



Letecká amatérská asociace ČR – Light Aircraft Association of the Czech Republic

Typový průkaz – Type Certificate

Vydává Letecká amatérská asociace České republiky (dále LAA ČR)
na základě pověření a v souladu s ustanovením
zákona č. 49/1997 Sb. o civilním letectví v platném znění.

Označení typu letecké techniky:

Designation of the type of aviation technology:

Dvoumístný, jednomotorový, aerodynamicky řízený, ultralehký letoun – sportovní létající
zařízení smíšené konstrukce, kompozit – dřevo, typové označení:

ATEC 321 FAETA

Maximální vzletová hmotnost 450 kg. Max. vzletovou hmotnost lze překročit o hmotnost
integrovaného záchranného systému, maximálně do 472,5 kg.

Podrobné technické specifikace jsou uvedeny v příloze.

Doplňek a) Modifikace trupu s bočními okénky, změna zavěšení křídélka.

Doplňek b) Vleky kluzáků do hmotnosti 520 kg.

Držitel typového průkazu:

Owner of Type Certificate:

ATEC v.o.s.

Opolanská 350

289 07 Libice nad Cidlinou

Schváleno technickou komisí LAA ČR dne:

Approval of the Technical commission of LAA CR:

19.10.2005

doplňek a): 17.8.2009, doplňek b) 25.5.2010

Typový průkaz je zaregistrován u LAA ČR pod značkou:

Type certificate is registered in LAA CR under registration sign:

ULL – 04 / 2005

Doplňek a) b)

Hlavní technik LAA ČR:

Chief Engineer of LAA CR:

Ing. Václav Chvála

Ředitel správy SLZ:

Managing director of the LAA:

Jiří Koubík

Letecká amatérská asociace
Ke Kablu 289
102 00 Praha 10
TEL.: 242 403 587



Letecká amatérská asociace ČR
Light Aircraft Association CR



Ke Kablu 289, 102 00 Praha 10, Hostivař Tel: 2710 85 270, fax: 2710 85 596, e-mail: laacr@laacr.cz, http://www.laacr.cz

Číslo typového průkazu:	ULL – 04 / 2005
Držitel typ.osvědčení:	ATEC v.o.s.
Typ SLZ:	ATEC 321 FAETA
Datum vydání přílohy :	2.11.2005
Doplněk a)	17.8.2009
Doplněk b)	25.5.2010

PŘÍLOHA K TYPOVÉMU PRŮKAZU Č. ULL 04 / 2005

I. Všeobecně

1. Označení typu: **ATEC 321 FAETA**
2. Kategorie: Sportovní létající zařízení, ultralehký letoun řízený aerodynamicky
3. Držitel typového osvědčení: ATEC v.o.s.
Opolanská 350
28907 Libice nad Cidlinou
Česká republika
4. Výrobce: viz. 4. Držitel typového průkazu
5. Datum podání žádosti: červen 2004
6. Datum schválení: 19.10.2005

II. Předpisová základna

- 1 Požadavky letové způsobilosti: UL 2-část I., Požadavky letové způsobilosti SLZ, Ultralehké letouny řízené aerodynamicky, upravené znění ze dne 17.10.2002.
- 2 Zvláštní podmínky: Žádné
- 3 Výjimky: Žádné

III. Technické údaje, výkony a provozní omezení.

1. Definice typu: Typ je definován výkresy č. 190021 list1, list 2 / 31.5.2001, 190018, 190022 / 15.3.2001 a Typovým návrhem letounu ATEC 321 FAETA

2. Popis: ATEC 321 FAETA je dvoumístný, jednomotorový, samonosný dolnoplošník s posádkou sedící vedle sebe. Letoun je smíšené konstrukce. Křídlo lichoběžníkového půdorysu je tvořeno skořepinou z uhlíkového sendviče, s nosníkem z vrstveného dřeva a plastovými žebry. Křídlo je vybaveno účinnou šterbinovou vztlakovou klapkou s max. výchylkou 35° . Trup je celokompozitová uhlíková skořepina s výztužemi s integrovanou svislou kýlovou ocasní plochou a palivovou nádrží. Ocasní plochy uspořádání T mají celouhlíkovou kompozitovou VOP. Podvozek je tříkolový s řízeným předovým kolem a hlavními kol s hydraulickými kotoučovými brzdami. Hlavní podvozkové nohy jsou tvořeny pružinami z uhlíkového kompozitu. Doplněk a). Modifikace trupu a bočními okénky. Změna zavěšení křídélka. Maximálně odlehčená verze bez změny v nosné konstrukci letounu. Doplněk b). Vlečné zařízení pro vleky kluzáků do hmotnosti 520 kg. Nominální pevnost pojistky na vlečném laně je max. 3000 N.

3 Vybavení: Pro vydání technického průkazu letové způsobilosti SLZ musí být na každém vyrobeném letadle instalováno základní vybavení, odpovídající požadavkům na letovou způsobilost uvedeným v kapitole II. Předpisová základna.

