

# MDM - 1 FOX - Návod ke stavbě modelu

## [WWW.MONTYMODEL.COM](http://WWW.MONTYMODEL.COM)

### Model akrobatického větroně s elektropohonem

rozpětí	... 1500mm
délka	... 800mm
letová hmotnost	... 630-700g
ovládání	... K,V,M, (S)
těžiště	... 40-45mm od náb. hrany



#### Krok 1: Instalace motoru a regulátoru

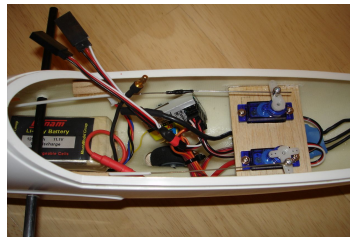
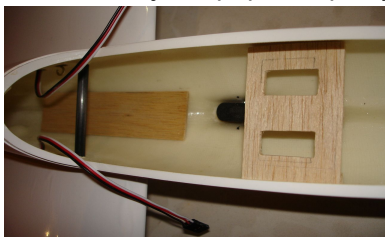
- Vrtačkou a jehlovými pilníky udělejte na obou stranách trupu větrací otvory pro motor v přechodu trupu do křídla oválné otvory pro kablík serva a zajišťovací háčky.



- Motorovou přepážku vlepíte do trupu epoxydem.
- Instalujte motor šroubky M3, pozor na jejich délku, ať nezasáhne vinutí motoru.
- Regulátor připevněte k trupu suchým zipem.
- Nezapomeňte na odrušení vývodů stejnosměrného motoru kondenzátory 22nF až 100nF.
- Velmi doporučujeme instalovat některý z vhodných typů AC motorů, které mají při obdobné hmotnosti jako přiložený stejnosměrný motor **několikanásobně** větší výkon a účinnost.

#### Krok 2: Instalace desky serv.

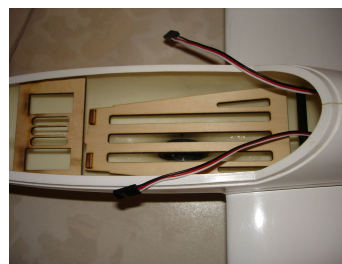
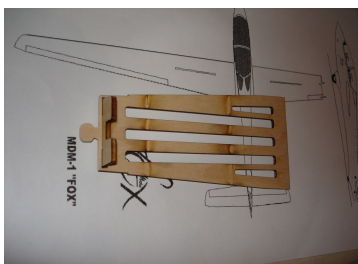
- Serva se osvědčilo nejlépe nainstalovat na desku z tvrdé balsy tloušťky 3-4mm, kterou je možno na krajích vyztužit lištami stejného materiálu kolmo na léta. Serva dvěma malými vruty přišroubujeme k desce. Druhé servo je zde osazeno jen v případě úpravy s ovládním směrového kormidla.



- Na dno trupu do míst pod křídlo vlepíme nosnou desku baterie z balzy 3-4mm, o rozměrech 33x100mm. Baterie je přichycena k destičce suchým zipem. Lepeno středně hustým vteřinovým kyanoakrylátovým

lepidlem (CA) nebo 5min. epoxydem.

- Samozřejmě lze využít i přibalené instalační překližkové díly, které lze sestavit a vlepít dle následujících obrázků. Jejich umístění v trupu je dáno především váhou použité pohonné soustavy.

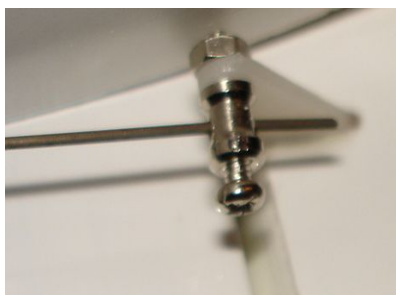


### Krok 3: Sestavení ocasních ploch.

- V místě lepení odstraňte skalpelovým nožem na výškovce nažehlovací fólii, aby spoj byl pevný.
- Vlepte výškovku do otvoru ve směrovce. Vše lepeno 5min. epoxydem.

### Krok 4: Instalace táhel ocasních ploch.

- Doporučujeme upravit původní páku výškového kormidla, kterému ořežeme základnu a vlepíme jej epoxydem přímo do ovládané plochy bez použití šroubků. Je to řešení dostatečně pevné, a vzhledově o mnoho lepší.



