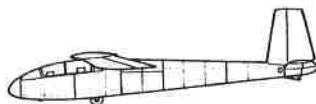




Aircraft Industries



ZÁVAZNÝ BULLETIN

ZB číslo: L13/112a

- Týká se:** Všech kluzáků L13A Blaník a přestavěných kluzáků L-13 „BLANÍK“ dle bulletinu L13/068 nebo L13/050 s použitím kritických dílů v provedení L13A.
- Předmět:** Stanovení shody kluzáku s typem L13A - ověření úplnosti rozsahu prací, provedených na kluzácích L13A a L13 během opravy nebo přestavby. Podle skutečného rozsahu přestavby bude posuzována životnost a další provoz kluzáku.
- Důvod:** U některých kluzáků po přestavbě (opravě) mohou být vyměněna původní křídla L13 za křídla L13A (křídla SW 13.M21/M22), ale chybí jistota, zda byl současně vyměněn i dolní závěs křídla v centroplánu trupu. Životnost kluzáku nemůže být stanovena jako životnost kluzáku L13A v případě, že nebyl vyměněn dolní závěs křídla v centroplánu.
- Provést nejpozději do:** Nejbližšího letu.
- Provede:** Držitel licence údržby letadel dle ICAO, Annex 1 s typovou kvalifikací L13/L13A.
- Náklady hradí:** Provozovatel.
- Potřebný materiál dodá:** Není požadován.
- Bulletin nabývá platnosti:** Dnem vydání.
- Listů celkem:** 10

Ing. Miroslav Pešák
Hlavní konstruktér

Technický obsah tohoto dokumentu je schválen na základě oprávnění projekční organizace č. EASA.21J.119.

16. 5. 2011

A. ÚVOD

Tento bulletin je vydán jako jedno z nápravných opatření, nutných pro uvolnění kluzáků L13A a přestaveb kluzáků L13 do provozu v souladu s požadavky nařízení EASA AD No. 2010-0185-E. V minulosti vydané informační bulletiny umožňují, v případě oprav kluzáků L13 nebo pro potřeby zvýšení životnosti, použití náhradních celků jak v provedení L13, tak i v provedení L13A. Přestavbou kluzáků L13 vzniklo více kluzáků v provedení L13A, než kolik bylo vyrobeno nových kluzáků L13A ve výrobním závodě.

Potenciálním problémem je možnost vzájemné „zaměnitelnosti“ křidel a trupu u typů L13 a L13A. V provozu jsou desítky kluzáků L13, u kterých byly v rámci oprav po havárii nebo pro potřeby zvýšení životnosti použity celky v provedení L13A. Vzhledem k teoretické možnosti kombinace kritických dílů jak v provedení L13 tak i L13A na jednom kluzáku je pro další provoz nezbytné identifikovat skutečné provedení kritických celků.

B. POSTUP PRÁCE

1. Dle níže uvedeného „Formuláře určení typu kluzáku“ proveďte kontrolu jednotlivých konstrukčních částí a prvků kluzáku a zjištěný stav vyznačte „X“ do příslušného sloupce formuláře (L13 nebo L13A).
2. Při kontrole proveďte výrobní čísla letadlových celků kluzáku – štítek na trupu (přepážka 5) a křídlech (kořenová žebra). V případě přestavby nebo opravy kluzáku musí čísla na štítku odpovídat zápisu oprávněné servisní organizace v drakovém záznamníku.

