

Aero ČESKOSLOVENSKÉ LETECKÉ PODNIKY - LETŇANY

Z Á V A Z N Ý

~~PROVOZ~~ŇÍ BULLETIN Č. L 13/040

List č.: 1
Listů celkem: 12

Týká se: Směrové plochy kluzáku L 13 Blaník až po v.č. 174230.

Důvod: Při provozu větroně na letištích s nerovným povrchem mohou vzniknout trhliny na žebro kýlu, které nese horní závěs směrového kormidla.

Opatření: Provést jednorázovou kontrolní prohlídku jednotlivých uzlů, případně opravu dle textu bulletinu.

Provésti nejpozději do: Dle textu.

Provede: Uživatel.

Náklady hradí: Materiál výrobce, případnou opravu uživatel.

Potřebný materiál dodá: Na požádání uživatelům v tuzemsku n.p. LET Uh.Hradiště-Kunovice a uživatelům v zahraničí MZO Omnipol, Washingtonova 11, Praha I.

Bulletin nabývá platnosti: Dnem doručení uživateli.

Čáslavský v.r.
Výrobce

Ing. Lukas v.r.
Zástupce zákazníka

7. 4. 1975

Kadleček v.r.
Státní letecká inspekce

Ing. Háva v.r.
Ministerstvo zahraničního obchodu

Pracovní postup

A. Zjištění stavu

1. Překontrolovat oblast horního žebra kýlu v místě závěsu směrového kormidla. V případě zjištění trhlinek o max. délce 5 mm, provést ihned opravu dle odstavce B tohoto bulletinu. V případě zjištění trhlinek větších jak 5 mm, provést ihned výměnu celého žebra dle odstavce C.
2. Odklopit koncový kryt trupu a provést kontrolu střední výztuhy, která podpírá dolní ložisko směrového kormidla (viz obr. 2 pos. 1), zda není popraskaná především v místě horního lemu. V případě zjištění trhlinek na střední výztuze při současném výskytu poruch na horním žebře kýlu, je třeba ihned provést opravu podle odstavce B. V případě zjištění trhlin na střední výztuze a horního žebra kýlu bez závad, je možno větroň provezovat dále a nejpozději během 100 hodin pak provést opravu dle odst. B a D.
3. V případě, že oba uzly jsou bez závad, je možno provezovat větroň dále a oběma uzlům věnovat náležitou pozornost při předepsaných periodických prohlídkách a při generální opravě provést úpravu dle odstavce D.

Poznámka: U větroňů, které byly v pozdější době v GO u výrobce, může být jedna nebo obě modifikace již provedeny (úprava horního žebra je shodná s obr. 1 a střední výztuha je v novém provedení ocelová oproti dřívějšímu provedení z duralu).

B. Oprava horního žebra kýlu

(Demontáž a montáž provést dle odst. E bod 1 až 11, 18 až 22).

1. Podle obr. 3 pohled X odvrtnat na obou stranách dva nýty spojující petah, okrajový oblouk a žebro vrtákem \emptyset 2,5 a současně odvrtnat 2 poslední krajní svislé nýty spojující závěs směrovky a žebro kýlu vrtákem \emptyset 3.
2. Konce trhlin (pokud nejsou delší jak 5 mm) zavrtat vrtákem \emptyset 2 a otvory pečlivě začistit.
3. Dva úhelníky pos. 2 a 3 přiložit pod žebro, označit otvory pro nýty, provrtat vrtákem \emptyset 2,6, prosadit a potom podle původních otvorů obdobně označit svislé otvory a provrtat vrtákem \emptyset 3,1.
4. Na obou úhelnících i na kýlové ploše pečlivě ojehlit vrtané otvory.
5. Oba úhelníky ustavit do správné polohy a zanýtovat.

