

Dragonfly HS sportovní házedlo pro start kruhovým hodem nebo start katapultem.

Zkonstruováno a vyrobeno v České republice

Technické údaje

Rozpětí:	1498 mm
Délka:	1070 mm
Letová hmotnost od:	230g
Profil:	YA 0801 (Mitsuru Ishi)
Poloha těžiště:	74-78 mm
Ovládané funkce:	Směrovka, výškovka, (možno aerodynamická brzda -spoiler)

Doporučené vybavení:

Servo VOP a SOP: GO 6 MG

Akumulátor: 1S 500mAh Lipol 4,2 V

Doporučená lepidla

Pokud není výslovně uvedeno jinak, díly lepte středním vteřinovým lepidlem. Rychleschnoucí disperzní lepidlo. Pevnostní spoje (kořenové části křídla, nosníky atd.) lepte 30minutovým epoxidovým lepidlem, které má vysokou pevnost a poskytuje dostatek času na přesné slícování dílů.

Nářadí a pomůcky

Velmi ostrý modelářský nůž s výměnnými čepelemi (např. Excel 16001 s čepelemi č. 11) Nůžky

Elektrická vrtačka se sadou vrtáků

Štípací kleště

Kleště s plochými tenkými čelistmi

Šroubováky ploché a křížové

Žiletková pilka

Brusný papír 80, 100, 180, 360-400

Sada jehlových pilníků

Kolíčky na prádlo, kancelářské nebo truhlářské svorky

Modelářské špendlíky

Tyčinka a nádobka na míchání epoxidu

Maskovací páska, isolepa

Denaturovaný líh (pro otírání nadbytečného epoxidu)

Papírový ubrousek nebo čistý hadřík (pro otírání nadbytečného epoxidu)

Ocelové pravítko

Pravoúhlý trojúhelník

Tenká průhledná polyetylenová fólie

Lihový značkovač s tenkým hrotem

Modelářská žehlička a popř. Horkovzdušná pistole pro potahování nažehlovací fólií

Upozornění! Model zvládne pod dozorem postavit i méně zkušený modelář.

RC model, který budete stavět a létat, není hračka! Ačkoliv Vám může připadat lehký a pomalý v letu, je schopen při nesprávném zacházení způsobit vážné zranění nebo poškození majetku.

Je na Vás a jen na Vás, zda postavíte model správně, správně instalujete RC soupravu a model zalétáte a dále budete létat v souladu s běžnými zvyklostmi a pravidly (a také selským rozumem). Pokud právě začínáte s RC modely, požádejte o radu ve Vašem modelářském obchodu nebo zkušeného modeláře v místním modelářském klubu tak, abyste našli dobrého instruktora.

Před stavbou:

Model stavte přesně podle návodu. Neměňte nebo neupravujte model, protože pokud tak učiníte, riskujete, že model může být nebezpečný nebo neovladatelný. Najděte si čas pro

stavbu, stavějte vše pevně a spolehlivě. Použijte odpovídající RC soupravu a další vybavení, které je v prvotřídním stavu; správně instalujte všechny části modelu a přezkoušejte jejich činnost a fungování před prvním a každým dalším letem. Pokud nejste zkušený RC pilot, létajte jen s pomocí zkušeného modeláře

Poznámka: My, jako výrobce stavebnice Vám můžeme zaručit stavebnici prvotřídní kvality s podrobným návodem, ale letové vlastnosti a výkony závisí výhradně na tom, jak model dokončíte Vy. Protože nemáme žádnou kontrolu nad tím, jak model dokončíte, nemůžeme převzít (a nemůže být ani předpokládána) jakoukoliv odpovědnost za případné škody způsobené nebo související s provozem Vámi dokončeného modelu.

STAVBA MODELU

Ocasní plochy

Vše je navrženo na co nejmenší hmotnost s dostatečnou pevností.

Připravte si a na sucho bez lepení slícujte díly ocasních ploch; dle potřeby zabruste. (Obr. o1).

Brusným papírem č. 110 lehce zdrsňte povrch uhlíkové pásnice 3x0,5 mm a nalepte ji středním vteřinovým lepidlem na odtokovou hranu pevné části směrového kormidla. (Obr. o2).

Všechny díly slepte dohromady středním vteřinovým nebo disperzním lepidlem.