Výrobní číslo XXYYZZ: XX – ozn. výrobce (17, 02), od typu L13A nahrazeno ročníkem výroby
YY – číslo série; ZZ – pořadové číslo v sérii

Výrobní číslo ND YYZZ: YY – ročník výroby; ZZ – pořadové číslo – platí pro náhradní díly

3. **Řádně vyplněný a podepsaný Formulář spolu s kopií zápisu o přestavbě nebo opravě zašlete držiteli typového certifikátu (Aircraft Industries).**
4. Na základě záznamů ve Formuláři budou vyhodnocena následující provedení kluzáků:
 - kluzák je v provedení **L13A - všechny** kritické části (tab. 1) a **všechny** významné konstrukční prvky (tab. 2) jsou v provedení L13A. Životnost bude počítána pro L13A, provoz a provozní dokumentace L13A.
 - kluzák je v provedení **L13 - všechny** kritické části (tab. 1) a **všechny** významné konstrukční prvky (tab. 2) jsou v provedení L13. Životnost bude počítána pro L13, provoz a provozní dokumentace L13.
 - kluzák je v provedení **L13 Zesílený** - má provedeny výměny **všech** kritických částí (tab. 1). Životnost lze počítat jako u L13A, provoz a provozní dokumentace L13, kontroly kritických míst podle L13A.
 - kluzák je v provedení **L13 Modifikovaný** - nemá provedeny výměny **všech** kritických částí (tab. 1) a **všech** významných konstrukčních prvků (tab. 2) v provedení L13A. Životnost bude počítána pro L13, provoz a provozní dokumentace L13, kontroly kritických míst podle provedení L13 nebo L13A.

FORMULÁŘ URČENÍ TYPU KLUZÁKU

Výrobní číslo	Pozn. značka	Nálet (LH)	V.č. trupu	V.č. levého křídla	V.č. pravého křídla

Tab. 1 Kritické části konstrukce

Kritická oblast	Kluzák L13		Kluzák L13A	
	Popis kritické oblasti		Popis kritické oblasti	
Spoj dolního závěsu křídla s pásnicí a příložkou (v křídle)	<ul style="list-style-type: none"> • 3 řady po 7 duralových nýtech • 1. a 3. řada v provedení nýt v nýtu • 2 šrouby v kořeni křídla • spoj potahů na pásnici • viz Obr. 1 		<ul style="list-style-type: none"> • 1 řada 9 ocelových nýtů a 1 šroub • 2 řady po 10 duralových nýtech • 2 šrouby v kořeni křídla • spoj potahů je za pásnicí • viz Obr. 2 	
Vidlice dolního závěsu křídla na přepážce 6 (na trupu)	<ul style="list-style-type: none"> • Výška vidlice 27 mm • Tloušťka oka vidlice 6 mm • viz Obr. 3 		<ul style="list-style-type: none"> • Výška vidlice 28,5 mm • Tloušťka oka vidlice 6,5 mm • viz Obr. 3 	
Dolní závěs křídla na přepážce 6 (v trupu) viz Poznámka	<ul style="list-style-type: none"> • Tloušťka dna závěsu 1,5 mm • viz Obr. 5 		<ul style="list-style-type: none"> • Tloušťka dna závěsu 2,5 mm • viz Obr. 5 	
Uchycení dolního závěsu křídla za žebrem centroplánu (přepážka 6a v trupu)	<ul style="list-style-type: none"> • Nýty • viz Obr. 4 		<ul style="list-style-type: none"> • Svorníky • viz Obr. 4 	

Tab. 2 Významné konstrukční prvky

Konstrukční prvek	Kluzák L13		Kluzák L13A	
	Popis konstrukčního prvku		Popis konstrukčního prvku	
Nouzový odhoz kabiny	<ul style="list-style-type: none"> • Ovládání pouze z přední sedačky 		<ul style="list-style-type: none"> • Ovládání z obou sedaček 	
Materiál koncovek táhel řízení	<ul style="list-style-type: none"> • Dural • viz Obr. 6 		<ul style="list-style-type: none"> • Ocel (ověřte magnetem) • viz Obr. 6 	
Materiál kladek řízení směrovky	<ul style="list-style-type: none"> • Dural • viz Obr. 9 		<ul style="list-style-type: none"> • Tvrzená tkanina (texgumoid) • viz Obr. 9 	
Přední vlečný závěs	<ul style="list-style-type: none"> • viz Obr. 7 		<ul style="list-style-type: none"> • viz Obr. 7 	