L 13/040	Vypracoval Ing. Bouzek	Kontroloval <i>[Signature]</i>	Schválil <i>[Signature]</i>	List: 2 Listá: 12
----------	---------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	----------------------

Potřebný materiál

Pes.	Název	Označení	Druh materiálu	Počet ks
2	Úhelník	L13.304-03.02	Legovaný hliník (dural)	1
3	Úhelník	L13.304-03.03	s pevností v tahu po vytvrzení 40 kg/mm ² , plech síla 1,2, rozměr 26x209 mm	1
5	Nýt pro zapušt.	3x6 3501A	Legovaný hliník (dural)	2
7	Nýt pro zapušt.	3x8 3501A	s pevností ve střihu	2
8	Nýt pro zapušt.	2,6x7 ČSN 02 2320.5	25 kg/mm ²	2
9	Nýt pro zapušt.	2,6x8 ČSN 02 2320.5		2
	Závlačka	1,6x12 ČSN 02 1781.04	Ocel, kadmiováno	5
	Vázací drát	Ø 0,8, 2000 mm	Ocel, kadmiováno	1

C. Výměna horního žebra kýlu

(Demontáž a montáž podle odst. E bod 1 až 11, 18 až 22)

- Podle obr. 4 všech 20 nýtů pes. 8 a 9, které spojují patah s okrajovým obloukem a žebrem odvrtat vrtákem Ø 2,5.
- Sejmout koncevý oblouk.
- Dále odvrtat 3 nýty spojující žebro s nosníkem a žebro sejmout.
- Podle obr. 4 pohled P převést v nosníku otvor Ø 3,5. Okraj otvoru pečlivě ojehlit.
- Do kýlu vležit nové žebro, dle původních otvorů v nosníku značit středy otvorů na žebro pro nýty pes. 10, žebro sejmout a podle označení vrtat vrtákem Ø 2,1. Žebro znovu ustavit, otvory vrtákem Ø 2,6 převrtat a 2 šroubky M2 upevnit. Koncevý oblouk ustavit do původní polohy a podle původních otvorů vrtat v žebro otvory Ø 2,6. Dbát, aby byla dodržena okrajová vzdálenost nýtů v lemu žebra min. 7 mm.
- Žebro sejmout a převést prosazení otvorů pro zapuštěné nýty.
- Žebro opět ustavit a nejméně 3 šroubky M2 upevnit.
- Zanýťovat 3 nýty pes. 10 žebro s nosníkem.
- Spejovací šroubky demontovat, ustavit koncevý oblouk a opět upevnit několika šroubky.
- Postupně všechny zanýťovat nýty pes. 8 a 9.

L 13/040

Vypracoval
Ing. Bouzek

Kontroloval

Schválil

List: 3

Listů: 12

Potřebný materiál

Pes.	Název	Označení	Druh materiálu	Počet ks
4	Žebro	L13.304-03	(sestava)	1 1
8	Nýt pro zapušt.	2,6x7 ČSN 02 2320.5	Legovaný hliník (dural)	16
10	Nýt s kul. hlavou	2,6x5 ČSN 02 2302.5	pevnost ve stříhu	3
9	Nýt pro zapušt.	2,6x8 ČSN 02 2320.5	25 kg/mm ²	4
	Závlačka	1,6x12 ČSN 02 1781.04	Ocel, kadmiováno	5
	Vázací drát	Ø0,8, 2000 mm	Ocel, kadmiováno	1

D. Výměna výztuhy v trupu

(Demontáž a montáž provést dle odst. E bod 1 až 23)

1. Podle obr. 2 odvrtnat vrtákem Ø3 hlavy dvou zadních svislých nýtů připejující závěs směr. kormidla (pohled S).
2. Odvrtnat hlavy 3 dolních nýtů vrtákem Ø 3, které připejují výztuhu k přepážce.
3. Ustavit novou oceleovou výztuhu a podle původních otvorů nahore i dole označit středy nýtových otvorů, dbát aby byla dodržena okrajová vzdálenost nýtů min. 7 mm. Výztuhu vyjmout a označené otvory vrtat vrtákem Ø 2,6.
4. Výztuhu opět ustavit do trupu na obou stranách ji upevnit pomocí šroubků a vrtákem Ø 3,1 provést svrtání.
5. Přes převrtané otvory pojistit výztuhu proti posunutí pouze nasunutím nýtu Ø 3, demontovat upevňovací šroubky a převrtat zbývající otvory Ø 3,1.
6. Výztuhu vyjmout, všechny otvory na výztuze i na trupu pečlivě ojehlit.
7. Výztuhu opět ustavit do trupu a postupně zanýtovat.

