

# ZÁVAZNÝ BULLETIN

ZB číslo: **L13/091a**

Týká se: Příručky pro generální opravu kluzáku **L13, L13A**

Důvod: Prodloužení doby do GO, úpravy textu

Tímto bulletinem se ruší platnost inf. bulletinu L13/092b.

Provést nejpozději do: Ihned po obdržení bulletinu.

Provede: Uživatel

Náklady hradí: Výrobce

Potřebný materiál dodá: Výměnné listy jsou v příloze bulletinu

Bulletin nabývá platnosti: Dnem doručení provozovateli.

Pracnost: ∅

Listů celkem: 1 + 4 listy příloh

  
..... Pávek 28. 6. 2000  
výrobce

Po technické stránce schváleno TI – ÚCL ČR dne: **31. 5. 2001**



PŘEHLED VYDANÝCH ZMĚN

Poř. čís. změny	Číslo bulletinu	Datum vydání nových listů	Číslo listů, kterých se změna týká	Datum zaprac. do tohoto výtisku a podpis
1	L13/091a	26. 4. 2000	0-1, 0-3, 0-5, 7-1	

Přehled  
vydaných  
změn



**PŘEHLED VYDANÝCH ZMĚN**

Poř. čís. změny	Číslo bulletinu	Datum vydání nových listů	Číslo listů, kterých se změna týká	Datum zaprac. do tohoto výtisku a podpis



## SEZNAM PLATNÝCH STRAN

Oddíl	Číslo strany	Datum	Oddíl	Číslo strany	Datum
Titulní list	-			2-11	10.10.1996
0 - Úvod	-			2-12	10.10.1996
Přehled vydaných změn	0-1	26.4.2000		2-13	10.10.1996
	0-2	10.10.1996		2-14	10.10.1996
Seznam platných stran	0-3	26.4.2000	III - Oprava přistávacího zařízení a vlečných závěsů	-	
	0-4	10.10.1996		3-1	10.10.1996
Úvod	0-5	26.4.2000		3-2	10.10.1996
	0-6	10.10.1996		3-3	10.10.1996
Obsah	0-7	10.10.1996		3-4	10.10.1996
	0-8	10.10.1996		3-5	10.10.1996
I - Příprava kluzáku ke generální opravě	-			3-6	10.10.1996
	1-1	10.10.1996	IV - Oprava nosného systému		
	1-2	10.10.1996		4-1	10.10.1996
	1-3	10.10.1996		4-2	10.10.1996
	1-4	10.10.1996		4-3	10.10.1996
	1-5	10.10.1996		4-4	10.10.1996
	1-6	10.10.1996	V - Oprava ocasních ploch	-	
	1-7	10.10.1996		5-1	10.10.1996
	1-8	10.10.1996		5-2	10.10.1996
II - Oprava trupu	-		VI - Oprava řízení	-	
	2-1	10.10.1996		6-1	10.10.1996
	2-2	10.10.1996		6-2	10.10.1996
	2-3	10.10.1996		6-3	10.10.1996
	2-4	10.10.1996		6-4	10.10.1996
	2-5	10.10.1996	VII - Oprava přístrojového vybavení	-	
	2-6	10.10.1996		7-1	26.4.2000
	2-7	10.10.1996		7-2	10.10.1996
	2-8	10.10.1996			
	2-9	10.10.1996			
	2-10	10.10.1996			

Seznam platných stran



## Příručka pro generální opravu kluzáku L 13, L13A

Oddíl	Číslo strany	Datum	Oddíl	Číslo strany	Datum
VIII - Montáž kluzáku po generální opravě	-		X - Přílohy	10-12	10.10.1996
	8-1	10.10.1996			
	8-2	10.10.1996			
	8-3	10.10.1996			
	8-4	10.10.1996			
	8-5	10.10.1996			
	8-6	10.10.1996			
	8-7	10.10.1996			
	8-8	10.10.1996			
	8-9	10.10.1996			
	8-10	10.10.1996			
	8-11	10.10.1996			
	8-12	10.10.1996			
	8-13	10.10.1996			
	8-14	10.10.1996			
	8-15	10.10.1996			
	8-16	10.10.1996			
IX - Zalétání opraveného kluzáku	-				
	9-1	10.10.1996			
	9-2	10.10.1996			
X - Přílohy	-				
	10-1	10.10.1996			
	10-2	10.10.1996			
	10-3	10.10.1996			
	10-4	10.10.1996			
	10-5	10.10.1996			
	10-6	10.10.1996			
	10-7	10.10.1996			
	10-8	10.10.1996			
	10-9	10.10.1996			
	10-10	10.10.1996			
	10-11	10.10.1996			

**Seznam platných stran**



## ÚVOD

### 1. Všeobecně

Tato příručka pro generální opravu kluzáku L 13, L 13A (dále v textu jen příručka) je zpracována **LET, a.s.** v Kunovicích.