Tab. 3 Nové konstrukční prvky

Konstrukční prvek	Kluzák L13		Kluzák L13A	
	Popis konstrukčního prvku		Popis konstrukčního prvku	
Variometr na zadní palubní desce	<ul style="list-style-type: none"> • 1 variometr 		<ul style="list-style-type: none"> • 2 variometry 	
Ostruhové kolo	<ul style="list-style-type: none"> • Ostruha 		<ul style="list-style-type: none"> • Ostruhové kolo 	
Řízení vyvažovacích plošek VK	<ul style="list-style-type: none"> • Ocelová struna • viz Obr. 8 		<ul style="list-style-type: none"> • Lanko • viz Obr. 8 	
Spojení zadního ovladače vlečných závěsů	<ul style="list-style-type: none"> • Ocelová struna • viz Obr. 10 		<ul style="list-style-type: none"> • Lanko • viz Obr. 10 	

Dne:

.....
Vypracoval, oprávněná osoba
(jméno, podpis, razítko)

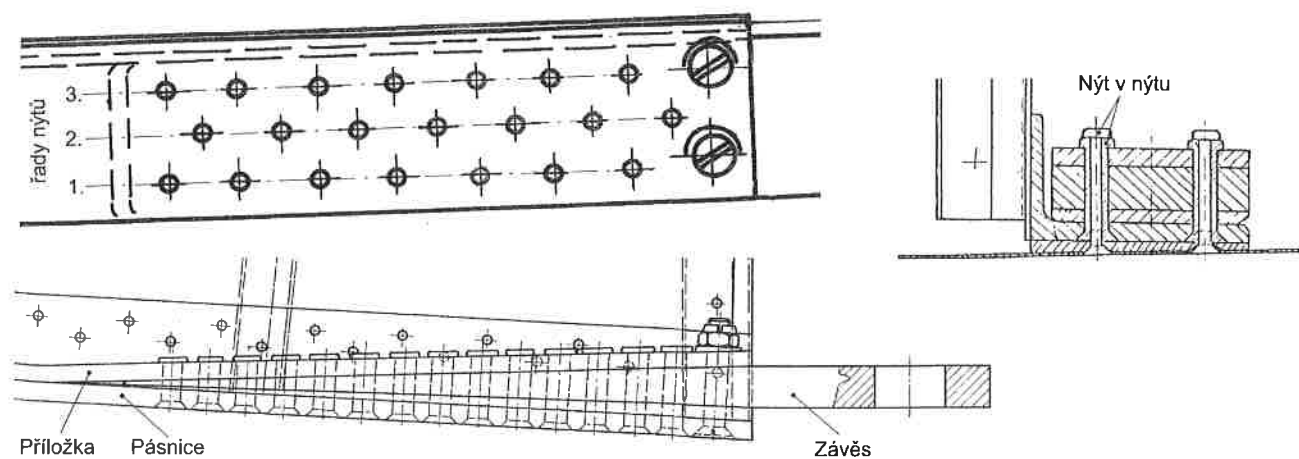
.....
Zplnomocněný zástupce provozovatele
(jméno, podpis, razítko)

Poznámka: Tloušťku dna závěsu měřte ve více místech (minimálně tři oblasti) prostřednictvím šablony na obr. 5. K měření použijte vhodné osvětlení a endoskop nebo zrcátko.

