



1983-03-31

STM

SEGELFLYGETS TEKNISKA MEDDELANDE LUFTVÄRDIGHETSDIREKTIV

L-1079

SZD

SZD-41A, SZD-48

SZD-48-1

Sid 1 (6)

Kontroll och reparation av sid- och höjdstyrverk

1. Berörda typer:

SZD-41A	alla S/N
SZD-48	alla S/N
SZD-48-1	alla S/N

specifikation för resp moment framgår nedan.
2. Tidsfrist: Årstillsyn dock senast 1983-04-30.
3. Orsak: Det har rapporterats fall av avskjuvade låspinnar, som skall förhindra sidrodret att lossa från upphängningen. Dessutom har skador av nedre sidroderupphängningen konstaterats. Samtidigt genomförs förstärkning av centrumsprygeln i stabilisatorn som kontroll av stabilisatorns skal.
4. Beskrivning av åtgärder - Översikt:
 - 4.1 Inspektion av sidrodrets nedre upphängning i kroppsstrukturen och reparationsmetodik. Två typer av upphängning finns
 - A: fanérfäste
 - B: metallfästeUpptäcks fel skall reparation utföras för att åter uppnå full hållfasthet.
 - 4.2 Utbyte av standard låspinne "saxpinne" och bricka för förhindrande av sidrodret att "hoppa av" mot specialutförande av låsnålen med högre hållfasthet (gäller de S/N som är utrustade med vanlig saxpinne). Se fig 3.
 - 4.3 Centrumsprygeln bakre del förstärks genom "C"-formade glasfiberförstärkningar. Se fig 4.
 - 4.4 Kontroll av stabilisatorns skal med avseende på sprickor. Sådana sprickor åtgärdas genom särskilda anvisningar som erhålles efter hänvändelse till KSAK, som har kontakt med tillverkaren.
5. Inspektion av sidrodrets nedre infästning och dess stödbens infästning i kroppen, när den är utförd i plywood och täckt av glasfiber
 - 5.1 Berörda individer: SZD-41A S/N B-628 till B-842.
 - 5.2 Åtgärder:
 - 5.2.1 Lossa sidroderlinorna och säkra dem så att de ej glider in i kroppen, lossa stötstången till höjdrodret och demontera sidrodret.
 - 5.2.2 Kontrollera fästet med avseende på skador, dess infästning till kroppen och dess stöd, samt övriga delars infästning. Se fig 1 version A. Beakta särskilt att:
 - fästet är fritt från fuktskador (i ett fuktigt fäste kan delaminering mellan glasfiber och fanér finnas) samt från sprickor i trä och glasfiber.
 - fanéret är intakt intill infästningspinnen och att den sitter stadigt och utan glapp.
 - att de C-formade glasfiberremсорna, som håller fästet och dess stöd är fritt från skador.
 - 5.2.3 Konstateras inga skador fortsätt till moment 7. Vid skador åtgärdas dessa enligt nedan.
 - 5.2.4 Konstateras fuktskador eller mindre skador i glasfibern rengöres det skadade området, laskas och ny väv inplastas. (Två lager 92110 X). Om skadan är djup eller delamineringen omfattande bytes fästet.
 - 5.2.5 Om skador konstateras i fanéret kring infästningspinnens infästning i fästet eller att pinnen håller på att skjuvas av (t ex följdskada av groundloop), skall hela fästet bytas ut.
 - 5.2.6 De vanligaste skadorna uppträder vid anslutningen av fästet och dess stöd, varvid den "C-formade" remsan av glasfiber tas bort, området rengöres, slipas och nya remsor plastas in (3x92110 X).
 - 5.2.7 Skador på mittre fäste uppträder vanligtvis ej, men om så är fallet skall de rapporteras till KSAK och åtgärdas enligt ovan.
6. Inspektion av nedre sidroderfäste och stöd samt dess infästning i kroppen, när fästet är utfört i metall
 - 6.1 Berörda individer:

SZD-41A	S/N B-843 till B-933
SZD-48	S/N W-846 till W-890 dock ej -852
SZD-48-1	S/N W-891 till W-926 och B-985 till B-1167
 - 6.2 Lossa sidrodret enl 5.2 ovan.

