná, pretože môže spôsobiť deštrukcie. Keď montujete motor, uprednostňuje sa použiť uzamknutie skrutky na tip M4 veko skrutky, aby sa vyhlo uvoľňovaniu.

Prosím, tiež urobte všetky veci pre zavedenie čerstvého vzduchu do karburátora, tým sa vyhnete zníženému účinku nasávania horúceho vzduchu zostávajúceho v kapote. Keď sa pripojuje výfuk, prosím zaskrutkujte poistnú maticu K utiahnutiu dvoj matice používajte dva kľúče.

(Spojivá, ako skrutkové uzamknutie, sú efektívne voči uvoľneniam a únikom). Pre opracovanie vetracej klapky, je tiež metóda, pri ktorej hliníkové potrubie, sú upevnené na výstup výfuku aby sa rozptyľoval horúci vzduch spolu s výfukovým plynom do vzduchu, ako je ukázané na obrázku.)



9. Príprava pred spustením motora (zábeh motora)

- (1) Prosím namontujte motor na testovaciu lavicu alebo kostru lietadla. (V žiadnom prípade nie do zveráka. V inom prípade, motor by mohol byť pevný a nepohyblivý).
- (2) Skontrolujte, či uzatvárací ventil (šupátko) sa naplno uzatvára a určite naplno otvára.
- (3) Skontrolujte, či každý drôt zapalovacieho systému je určite zapojený.
- (4) Použite 200-300 ccm nádrž pre testovaciu lavicu. V prípade kostry lietadla, použite montážnu nádrž.
- (5) Palivovou hadičkou prepojte karburátor s nádržou.
- (6) Pre palivo, pripravte zmiešaný benzín s pomerom kapacity „benzín : olej = 15 : 1“. (Nie je problém ani keď je pomer oleja 20:1).
- (7) Namontujte doporučenú vrtuľu (približne do 8500–9000 ot/min). (Pri zabehávaní, prosím použite najmenšiu doporučenú vrtuľu pre daný motor ak je to možné.) Lepšie pre zábeh.
- (8) Pretože štartovanie so štartérom je základná činnosť, pripravte štartér a štartovacie batérie. Pretože štartovanie so štartérom je základná činnosť, tiež namontujte vrtuľový kužel.

V prípade štartovania po druhý alebo následný krát, je možné ručné štartovanie; avšak, štartovanie so štartérom je základná činnosť.

Poznámka: Prosím skontrolujte dotiahnutie vrtule znova asi po 10 letoch. Obzvlášť, ak sa používa drevená vrtuľa, stláčanie môže uvoľniť matice. Prosím, zatahajte dostatočne starostlivo.

- (9) Je ťažké vedieť vrcholový stav 4-taktného motora ako aj dvojtaktných motorov. Aby sa zabránilo nadmernému uzatváraniu ventilu alebo prehriatiu, odporúča sa použiť digitálny otáčkomer.
- (10) Pripravte benzínové palivové čerpadlo. **(Presvedčte sa, že ste pripojili filter na vstupný otvor tankovacej hadičky).**
- (11) Aby sa skontroloval výtlak vetrania, pripojte teplu odolné benzínové tesné priehľadné hadičky. **Vetranie kľukovej skrine nesmie byť na nič pripojené a musí byť umožnené dýchanie motora.**
- (12) Nastavte hlavnú ihlu na 2 otáčky.

Varovanie: Ak divák je vpredu, presvedčte sa, že sa pohybuje za osobou. (Prosím, udržiavajte v čistote výfukový dym kvôli dýchaniu). Budte opatrný, že jednoramenná vrtuľa drží kostru lietadla. Keď sa naštartuje motor, budte si istý, že ide za nastavením motora. Ak je upevnená kostra lietadla, je bezpečné vykonať asistenciu pre držanie kostry lietadla. Nakoľko kostra lietadla je veľká, venujte dostatočnú pozornosť bezpečnosti.

10. Metóda naštartovania motora (s použitím štartéra)

Nasledovný postup je na základe predpokladu namontovania motora v trupe lietadla. Musí byť naplnená nádrž. (Zapnutie spaľovacieho systému musí byť zapnuté na ON pri štartovaní a prepnutím na OFF v normálnom čase).