Poznámka: Kluzáky L 13A jsou v bezgenerálovém provozu. Generálky těchto kluzáků se provádějí pouze na přání zákazníka podle této příručky.

Obsahuje technický popis a pokyny pro opravu a způsob oprav částí kluzáku.

Generální oprava kluzáku se provádí po předcházející generální opravě (nebo od výroby) po 5000 vzletech, nebo po 1000 hodinách letu, nebo po 16 letech provozu podle toho, čeho je dosaženo dříve.

Poznámka: GO je možno provést po 1500 hodinách letu na základě svolení výrobce.

Generální oprava se provádí také při každém větším poškození kluzáku.

Opravy kluzáku musí být provedeny tak, aby byla zachována, případně obnovena způsobilost výrobku, a to v souladu se schválenými postupy pro opravy uvedenými v této příručce. Opravy musí být prováděny na pracovištích s příslušným vyhovujícím vybavením a pod dohledem pracovníků k tomu kvalifikovaných.

Před provedením generální opravy je nutné přesvědčit se, zda-li na letounu byly provedeny níže uvedené bulletiny.

Číslo	Druh	Obsah	Platnost
L13/001	P	Zvětšení vůle mezi lemem koncového žebra křídélka a táhlem řízení pro max. vychýlení křídélka nahoru	1.-2. ser.
L13/002	P	Zajištění lanka směrovky proti vypadnutí	1.-2. ser.
L13/003	P	Doplnění zajišťovacích pásků na pedály nožního řízení	1.-11. ser.
L13/004	P	Úprava potahu zadní části letounu	1.-12. ser.
L13/005	P	Úprava systému ovládání brzdících klapek	1.-13. ser.
L13/007	P	Vyztužení potahu zadní části trupu letounu	1.-17. ser.
L13/016	P	Úprava vačky brzdy podvozkového kola letounu	1.-22. ser.
L13/017	P	Úprava zadního vypínače vlečného lana	172401- 172421
L13/018	P	Zajištění spojovacího čepu vodorovných ocasních ploch	1.-25. ser.
L13/019	P	Úprava pák zadních pedálů ovládání směrového řízení	172101- 172601
L13/021	P	Montáž ochrany závěsu kabiny u letounů, které mají nouzový odhoz krytu kabiny	172601- 172826
L13/023	P	Úprava stojiny hlavního nosníku	1.-21. ser.
L13/025	P	Kontrola, případně výměna ok táhel řízení	1.-35. ser.
L13/031	P	Pojištění předních čepů křídla proti pootočení	170101- 174730
L13/047	P	Zabránění vzniku případných trhlin na přep. č. 1 a zabránění možnosti vysunutí předlohy vypínání	Dle textu bulletinu
L13/048	P	Výměna rozpěrek	Všechny let.
L13/052	P	Trhliny na radiusech okraj. žeber stabilizátoru	Všechny let.
L13/053	P	Rozšíření platnosti bull. L13/048	Všechny let.
L13/062	P	Jednorázová kontrola příločky a viditelné části pásnice nosníku křídla	Všechny let. po 2000 let. hodinách



### 2. Pojetí

Každá soustava letounu, která má specifickou funkci, je shrnuta do samostatného oddílu, jak je zřejmé z OBSAHU.

### 3. Vyobrazení

Číslování obrázků navazuje důsledně na číselné bloky oddílů. Tak na příklad obr. I - 1 bude první obrázek v oddílu 1, atd.

### 4. Změny

Změny v příručce jsou zapracovány formou výměnných listů, doprovázených vždy novým Přehledem vydaných změn a Seznamem platných stran. Uživatel příručky je povinen se přesvědčit, že ve výtisku, který používá, souhlasí strany se Seznamem platných stran, založeným v úvodu části příručky. Listy, které neodpovídají Seznamu platných stran je třeba vyřadit. Změněná místa jsou po straně označena silnou svislou čarou a opravená nebo nová strana je označena datem vydání. Pokud dojde k přemístění textu na další stranu z důvodu rozšíření změněného textu, jsou označena svislou čarou pouze ta místa, kde došlo ke změně textu (původní text i když byl přemístěn není označen). Pokud přemístěný text na další straně není změněn, je strana označena jen datem vydání a zkratkou „R“ u data. Držitel příručky provede po obdržení změny a po příslušné úpravě příručky záznam do Přehledu vydaných změn, kde uvede datum provedení úpravy a podpis provádějícího příslušnou úpravu. Přehled vydaných změn je umístěn v úvodní části příručky.

