



Stredne-vel'ký dvojcyl'ový benzínový 4-taktný motor

Návod pre 4-taktný benzínový motor SAITO FG-100TS

Ďakujeme, že ste si zakúpili SAITO FG štvortaktný 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 neprijemný 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.

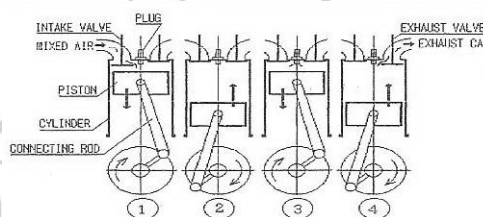
Saito FG je exkluzívny 4-taktný benzínový motor pre modelárske lietadlá, ktorý je navrhnutý s dôrazom na vysoký výkon, trvanlivosť a ušetrenie hmotnosti, vybaveného karburátorom s čerpadlom, zapalovacím systémom a zapalovacou sviečkou pre benzínový motor.

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-cyklovým motorom, zmena stavu benzínu/plynu vo valci, pohyb ventilov, atď. skompletuje 1 cyklus každé štyri takty. 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-100TS

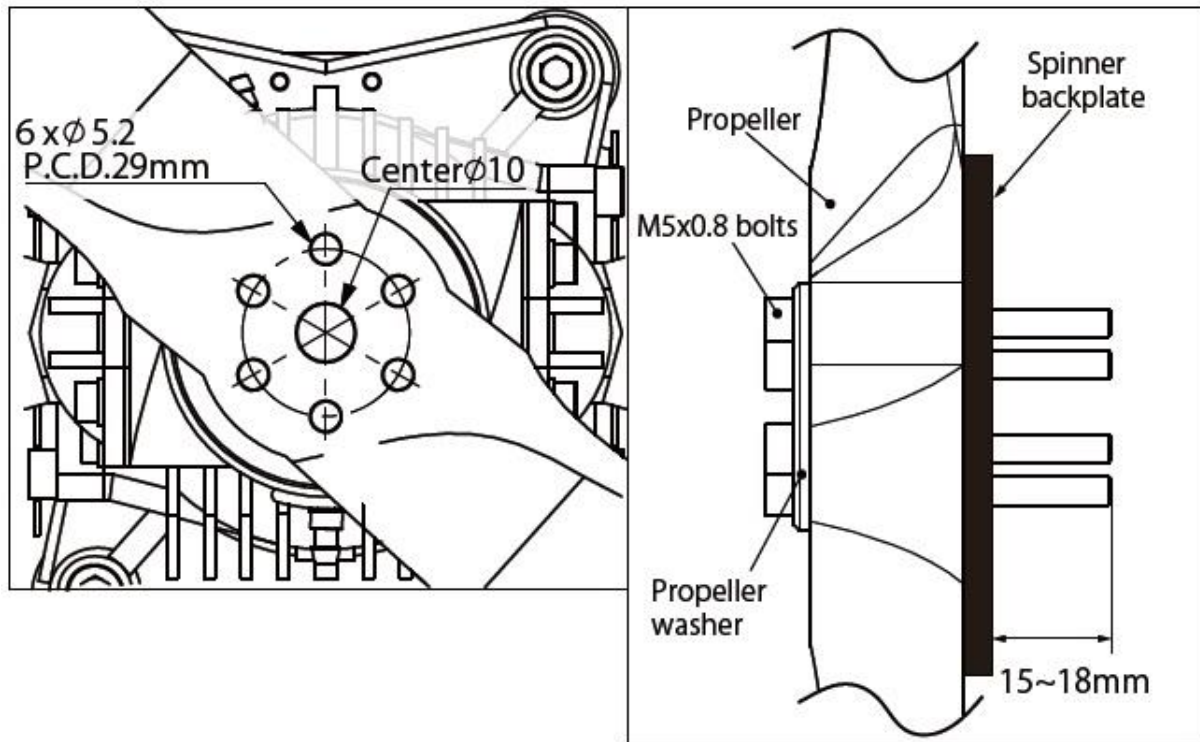
Valec	Hlava valca je integrovaná s valcom, aby zabránila skrúteniu, ušetrila hmotnosť a zlepšila chladiacu efektívnosť, atď. Tvrdé chrómovanie je pokovované vo valci bez použitia vložky valca pre vyššiu trvanlivosť.
Piest	Vysoko kremíkový vybavený tesniacim krúžkom kvôli vyššiemu výkonu.
Ojnica	Masívnosť s upevneným vysoko silným hliníkom.
Kľuková hriadeľ	Masívnosť s upevnenou chrómovo molybdénovou oceľou 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	Zapalovacia sviečka venovaná nášmu 4-taktnému motoru NGK CM-6
Palivo	S takým istým zložením ako pre dvojtaktné, len pomer benzín : olej je 20:1.