- (1) Zapnite najskôr vysielač. Potom zapnite vypínač prijímača a skontrolujte činnosť uzatváracieho ventilu (šupátka) a ostatné. Potom pozícia páky uzatvárania je naplno uzatvorená.
- (2) Otvorte hlavnú trysku na 1 ½ až 2 otáčky. (Nakoľko táto hodnota nie je vrcholová hodnota hlavnej trysky, nastavte ju na optimálnu hodnotu vyhovujúcu stavu času skutočného letu).
- (3) Ďalej, zapnite spaľovací systém ON.
- (4) Otvorte uzatvárací ventil (šupátko) o ¼ z plného uzatvorenia uzatváracie páčky.
- (5) Naštartujte so štartérom pri otáčaním vrtule asi 5 sekúnd.

11. Zabehávanie motora

Nakoľko zabežnutie je dôležitá metóda maximalizovania výkonu motora, prosím, vykonajte ju starostlivo.

Prechodová (voľnobežná) tryska rýchlosti karburátora je takmer nastavená na vyhovujúcu hodnotu. Preto zabežvanie sa vykoná len nastavovaním hlavnej trysky.

- (1) Po natankovaní plnej nádrže, naštartujte motor spôsobom Sekcie 10 a pracujte pri nízkej rýchlosti asi 5 sekúnd.
- (2) Ďalej, v stave (1), plne otvorený uzatvárací ventil (šupátko), otvorte hlavnú trysku, aby bola zmes vzduch-palivo **veľmi bohatá** (čiže motor je prechlastaný) a pracujte v rozsahu 3,000-4,000 ot/min. Pracujte v takomto stave s dvomi a viac nádržami až do 2 litre benzínu. (Riadte tento krok skontrolovaním hustoty výfukového a vetraného odpadového oleja (atramentovo čierny odpadový olej).
- (3) Ďalej, po naplnení nádrže, reštartujte motor. S naplno otvoreným uzatváracím ventilom, uzatvárajte hlavnú trysku a s motorom pracujte s jednou nádržou pri vyšších otáčkach a s pridávaním niekedy až maximálnych.
- (4) Ďalej, po naplnení nádrže, reštartujte motor. S naplno otvoreným uzatváracím ventilom pracujte s hlavnou tryskou niekoľkokrát z bohatého stavu po vrcholy. Keď vrchol sa ustáli, stiahnite servom uzatvárací ventil (šupátko) k nízkej rýchlosti po vysokú rýchlosť, a predĺžte čas vysoko rýchlostnej operácie. Vedte túto operáciu u jednej nádrže.
- (5) Potom otáčka je stabilizovaná na vrchole, je ukončené zabežvanie na zemi. Po nastavení excentra medzery v spôsobe Sekcie 14 (5), nastavte karburátor podľa nasledovnej sekcie. Chod motora je stabilizovaný a kultivovaný vykonaním nejakých 20 letov na nízkych rýchlostiach.

12. Nastavenie karburátora (Metóda nastavenia je taká istá ako pri našom zhaviacom motore)

Prechodová tryska (voľnobežná) je nastavená tak, aby rotácia voľnobehu mohla byť 1800 až 2100 ot/min. Avšak, keďže sa to môže meniť v závislosti na stave času operácie, nastavte ho tak, aby spĺňal operačné podmienky. (Pre hodnotu referencie nízkeho ukazovateľa, odporúča sa obrázok v časti pre karburátor).

V podstate, karburátor je nastavený na prvý dosiahnutý vrchol (najvyššie otáčky) s hlavnou tryskou a potom vykonávanie voľnobehu (prechodová tryska) s uzatváracím ventilom (šupátkom). (Pokiaľ určite nie je dosiahnutý vrchol, nastavenie voľnobehu je ťažké a nie je stabilizované).

- (1) Po naplnení palivového tanku, naštartujte motor spôsobom Sekcie 10 a potom naplno otvorte uzatvárací ventil s páčkou uzatvárania ventilu.
- (2) Pri otočení hlavného ukazovateľa, ventil závisí od rotačného metra a výfukového zvuku, starostlivo sa dosiahne vrchol.

