

NEDERLAND

LUCHTVERKEERSBEVEILIGING LUCHTVAARTINLICHTINGDIENST

Postbus 7601, 1118 ZJ Schiphol-Centrum

TEL 020 - 6023521

MAL

04/93

03 FEB

Mededelingen
aan Nederlandse
luchtvaarders en
eigenaren van
luchtvaartuigen.

INBOUWEN EN OPBERGEN VAN VOORWERPEN IN LUCHTVAARTUIGEN

1. OVERLEEFBARE ONGEVALLLEN

Het komt voor dat bij overleefbare ongevallen met vooral luchtvaartuigen in de algemene luchtvaart, de inzittenden onnodig letsel oplopen doordat zij getroffen worden door losgeraakte en rondvliegende voorwerpen.

Gezien de versnellingskrachten die bij een ongeval kunnen optreden zijn zelfs lichte voorwerpen potentieel gevaarlijk wanneer ze niet op de juiste wijze zijn ingebouwd of opgeborgen. Zeker geldt dit voor radio- en zuurstofapparatuur, accu's, ballast en tanks.

Inbouw -ook tijdelijke- moet daarom overeenkomstig het gestelde in de RTL, geschieden volgens een door de RLD goedgekeurde wijziging (aanvraag per GWL-formulier).

2. REDEN VOOR MAL-WIJZIGING

- a) MAL 31/83 gaf ongewild de indruk dat een per GWL goedgekeurde installatie van een voorwerp, bij ongevallen verzekerd was tegen losraken. Dit is niet het geval. Geen ongeval is gelijk en ook niet de daarbij optredende versnellingskrachten, die te allen tijde hoger kunnen liggen dan de minimum eisen in de luchtwaardigheidsvoorschriften (JAR/FAR).
- b) MAL 10/92 was niet duidelijk voor wat betreft de hantering van de minimum JAR/FAR eisen. In hoofdstuk 3 is daarom een opmerking toegevoegd.

3. MINIMUM EISEN JAR/FAR

Voor nieuwe type motorvliegtuigen en (motor)zweefvliegtuigen die thans worden gecertificeerd in de Normal(N), Utility(U) en Aerobatic(A) category volgens FAR/JAR 23 en JAR 22 gelden de volgende acceleratie/ultimate load factoren:

motorvliegtuigen	(motor)zweefvliegtuigen
opwaarts 3,0 g	4,5 g
voorwaarts 18,0 g	9,0 g en 15 g*
zijwaarts 4,5 g	3,0 g
neerwaarts -	4,5 g

* 15 g geldt voor achter en boven de vlieger geplaatste motoren.

Bij de bepaling van de sterkte van bevestigingen in de cabine dient met deze factoren rekening te worden gehouden.

Opmerking:

In FAR 23 is de 18 g (voorwaarts factor) pas op 14 september 1988 van kracht geworden.

Vliegtuigontwerpen van eerdere datum (de meeste nederlandse vliegtuigen) dienen tenminste te voldoen aan de lagere factor van 9 g.

Ervaring heeft echter geleerd dat het toepassen van 9 g t.b.v. in de cabine aangebrachte voorwerpen te weinig bescherming kan bieden in geval van ongevallen. Losgeraakte voorwerpen worden dan al gauw gevaarlijke projectielen.

Het dient daarom aanbeveling (geen RLD eis) factoren hoger dan 9 g toe te passen wanneer nieuwe voorwerpen in de cabine worden ingebouwd.

4. KIEZEN VAN EEN GESCHIKTE PLAATS

Het is van groot belang bij het kiezen van een plaats in het vliegtuig voor de inbouw van een voorwerp, goed te letten op beschermende omstandigheden. Hiermee wordt bedoeld de bescherming van omringende constructiedelen, afschermpalen, plaatsing vóór de inzittenden e.d. Het gebruik van de zogenaamde hoedenplank ten behoeve van de installatie van zwaardere delen (b.v. accu's) is ten zeerste af te raden.

5. INDIENEN GWL (GOEDKEURING WIJZIGING LUCHTVAARTUIG)

Bij het indienen van een wijziging per GWL-formulier is het daarom gewenst niet alleen de wijze, maar ook de plaats van de installatie in het vliegtuig duidelijk aan te geven. Het verdient aanbeveling een zodanige plaats te kiezen, dat mocht de bevestiging tijdens een ongeval bezwijken, de inzittende zich niet in de baan van het projectiel bevindt.

6. OPBERGEN LICHT LOSSE VOORWERPEN

Voor het opbergen van los meegevoerde voorwerpen moet gebruik gemaakt worden van de hiervoor door de fabrikant van het vliegtuig aangebrachte voorzieningen als tassen en bakken; hierbij mag het door de fabrikant aangegeven maximum toelaatbare gewicht van de voorwerpen niet worden overschreden.

Indien door de fabrikant voor een voorziening geen maximum toelaatbaar gewicht is aangegeven, is deze alleen bestemd voor het opbergen van lichte voorwerpen als kaarten, zonnebrillen e.d.

VERVALLEN: MAL 10/92 dd 29 april 1992

Voor nadere inlichtingen kunt u zich richten tot:

Rijksluchtvaartdienst
Directie Luchtvaartinspectie
Afdeling Luchtwaardigheid
Postbus 575
2130 AN Hoofddorp

Telefoon: 02503-63128

De openingstijden voor het publiek zijn van 09.00 uur tot 12.00 uur en van 13.00 uur tot 16.00 uur.