

FITI ECO COMPETITION ZA LETU STAVITELNÁ

PROVOZNÍ INSTRUKCE A TECHNICKÝ POPIS

Za letu stavitelné dvoulisté a třílisté vrtule
pro sportovní létající zařízení.

OBSAH

1. TECHNICKÝ POPIS	3
2. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY	4
3. TECHNICKÉ PARAMETRY	5
4. INSTALACE – POKYNY	6
5. DEMONTÁŽ VRTULE	12
6. PROVOZ	13
7. OPRAVY	14
8. ÚDRŽBA A ZÁZNAMY O OPRAVÁCH	15
9. ZÁZNAMY O NAMONTOVÁNÍ A PRAVIDELNÝCH KONTROLÁCH	16
10. SERVIS A ZÁZNAMY O OPRAVÁCH	17

1. TECHNICKÝ POPIS

Všeobecně

Fiti Eco Competition je za letu stavitelná dvoulístá a třílístá vrtule s kompozitovými listy.

Vrtule jsou určeny pro konkrétní typy motorů a reduktorů.

Vrtulová hlava je rozdělena na dvě části a svírá ocelové dřívky kořenech listů pomocí šroubů M6.

Horní část vrtulové hlavy je opatřena stavěným mechanismem listů. Ten je spojen pomocí táhel s objímkami na jednotlivých listech.

Ovládací táhlo stavění prochází středem vrtulové hlavy, respektive reduktorem.

K vrtuli se dodává vrtulový kryt s unášečem a upevňovacími šrouby.

2. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Výrobce poskytuje na vrtuli záruku 200 letových hodin (nejdéle však do 24 měsíců od data prodeje). Při dodržení pravidelných kontrol. Výrobce neručí za škody vzniklé používáním na neuvedených motorech, nebo chybách vzniklých špatnou montáží.

3. TECHNICKÉ PARAMETRY

3.1 Typy motorů

Vrtule jsou určeny pro tyto motory:

ROTAX 912UL, ULS, iS SPORT
ROTAX 582 – reduktor typ C

Maximální povolené otáčky

Maximální povolené otáčky pro vrtule označené Fiti Eco Competition za letu stavitelné jsou:

Dvoulístá	průměr 1650 mm	2500 ot/min,
Dvoulístá	průměr 1710 mm	2500 ot/min,
Třílístá	průměr 1580 mm	2500 ot/min,
Třílístá	průměr 1710 mm	2500 ot/min,
Třílístá	průměr 1600 mm	2500 ot/min,

Typový průkaz:

ULL – 05/2004

3.2 Provozní omezení

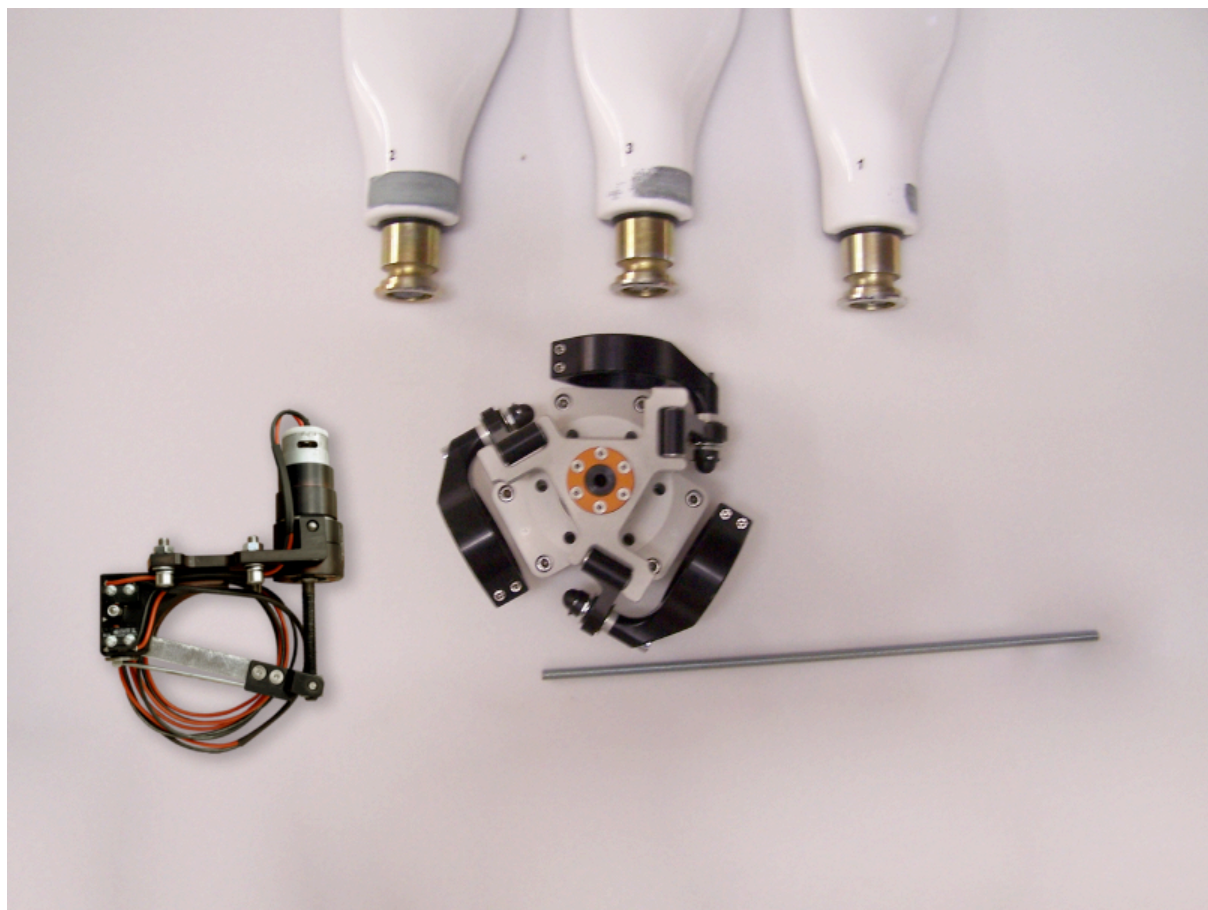
- Nadmořská výška 0 – 5000 m MSA
- Rozsah provozních teplot od -25 °C do +35 °C
- Vlhkost vzduchu 30 – 98 % rel. vlhkosti
- Provozní násobky maximální od -2,65 G do +5,3 G
- Provoz za podmínek vzniku námrazy zakázán