Pokiaľ sa týka nastavenia hlavnej trysky v prípade aktuálneho letu, ak lietadlo môže byť postavené zvislo s vrtulou v smere hore, nakoľko vrchol nie je nastavený tak hrozne, potom vzduchový rám je otočený horizontálne, vzduchový rám môže byť udržaný v stave uzavretom, teda počas letu, ak sa určite dosiahne vrchol.

Varovanie: Úplné uzatvorenie hlavnej trysky je veľmi nebezpečné, pretože to môže spôsobiť zadretie motora a uvoľnenie matice vrtule. Ihneď, otočte hlavnú trysku do protismeru hodinových ručičiek, aby sa trochu uvoľnil. Určite nelietajte na chudobnej zmesi.

- (3) Ďalej, uzatvorte uzatvárací ventil (šupátko) až pokiaľ motor stabilne nepracuje s rotáciou voľnobehu asi 1800-2100 ot/min, a nastavte ukazovateľ ventilu na nízku rýchlosť s nastavením páky karburátora.

Nakoľko rozsah hrúbky vzduchovo-palivovej zmesi sa mení v súlade s trupom lietadla, prosím nastavte ho v závislosti od vedomosti užívateľa. Vo všeobecnosti, rozsah letu, pri ktorom stabilita nízko rýchlostnej zóny sa považuje za dôležitú a motor štartuje pomaly, nastavte vzduchovo-palivovú zmes na relatívne chudobnú.

Pri akrobatickom lete, pri ktorom sa uvažuje skorá pohotovosť z nízkej rýchlosti ako dôležitá, nastavte vzduchovo-palivovú zmes tak, aby bola jemne bohatá.

- (4) Potom, ako je stanovený voľnobeh, pomaly nechajte uzatvárací ventil naplno otvorený. Ak otáčky sa spomalia alebo idú zrazu dole, starostlivo nastavujte pokiaľ zmení lineárne z voľnobehu na vrchol, jemným naladením prechodovej trysky.
- (5) Potom hore uvedené nastavenie je ukončené, vykonajte rýchlo proces od voľnobehu po vrchol. Ak otáčka nedosiahne vrchol, ale sa omešká, keďže uzatvárací ventil je naplno otvorený, jemne naladte ukazovateľ hlavnej trysky a vykonajte rýchlo postup od voľnobehu po vrchol. Toto vykonajte dôkladne, pokiaľ sa odozva nezlepší.

Daná odchýlka pre motor bez prípadného ovplyvnenia letu je zručnosťou pre zvýšenie životnosti motora.

Nastavenie je potrebné pri zmene vrtule, palive, sviečky, klimatických podmienkach, atď. Počas letu, prosím jemne naladte, aby nízka rýchlosť, stredná rýchlosť a vysoká rýchlosť vyhovovala čo najlepšie vlastnostiam lietadla.

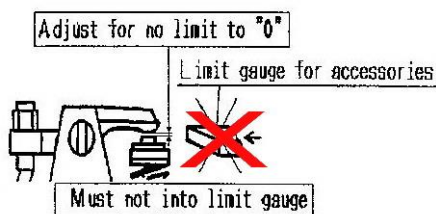
13. Kontrola hlučnosti (vyžadované)

Benzínový motor produkuje hluk, ktorý má nepriaznivý vplyv na RC nastavenie iný ako žhaviaci motor. Prosím, ubezpečte sa, že sa vykonala kontrola hluku vždy pred letom po naštartovaní motora. Keďže hluk, ktorý sa objaví počas letu môže viesť k veľkej havárii, prosím vykonajte tak, aby kontrola hluku bola bez zlyhania. Ak sa objaví bežný hluk po naštartovaní motora, odstráňte anténu vysielača a pracujte s ňou 50 m vzdialene od trupu lietadla. Ak nie je zlá činnosť, je to normálne.

Okrem toho, uprednostňuje sa, ak vám poradí odborník na benzínové zariadenia.

