



KONINKRIJK BELGIE
MINISTERIE VAN VERKEER
EN INFRASTRUCTUUR

Bestuur van de Luchtvaart

CIRCULAIRE

CIR/AIRW-16

Datum : **03/2002**

Uitgave : **2**

Betreft :

Voorschriften inzake het onderhoud van vrije warmerluchtballonnen en de te volgen procedures bij de jaarlijkse keuring door de Directie Private Luchtvaart van het Bestuur van de Luchtvaart

Ref :

KB van 15 maart 1954 tot de regeling van de luchtvaart.

KB van 15 april 1971 dat het koninklijk besluit van 15 maart 1954 wijzigt inzake de geschiktheid tot vliegen van luchtvaartuigen.

MB van 2 augustus 1990 houdende vaststelling van de onderhoudswerken waaraan luchtvaartuigen moeten onderworpen worden.

KB van 15 september 1994 tot vaststelling van de vliegverkeerregelen.

De 2^{de} uitgave bevat

De Directeur-generaal,

E. VAN NUFFEL

7 blz. gedagtekend : **03/02**

1. INLEIDING

Deze circulaire geeft de richtlijnen die door de eigenaar, de gebruiker en de onderhoudsorganisatie moeten gevolgd worden bij de onderhoudswerken op vrije warmerluchtballonnen die gebruikt worden in de private luchtvaart of die uitgebaat worden voor het uitvoeren van luchtarbeid.

2. DOEL

Vaststelling van de onderhoudswerken waaraan de vrije warmerluchtballonnen moeten onderworpen worden, van de modaliteiten tot indiening van de aanvraag tot het verkrijgen of vernieuwen van het bewijs van luchtwaardigheid evenals van de voor te leggen documenten teneinde het behoud van de luchtwaardigheid van vrije warmerluchtballonnen vast te stellen.

3. VOORSCHRIFTEN

3.1. Technische documentatie en gereedschappen

3.1.1. Technische documentatie

Iedere natuurlijke (eigenaar of gebruiker) of rechtspersoon (onderhoudsorganisatie) belast met het onderhoud van een vrije warmerluchtballon dient in het bezit te zijn van de technische documentatie van de bouwer betreffende dit luchtvaartuig met inbegrip van zijn bijhorigheden overeenkomstig de aard van de voorgenomen werken.

De technische documentatie omvat voor ieder type van vrije warmerluchtballon en overeenkomstig de aard van de voorgenomen werken:

- het vlieghandboek en onderhoudshandboek;
- het abonnement op de technische publicaties van de bouwer (Service Bulletins, Service Letters, Service Instructions, ...)

Deze documentatie moet bijgehouden worden.

Wanneer de technische documentatie niet bestaat omwille van het feit dat het luchtvaartuig te oud is of de bouwer er niet meer over beschikt, bepaalt het Bestuur van de Luchtvaart de gepaste bewijsmiddelen die toelaten vast te stellen of artikel 24 van het K. B. van 15 maart 1954 nageleefd wordt.

De technische documentatie moet steeds ter beschikking gehouden worden van de controleur van het Bestuur van de Luchtvaart tijdens de jaarlijkse keuring.

3.1.2. Gereedschappen

Iedere natuurlijke of rechtspersoon belast met het onderhoud van een vrije warmerluchtballon dient te beschikken over de gereedschappen vereist voor de goede uitvoering van de werken overeenkomstig de aard van de voorgenomen werken.

3.2. Onderhoudswerken op vrije warmerluchtballonnen

De onderhoudswerken van een vrije warmerluchtballon omvatten:

- de periodieke preventieve inspectie- en onderhoudswerken voorzien in het inspectie- en onderhoudsprogramma aanbevolen of bepaald door de bouwer en goedgekeurd door de directeur-generaal van het Bestuur van de Luchtvaart;
- de werken tot verbetering van defecten vastgesteld in vlucht of op de grond;
- de inspectie- of wijzigingswerken tengevolge van de toepassing van de dienstbulletins (service bulletins) en van de luchtwaardigheidsvoorschriften of –richtlijnen (airworthiness directives, technische nota's van het Bestuur van de Luchtvaart enz...);
- de inspectie- of wijzigingswerken tengevolge van de naleving van de beperkingen inzake gebruiksduur aanbevolen of bepaald door de bouwer en goedgekeurd door de directeur-generaal van het Bestuur van de Luchtvaart.