Specifications

Vrtanie	Φ43.6mm x 2	Zdvih	33.6mm x 2	Disp.	100.3cc	Applications	Acro-2st 70cc class Scale-2st 70cc-100cc class
Weight (Approx.)	Main body : 4,040 g / Mufflers : 180g / Ignition : 160g	RPM range	Approx. 1,000-6,000rpm	Max on ground	Approx. 5,500-6,000rpm		
Vrtuľa	25" x 12" ~27" x 10"	Sviečka	CM-6	Battery for ignition system	Voltage:6-8.4V, greater than 1,000mA		
Standardné príslušenstvo	<ul style="list-style-type: none"> Limit gauge (0.1t) for tappet adjustment 1pc Spark plug[CM-6](Attached to the engine) 2pcs Ignition system (w/sensor) 1set Stand off mount 1set 	<ul style="list-style-type: none"> Spanner for tappet adjusting lock nut 1pc Muffler set 1set Muffler bracket 1set Hexagonal wrench 1pc 	<ul style="list-style-type: none"> Carburetor adjustment bar 1pc Choke bar 1pc Plug wrench 1pc 				
Optional parts	<ul style="list-style-type: none"> Filter with weight [G36-154] Tappet adjusting kit [120S-161] 	<ul style="list-style-type: none"> Durable tube for Gasoline (1m) [G36-155] Digital tachometer [G17-167] 					

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

1. Vrtuľa



V závislosti od veľkosti lietadla prosím prijmite štandardnú veľkosť podľa údajov a použitia spoľahlivého výrobku, ktorý je zvyčajne uvádzaný na trh. (Odporúča sa APC, Fiala Prop.). 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 6000 až 7000 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 rýchlejšie opotrebovávajú.

Vrtuľa a spotreba paliva

Ak je zaťaženie veľké (priemer a stúpanie vrtule sú veľké) pre vlastnosti motora, zmes vzduch- palivo musí byť bohatá. Potom hlavná klapka (difúzer) má tendenciu byť otvorená. To je, aj keď otáčky sú nízke, spotreba paliva je vysoká. Naopak, keď je hmotnosť malá, otáčky sú vyššie, ale spotreba paliva je nižšia, pretože hlavná klapka je uzavretá. Aby sa znížila spotreba paliva a predĺžila životnosť motora, vrtuľa by mala byť vyskúšaná, keď tieto otáčky sú maximalizované, keď uzatvárací ventil je naplno otvorený, pokiaľ sa používa lietadlo, ktoré umožňuje všetky lety s asi 90 % výkonom vrtule. V tomto prípade, uzatváracia klapka bude ďalej pootvorená počas horizontálneho letu. Naopak, ťažké lietadlo, ktorá môže lietať len na plný výkon pri plnom otvorenom stave pocíti zhoršenie spotreby paliva a životnosti.

2. Palivo

Používa sa palivo, ktoré je zmesou komerčne bežného benzínu a spoľahlivého syntetického oleja pre dvoj takty (**20:1**). Pre motory SAITO doporučujeme používať Olej: **MOTUL KART GP 2-takt alebo červené línie olejov.**

POZOR:

Miešací pomer pre SAITO je benzín:olej = 20:1, čiže na 5 litrov benzínu ide 250 ml (2,5 dcl) oleja.

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

Pamätajte si olej namiešaný v benzíne nie len maže ale aj chladí. Dobre zabehnutý motor si stále drží výbornú kompresiu.

Akékoľvek 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).

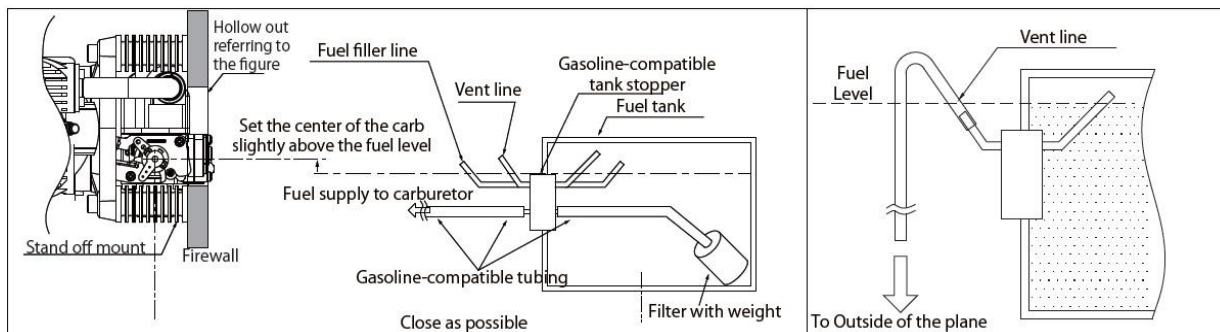
3. Palivový filter a palivové čerpadlo

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 **Kód produktu : SAI-50109** prípadne bimbátko s filtrom.



