



# MOTORY STINGER UŽIVATELSKÝ MANUÁL

# Úvod do motorů Stinger

Blahopřejeme k zakoupení těchto nových motorů Stinger, které jsou špičkovými motory vyrobenými společností ZHEJIANG RCGF MODEL CO., LTD. Nyní vlastníte jeden z nejsilnějších a nejvýkonnějších motorů ve své třídě.

Naše řada motorů je navržena pro obří modely letadel řízených na dálku. Všechny naše motory byly testovány modeláři po celém světě. Skutečné výsledky formují naše motory. Výkon je vaší odměnou.

Motory Stinger jsou postaveny na vyšší úrovni kvality a jsou navrženy tak, aby poskytovaly několik let bezproblémového provozu. Abychom vám poskytli co nejlepší motor, kompletně jsme přepracovali vše ve svých motorech Stinger. Používáme robustnější metalurgii pro lité díly a silný klikový systém s vysoko kvalitními ložisky, což zaručuje více výkonu na centimetr krychlový, a také celkově lepší vzhled motoru. V motorech Stinger používáme hliníkovou slitinu vyššího standardu, což z nich činí mnohem pevnější a stabilnější.

Je důležité, abyste si přečetli manuál a seznámili se s motorem a jeho provozem. Pokud máte jakékoliv dotazy, obraťte se na nás emailem nebo telefonicky. Jsme tady, abychom vám pomohli s vaším motorem.

## Upozornění

Všechny pokyny, záruky a další doprovodné dokumenty mohou být podléhány změnám na výhradním rozhodnutí společnosti ZHEJIANG RCGF MODEL CO., LTD. Pro aktuální informace navštivte [rcgfservice.com](http://rcgfservice.com) a klikněte na záložku podpory pro tento produkt.

**VAROVÁNÍ:** Před provozem tohoto produktu si přečtěte celý návod k obsluze, abyste se seznámili s jeho funkcemi. Nesprávný provoz tohoto produktu může způsobit poškození produktu, osobního majetku a vážná zranění.

Tento produkt je sofistikovaným výrobkem pro zálibu a NENÍ hračkou. Musí být obsluhován s opatrností a zdravým rozumem a vyžaduje základní mechanické dovednosti. Nedodržení bezpečného a zodpovědného provozu tohoto produktu může způsobit zranění nebo poškození produktu nebo jiného majetku. Tento produkt není určen k použití dětmi bez přímého dohledu dospělé osoby.

Nepokoušejte se o rozmontování, použití s neslučitelnými komponenty nebo modifikaci produktu jakýmkoli způsobem bez souhlasu společnosti ZHEJIANG RCGF MODEL CO., LTD.

**POZOR:** Tento produkt se během provozu může stát extrémně horkým a způsobit popáleniny.

**Doporučení pro věk: Nevhodné pro děti mladší 14 let. Toto není hračka.**

# Tipy a varování týkající se bezpečnosti

## DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE PRO POUŽITÍ MOTORŮ STINGER

**VAROVÁNÍ:** Tento motor může způsobit vážnou újmu vám nebo jiným osobám, pokud bude nesprávně používán, nebo pokud nebudou dodrženy bezpečnostní opatření a pokyny. Nejsme zodpovědní za žádnou ztrátu, zranění nebo poškození vzniklé používáním našich výrobků.

- Tento motor není hračkou. Při provozu dejte přednost své bezpečnosti a bezpečnosti ostatních. Společnost Zhejiang RCGF Model Co., Ltd. a ostatní prodejci nejsou zodpovědní za žádné bezpečnostní problémy ani nehody spojené s tímto motorem.
- Provozujte motor v dobře větraném prostoru.
- Před spuštěním motoru se ujistěte, že všechny komponenty, včetně vrtule a motorového držáku, jsou pevně a bezpečně upevněny. Silně doporučujeme použití kvalitního těsnícího prostředku na šrouby během instalace motoru.
- Během zajíždění motoru se doporučuje, aby byl motor instalován na letadle nebo testovacím stojanu s vhodným tlumivým prvkem. Jinak existuje pravděpodobnost, že vibrace se vrátí zpět k motoru a může dojít k vážným poškozením během období zajíždění.
- Pro vaši bezpečnost a bezpečnost ostatních se nestavte před nebo do linie s vrtulí, když je motor v provozu. Udržujte diváky mimo běžící motor, zejména malé děti.
- Vždy používejte vyvážený spinner a vyváženou vrtuli. Špatná kombinace spinneru a vrtule způsobí vysokou úroveň vibrací a může způsobit prasknutí hřídele vrtule. Vždy používejte lehký spinner na svém motoru. Lehké spinnery jsou považovány za ty s tloušťkou kužele 1 mm nebo méně. Těžké spinnery by mohly způsobit prasknutí hřídele vrtule. Pevně utáhněte spinner a vrtuli na motoru, aby nedošlo k jejich spadnutí během provozu.
- Nikdy nepoužívejte vrtuli, která utrpěla náraz. I když se zvenku může zdát v pořádku, uvnitř může být prasklá a může se během provozu rozpadnout. Nepoužívejte poškozenou, prasklou nebo rozdělenou vrtuli.
- Udržujte cizí předměty mimo dosah vrtule. Ujistěte se, že se nic nedostane do blízkosti k vrtulí.
- Motor nikdy nespouštějte na volné štěrkové nebo písčité ploše.
- Nepokoušejte se zastavit motor tím, že hodíte něco do cesty vrtule.
- Ujistěte se, že palivová trubka je pevně upevněna k motoru a k nádržce na palivo, aby se během letu neuvolnila.
- Nepoužívejte křemíkovou palivovou trubici, protože palivo, by ji mohlo rozpustit. Používejte benzínem schválenou palivovou trubici z vinylu nebo neoprenové pryže.
- Vždy zajistěte, že palivová trubice je daleko od válce. Teplota motoru může poškodit palivovou trubici.
- Nikdy se nedotýkejte motoru ihned po jeho provozu. Motor bude horký.

- Před přepravou modelu vyjměte veškeré palivo z palivové nádrže a palivových trubek.
- Vždy používejte kvalitní olej určený pro 2-taktní (2-dobové) motory. Během období zajištění je dobrým nápadem použít olej na bázi petroleje pro 2-taktní motory, jako je Lawn Boy All Season - Ashless, Generation II, Olej by měl být používán při prvních 11-19 litrech, které motor spustí. Pro optimální výkon a delší životnost motoru se doporučuje používat kvalitní syntetický olej pro 2-taktní motory. Syntetické oleje zanechávají méně spalovacích vedlejších jevů než přírodní olej, což může zanášet motor a výfukové otvory, což má za následek snížený výkon. Syntetické oleje také snižují tření a poskytují více tekutosti při nízkých teplotách.
- Nenainstalujte svůj servomotor plynu nebo vypínač plynu dovnitř motorového prostoru. To by mohlo způsobit rušení signálu rádiového ovládání. Všechna elektronická zařízení rádia instalujte, co nejdál od motoru.
- Tyče pro plyn a klapku by měly být nekovové.
- Pokud motor nebude používán déle než měsíc, vyjměte palivovou nádrž a vyčistěte palivo z uvnitř karburátoru. Udělejte to tak, že motor spustíte na volnoběh, dokud nepřestane běžet kvůli vyčerpání paliva. Udržování benzínu uvnitř karburátoru po delší dobu poškodí membránový ventil a zanesení průchodů uvnitř karburátoru. Kvůli tomu, že karburátor je složitější než ty používané u zážehových motorů, udržujte palivo čistým použitím palivového filtru. Použijte filtr určený k použití s benzínovými motory. Kovové filtry určené pro zážehové motory jsou příliš hrubé a neprofiltrují jemné částice.
- Vždy filtrujte palivo pomocí vhodného filtru, než ho nalijete do nádrže letadla.
- Benzín je extrémně hořlavý. Držte ho daleko od otevřeného plamene. U motoru ani u nádrže na palivo nic nezapalujte.
- Tento motor byl navržen pro použití v modelovém letadle. Nepokoušejte se ho použít pro jakýkoliv jiný účel.
- Vždy nainstalujte vypínač pro zablokování zapalování na používaném letadle.
- Pozor: Provoz motoru s chudým směsí plynu způsobí přehřátí motoru a vypálení elektrody zapalovací svíčky. Dbejte na správné nastavení vysokorychlostní jehly. Provoz motoru se správnou směsí plynu způsobí, že zapalovací svíčky budou v místě zapálení zbarveny žlutě.
- Pro optimální výkon používejte čerstvý nebo nedávno zakoupený benzín s oktanovým číslem 93 (87 oktanový benzín postačí) s poměrem 30:1 benzín/olej.
- Vždy létejte v souladu s bezpečnostními pravidly a doporučeními předpisy. Před použitím motoru si přečtěte a porozumějte veškerým bezpečnostním materiálům

Modelové motory produkují značné množství výkonu, což může vést k nebezpečným situacím, pokud nejsou správně používány. Vždy používejte zdravý rozum a dodržujte všechna bezpečnostní opatření při provozu, manipulaci nebo provádění jakéhokoli postupu týkajícího se vašeho motoru. Nedodržení bezpečnostních opatření může vést k vážným zraněním a poškození majetku.



# Směs BENZÍNU/ OLEJE

3,78 litru benzínu / 2-taktní olej 125,68 ml = poměr 30:1

- Nadměrný provoz motoru na volnoběžné otáčky může způsobit vážně znečištěnou zapalovací svíčku.
- Udržujte povrch motoru čistý, aby byl zajištěn správný odvod tepla. Ujistěte se, že kolem válcové hlavy je dostatečné chlazení/ventilace s dostatečným odvětráním.
- Abyste zabránili trvalému poškození elektronického systému zapalování, nikdy netočte vrtuli na svém motoru Stinger se zapnutým elektronickým systémem zapalování.

## Pokyny pro instalaci motoru

Před zahájením instalace je dobré si naplánovat umístění různých součástí motoru. Mnoho následujících kroků může být dokončeno v jiném pořadí, než je uvedeno.

1. Zkontrolujte, zda jsou všechny šrouby a matice pevně utaženy. Pečlivě zkontrolujte, zda nejsou prasklé, zlomené nebo chybějící části. Před pokračováním utáhněte nebo nahraďte poškozené nebo chybějící části.
2. Nainstalujte kryt silikonového kabelu na vedení na motoru (odřízněte nadbytečný kryt silikonového kabelu) a připojte vedení k vedení pick-up z elektronického modulu zapalování. Připojení zabezpečte přiloženým klipem pro zajištění tří pinového konektoru.
3. Připojte vedení vypínání k červenému konektoru z řídicího modulu zapalování pomocí vedení z vypínače nebo s přiloženým tří pinovým konektorem s ocasem. K připojení použijte jeden z přiložených tří pinových klipů pro zajištění připojení.
4. Připojte baterii modulu zapalování k vypínači. Pro tuto práci dobře poslouží jakákoliv baterie s kapacitou 6-14V a více. Použijte teplou smršťovací trubku k zajištění tohoto připojení.
5. Nainstalujte vypínač pro zablokování zapalování a zásuvku na letadle tak, aby byl snadno přístupný z vnějšku letadla.
6. Nainstalujte řídicí modul zapalování bezpečně v přední části letadla. Doporučuje se umístit tenký kus pěnové gumy mezi modulem a montážní plochou a modul udržovat na místě pomocí suchého zipu.
7. Všechna připojení zajištěte smršťovací trubkou.
8. Nainstalujte silikonový kryt zapalovacího drátu přes zapalovací drát.
9. Nainstalujte zapalovací svíčku do hlavy motoru.

## Instalace motoru Stinger do vašeho letadla:

Pokud používáte montážní držáky, ujistěte se, že jsou instalovány s uzavřeným koncem směrem k ohništi a otevřeným koncem směrem k motoru.