Poznámka: Nejsnazší vrtání a nýtování je pomocí predlouženého vrtáku a nýtovacího hlavičkáře přes otvor Ø 60 v zadní trupové přepážce.

Potřebný materiál

Pes.	Název	Označení	Druh materiálu	Počet ks
1	Výztuha	SK-L13.262	Plech tl. 0,8 rozměr 80x200 mm ocel, pevnost po tepelném zpracování 90 až 110 kg/mm ² , kadmiováno	1
6	Nýt pro zapuštění	3x7 3501A	Legovaný hliník (dural)	1
7	Nýt pro zapuštění	3x8 3501A	pevnost ve stříhu 25 kg/mm ²	4
	Závlačka	1,6x12 ČSN 02 1781.04	Ocel, kadmiováno	5
	Vázací drát	0,8, 2000 mm	Ocel, kadmiováno	1

L13/040

Vypracoval
Ing. Bouzek

Kontroloval

Schválil

List: 4
Listů: 12

E. Demontáž a montáž

1. Odklopit koncový kryt trupu.
2. Odjistit a vyjmout střední spojovací čep stabilizačních ploch.
3. Sklopit levou stabilizační plochu do svislé polohy a sejmout montážní víčko na levé straně trupu za 14. přepážkou.
4. Demontovat kerunevou maticí držící směr. kormidlo v dolním závěsu směrovky na trupu.
5. Sklopit nosový kryt trupu po odšroubování 2 šroubů a sejmout plátěné zakrytí předních pedálů nožního řízení.
6. Odjistit a povelit oba napínáky ve směr. řízení u přep. č. 1.
7. Gumu na podlaze předního pilota odlepit a nebo pouze vyříznout po obvodě prostředního víčka za 1. přepážkou.
8. Prostřední víčko odšroubovat a rozpojit elektrické přemostění u lan řízení směr. kormidla za 1. přepážkou.
9. Odjistit a demontovat svorníky před 1. přepážkou upevňující lana směr. řízení.

Pozor! Na konce lan uvázat asi 1,5^m drátu a lana pustit do trupu. Konce drátu zabezpečit proti náhodnému stažení do trupu. Při zpětné montáži pomocí těchto drátů mohou být lana opět vytažena z trupu ven.

10. Demontovat horní závěs směr. kormidla.
11. Směrové kormidlo vyjmout a odložit na pravou stabilizační plochu. Pozor na poškození.
12. Rozpojit svorník řízení předlehy výškového kormidla s koncovým táhlem.
13. Demontovat zadní sedačku a kryt za ní na 6. přepážce.
14. Demontovat víčko v podlaze pod gumou na pravé straně za 3. přepážkou. Gumu odstranit obdobně jako v bodě 7.
15. Povelit napínáky lan výškového kormidla na pravé straně pod podlahou za 3. přepážkou a před 14. přepážkou u levého montážního otvoru.
16. Demontovat střední svorník páky řízení výšk. kormidla před 14. přepážkou.
17. Páku řízení výšk. kormidla i s koncovým táhlem řízení vsunout do střed. části trupu.
18. Vyčistit letoun od všech nečistot vzniklých od vrtání, nýtování a pod.

