

ZÁVAZNÝ BULLETIN

ZB číslo: **L33/008a**

Týká se: L33 v.č. 930101 - 930205, 940206 - 940308, 940310 - 940316,
950318 - 950401, 960402 - 960404, 950405 - 950406,
960407 - 960408, 960410

Důvod: Výměna hlavních závěsů křídla.

Provést nejpozději do: Po obdržení bulletinu, nejpozději do náletu 1500 LH.
Provede: Servisní skupina LET, a.s. nebo autorizovaná opravna.
Náklady hradí: Materiál a práci výrobce, ostatní náklady provozovatel.
Potřebný materiál dodá: LET, a.s. Kunovice, Česká republika.
Bulletin nabývá platnosti: Dnem doručení provozovateli.
Pracnost: 35 Nh
Listů celkem: 10

Prak *Trdaj*

výrobce

Po technické stránce schváleno TI - ÚCL ČR dne: 20.1. 1998

A. POSTUP PRÁCE

I. Demontáž původních závěsů

1. Křídla demontujte z letounu, uložte do stojanu náběžnou hranou dolů.
2. Ze závěsu a stojiny nosníku odvrtejte 5 ks nýtů ϕ 3 mm vrtákem ϕ 3,1.
Zdemontujte závlačky a matice ze 16 šroubů připevňujících závěs. Svorníky vyklepněte a vyjměte závěs křídla z nosníku.



II. Úprava nosníku pravého křídla

1. Dle čísla výkresu G095 063N Pohled P rozměřte a rýsujte vybrání dolní pásnice, dle orýsování odfrézujte pásnici technickou frézou ve vrtačce, dopilujte, začistěte jemným smirkovým plátnem.

Poznámka: Při úpravě pásnice je možno křídlo uložit do stojanu odtokovou hranou dolů - nepodpírejte pod křidélkem !

Upozornění: Při úpravě nesmí být mechanicky poškozena část pásnice rovnoběžná se stojinou nosníku, stojina ani příložky.

2. Upravené plochy nosníku zatřete reaktivním základem 1x S 2003/0600 a hliníkovou barvou 1x C 2001/9110.

L33/008a	Vypracoval: Ing. Konečný Ing. Filípek	Kontroloval: 	Schválil: 	List: 2 Listů: 10
----------	---	---	---	----------------------

3. Do pravého nosníku vložte nový závěs G008 002N. Označením (tužkou) a zapilováním upravte 4 duralové příložky tak, aby přiléhaly celou plochou k závěsu. Kontrolu dosednutí příložek proveďte několikerým vložením závěsu do nosníku. Opracovanou plochu začistěte smirkem č. 400, zatřete barvou dle odstavce 2. tohoto úseku.

Poznámka: Nosník levého křídla se neupravuje.

Upozornění: Při úpravě příložek nesmí být poškozeny pásnice ani stojiny nosníku.

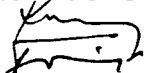
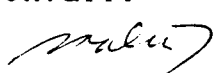
III. Montáž nového závěsu G008 001N, G008 002N

1. Očistěte nosník v místě závěsu od veškerých nečistot, očistěte závěs, vložte do nosníku a doklepnutím přibližně ustavte na otvory ϕ 6 mm v nosníku (ustavení závěsu - otvor ϕ 22H7 na dolní straně křídla).

Upozornění: Při ustavování závěsu používejte dřevěnou paličku nebo ocelové kladívko přes dřevěnou příložku. V žádném případě nesmí být na závěs prováděny úderý ocelovým kladívkem přímo nebo přes jakoukoliv ocelovou příložku.

2. Pomocí naváděcích kolíků ϕ 5,7; ϕ 5,8; ϕ 5,9 a ϕ 6 mm ustavte závěs nosníku na původní otvory ϕ 6 mm v pásnicích a příložkách co nejpřesněji.