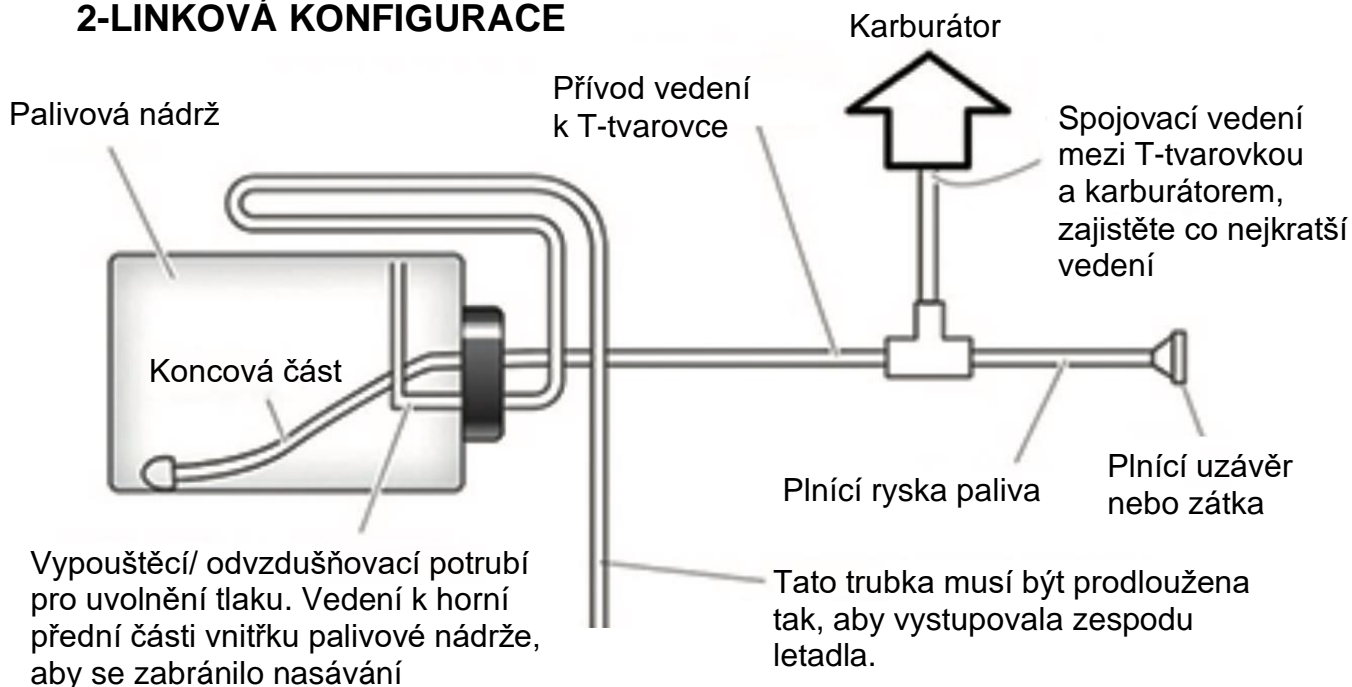
Pokud používáte montážní podložky, ujistěte se, že řezy jsou připevněny k motoru.

Pokud potřebujete další montážní výšku, umístěte ji mezi montážní hardware (držáky/podložky). Ujistěte se, že všechny mezery jsou rovné a mají stejnou velikost a povrchovou rovinu, abyste nevyvolali žádnou otočnou sílu do montážního hardware nebo nezpůsobili poškození motoru nebo selhání montážního hardware. Mezery by nikdy neměly být mezi montážním hardwarem a motorem. V každém případě musí být povrch trupu naprosto rovný, jinak může dojít k vyvinutí poškozujících sil na motor nebo montážní hardware, což může způsobit selhání.

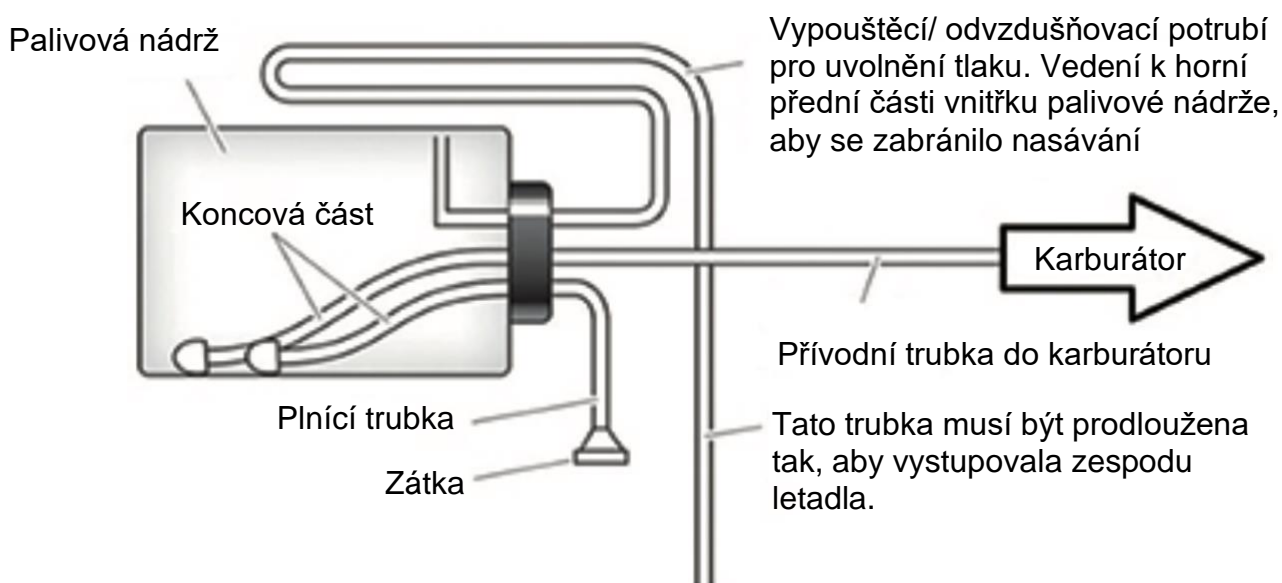
Zkontrolujte, zda má karburátor dostatečnou výšku (alespoň 2,5 cm) pro správný přívod vzduchu. Pokud ne, proveďte příslušné úpravy. Ujistěte se, že nádrž a palivové linky vašeho letadla jsou určeny pro použití benzínu, že je nádrž řádně odvětrávána a že se koncová část na palivové lince může volně pohybovat ve všech směrech a nezaseknout se. Doporučujeme použití filtr mezi dodávkou benzínu a palivovou nádrží letadla. Pokud používáte palivový filtr mezi nádrží letadla a karburátorem, ujistěte se, že má dostatečnou velikost pro zajištění nerušeného průtoku paliva do karburátoru a motor může správně fungovat.

Nainstalujte palivovou nádrž do trupu. Používejte pouze benzínové palivové linky a benzínové bezpečné zátky. Jedna linka by měla vést ke karburátoru a druhá by měla sloužit jako odvětrávací linka (odvětrávací linka je jednoduše otevřená palivová linka z nádrže, která vystupuje z motorového prostoru nebo trupu; většina odvětrávacích linek vystupuje dole pod trupem). Nádrž můžete naplnit pomocí linky vedoucí ke karburátoru, pokud máte k ní přístup, nebo pokud nainstalujete třetí linku, která bude sloužit jako linka pro plnění. Třetí linka je nejčistší a nejjednodušší způsob, jak přidat a doplnit palivo. Alternativní uspořádání pro plnění je 2-linkový systém s T-spojku schválenou pro použití s benzínem. Ujistěte se, že použijete zátku pro plnění s 2 nebo 3 linkami. Je dobrý nápad přidat prodloužení k odvětrávací lince, které směřuje nahoru a dozadu k nádrži. To pomáhá zabránit úniku paliva z nádrže, když je model nakloněn dolů.

## 2-LINKOVÁ KONFIGURACE



## 3-LINKOVÁ KONFIGURACE



Ujistěte se, že otvory v mřížce na vašem letadle poskytují dostatečný proud vzduchu pro správné chlazení. Ideálně by měly být všechny chladiče válců vystaveny přímo nebránícímu proudu chlazeného vzduchu a mělo by být třikrát více plochy pro výdech vzduchu než pro vstup vzduchu. Mnoho letadel má otvory v mřížce, které ve skutečnosti brání správnému vzhledu plné velikosti letadel, podle kterých jsou vzory vytvořeny. Spolu s výše popsányi otvory může blokování měřítkového otvoru částečně nebo zcela výrazně napomoci chlazení válcových žebrování.

Existuje mnoho typů palivových zařízení (palivové tečky, plnicí ventily atd.), které můžete použít.

Naše zkušenosti ukázaly, že často je nejjednodušší ta nejlepší možnost. Bez ohledu na to, které zařízení se rozhodnete použít, buďte velmi opatrní před úniky vzduchu, protože mohou být nepříznivé pro správný provoz vašeho motoru.

**Poznámka:** Vždy používejte Loctite na montážní hardware motoru a ujistěte se, že vaše modelové kryty a motorové skříňky jsou dostatečně zpevněny (zatlučeny namočené do tenkého CA atd.).

## Zaběh motoru

Záběh motoru by měl být proveden s běžným benzínem s oktanovým číslem 90 smíšeným s vysokokvalitním dvoutaktním olejem na bázi 2 cyklů v poměru 30:1. Motor by měl být spuštěn na trupu s připojenými křídly, na zemi po dobu alespoň 20 minut při 2500 ot./min. Otáčení motoru na zemi, by měl být prováděn s o něco menším vrtulíkem a s odstraněnou mřížkou, aby se podpořilo lepší chlazení. Doporučuje se spustit motor na zkušebním stojanu, protože neumožňují správnou disipaci vibrační energie.

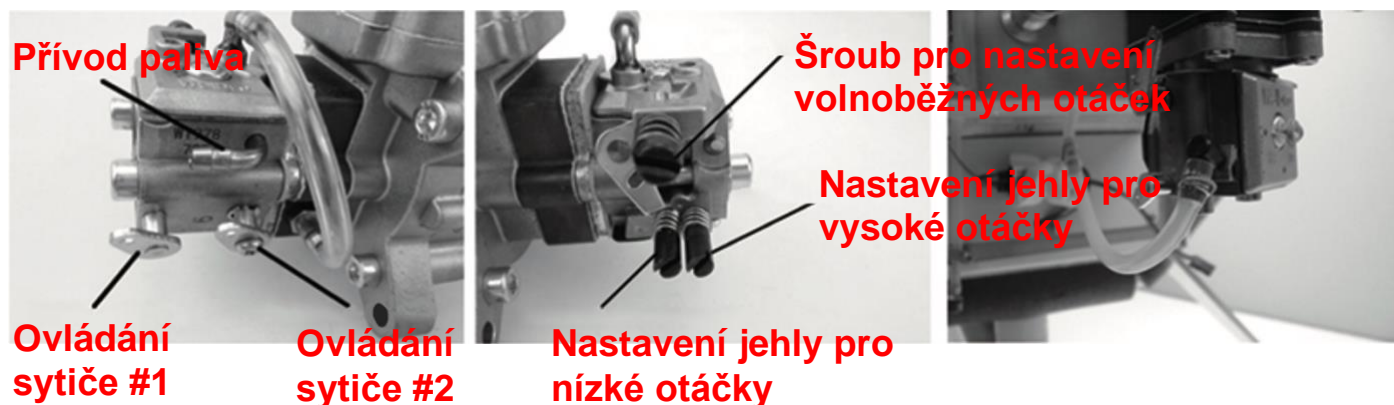
Během procesu záběhu, může být nutné upravit karburátor a motor provozovat při lehkém zatížení a různých rychlostech dostatečně dlouho, aby olej/benzín prošel jím.

Po průběhu několika galonů paliva můžete změnit palivo na kvalitní plně syntetický olej na dvoutaktní motory smíchaný v poměru 40:1. Mějte na paměti, že při přechodu na syntetický olej pro dvoutaktní motory je pravděpodobné, že bude nutné upravit směs karburátoru a otáčky volnoběhu.

Doporučujeme vysokokvalitní plně syntetický olej pro dvoutaktní motory, jako je Motul 800 2T 100% syntetický závodní motorový olej, Red Line závodní motorový olej pro dvoutaktní motory, STIHL Ultra High Performance 2 Cycle plně syntetický motorový olej atd. Nikdy nepoužívejte olej pro dvoutaktní motory lodních motorů. (špatný mazací olej může způsobit poškození motoru).