L13/040

Vypracoval
Ing. Bouzek

Kontroloval

Schválil

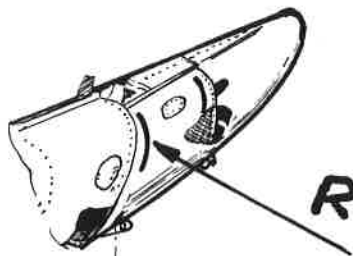
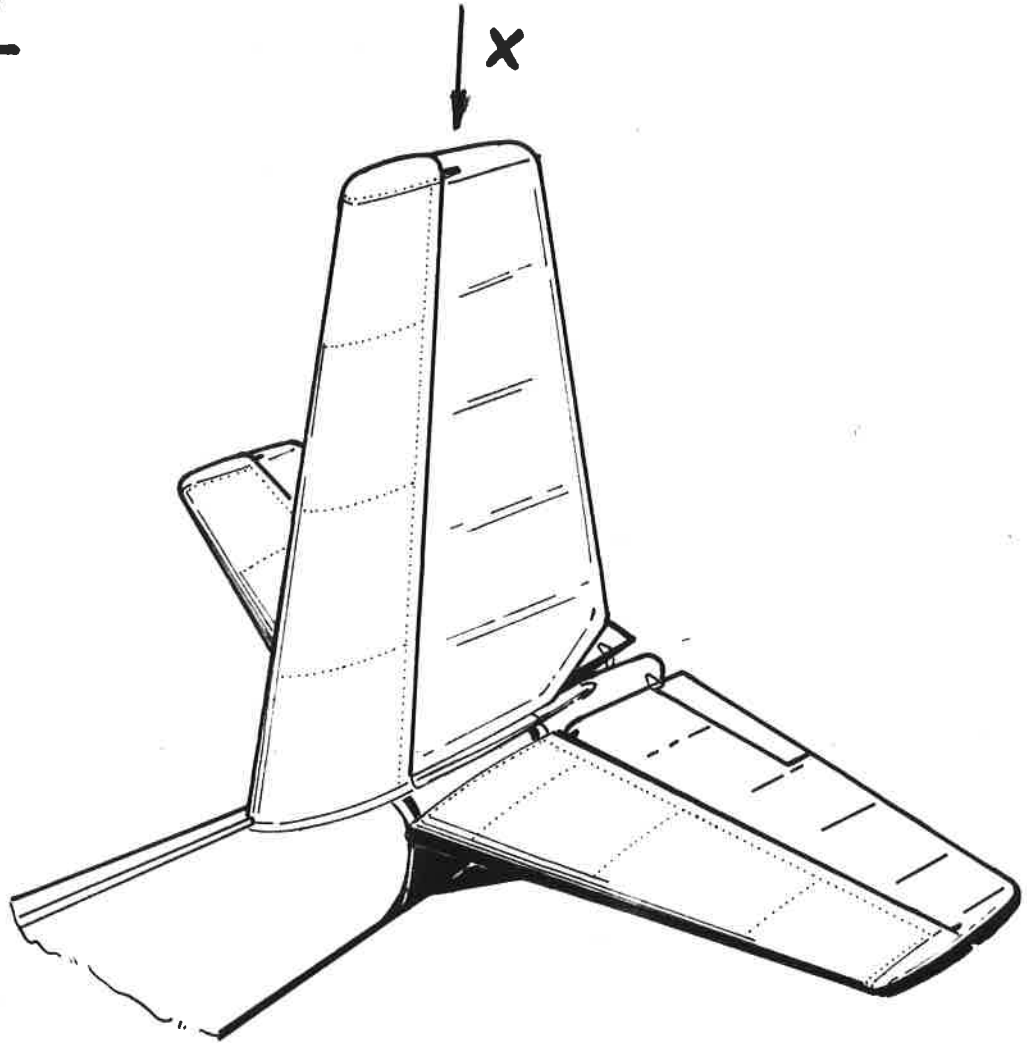
List: 5

Listů: 12

19. Provést zpětnou montáž všech uzlů v řízení a dílců v opačném sledu než je uvedeno v bodech 1 až 17. Pozor na správné vypnutí lan podle Technické příručky, kap. III.
20. Provést kontrolu výchylek výškového i směrového kormidla.
21. Provést kontrolu správného zajištění všech matic i napěnáků.
22. Provést opravu nebo nalepení podlahových gum.
23. Provedené práce zapsat do palubní knihy.