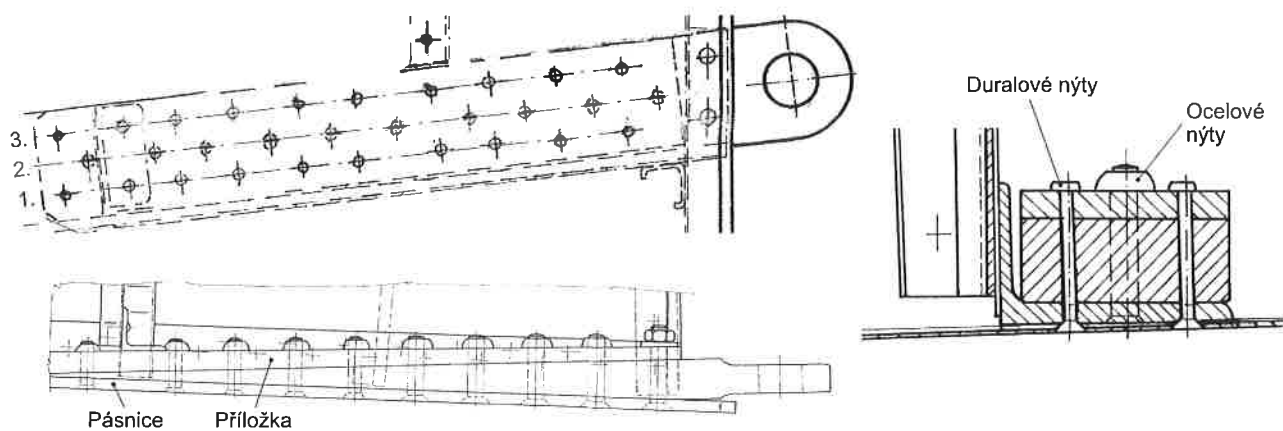
C. POTŘEBNÝ MATERIÁL

Není požadován.

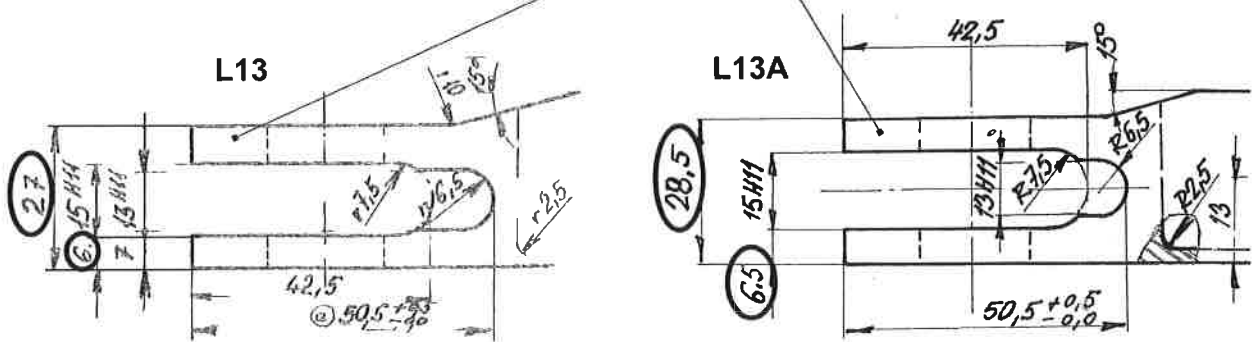
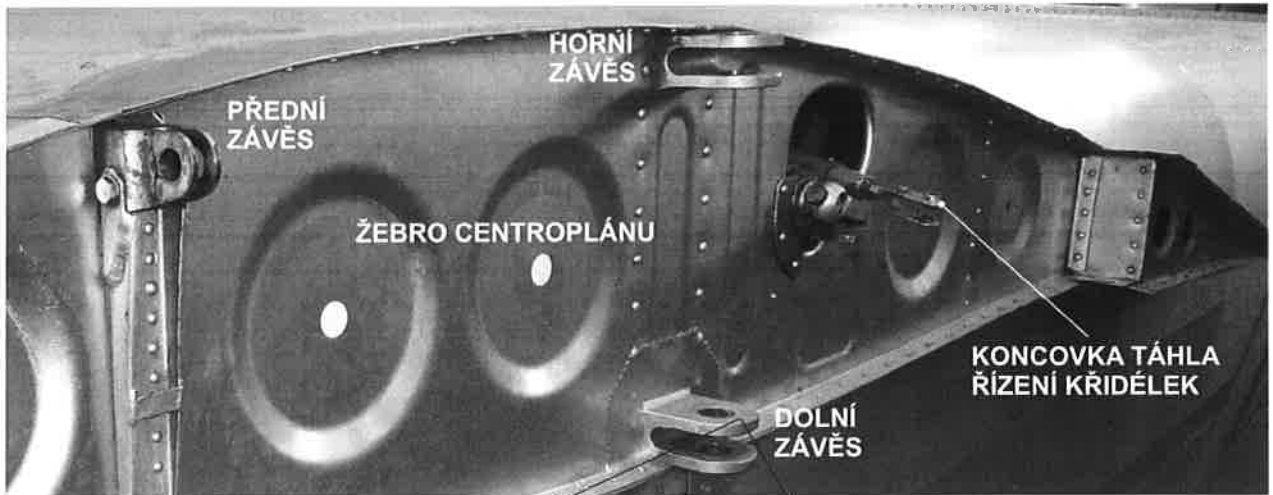
D. OBRAZOVÁ ČÁST