**Poznámka:** Ujistěte se, že v palivovém potrubí a nádržce není vzduch, v opačném případě může dojít k nestabilnímu chodu motoru.

## Nastavení karburátoru





1. Ovládání škrticí klapky (škrticí klapka by měla být použita, když je motor studený).
2. Škrticí klapka
3. Šroub nastavení volnoběžných otáček (nastavení otáček při volnoběhu)  
Obvykle nedoporučujeme upravovat šroub pro nastavení volnoběhu, protože je nastavený na výchozí hodnoty. Z bezpečnostních důvodů doporučujeme, abyste neprováděli úpravy šroubu pro nastavení volnoběhu.
4. (L) Nastavitelná jehla pro nízké otáčky (nastavuje směs paliva a vzduchu při nízkých otáčkách)  
Otočením jehly pro nízké otáčky ve směru hodinových ručiček zchudne směs paliva a vzduchu při nízkých otáčkách. Otočením jehly pro nízké otáčky proti směru hodinových ručiček obohatí směs paliva a vzduchu při nízkých otáčkách.
5. (H) Nastavitelná jehla pro vysoké otáčky (nastavuje směs paliva a vzduchu při vysokých otáčkách)  
Otočením jehly pro vysoké otáčky ve směru hodinových ručiček zchudne směs paliva a vzduchu při vysokých otáčkách.  
Otočením jehly pro vysoké otáčky proti směru hodinových ručiček obohatí směs paliva a vzduchu při vysokých otáčkách.

Každý motor byl upraven na průměrná nastavení směsi, která obvykle umožní motoru start a běh na většině míst.

Nicméně, protože nadmořská výška a barometrické tlaky se liší podle místa a dokonce i podle dne, je velmi pravděpodobné, že bude třeba upravit nastavení směsi karburátoru, aby se dosáhlo optimálního výkonu.

**POZNÁMKA:** Nikdy neprovádějte úpravy karburátoru, když je motor v provozu. Vždy používejte otáčkoměr k tomu, aby vám pomohl s úpravami karburátoru.

Nemažte pružinu karburátoru (2), protože pružina pomáhá udržovat škrticí klapku ve správném postavení. Pouze uvolněte konce pružiny tak, aby již nedržela škrticí klapku uzavřenou.

Nastavení směsi karburátoru začíná s obvodem pro nízké otáčky. Nízké otáčky by měly být nastaveny tak, aby přechod od volnoběhu na plný plyn byl plynulý, i když je plyn stisknut na plný plyn. To pravděpodobně povede k trochu bohatší směsi při volnoběhu, ale lepší je to než hrubý přechod. Pokud motor zhasne, když se plyn zvýší, směs je pravděpodobně příliš chudá. Pokud motor zakolísá, když se plyn zvýší, směs je pravděpodobně příliš bohatá. Protože směs pro nízké otáčky má nějaký vliv na směs pro vysoké otáčky, vždy upravte vysoké otáčky po upravení nízkých otáček (pro každý motor zkontrolujte výchozí nebo tovární nastavení karburátoru v elektronickém manuálu na webu [rcgfservice.com](http://rcgfservice.com)).

Směs pro vysoké otáčky je správně nastavena, když motor může dosáhnout maximálních otáček ve vzduchu, což je obvykle trochu bohatší než na zemi. Všeobecné pravidlo, je zvýšit maximální otáčky na zemi o zhruba 200 otáček za

minutu. Pokud se motor zpomalí nebo zhasne při plném plynu, směs pro vysoké otáčky je pravděpodobně příliš chudá a měli byste ji co nejdříve upravit, nebo může dojít k poškození.

**POZNÁMKA:** Budte opatrní, abyste neotočili šrouby až příliš daleko, nebo by mohlo dojít k poškození šroubu a/nebo těla karburátoru. Také nedoporučujeme míchat až příliš bohaté směsi. Mazání benzinového motoru pochází z koncentrace oleje v benzínu, ne z bohaté směsi paliva a vzduchu. Pokud chcete více mazání, můžete upravit poměr oleje. Příliš bohatá směs pouze povede ke špatnému výkonu motoru a zakouření svíčky a spalovací komory.

## Nastavení jehly

Otočením jehly ve směru hodinových ručiček ZCHUDNE směs paliva. Otočením jehly proti směru hodinových ručiček ZBOHATÍ směs paliva. Obecné tovární nastavení jehly karburátoru jsou následující:

Motor	Nízká jehla	Vysoká jehla
10cc SE	1.6 Kruhu	1.5 Kruhu
10cc RE	1.6 Kruhu	1.5 Kruhu
15cc SE	1.5 Kruhu	1.6 Kruhu
15cc RE	1.5 Kruhu	1.5 Kruhu
20cc SE	1.5 Kruhu	1.5 Kruhu
20cc RE	1.5 Kruhu	1.5 Kruhu
35cc SE	1.4 Kruhu	1.5 Kruhu
35cc RE	1.4 Kruhu	1.5 Kruhu
20cc dvojčinný	1.6 Kruhu	1.5 Kruhu
30cc dvojčinný	1.4 Kruhu	1.75 Kruhu
40cc dvojčinný	1.7 Kruhu	1.75 Kruhu
70cc dvojčinný	1.2 Kruhu	2.2 Kruhu
125cc dvojčinný	2 Kruhy	1.5 Kruhu

Nastavení jehel se bude lišit podle různých podmínek, jako je nadmořská výška, atmosférický tlak, teplota, vlhkost a další faktory. Takže můžete jehly trochu upravit podle své konkrétní situace.

**Pozor:** Nastavovací jehly nesmí být příliš pevně stahovány, protože to může způsobit poškození. Pokud jsou jehly poškozeny, nebude možné provádět úpravy na karburátoru a bude nutné zakoupit nový.

## Potíže s nastavením karburátoru

### Problém:

Pokud motor váhá, když je rychle zrychlen, nebo se otáčky zvyšují v klidu, nebo motor zastaví, když se plynová páčka přesune z vysokých otáček na nízké otáčky.

### Řešení:

Nízkotlaká jehla "L" je příliš chudá. Otevřete ji o zhruba 1/8 otáčky a zkuste to znovu.

### Problém:

Pokud způsobí, že volnoběh není stabilní.

### Řešení:

Ventil nízkých otáček "L" je příliš bohatý. Zavřete jej o 1/8 otáčky a zkuste to znovu.

### Problém:

Pokud motor zastaví při plných otáčkách. Nebo motor váhá při rychlém zrychlení. Nebo motor nedosáhne plných otáček při plném plynu.

### Řešení:

Vysokotlaký jehlový ventil "H" je příliš chudý. Otevřete jej o 1/8 otáčky a zkuste to znovu.

### Problém:

Pokud váš motor nedosáhne plných otáček. Nebo na vaší svíčke pravidelně vznikají uhlíkové nánosy.

### Řešení:

Vysokotlaký jehlový ventil "H" je příliš bohatý. Zavřete jej o 1/8 otáčky a zkuste to znovu.

Pokud se hadice na palivo nedokáže pevně připojit ke karburátoru, použijte železný drát na pevné spojení.

## Spouštění motoru

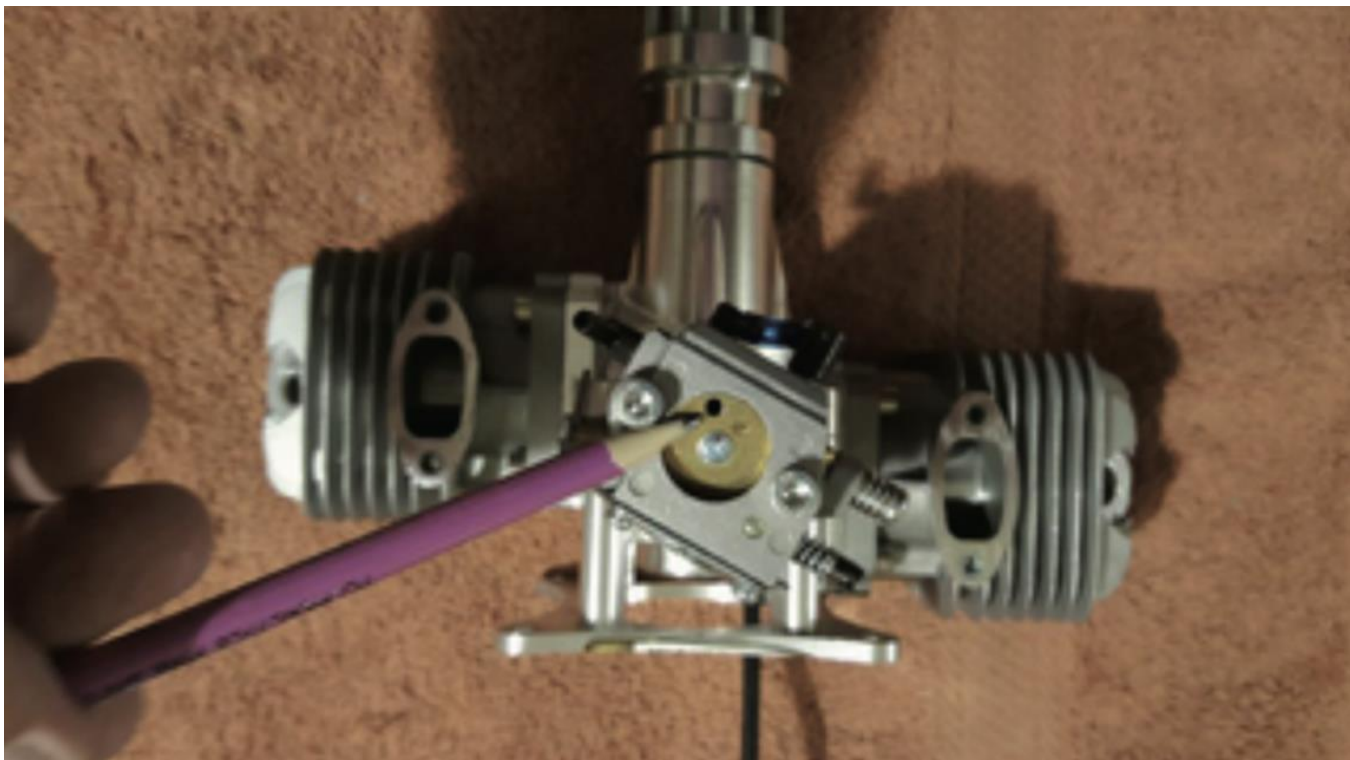
Nové karburátory, které používáme, vyžadují, abyste karburátor "zvlhčili", než se pokusíte jej spustit. Při spouštění motoru poprvé a během základního provozu se doporučuje spouštět motor bez krytu. Také z bezpečnostních důvodů neměňte karburátor, když motor běží. Existují dva doporučené způsoby, jak spustit motor:

### A. Ruční spouštění

**Poznámka:** Při ručním spouštění motoru použijte tlustou rukavici nebo silnou startovací tyč na ochranu ruky.

1. Vrtule by měla být instalována na pohonu pod úhlem jednoho hodinového ukazatele a na začátku kompresního zdvihu, aby bylo pohodlné ji projít kompresí.
2. Poproste někoho o pomoc, kdo vám pomůže držet letadlo, zatímco startujete motor.
3. Nové typy karburátorů se mohou trochu lišit, když se pokoušíte poprvé startovat nový motor. Budete potřebovat, aby karburátor poprvé nasál palivo. Abychom to provedli, přepněte zapalování do "VYPNUTO", zavřete klapku na karburátoru a otevřete plynový plyn mírně od polohy volnoběhu. Zablokujte otvor

V klapce svým prstem. To způsobí, že podtlak klikové skříně nasaje palivo z plynové nádrže..



4. Otočte vrtuli proti směru hodinových ručiček několikrát rychle, dokud není váš prst trochu vlhký od paliva. Nyní přepněte přepínač zapalování na "ZAPNUTO". Otočte vrtuli několikrát rychle proti směru hodinových ručiček, dokud neuslyšíte zvuk praskání motoru. To naznačuje, že motor zapálil.
5. Přemístěte klapku do otevřené polohy.
6. Nastavte plyn na vysoký volnoběh. Nastavte vrtuli tak, aby byla na začátku kompresního zdvihu.
7. Rychle otočte vrtuli kompresí. Pokud je to provedeno správně, motor se spustí po několika rychlých otočení vrtule.
8. Po spuštění nechte motor běžet 30 až 45 sekund. Pomalu otevírejte a zavírejte plynový plyn, dokud motor nebude hladce běžet na volnoběhu a na plný plyn. Také zrychlení by mělo být plynulé. Pokud zrychlení není plynulé, mohou být nutné úpravy na karburátoru.
9. Pokud váš motor nezačne, opakujte kroky 2-8. je nutné provést úpravy karburátoru.