4. Palivová nádrž a potrubie



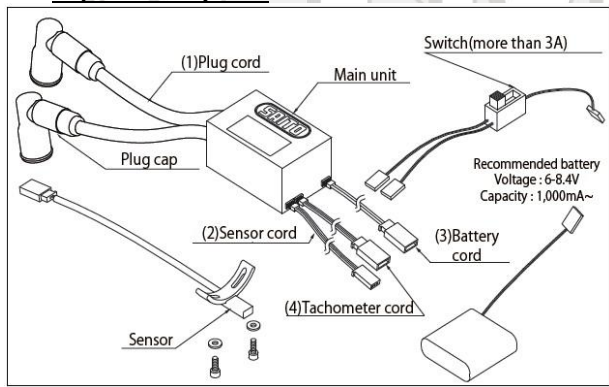
Odporúča sa kapacita asi 600 ccm – 800 ccm a výber najlepších komerčných produktov. Prosím, ubezpečte sa, že používate hadičky (Tygon alebo RCEXL) so spoľahlivým filtrom pre príjem paliva. Okrem toho, je bezpečnejšie používať palivové zásobovacie potrubie a vzduchové prívodové potrubie, ako je zobrazené v nákrese.

Prosím, ubezpečte sa, že používate palivové potrubie pre benzínový motor. **(silikón sa nemôže používať).**

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

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

5. Zapaľovací systém



Vysvetlenie (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. Budete počuť „klik“. Potom skontrolujte, či fajka nevypadáva, keď sa vyťahuje. Ak nevypadáva, veko fajky je bezpečne vložené. Vytiahnutie fajky- vložte si palec a ukazovák do rúkavít na oboch stranách bezpečnostnej svorky a rozťahnite svorku a vyťahnite fajku.
- (2) Kábel senzora (čierna a biela krycia poistná šnúra). Je spojenie kábla zo senzora pripojeného k motoru. Keďže čierny ochranný pás má orientáciu, prosím neurobte chybu.
- (3) Kábel batérie (čierna červená krycia poistná zásuvka s čiernym káblom) (Koncovka je typ FUTABA). Komerčná batéria (napájanie 6 - 8,4V, minimálne 1000 mAh) je zapojená. Navyše, tento zapaľovací systém je proti hlukový produkt, ale prosím izolujte ho kompletne z operačného prijímača kostry lietadla,
- (4) **Nakoľko sa v zapaľovaní produkuje vysoké napätie, buďte dostatočne opatrní s elektrifikáciou.**

6. Zapaľovacia sviečka

Sviečka NGK CM-6 Medzera iskry → 0.7 ~ 0.8 mm. Nakoľko náš 4-taktný motor používa zmiešaný benzín, prosím rozhodnite sa po akom počte letov vyčistíte zapaľovaciu sviečku. Prosím, vymeňte, keď je zdeformovaná.

7. Karburátor

Karburátor s čerpadlom vyvinuté exkluzívne (Walbro - SAITO) pre náš štvortaktný benzínový motor.

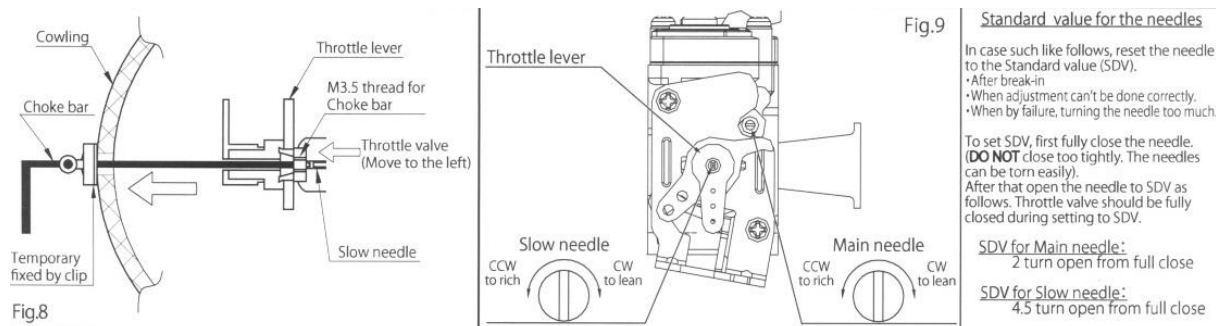
Keďže karburátor s čerpadlom vedie vzduch zo vzduchového otvoru ako je ukázané na ďalšom obrázku, nastavte ho na **2 mm** alebo viacej od zadnej steny alebo vyvrtajte otvor tak aby sa karburátor ničoho nedotýkal.

Keď sa nastavuje karburátor, odporúča sa obrázok.

Hlavná tryska (ihla): (Main needle) Nastavte šupátko v difúzéri 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 (ihla): (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. **Základné nastavenie je 4,5 otáčky.**

Varovanie: Benzínový motorový karburátor je vypracovaný ako špeciál. 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

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.

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 alebo samo zaistovacie skrutky, aby sa vyhol 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.

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 600-800 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 olejom „benzín : olej = 20 : 1“ alebo pre zábeh 15:1).
- (7) Namontujte doporučenú vrtuľu (približne 5500 – 6000 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 alebo original SAITO kuželovú maticu.

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, zatiahnite dostatočne starostlivo.