Hotové plochy lehce přebrouste brusným papírem přilepeným na rovné desce o zrnitosti 120.

Na náběžných hranách lehce sraďte hranu.

Plochy můžeme potáhnout nažehlovací folií. Kormidla zkompletujeme přilepením klappek lepicí páskou.

Kormidlo a klapku přiložíme k sobě tak, abychom nejdříve lepily spodní závěs.

Kormidlo přetočíme do polohy potřebné výchylky a položíme na rovnou desku.

Přelepíme lepicí páskou vrchní závěs. (Obr. O3).

Teprve do hotových ocasních ploch vyřízneme ostrým nožem otvory pro ovládací sklotextitové páčky.

Trup (verze větroň)

Připravte si a na sucho bez lepení slícujte díly trupové gondoly; dle potřeby zabruste. (Obr. T 1).

Na bočnice přilepte balsové výztuhy.

Do jedné bočnice si nasucho sesadte přepážky trupu. Přiložte druhou bočnici. (Obr. T2).

Začněte gondolu lepit od zádu dopředu. Pouze boduji vteřinovým lepidlem.

Vlepte desku se zalepenou maticí upevňovacího šroubu křídla a přepážky sloužící k upevnění ocasního nosníku. (Obr. T2).

Balsu čumáku nezapomeňte zbrousit do úkosu. Nalepte na první přepážku.

Naříznutím bočnic (aby se lépe ohýbaly) přilepím k balse čumáku.

Stejný postup opakujte v zádu gondoly na přechodu gondola trubka.

Uhlíkovou trubku nasunu do gondoly. Podle překližkového kroužku potom zabrousím přechod do konečného tvaru. (Obr. T3).

Nalepte horní a spodní tuhý potah (nezapomeňte epoxidem vlepit desku pro vlečný háček). (Obr T4).

Zvýšenou pozornost věnujte a během lepení kontrolujte souměrnost gondoly.

Všechny díly pečlivě zabrušte. Použijte dodávané šablony.

Nasadte kryt kabiny a celou gondolu na jemno zabruste tak, aby všechny části včetně přechodu do uhlíkové trubky byly připraveny na potah nažehlovací folií nebo potahovým papírem. Přilepte magnety uzávěru kabiny (musí se přitahovat).

Na sucho, bez lepení nasuňte překližkové sedlo pro výškovku do trubky.

Směrové kormidlo vložte to připravené drážky a přibodujte vteřinovým lepidlem.

Ve výškovce vyříznete a odstraňte z drážky folii a nasuňte na sedlo výškovky.

Nastavte do správné polohy (kolmo na směrovku), a přibodujte vteřinovým lepidlem.

Když jste si stoprocentně jisti že je celá sestava dobře sestavená, můžete vše pečlivě objekt vteřinovým lepidlem.

Do uhlíkové trubky nainstalujte bowdeny.
Celou sestavu VOP a SOP s bowdeny nasuňte do gondoly. Zatím nelepte. (Obr. T5).

Křídlo

Střední část křídla (centroplán)

Vylámané a očištěná žebra (pouze z prkna balsy , můstky musí zůstat) si vyskládejte na plán. Musí sedět tvar i otvor žebra s plánem. Popřípadě si malinko upravte (zvětchte) otvor pro uhlíkovou trubku.

Střed křídla se začíná lepit žebry středu křídla. Foto st.1. Pro přesné slícování můžete použít kolíky do připravených 3 mm otvorů. Lepte disperzním lepidlem pro možnost korekce dílů. **Pozor:** Vytvořte zrcadlově shodný pár žeber. Přilepte baslová žebra k překližkovým (levé /pravé). Slepte žebra středu (2 x překližka 0,8 mm a prostřední 1 x topolové položebro a přední část letecká překližka 3mm. Tyto žebra (2x krajní L a P a středový komplet spojte sklolaminátovou výztuhou středu . Tento díl zasuněte do odtokové hrany. Přilepte spodní potah od odtokovky. Pozor přilepte pouze na žebra, ne k odtokovce. Foto: st.2,st.3,st.4

Potom žebra postupně nasouvejte na uhlíkovou trubku hlavního nosníku dle plánu. Foto st.3.. Správnou rozteč zajistí odtoková lišta a ve předu dodaný balsový hřeben s přesnou roztečí. Vylepte střed baslou 1,5 mm.