Obr. 1 Spoj dolního závěsu křídla s pásnicí a příložkou – provedení L13



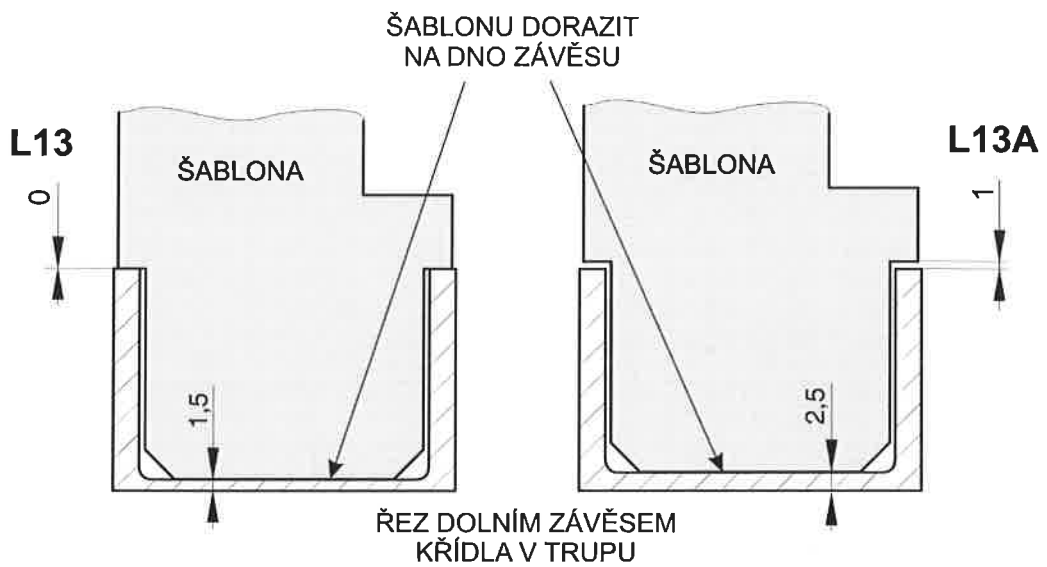
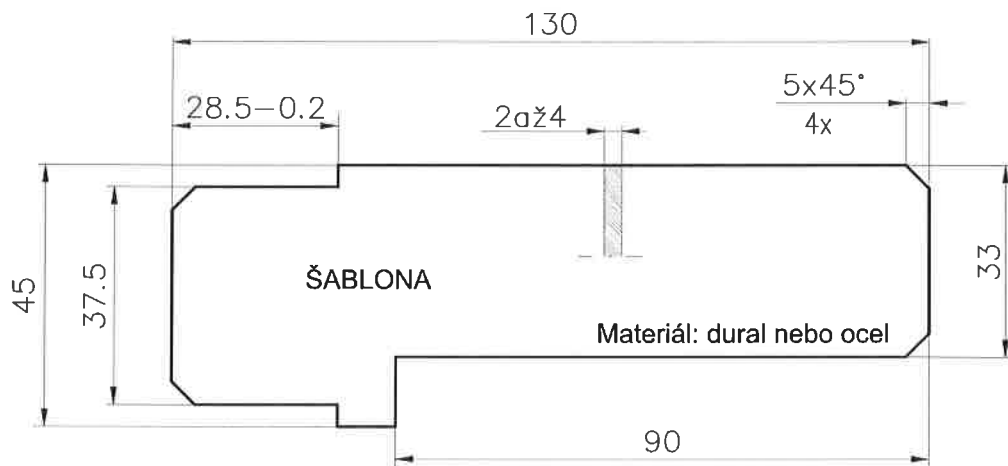
Obr. 2 Spoj dolního závěsu křídla s pásnicí a příložkou – provedení L13A