L13/040	Vypracoval Ing. Beuzek	Kontroloval <i>M. S.</i>	Schválil <i>M. S.</i>	List: 6 Listů: 12
---------	---------------------------	-----------------------------	--------------------------	----------------------

1

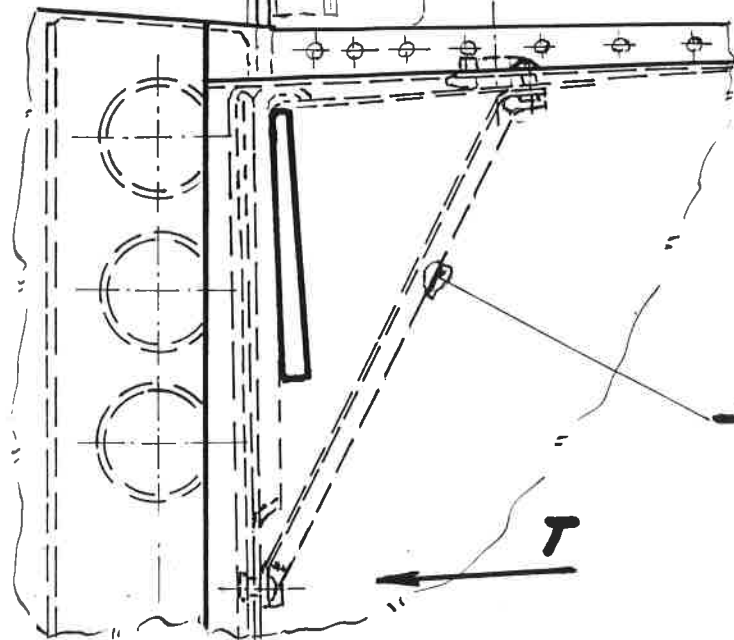


L13/040	Vypracoval Ing. Bouzek	Kontroloval <i>[Signature]</i>	Schválil	List: 7 Listů: 12
---------	---------------------------	-----------------------------------	----------	----------------------