4. Základní technické údaje.

Rozpětí	9.6 m
Délka	6.2 m
Výška	2.0 m
Křídlo	
Plocha křídla	10,1 m ²
Použitý profil křídla	SM 701
Štíhlost křídla	8,6
Plošné zatížení při max. vzlet. hmotnosti...	450 kg = 44,6 kg/m ² , 472,5 kg = 46,8 kg/m ²
Plocha křídélka.....	0,31 m ²
Výchylky křídélka.....nahoru ...	21 ⁰ (90 mm)
.....dolů	12 ⁰ (55 mm)
Plocha vztlak. klapky.....	0,92 m ²
Výchylky vztlakové klapky..... start.....	10 ⁰
.....přistání I...	20 ⁰
.....přistání II...	35 ⁰

VOP

Rozpětí..... 2,4 m
Plocha..... 1,5 m²
Výchylky kormidla..... nahoru / dolů 22⁰ (80 mm) / 18⁰ (65 mm)

SOP

Plocha 1,16
Výchylky kormidla..... +/- .. 20⁰ (180 mm)

Rozchod hlavních kol..... 1,9 m
Rozvor..... 1,5 m
Rozměr kol hlavního podvozku..... 350 x 120
Předního podvozku 300 x 100
Tlak v pneumatikách..... 1,6 kPa
Brzdy hydraulické kotoučové
Odpružení hlavního podvozku kompozitová pružina
Odpružení předního kola..... pryžová pružina

5. Hmotnosti

Max.vzletová hmotnost 450 kg
Maximální vzletovou hmotnost lze překročit pouze o hmotnost integrovaného záchranného systému.
Max. vzlet. hmotnost s integr. záchranným systémem 472,5 kg

Prázdná hmotnost 297 kg v základním provedení s motorem Rotax 912
Max. užitečné zatížení 153 kg
Min. hmotnost posádky 50 kg
Max. hmotnost zavazadel 5 kg
Palivová nádrž obsah..... 70 l

Doplňk a) Maximálně odlehčená
verze bez změny v nosné konstrukci
letounu 268 kg.

6. Rychlosti a výkony

Uvedené výkony jsou určeny pro letoun za podmínek MSA.

Motor..... ROTAX 912 ULS (73,5 kW / 100 hp)

Vrtule FITI ECO COMPETITION 3 listá, prům. 1600 mm.

	Vzlet.hmotnost 450 kg	Vzlet.hmotnost 472,5 kg se záchr. systémem
Letové rychlosti CAS:		
Pádová rychlost s vysunutými vztlakovými klapkami V_{SO}	56,0 km/h	57,0 km/h
Pádová rychlost při zasunutých vztlakových klapkách V_{S1}	68,0 km/h	69,0 km/h
Max. rychlost při vysunutých vztlakových klapkách $V_{FE I}$ (10^0) $V_{FE II}$ (20^0) $V_{FE III}$ (35^0)	130 km/h 120km/h 110 km/h	130 km/h 120 km/h 110 km/h
Návrhová obrátová rychlost V_A	158 km/h	158 km/h
Max. rychlost v horizontálním letu V_H	249 km/h	249 km/h
Max. nepřekročitelná rychlost V_{NE}	270 km/h	270 km/h
Délka vzletu přes 15 m překážku	245 m	255 m
Délka vzletu přes 15 m překážku pro motor Rotax 912 UL (59,6 kw/80 hp)	275 m	280 m
Stoupavost	5,13 m/sec při 110 km/hod	5,0 m/sec při 110 km/hod

7. Rozsah polohy těžiště:

Krajní přední provozní centráž: 27 % b_{SAT}

Krajní zadní provozní centráž: 36 % b_{SAT}

Vztažná rovina: Vztažnou rovinou je náběžná hrana křídla

Střední aerodynamická tětíva: Hloubka střední
aerodynamické tětivy $b_{SAT}=1,112$ m

Počátek střední aerodynamické tětivy je na vztažné rovině -
náběžná hrana křídla, posunutí vlivem šípu křídla = 0,118 m

8. Provozní násobky

Maximální kladný / záporný+4,0 / -2,0.

9. Motor:

Rotax 912 UL nebo Rotax 912UL S

10. Provozní omezení motoru: Rotax 912 ULS:



Maximální vzletový výkon 73,5 kW/ 5800 min⁻¹ (po dobu 5 minut)

Maximální trvalý výkon 69 kW/5500 min⁻¹.

Rotax 912 UL:

Maximální vzletový výkon 59,6 kW/ 5800 min⁻¹ (po dobu 5 minut)

Maximální trvalý výkon 58 kW/5500 min⁻¹

11. Vrtule a její omezení:

Typ: FITI ECO COMPETITION

výrobce: Joef Faturík

Popis: na zemi stavitelná, kompozitová, třílistá.

Průměr: 1600 mm

12. Palivo:

EUROSUPER RON 95 bezolovnatý podle DIN 51607, Ö-NORM 1100 AVGAS 100 LL.

Pro ČR je doporučen benzín BA 95 Natural

13. Olej:

Rotax 912: olej klasifikace API SF(SG) nebo vyšší, určený pro 4-taktní motocykly (s přísadami pro mazání převodů)..

IV. Podklady pro provoz a údržbu

- Letová a provozní příručka pro letoun ATEC 321 FAETA
- + dodatky vyplývající ze zástavby volitelného vybavení
- Návod k použití motoru ROTAX řady 912
- Technický popis a provozní instrukce pro zastavěnou vrtuli
- Návod k použití záchranného systému (v případě jeho instalace)
- Návod k volitelnému vybavení instalovanému na přání zákazníků

V. Doplnky: Žádné

Poznámky:

1. Každý letoun předvedený k vydání Technického průkazu SLZ musí být vybaven aktuálním Protokolem o vážení a určení polohy těžiště obsahující seznam vybavení zahrnutého do hmotnosti prázdného letounu.
2. Letoun musí být vybaven nápisy a štítky uvedenými v Letové příručce.

.....Konec.....

