


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

CIRCULAIRE

<p>CIRC/EQUIP-9</p> <p>CODERING, REGISTRATIE EN DE-ACTIVATIE VAN EEN 406 MHZ NOODBAKEN (ELT).</p> <p>CODAGE, ENREGISTREMENT ET DE-ACTIVATION D'UNE BALISE DE DETRESSE (ELT) 406 MHZ.</p>	<p>DATUM : 04/01/2016</p> <p>DATE:</p> <p>UITGAVE : 4</p> <p>EDITION :</p>
---	--

OBJET :

La présente circulaire a pour but de définir les exigences en matière de codage, d'enregistrement et de de-activation d'une balise de détresse (ELT) 406 MHz pour aéronefs.

(1) "ELT": Emergency Locator Transmitter.

REFERENCES:

Les différentes références utilisées pour rédiger cette circulaire sont listées à la page 2.


BETREFT:

Deze circulaire heeft tot doel de vereisten te bepalen inzake de codering, registratie en de-activatie van een 406 MHz noodbaken (ELT) voor luchtvaartuigen.

(1) "ELT": Emergency Locator Transmitter.

REFERENTIES:

De verschillende referenties gebruikt om deze circulaire op te stellen worden opgesomd op blz. 2.



Nathalie DEJACE
Directeur général a.i.
Directeur-generaal a.i.

REFERENCES:

1. A.R. du 15 mars 1954 réglementant la navigation aérienne.
2. A.M. du 13 février 1970 portant règlement fixant les mesures techniques à prendre pour l'exploitation dans le transport aérien commercial des avions d'un poids total maximum autorisé égal ou supérieur à 5700 kg.
3. A.M. du 12 septembre 1991 fixant les mesures techniques d'exploitation des aéronefs utilisés dans le transport aérien commercial, dont la masse totale maximale autorisée est inférieure à 5700 kg.
4. CIRC/AIRW-22.
5. EASA-OPS: Règlement (UE) no 965/2012 de la Commission.
6. OACI Annexe 10 Vol. III App. 1 Chpt. 5, Vol IV Chpt. 3.
7. Internet: www.cospas-sarsat.org et <https://www.406registration.com>
8. TSO-C126a & ETSO-2C126.

REFERENTIES:

1. K.B. van 15 maart 1954 tot regeling van de luchtvaart.
2. M.B. van 13 februari 1970 houdende reglement waarbij de technische maatregelen worden vastgesteld die moeten genomen worden voor de exploitatie van de vliegtuigen in het handelsluchtvervoer, met een hoogst toegelaten totale massa van 5700 kg en meer.
3. M.B. van 12 september 1991 tot vaststelling van de technische maatregelen voor de exploitatie van de in het handelsluchtvervoer gebruikte luchtvaartuigen waarvan de hoogst toegelaten totale massa lager is dan 5700 kg.
4. CIRC/AIRW-22.
5. EASA-OPS: Verordening (EU) nr. 965/2012 van de Commissie.
6. ICAO Annex 10 Vol. III App. 1 Chpt. 5, Vol IV Chpt. 3.
7. Internet: www.cospas-sarsat.org en <https://www.406registration.com>
8. TSO-C126a & ETSO-2C126.

1. INTRODUCTION.

Les aéronefs qui sont en danger utilisent un ELT pour diffuser un signal d'alarme digital lequel est enregistré et identifié uniquement par Cospas Sarsat, un système international d'avertissement et de détection par satellite. Les services "Search & Rescue" (SAR) utilisent cette information pour rechercher l'aéronef en danger.

Une attention particulière et certaines précisions sont à apporter en matière de codage, d'enregistrement et de-activation des ELT 406 MHz à bord des aéronefs immatriculés au registre belge.

La présence à bord et l'utilisation d'un PLB (Personal Locator Beacon) n'est pas une alternative satisfaisante aux exigences de présence à bord d'un aéronef d'un ou de plusieurs ELT.

2. APPLICATION.

-La circulaire est applicable à tous les aéronefs immatriculés au registre belge qui emportent un ou plusieurs ELT 406 MHz.

-Les exigences techniques d'ELT 406 MHz sont

1. INLEIDING.

Luchtvaartuigen in nood gebruiken een ELT om een digitaal noodsignaal uit te zenden welke wordt geregistreerd en uniek geïdentificeerd door Cospas Sarsat, een internationaal satelliet waarschuwings- en detectiesysteem. De Search & Rescue diensten (SAR) gebruiken deze informatie om het luchtvaartuig in nood op te sporen.

Speciale aandacht en sommige bijzonderheden zijn nodig voor de juiste codering, registratie en de-activatie van 406 MHz ELT aan boord van luchtvaartuigen ingeschreven in het Belgisch luchtvaartregister.