2

R

S

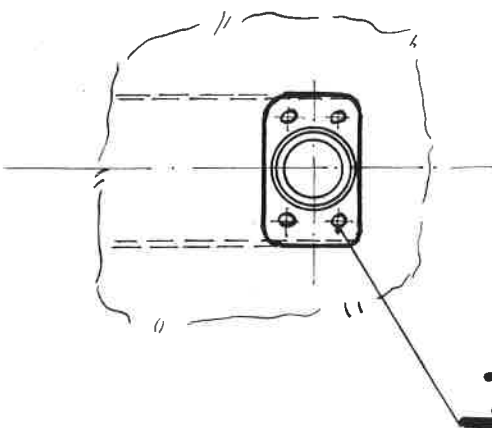


1

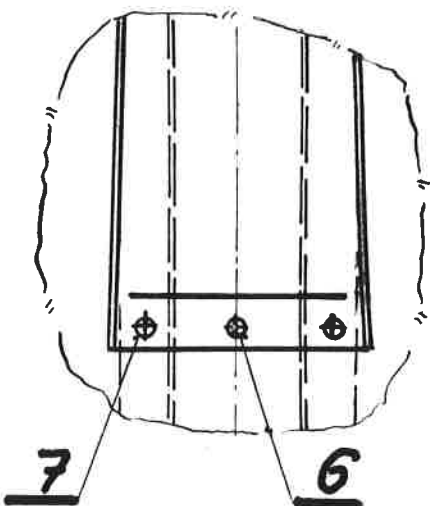
T

S

T



7



7

6

L13/040

Vypracoval
Ing. Bouzek

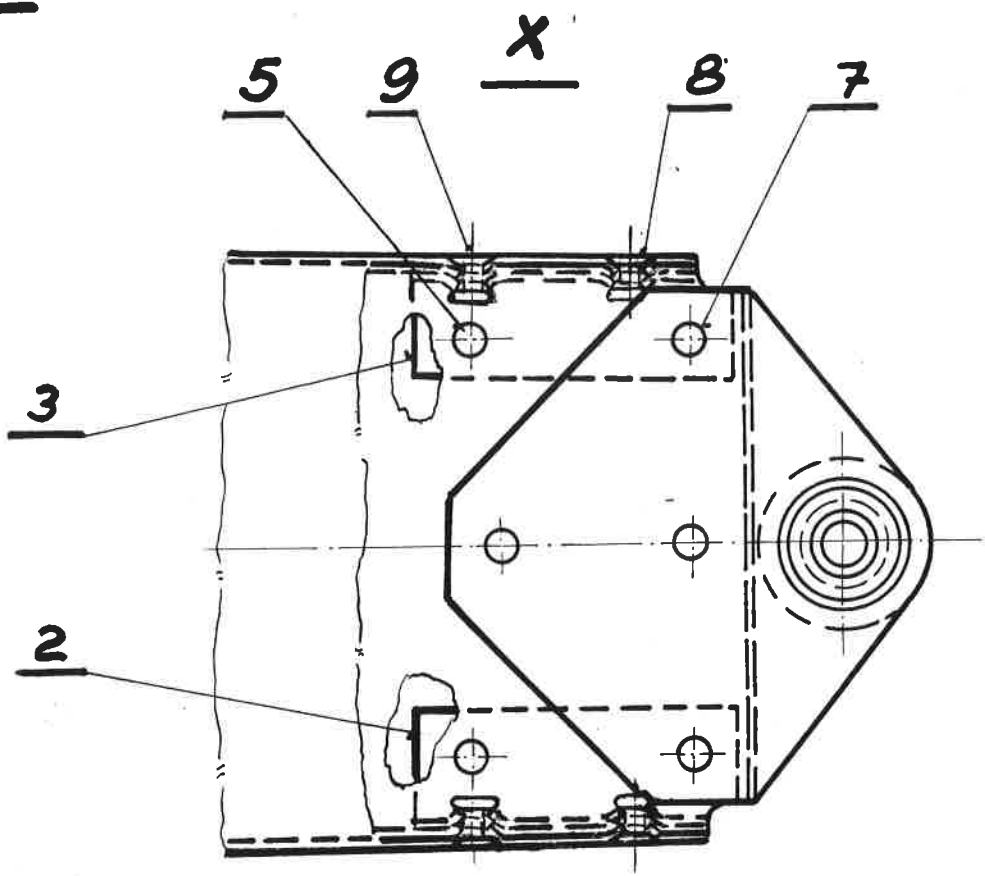
Kontroloval

Schválil

List: 8

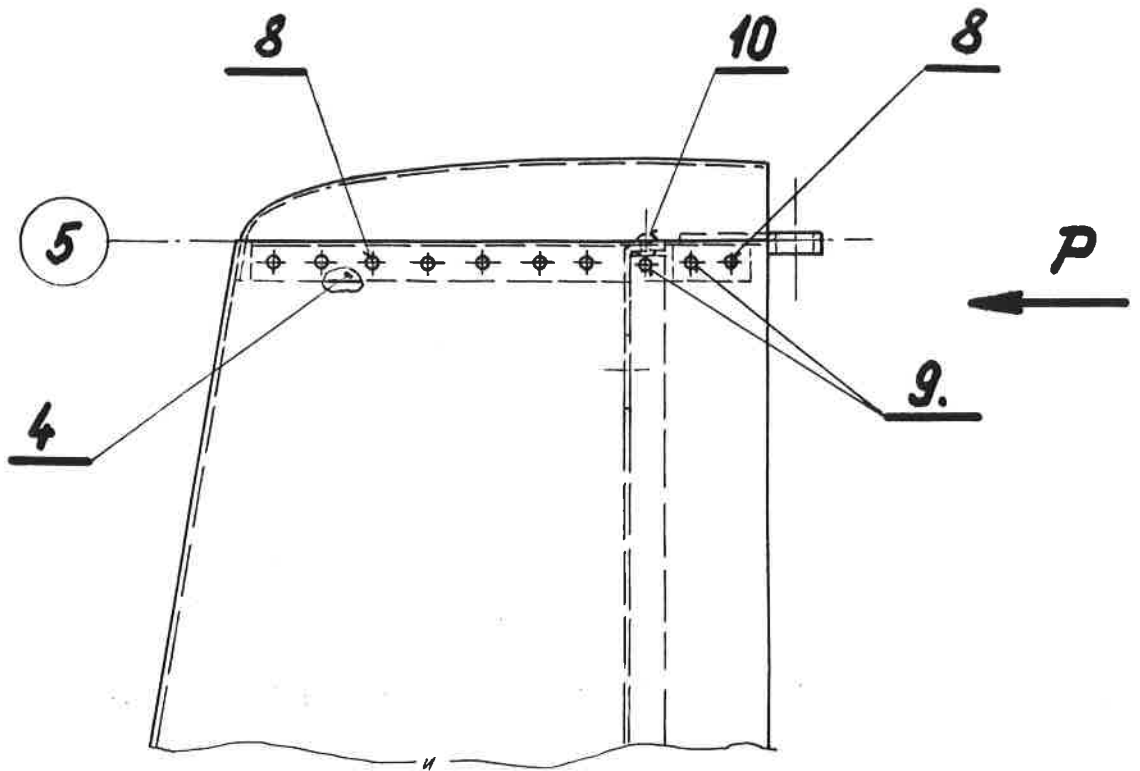
Listů: 12

3

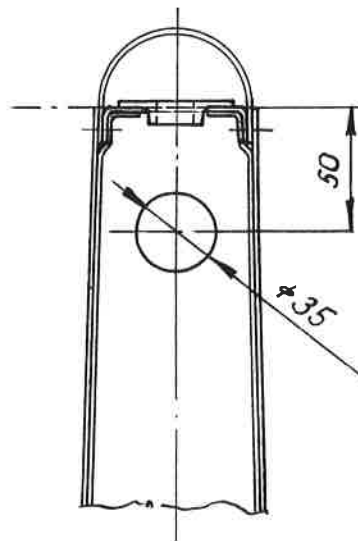


L13/040	Vypracoval Ing. Bouzek	Kontroloval <i>[Signature]</i>	Schválil	List: 9 Listů: 12
---------	---------------------------	-----------------------------------	----------	----------------------

4



"P"



