



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 celokovový samonosný dolnoplošník,
ultralehký letoun – sportovní létající zařízení,

typové označení: **DV - 1 Skylark**

Maximální vzletová hmotnost 450 kg, s integrovaným záchranným systémem, maximálně do
472,5 kg. Podrobné technické specifikace jsou uvedeny v příloze.

Modifikace „A“ - zkrácení vztlakové klapky a prodloužení křídélka. Změny rychlostí V_H a
 V_{RA} platí i pro základní typ.

Doplňek b) Vleky kluzáků do hmotnosti 510 kg.

Držitel typového průkazu:

Owner of Type Certificate:

DOVA AIRCRAFT, s.r.o.

Kirilovova 115

739 21 Paskov

Změna držitele oprávnění z firmy DOVA a.s. na firmu DOVA AIRCRAFT, s.r.o.
provedena dne 4.9.2006

Schváleno technickou komisí LAA ČR dne:

Approval of the Technical commission of LAA CR:

19. 10. 2005

Doplňek „A“ / 20.5.2008, doplňek b) 15.12.2011

Typový průkaz je zaregistrován u LAA ČR pod značkou:

Type certificate is registered in LAA CR under registration sign:

ULL 05 / 2005 / doplňek „A“, doplňek 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 ČR
Ke Kabinu 289
102 00 Praha 10
TEL.: 242 403 274



Číslo typového průkazu:	ULL – 05 / 2005
	Doplňek „A“
Držitel typ.osvědčení:	DOVA AIRCRAFT, s.r.o.
Typ SLZ:	DV-1 Skylark
Datum vydání přílohy :	4.11.2005
Modifikace „ A „	20.5.2008

PŘÍLOHA K TYPOVÉMU PRŮKAZU Č. ULL 05 / 2005

I. Všeobecně

- Označení typu: **DV-1 Skylark**
- Kategorie: Sportovní létající zařízení, ultralehký letoun řízený aerodynamicky
- Držitel typového osvědčení: do 4.9. 2006 DOVA, a.s.
od 4.9. 2006 DOVA AIRCRAFT, s.r.o.
Kirilovova 115
739 21 Paskov
Česká republika
- Výrobce: viz. 3. - Držitel typového průkazu
- Datum podání žádosti: 29.4 2004
- Datum schválení: 19.10.2005
- Datum schválení Modifikace „ A „ 20.5.2008

II. Předpisová základna

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

III. Technické údaje, výkony a provozní omezení.

1. Definice typu: Typ je definován výkresy č. 1- 10-00-00, 1-20-00-00 1-30-00-00, 1-40-00-00, 1-60-00-00 včetně podsestav a Příhláškou k Typové certifikaci (Typovým návrhem).
2.

Popis: DV-1 Skylark je dvoumístný, jednomotorový, samonosný dolnoplošník s posádkou sedící vedle sebe. Letoun je celokovové konstrukce nýtované z tenkých plechů AL slitin..

Křídlo lichoběžníkového půdorysu je jednonosníkové s pomocným nosníkem žebry. Křídlo je vybaveno sklopnou vztlakovou klapkou s max. výchylkami plus 10^0 a 40^0 a jednou zápornou polohou -10^0 . Trup je celokovová poloskořepina s výztužemi s integrovanou svislou kýlovou ocasní plochou. Ocasní plochy uspořádání T jsou celokovové.

Podvozek je tříkolový s řízeným předovým kolem a hlavními kol s hydraulickými kotoučovými brzdami. Hlavní podvozkové nohy jsou tvořeny kompozitovými pružinami vetknutými do trupu. Palivové nádrže jsou integrální, umístěné v kořenových částech křídel.

Modifikace „A „ – zkrácení vztlakové klapky o 470 mm a prodloužení křídélka o 570 mm. Ověření rychlostí V_H a stanovení rychlosti V_{RA} na základě zkoušek.
- 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.