Vrtule je součástí sportovního létajícího zařízení, jehož užívání je prováděno na vlastní odpovědnost provozovatele.

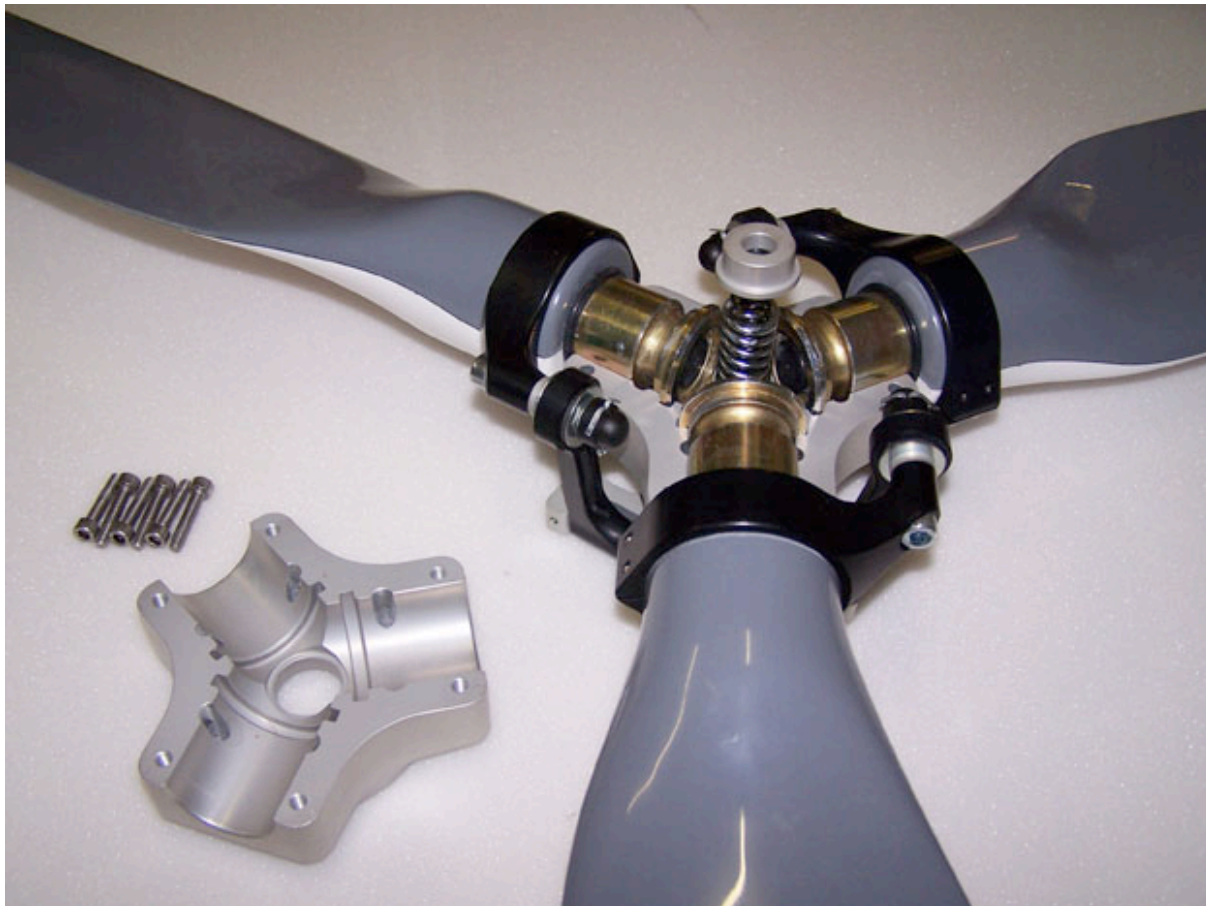
4. INSTALACE – POKYNY

Popis