## **B. Elektrický startér**

Pro spuštění motorů Stinger se doporučuje používat elektrický startér o napětí 12-24 V.

1. Ujistěte se, že používáte kvalitní lehký hliníkový otáčivý kužel.
2. Poproste někoho o pomoc, kdo vám pomůže držet letadlo, zatímco startujete motor.
3. Přepněte zapalování na ZAPNUTO, zavřete klapku karburátoru a mírně otevřete plynový plyn z pozice volnoběhu.

4. Použijte svůj elektrický startér k tomu, abyste motor spustili do několik sekund, dokud neuslyšíte zvuk praskání. To naznačuje, že motor zapálil.
5. Přemístěte klapku k otevřené poloze.
6. Nastavte plyn na vysoký volnoběh a použijte svůj elektrický startér k přetočení motoru, dokud se nespustí.
7. Po spuštění nechte motor běžet 30 až 45 sekund. Pomalu otevírejte a zavírejte plynový plyn, dokud motor nebude hladce běžet na volnoběhu a na plný plyn. Také zrychlení by mělo být plynulé. Pokud zrychlení není plynulé, mohou být nutné úpravy na karburátoru.
8. Pokud váš motor nezačne, opakujte kroky 2-7.

## Údržba motoru:

Palivové trubky v celém palivovém systému by měly být pravidelně vyměňovány a nikdy by neměly dovolit, aby do systému pronikal vzduch. Pokud vaše palivová trubka ztvrdne, změkčí se nebo změní barvu, je dobrá šance, že ji je třeba vyměnit. Mějte na paměti, že trubky uvnitř vaší nádrže se opotřebovávají rychleji než kdekoli jinde v systému.

Exteriér motoru by měl být udržován čistý a pravidelně kontrolován. Schované části uvnitř krytu jako matice a šrouby, by měli být častěji kontrolovány. Motor by měl být udržován čistý a bez nahromadění nečistot.

Palivový filtr v karburátoru by měl být pravidelně čištěn také. Opatrně odeberte kryt čerpadla (na vstupní straně karburátoru), těsnění a membránu čerpadla. Filtr bude viditelný a po opatrném odstranění jej lze vyčistit. Pokud se zdá, že karburátor potřebuje časté úpravy směsi nebo se chová, jako by trpěl nedostatečným přísunem paliva, špinavý filtr je pravděpodobným kandidátem na příčinu. Karburátor by měl být vyčištěn nebo renovován s každou letní sezónou nebo po dlouhém období skladování.

Zapalovací svíčka by měla být pravidelně kontrolována, vyčištěna a správně nastavena mezera, a pokud je zanesená nebo opotřebovaná, měla by být vyměněna. Nová svíčka s každou novou sezónou je správným krokem údržby.

Prosím, pravidelně čistěte palivový filtr v karburátoru. Nedodržení tohoto kroku může vést k nesprávné kalibraci nastavení jehly. K provedení tohoto úkonu je nutné odstranit šroub s křížovým otvorem, který upevňuje kryt palivového filtru karburátoru a těsnění palivového filtru karburátoru. K čištění okolo filtru použijte pouze čistič karburátoru.



# Zapalovací systém



A: Připojení napájení (baterii)

B: Připojení otáčkoměru

C: Signální linka



## 1. Specifikace

(1) UPOZORNĚNÍ: Naše CDI zapalování bylo navrženo pro použití v modelových letadlech a nikdy by nemělo být použito v lidském vozidle!

## 2. Výběr napájecího zdroje

(1) Naše CDI zapalování je hodnoceno od 6 do 14 voltů.

**Poznámka:** Prosím, připojte baterii správně. Nesprávné připojení zapalování způsobí jeho zničení, které nebude pokryto zárukou.

+ : červený drát - : černý drát

## 3. Instalace

(1) Spirálové balení

Použijte dodávané spirálové balení k ochraně drátů před teplem a otěrem. Obalte drát svíčky, kabely Hall Sensor a baterie.

(2) Montáž

Pokud je to možné, upevněte zapalování na motorové skřínce. Tím snížíte účinky vibrací motoru na obvody. Na upevnění můžete použít montážní závěsné závěsy na zapalování, ale doporučujeme použití suchých zipů k upevnění. Neinstalujte zapalování v trupu. Udržujte zapalování co nejdál od vašeho přijímače a nikdy nepoužívejte stejný napájecí zdroj pro zapalování a přijímač společně.

### (3) Připojení baterie

Naše CDI zapalování využívá konektory ve stylu Futaba a dodává se s dalším kabelem, který lze přidat ke spínači zapalování, pokud je to nutné. Ujistěte se, že dodržujete barevné kódování.

**Poznámka:** V zapalovacím systému nejsou žádné servisovatelné části. Otevření systému zruší záruku motoru.

## 4. Problémy se zapalováním

### (1) Baterie

Zkontrolujte napětí na baterii a ujistěte se, že je zdravá a plně nabitá. Ujistěte se, že napětí na zapalování nepřekračuje 14 V.

### (2) Připojení

Zkontrolujte, že všechna připojení od baterie přes spínač až po zapalování jsou správná. Na spínači použijte voltmetr k ověření, že zapalování dostává energii a že je zachována polarita.

### (3) Hallův efektní senzor

Ujistěte se, že orientace hall sensoru souhlasí s orientací magnetu vašeho náboje.

## 5. Nastavení času zapalování

Čas zapalování je přednastaven na 28-30° před horním mrtvým bodem (TDC).

Čas zapalování lze posunout dopředu nebo dozadu uvolněním šroubů s křížovými hlavami na senzoru zapalování a posunutím senzoru úplně dozadu (32° zpoždění zapalování) nebo dopředu (26° zpoždění zapalování). Po nastavení času zapalování znovu utáhněte šrouby s křížovými hlavami. Nejlepší je připojit senzor se šrouby uprostřed drážky jako výchozí bod.

Posunutí času zapalování dopředu způsobuje, že spalování nastává dříve, což má za následek vyšší výkon motoru. Avšak posunutí času zapalování způsobuje také vyšší teploty motoru a může způsobit předčasné opotřebení vnitřních součástí motoru.

## 6. Bezpečnostní opatření

Nikdy nezapínejte zapalování, když je svíčka v hlavě motoru, když na motoru pracujete, mohlo by dojít k nekontrolovanému zážehu! Vždy nosíte rukavici při spouštění motoru! Po vypnutí zapalování si dejte pozor, zapalování je stále pod napětím a může motor zapnout. Vždy provádějte kontrolu dosahu vašeho modelu!

# Řešení problémů s motorem

Pokud se váš motor nespustí po předchozích startovacích postupech, zkontrolujte následující.

Porucha	Popis	Oprava
Motor nespustí	Nízké napětí v zapalování baterii	Nabijte nebo vyměňte baterii
	Poruchy nebo uvolněné dráty baterie.	Vyměňte vodiče nebo znovu připojte/ zkontrolujte připojení
	Porucha svíčky nebo její nefunkčnost.	Vyměňte zapalovací svíčku nebo zkontrolujte jiskru
	Motor je zaplavený.	Odstraňte zátku, odpojte palivové potrubí, otočte podpěru pro odstranění paliva
Motor nastartuje, poté se otáčky zvyšují, dokud se motor nepřestane otáčet	Palivo nedosahuje do motoru.	Zkontrolujte: a) palivo v nádrži b) palivové potrubí je přeříznuté, ucpané, zalomené nebo zda je v palivovém potrubí vzduch c) ucpaný karburátor d) zda není palivová nádrž příliš daleko od motoru

Toto lze provést tím, že odstraníte zapalovací svíčku z válce a připojíte ji na vnější stranu klikové skříně. Mějte asistenta, který bude otáčet motorem, zatímco budete kontrolovat jiskru, a ujistěte se, že je zapalovací svíčka pevně připojena k zapalovacímu vodiči.

**Varování:** Vysoké napětí ze zapalování může způsobit zranění, zejména při kontrole jiskry tímto způsobem.

Pokud se motor brzy po zapnutí zastaví, i když byla dodržena startovací procedura, pravděpodobně je nastavena nízká jehla příliš chudě. Otočte nízkou jehlu proti směru hodinových ručiček.

Pokud motor nedosáhne normálních otáček při plném plynu, vraťte výfukovou trubku na původní nastavení jehly. Pokud problém přetrvává, může to být způsobeno nízkou baterií, špatným nastavením jehly, průměrem vrtule větším než je doporučeno, nesprávnou směsí benzínu a oleje, vlivem výfukového systému na otáčky, nebo špatným nastavením zapalování.

Pokud motor běží neklidně nebo silně vibruje: Ujistěte se, že je nastavení nízké jehly příliš bohaté. Zkontrolujte vyvážení vrtule a špice. Ujistěte se, že jsou upevněné šrouby motorového držáku, zkontrolujte nastavení zapalování, zkontrolujte strukturu motorové skříně a přední stěny na vašem modelu.

## **Volitelný digitální tachometr (není součástí balení):**

Je k dispozici volitelný digitální tachometr, který lze přímo připojit k zapalování a zobrazit otáčky motoru. Adaptér na dobíjení Futaba DSC lze umístit do trupu a umožní snadné externí připojení digitálního tachometru.

Mnoho zapalovacích modulů má další vedení pro připojení digitálního tachometru. Pokud váš zapalovací modul toto další vedení nemá, digitální tachometr lze stále používat. Jednoduše použijte Y-kabel (který je součástí digitálního tachometru) pro připojení ke snímacímu vedení od motoru. Ujistěte se, že jsou všechna připojení a vedení na modelu dobře zajištěna.

## **Volba vrtule**

Vrtule stejného rozměru vyrobené různými výrobci může mít odlišné výsledky. Dokonce i vrtule stejného výrobce se mohou lišit. Environmentální faktory, jako je teplota a atmosférický tlak, váha modelu, výfukový systém atd., budou mít vliv na zatížení vrtule. Vrtule z uhlíkových vláken obvykle dosahují vyšších otáček než dřevěné vrtule stejného průměru a sklonu.

## **Záruka a servis**

Všechny nové motory Stinger mají omezenou záruku na jeden rok na materiály a zpracování v době prodeje.

Tato záruka platí pouze pro motory zakoupené prostřednictvím společnosti ZHEJIANG RCGF MODEL CO., LTD nebo jejích autorizovaných distributorů.

Protože neposkytujeme světovou záruční službu pro naše motory. Záruční služba se může lišit v různých oblastech. Kontaktujte prosím místní servisní středisko motoru Stinger nebo autorizované distributory pro podrobné informace o záruce.

Pokud ve vaší zemi nejsou autorizovaní distributoři ani servisní střediska, společnost ZHEJIANG RCGF MODEL CO., LTD poskytne záruční službu (Záruka nezahrnuje náklady na dopravu tam a zpět do servisních středisek nebo autorizovaných distributorů pro záruční službu).

Autorizovaní distributoři motorů Stinger nezajišťují bezplatnou servisní službu pro tyto motory. Pokud spotřebitelé chtějí obdržet servis od místního servisního střediska, budou muset zaplatit za přiměřené náklady na práci v místním servisním středisku.

Záruka zanikne, pokud je motor rozebrán bez výslovného povolení od společnosti ZHEJIANG RCGF MODEL CO., LTD nebo od autorizovaných distributorů. Produkty RCGF nebo jeho autorizovaní prodejci, díly a servisní centra nepřijmou vrácené zboží s dobírkou.

Prosím zkontrolujte naše webové stránky na adrese [www.rcgfservice.com](http://www.rcgfservice.com) pro podrobné informace o distributorech motorů Stinger, servisních centrech a záruční politice.

## Tato záruka nezahrnuje následující položky:

Vrtule, zapalovací svíčky, výfuky.

