

Typový průkaz ULL 06/2020 přináleží nové Faetě od Ateců. Poprvé, podruhé.... klepnutí paličky do stolu.

Tak to vypadalo, samozřejmě s velkou měrou nadsázky, při online schvalování typové certifikace technickou komisí 16. listopadu 2020 v 21 hodin.

V pořadí dalším letadlem schváleným v roce 2020, dle nového technického předpisu zvyšující maximální MTOM, je všem notoricky známá Faeta od firmy Atec v.o.s.. Skutečný název letounu je Atec 321 Faeta NG.

Faeta NG – pravděpodobně „New Generation“ se vyznačuje především změnou pozice vodorovné ocasní plochy z uspořádání typu T na klasické uspořádání poblíž osy trupu. Další významnou změnou jsou integrální nádrže v křídle. Že by inspirace v Aeru Vodochody? Letoun má nízkou prázdnou hmotnost, která se pohybuje od 320 kg až do 360 kg pro Rotax 912 (100 HP) podle výbavy.

Petr Volejník – majitel firmy Atec v.o.s. provedl na drakové části mnoho úprav, význačných či nevýznačných. Zdokonalil během vývoje představovaného letadla technologii mokré laminace nevyužívající vakuování a tím i zvýšil úsporu použitých nerecyklovatelných materiálů při této technologii vyžadovaných.

Vzhledem k zajímavé konstrukci tohoto letadla budou tyto informace, zvláštnosti a technologické „mňamky“ předmětem zvláštního článku, kdy vám bude představena firma Atec v.o.s. včetně jejího historického růstu. V neposlední řadě se podíváme k „Volejníkům“ do výroby a závěrem se proletíme s firemní Faetou NG. Máte se na co těšit.

Ing. Petr Tax
Hlavní inspektor techniky UL

Předpisová základna:

Požadavky letové způsobilosti: UL2 – část I. vydání 1. 2019. Ultralehké letouny řízené aerodynamicky, upravené znění ze dne 27. 3. 2019.

Popis

Atec 321 Faeta NG je dvoumístný samonosný celokompozitový dolnoplášník s umístěním sedadel vedle sebe. Konstrukce draku je celokompozitová s hlavním nosníkem křídel z jednosměrně vrstveného buku a ocelovým centroplánem. Trup oválného průřezu je uhlíkové konstrukce, ocasní část tvoří uhlíkový sendvič. Křídlo je tvořeno potahem z uhlíkového sendviče s jedním hlavním a jedním pomocným nosníkem v místě křídélka. Hlavní nosníky křídel jsou spojeny ocelovým centroplánem pomocí dvojice svislých čepů. Křídla jsou k trupu připojena pomocí dvojice ocelových vodorovných čepů v kořenovém žeburu. Na zadním pomocném nosníku jsou zavěšena křídélka. Štěrbinové vzlakové



Typový průkaz č. ULL 06 / 2020

Kategorie: Sportovní létající zařízení, ultralehký letoun řízený aerodynamicky

ATEC 321 Faeta NG

Držitel typového průkazu a výrobce: Atec v.o.s.

Opolanská 301, Libice nad Cidlinou

Datum vydání: 26. 11. 2020, datum vydání doplňku a) 1. 12. 2020

klapky jsou ovládány pomocí táhel a servomotoru. Křídlo má lichoběžníkový půdorys s mírným šípem, profil SM701 je po celém rozpětí. Ocasní plochy jsou uspořádány klasicky do kříže a jsou celokompozitové konstrukce s dělenou VOP. SOP je integrální součástí trupu. Palivové nádrže z kompozitu o obsahu 2x50 litrů jsou umístěny v křídle. Podvozek je tříkolový, pevný, s říditelným předovým kolem. Hlavní podvozek tvoří pár kompozitových pružin, předový podvozek je odpružen gumovým tlumičem. Řízení je zdvojené pomocí táhel a pák, směrovka je ovládána pomocí ocelových lan. Pohonnou jednotku tvoří motor Rotax 912 iS Sport s kompozitovou vrtulí FITI.

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.

Základní technické údaje:

Základní rozměry

Rozpětí	9,6 m
Délka	6,25 m
Výška	2,083 m

Křídlo

Plocha křídla	10,079 m ²
Hloubka kořenového profilu	1,3 m
Hloubka koncového profilu	0,8 m

Štíhlost křídla	9,114
Plošné zatížení při MTOM 600 kg	59,5 kg/m ²
Hloubka profilu b _{SAT}	1,112 m
Úhel šípu	5,6°
Plocha křídélka	0,312 m ²

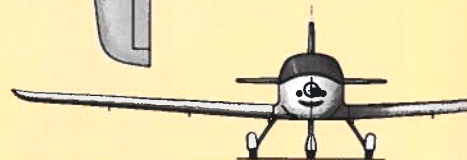
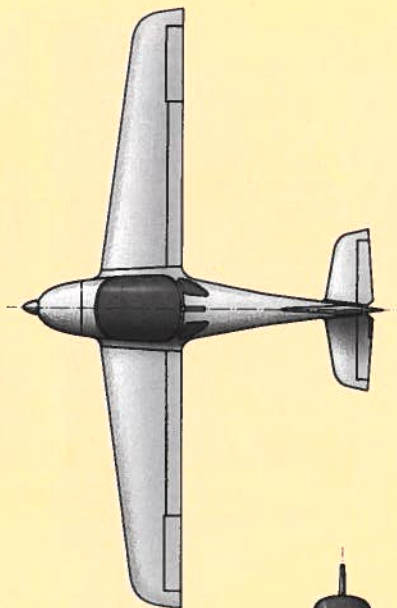