- Vrtule je dodávána v demontovaném stavu.



- Jednotlivé listy vložte do spodní poloviny vrtulové hlavy.



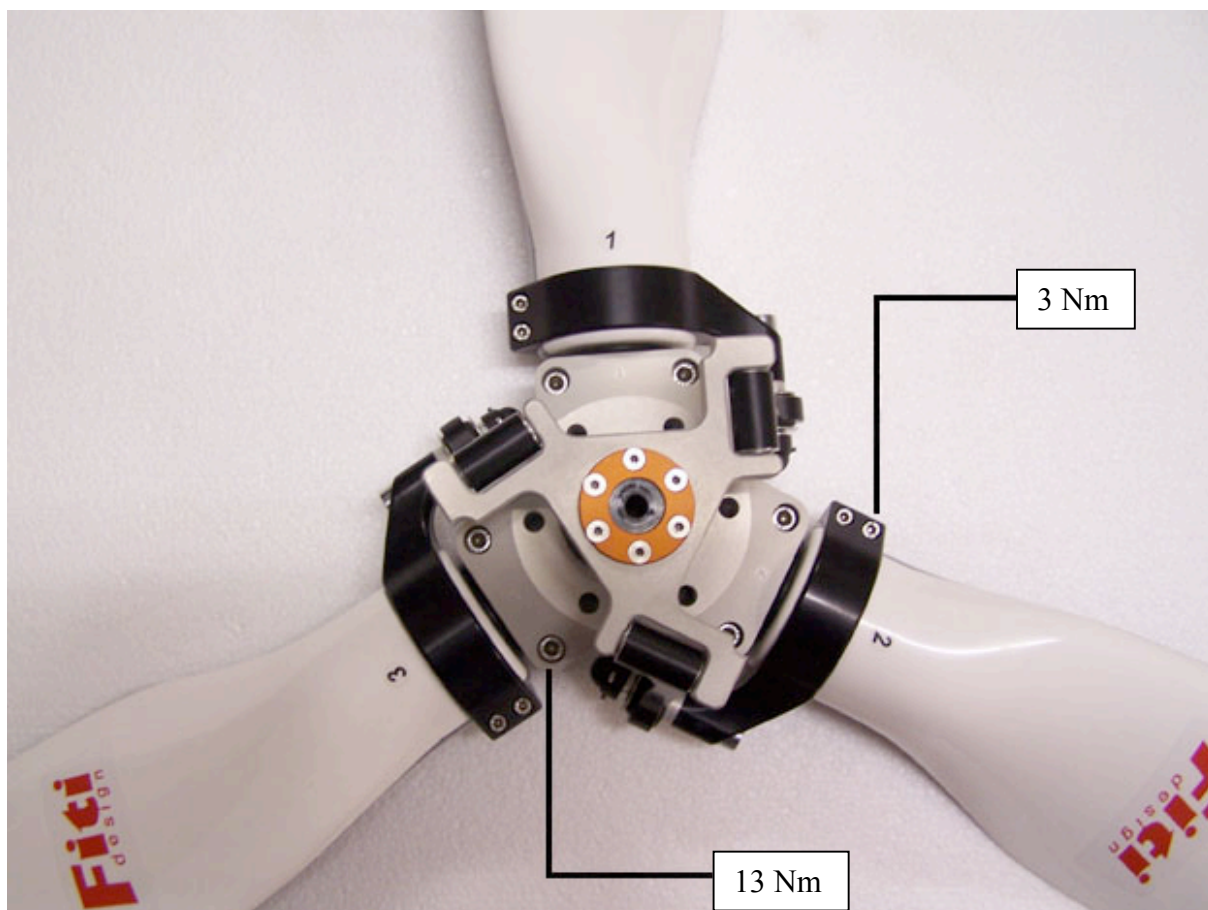
- Číslo na listech MUSÍ souhlasit s čísly na vrtulové hlavě.