- (9) Je ťažké vedieť vrcholový stav 4-taktného motora ako aj dvojtaktných motorov. Aby sa zabránilo nadmerným otáčkam alebo prehriatiu, odporúča sa použiť digitálny otáčkomer.
- (10) Pripravte benzínové palivové čerpadlo a napankujte nádrž
- (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 a odvod prebytočného oleja.**

Varovanie: Nikdy nestojte v osi vrtule !

10. Metóda naštartovania motora (s použitím štartéra)

Nasledovný postup je na základe predpokladu namontovania motora v trupe lietadla. Musí byť naplnená nádrž. (Zapnutie zapaľovacieho systému musí byť zapnuté na ON pri štartovaní a prepnutím na OFF keď motor nechceme naštartovať.

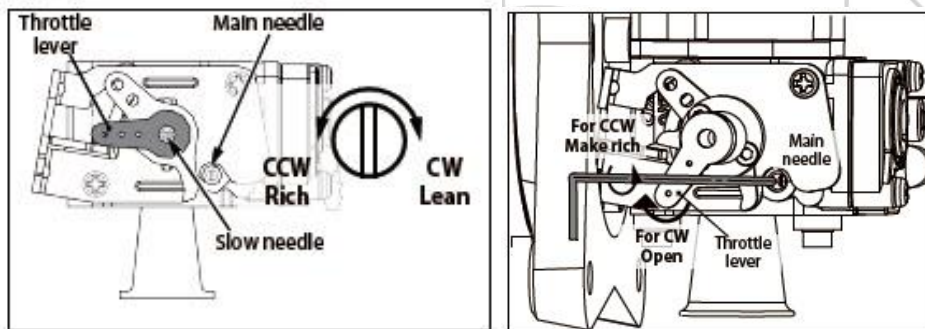
- (1) Zapnite najskôr vysielač. Potom zapnite vypínač prijímača a skontrolujte činnosť serva plynu (šupátka).
- (2) Ďalej, zapnite zapaľovací systém na ON.
- (3) Otvorte uzatvárací ventil (šupátko) o ¼ z plného uzatvorenia uzatváraciej páčky.
- (4) Naštartujte so štartérom pri otáčaním vrtule asi 5 sekúnd.

11. Zabežovanie motora

Nakoľko zabežnutie je dôležitá metóda maximalizovania výkonu motora a životnosti prosím, vykonajte ju starostlivo. Prechodová (voľnobežná) tryska rýchlosti karburátora je takmer nastavená na **vyhovujúcu hodnotu** od výroby. Preto zabežovanie sa vykoná len nastavovaním **hlavnej trysky**.

- (1) Po natankovaní plnej nádrže, naštartujte motor spôsobom Sekcie 10 a pracujte pri nízkych otáčkach asi 5 sekúnd.
- (2) Ďalej, otvorte uzatvárací ventil (šupátko), otvorte hlavnú trysku, aby bola zmes vzduch-palivo veľmi bohatá a pracujte v rozsahu cca 2500-3000 ot/min. Pracujte v takomto stave s dvomi a viac nádržami. (Riadte tento krok skontrolovaním hustoty výfukového a vetraneho 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 3000-4000 ot/min.
- (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 nižšej rýchlosti po vysokú rýchlosť, a predĺžte čas vysoko rýchlostnej operácie. Vedte túto operáciu u jednej nádrže.
- (5) Potom otáčky stabilizujte pred vrcholom a je ukončené zabežovanie na zemi. Chod motora je stabilizovaný a kultivovaný vykonaním nejakých 20 letov na nízkych rýchlostiach.

12. Nastavenie karburátora



Prechodová tryska (voľnobežná) je nastavená tak, aby rotácia voľnobehu mohla byť 1500 až 1800 ot/min. Avšak, keďže sa to môže meniť v závislosti na stave času operácie, nastavte ho tak, aby spĺňal operačné podmienky. 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 palivovej nádrže, naštartujte motor spôsobom Sekcie 10.
- (2) Pri otočení hlavnej ihly, závisí od otáčkomeru a výfukového zvuku, starostlivo sa 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. Saito motor musí byť trochu presýtený.

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

Nakoľko rozsah hrúbky vzduchovo-palivovej zmesi sa mení v súlade s typom 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 otáčka sa spomalí alebo ide 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 otáčky nedosiahnu 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, paliva, sviečky, klimatických podmienkach, atď. Počas letu, pracujte s plynom, aby nízka rýchlosť, stredná rýchlosť a vysoká rýchlosť vyhovovala čo najlepšie vlastnostiam lietadla.

13. Kontrola hlučnosti Benzínový motor produkuje hluk, ktorý má nepriaznivý vplyv na RC nastavenie iný ako žhviaci 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. **Okrem toho, uprednostňuje sa, ak vám poradí odborník na benzínové zariadenia.**

14. Normálna operácia, údržba a dodatočné informácie

- (1) Prosím, dostatočne nabite batériu zapalovacieho systému a RC zariadenie. (Nakoľko zapalovací 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, ojnicu, 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.**
- (4) **Nakoľko nadmerné uzatváranie hlavnej trysky spôsobuje prehriatie, nastavte trochu viac na voľno..** (Uzatvorenie vedie k zadrhávaniu alebo zlyhaniu motora a má nepriaznivý vplyv na ojnicu 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). 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 uhlový 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 vozidla. Avšak, v prípade nášho motora, počas činnosti, valec (hliníkový odliatok) rozťahuje sa viac ako ventil a medzera je väčšia. Preto v studenom stave je potrebné dať medzeru na uzavretie na nulu.