14. Normálna operácia, údržba a dodatočné informácie

- (1) Prosím, dostatočne nabite batériu zapaľovacieho systému a RC zariadenie. (Nakoľko zapaľovací systém vytvára vysoké napätie, prosím starostlivo zaobchádzajte s elektrifikáciou.
- (2) Pre vypustenie odpadového oleja (vetrák), zapojte teplu odolné a benzínu odolné potrubie na vetrací výstupok kľukovej skrine, aby sa rozstrekol odpadový olej, alebo rozptýlil spolu s benzínom.
- (3) Mazanie pre piest, ojnici, ložisko alebo vačkové ozubenie je rozfukované mazaním, pri ktorom olej v palive prechádza do kľukovej skrine z čistenia medzi valcom a piestom. **Preto životnosť motora je ovplyvnená vlastnosťou palivového oleja. Prosím, použite radšej drahší, ale kvalitný spoľahlivý olej MOTUL KART GP 2-takt**
- (4) **Nakoľko nadmerné uzatváranie hlavnej trysky spôsobuje prehriatie, nastavte trochu viac na voľnobeh..** (Uzatvorenie vedie k zadrhávaniu alebo zlyhaniu motora a má nepriaznivý vplyv na ojnici a vačkové ozubenie). Prípád, pri ktorom trup lietadla dostane kompletný vrchol v čase výstupu je vhodný vrchol pre motor počas letu.
- (5) Nastavenie excentra veka (viď náčrt). Keď zabežovanie na zemi je ukončené, nastavte excenter veka (ventilová medzera). (Následne, určite frekvenciu letu alebo hodinu vášho vlastného používania a nastavte periodicky excentrické veko). Nastavenie veka excentra je vykonané, keď motor vychladol. Ako nastaviť: odstráňte krytku a uzamykacie rameno a potočte rukou pomaly vrtuľu v smere pozície otáčania. Prívodová strana ramena vahadla sa zastaví, a točí ho, piest dosiahne vrchol stlačenia mŕtveho centra. V tejto polohe, nastavte priložený skrutkovač a šesť uholový kľúč tak, že môže byť nastavený takmer na nulu.. Potom, keď sa skontroluje veko, bezpečne zatiahnite uzamykaciu maticu. (Nezťahujte príliš silno).



Predpokladá sa, že malá medzera ovplyvní rozťažnosť a otvorenie ventilu v prípade motora ozajstného automobilu. Avšak, v prípade nášho motora, počas činnosti, valec (hliníkový odliatok) sa rozťahuje viac ako ventil a medzera sa zväčšuje. Preto v studenom stave je potrebné dať medzeru na uzavretie na nulu.

Následne, občas skontrolujte hore uvedený postup, a ak priložená mierka (limitujúci prívod s 0.1 mm hrúbky) môže vstúpiť do medzery je medzera maximálna a je potrebné nastavenie. Vôľa ventilov je najdôležitejší faktor pri údržbe 4-taktných motorov, a činnosť s nadmernou vôľou (medzerou) bude degradovať výkon. Obzvlášť, veľké vôle zhoršujú trenie na excenter a vačku a tiež zvyšujú zvyčajný zvuk motora. Tento úkon ako je nastavenie ventilov radšej zverte odborníkovi !

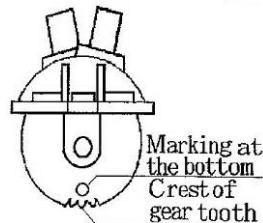
- (6) Keď sa pripája výfukové potrubie k valcu alebo je pripojené k matici vrtule, prosím použitie uzamykaciu skrutku, atď. na túto závitovú časť a potom ich zaskrutkujte. Takýto prostriedok je efektívny voči uvoľňovaniu a únikom.
- (7) Matica vrtule, výfuková matica, by občas mali byť zatiahnuté (za horúca).
- (8) Keď sa motor zastaví po dennom finálnom lete, prosím, zabezpečte, že ste zastavili prerušenie paliva a pozrite, či palivo nezostalo v karburátore. Okrem toho, keď je let ukončený, extrahujte palivo z nádrže bez zlyhania a uskladnite ho.
- (9) Dozrite tiež na to, že uskladnenie batérie a paliva nespôsobí nehodu.
- (10) Ak motor nepracuje dlhší čas, odstráňte zásuvku, zadný kryt, kryt hlavy valca, a umyte ich dostatočne s alkoholom. Potom, po ich namazaní, namontujte ich do pôvodného stavu s tesnením .
- (11) Prosím, veľkú starostlivosť venujte tomu, že ani hluk alebo iné problémy s výfukom nie sú, a venujte dostatočnú pozornosť bezpečnosti.
- (12) Hoci je to motor pre modelárske lietadlá, nemôžete s ním zaobchádzať ako s hračkou. Prosím, starostlivo manipulujte.