Na polovině původních svorníků ϕ 6 mm na brusce zaoblete hranu válcové části před závitem. Závěs zajistěte těmito upravenými svorníky vždy 4 + 4 v každé pásnici přes 1 otvor. Začínějte prvním otvorem od oka závěsu. Svorníky zajistěte původními maticemi s podložkami, dotáhněte. Délky svorníků dodržte.

L33/008a	Vypracoval: Ing. Konečný Ing. Filípek	Kontroloval: 	Schválil: 	List: 3 Listů: 10
----------	---	---	---	----------------------

IV. Stružení otvorů

1. Ustavte křídlo ve stojanu odtokovou hranou dolů - nepodpírejte pod křídélkem !

Ručně nebo elektrickou či vzduchovou stružičkou (80 - 120 ot/min.) vystružte 8 volných otvorů na ϕ 6, ϕ 6,1 a ϕ 6,2 mm, dále jen ručně na ϕ 6,3 a ϕ 6,4H7. Při stružení mažte výstružníky olejem ředěným petrolejem v poměru 2 : 1.

Pokud přední vedení prvního výstružníku ϕ 6 mm neprojde některým otvorem, vystružte tento otvor nejdřív výstružníkem ϕ 5,9 mm.

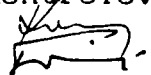

Vystružené otvory vyčistěte, zkontrolujte kontrolními kolíky - kolík ϕ 6,42 mm nesmí projít otvorem. Povrch otvorů musí být hladký bez skokových přechodů mezi jednotlivými materiály.

Do otvorů vložte nové svorníky ϕ 6,4 mm, zajistěte novými podložkami a maticemi. Matice lehce dotáhněte, nezávlačkujte. Díky svorníků před vložením namažte jemně vazelínou CIATIM 201.

Upozornění: Pokud zůstane některý otvor (u letounů 1. serie) nedostružen, je možné přestružení na ϕ 6,6 nebo ϕ 6,8 mm po konzultaci s oddělením výpočtů a konstrukce výrobního závodu.

2. Zdemontujte stehovací svorníky ϕ 6 mm, proveďte vystružení zbývajících otvorů dle odstavce 1. tohoto úseku. Nosník i závěs očistěte od třísek a od oleje.

3. Ustavte křídlo ve stojanu náběžnou hranou dolů, dotáhněte všechny matice momentem 7^{+1} Nm, dále na otvor, zajistěte závlačkami.

L33/008a	Vypracoval: Ing. Konečný Ing. Filípek	Kontroloval: 	Schválil: 	List: 4 Listů: 10
----------	---	---	---	----------------------

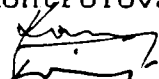
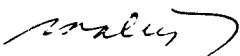
V. Nýtování stojiny se závěsem, sesouhlasení otvoru

1. Dle otvorů ϕ 3,1 mm ve stojině nosníku vyvrtejte v závěsu 5x ϕ 3,1 mm, převrtejte na ϕ 3,6 mm, odjehlete, zanýtujte 5 nýty 5DuK 3,5 x 8P (závěrné hlavy ze strany závěsu).
2. Dle otvoru ϕ 17 mm v závěsu G008 001N zapilujte plech stojiny nosníku, odjehlete. Otvor v závěsu nepilujte. Nosník i závěs očistěte, zapilované plochy zatřete 1x S 2003/0600, 1x C 2001/9110.

VI. Úprava konzoly v trupu

1. Dle výkresu číslo G095 063N orýsujte úpravu konzoly technol. čepu křídla (konzola s otvorem ϕ 16 mm pro zajištění levého křídla při styku s trupem). Dle orýsování upravte konzolu technickou frézou ve vrtačce, dopilujte, odjehlete.
2. Rozměřte a značte střed otvoru pro nýt, vyvrtejte otvor ϕ 3,1 mm, odjehlete, zanýtujte 1 nýtem 5 DuK 3x9P.
3. Piliny a třísky v celém prostoru úpravy vysajte vysavačem, zapilované plochy natřete 1x S 2003/0600, 1x C 2001/9110.