Následne, občas skontrolujte hore uvedený postup, a ak priložená mierka (limitujúca vôľa 0.1 mm) môže vstúpiť, medzera je maximálna, 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 znižujú zvyčajný zvuk

- (6) Keď sa pripája výfukové potrubie k valcu prosím použitie uzamykaciu skrutku, atď. na túto závitovú časť a potom ich zaskrutkujte. Takýto prostriedok je efektívny voči uvoľňovaniu a úniku.
- (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 prívod 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.

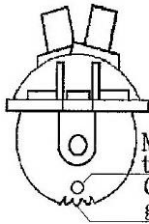
15. Varovania pri demontáži a montáži motora

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

Navyše, nikdy nedemontujte karburátor a zapalovací 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 (krížom) asi 3krát, neuvoľňujte 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 hrebienku) 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, ojnicu, 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 neutahujte.



Marking at
the bottom
Crest of
gear tooth

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

Záručný a registračný list SAITO

Typ motora a Výrobné číslo:

Dátum zakúpenia:

Názov kupujúceho:

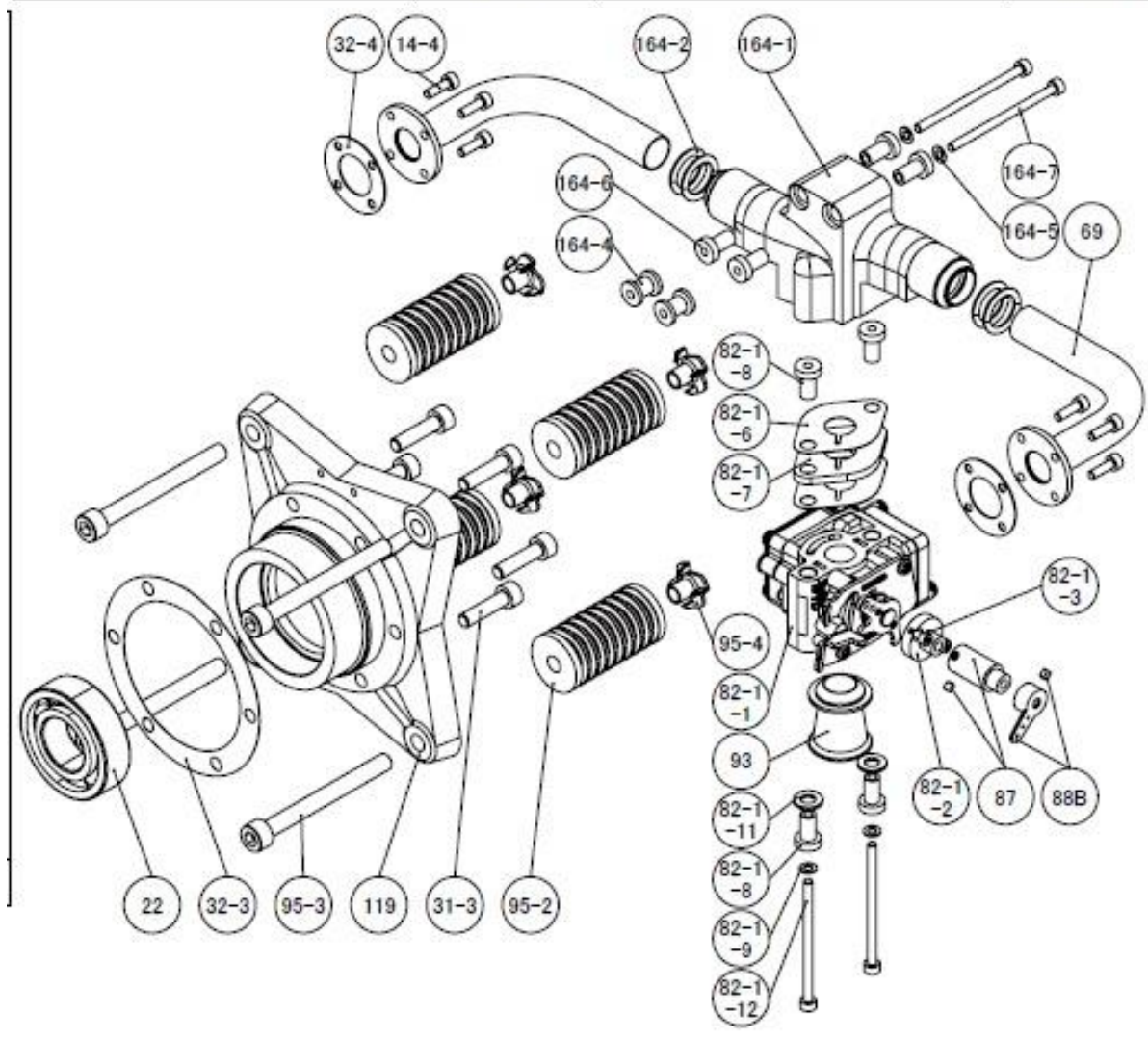
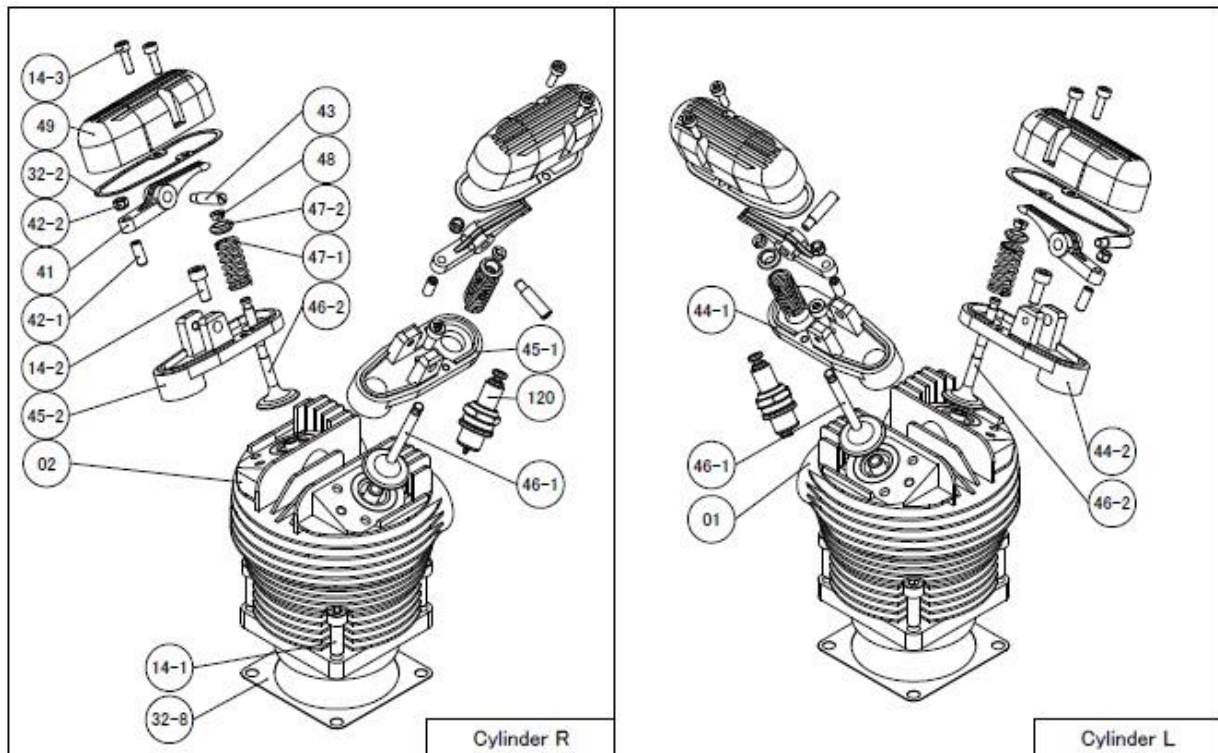
Adresa kupujúceho:

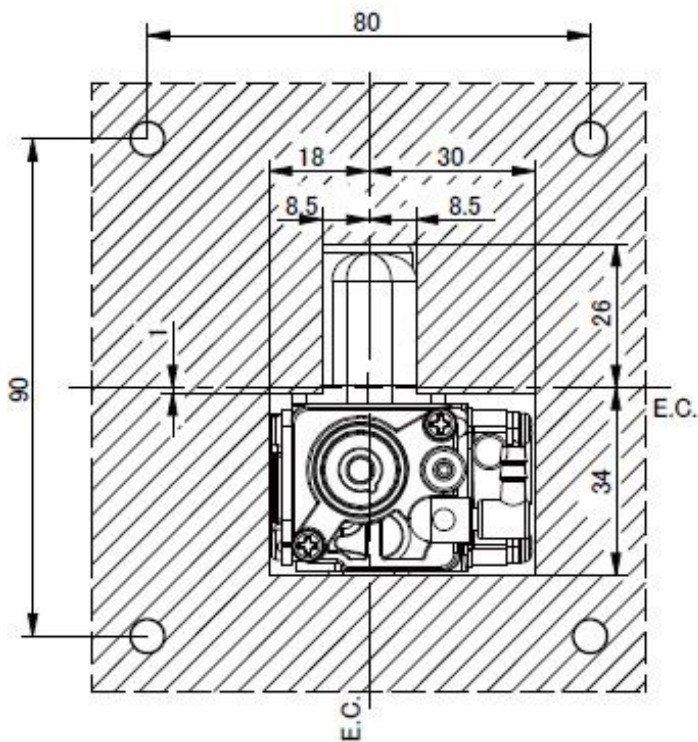
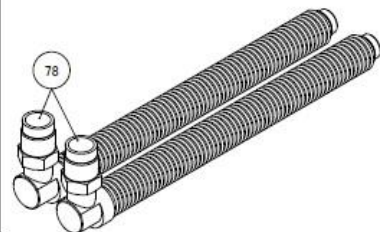
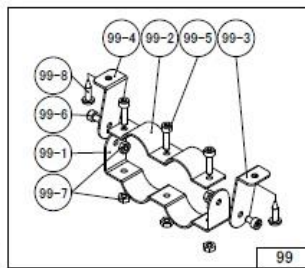
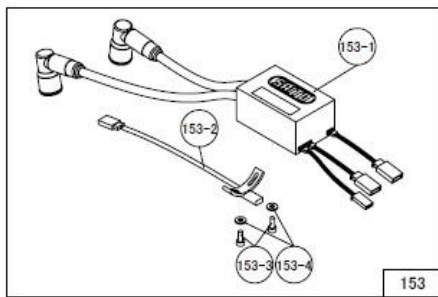
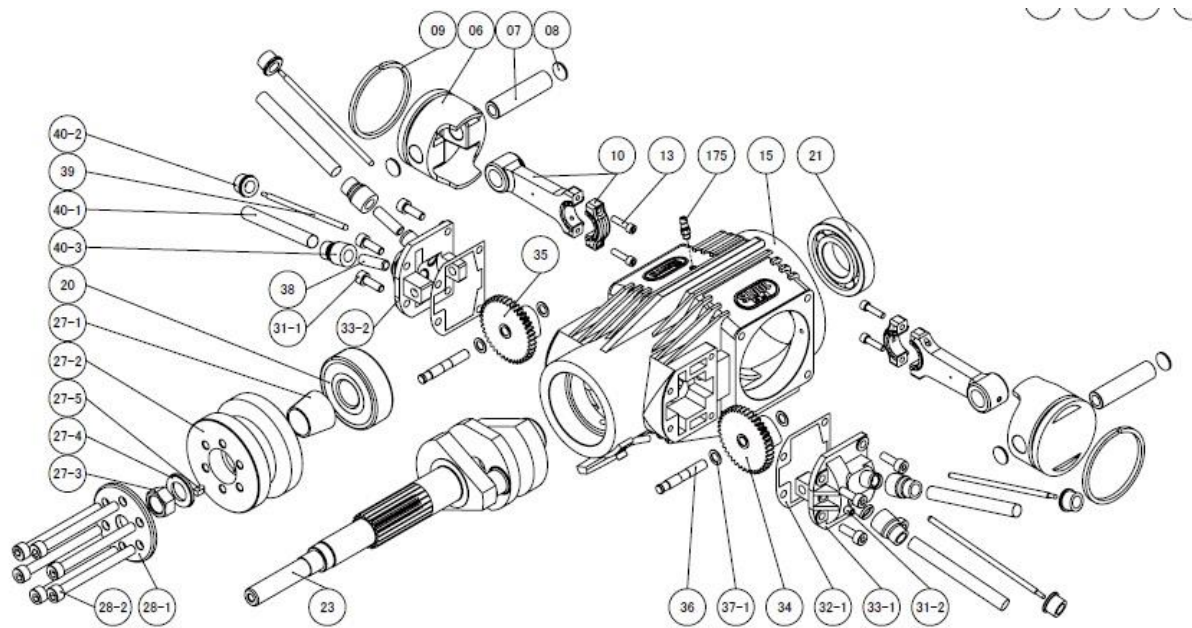
Telefón a e-mail kupujúceho:

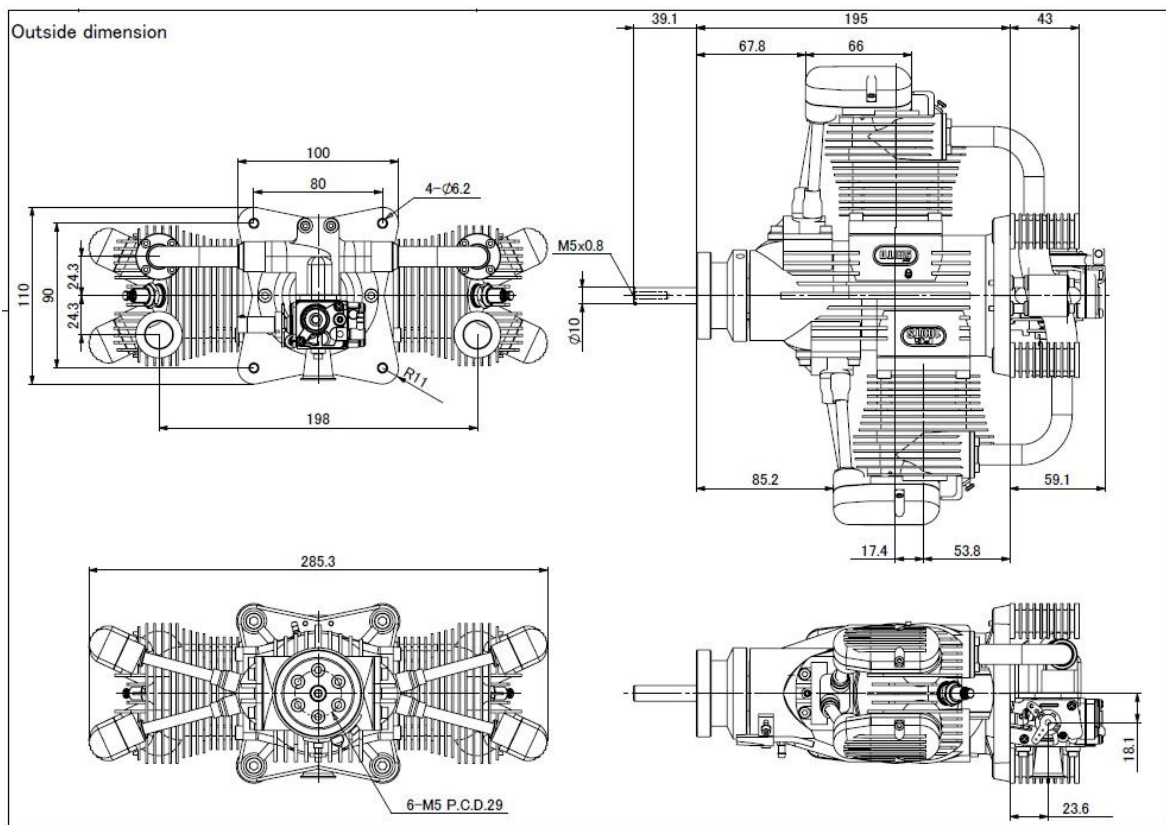
Pred záručný, záručný a pozáručný servis realizuje: IMI-HOBBY CENTRUM Nitra a Žilina
Servisný technik SAITO Marián Porubčanský tel: 0915 / 977 552