Alle inspecties, onderhoudswerken en herstellingen op de vrije warmerluchtballonnen en hun onderdelen moeten uitgevoerd worden volgens de voorschriften van de bouwer.

Er wordt een onderscheid gemaakt tussen enerzijds de eenvoudige en anderzijds de uitgebreide onderhoudswerken en herstellingen.

3.2.1. Eenvoudige onderhoudswerken en herstellingen

Eenvoudige onderhoudswerken en herstellingen zijn werken die door de eigenaar of de gebruiker uitgevoerd mogen worden. Deze werken staan beschreven in het vlieghandboek en/of onderhoudshandboek van de bouwer.

3.2.2. Uitgebreide onderhoudswerken en herstellingen

De uitgebreide onderhoudswerken (inclusief de 100-uren inspectie) en herstellingen aan het omhulsel, de branders, de mand en de instrumenten moeten worden uitgevoerd ofwel door de bouwer ofwel door een onderhoudsorganisatie erkend door het Bestuur van de Luchtvaart.

De onderhoudsorganisatie mag deze onderhoudswerken slechts uitvoeren indien deze hiervoor een schriftelijke toelating van het Bestuur van de Luchtvaart heeft bekommen. De aanvraag voor deze toelating moet vergezeld zijn van een kopie van de erkenning van de bouwer met de verklaring dat de werktuigkundige(n) van de onderhoudsorganisatie bevoegd is (zijn) om de desbetreffende onderhoudswerken uit te voeren. Een kopie van het rapport van de onderhoudswerken en herstellingen moet steeds aan de eigenaar van de vrije warmerluchtballon worden overhandigd.

De 100-uren inspectie dient jaarlijks of om de 100 vluchten te worden uitgevoerd, wat het eerst voorkomt.

De 100-uren inspectie mag door de eigenaar uitgevoerd worden indien deze hiervoor een toelating van de Directie Private Luchtvaart (DPL) heeft bekommen. De eigenaar mag deze werken enkel uitvoeren op vrije warmerluchtballonnen die op zijn naam staan ingeschreven.

De aanvraag voor deze toelating moet vergezeld zijn van een kopie van de erkenning van de bouwer met de verklaring dat de eigenaar bevoegd is om de desbetreffende onderhoudswerken uit te voeren. De eigenaar moet in het bezit zijn van de laatste uitgave van het vlieghandboek en onderhoudshandboek van de bouwer en dient tevens te beschikken over de gereedschappen vereist voor de goede uitvoering van de werken.

3.2.3. Individueel technisch dossier van de vrije warmerluchtballon

Voor iedere vrije warmerluchtballon dient een individueel technisch dossier opgesteld te worden dat toelaat de goede uitvoering van de onderhoudswerken te controleren, overeenkomstig het inspectie- en onderhoudsprogramma van de bouwer.

Het individueel technisch dossier omvat:

- het onderhoudshandboek van de bouwer;
- per onderdeel, met serienummer, een kaartensysteem van de uitgevoerde werken;
- het inspectierapport;
- het verslag van herstelling;
- een afschrift van het (de) ijkingsrapport(en) van tenminste de hoogtemeter(s);
- een afschrift van het inspectierapport van de gasflessen;
- de rapporten van de vorige keuringen afgeleverd door de controleur van het Bestuur van de Luchtvaart.

Uit het individueel technisch dossier moet blijken:

- de toestand inzake vluchten van de vrije warmerluchtballon;
- de uitvoering van inspectie - en onderhoudswerken overeenkomstig het inspectie - en onderhoudsprogramma van de bouwer;
- de naleving van de luchtwaardigheidsrichtlijnen;
- de staat van de uitgevoerde wijzigingen en herstellingen;
- de lijst van de niet herstelde defecten.