Upozornění: Před započatím úpravy konzoly všechny prostupy v podlaze vyplňte zbytky textilií pro zamezení vnikání pilin do konstrukce trupu.

L33/008a	Vypracoval: Ing.Konečný Ing.Filípek	Kontroloval: 	Schválil: 	List: 5 Listů: 10
----------	---	---	---	----------------------



VII. Styk křídel s trupem

1. Proveďte kontrolní styk křídel s trupem, zajištěte novými čepy - ϕ 20 mm horní, ϕ 22 mm dolní. Překontrolujte vůli mezi křídly a trupem, případnou zvětšenou vůli vymezte silnějšími distančními podložkami na závěsech trupu.
2. Pokud nebude možno zasunout některý z čepů křídla, vyměňte distanční podložky na pravých závěsech trupu, případně na pravých i levých za slabší tak, aby při sestýku a zajištění obou čepů nebyla vůle mezi křídly a trupem.
Zkoušku vůle provádět pohybem konců křídel dopředu a dozadu. Nesmí být cítit žádná vůle (cvakání v závěsech).
3. Tloušťku vyměněných distančních podložek přepište v nivelačním protokolu kluzáku s uvedením data a podpisu.

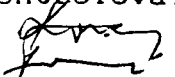
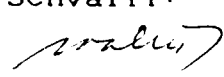
VIII. Proveďte ustavení a nivelaci kluzáku dle nivelačního protokolu

B. MATERIÁL POTŘEBNÝ PRO ÚPRAVU JEDNOHO LETOUNU

<u>Poz.</u>	<u>Jedn.</u>	<u>Množ.</u>	<u>Název</u>	<u>Č.v.</u>	<u>Pozn.</u>
1.	ks	1	Kování-oko	G008 001N	
2.	ks	1	Kování-vidlice	G008 002N	
4.	ks	32	Závlačka 1,6x14	ČSN 021781.047	3610 1614
5.	ks	32	Podlož.kruh.6,4	ČSN 021702.14	3555 1006
6.	ks	32	Matice M6	ČSN 021413.44	3333 4006
7.	ks	8	Šroub	G095 064N	

L33/008a	Vypracoval: Ing.Konečný Ing.Filípek	Kontroloval: 	Schválil: 	List: 6 Listů: 10
----------	--	--	--	------------------------------------

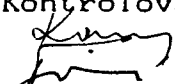
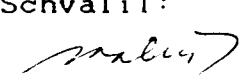
7.	ks	2	Šroub	G095 076N
	ks	2	Šroub	G095 077N
8.	ks	8	Šroub	G095 065N
	ks	2	Šroub	G095 078N
	ks	2	Šroub	G095 079N
9.	ks	16	Šroub	G095 066N
	ks	2	Šroub	G095 080N
	ks	2	Šroub	G095 081N
10.	ks	2	Distanční podl.	G010 022N
11.	ks	2	Distanční podl.	G010 023N
12.	ks	2	Distanční podl.	G010 024N
13.	ks	2	Distanční podl.	G010 025N
14.	ks	2	Distanční podl.	G010 026N
15.	ks	2	Distanční podl.	G010 027N
16.	ks	2	Distanční podl.	G010 028N
17.	ks	2	Distanční podl.	G010 029N
18.	ks	2	Distanční podl.	G010 030N
19.	ks	2	Distanční podl.	G010 031N
20.	ks	2	Distanční podl.	G010 032N

L33/008a	Vypracoval: Ing. Konečný Ing. Filípek	Kontroloval: 	Schválil: 	List: 7 Listů: 10
----------	---	---	---	----------------------