Uvědomte si také, že obě poloviny vrtulové hlavy mají vyznačena čísla.
Souhlasně jsou označena i táhla stavění listů.
Při montáži MUSÍ tato čísla navzájem souhlasit!

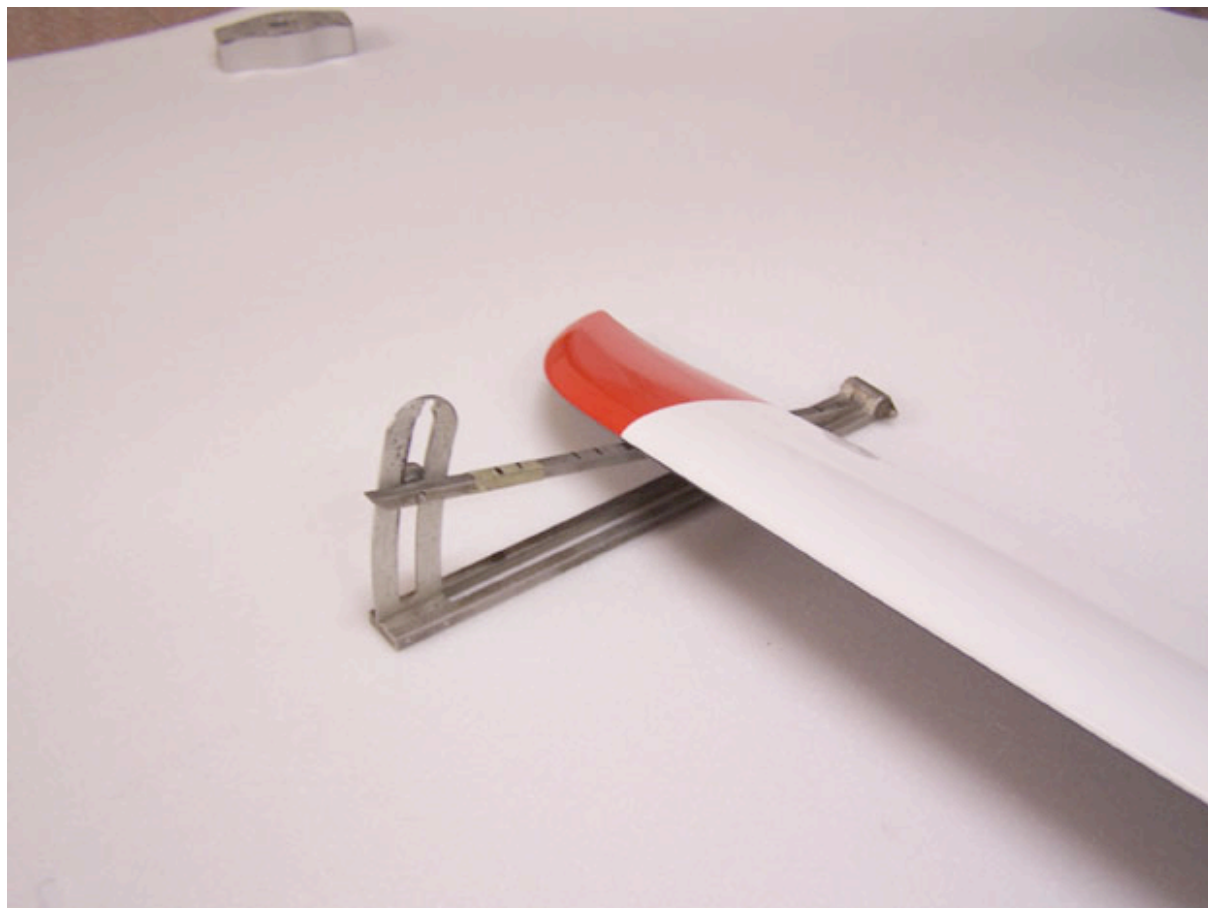
Zašroubujte:

- Šest šroubů M6 do horní poloviny vrtulové hlavy. Šrouby pouze lehce dotáhněte!



Položte sestavenou vrtuli na rovnou podložku a seřídte táhla a stavěcí objímky jednotlivých listů.

Základní nastavení úhlu listů



Měření se provádí na rozhraní červené a bílé barvy.