De bijzonderheden inzake de inspectie- en onderhoudswerken worden aangegeven op de door het Bestuur van de Luchtvaart voorziene goedgekeurde inspectiebladen. Ieder blad vermeldt een identificatienummer en de datum van uitvoering. Deze door de werktuigkundige ondertekende documenten worden geklasseerd in het individueel dossier van de vrijewarmeluchtballon.

Alle inspectie-, onderhouds-, herstellings- en wijzigingswerken (zowel eenvoudige als uitgebreide) moeten vermeld en afgetekend worden in het reisdagboek van de vrije warmerluchtballon of respectievelijk op het kaartensysteem van het onderdeel, met vermelding van de datum, de identiteit van de uitvoerder en de referentie van de technische documentatie.

Het individueel technisch dossier blijft gevoegd bij de vrije warmerluchtballon. Het dient op eenvoudige aanvraag voorgelegd te worden aan de controleur van het Bestuur van de Luchtvaart aangewezen voor het toezicht op de luchtwaardigheid van de vrije warmerluchtballon.

3.3. Keuringen van de vrije warmerluchtballonnen en hun onderdelen

De keuringen worden door de DPL uitgevoerd bij aflevering van het bewijs van luchtwaardigheid, bij aflevering van het bewijs van luchtwaardigheid voor uitvoer of bij de jaarlijkse hernieuwing van het bewijs van luchtwaardigheid.

De eigenaar / gebruiker moet een expertiseaanvraag voor de keuring van zijn ballon bij het Bestuur van de Luchtvaart indienen. Deze expertiseaanvraag moet minstens 4 weken vóór de gewenste datum van keuring naar de Directie Private Luchtvaart toegestuurd worden.

Bij de jaarlijkse keuring zal de controleur van de DPL onder meer nagaan of de door de bouwer opgelegde onderhoudswerkzaamheden werden uitgevoerd. De keuring wordt uitgevoerd in openlucht of in een overdekte plaats die voldoende groot en verlicht is om een degelijke keuring mogelijk te maken.

3.3.1. Verplichte documenten

Bij de jaarlijkse keuring van de vrije warmerluchtballon moeten volgende documenten aan de controleur van het Bestuur van de Luchtvaart worden voorgelegd:

- het bewijs van inschrijving;
- het bewijs van luchtwaardigheid;
- het reisdagboek en het onderhoudshandboek;
- het individueel technisch dossier;
- het betalingsbewijs van de vergoeding die verschuldigd is voor de jaarlijkse keuring.

Het origineel van de ijkingrapporten van de instrumenten en van het inspectierapport van de gasflessen dient naar het Bestuur van de Luchtvaart te worden toegestuurd.

3.3.2. Keuring van de gasflessen, instrumenten, mand en brander

De gasflessen worden jaarlijks uitwendig gekeurd (lekkers, beschadigingen, serienummers, datum van druktest...). De gasflessen moeten minstens om de 5 jaar op druk getest worden. Ze moeten voor de keuring ontdaan zijn van hun beschermmantel.

De keuring van de instrumenten omvat een controle van de serienummers en een nazicht op hun goede werking. Tenminste de hoogtemeter moet om de 24 maanden geïnspecteerd en geïjkt worden door de constructeur van het desbetreffende instrument of door een firma of onderhoudsorganisatie die vanwege de DPL hiervoor een toelating heeft bekomen.

De keuring van de mand omvat een nazicht van de staat van de mand met al haar verplichte toebehoren, zoals boordplaatje, verbanddoos en brandblusser.

De brander en zijn onderdelen worden gekeurd op hun goede staat. De gasleidingen mogen niet ouder zijn dan 10 jaar (zie Technische Nota nr. 98-01 R3). Een volledige branderproef wordt uitgevoerd om de goede werking na te gaan.

