

OBSAH

Oddíl A1: Všeobecně, L 13 SEH Vivat

- AI. Všeobecně
- AII. Předpisová základna
- AIII. Technický popis a provozní omezení
- AIV. Požadavky pro provoz a údržbu
- AV. Poznámky

Oddíl A2: Rezervováno

Oddíl B1: Všeobecně, L 13 SDM Vivat

- BI. Všeobecně
- BII. Předpisová základna
- BIII. Technický popis a provozní omezení
- BIV. Požadavky pro provoz a údržbu
- BV. Poznámky

Oddíl B2: Rezervováno

Oddíl A1: Všeobecně, L 13 SEH Vivat

AI. Všeobecně

Příloha TO: 92-04	Změna: 4 Datum schválení: 1. srpen 2005
1. a) Typ:	L 13 SEH Vivat
b) Model:	L 13 SEH Vivat
2. Kategorie:	Cvičná
3. Držitel Typového osvědčení:	EVEKTOR, spol. s r.o. Letecká 1008 686 04 Kunovice CZECH REPUBLIC
4. Výrobce:	Aerotechnik – podnik ÚV Svazarmu Letiště Kunovice 686 04 Kunovice CZECHOSLOVAKIA S/N 910420-910425, 930429-930438, 940516-940521 AEROTECHNIK s.r.o. Letiště Kunovice 686 04 Kunovice CZECH REPUBLIC S/N 950606
5. Datum podání žádosti:	19.6.1992
6. Datum schválení:	24.7.1992

AII. Předpisová základna

1. Referenční datum pro stanovení použitelných požadavků	19.6.1992
2. Certifikační základna:	---
3. Požadavky letové způsobilosti:	JAR-22, Předpis letové způsobilosti pro motorové kluzáky, včetně změny 4 ze dne 7.5.1987
4. Požadavky zvolené žadatelem k plnění:	Žádné
5. Zvláštní podmínky:	Předběžné směrnice LBA pro průkaz elektrického zařízení motorových kluzáků 334-MS90
6. Výjimky:	Žádné
7. Nálezy rovnocenné bezpečnosti:	Žádné
8. Požadavky na ochranu životního prostředí:	Hlukové předpisy ICAO Annex 16 a LSL platné od 1.1. 1989 včetně změny II-69/90

AIII. Technický popis a provozní omezení

1. Definice modelu: Soubor výkresů pro motorový větroň L 13 SEH VIVAT, stav k 30. červnu 1992 nebo pozdější ÚCL schválené revize.
2. Popis: Dvoumístný celokovový motorový kluzák se sedadly vedle sebe. Křídlo je vybaveno vzdušnými brzdami na horní a dolní straně. Jednokolovým zatahovacím podvozkem s řiditelným záďovým kolem a opěrnými zatahovacími podvozky na koncích křídel.
Kluzáky výrobních čísel 930507, 930503 a nižších mají křídlo vybaveno vztakovými klapkami.
3. Vybavení: Minimální vybavení:
 - 1 rychloměr (do 300 km/h)
 - 1 výškoměr
 - 1 variometr
 - 1 magnetický kompas
 - 1 tachometr se motorohodinami
 - 1 ukazatel paliva
 - 1 teploměr oleje
 - 1 ukazatel tlaku oleje
 - 1 teploměr hlav válců
 - 1 V-A metr
 - 1 ukazatel tlaku dusíku v pásnici centroplánu
 - 2 upínací pasy
4. Rozměry:

Rozpětí	16.8 m
Délka	8.3 m
Výška	2.3 m
Plocha křídla	20.2 m ²
5. Motor:
 - 5.1.1 Model: Mikron III AE
 - 5.1.2 Typové osvědčení: 92-05, ze dne 24.7.1992
 - 5.1.3 Omezení:

Max. vzletový výkon	48 kW
Max. trvalý výkon	48 kW
Cestovní výkon	35 kW
Max. otáčky	2860 min ⁻¹ (max. 3 s!)
Max. trvalé otáčky	2600 min ⁻¹
Volnoběžné otáčky	500 min ⁻¹
Max. teplota hlavy válce	260°C (5 min)
Min. teplota hlavy válce	40°C
Max. tlak oleje	500 kPa
Min. tlak oleje	150 kPa
Max. teplota oleje	120°C
Min. teplota oleje	40°C
 - 5.2.1 Model: Mikron III B
 - 5.2.2 Typové osvědčení: 92-05, ze dne 24.7.1992 + doplněk č.1 z 5.5.1996

- 5.2.3 Omezení:
- | | |
|--------------------------|------------------------------------|
| Max. vzletový výkon | 55 kW (max. 5min) |
| Max. trvalý výkon | 51 kW |
| Cestovní výkon | 37 kW |
| Max. otáčky | 2860 min ⁻¹ (max. 3 s!) |
| Max. trvalé otáčky | 2600 min ⁻¹ |
| Volnoběžné otáčky | 700 min ⁻¹ |
| Max. teplota hlavy válce | 250°C (5 min) |
| Min. teplota hlavy válce | 70°C |
| Max. tlak oleje | 500 kPa |
| Min. tlak oleje | 150 kPa |
| Max. teplota oleje | 120°C |
| Min. teplota oleje | 40°C |
6. Vrtule:
- 6.1 Model: Ho-V 62R
- 6.2 Typové osvědčení: LBA TC No. 32.130/13, vydáno 20.9.1972
uznání způsobilosti typu č. 92-22, vydání 3.9.1992
- 6.3 Počet listů: 2
- 6.4 Průměr: 1600 mm
- 6.5 Směr rotace: vlevo (proti směru otáčení ručiček) ze zadního pohledu
7. Kapaliny:
- 7.1 Palivo: bezolovnatý letecký benzin min. 78 okt
bezolovnatý automobilový benzin min. 78 okt
- 7.2 Olej: motorový olej klasifikace SF dle API
(viskozita v souladu s Provozně údržbovou příručkou motoru)
8. Rychlosti:
- | | |
|--|--------------|
| Návrhová rychlost obratu V _A | 160 km/h IAS |
| Nepřekročitelná rychlost V _{NE} | 205 km/h IAS |
| Nepřekročitelná rychlost v turbulenci V _{RA} | 160 km/h IAS |
| Max. rychlost s vysunutými klakami V _{FE} | 105 km/h IAS |
| Max. rychlost pro manipulaci s podvozkem V _{LO} | 140 km/h IAS |
9. Druhy provozu: VFR, lety v mracích (s vypnutým motorem)
10. Hmotnosti:
- | | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Maximální vzletová hmotnost: | 720 kg |
| Maximální vzletová hmotnost: | 705 kg (viz. poznámka 1) |
| Maximální hmotnost nenosných částí: | 440 kg |
| Prázdná hmotnost: | 500 kg ± 3% |
| Maximální hmotnost zavazadel | 20 kg |
11. Poloha těžiště: 24 % ÷ 38,5 % MAC (provozní)
[1216 - 1401 mm od vztažné roviny]
33 % ± 2,5% MAC (prázdné letadlo)
[1331 ± 32 mm od vztažné roviny]
12. Vztažná rovina: požární přepážka

13. Nivelační rovina:	Vztažná rovina je definována podpěrnými body pod požární přepážkou. Pro vážení je kluzák nastaven do horizontální polohy v souladu s nivelačními body 3 a 4 (definováno v nivelačním protokolu)		
14. Minimální posádka:	1 (Pilot)		
15. Max.počet pasažérů:	1		
16. Omezení životnosti:	viz. Příručka pro údržbu		
17. Ostatní omezení :	násobky:	+5.3 G -2,65 G	
18. Výchyly a úhly kormidel:	křídélka	nahoru	$32^{\circ} \pm 2^{\circ}$
		dolů	$13^{\circ} \pm 2^{\circ}$
	výškovka	nahoru	$32^{\circ} \pm 2^{\circ}$
		dolů	$22^{\circ} \pm 2^{\circ}$
	vzdušné brzdy	horní	$150 \text{ mm} \pm 10 \text{ mm}$
		spodní	$130 \text{ mm} \pm 10 \text{ mm}$
	směrovka na obě strany	$30^{\circ} \pm 2^{\circ}$	
	vztlakové klapky	$3^{\circ}30' \pm 1^{\circ}$	