Åtgärd enligt denna STM utgör nödvändig förutsättning för flygmaterielens luftvärdighet.
Engångsåtgärd markeras med inramning t.ex. STM L-1009



1983-03-31

STM

SEGELFLYGETS TEKNISKA MEDDELANDE LUFTVÄRDIGHETSDIREKTIV

L-1079

SZD

SZD-41A, SZD-48
SZD-48-1

Sid 2 (6)

- 6.3 Kontrollera fästet och stödet (se fig 1 version B och C) och beakta särskilt
- att fästet är utan deformationer.
 - att stödet inte visar tendens att lossa eller delaminera från skalet.
 - att glasfiberremarna är sprickfria, fria från vita områden mm.
- Konstateras inga skador fortsätt till moment 7.
- 6.4 **Reparation:**
- 6.4.1 Konstateras deformation utbytes fästet mot nytt.
- 6.4.2 Om stödet tenderar att lossa eller delaminera från skalet, ta bort de tidigare remarna och rengör ytorna. Ny väv 5x92110 i remor med 20 mm överlappning inplastas.
- 6.4.3 Om infästningsremarna av glasfiber har skadats men ej delaminerat från fäste eller skal, skall infästningen förstärkas med glasfiberväv 2x92110 X så att 15 mm överlappning erhålles.
- Har glasfibern delaminerat, toges den gamla bort från fenväggen och fästet. Ytorna rengöres och slipas och ny glasfiber 2x92110 X inplastas.
- 6.4.4 Efter hårda landningar eller groundloop skall alltid nedre infästningen kontrolleras.
7. **Utbyte av låspinne ("saxpinne") som tillsammans med bricka låser sidrodret vid fästet**
- 7.1 **Berörda individer:**
- | | |
|----------|---------------------------------|
| SZD-41A | alla S/N |
| SZD-48 | alla S/N utom W-852 |
| SZD-48-1 | alla S/N tom B-1095 utom B-1042 |
- 7.2 Orsak till avskjuvning av "saxpinnen" kan vara:
- att saxpinne, som böjts har återanvänts, vilket ej är tillåtet
 - att saxpinnen har tillverkats i material som varit av dålig kvalitet (spruckit vid böjning)
- 7.3 **Åtgärd:** För att undvika skador och för att kunna tåla högre påkänningar skall ny låsnål med utseende enl fig 3 monteras enligt fig 2.
8. **Förstärkning av den bakre delen av mittsprygel som utgör infästning av höjdrodret**
- 8.1 **Berörda individer:** Berör samtliga "Jantar" med T-stabilisator som:
- | | |
|----------|---------------------|
| SZD-41 | alla S/N |
| SZD-41A | alla S/N |
| SZD-48 | alla S/N utom W-852 |
| SZD-48-1 | tom S/N 1158 |
- 8.2 **Åtgärder:**
- 8.2.1 Demontera skruvar och muttrar som fixerar de båda höjdroderhalvorna med hävarmen, demontera hävarmen och tag sedan bort de båda höjdroderhalvorna.
- 8.2.2 Inspektera visuellt konditionen hos limningen i infästningen av mittsprygeln. I händelse av limsläpp förfar enl 8.2.3.
- 8.2.3 **Reparation:** Rengör de inre ytorna med acetone, slipa med sandpapper och tag bort dammet inom ett område motsvarande en C-formad rema enl fig 4. Laminera in C-formade remor 2x92110 X. Efter härdning rengör ytan och återmontera höjdrodret.
9. **Kontroll av sandwichskal hos stabilisatorn särskilt intill dess centrala delar**
- 9.1 **Berörda individer**
- | | |
|----------|----------|
| SZD-41 | alla S/N |
| SZD-41A | alla S/N |
| SZD-48 | alla S/N |
| SZD-48-1 | alla S/N |
- 9.2 **Åtgärder:**
- 9.2.1 Kontrollera visuellt konditionen hos stabilisatorn. Kontrollera särskilt:
- att skalet är fritt från "vågor"
 - lacken fri från sprickbildning, då den indikerar skador, särskilt intill infästningen
 - distansmaterialet ej har delaminerat från glasfibern (krackning) eller skadats
 - limfogar i framkanten är fri från sprickor
- 9.2.2 Konstateras skador kontaktas KSAK för åtgärder.

Åtgärd enligt denna STM utgör nödvändig förutsättning för flygmaterielens luftvärdighet.
Engångsåtgärd markeras med inramning, t.ex. **STM L-1009**



1983-03-31

STM

SEGELFLYGETS TEKNISKA MEDDELANDE LUFTVÄRDIGHETSDIREKTIV

L-1079

SZD

SZD-41A, SZD-48
SZD-48-1

Sid 3 (6)

Anm: Särskild vaksamhet skall iakttagas med segelflygplan som utsetts för hårda landningar.

