



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

Ověření typového průkazu letové způsobilosti

Vydává Letecká amatérská asociace České republiky pověřená k výkonu státní správy ve věcech sportovních létajících zařízení v souladu s ustanovením § 82 odst. 1 zákona č. 49/1997 Sb. o civilním letectví a o změně a doplnění zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů, ve znění pozdějších předpisů Ministerstvem dopravy.

Označení typu letecké techniky:

Dvoumístný, jednomotorový aerodynamicky řízený vzpěrový hornoplošník
s posádkou sedící za sebou – Sportovní létající zařízení,

Typové označení: **Savage.**

Max. vzletová hmotnost 450 kg/ 472,5 kg vč.integrovaného záchranného systému.

Podrobné technické specifikace jsou uvedeny v příloze.

Držitel typového průkazu:

Zlín Aviation s.r.o.

2.května 685

763 61 Napajedla.

Schváleno technickou komisí LAA ČR dne:

16.7.2008/17.7.2010

Bylo ověřeno, že letoun Savage s Typovou certifikací DAeC Nr: 61200 /14.7.2005
odpovídá požadavkům technického předpisu UL – 2 část I. Ze dne
1.4.1998/1.3.2001.

Typové ověření je zaregistrováno u LAA ČR pod značkou:

ULL – 04 / 2010.

Hlavní inspektor techniky LAA ČR: **ing.Václav Chvála**

Letecká amatérská asociace ČR
Ke Káblu 289
102 00 Praha 10
TEL.: 242 103 587



Číslo typového průkazu:	ULL – 04 / 2010
Držitel typ.osvědčení:	Zlín Aviation s.r.o.
Typ SLZ:	SAVAGE
Datum vydání přílohy :	26.9.2010

PŘÍLOHA K TYPOVÉMU PRŮKAZU Č. ULL- 04 / 2010

I. VŠEOBECNĚ

1. Označení typu: **SAVAGE**
2. Kategorie: Sportovní létající zařízení, ultralehký letoun řízený aerodynamicky
3. Držitel typového osvědčení: **Zlín Aviation s.r.o.**
2. května 685
763 61 Napajedla
Česká republika
4. Výrobce: **Zlín Aviation s.r.o.**
2. května 685
763 61 Napajedla
Česká republika
5. Datum podání žádosti: 11.2. 2008
6. Datum schválení: 16.7.2008 / 17.7.2010

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 výkresovou dokumentací a Typovým návrhem .

2. POPIS:

SAVAGE je dvoumístný, jednomotorový, vzpěrový hornoplošník s posádkou sedící za sebou. Letoun je celokovové konstrukce potažené syntetickou tkaninou

Křídlo obdélníkového půdorysu je dvounosníkové tvořené dvěma duralovými trubkovými nosníky, žebry z Al slitiny a k trupu ukotvení dvěma vzpěrami. Křídlo je vybaveno vztlačovou klapkou s výchylkami 15^0 a 35^0 . Trup je svařený z ocelových trubek, je potažený syntetickou tkaninou, pohonná jednotka je zakryta kapotáží ze skelného kompozitu. Ocasní plochy klasického uspořádání jsou svařované z ocelových trubek a potažené plátnem.

Podvozek je klasický s dvěma hlavními koly a řízeným ostruhovým kolem. Hlavní podvozkové nohy jsou odpruženy gumovými lany, kola opatřeny hydraulickými kotoučovými brzdami. Palivové nádrže jsou svařené z Al plechu a jsou umístěné v křídlech. Pohonnou jednotku tvoří motor Rotax 912 a pevná dřevěná vrtule.

- #### 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	9.31 m
Délka	6.39 m
Výška	2.03 m
Křídlo	
Plocha křídla	14,2 m ²
Použitý profil křídla	Mod.NACA 4412
b _{SAT}	1,56 m
Štíhlost křídla	6,10
Plošné zatížení při max. vzlet. hmotnosti...	450 kg = 31,7 kg/m ² , 472,5 kg = 32,3 kg/m ²
Plocha křídélka.....	0,478 m ²
Délka křídélka	1,895 m
Výchylky křídélka.....nahoru ...	25 ⁰
.....dolů	15 ⁰
Plocha vztlak. klapky (celkem).....	0,558 m ²
Délka vztlačové klapky	2,28 m
Výchylky vztlačové klapky..... start.....	15 ⁰
.....přistání	35 ⁰



VOP

Rozpětí..... 2,992 m
Plocha..... 2,30 m²
Výchylky kormidla..... nahoru / dolů 30⁰ / 20⁰

SOP

Plocha 0,62 m²
Výchylky kormidla..... 30⁰

Rozchod hlavních kol..... 1,8 m
Rozvor..... 4,39 m
Rozměr kol hlavního podvozku...Tundra..... 8-00 x 6 “
... Cruiser..... 6-00 x 6 “
... Bushwheels..... 29x13 x 6 “
Rozměr ostruhového kola 2,8/2,5 x 4 “
Brzdy hydraulické kotoučové
Odpružení hlavního podvozku pryžový svazek
Odpružení předního kola..... Listová 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 291 kg v základním provedení s motorem Rotax 912

Max. užitečné zatížení 159 kg
Min. hmotnost posádky 55 kg
Max. hmotnost zavazadel 20 kg
Palivová nádrž 2 x 34 l obsah..... 68 l



6. RYCHLOSTI A VÝKONY

Uvedené výkony jsou určeny pro letoun za podmínek MSA.

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

Vrtule GT – 2 , dvoulístá dřevěná pevná, prům. 1830 mm.

	Vzlet.hmotnost 450 kg
	Rychlosti CAS
Pádová rychlost s vysunutými vztlakovými klapkami V_{SO}	58,0 km/h
Pádová rychlost při zasunutých vztlakových klapkách V_{S1}	70 km/h
Max. rychlost při vysunutých vztlakových klapkách V_{FE}	90 km/h
Návrhová obratová rychlost V_A	132 km/h
Max. rychlost v horizontálním letu V_H	162 km/h
Max. nepřekročitelná rychlost V_{NE}	179 km/h
Max. rychlost v silné turbulenci V_{RA}	150 km/h
Délka vzletu přes 15 m překážku pro motor Rotax 912ULS (73,5 kW/100 hp) Pro motor Rotax 912 ULS (100 hp)	180 m
Stoupavost pro motor Rotax 912 ULS (100 hp)	4,8 m/sec při 105 km/hod

7. ROZSAH POLOHY TĚŽIŠTĚ:

Krajní přední provozní centráž: 20 % b_{SAT}

Krajní zadní provozní centráž: 30 % b_{SAT}

Vztažnou rovinou je náběžná hrana křídla

Střední aerodynamická těživa $b_{SAT} = 1,5$ m

8. PROVOZNÍ NÁSOBKY

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

9. MOTOR:

Rotax 912 UL a Rotax 912 ULS

10. PROVOZNÍ OMEZENÍ MOTORU:

Rotax 912 UL:

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

Maximální trvalý výkon 58 kW/5500 min⁻¹



Rotax 912 ULS:

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

Maximální trvalý výkon 69 kW/5500 min⁻¹.

11. VRTULE a její omezení: GT -2 183, dřevěná dvoulistá. Průměr 1830 mm.
Výrobce Tonini Itálie

Woodcomp Klasik 1700/3R 3 listá kompozicová na zemi stavitelná, průměr 1700 mm

Výrobce: Woodcomp ČR.

12. PALIVO:

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

13. OLEJ:

Pro ČR je doporučen benzín BA 95 Natural

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 příručka pro letoun Savage.
- Příručka pro údržbu pro letoun Savage.
- 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.

