

**ILMAILUHALLITUS**  
NATIONAL BOARD OF AVIATION

PL 50  
SF-01531 VANTAA  
FINLAND  
Puhelin/Telephone 90-82 921  
international +358 0 82 921  
Telex 121247 AVIA SF

ILMAILUHALLITUksen TIEDOTUKSIA  
INFORMATION FROM THE NATIONAL BOARD OF AVIATION

**MUUTOSMÄÄRÄYS**  
**AIRWORTHINESS**  
**DIRECTIVE**

M 1479/87  
Muutos 1  
13.1.1988



M-määräyksen noudattaminen on ilma-aluksen jatkuvan lentokelpoisuuden edellytyksenä. Määräyksen mukaisen toimenpiteen saa tehdä ja kuitata, ellei määräyksessä toisin mainita, ilmailuvälinekorjaamo tai lupakirjamekaanikko kelpuutuksensa mukaisesti, purjelentokoneiden ja harrasteilma-alusten osalta huolosta vastaava henkilö. Tehty toimenpide on merkittävä ilma-aluksen teknilliseen päiväkirjaan tai purjelentokoneen matkapäiväkirjaan.

**1479 Eiriavion. Siivekkeiden ja laskusiivekkeiden massatasapainojen tarkastus**

Koskee: Kaikkia PIK-20 ja PIK-20B -purjelentokoneita

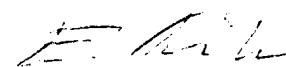
Viite: The Gliding Federation of Australia Airworthiness Directive no. GFA AD 303

Voimaantulo: 1.2.1988

Toimenpiteet:

- A. Irrota siivekkeet ja laskusiivekkeet 25 lentotunnin kuluessa ja tarkasta, onko niihin asennettu lyijystä valmistetut massatasapainot. Ellei tällaisia painoja ole asennettu, ei tämä määräys anna aihetta lisätoimiin, ja se on kuitattava täysin tehdyn koneen matkapäiväkirjaan. Jos tällaiset painot on asennettu, niin tee kohdan B mukainen tarkastus ennen seuraavaa lentoa.
- B. Tarkasta lyijystä valmistetut massatasapainot vähintään 10 kertaa suurentavan suurennuslasin avulla erityisesti kiinnitysnauhien ympäriltä jokaisessa vuositar-kastuksessa tai 500 lentotunnin välein, kumpi ensin saavutetaan.  
Jos massatasapainosta löytyy murtumia, niin vaihda se ennen seuraavaa lentoa kohdan C ohjeiden mukaisesti uuteen.  
Lisää tarkastusohjeet koneen huolto-ohjekirjaan.
- C. Vaihda murtuneet masatasapainot uusiin noudattaen seuraavia ohjeita.
  - Uusien painojen on oltava saman pituisia ja painoisia kuin alkuperäisten.
  - Painot on valmistettava laadukkaasta lyijystä mieluiten työstämällä. Mikäli ne tehdään valamalla, ei valu saa olla rakeista tai haurasta.
  - Kiinnitä painot paikoilleen käyttäen alkuperäisiä niitinreikiä ja epoksihartsia tai vastaavaa.
  - Upotusten on oltava niin matalia kuin mahdollista.
  - Asenna niitin kannan ja lasikuitupinnan välisiin aluslevy. Niittien halkaisijaa ei saa suurentaa.
  - Tarkasta siivekkeiden ja laskusiivekkeiden massatasapainotus asennukseen jälkeen koneen huolto-ohjeiden mukaisesti.

Toimistopäällikön po.  
jaostopäällikkö

  
E. Ailio

Tämä määräys korvaa määräyksen M 1479/87



## THE GLIDING FEDERATION OF AUSTRALIA

GFA AD 303

## AIRWORTHINESS DIRECTIVE

ISSUE 1

TYPES AFFECTED:

All Pik 20 series gliders and powered sailplanes with mass balanced flap/aileron systems.

SUBJECT:

Cracking and detachment of flap mass balance lead strips.

BACKGROUND:

One confirmed and one unconfirmed report of flap, lead mass balance strips cracking at their attaching rivet holes, in one case pieces detaching and causing aileron control system restriction in flight.

NOTE!!

NOT ALL OF THE PIK SERIES SAILPLANES HAVE LEAD STRIP MASS BALANCING OF FLAPS OR AILERONS. APPLICABILITY OF THIS AIRWORTHINESS DIRECTIVE MUST BE DETERMINED BY INSPECTION.

REQUIRED ACTION:1. Within 25 hours

Remove flaps and ailerons to confirm the existence of lead mass balance strips. If fitted, inspect the lead mass balance strips for cracking, principally at the attachment rivets. At least a 10 power magnifying glass will be needed for this.

2. At Form 2 inspections

Inspection (1) to be repeated at each subsequent Form 2 inspection, irrespective of replacement of cracked strips with new strips.

3. Replacement

If cracking is detected the strip/s is/are to be replaced as discussed in the attached appendix titled "Repair Procedure".

IMPLEMENTATION:

Inspections and replacement may be executed by any person holding a DoA 1109 Inspectors Certificate endorsed C. of A. Inspection (any type). Inspections and any rectification to be recorded by log book entry.

COMPLIANCE:

The requirements of this Airworthiness Directive are mandatory. This Airworthiness Directive is issued pursuant to Air Navigation Regulations under the delegated authority of the Secretary of the Department of Aviation.

Issued by:

Chief Technical Officer,  
Airworthiness

24/7/1986

For and on behalf of:

GLIDING FEDERATION OF AUSTRALIA

SHEET 1 of 2

GFA AD 303	Issue 1
24/4/86	Sheet 2 of 2.

APPENDIX A  
REPAIR PROCEDURE

**1. REASON FOR LEAD STRIP FAILURE**

There are several reasons why the mass balance strips have cracked:-

- (a) The grade of lead used being coarse grained and brittle, due perhaps to the original casting process.
- (b) The rivet holes were counter-bored far too deeply, removing too much material.
- (c) Both flex of the flap and engine vibration on the powered sailplanes have contributed to the cracking.

**2. REPAIR PROCEDURE**

Replacement lead strips to be:-

- (a) Same weight and length as original
- (b) Good quality lead, preferably extruded and shaped to fit, or cast without being granular and brittle.
- (c) Strips to be attached at the same rivet holes, using an epoxy resin or similar, to bond the lead in place (rivet up wet).
- (d) Counter bores to be kept to minimum depth.
- (e) Rivets to have washers on the GRP face, and preferably on the lead face as well. Rivets should not be increased in dia.
- (f) The final mass balance of each flap (or aileron) is to be checked in accordance with the maker's manual.