Poškození při havárii, včetně nárazů do vrtulí jakéhokoli typu.

Poškození způsobená použitím nevhodných přísad nebo paliva.

Poškození motoru, který byl upraven nebo změněn od jeho původního designu.

Poškození způsobená nesprávným zacházením, provozem nebo údržbou. To zahrnuje i poškození zapalovacího systému způsobené nadměrným vstupním napětím, poškozením vibracemi nebo použitím bez zapalovací svíčky nainstalované a připojené k motoru.

Poškození, když je motor odeslán do servisních center motorů Stinger nebo jejich autorizovaných distributorů. Balte opatrně.

Náklady na dopravu tam a zpět do servisních center motorů Stinger nebo jejich autorizovaných distributorů pro záruční servis.

**Poznámka:** Není možné poslat náhradní díly, dokud neprovedeme kontrolu podezřelých položek a nebudou považovány za vadné našimi servisními centry nebo autorizovanými distributory.

### Postup zákazníka pro práci v rámci záruky:

Když je váš motor poškozen a chcete, aby byl váš problém vyřešen, motor je stále v záruce. Co musíte udělat, abyste věci zprostředkovali a váš motor opravili.

1. Kontaktujte naše servisní centrum. Po zkontaktování můžeme být schopni vám pomoci s vaším problémem, než motor odešlete zpět k nám. Můžeme váš problém vyřešit nebo vám dokonce poslat náhradní díly, v závislosti na vašem požadavku.
2. Pokud se zjistí, že musíte motor odeslat do našeho servisního střediska nebo k našim autorizovaným distributorům RCGF, budete muset motor zabalen. Zde je několik věcí, které byste měli zvážit:
  - (A) Vystupující položky, jako jsou výfuky, zapalovací svíčky a adaptér vrtule, by měly být odstraněny z motoru a pečlivě zabaleny samostatně, pokud jsou zahrnuty.
  - (B) Sestavte seznam toho, co je třeba zkontrolovat nebo opravit. Buďte co nejkonkrétnější.
  - (C) Vložte své jméno, adresu, telefonní číslo a e-mailovou adresu.
  - (D) Nepoužívejte k balení motoru polystyrénové hranoly nebo pelety.
  - (E) Motor obalte bublinkovou fólií – použijte ty s velkými bublinami. Obalte motor zhruba 4 nebo 5krát a přilepte ho.
  - (G) Jakmile je zabalený motor v krabici, vložte další položky. Další položky by měly být také zabaleny bublinkovou fólií.
  - (H) Až všechny položky budou v krabici, použijte stlačený papír, abyste vyplnili mezery kolem motoru a krabice.
  - (I) Vložte svoji poznámku do krabice a uzavřete krabici.



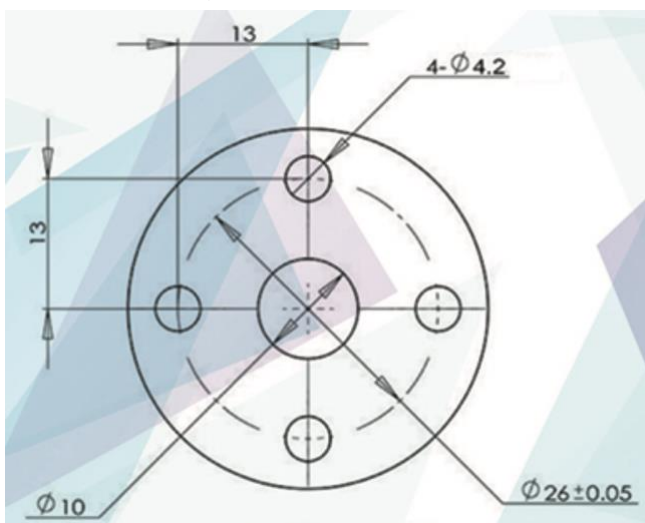
# Data motoru Stinger

## 1. Údaje o šroubu uprostřed středu motoru

MOTOROVÁ POLOŽKA	Průměr a závit šroubu
10cc SE, 10cc RE	1/4-28
15cc SE, 15cc RE, 26cc SE, 26cc RE	M8X1
20cc SE, 20cc RE, 20cc Twin, 30cc Twin	M8x1
35cc SE, 35cc RE	M5X0.8
40cc Twin, 50cc Twin, 70cc Twin, 125cc Twin	M5X0.8

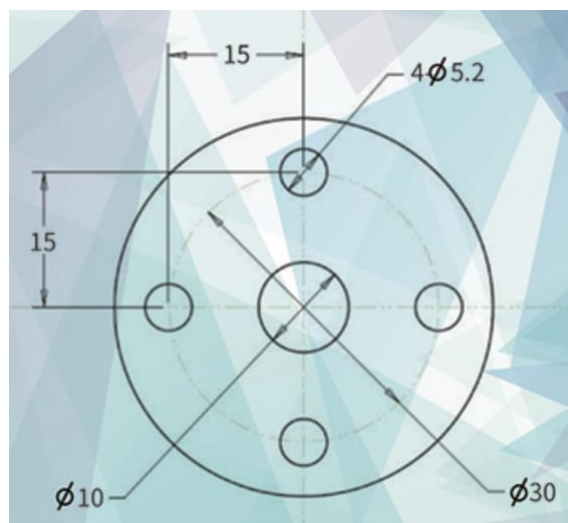
## 2. Průvodce pro podpěru motoru:

Stinger 35cc SE, 35cc RE



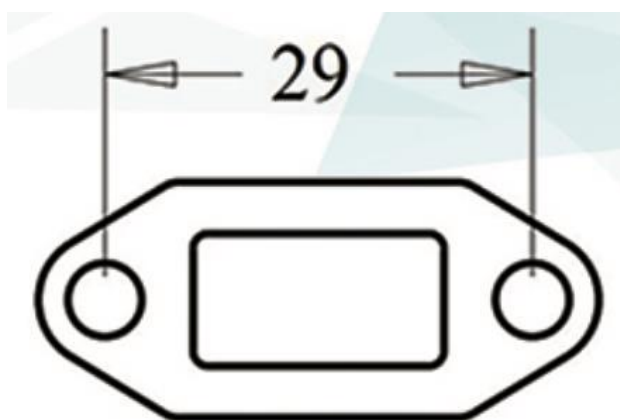
**Vodítko podpěrného vrtáku**

Stinger 40cc Twin, 50cc Twin, 70cc Twin

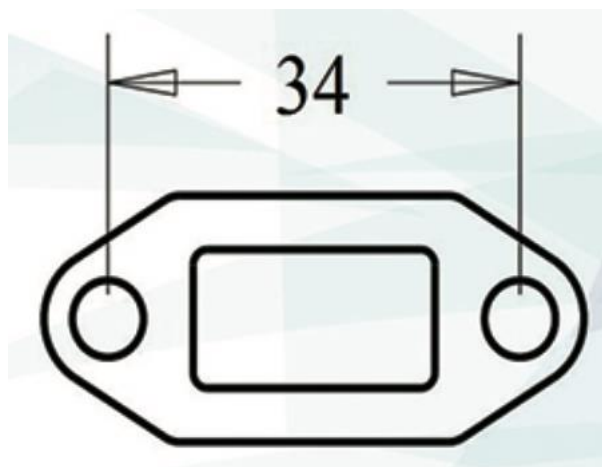


## 3. Foto rozměrů motorů Stinger:

Vzor výfuku

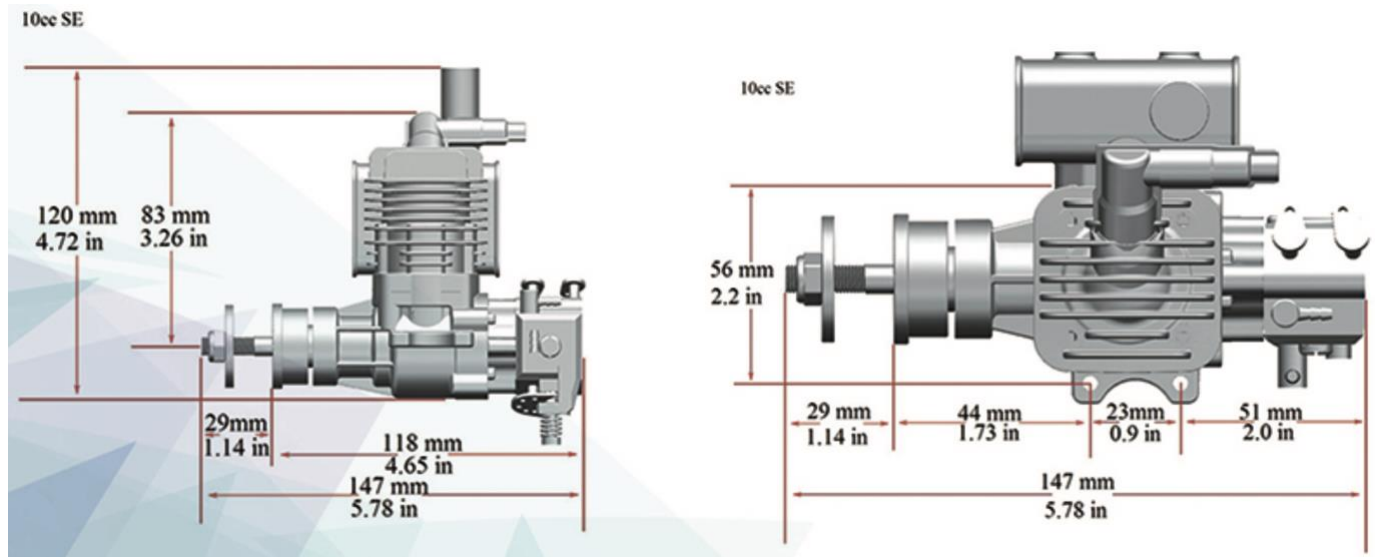


10cc/15cc/20cc/26cc  
20cc-Twin/30cc-Twin  
40cc-Twin/50cc-Twin

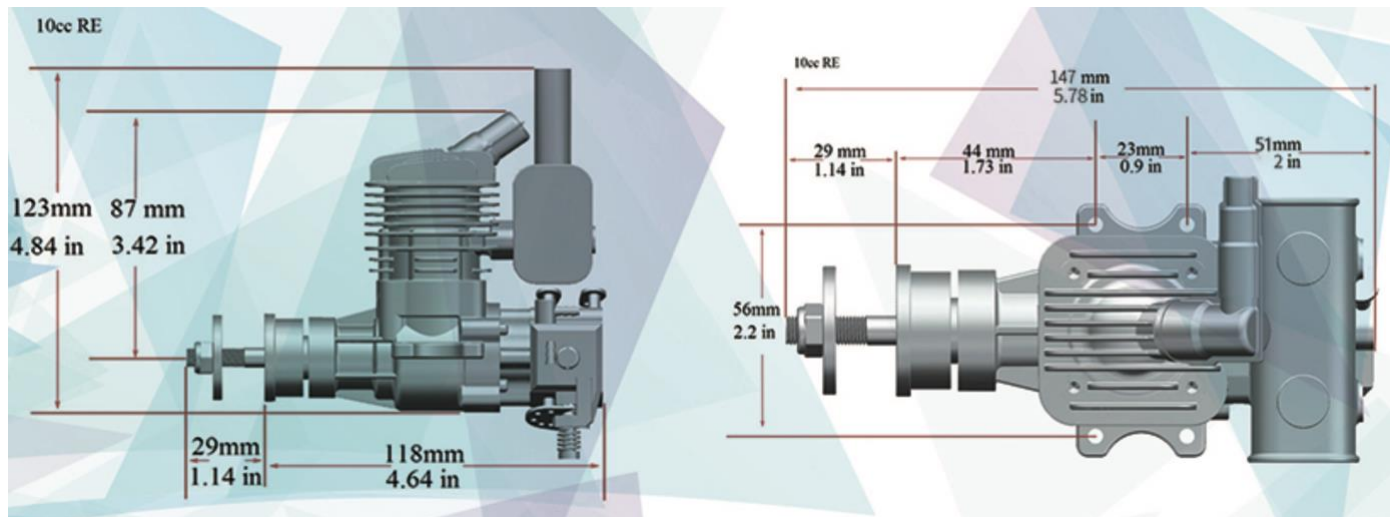


35cc/70cc-Twin

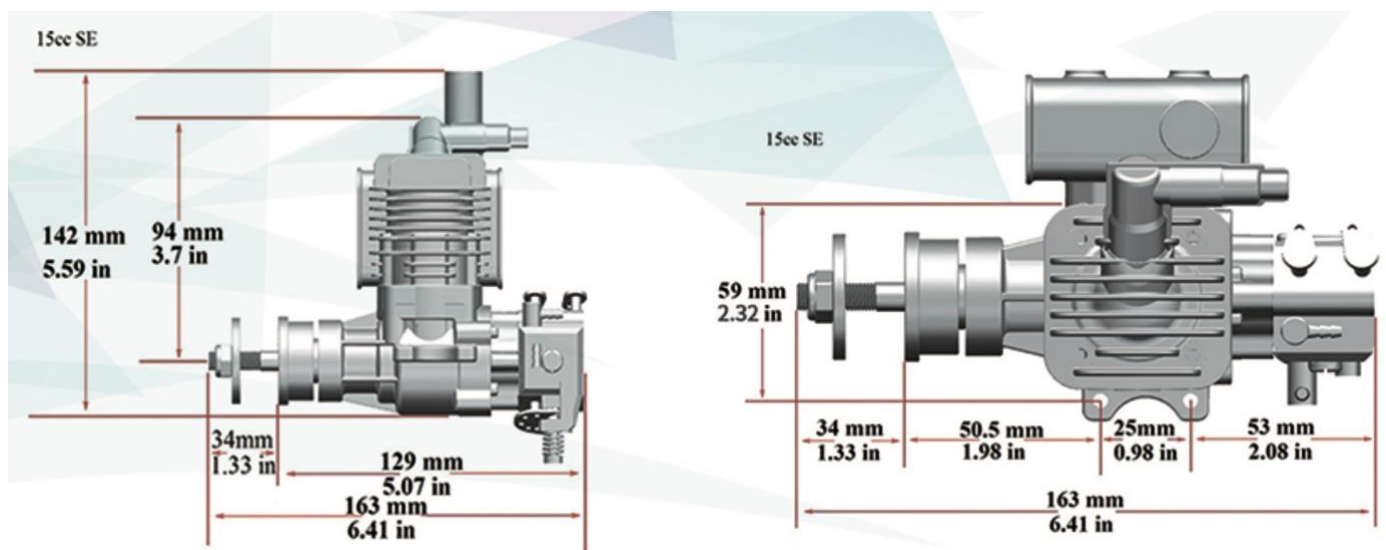
## Stinger 10cc SE



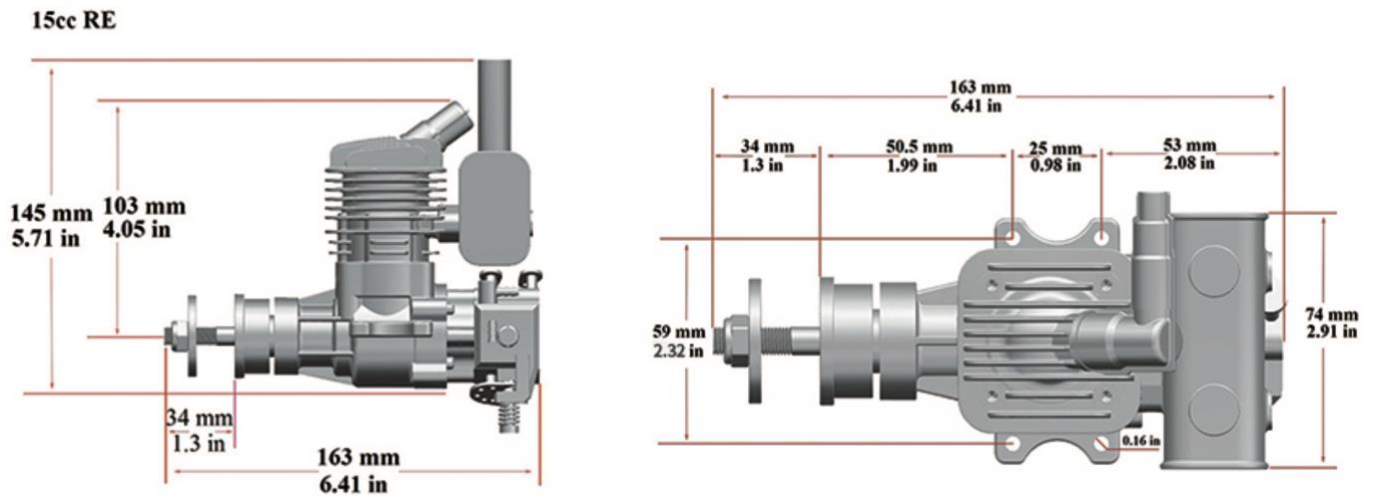
## Stinger 10cc RE



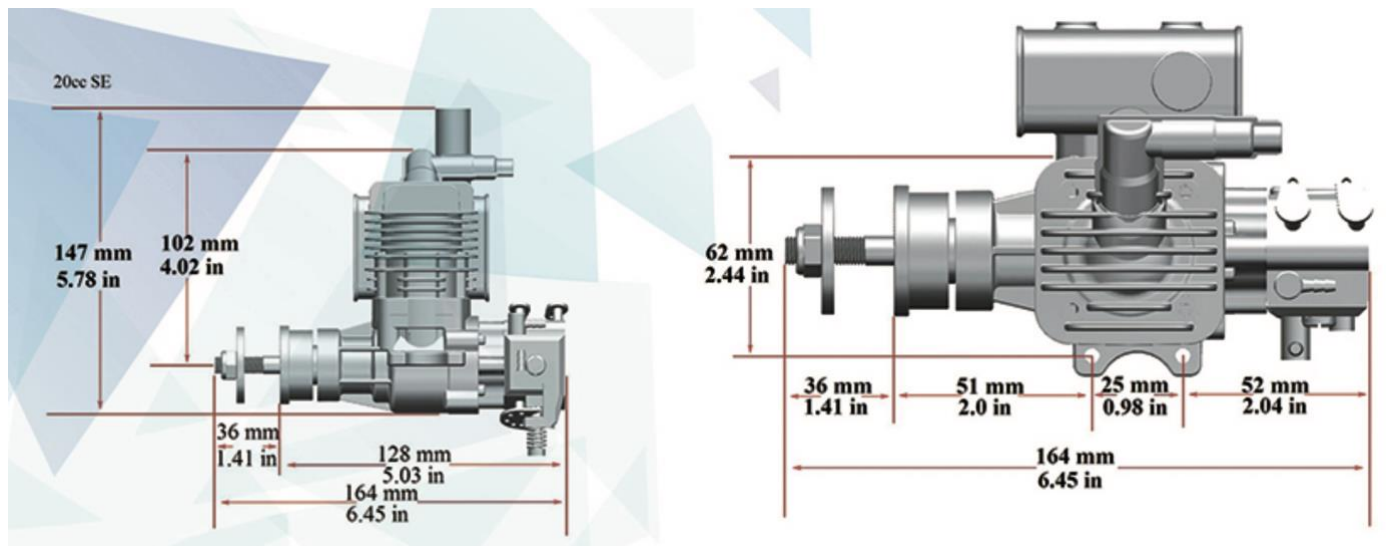
## Stinger 15cc SE



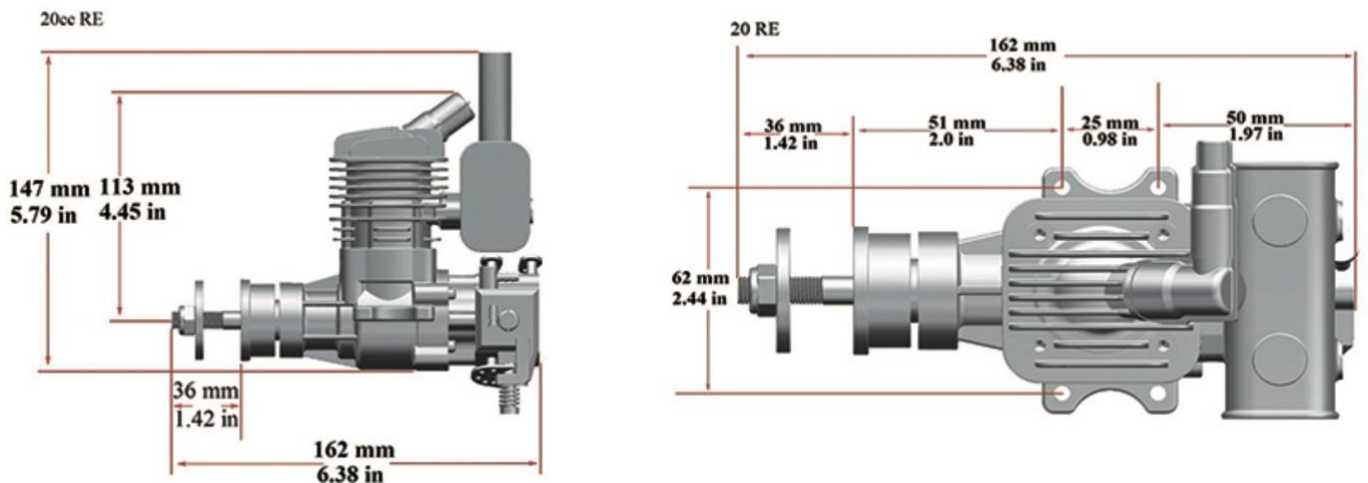