AIV. Požadavky pro provoz a údržbu

1. Letová příručka:

Dokument č. 730931, 2. vydání, datum vydání březen 1993 nebo pozdější ÚCL schválené vydání, platné pro S/N 930504, 930505, 930512 a vyšší.

Bez čísla dokumentu, datum vydání duben 1992 nebo pozdější ÚCL schválené vydání, platné pro S/N 930507, 930503 a nižší se vztlakovými klapkami.

Dokument č. 731931, datum vydání srpen 1996 nebo pozdější ÚCL schválené vydání, platné pro větرونě s motorem MIKRON III B.

Doplňek 1, datum vydání říjen 1998 platný pro S/N 930513 a 980621 vybavené originálními křídly L 13 SW namísto křídly L 23 SW.

2. Pokyny pro údržbu a obsluhu:

- Motorový větroň

Dokument č. 730941, datum vydání srpen 1993 nebo pozdější schválené vydání, platné pro S/N 930504, 930505, 930512 a vyšší.

- Motorový větroň
Dokument č. 730911, datum vydání únor 1992 nebo pozdější schválené vydání platné pro S/N 930507, 930503 a nižší, se vztlakovými klapkami.
- Motorový větroň
Dokument č. 730941-D1 datum vydání květen 1996 nebo pozdější schválené vydání, platné pro větroně s motorem MIKRON III B.
- Motorový větroň
Doplněk 1, datum vydání říjen 1998 platný pro S/N 930513 a 980621 vybavené originálními křídly L 13 SW namísto křídly L 23 SW.
- Motor
Dokument č. 610901, datum vydání květen 1992 nebo pozdější schválené vydání, platné pro motor MIKRON III A a jeho verze.
- Motor
Dokument č. 620901, datum vydání únor 1996 nebo pozdější schválené vydání, platné pro motor MIKRON III B.
- Vrtule
Owner's Manual NR. E 0107.72 Variable pitch propellers HO-V 62, HO-V 62R, 4th edition - srpen 1982

AV. Poznámky

1. Kluzáky v.č. 930513 a 980621 mají místo křídla L23SW zastavěna původní křídla L13SW, max. vzletová hmotnost těchto kluzáků je omezena na 705kg.
2. EASA vydala modelu L 13 SEH Vivat dne 12.08.2005 TC č. EASA.A.046.

Oddíl A2: Rezervováno

Oddíl B1: Všeobecně, L 13 SDM Vivat

BI. Všeobecně

Příloha TO: 92-04	Změna: 4	Datum schválení: 1. srpen 2005
1. a) Typ:	L 13 SEH Vivat	
b) Model:	L 13 SDM Vivat	
2. Kategorie:	Cvičná	
3. Držitel Typového osvědčení:	EVEKTOR, spol. s r.o. Letecká 1008 686 04 Kunovice CZECH REPUBLIC	
4. Výrobce:	Aerotechnik – podnik ÚV Svazarmu Letiště Kunovice 686 04 Kunovice CZECHOSLOVAKIA S/N 930515 AEROTECHNIK s.r.o. Letiště Kunovice 686 04 Kunovice CZECH REPUBLIC S/N 950607-950610 AEROTECHNIK CZ, s.r.o. Letiště Kunovice 686 04 Kunovice CZECH REPUBLIC S/N 950613-950615	
5. Datum podání žádosti:	---	
6. Datum schválení:	15.9.1995	