Vylepení středu křídla zase začněte směrem od zadu do předu. Foto st.6. Přilepením překližky pod šroub středu křídla je střed hotov. Foto st.5.

Ucho křídla se staví na rovné desce. (Obr. K1, K 2).

Žebra jsou vyfrézovaná tak, že fungují zároveň jako přípravek pro lepení. Připravím si komplet koncový oblouk i s žebrem z balsy 4 mm a výztuhami z překližky. Vše naboduji vteřinovým lepidlem. (Obr. K3a, K3b, K3c).

Odtokovou lištu nasunu na žebra. Lehce přitlačím až na doraz. Tím je zabezpečené správná poloha a rozteč celé hrany. Do dodané balsové šablony pro náběžnou hranu nasunu předež žeber. Šablona zase zaručí správnou polohu žeber.

První středové žebro lepte podle dodané šablony do úkosu.

Nasunu do otvorů v žebrech uhlíkový nosník .

Náběžnou hranu(buková kulatina průměr 3 mm.) lepím od konce křídla. Postupně od žebra k žebru až ke středu.

Celý komplet naboduji vteřinovým lepidlem. Nasuňte pomocný smrkový nosník

Když jsem přesvědčen , že je vše rovné a nezkroutené přelepte celé křídlo lepidlem (křídlo už má při lepení správné překroucení do negativu).

Můžete odlámat (odřezat) spodky žeber.

Ucho je připraveno k začištění.

Zabrušte kořenová žebra ucha a středu do úkosu. Úhel už je daný šablonou při lepení.

Ucho a střed lepte k sobě až po obroušení a nasunutí sklotextitové spojky.

V místě spojky je dobré uhlíkovou trubku omotat kevlarovou nití.

Před slepením uší a středu vše odzkoušet bez lepidla.

Lepte 5ti minutovým epoxidem. Stačí málo aby v případě potřeby šel spoj uvolnit !! (Obr. K4).

Vyvrtejte otvor 4,2 mm pro šroub M 4 ve středu Je dobré při této operaci použít ruční frézku (Dremel).

Kdo použije házecí kolík (uhlík trubka průměr 5 mm) tak ho přilepí pravák na levé ucho.

Levák na pravé.

Kolík je lépe pro větší pevnost celého koncového oblouku přelaminovat dodanou tkaninou.

Potahování modelu

Všechny díly modelu, které budete potahovat, jemně přebruste brusným papírem č. 400 a vysavačem z nich poté pečlivě odstraňte prach (nažehlovací fólie špatně drží na zaprášeném povrchu; prach navíc obsahuje zrnka brusiva, která rychle zničí teflonový povlak modelářské žehličky).

Pro potah použijte co nejlehčí nažehlovací fólii (transparentní Oracover, Oralite apod. – není součástí stavebnice). Při potahování se řiďte návodem k použití pro daný materiál.

Závěsy kormidel

Pohyblivé ovládací plochy upevněte pomocí kvalitní čiré samolepící pásky – vhodné pásky se prodávají v modelářských obchodech, osvědčená je rovněž páska 3M Crystal Clear z papírnictví – nebo pomocí pruhů nažehlovací fólie, kterou jste použili pro potah. Pásku lepte vždy na kormidlo vychýlené do krajní polohy, aby vznikla dostatečná vůle pro pohyb kormidla.

Upevnění nosníku ocasních ploch a ocasních ploch

Křídlo upevněte šroubem M 4-k trupové gondole. Ocasní nosník ve kterém už jsou nasunuty bowdeny. Aby se bowdeny nepohybovaly v trubce trupu je dobré je zafixovat kouskem molitanu namočeném v epoxidu a vsunutím do trubky. Stačí jeden kus dostat do středu trubky. A celé ovládání je bez vůlí. Trubku společně s VOP a SOP zasuněte do otvorů v gondole. Bowdeny protáhněte připravenými otvory. Tím se zaručí správná poloha pro táhla. Při použití doporučených serv je vše kolmé a rovnoběžné pro co nejlepší chod táhel. Zkontrolujte při pohledu shora, zda je trup v podélné ose přímý a křídlo a vodorovnou ocasní plochu ustavte tak, aby byly jejich odtokové hrany rovnoběžné. Jakmile jste spokojeni, ocasní nosník přilepte důkladně epoxidem k trupové gondole. Před vytvrzením lepidla znovu zkontrolujte správnost vzájemné polohy křídla a vodorovné ocasní plochy.