## 1. Stručný popis přístrojového vybavení

Kluzák je vybaven všemi přístroji potřebnými pro kontrolu letu. Přístroje jsou umístěny na palubních deskách, pružně zavěšených na krytech lisovaných z duralového plechu. Baterie, dodávající proud elektrickému zatáčkoměru, jsou zasunuty v pouzdrů nanýtovaném na lem spodního okraje desky.

K standardnímu přístrojovému vybavení kluzáku patří:

- kompas ..... LUN 1222.1
- výškoměr (se začátkem čtení nahoře) ..... LUN 1124.03-8
- rychloměr do 240 km/h ..... LUN 1106-8
- variometr  $\pm 5$  m/s ..... LUN 1141
- variometr  $\pm 30$  m/s ..... LUN 1147 (pouze na přední palubní desce)
- elektrický zatáčkoměr  $\phi$  60 mm ..... LUN 1211.1

Elektrické zatáčkoměry mají individuální napájení z plochých baterií o napětí 4,5 V. Membránové přístroje jsou napojeny na potrubí statického a celkového tlaku. Potrubí celkového tlaku je zakončeno hubicí z lehkého kovu, umístěnou na horní straně přední části trupu. Potrubí statického tlaku má snímače po obou stranách trupu u přepážky č. 3. Potrubí statického a celkového tlaku je tvořeno gumovými hadicemi  $\phi$  5 mm. K propojení jednotlivých potrubí k přístrojům je použito T-spojky a křížových kusů z plastické hmoty.

K výstroji možno počítat i příruční lékárničku, umístěnou na pravé straně trupu pod zadní palubní deskou.

## 2. Revize přístrojů a oprava potrubí statického a celkového tlaku

Palubní přístroje demontované z kluzáku (viz oddíl I odst. 3a) se na zkušebně přezkouší na předepsané hodnoty dle Technické příručky kluzáku a provede se případná oprava či seřízení.

Poznámka: Přezkoušení nebo opravy může provádět pouze zkušebna nebo opravna, která má pro tuto činnost oprávnění schválené SLI.

Přístroje, u kterých bylo při revizi zjištěno poškození, které nelze spolehlivě opravit, nutno vyřadit a nahradit novými. Opravy a veškeré práce, provedené na přístrojích, se zaznamenávají do průvodních dokladů přístroje (záznamníků, průvodních listů). Výměna přístrojů se zapisuje do drakového záznamníku.

Před opětovným namontováním přístrojů na palubní desky je třeba:

- a) Profouknutím stlačeným vzduchem odstranit z potrubí statického a celkového tlaku případné nečistoty.
- b) Provést kontrolu potrubí statického a celkového tlaku na těsnost stlačeným vzduchem o tlaku 196 kPa. Hadice, které při zkoušce projeví netěsnost nebo prasknou, nutno vyměnit za nové dle normy ČSN 63 53 87  $\phi$  5 mm. Konce hadic se navléknou na křížové spojky a T-kusy tak, aby přesah byl co největší. Hadice se pojistí 4-5 závity pozinkovaného vázacího drátu  $\phi$  1 - 0,8 mm.

Po namontování magnetického kompasu do kluzáku se zjišťuje půlkruhová deviace (při ustaveném kluzáku do vodorovné polohy a při zapnutém zatáčkoměru). Odstranění půlkruhové deviace, tzv. kompenzování, se provádí na nemagnetických kompenzačních kruzích. Tam, kde není k dispozici kompenzační kruh, není možno kompenzování provádět. Místo pro kompenzování musí být vytyčeno geodetickou institucí, která o tom vystaví příslušný vytyčovací protokol. Kompenzaci může provádět pouze pracovník, který má pro tuto činnost prokazatelné oprávnění. Kompenzace se provede natáčením šroubů B a C.

## 3. Lékárnička

Při generální opravě se dodává nová lékárnička brašnového typu (č. n. 8699 0106).





**Záměrně vynecháno**