


| | | |
|--|---|---|
| ROYAUME DE BELGIQUE SERVICE PUBLIC FEDERAL MOBILITE ET TRANSPORTS Direction Générale Transport Aérien |  | KONINKRIJK BELGIE FEDERALE OVERHEIDSDIENST MOBILITEIT EN VERVOER Directoraat-generaal Luchtvaart |
|--|---|---|

CIRCULAIRE

| | |
|---------------------|---|
| CIRC/EQUIP-4 | Datum : Date: 14/11/2011 Uitgave : Edition : 4 |
|---------------------|---|

OBJET :

Cette circulaire a pour but de préciser les conditions de test auxquelles doivent satisfaire :

- les altimètres et “static pressure system” et ;
- les transpondeurs ATC et encodeurs installés sur les aéronefs immatriculés ou enregistrés en Belgique.

REFERENCES:

1. Article 52 de l’A.R. du 15 mars 1954 réglementant la navigation aérienne.
2. AIP Belgique Luxembourg.
3. OACI Annexe 10, Vol 1.
4. Règlement (CE) 3922/91 annexe III
5. CIRC./EQUIP-10
6. US FAA FAR Part 43 Appendix E (Altimeters)
US FAA FAR Part 43 Appendix F (Transponder)
7. US FAA Advisory Circular 43-6b
8. EASA Safety Information Bulletin SIB No.2011-15: Mode S transponder Ground Testing.

BETREFT:

Deze circulaire heeft tot doel de testvoorwaarden te bepalen waaraan volgende instrumenten/systemen die geïnstalleerd zijn in luchtvaartuigen ingeschreven of geregistreerd in België moeten voldoen:

- de hoogtemeters en “static pressure system” en;
- de ATC transponders en encoders.

REFERENTIES:

1. Artikel 52 van het K.B. van 15 maart 1954 betreffende de regeling der luchtvaart.
2. AIP België-Luxemburg.
3. ICAO Annex 10, vol. 1.
4. Regelgeving (EC) 3922/91 annex III
5. CIRC./EQUIP-10
6. US FAA FAR Part 43 Appendix E (Altimeters)
US FAA FAR Part 43 Appendix F (Transponder)
7. US FAA Advisory Circular 43-6b
8. EASA Safety Information Bulletin SIB No.2011-15: Mode S transponder Ground Testing.

Le Directeur Général,
De Directeur-generaal

F. Durinckx

CIRC/EQUIP-4 - Ed. Uitg. 4 – 14/11/2011

1. Equipment:

Les transpondeurs ATC montés à bord des aéronefs immatriculés ou enregistrés en Belgique pour répondre aux besoins opérationnels du système de Radar Secondaire de surveillance (SSR) utilisé par les services de contrôle de la circulation aérienne doivent satisfaire aux spécifications techniques de l'Annexe 10 à la Convention de l'OACI et à celles de la présente circulaire et de la CIRC/ EQUIP-10.

2. Utilisation:

Les procédures opérationnelles normales et d'urgence pour l'utilisation des transpondeurs ATC sont décrites dans la section RAC de l'AIP Belgique-Luxembourg.

3. Tests des transpondeurs ATC:

Les transpondeurs ATC doivent être soumis à un test périodique "in situ"

La périodicité est de deux ans pour les aéronefs autorisés pour les vols VFR de jour et vols de nuit limités aux circuits d'aérodrome .

La périodicité est de un an pour les aéronefs:

- autorisés pour les vols IFR et/ou
- autorisés pour les vols VFR de nuit.

La méthode "in situ" est exigée pour s'assurer du bon fonctionnement de l'ensemble de l'installation.

Le test est effectué en conformité avec les modalités de l'appendice F du règlement US FAR Part 43.

4. Tests des altimètres et des encodeurs

Les altimètres et encodeurs qui sont conçus suivant les spécifications (E)TSO doivent être inspectés et testés en conformité avec les modalités des paragraphes applicables de l'appendice E du règlement US FAA FAR Part 43 (paragraphes (a), (b), (c) et (d)).

Le point (2) du paragraphe (a) de l'appendice E du règlement US FAA FAR Part 43 ("static pressure system- leakage test") est d'application uniquement pour les aéronefs de catégorie CS-23 et CS-25.

1. Uitrusting:

Om te voldoen aan de operationele eisen van de secundaire rondzoekradar (SSR), gebruikt door de luchtverkeersleiding, moeten de ATC transponders, geïnstalleerd aan boord van Belgisch ingeschreven of geregistreerde luchtvaartuigen, in overeenstemming zijn met de technische voorschriften van Annex 10 van de ICAO Conventie en diegene van deze circulaire en CIRC/EQUIP-10.