10. Behörig att utföra olika åtgärder:
- 10.1 Utöver det normala förfarandet där segelflygtekniker är ansvarig för kontroll och åtgärder fordrar moment 5, 6, 8 och 9 att segelflygteknikern har behörighet att utföra plastarbete.
- Beträffande skador enl mom 9 och dess åtgärd hänvisas till beslut av KSAK med hänsyn till skadornas omfattning.
11. Materiel: "Special-låsnål" enl fig 2 2 st
Glasfiber Interglas 92110 2 st 90x90 mm, 2 st 90x120 mm
Plast: Glycidether 162 (Epicote 162) och härdare Epikure 113.
- Nedre sidroderfäste kan erhållas efter beställning till KSAK, Segelflygskolan Alleberg.
12. Hänvisning till övrig dokumentation.
- 12.1 Demontering utförs enligt aktuell "Technical Service Manual" för respektive typ.
- Plastarbete utförs enl "Repair Manual for Glass Fibre Gliders" Issue I (1973) eller enl KSAK segelflyghandbok.
13. Dokumentering av utfört arbete
- 13.1 Med hänsyn till omfattning av arbete i denna STM skall kontroll enligt resp moment anges i klartext i reparations- och modifieringsjournalen samt direkt anges omfattning av reparationsarbeten.
14. Referens: Tillverkaren PDPS Bulletin BA-011/81.
- Anm. LVA utförda i fortsättningen sj för segelflygplan. Ref BCL-M 3.2.*

Åtgärd enligt denna STM utgör nödvändig förutsättning för flygmaterielens luftvärdighet.
Engångsåtgärd markeras med inramning t.ex. **STM L-1009**



STM

SEGELFLYGETS TEKNISKA MEDDELANDE
LUFTVÄRDIGHETSDIREKTIV

L-1079

SZD

SZD-41A, SZD-48

SZD-48-1

Sid 4 (6)

1983-03-31

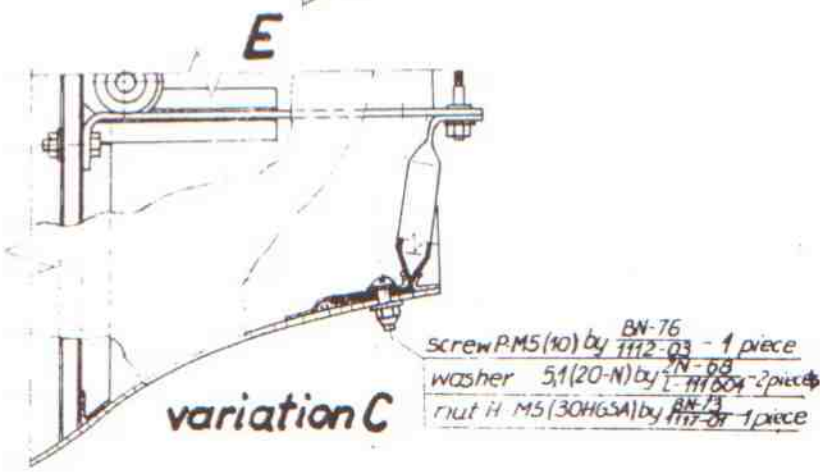
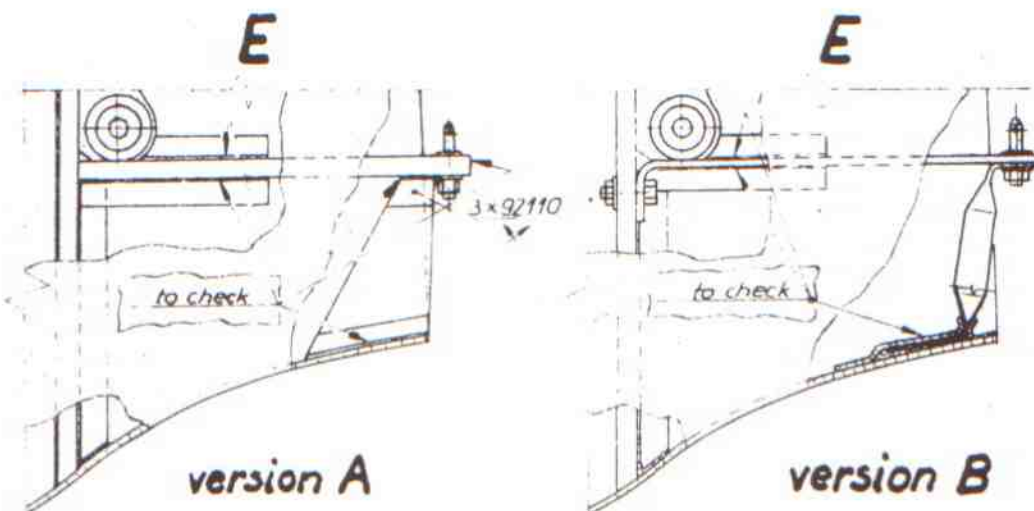
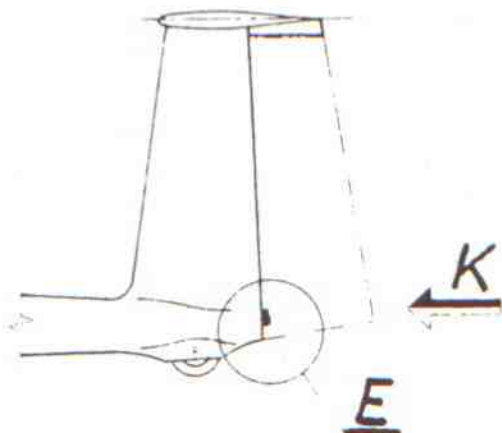


Fig.1.