L13/040

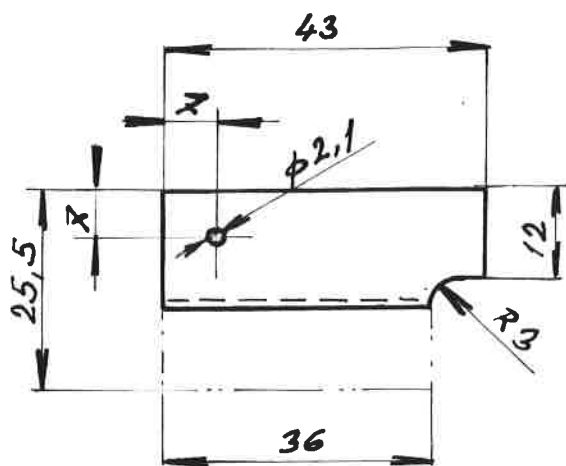
Vypracoval

Kontroloval

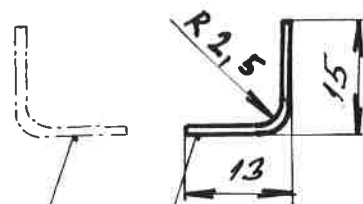
Schwáčil

Líst: 10

Lístů: 12



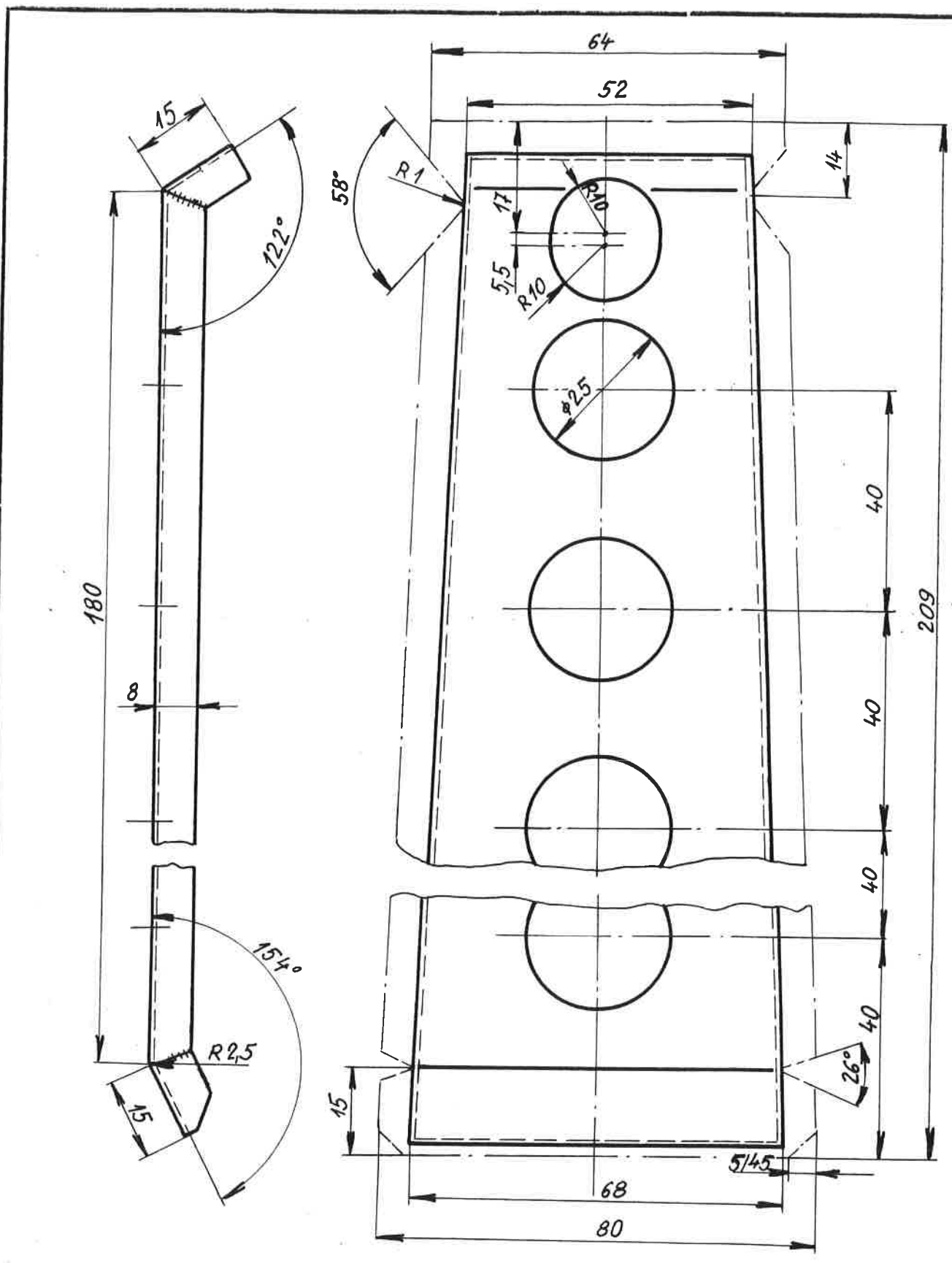
L13.304-03.03



L13.304-03.02

L13.304-03.03
L13.304-03.02

L13/040	Vypracoval Ing. Bouzek	Kontroloval <i>[Signature]</i>	Schválil	List: 11 Listů: 12
---------	---------------------------	-----------------------------------	----------	-----------------------



SK-L13.262

L13/040	Vyracoval Ing. Bouzek	Kontroloval <i>[Signature]</i>	Schválil	List: 12 Listů: 12
---------	--------------------------	-----------------------------------	----------	-----------------------