Rotax 912 80 HP - 17°

Rotax 912 100 HP - 19°

Šrouby M4 s vnitřním šestihranem lehce dotáhněte. Ujistěte se o správném dosednutí kořenového čepu do zámku vrtulové hlavy (tahem za jednotlivé listy).

Dotáhněte postupně:

- Šrouby M6 – vrtulová hlava – utahovací moment 13 Nm
- Šrouby M4 – stavěcí objímky – utahovací moment 3Nm

POZOR! Při dotahování postupujte opatrně. Šrouby dotáhněte nejprve menším utahovacím momentem.

ŠROUBY OBJÍMEK PŘED MONTÁŽÍ POTŘETE V CELÉ DÉLCE ZÁVITU
PŘÍPRAVKEM LOCTITE 243.

Namontujte vrtuli na motor pomocí šesti šroubů M8, utahovací moment 20 Nm.

Hlavy šroubů vzájemně pojistěte vázacím drátem.

Při instalaci vrtulového kužele je třeba mezi přírubu motoru a vrtulovou hlavu vložit unášeč.

5. DEMONTÁŽ VRTULE

Popis

Povolte matici středového ovládacího táhla.

Demontujte vrtulový kužel a zajišťovací drát.

Uvolněte upevňovací šrouby.

6. PROVOZ

6.1 Popis

Během provozu je nutné pravidelně kontrolovat upevnění vrtule na letounu.

Demontujte vrtulový kužel, odstraňte zajištění šroubů.

Zkontrolujte dotažení všech šroubů – **VŽDY POUŽÍVEJTE MOMENTOVÝ KLÍČ!**

Pojistěte hlavy šroubů novým drátem a proveďte zpětnou montáž vrtulového kužele.

Kontrolu zaznamenejte do „ZÁZNAMU O OPRAVÁCH“ viz dále.

První kontrolu proveďte po 5 a dále pak 25 letových hodinách.

Po prvních 200 hodinách provozu nebo 12 měsících od uvedení do provozu musí být vrtule zkontrolována výrobcem.

Další kontroly provádí sám majitel (provozovatel) vždy po 50 hodinách provozu.

Servisní kontroly u výrobce se provádějí vždy po 12 měsících po dobu 6 let, nebo náletu 1200h kdy je stanoveno GO celé vrtule.

6.2 Denní kontrola

Před započítím a po skončení každého letového dne zkontrolujte:

- Správné upevnění listů ve vrtulové hlavě.
- Náběžné a odtokové hrany listů na poškození (trhliny, rozlepení).
- Čistotu jednotlivých listů (znečištění hmyzem) a celkový stav povrchu.

UPOZORNĚNÍ

S letounem je možné manipulovat pouze uchopením za kořen listu vrtule. Je zakázáno manipulovat letounem za ovládací táhla stavění listů, nebo za konce listů!

7. OPRAVY

Všeobecně

Majiteli (provozovateli) je dovoleno provádět pouze opravy drobných poškození povrchu listů do hloubky 0,4 mm.

Plocha opraveného místa nesmí přesáhnout 10,5 mm².

Ostatní opravy smí provádět pouze výrobce, který následně vrtuli znovu vyváží.

7.1 Postup malé opravy

1. Okolí poškozeného místa zdrsňte smirkovým papírem (zrnitost 120).
2. Odmastěte poškozené místo čistým acetonem.
3. Stěrkou vyplňte poškozené místo polyesterovým dvousložkovým autotmelem. Teplota okolního prostředí musí být v rozmezí 20 – 25 °C.
4. Nechte tmel vytvrdnout cca 1 hodinu.
5. Poté vybruste tmel do požadovaného profilu pomocí smirkového papíru (zrnitost 300).
6. Na závěr přešetřete opravené místo smirkem o zrnitosti 500 – 1000 a přestříkněte autotmelem ve spreji.

Druh a popis provedené opravy je majitel (provozovatel) povinen zapsat do „ZÁZNAMU O OPRAVÁCH“ vrtule.

8. ÚDRŽBA A ZÁZNAMY O OPRAVÁCH

Všeobecně

Nároky na údržbu vrtule jsou minimální, neboť ta sestává pouze z pravidelných prohlídek a kontrol.

Čištění povrchu vrtule provádějte vlažnou vodou s přidáním neagresivního detergentu.

**9. ZÁZNAMY O NAMONTOVÁNÍ A PRAVIDELNÝCH
KONTROLÁCH**

Datum	Popis	Podpis

10. SERVIS A ZÁZNAMY O OPRAVÁCH

Datum	Popis	Podpis