15. Varovania pri demontáži a montáži motora

Neodporúča sa demontovať alebo montovať motor, avšak, ak sa o to pokúsíte, prosím vykonávajte túto prácu dôkladne, venujte pozornosť nasledovným bodom.

Navyše, nikdy nedemontujte karburátor a zapaľovací systém.

- (1) Keď sa demontuje, skontrolujte smer každej súčiastky, dajte zhodujúcu značku na každú súčiastku vašim vlastným spôsobom (použite fixku) a postupujte v práci v správnom poradí. Navyše, každá súčiastka musí byť vyčistená. Obzvlášť, venujte pozornosť načasovaniu ventilu, vstupu ventilu a výfuku, smeru piesta, smeru ojnice,...
- (2) Uvoľnite skrutky valca v opačných stranách (križom) asi 3krát, neuvolňujte skrutku naraz (uvoľnenie skrutky naraz môže spôsobiť jej zdeformovanie).
- (3) Vykonávajte montážne práce opačným spôsobom pre demontážne práce. V tomto čase, použite olej na špičku skrutiek a zatiahnite ich. (Berte do úvahy, že ak sú skrutky zatiahnuté nasucho, matky sa môžu ľahko poškodiť. Tiež sa vyžaduje, aby skrutky boli premazané).
- (4) Pre vačkové ozubenie, dajte zhodujúcu značku doprava pod (zachovaním zuba ozubenia v hrebienu) a zhodujúcu na vrchol mŕtveho centra kľukovej hriadele (Zub ozubenie na rozšírenie kolíka kľuky musí byť zachované v pôvodnej pozícii).
- (5) Pre najlepšie výsledky, namontujte piest, ojnici, uzamykacie rameno, kolíky, objímku, excenter, atď. do ich pôvodnej polohy. (Tlakové označenie sa poskytne každej bežnej súčiastke). V čase montáže, použite olej na každú súčiastku, a montujte motor v správnom poradí, skontrolujte každé zhodné označenie a smer, príliš veľa neťahajte.



Tri princípy pre demontáž:

- 1/ Dajte zhodujúcu značku na každú súčiastku
- 2/ Neurobte chybu pri smere
- 3/ Uvoľnite skrutky rovnomerne v opačných stranách

Tri princípy pre montáž:

- 1/ Vyčistite každú súčiastku
- 2/ Naolejajte každú súčiastku
- 3/ Uťahujte skrutky rovnomerne v opačných stranách (príliš ich nezaťahujte)

SAITO FG-11, 14, 17, 20, 30, 36, 40 nákres súčiastok v originál návode.

Doporučené vrtule a otáčky benzínových motorov SAITO FG-11, 14, 17, 20, 30, 36, 40 pozrite v originál anglickom návode.

U štandardného zariadenia FG-... Montáž motora

V prípade nášho benzínového motora, nakoľko by akékoľvek resin namontovanie alebo pohyblivé namontovanie bolo podradné u vibračnej absorpcii a najlepšie popísaný účinok a výkon by neboli schopné, aby boli plne realizované, bolo dohodnuté vybaviť montáž motora FG-... štandardne, aby sa dosiahol lepší výkon mimo motora.

U montáži motora sa presvedčte, že používate priloženú montáž.

Výhradný distribútor SAITO pre Slovenskú Republiku : IMI-Ivan Michálek
HOBBY CENTRUM
Bratislavská 9
949 01 Nitra
Slovenská Republika

Všetky špecifikácie a modeli podliehajú zmene bez oznámenia.

SAITO SEISAKUSHO CO., LTD.

Záručný a registračný list SAITO

Typ motora:.....

Dátum zakúpenia:.....

Názov kupujúceho:.....

Adresa kupujúceho:.....

Telefon kupujúceho:.....

Email kupujúceho:.....

Pred záručný, záručný a pozáručný servis realizuje: IMI-HOBBY CENTRUM Nitra

Servisný technik SAITO: Maroš Porubčanský tel: 0915 / 977 552



www.modelsport.sk

iminitra@iminitra.sk

tel: 00421/037/650 66 31

fax: 00421/37/650 66 32