Instalace serv

Deska serv co je dodávaná ve stavebnici je pro serva GO 6.

Desku vlepíte do gondoly. Serva SOP a VOP zatím nelepte. Páky serv musí být kolmo. Délku páky upravte tak, aby nikde nenarážela a volně se pohybovala v plném rozsahu serva.

Na jedné straně lanovodu použijte dodané kolové vidličky a mosazné šroubení M 2.

Šroubení přilepte na ocel drát průměr 0,8 mm.

Na druhém konci drát lanovodu ohněte do „Z“ a nasuňte na páku klapky.

Na směrovku můžete alternativně použít kevlarovou nit (není součástí stavebnice), ušetříte nějaké gramy.

V tom případě pak stačí vlepít pouze jeden lanovod pro vodorovnou ocasní plochu (VOP).

Páčky lepte až po nastavení správných délek táhel. (Obr. Z b).

Umístění háčku vtrupu

V případě startu modelu pomocí katapultu (goma/silon) nainstalujte vlečný háček.

Správná poloha je cca 5 mm před těžiště modelu.

Vlečný háček namontujte do připravených otvorů a zajistěte dodanými matickami. (Obr. H1).

Foto za až zh – foto zástavba.

Doporučené velikosti výchylek ovládacích ploch

Těžiště: 74-78 mm

Směrovka: ± 25 mm

Výškovka: ± 10 mm

Mix směrovka-výškovka: směrovka -1 mm proti hodu (pravá ruka, pravá směrovka).

Výškovka 1 mm dolu.

Mix použít pouze při hodu během letu vzhůru. Použít až budete seznámený s modelem a prvními hody. Pouze při hodu kruhový hod.

LÉTÁNÍ

Ujistěte, že máte akumulátory plně nabité. Nyní (a před každým dalším letem) kontrolujte správné fungování celého letového RC vybavení a pohyby ovládacích ploch. Ujistěte se, že žádná část vybavení se nemůže během letu samovolně pohybovat. Důrazně doporučujeme provést test dosahu RC soupravy v souladu s pokyny výrobce.

První let: Počkejte si na den, kdy vane vítr pod 3 m/s (slabý vánek). Létejte jen na bezpečném místě, jako je letiště modelářského klubu. Větroň je dobré zalétávat na svahu za velmi slabého větru, kdy proudění právě tak umožňuje udržet se nad svahem, což pilota donutí si důkladně pohrát s vytrimováním.. **Na svahu je pravidlo zatáčka vždy od svahu.**

Větroň:

Zapněte nejprve vysílač a potom přijímač a znovu prověřte činnost RC soupravy. Model držte ve výši hlavy skloněný přídí mírně k zemi a vypusťte je mírným švihem proti větru (ještě lepší je svěřit vypuštění modelu pomocníkovi, který to nedělá poprvé). Model by měl klouzat v dlouhém přímém letu bez houpání, bez nutnosti korekcí kormidel. Pokud je při zalétávání třeba, korigujte let přiměřenými pohyby kormidel a trimujete, dokud není kluz bezchybný. Nyní zkontrolujte polohu ovládacích ploch; pokud je to nezbytné, nastavte délku všech táhel tak, aby trimy všech kanálů byly co možná nejbližší středové poloze (doporučujeme učinit tak, i když je Váš vysílač vybaven pamětí výchylek trimů). Znovu zkontrolujte klouzavý let.

Technika kruhového hodu.

1. Uchopte model pravou rukou (levák levou) za kolík v křídle a otáčejte se proti směru hodinových ručiček. Leváci levou rukou a otáčejte se ve směru hodinových ručiček.
2. Ruka musí být po celou dobu otočky natažená a snažte se dosáhnout co největší rychlosti otáčení.
3. Model byste měli vypustit proti větru. Vertikální úhel odhozu určuje úhel stoupání modelu.
4. Model nechte co nejvíce vystoupat. V momentě, kdy začne ztrácet rychlost jej mírně potlačte.