3.3.3. Keuring van het omhulsel

Voor de keuring van de omhulsels wordt een onderscheid gemaakt tussen:

klasse A: nieuwe vrije warmerluchtballonnen;

klasse B: vrije warmerluchtballonnen niet ouder dan 4 jaar en met minder dan 300 vliegreuren;

klasse C: vrije warmerluchtballonnen ouder dan 4 jaar of met 300 vliegreuren en meer.

3.3.3.1. Voor de afgifte van het bewijs van luchtwaardigheid of van het bewijs van luchtwaardigheid voor uitvoer:

Klasse A: De keuring omvat een volledige controle van het omhulsel en onderdelen (hangkabels, bevestigingspunten, bedieningskoorden, temperatuurindicatoren,...). Het omhulsel moet koud geventileerd worden op vraag van het Bestuur van de Luchtvaart.

De keuring van het omhulsel voor "Speciale Vormen" gebeurt op identieke wijze behalve dat het omhulsel steeds recht gezet dient te worden om een degelijke controle van de inwendige structurele versterkingen mogelijk te maken.

Klasse B en C: De keuring wordt uitgebreid met een controle van de structurele sterkte en van de poreusheid van het omhulsel volgens de voorschriften van de bouwer.

3.3.3.2. Voor de jaarlijkse hernieuwing van het bewijs van luchtwaardigheid :

Klasse B: De keuring omvat een visueel nazicht van de hangkabels met hun bevestigingspunten, de gemonteerde temperatuurindicatoren, het leegloopsysteem met zijn bevestigingsstrips en alle bedieningskoorden. Als er bij het permanente temperatuurcontrolesysteem een oververhitting wordt vastgesteld, of als dat ontbreekt of vervangen werd, zal een controle van de structurele sterkte en poreusheid van het omhulsel worden uitgevoerd. Bij oververhitting zal de inspectiemethode van de klasse C toegepast worden voor de verdere gebruiksduur van het omhulsel. Het omhulsel moet koud geventileerd worden op vraag van het Bestuur van de Luchtvaart. De keuring van het omhulsel voor "Speciale Vormen" gebeurt op identieke wijze behalve dat het omhulsel steeds koud geventileerd dient te worden om een degelijke controle van de inwendige structurele versterkingen mogelijk te maken.

Klasse C: Idem als voor Klasse B. Bovendien worden alle panelen van het valschermsysteem, de panelen rond het valschermsysteem en de rotatiepanelen gecontroleerd op hun structurele sterkte en poreusheid.

3.3.3.3. Limietwaarden voor structurele sterkte en poreusheid

- De minimale structurele sterkte van het omhulsel wordt vastgelegd door de bouwer. (zie vlieghandboek en/of onderhoudshandboek). Wanneer de opgelegde limietwaarden niet worden gehaald moeten de nodige herstellingen of aanpassingen worden uitgevoerd.
- De porositeit moet gecontroleerd worden volgens de voorschriften van de constructeur. Indien de bouwer geen voorschriften hieromtrent beschrijft in het onderhoudsboek, dan wordt de limietwaarde "maximale poreusheid" bepaald als een percentage van de niet-luchtdoorlaatbaarheid van de originele stoffen en is afhankelijk van de plaats op het omhulsel:
 - 60 % voor het gedeelte vanaf de kroonring tot $\frac{3}{4}$ van de hoogte;
 - 50 % voor het gedeelte tussen $\frac{3}{4}$ en $\frac{1}{4}$ van de hoogte;
 - 40 % voor het gedeelte onder $\frac{1}{4}$ van de hoogte.

Wanneer de opgelegde limietwaarden niet worden gehaald, moeten de nodige herstellingen of aanpassingen worden uitgevoerd.

4. MELDINGSPLICHT

Ieder incident of ongeval dient aan het Bestuur van de Luchtvaart te worden gemeld, overeenkomstig artikel 94 van het KB van 15 september 1994 tot vaststelling van de vliegverkeerregelelen.