SAITO

tel: 00421/037/650 66 31
fax: 00421/37/650 66 32







No.	PART NAME	QTY	No.	PART NAME	QTY
01	Cylinder(Left)	1	42	Rocker Arm Screw & Nut	1 set
02	Cylinder(Right)	1	42-1,-2		
06	Piston	2	43	Rocker Arm Pin	4
07	Piston Pin	2	44-1	Intake Rocker Arm Bracket for Cylinder (Left)	1
08	Piston Pin Retainer	4	44-2	Exhaust Rocker Arm Bracket for Cylinder (Left)	1
09	Piston Ring	2	45-1	Intake Rocker Arm Bracket for Cylinder (Right)	1
10	Connecting Rod (Conrod)	2	45-2	Exhaust Rocker Arm Bracket for Cylinder (Right)	1
13	Conrod Screw	4	46-1	Intake Valve	2
14	Cylinder Screw Set	1 set	46-2	Exhaust Valve	2
14-1,-2,-3,-4			47	Valve Spring, Retainer, Cotter	1 set
15	Crankcase	1	47-1,-2,48		
19	Breather Nipple	1	48	Cotter(Valve Spring retainer)	4
20	Front Bearing	1	49	Rocker Arm Cover	4
21	Main Bearing	1	69	Intake Pipe	1
22	Rear Bearing	1	78	Flexible Muffler	2
23	Crankshaft	1		Carburetor Complete	1set
27	Taper Collet & Drive Flange	1 set	82-1	82-1-1,-1-2,-1-3,-1-6,-1-7,-1-8,-1-9,-1-11,-1-12,87,88,93	
27-1,-2			83-1	Carburetor Body Assembly	1 set
27-3	Drive Flange Nut	1	82-1-1,-1-2,-1-3,88		
27-4	Drive Flange Washer	1	88B	Throttle Lever	1
27-5	Parallel Key	1	90	Carburetor Screw Set	1 set
28	Prop Washer & Screw Set	1 set	82-1-9,-1-11,-1-12		
28-1,-2			91	Carburetor Gasket Set	1 set
31	Crankcase Screw Set	1 set	82-1-6,-1-7,-1-8		
31-1,-2,-3			93	Air Funnel	1
32	Engine Gasket Set	1 set	95	Engine Mount Set	1 set
32-1,-2,-3,-4,-8			95-2,-3,-4		
33-1	Cam Gear Housing for Cylinder (Left)	1	99	Muffler Bracket Set	1 set
33-2	Cam Gear Housing for Cylinder (Right)	1	99-1,-2,-3,-4,-5,-6,-7,-8		
34	Cam Gear for Cylinder (Left)	1	119	Rear Cover Mount	1
35	Cam Gear for Cylinder (Right)	1	120	Spark Plug(NGK CM-6)	2
36	Cam Gear Shaft	1	153	Electronic Ignition System	1 set
37	Steel Washer	1	153-1,-2,-3,-4		
38	Tappet(Valve Lifter)	4	164	Intake Manifold	1 set
39	Pushrod	4	164-1,-2,-4,-5,-6,-7		
40	Pushrod Cover & Rubber Seal	1 set	175	Initial Lube Nipple	1
40-1,-2,-3					
41	Rocker Arm	4			