BII. Předpisová základna

1. Referenční datum pro stanovení použitelných požadavků:	---
2. Certifikační základna:	---
3. Požadavky letové způsobilosti:	JAR-22, Předpis letové způsobilosti pro motorové kluzáky, včetně změny 4 ze dne 7.5.1987 a Amendmentu 22/92/1
4. Požadavky zvolené žadatelem k plnění:	Žádné
5. Zvláštní podmínky:	Předběžné směrnice LBA pro průkaz elektrického zařízení motorových kluzáků 334-MS90
6. Výjimky:	Žádné
7. Nálezy rovnocenné bezpečnosti:	Žádné

8. Požadavky na ochranu životního prostředí: Hlukové předpisy ICAO Annex 16 a LSL platné od 1.1. 1989 včetně změny II-69/90

BIII. Technický popis a provozní omezení

1. Definice modelu: Soubor výkresů pro motorový větroň L 13 SDM VIVAT, stav k 1.květnu 1994 nebo pozdější ÚCL schválené revize.
2. Popis: L 13 SDM Vivat je dvoumístný celokovový motorový kluzák se sedadly vedle sebe. Křídlo je vybaveno vzdušnými brzdami na horní a dolní straně. Kluzák má pevný dvoukolový podvozek a zádřový podvozek.
3. Vybavení: Minimální vybavení:
1 rychloměr (do 300 km/h)
1 výškoměr
1 variometr
1 magnetický kompas
1 tachometr se motorohodinami
1 ukazatel paliva
1 teploměr oleje
1 ukazatel tlaku oleje
1 teploměr hlav válců
1 V-A metr
1 ukazatel tlaku dusíku v pásnici centroplánu
2 upínací pasy
4. Rozměry:
- | | |
|---------------|---------------------|
| Rozpětí | 16.8 m |
| Délka | 8.3 m |
| Výška | 2.3 m |
| Plocha křídla | 20.2 m ² |
5. Motor:
- 5.1.1 Model: Mikron III AE
- 5.1.2 Typové osvědčení: 92-05, ze dne 24.7.1992
- 5.1.3 Omezení:
- | | |
|--------------------------|------------------------------------|
| Max. vzletový výkon | 48 kW |
| Max. trvalý výkon | 48 kW |
| Cestovní výkon | 35 kW |
| Max. otáčky | 2860 min ⁻¹ (max. 3 s!) |
| Max. trvalé otáčky | 2600 min ⁻¹ |
| Volnoběžné otáčky | 500 min ⁻¹ |
| Max. teplota hlavy válce | 260°C (5 min) |
| Min. teplota hlavy válce | 40°C |
| Max. tlak oleje | 500 kPa |
| Min. tlak oleje | 150 kPa |
| Max. teplota oleje | 120°C |
| Min. teplota oleje | 40°C |
- 5.2.1 Model: Mikron III B
- 5.2.2 Typové osvědčení: 92-05, ze dne 24.7.1992 + doplněk č.1 z 5.5.1996
- 5.2.3 Omezení:
- | | |
|---------------------|-------------------|
| Max. vzletový výkon | 55 kW (max. 5min) |
| Max. trvalý výkon | 51 kW |

Cestovní výkon	37 kW
Max. otáčky	2860 min ⁻¹ (max. 3 s!)
Max. trvalé otáčky	2600 min ⁻¹
Volnoběžné otáčky	700 min ⁻¹
Max. teplota hlavy válce	250°C (5 min)
Min. teplota hlavy válce	70°C
Max. tlak oleje	500 kPa
Min. tlak oleje	150 kPa
Max. teplota oleje	120°C
Min. teplota oleje	40°C

6. Vrtule:

6.1 Model:	Ho-V 62R
6.2 Typové osvědčení:	LBA TC No. 32.130/13, vydáno 20.9.1972 uznání způsobilosti typu č. 92-22, vydání 3.9.1992
6.3 Počet listů:	2
6.4 Průměr:	1600 mm
6.5 Směr rotace:	vlevo (proti směru otáčení ručiček) ze zadního pohledu