2. Gebruik:

Het gebruik van de ATC transponder in de operationele normale- en noodprocedures is beschreven in het hoofdstuk RAC van de AIP België-Luxembourg.

3. Testen van ATC transponders:

De ATC transponders moeten periodiek "in situ" worden getest.

De periodiciteit is twee jaar voor luchtvaartuigen goedgekeurd voor VFR vluchten overdag en nachtvluchten alleen rond het vliegveld.

De periodiciteit is één jaar voor luchtvaartuigen:

- goedgekeurd voor IFR vluchten en/of
- goedgekeurd voor VFR nachtvluchten.

De "in situ" methode is vereist om de goede werking van de globale installatie te controleren.

De test gebeurt in overeenstemming met de modaliteiten van Appendix F van het reglement US FAR Part 43.

4. Testen van de hoogtemeters en encoders:

De hoogtemeters en encoders die ontwikkeld en vervaardigd zijn volgens (E)TSO-specificaties moeten worden geïnspecteerd en getest in overeenstemming met de modaliteiten van de toepasselijke paragrafen van Appendix E van het reglement US FAA FAR 43 ((a), (b), (c) en (d)).

Punt (2) van paragraaf (a) van Appendix E van het reglement US FAA FAR Part 43 ("static pressure system- leakage test") is enkel van toepassing voor luchtvaartuigen in de categorie CS-23 en CS-25.

Le paragraphe (a) de l'appendice E du règlement US FAA FAR Part 43 se réduit à un "static pressure system inspection" dans le cas des aéronefs de catégorie CS-22 et CS-VLA.

Les altimètres qui sont conçus suivant d'autres spécifications que (E)TSO doivent être testés suivant les spécifications du constructeur.

a) Les altimètres de bord et encodeurs doivent être testés au banc d'essai ou "in situ"

b) Pour les aéronefs équipés d'un altimètre qui est du type "Air Data Computer", l'altimètre peut être vérifié au moyen d'un test statique "in situ" ou suivant les spécifications définies par le constructeur de ce système. Ces spécifications techniques doivent être préalablement approuvées par la Direction Agréation des Entreprises de la Direction Générale du Transport Aérien.

c) Pour les aéronefs équipés d'altimètre(s) avec indication de mesure en mètre, entre autres les planeurs, les valeurs de test en *ft* sont converties à la valeur la plus proche en mètres.

d) Périodicité :

Test de l'altimètre, de l'encodeur et du "static pressure system" tous les deux ans pour les aéronefs suivants:

- autorisés pour les vols IFR ;
- autorisés pour les vols VFR de nuit ;
- équipés d'un ATC transpondeur mode C ou S et autorisés pour les vols VFR ;
- équipés d'un altimètre de type air data computer .

Test de l'altimètre et du "static pressure system" tous les quatre ans pour les aéronefs suivants :

- autorisés pour les vols VFR et/ou vols de nuit limités aux circuits d'aérodrome.

De paragraaf (a) van Appendix E van het reglement US FAA FAR Part 43 is beperkt tot een "static pressure system inspection" voor de luchtvaartuigen in de categorie CS-22 en CS-VLA.

Hoogtemeters die ontwikkeld en vervaardigd zijn volgens andere specificaties dan (E)TSO, moeten worden getest volgens de specificaties van de constructeur.

a) De hoogtemeters en encoders moeten worden getest op een testbank of "in situ".

b) Voor luchtvaartuigen uitgerust met een hoogtemeter van het type air data computer, mag de hoogtemeter worden getest door middel van een static test "in situ", of volgens de specificaties ontwikkeld door de constructeur van deze systemen en welke vooraf goedgekeurd zijn door de Directie Bedrijfserkenningen van het Directoraat-generaal Luchtvaart.

c) Voor luchtvaartuigen, onder andere zweefvliegtuigen, uitgerust met hoogtemeter(s) met hoogte aanduiding in meter, worden de testwaarden in *ft* omgezet naar de (meest nabije) waarde in meter.

d) Periodiciteit:

Test van de hoogtemeter, encoder en "static pressure system" elke twee jaar voor de volgende luchtvaartuigen:

- goedgekeurd voor IFR vluchten;
- goedgekeurd voor VFR nachtvluchten;
- uitgerust met een ATC transponder mode C of S en goedgekeurd voor VFR vluchten;
- uitgerust met een hoogtemeter van het type air data computer.