Het aan boord meevoeren en gebruiken van een PLB (Personal Locator Beacon) is geen alternatief om te voldoen aan de vereiste van het aan boord zijn van één of meerdere ELT, van een luchtvaartuig.

2. TOEPASSING.

-De circulaire is van toepassing op alle luchtvaartuigen ingeschreven in het Belgisch luchtvaartregister welke één of meerdere 406 MHz ELT meevoeren.

-De technische voorschriften van 406 MHz ELT

décrites dans l'annexe 10 de l'OACI.
-L'ELT 406 MHz doit fonctionner conformément aux exigences de l'Annexe 10 Vol. III, App. 1 Chpt. 5, Vol IV Chpt. 3 de l'OACI.

-Chaque ELT 406 MHz installé doit faire partie de la liste des balises Cospas Sarsat (balises approuvées) et satisfaire à la norme TSO-C126a ou ETSO-2C16.

worden omschreven in ICAO Annex 10.
-De 406 MHz ELT moet functioneren volgens de vereisten gesteld in de ICAO Annex 10 Vol. III App. 1 Chpt. 5, Vol IV Chpt. 3.

-Elke aan boord geïnstalleerde 406 MHz ELT moet deel uitmaken van de Cospas Sarsat lijst van goedgekeurde bakens ("type approved beacons") en voldoen aan de norm TSO-C126a of ETSO-2C126.

3. PROTOCOLE D'ENCODAGE.

- Les ELT fonctionnant sur 406 MHz doivent être encodés selon une des méthodes approuvées du tableau, **Annexe 1** à cette circulaire.
- Uniquement les protocoles suivants peuvent être utilisés: "serial user", "user location" ou "standard location" et qui sont programmés avec le code d'identification "24-bit aircraft address" comme prévu par l'OACI Annexe 10 Vol III App. 1 to Chapter 5: "Emergency locator transmitter coding".

Par la présente le code d'identification de l'ELT est lié de manière univoque à l'inscription de l'aéronef au registre belge des immatriculations.

Dans les cas du "serial user" ou "user location" protocole les bits 44 à 67 du code d'identification de(s) ELT(s) à bord d'un aéronef sont identiques aux 24 bits du mode S-address attribués au transpondeur du système ACT/SSR de l'aéronef.

Dans le cas du protocole "standard location" il s'agit des bits 41 à 64.

- Les ELT 406 MHz sont programmés de préférence avec le protocole "serial user" et le code "24-bits aircraft address".
- Par dérogation de la DGTA, il peut être fait aussi usage des protocoles suivants: "aviation user" ou "user location" et qui sont programmés avec l'utilisation de marquages de nationalité et d'immatriculation.

La dérogation peut être obtenue via un courrier à:

BCAA-TEC@mobilif.fgov.be

Seuls les cas où l'ELT ne peut pas être programmé avec un "24-bit aircraft address" seront acceptés.

3. PROTOCOL VAN CODERING.

- ELT die werken op 406 MHz moeten worden gecodeerd volgens één van de toegelaten methodes uit de tabel, **Bijlage 1** aan deze circulaire.
- Er kan enkel gebruikt gemaakt worden van volgende protocollen: "serial user", "user location" of "standard location" en die geprogrammeerd zijn met de "24-bit aircraft address" identificatiecode zoals voorzien in ICAO Annex 10 Vol III App. 1 to Chapter 5: "Emergency locator transmitter coding". Hierdoor is de identificatiecode van de ELT uniek verbonden aan de inschrijving van het luchtvaartuig in het Belgisch luchtvaartregister. In geval van "serial user" of "user location" protocol zijn de bits 44 tot en met 67 van de identificatiecode van de ELT(s) aan boord van een luchtvaartuig dezelfde als de 24 bits mode S-address toegekend aan de transponder in het ACT/SSR-systeem van het luchtvaartuig. In geval van het "standard location" protocol betreft het de bits 41 tot en met 64.
- 406 MHz ELT worden bij voorkeur geprogrammeerd met het "serial user" protocol en de "24-bits aircraft address" code.
- Per derogatie van het DGLV kan ook gebruikt gemaakt worden van volgende protocollen: "aviation user" of "user location" en die geprogrammeerd zijn met de luchtvaartuig nationaliteits- en registratiekenmerken. Deze derogatie kan bekomen worden via een schrijven naar: **BCAA-TEC@mobilif.fgov.be** Enkel gevallen waarbij de ELT niet kan geprogrammeerd worden met een "24-bit aircraft address" zullen worden aanvaard.