7. Kapaliny:

7.1 Palivo:	bezolovnatý letecký benzin	min. 78 okt
	bezolovnatý automobilový benzin	min. 78 okt
7.2 Olej:	motorový olej klasifikace SF dle API (viskozita v souladu s Provozně údržbovou příručkou motoru)	

8. Rychlosti:

Návrhová rychlost obratu V_A	160 km/h IAS
Nepřekročitelná rychlost V_{NE}	205 km/h IAS
Nepřekročitelná rychlost v turbulenci V_{RA}	160 km/h IAS

9. Druhy provozu: VFR, lety v mracích (s vypnutým motorem)

10. Hmotnosti:

Maximální vzletová hmotnost:	720 kg
Maximální vzletová hmotnost:	705 kg (viz poznámka 1)
Maximální hmotnost nenosných částí:	440 kg
Prázdná hmotnost:	510 kg ± 3%
Maximální hmotnost zavazadel:	15 kg

11. Poloha těžiště:	24 % ÷ 38.5 % MAC (provozní) [1216 - 1401 mm od vztažné roviny]
	33 % ± 2,5% MAC (prázdné letadlo) [1331 ± 32 mm od vztažné roviny]

12. Vztažná rovina: požární přepážka

13. Nivelační rovina: Vztažná rovina je definována podpěrnými body pod požární přepážkou. Pro vážení je kluzák nastaven do horizontální polohy v souladu s nivelačními body 3 a 4 (definováno v nivelačním protokolu).

14. Minimální posádka:	1 (Pilot)
15. Max.počet pasažérů:	1
16. Omezení životnosti:	viz. Příručka pro údržbu
17. Ostatní omezení:	násobky: +5.3 G -2,65 G
18. Výchyšky a úhly kormidel:	křídélka nahoru $32^{\circ} \pm 2^{\circ}$ dolů $13^{\circ} \pm 2^{\circ}$
	výškovka nahoru $32^{\circ} \pm 2^{\circ}$ dolů $22^{\circ} \pm 2^{\circ}$
	vzdušné brzdy horní $150 \text{ mm} \pm 10 \text{ mm}$ spodní $130 \text{ mm} \pm 10 \text{ mm}$
	směrovka na obě strany $30^{\circ} \pm 2^{\circ}$
	vztlakové klapky $3^{\circ}30' \pm 1^{\circ}$

BIV. Požadavky pro provoz a údržbu

1. Letová příručka:

Dokument č. 730951, datum vydání duben 1994 nebo pozdější ÚCL schválené vydání, platné pro větroně s motorem MIKRON III AE.

Dokument č. 731951, datum vydání červenec 1996 nebo pozdější ÚCL schválené vydání, platné pro větroně s motorem MIKRON IIIB.
2. Pokyny pro údržbu a obsluhu:
 - Motorový větroň

Dokument č. 730961, datum vydání září 1993 nebo pozdější schválené vydání, platné pro větroně s motorem MIKRON III AE.
 - Motorový větroň

Dokument No. 730961-D2, datum vydání duben 1996 nebo pozdější schválené vydání, platné pro větroně s motorem MIKRON IIIB.
 - Motor

Dokument č. 610901, datum vydání květen 1992 nebo pozdější schválené vydání platné, pro motor MIKRON III A a jeho verze.
 - Motor

Dokument č. 620901, datum vydání únor 1996 nebo pozdější schválené vydání platné, pro motor MIKRON III B.
 - Vrtule

Owner's Manual NR. E 0107.72 Variable pitch propellers HO-V 62, HO-V 62R, 4th edition - srpen 1982

BV. Poznámky

1. Maximální vzletová hmotnost je snižuje ze 720 kg na 705 kg v důsledku změny, kterou je náhrada originálních křídel z L 13 SDM křídly z L 13 SW (TO č. 82-01). Tato změna může být provedena pouze výrobcem.
2. **EASA vydala modelu L 13 SDM Vivat dne 12.08.2005 TC č. EASA.A.046.**

Oddíl B2: Rezervováno