- Dále nainstalujeme vlastní táhlo výškovky. Osvědčilo táhlo přiložené ve stavebnici nebo táhlo z ocelového drátu v plastové trubičce. Vodicí trubičku zafixujeme CA lepidlem na straně prostupu směrovkou i na straně serva, čímž zamezíme průhybu táhla.
- Táhlo připevníme do páky přiloženou koncovkou. Pro volné otáčení protáhněte otvor v páce vrtákem 2mm. Nezapomeňte zajistit matici pouzdra koncovky kapkou CA lepidla.

### Krok 5: Instalace serv v křídle.

- V místě instalace serv a průchdu kablíků křídlem odstraníme skalpelem nažehlovací fólii.
- Servokablíky prodloužíme na celkovou délku min. 50cm a protáhneme je připraveným otvorem v žebrech křídla. Vlastní protažení provedeme s pomocí předinstalované šňůrky. Pro větší spolehlivost a snazší protahování křídlem se doporučuje nepoužívat na prodlužce konektor, ale prodlužovací kablík připájet k původnímu servokablíku po odstanění konektoru.
- Serva přilepíme s již nacvaknutým táhlem vteřinovým nebo tavným lepidlem ke krytu serva, který je součástí stavebnice. Tento kryt vyřízneme z polotovaru a obrousíme jeho styčnou plochu s křídlem do roviny. Celek přišroubujeme třemi malými vruty z příslušenství serv do křídla.



- I zde doporučujeme upravit původní páky kormidel, kterým ořežeme základnu a vlepíme je epoxydem přímo do křídélka bez použití šroubků.
- Táhlo připevníme do páky přiloženou koncovkou. Pro volné otáčení protáhněte otvor v páce vrtákem 2mm. Nezapomeňte zajistit matici pouzdra koncovky kapkou CA lepidla.

### Krok 6: Sestavení a instalace křídla.

- Křídlo nasuňte na přiloženou uhlíkovou trubku o pr. 6mm. Zevnitř trupu si přesně označte umístění spojovacích háčků, které našroubujeme do koženového žebra a zajistíme v otvoru kapkou CA lepidla. Křídlo se při instalaci zajišťuje přiloženou pružinou, která jistí spolehlivě křídlo i při všech akrobatických obrazech.

### Krok 7: Možná úprava pro ovládání směrovky.

- Pro základní plnohodnotné ovládání modelu plně dostačuje ovládání křídélky, výškovkou, a otáčkami motoru. Pro zájemce o plnou akrobacii, včetně vývrtky, souvratu apod., je možné ovládat i směrové kormidlo.
- Lupenkovou pilkou oddělte část směrovky dle snímku tak, aby rovina výškovky byla rovnoběžná s původním umístěním.
- Do hrany kýlovky vlepte nosník z balsy tl. 6-8mm (nebo slepený z dvou dílů tl. 3-4mm).
- V místě připevnění výškovky vypňte trup balsovým dílem o tl. min 4mm dle obrázku, a pro zpevnění jej slepte rovněž v místě styku s balsovou výplní směrovky.
- Možné otřepy po odříznutí části směrovky vytmelíme CA lepidlem a následně vybrousíme papírem se znitostí 400, a finálně doleštíme 2000-ovkou a dle potřeby zaretušujeme bílou barvou.
- Samotnou ovládací plochu směrovky vyrobíme z plné balsy tl. 12mm (nebo slepené 3x 4mm...), nebo z lehké balsy tl. 2mm s konstrukční výplní (příklad na snímku).
- Balsovou směrovku potáhneme bílou nažehlovací fólií, nebo potahovacím papírem.
- Vrtačkou a jehlovým pilníkem vytvoříme šikmé průchody táhel kormidel v trupu v místě před náběžnou hranou výškovky a směrovky.

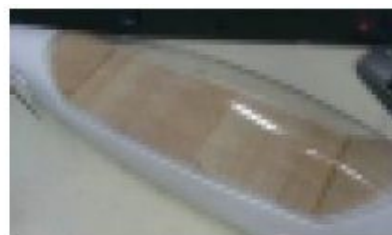


- Směrovku upevníme na dva malé běžně dostupné modelářské pantíky.
- Do směrovky vlepíme ovládací páku a připevnění táhla vyřešíme rovněž běžně dostupným kulovým čepem z důvodu šikmého uložení směrovky proti rovině trupu a táhla



## Krok 8: Stavba a možné vybavení kabiny.

- Jedno z možných provedení kabiny je vyobrazeno na následujících snímcích.
- Z balsy tl. 3-4mm vytvoříme na trupu základnu kabiny, kterou následně ořežeme a dobrousíme dle obrysu trupu. Je lepší zde balsovou základnu dobrousit o 0.5 mm na každé straně menší než je pozice překrytu kabiny, aby do mezery mezi základnu a kabinu lépe vteklo epoxydové lepidlo.