## Stinger 15cc RE



## Stinger 20cc SE

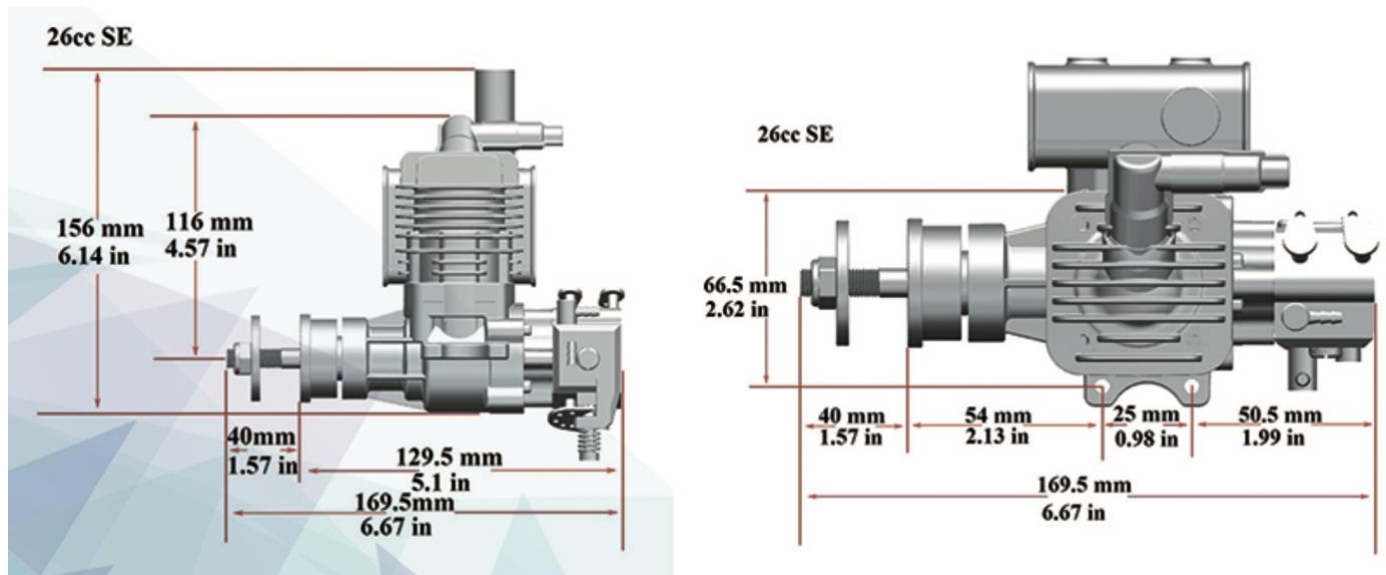


## Stinger 20cc RE

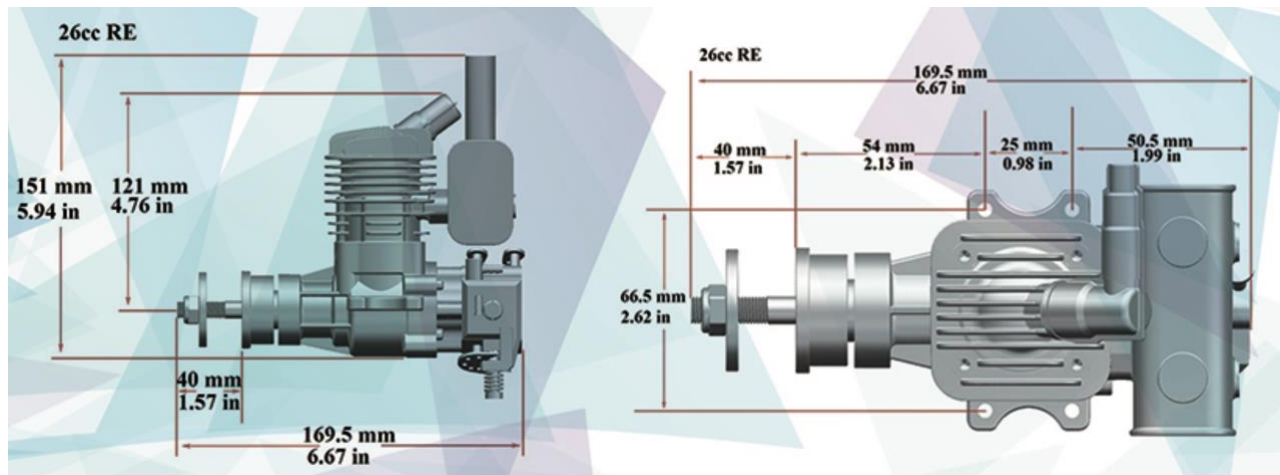




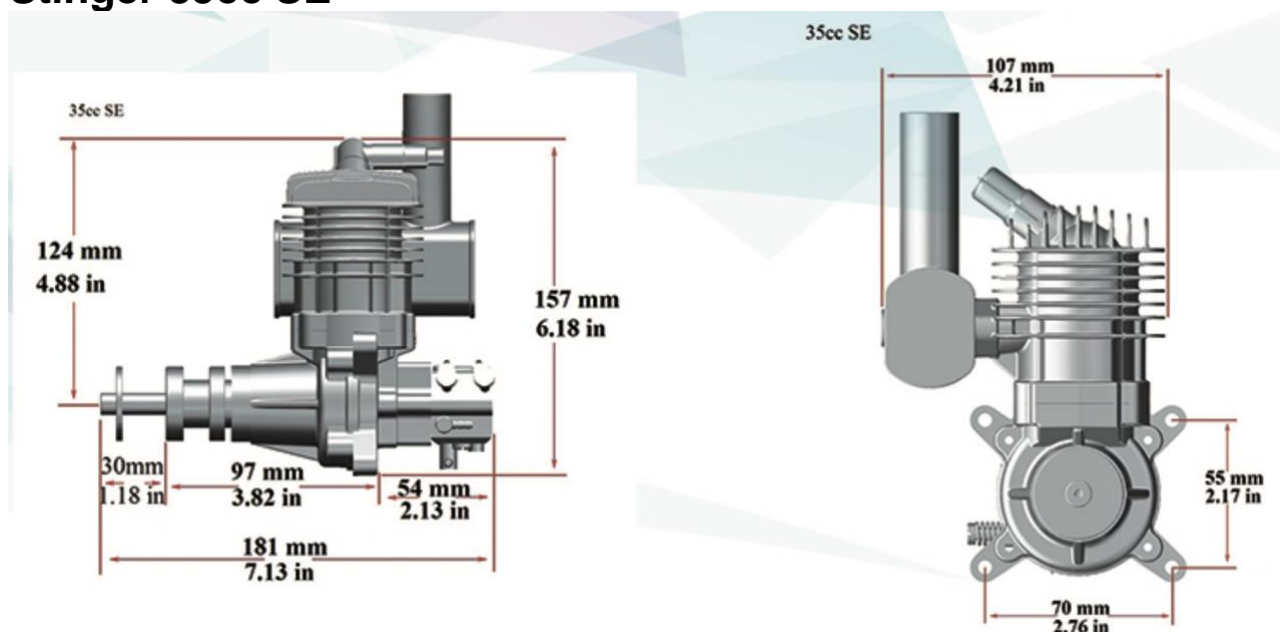
## Stinger 26cc SE



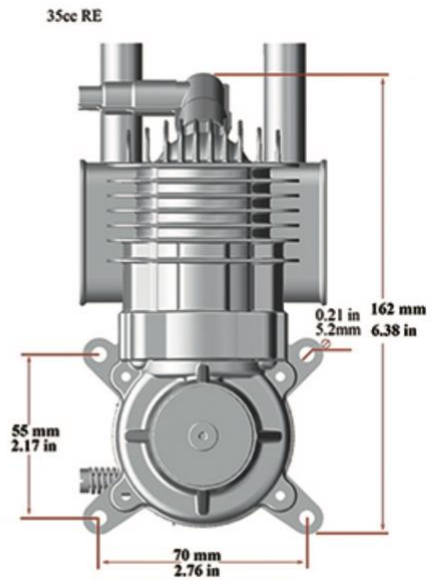
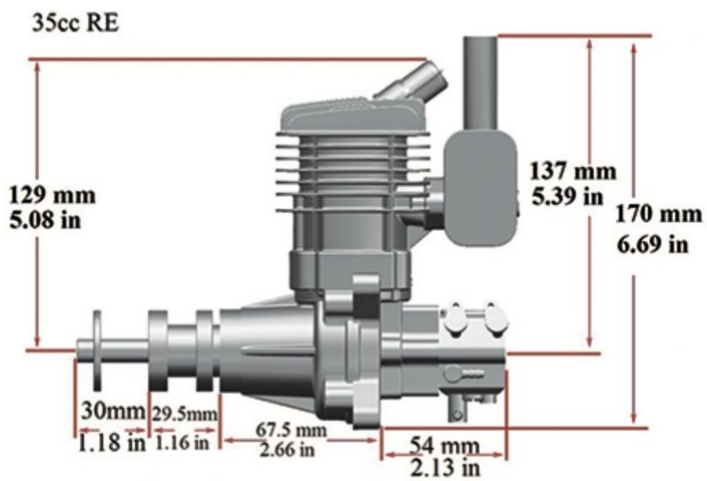
## Stinger 26cc RE



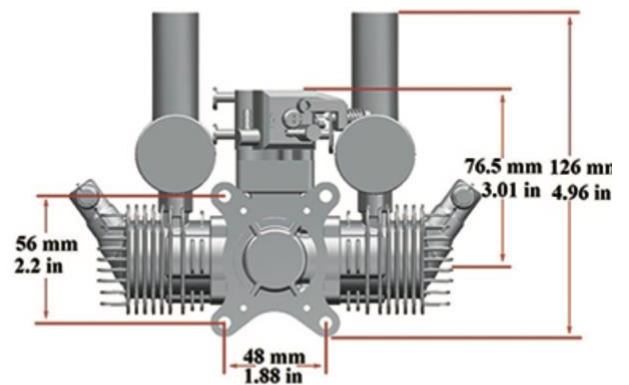
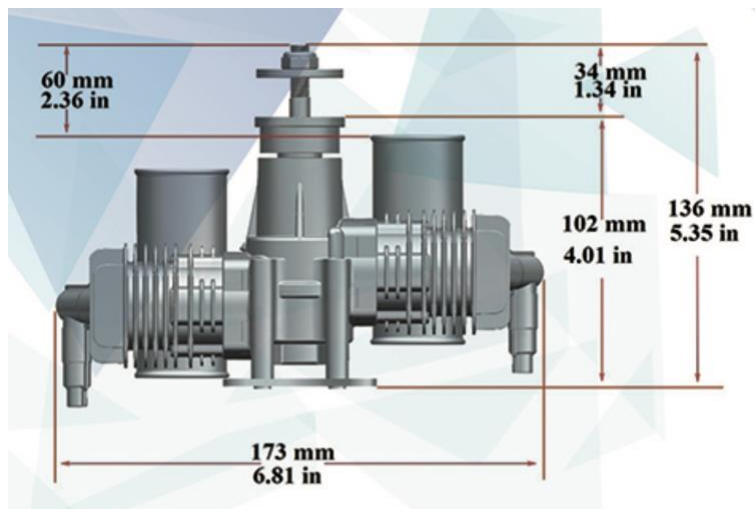
## Stinger 35cc SE



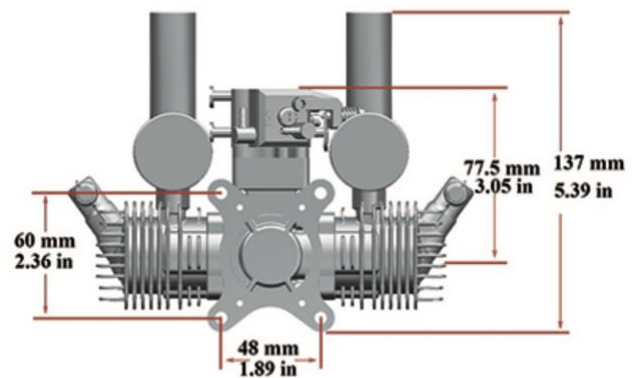
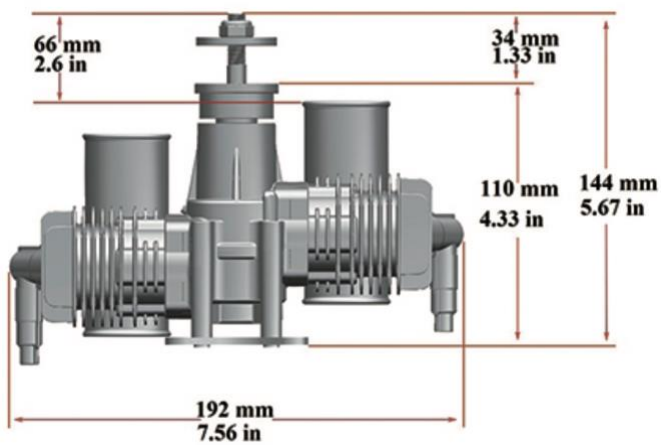
## Stinger 35cc RE



## Stinger 20cc Twin

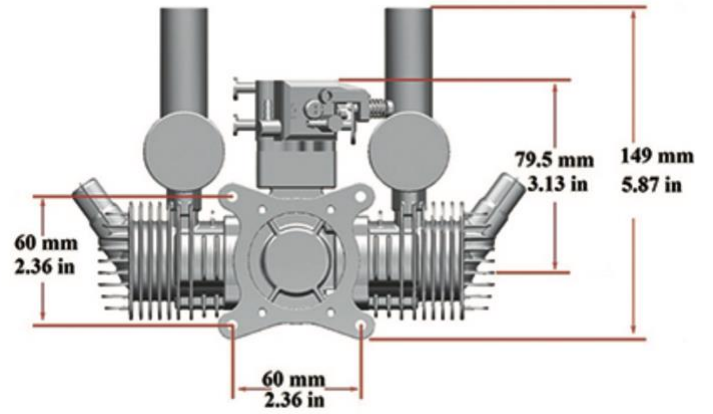
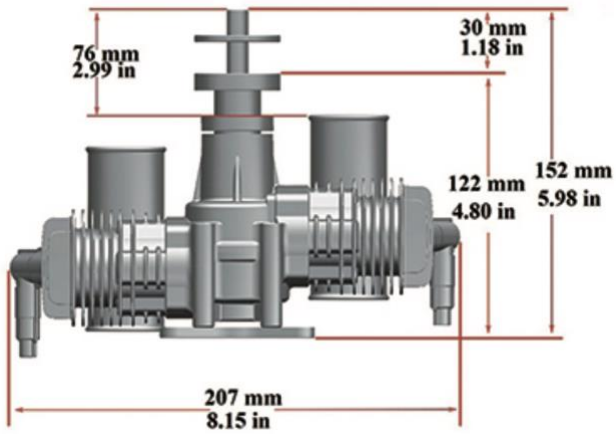