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si un ELT 406 MHz est remplacé sur un aéronef, le code d'identification initialement attribué à cet aéronef est utilisé pour l'ELT de remplacement. ▪ Si plusieurs ELT 406 MHz sont à bord d'un aéronef, chaque ELT 406 MHz reçoit un code d'identification unique par une programmation correcte des bits 68 à 73 dans le cas du protocole "serial user" ou "user location". Dans le cas du protocole "standard location" ceci n'est pas possible et par conséquent seul un ELT peut-être à bord qui est programmé avec le protocole "standard location". 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Als een 406 MHz ELT vervangen wordt op een luchtvaartuig, wordt de oorspronkelijk toegekende identificatiecode aan dit luchtvaartuig gebruikt voor de vervangings-ELT. ▪ Indien er op het luchtvaartuig meerdere 406 MHz ELT aan boord zijn, krijgt elke ELT zijn unieke identificatiecode door de correcte programmering van bits 68 tot 73 in het geval van "serial user" of "user location" protocol. In geval van "standard location" protocol is dit niet mogelijk en bijgevolg kan er slechts één ELT aan boord zijn die geprogrammeerd is volgens het "standard location" protocol.
<p><u>4 ENREGISTREMENT.</u></p> <p>Après avoir effectué un codage correct de l'ELT, l'ELT doit être enregistré. <u>Tous les ELT 406 MHz doivent être enregistrés.</u> L'enregistrement se fait directement dans la base de données Cospas-Sarsat IBRD (International Beacon Registration Database) à l'adresse internet suivante: https://www.406registration.com</p> <p>Pour chaque ELT 406 MHz enregistré, toute modification des informations (balise, contact d'urgence et aéronef) doit être adaptée directement dans la base de données Cospas-Sarsat. Cela est particulièrement important si l'aéronef a changé de propriétaire et conserve la même immatriculation belge.</p> <p>Pour les ELT enregistrés par la DGTA dans la base de données Cospas-Sarsat avant l'entrée en vigueur de cette circulaire, aucune action doit être prise. La DGTA prendra contact avec tous les utilisateurs d'ELT enregistrés pour transmettre la possibilité d'enregistrement, modification ou de-activation des ELT précédemment enregistrés.</p>	<p><u>4 REGISTRATIE.</u></p> <p>Nadat de ELT correct gecodeerd is, moet de ELT geregistreerd worden. <u>Alle 406 MHz ELT moeten worden geregistreerd.</u> De registratie gebeurt rechtstreeks in de Cospas-Sarsat Database IBRD (International Beacon Registration Database) op volgend internet adres: https://www.406registration.com</p> <p>Voor elke geregistreerde ELT moet elke wijziging van informatie (baken, noodcontact en luchtvaartuiginformatie) aangepast worden rechtstreeks in de database van Cospas-Sarsat. Dit is zeker nodig indien het luchtvaartuig van eigenaar verandert en dezelfde Belgische immatriculatie behoudt.</p> <p>Voor ELT die voor het in werking treden van deze circulaire via het DGLV geregistreerd werden in de Cospas-Sarsat database dient geen actie genomen te worden. Het DGLV zal contact opnemen met alle geregistreerde ELT gebruikers om de registratie, wijziging of de-activatie mogelijkheid van deze reeds geregistreerde ELT over te dragen.</p>
<p><u>5 DE-ACTIVATION.</u></p> <p>Si l'aéronef est radié du registre belge, tous les ELT 406 MHz précédemment enregistrés de l'aéronef doivent être de-activés dans la base de données Internationale de Cospas-sarsat.</p>	<p><u>5 DE-ACTIVATIE.</u></p> <p>Indien het luchtvaartuig wordt geschrapt uit het Belgische luchtvaartregister, moeten alle reeds geregistreerde 406 MHz ELT van het luchtvaartuig ook gedeactiveerd worden in de Internationale Database van Cospas-Sarsat.</p>
<p><u>6. ENTREE EN VIGUEUR.</u></p> <p>Cette circulaire entre en vigueur dès la date de publication.</p>	<p><u>6. TOEPASSING.</u></p> <p>Deze circulaire is van toepassing vanaf de datum van publicatie.</p>

Y = Coding methods allowed for Belgian registered aircraft.

Country Code	USER PROTOCOLS						LOCATION PROTOCOLS						National Location
	Serial User			Aviation User			User Location			Standard Location			
	ELT with Serial Number	Aircraft Operator Designator and Serial Number	Aircraft 24-bits Address	Aircraft Nationality and Registration Marks	Aircraft 24-bits Address	ELT with Serial Number	Aircraft Operator Designator and Serial Number	Aircraft 24-bits Address	Aircraft Nationality and Registration Marks	ELT with Serial Number	Aircraft Operator Designator and Serial Number	Aircraft 24-bits Address	
205	N	N	Y	Y(*)	N	N	N	Y	Y(*)	N	N	Y	N

(*) Aviation User Protocol or User Location Protocol by means of Aircraft Nationality and Registration marks can be used by derogation in few cases.

- Serial User Protocol is to be used preferably for aircraft registered in Belgium.
- Whichever protocol is used, only 24-bits address is authorized for identification.