Test van de hoogtemeter(s) en "static pressure system" elke vier jaar voor de volgende luchtvaartuigen:

- goedgekeurd voor VFR vluchten en/of nachtvluchten alleen rond het vliegveld.

5. Réalisation:

Le test "in situ" du transpondeur ATC doit être réalisé soit par un organisme de maintenance agréé (dont le domaine d'agrément inclut le contrôle concerné : class A- aircraft) soit par un délégué de la Direction Générale du Transport Aérien.

Le test de l'altimètre au banc d'essai doit être réalisé par un organisme de maintenance agréé (dont le domaine d'agrément inclut le contrôle concerné : class C- component) ou par le constructeur.

Le test de l'altimètre "in situ" et le "*static pressure system test*" doivent être réalisés par un organisme de maintenance agréé (dont le domaine d'agrément inclut les contrôles concernés : class A- aircraft).

Le "*static pressure system inspection*" dans le cas des aéronefs de catégorie CS-22 en CS-VLA peut être réalisé par le pilote-proprétaire si l'autorisation en est donnée via le programme d'entretien approuvé.

6. Enregistrement

a. pour les aéronefs EASA

A l'issue du test au banc de test, un EASA Form 1 doit être émis.

A l'issue du test/inspection ou de l'installation, un certificat de remise en service de l'aéronef "**Certificate of Release to Service**" (CRS) doit être délivré selon le règlement N°2042/2003 Part M.

L'altitude maximum à laquelle l'altimètre a été testé doit être mentionnée sur l'EASA Form 1 ou le CRS.

b. pour tous les autres aéronefs

A l'issue du test au banc de test, un EASA Form 1 ou équivalent ou un CofC (*certificate of compliance*), selon le cas, doit être émis.

A l'issue du test/inspection ou de l'installation, une inscription similaire au paragraphe (a) doit figurer dans le carnet de route et le livret d'aéronef (si existant).

L'altitude maximum à laquelle l'altimètre a été

5. Uitvoering:

De test van de ATC transponder "in situ" moet worden uitgevoerd door een erkende onderhoudsorganisatie (waarvan het activiteitsdomein de betreffende test bevat: class A - aircraft) of door een afgevaardigde van het Directoraat-generaal Luchtvaart.

De test van de hoogtemeter op de testbank moet worden uitgevoerd door een erkende onderhoudsorganisatie (waarvan het activiteitsdomein de betreffende test bevat: class C - component) ofwel door de fabrikant.

De test van de hoogtemeter "in situ" en de "*static pressure system test*" moeten worden uitgevoerd door een erkende onderhoudsorganisatie (waarvan het activiteitsdomein de betreffende testen bevat: class A - aircraft).

De "*static pressure system inspection*" voor de luchtvaartuigen in de categorie CS-22 en CS-VLA mag worden uitgevoerd door de piloot-eigenaar indien de toelating is gegeven in het goedgekeurde onderhoudsprogramma.

6. Inschrijving

a. voor EASA luchtvaartuigen

Na afloop van de test op de testbank, moet een EASA Form 1 worden afgeleverd.

Na de afloop van de test/inspectie of installatie moet een Certificaat voor Vrijgave voor gebruik van het luchtvaartuig "**Certificate of Release to Service**" (CRS) worden afgeleverd volgens de regelgeving N°2042/2003 Part M.

De maximale hoogte waarop de hoogtemeter werd getest moet op het EASA Form 1 of CRS worden vermeld.

b. voor alle andere luchtvaartuigen

Na afloop van de test op de testbank, moet een EASA Form 1 of equivalent of een CofC (*certificate of compliance*) worden afgeleverd, naargelang van toepassing.

Na de afloop van de test/inspectie of installatie moet een gelijkaardige inschrijving, zoals in paragraaf (a), in het reisdagboek en luchtvaartuigboek (indien dit bestaat) worden gedaan.

testé doit être mentionnée.

De maximale hoogte waarop de hoogtemeter werd getest moet worden vermeld.

7. Entrée en vigueur

Cette circulaire entre en vigueur dès la date de publication.

Pour les aéronefs sans transpondeur ATC, le test altimètre initial doit être réalisé au plus tard le 15 mars 2012.

7. Invoering

Deze circulaire is van toepassing vanaf de datum van publicatie.

Voor luchtvaartuigen zonder ATC transponder moet de initiële test van de hoogtemeter voor 15 maart 2012 worden uitgevoerd.