## Stinger 30cc Twin

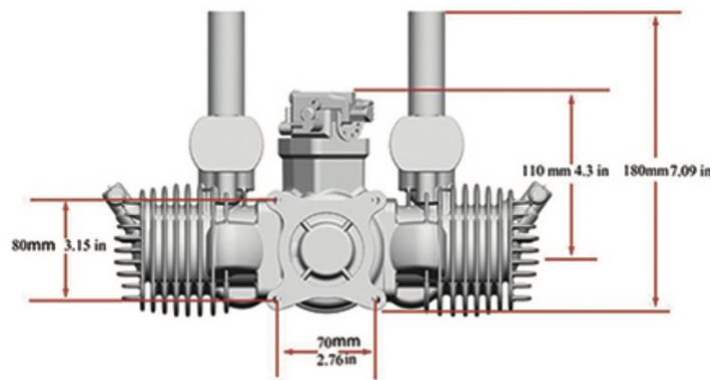
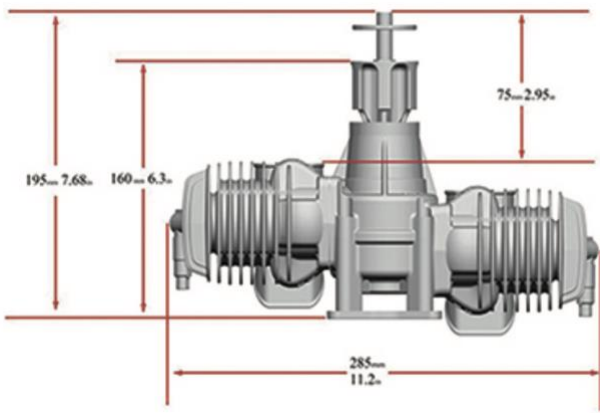




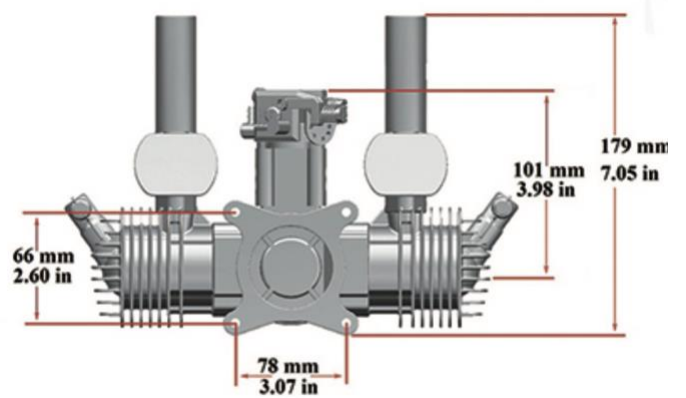
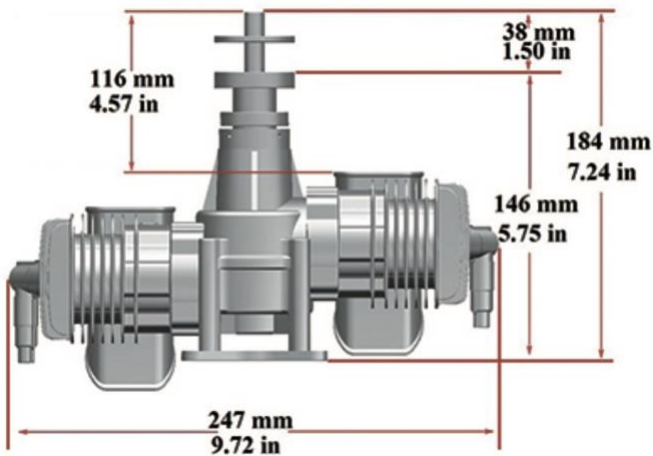
## Stinger 40cc Twin



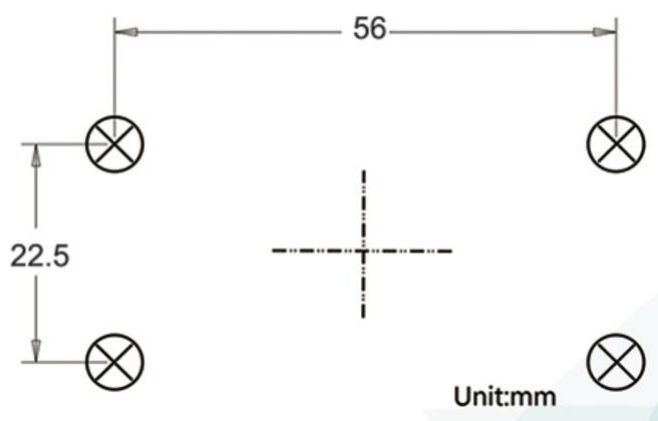
## Stinger 125cc Twin



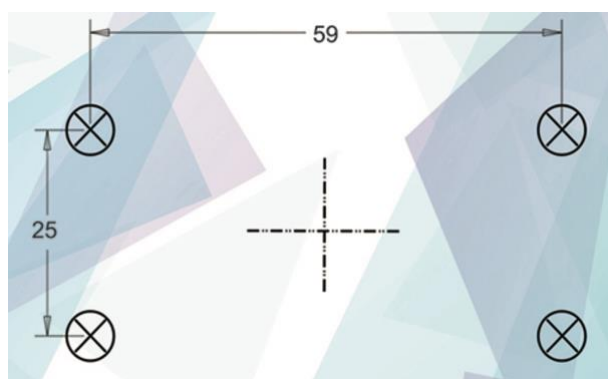
## Stinger 70cc Twin



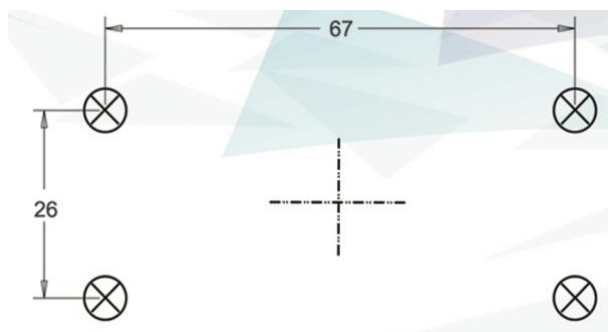
## Stinger Montážní vzor motoru Stinger 10cc SE, Stinger 10cc RE



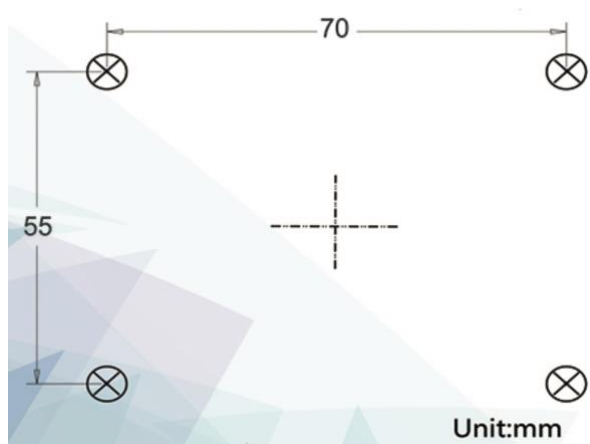
## Stinger 15cc SE, Stinger 15cc RE, Stinger 20cc SE, Stinger 20cc RE



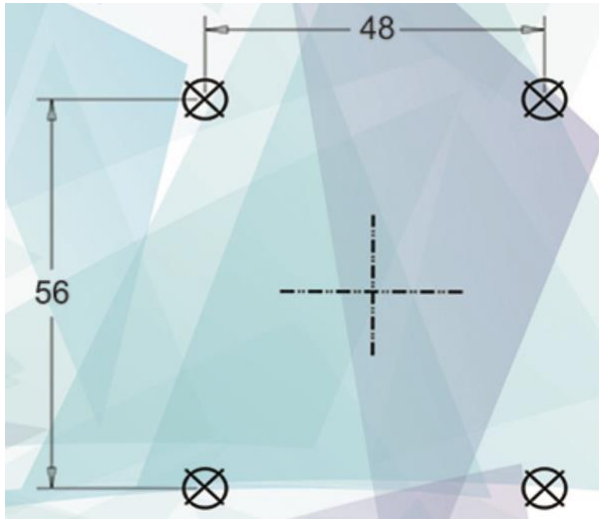
## Stinger 26cc SE, Stinger 26cc RE



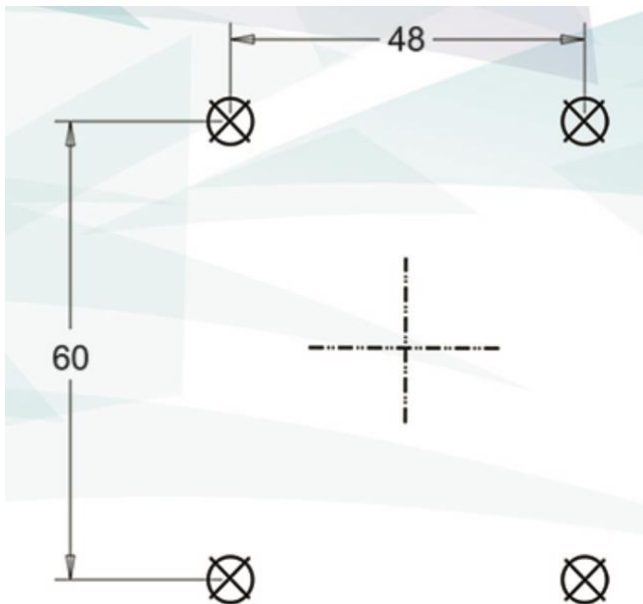
## Stinger 35cc SE, Stinger 35cc RE



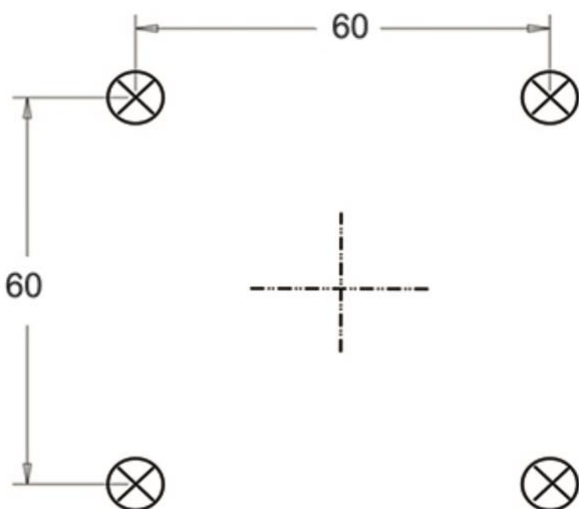
## Stinger 20cc Twin



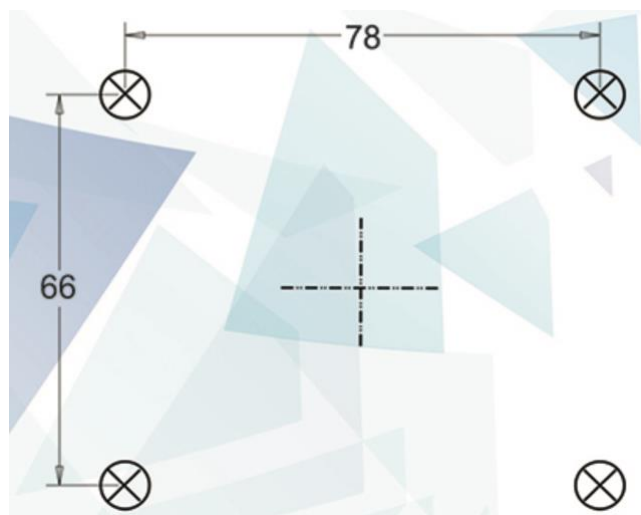
## Stinger 30cc Twin



## Stinger 40cc Twin, Stinger 50cc Twin



## Stinger 70cc Twin



Všechny výše uvedené údaje jsou v jednotkách mm. Pro více informací navštivte naše webové stránky na adrese [www.rcgfservice.com](http://www.rcgfservice.com).