21.	ks	2	Distanční podl.	G010 033N	
701.	ks	10	Nýt pulk.3,5x8	ČSN 022302.5	3519 3508
702.	ks	1	Nýt pulk.3x9	ČSN 022302.5	3519 0309
710.	ks	1	Čep křídla	G010 130N	
711.	ks	1	Čep křídla	G010 131N	
712.	kg	0,010	Barva S2003/0660	ČSN 673903	8256 0366
713.	kg	0,010	Email C2001/9110	ČSN 674451	8228 0191
714.	kg	0,010	Tuk přístrojový CIATIM 201	G 6267-74	8215 1002
715.	m ²	0,250	Molino bílé 140		8300 1393
716.	kg	0,150	Olej automobil. motorový M9A	ČSN 656638	8214 1009
717.	l	0,075	Petrolej svítící PS2	ČSN 656572	8213 7102
718.	ks	0,250	Plátno smirkové A4 400	KATAL 482	8205 9748
719.	ks	0,150	Štětec natěr. 8/75	ČSN 233710	8901 0008

C. OBRAZOVÁ ČÁST

Bez vlivu.

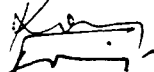
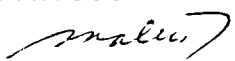
L33/008a	Vypracoval: Ing.Konečný Ing.Filípek	Kontroloval: 	Schválil: 	List: 8 Listů:10
----------	---	---	---	---------------------

D. DOPLŇKOVÁ DOKUMENTACE

Výkres G095 063N.

E. POTŘEBNÉ NÁŘADÍ

- Vrták ϕ 3,1 ČSN 221121
Ruční el. vrtačka
Technická fréza kuželová
Nýt. kladivo ARAS COPCO RRH 04P
* Hlavičkář 2233/146-3,5-35
* Hlavičkář 2233/146-3-35
Vysavač
Nýtovací přídržka (50x50x50)
Pilník kulatý
Vzduch. stružička MR-8U
Řehtačka 2490/29, /28
Smirk. plátno č. 400
Pilník plochý
Štětec ϕ 8 ČSN 233710
Dřevěná palička
* Technologické kolíky ϕ 5,7; ϕ 5,8; ϕ 5,9; ϕ 6 123-513-7721
* Výstružník ϕ 5,7 133-244-13119
 ϕ 5,9 133-244-13118
 ϕ 6 133-244-13117
 ϕ 6,1 123-244-7703
 ϕ 6,2 123-244-7704
 ϕ 6,3 123-244-7713
 ϕ 6,4 123-244-7714
 ϕ 6,5 123-244-7715
 ϕ 6,6 123-244-7716
 ϕ 6,7 123-244-7717
 ϕ 6,8 123-244-7718
* Kontrolní kolík ϕ 6,4 \neg
 ϕ 6,41 \vdash PN 253340.3
 ϕ 6,42 \neg

L33/008a	Vypracoval: Ing. Konečný Ing. Filípek	Kontroloval: 	Schválil: 	List: 9 Listů: 10
----------	---	---	---	----------------------

Vratidlo
Klíč 9x10 GOLA 663
Momentový klíč BELZER 6852F
Klíč BELZER 9 mm 7452-7
Ocelové měřítko

Položky označené * obdrží autorizovaná opravna, která bude bulletin provádět, od výrobce kluzáku.

F. NÁHRADNÍ DÍLY V PROVOZU

Bez vlivu.

G. HMOTNOST LETOUNU

Bez vlivu.

H. ZÁPIS DO DRAKOVÉHO ZÁZNAMNÍKU PO REALIZACI BULLETINU

Byla provedena výměna hlavních závěsů křídla a spojovacích čepů dle ZB L 33/008a. Nivelace kluzáku je v předepsané toleranci.

Datum:

Provedl:

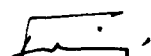
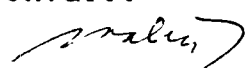
.....

.....

(čitelný podpis)

I. PRŮVODNÍ DOKUMENTACE

LP - Bez vlivu.
PTP - Kap. 2.1 ŽIVOTNOST

L33/008a	Vypracoval: Ing.Konečný Ing.Filípek	Kontroloval: 	Schválil: 	List: 10 Listů: 10
----------	---	---	---	-----------------------