

Bogsering med Dynamic



Einar Edland
Håkan Karlsson

Introduktion

- Vem är Einar Edland?
- Konsult inom BCM
- 4840 totaltid PPL, IR, ME, Sjö
- 2820 tim på UL
- Flyglärare och Kontrollant
- Skolchef och teknisk chef i bl.a. Swedish Ultraflyers
- Styrelsen i Sjöflygföreningen

Introduktion

- Vem är Håkan Karlsson?
- Civ. Ing Maskinkonstruktion
- UL, UL-Sjö (utgången Segelcert)
- 2200 tim flygtid
- Flyglärare och Kontrollant
- Flygchef och vice teknisk chef i bl.a. Swedish Ultraflyers
- Styrelsen i Sjöflygföreningen

WT-9 Dynamic



■ Ultralätt

◆ Begränsningar

- ★ 450 kg, med fallskärm 472.5 kg
- ★ VFR, ej mörker
- ★ 2 Sittplatser

■ LSA

◆ Begränsningar

- ★ 550 kg
- ★ Fast specifikation, ej komplex
- ★ Max-fart 120 kt (222 km/tim)
- ★ Ej bogsering

■ ELA

◆ Begränsningar

- ★ 600 kg

■ Experiment

◆ Begränsningar

- ★ 600 kg

Prestanda

- WT 9 Dynamic
- 240 km/h marschhastighet vid 75% effekt
- Kolfiberkonstruktion
- Formel 1 teknologi
- Kabinbredd 1,15 m
- Utmärkt bogserplan
- Godkänd för 750 kg segelplan
- Bensinförbrukning 12-16 l/tim
- Stigprestanda 9 m/s

Certifikat

- UL-certifikat
 - ◆ Halva priset jämfört med PPL (c:a 35.000:-)
- Konvertering från TMG
 - ◆ UL-teoriprov
 - ◆ Uppflygning
- Konvertering från Segelcert
 - ◆ UL-teoriprov
 - ◆ Kompletterande utbildning (motor)
 - ◆ Uppflygning
- UL-behörighet i PPL-cert
 - ◆ Typinflygning
 - ◆ Uppflygning

Bogserings-plan

- Godkänd för 750 kg segelflygplan
- Vattenkylda toppar
 - ◆ Möjliggör snabb nedfärd (ingen risk för chock-kylning)
- Winch
 - ◆ Enkel lin-hantering
 - ◆ Lätt att plocka ur
- Tystgående
 - ◆ 59,9 dB
- 2-sitsig
 - ◆ Kan även användas som reseflyg
- UL-piloter kan bli bogserpiloter

Bogserings-data

- ASK 21
 - ◆ Medelstig 2,59 m/s
- DuoDiscus
 - ◆ Medelstig 2,51 m/s
- Ventus C
 - ◆ Medelstig 3,84 m/s
- ASH 25
 - ◆ Medelstig 2,0 m/s
- Janus
 - ◆ Medelstig 2,05 m/s
- Discus 2
 - ◆ Medelstig 3,08 m/s
- Janus C
 - ◆ Medelstig 2,41 m/s

Typ:	MTOM (kg)	Distans (m)		Tid för stigning upp till		Fart IAS km/h (Kt)	Stig- hasti- ghet (m/s)
		Rull- sträck a	Startsträcka till 15 m	400 m	600 m		
Luňák LF107	315	140	449,26	2:38,1	3:54,6	110 (60)	2,65
Blaník L13	501	201	523,5	3:03,5	5:09,2	110 (60)	2,0
VTC CIRUS	405	170	533,8	2:45,1	4:10,6	120 (65)	2,46
VTC CIRUS	405	170	521,7	2:43,3	4:13,0	110 (60)	2,55
LS 8b	525,7	240	597,8	3:07,1	4:47,9	130 (70)	2,11
LS 8b	525,7	240	563,9	2:53,7	4:08,9	120 (65)	2,45
VENTUS C	525	205	526,3	2:56,2	4:08,0	130 (70)	2,45

Bensinförbrukning

- Vid bogsering
 - ◆ 14 l/tim
- Distansflygning 222 km/h
 - ◆ 16 l/tim
- Distansflygning i 148 km/h
 - ◆ 8 l/tim
- Bogsering till 700m 1,5 liter

Kostnader för flyg

- Nytt plan från 75 000 € och uppåt
- Hyra 350 – 750:-/tim beroende på ekonomimodell
- Bogserpriser??
 - ◆ (Bensinförbrukning 1,5 liter/700 m)

Kostnader till myndigheter

- Årligt flygtillstånd 1900:-
- Årsbesiktning 800:-
- Läkarintyg enl BCL ca. 1500:-
- Typgranskning 3000:-
- Reg och 1:a flygtillstånd 2400:-

Kostnader för drift

- Rotax 912 ULS 12-16 l/h
- Service får man göra själv
20-30:-/h
- Fältavgifter låga
- UL betalar ej landningsavgifter
- Komplet köpt service c:a 60:-/h
- Bensinförbrukning i bogsering 14 l/h



2009-11-24

13