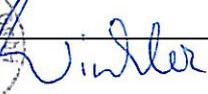


## ERGÄNZUNG S3 ZUM FLUGHANDBUCH DA 40 D

### 406 MHz EMERGENCY LOCATOR TRANSMITTER C406-1 ARTEX

**Dok. Nr.** : 6.01.05  
**Ausgabedatum der Ergänzung** : 12 Mai 2003  
**Änderungsmitteilung** : OÄM 40-118

Unterschrift :   
 Behörde :   
 Stempel : AUSTRO CONTROL GmbH  
 Abteilung Flugtechnik  
 Zentrale  
 A-1030 Wien, Schnirchgasse 11  
 Anerkennungsdatum : 06. MAI 2003

Diese Ergänzung ist anerkannt für die Joint Aviation Authorities (JAA) durch die Österreichische Luftfahrtbehörde Austro Control (ACG) als primäre Zulassungsbehörde (PCA) in Übereinstimmung mit den JAA Zulassungsverfahren (JAA JC/VP).

**DIAMOND AIRCRAFT INDUSTRIES GMBH**  
**N.A. OTTO-STR. 5**  
**A-2700 WIENER NEUSTADT**  
**ÖSTERREICH**

**0.1 ERFASSUNG DER BERICHTIGUNGEN**

Rev. Nr.	Anlaß	Ab-schnitt	Seite	Datum der Revision	Aner-kennungs-vermerk	Datum der Anerkennung	Datum der Ein-arbeitung	Unter-schrift

**0.2 VERZEICHNIS DER SEITEN**

Kapitel	Seite	Datum
0	9-S3-0	12 Mai 2003
	9-S3-1	12 Mai 2003
	9-S3-2	12 Mai 2003
	9-S3-3	12 Mai 2003
1, 2	9-S3-4	12 Mai 2003
3	9-S3-4	12 Mai 2003
	9-S3-5	12 Mai 2003
	9-S3-6	12 Mai 2003
4A, 4B, 5, 6	9-S3-6	12 Mai 2003
7	9-S3-7	12 Mai 2003
	9-S3-8	12 Mai 2003
	9-S3-9	12 Mai 2003
	9-S3-10	12 Mai 2003
	9-S3-11	12 Mai 2003
8	9-S3-11	12 Mai 2003

### 0.3 INHALTVERZEICHNIS

	Seite
1. ALLGEMEINES .....	9-S3-4
2. BETRIEBSGRENZEN .....	9-S3-4
3. NOTVERFAHREN .....	9-S3-4
4A. NORMALE BETRIEBSVERFAHREN .....	9-S3-6
4B. ABNORMALE BETRIEBSVERFAHREN .....	9-S3-6
5. LEISTUNGEN .....	9-S3-6
6. MASSE UND SCHWERPUNKT .....	9-S3-6
7. BESCHREIBUNG DES FLUGZEUGES UND SEINER SYSTEME .....	9-S3-7
8. HANDHABUNG, INSTANDHALTUNG UND WARTUNG .....	9-S3-11

## 1. ALLGEMEINES

Diese Ergänzung liefert die nötigen Informationen zur Bedienung des Flugzeuges, wenn der ELT (Notsender) ARTEX C406-1 installiert ist.

Diese Ergänzung soll zusammen mit dem Flughandbuch verwendet werden. Diese Ergänzung muß solange im Handbuch verbleiben, solange der ELT ARTEX C406-1 installiert ist.

Diese Ergänzung wurde nach bestem Wissen und Gewissen übersetzt. In jedem Fall ist die Originalversion in englischer Sprache maßgeblich.

## 2. BETRIEBSGRENZEN

Es ergeben sich keine Änderungen des Kapitels 2 des Flughandbuches.