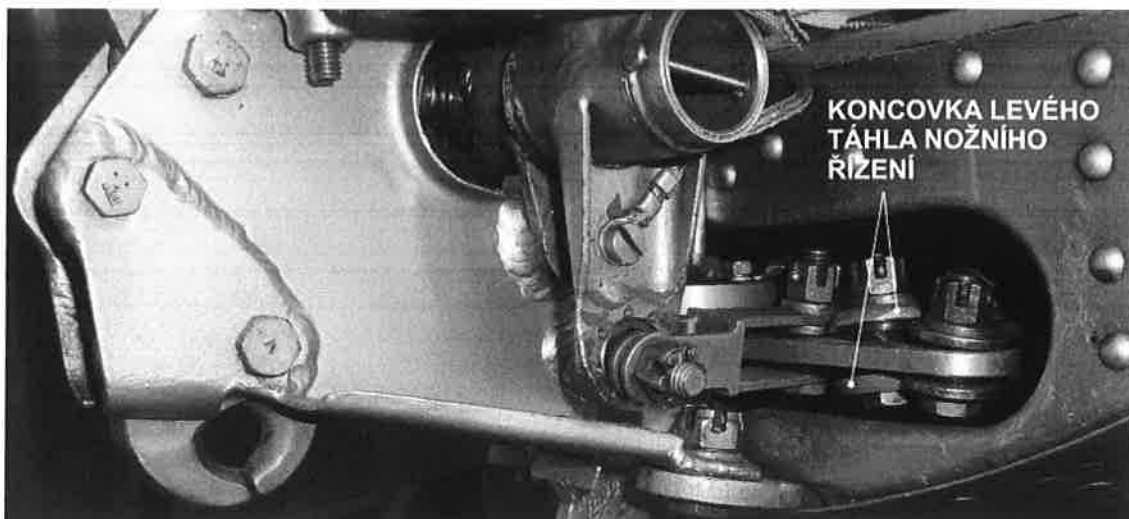
Obr. 3 Vidlice dolního závěsu křídla na přepážce 6 (na trupu)