Foto ATEC

Výchytky křídélka (nahoru/dolů) 18°/14°
Závěsový moment 0,61 Nm

Plocha vztlačové klapky 0,92 m²
Výchytky vztlačové klapky let 0°
Výchytky vztlačové klapky start 12°
Výchytky vztlačové klapky přistání 22°, 32°

VOP

Rozpětí 2,6 m
Plocha 1,59 m²
Výchytky (nahoru/dolů) 24° / 18°
Závěsový moment 0,3 Nm

SOP

Plocha 1,255 m²
Výchytky kormidla +/- 32°
Závěsový moment 2 Nm

Podvozek

Rozchod hlavních kol 1,9 m
Rozvor 1,43 m
Rozměr kol
hlavního podvozku 350 x 120 mm
příďového podvozku 300 x 100 mm
Tlak v pneumatikách
hlavního podvozku 160 kPa
předního podvozku 160 kPa
Brzdy hydraulické kotoučové
Odpružení hlavního podvozku kompozitová pružina
Odpružení předního kola pryžová pružina

Hmotnosti

Max. vzlet. hmotnost 600 kg
Max. vzlet. hmotnost s integrovaným ZS 600 kg

Max. užitečné zatížení 280 kg
Min. hmotnost posádky 70 kg
Max. hmotnost posádky 220 kg
Max. zatížení sedačky 110 kg
Prázdná hmotnost max. včetně záchranného systému 380 kg
Max hmotnost v zavazadlovém prostoru 20 kg
Obsah palivových nádrží 2 x 50 litrů

Rozsah polohy těžiště

Krajní přední provozní centráž: 25 % b_{SAT}
Krajní zadní provozní centráž: 36 % b_{SAT}
Vztažnou rovinou je náběžná hrana křídla.

Střední aerodynamická tětíva,
hloubka střední aerodynamické tětívy:
- b_{SAT}=1,112 m,
- posunutí 0,190 m od náběžné hrany kořenového žebra.

Provozní násobky

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

Motor

Rotax 912 iS Sport
Max. vzletový výkon 73,5 kW / 5800 min⁻¹
(po dobu 5 minut)

Max. trvalý výkon 71 kW / 5500 min⁻¹

Vrtule

Dvoulistá za letu stavitelná FITI Ecocompetition – 2, 2LR-160, průměr 1,6 m

Palivo

MOGAS EN 228 Super nebo EN 228 Super plus

Olej

Olej s klasifikací RON 424, příp. Aero Shell Sport Plus 4 10W-40

Záchranný systém

USH 600

Podklady pro provoz a údržbu:

- Letová a provozní příručka
- Údržbová příručka letounu + dodatky vyplývající ze zástavby volitelného vybavení
- Návod k použití motoru Rotax řady 912 iS Sport

Doplněk a) ze dne 1. 12. 2020

Motor Rotax 912 ULS

Max. vzletový výkon 73,5 kW/ 5800 min⁻¹
(po dobu 5 minut)
Max. trvalý výkon 69,0 kW/ 5500 min⁻¹

Vrtule

Dvoulistá na zemi stavitelná FITI Ecocompetition – 2, 2LR-160, průměr 1,6 m
Třílistá za letu stavitelná FITI Ecocompetition – 2, 3LR – 158, průměr 1,58 m
Třílistá na zemi stavitelná FITI Ecocompetition -2, 3LR – 158, průměr 1,58 m

Záchranný systém

Magnum 601

Poznámky

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

Rychlosti a výkony

Motor Rotax 912 iS Sport (73,5 kW / 100 HP), za letu stavitelná vrtule Fiti Ecocompetition 2, 2LR-160

Uvedené výkony jsou určeny pro letoun za podmínek MSA	Vzlet. hmotnost 600 kg Letové rychlosti CAS
Pádová rychlost s vysunutými vztlačovými klapkami V _{SO}	67 km/h
Pádová rychlost při zasunutých vztlačových klapkách V _{S1}	90 km/h
Max. rychlost při vysunutých vztlačových klapkách (32°) V _{FE}	117 km/h
Návrhová obrátová rychlost V _A	180 km/h
Max. rychlost v horizontálním letu V _H	222 km/h
Max. nepřekročitelná rychlost V _{NE}	245 km/h
Délka vzletu na trávě přes 15 m překážku	350 m
Stoupavost	5,84 m/s při 140 km/h
Rychlost v turbulenci V _B	200 km/h
Doplněk a) ze dne 1. 12. 2020	
Dvoulistá na zemi stavitelná FITI Ecocompetition 2LR-160	
Délka vzletu na trávě přes 15 m překážku	360 m
Stoupavost	5,7 m/s při 140 km/h
Třílistá za letu stavitelná FITI Ecocompetition 3LR -158	
Délka vzletu na trávě přes 15 m překážku	340 m
Stoupavost	5,8 m/s při 140 km/h
Třílistá na zemi stavitelná FITI Ecocompetition 3LR -158	
Délka vzletu na trávě přes 15 m překážku	360 m
Stoupavost	5,7 m/s při 140 km/h