- Samotnou čírou kabinu vystříháme a dobrousíme pečlivě z polotovaru tak, aby přesně lícovala s trupem. Postupujte zde velice pomalu a pečlivě, odstříhnutý materiál již nelze vrátit zpět.
- Dle chuti a vkusu vybarvíme a vybavíme kabinu panely a figurkami pilotů. Vše samozřejmě s ohledem na případný nárůst hmotnosti.
- Samotný překryt kabiny zafixujeme po obvodu dle obrázku k základně modelářskými špendlíky, a po té slepíme dohromady epoxydovým lepidlem.



- Jako poslední úpravu kabiny vytvoříme její rám z proužků bílé izolopy nebo bílé samolepící fólie (reklamní) o šířce 7mm. Jako předloha může posloužit i snímek kabiny skutečného Foxe.



## Krok 9: Dokončení modelu a jeho seřízení.

- Při každé instalaci křídla nejdříve protáhněte kablíčky serv křídlelek trupem, nasuňte křídlo na spojovací uhlíkovou trubku a pinzetou či peánem zajistěte křídlo pružinou.
- Po té připojte kablíčky serv do přijímače, nebo k rozbočovacímu kabelu (V-kabel).
- Posuňte bateri v trupu tak, aby těžiště bylo v předepsané poloze.
- Otvor pro hřídel v duralovém unašeči kuželu sklopné vrtule má průměr 2,3mm. Tento je vhodný pro přímý náhon motorem řady 400. Při použití přiloženého motoru řady 380 s hřídelí o průměru 2mm použijte kousek hnědé papírové lepicí pásky, kterou navinete na hřídel pro vystředění polohy unašeče. Při použití převodovky či střídavého motoru převrtejte otvor v unašeči trámce vrtule na žádaný průměr.
- Pro dobré letové vlastnosti a nízkou celkovou hmotnost modelu velice doporučujeme použití střídavého AC motoru v kombinaci s LiPol akumulátory.

**Těžiště modelu je 40-45mm od náběžné hrany křídla.**

- Seřízený model zalétávejte za klidného počasí nejdříve jen v kluzu, a teprve po té i v motorovém letu. Model je velice stabilní a klidný a jeho pilotáž zvládne každý RC pilot, který má alespoň základní zkušenosti s modely s ovládaním křídélky.



## Možné a doporučené pohonné sestavy.

- Doporučené a odzkoušené kombinace AC motorů, vrtulí, a napájecích akumulátorů ukazuje následující tabulka.

	MMG22-10D	MMG22-15D
2čl. LiPoly (7,2V), 1250 – 1800 mAh	9x5	10x6, 11x6
3čl. LiPoly (11,1V), 1250 – 1500mAh	8x4, 8.5x4.5	9x5

Ve všech případech v kombinaci s programovatelným AC regulátorem 18-25A, např. MMG-18AdPlus.

## Ostatní potřebné vybavení:

Přijímač min. 4-kanálový, 1ks

Mikroserva 9g, tah 1,2-1,5kg/cm, 3-4ks, dle ovládané směrovky.

Pokud chcete model udělat ve zbarvení dle svého vkusu či jiné reálné předlohy, původní červené pruhy z fólie na křídle lze sejmout jednoduše bez nahřívání a zbytky lepidla následně smýt technickým benzínem.

Při pilotáži modelu budete příjemně překvapeni jeho výborným kluzem, obratností a velmi realistickým vzhledem. Doba letu na jedno nabití s 3-článkem Li-Pol 1250mAh, motorem MMG22-10D a vrtulí Hyper 8,5x4,5 je okolo 25-30min.

Mnoho příjemných letů a radosti z létání s tímto modelem Vám přeje:

Ing. Radek Novotný, N-telen s.r.o., MONTYMODEL GROUP

**WWW.MONTYMODEL.CZ**