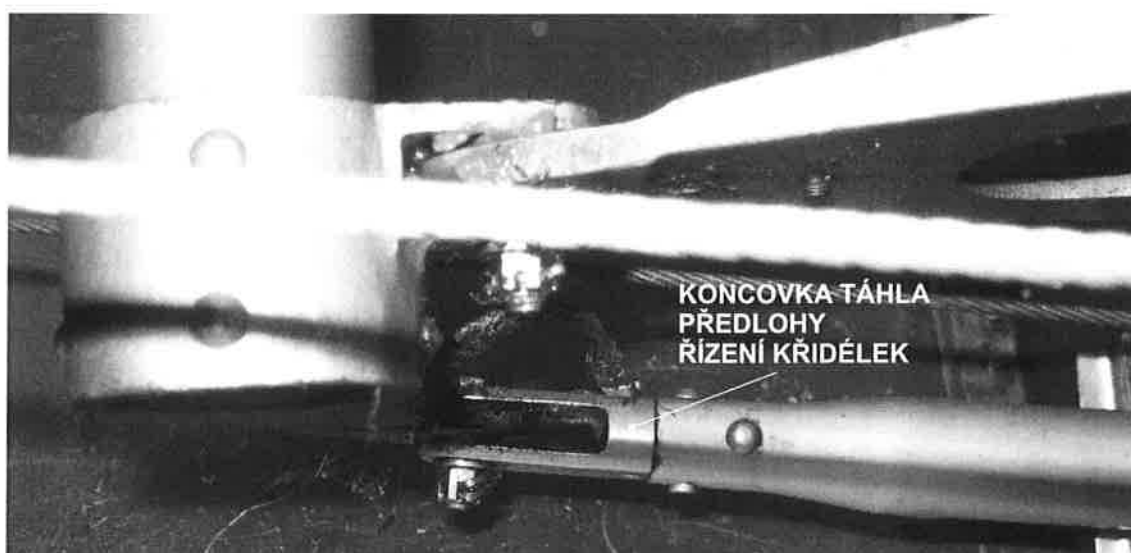
Obr. 4 Uchycení dolního závěsu křídla za žebrem centropłánu (přepážka 6a v trupu)



Obr. 5 Měření tloušťky dna dolního závěsu křídla na přepážce 6



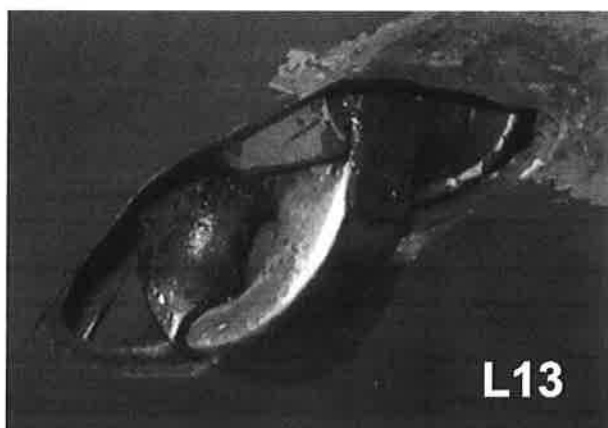
Přístup: Odklopte nosovou část trupu. Kontrolujte na levé i pravé straně.



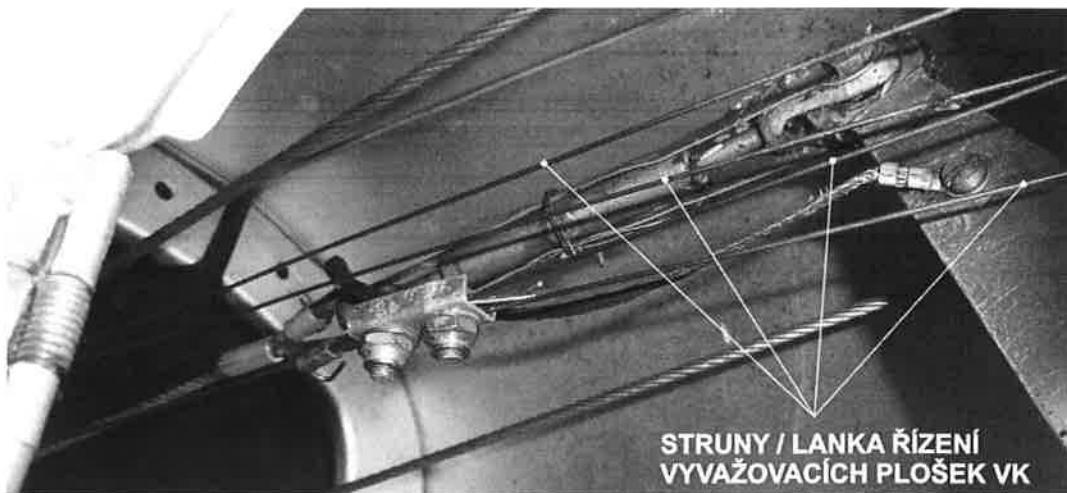
Přístup: Otevřete víko na pravé straně trupu dole, u přepážky 6.