## 3. NOTVERFAHREN

Vor einer Notlandung, speziell in weitläufigen Gegenden und Gebirgsgegenden, sollte der ELT manuell aktiviert werden, indem man den im Instrumentbrett eingebauten Schalter auf die 'ON'-Position schaltet. Die rote LED am im Instrumentbrett eingebauten Schalter sollte blinken.

Sofort nach der Notlandung, wenn Hilfe benötigt wird, soll der ELT wie folgt benützt werden:

## WICHTIGER HINWEIS

Durch die Notlandung kann es passieren, daß der Schalter am Instrumentenbrett nicht funktioniert. In diesem Fall kann der ELT mit dem Hauptschalter, welcher sich auf der ELT-Einheit befindet, ein- oder ausgeschaltet werden (ON/OFF). Die folgenden Punkte müssen dann direkt auf der ELT-Einheit ausgeführt werden.

### 1. ÜBERPRÜFUNG DER ELT-AKTIVIERUNG

- Den Schalter am Instrumentenbrett auf 'ON'-Position schalten, auch wenn die LED schon blinkt.
- Wenn das Funkgerät funktioniert und es sicher bedient werden kann (keine Bedrohung durch Feuer oder Explosion), das Funkgerät einschalten und 121,50 MHz wählen. Wenn der ELT gehört werden kann, funktioniert er.

### 2. VOR SICHTUNG DES RETTUNGSFLUGZEUGES

- Mit der Flugzeugbatterie sparsam umgehen. Das Funkgerät soll nicht verwendet werden.

### 3. NACH SICHTUNG DES RETTUNGSFLUGZEUGES

- Den Schalter am Instrumentenbrett auf 'ARM'-Position schalten, um Funkstörungen zu vermeiden. Versuchen, mit dem Rettungsflugzeug auf einer Frequenz von 121,50 MHz Kontakt aufzunehmen. Wenn kein Kontakt hergestellt werden kann, sofort den Schalter am Instrumentenbrett auf 'ON'-Position schalten.

### 4. NACH DER RETTUNG

- Den Schalter am Instrumentenbrett auf 'ARM'-Position schalten, um das Senden des Notsignals beenden.

Bei harten Landungen oder in starker Turbulenz kann es vorkommen, daß der ELT selbstständig auslöst. Dann muß der ELT durch Umschalten des Schalters am Instrumentenbrett von der 'ARM'-Position in die 'ON'-Position und zurück in die 'ARM'-Position zurückgesetzt werden. Falls sich der Schalter schon in der 'ON'-Position befindet, muß er auf die 'ARM'-Position geschaltet werden, und es muß kontrolliert werden, ob der ELT nicht mehr sendet.

#### **4A. NORMALE BETRIEBSVERFAHREN**

Es ergeben sich keine Änderungen des Kapitels 4A des Flughandbuches.

#### **4B. ABNORMALE BETRIEBSVERFAHREN**

Es ergeben sich keine Änderungen des Kapitels 4B des Flughandbuches.

#### **5. LEISTUNGEN**

Es ergeben sich keine Änderungen des Kapitels 5 des Flughandbuches.

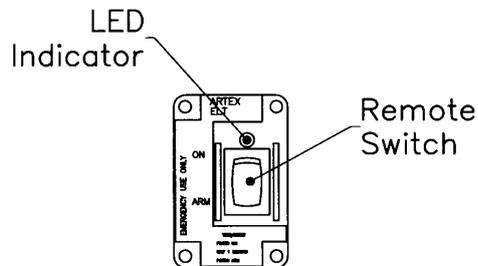
#### **6. MASSE UND SCHWERPUNKT**

Bei Aus- oder Einbau des ELT's sind Änderung von Leermasse und Leermassenschwerpunktlage des Flugzeuges gemäß Kapitel 6 des Flughandbuches zu berücksichtigen.