		Modifikace „A „
Rozpětí	8.14 m	
Délka	6.62 m	
Výška	2.28 m	
Křídlo		
Plocha křídla	9,44 m ²	
Použitý profil křídla	SM 701	
b _{SAT}	1,19 m	
Štíhlost křídla	7,0	
Plošné zatížení při max. vzlet. hmotnosti...	450 kg = 47,7 kg/m ² , 472,5 kg = 50,0 kg/m ²	
Plocha křídélka.....	0,23 m ²	0,36 m ²
Délka křídélka	1,03 m	
Výchylky křídélka.....nahoru ...	15 ⁰	
.....dolů	10 ⁰	
Plocha vztlak. klapky (celkem).....	0,92 m ²	0,72 m ²
Délka vztlakové klapky	2,02 m	
Výchylky vztlakové klapky..... start.....	10 ⁰	

přistání 40⁰
záporná pro rychlý let - 10⁰



VOP

Rozpětí..... 2,86 m
Plocha..... 1,48 m²
Výchylky kormidla..... nahoru / dolů 30⁰ / 20⁰

SOP

Plocha 0,9 m²
Výchylky kormidla..... +/- .. 30⁰

Rozchod hlavních kol..... 1,76 m
Rozvor..... 1,37 m
Rozměr kol hlavního podvozku..... 4,00“ x 6
Předového podvozku 4,00“ x 6
Tlak v pneumatikách.....předové kolo160 kPa
hlavní podvozková kola.....180 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 287 kg v základním provedení s motorem Rotax 912
Max. užitečné zatížení 163 kg
Min. hmotnost posádky 60 kg
Max. hmotnost zavazadel 20 kg
Palivová nádrž2 x 45 l obsah..... 90 l



6. Rychlosti a výkony

Uvedené výkony jsou určeny pro letoun za podmínek MSA.

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

Vrtule Kašpar a synové typ KA 1/3, 3 listá kompozitová, prům. 1620 mm./ vrtule Neuform CR3-V-RECS-F

	Vzlet.hmotnost 450 kg	Vzlet.hmotnost 472,5 kg se záchr. systémem
	Letové rychlosti CAS	
Pádová rychlost s vysunutými vztlakovými klapkami V_{SO}	64,0 km/h	65,0 km/h
Pádová rychlost při zasunutých vztlakových klapkách V_{SI}	76,0 km/h	78,0 km/h
Max. rychlost při vysunutých vztlakových klapkách V_{FE} III (40^0)	130km/h	130 km/h
Návrhová obratová rychlost V_A	158 km/h	158 km/h
Max. rychlost v horizontálním letu V_H	230 km/h	230 km/h
Max. nepřekročitelná rychlost V_{NE}	267 km/h	267 km/h
Max. rychlost v silné turbulenci V_{RA}	207 km/h	207 km/h
Délka vzletu přes 15 m překážku pro motor Rotax 912ULS (73,6 kw/100hp)	255 m	265 m
Délka vzletu přes 15 m překážku pro motor Rotax 912 UL (59,6 kw/80 hp)	280 m	290 m
Stoupavost	6,0 m/sec při 110 km/hod	5,9 m/sec při 110 km/hod

7. Rozsah polohy těžiště:

Krajní přední provozní centráž: 21 % b_{SAT}

Krajní zadní provozní centráž: 36 % b_{SAT}

Vztažná rovina: Vztažnou rovinou je náběžná hrana křídla

Střední aerodynamická tětíva: Hloubka střední aerodynamické tětivy $b_{SAT}=1,19$ m

Počátek střední aerodynamické tětivy je na vztažné rovině - náběžná hrana křídla, posunutí vlivem šípu křídla = 119 mm

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: KA – 1/2 a KA - 1/3

výrobce: Kašpar a synové

Popis: na zemi stavitelná, kompozitová, dvoulistá a třílistá.

Průměr: 1620 mm

Typ: Neuform CR3 – V – RECS – F, třílistá kompozitová, konstant speed.

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 DV-1 Skylark
- + 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.....