Koncovky táhel řízení v křídle kontrolujte po demontáži vík na spodní straně křídla, u žeber 7, 13 a 19. Kontrolujte koncovky táhel řízení křidélek v centroplánu (viz Obr. 3, na levé i pravé straně). Kontrolujte koncovky táhla propojení řídicích pák a koncovky táhla náhonu VK (víkem na levé straně trupu pod kýlem a po odklopení odklopné zadní části trupu).

Obr. 6 Koncovky táhel řízení

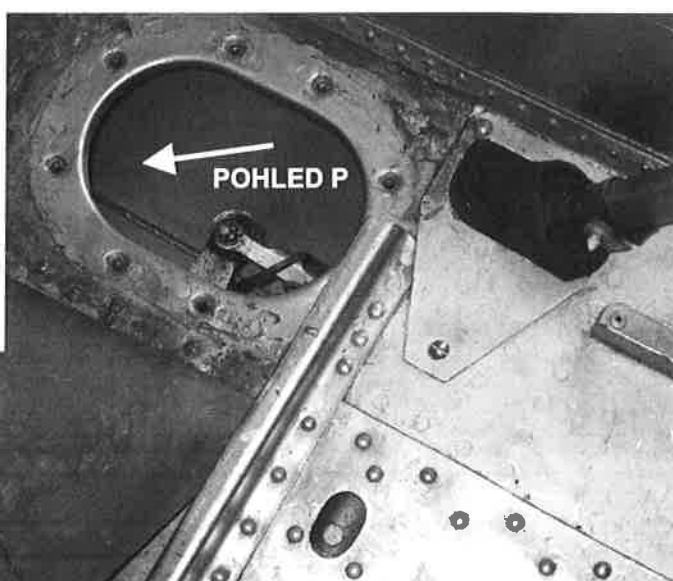


Obr. 7 Přední vlečný závěs



Přístup: Otevřete víko na levé straně trupu pod kýlem.

Obr. 8 Struny/lanka řízení vyvažovacích plošek VK



Kontrolujte jednu kladku pod víkem dle horního obrázku a dvě kladky pod víky dle dolního obrázku (levá a pravá strana)

Obr. 9 Kladky řízení SK



Přístup: Odklopte nosovou část trupu.

Obr. 10 Struna/lanko zadního ovladače vlečných závěsů

E. POTŘEBNÁ DOKUMENTACE

Není požadována.

F. NORMOHODINY

Předpokládaná pracnost 2 Nhod.

G. POTŘEBNÉ NÁŘADÍ

- Posuvné měřidlo 150 / 0,02 mm
- Šablona (Obr. 5)
- Endoskop / zrcátko

H. NÁHRADNÍ DÍLY V PROVOZU

Bez vlivu.

I. HMOTNOST KLUZÁKU

Bez vlivu.

J. ZÁPIS DO DRAKOVÉHO ZÁZNAMNÍKU PO REALIZACI BULLETINU

Provedena kontrola konstrukčních částí a prvků kluzáku v souladu se ZB L13/112a.

Zjištěný stav:

- kluzák je v provedení **L13A**
- kluzák je v provedení **L13**
- kluzák je v provedení **L13 Zesílený**
- kluzák je v provedení **L13 Modifikovaný**

Datum:

Provedl:

(čitelný podpis osvědčujícího pracovníka)

Vypracoval: Ing. Vlastimil Lapčák

Schválil: Ing. Pavel Ulrich


.....

.....