1983-03-31

STM

SEGELFLYGETS TEKNISKA MEDDELANDE
LUFTVÄRDIGHETSDIREKTIV

L-1079

SZD

SZD-41A, SZD-48

SZD-48-1

Sid 5 (6)

K - from Fig.1.

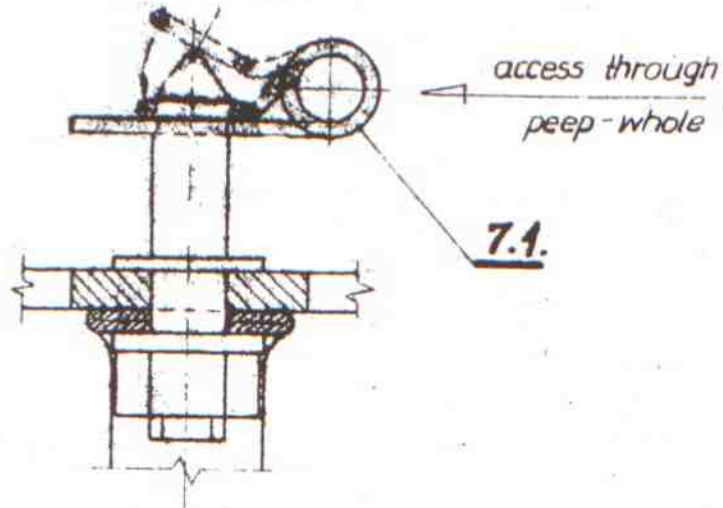
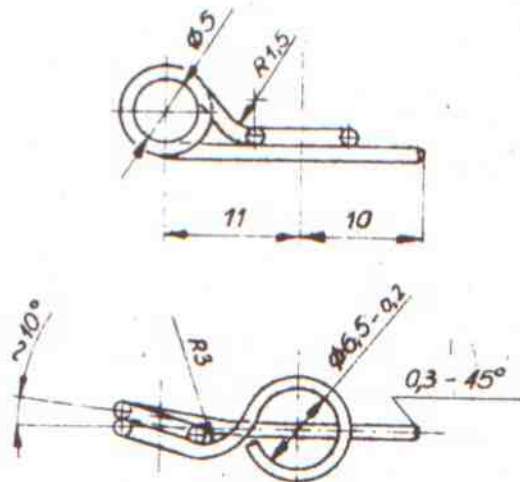


Fig.2.

(2:1)



Special safety-pin

Material : wire $\phi 1.2 \times 80$ (DS-82)

Anticorrosive coating: zinc coat

Amount : 1+1 pieces/set

Fig.3.



1983-03-31

STM

SEGELFLYGETS TEKNISKA MEDDELANDE
LUFTVÄRDIGHETSDIREKTIV

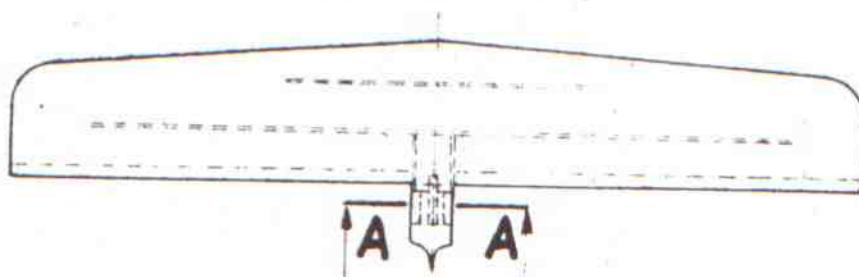
L-1079

SZD

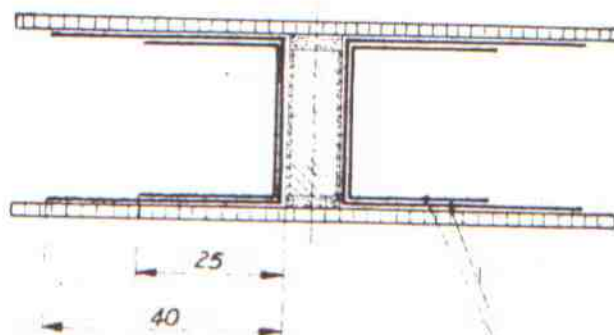
SZD-41, SZD-48

SZD-48-1

Sid 6 (6)



A-A



7.2.
92110X

Fig. 4.