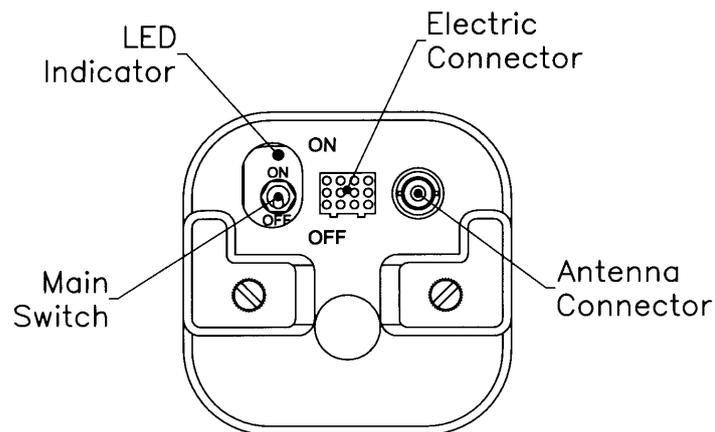
## 7. BESCHREIBUNG DES FLUGZEUGES UND SEINER SYSTEME

### ÜBERSICHT

Der ARTEX C406-1 ELT ist ein selbstaktivierender Notfallsender. Er kann aber auch manuell über den Hauptschalter auf dem Notsender oder mit dem auf der rechten Seite des Instrumentenbretts der DA 40 D eingebauten Schalter aktiviert werden.



PANEL MOUNTED SWITCH



ELT UNIT (FRONT VIEW)

Wenn der ELT eingeschaltet ist, sendet der ELT gleichzeitig auf den internationalen Notfallfrequenzen 121,5 MHz und 243,0 MHz einen standardisierten, abschwellenden Ton. Zusätzlich schaltet sich der 406,025 MHz Sender alle 50 Sekunden für 520 Millisekunden ein. Während dieser Zeit wird ein kodiertes, digitales Signal an einen Satelliten gesendet. Die Informationen dieser Nachricht sind:

- Seriennummer des Senders oder Flugzeug I.D.
- Ländercode
- I.D. Code

Ein Vorteil des 406,025 MHz Senders ist, daß er eine genauere Positionsangabe erzeugt, typisch sind 1 bis 2 Kilometer verglichen mit 15 bis 20 Kilometer der 121,5/243,0 MHz-Sender. Der ELT sendet auch eine digitale Nachricht, welche den Such- und Rettungsdiensten ermöglicht, sich über eine Datenbank mit dem Halter/Betreiber des Flugzeuges in Verbindung zu setzen. Diese Datenbank enthält folgende Informationen, welche im Falle eines Absturzes nützlich sein können:

- Type des Flugzeuges
- Adresse des Halters
- Telefonnummer des Halters
- Flugzeugkennung
- Alternativer Notfallkontakt

Sobald der ELT einmal aktiviert wurde und das 406,025 MHz-Signal vom Satelliten erfaßt und eine Position berechnet wurde, werden die 121,5/243,0 MHz-Funksignale zur Anpeilung der Absturzstelle verwendet, weil es Luftfahrtfunkgeräten nicht möglich ist, 406,025 MHz zu empfangen. Die einzigen Methoden um den ELT zu überwachen sind die blinkende Cockpit-Anzeige oder die blinkende Anzeige auf dem ELT, der Summer, oder die 121,5/243,0 MHz-Funksignale, welche mit dem Funkgerät des Flugzeuges gehört werden können.

### **BESCHREIBUNG**

Das System besteht aus einem Schalter der im Instrumentenbrett eingebaut ist, dem eigentlichen Notsender (ELT), der hinter dem Gepäckraumspant installiert ist, einem Summer, der neben dem ELT installiert ist und einer Antenne, die hinter dem Ringspant installiert ist.

Bei starken Verzögerungen der Vorwärtsbewegung des Flugzeuges (in Längsrichtung) löst ein Beschleunigungsmesser ("g"-Schalter) aus und aktiviert den ELT. Solange der ELT in seinem Befestigungsfach verriegelt ist, löst er bei einem Absturz aus. Weder der Cockpitschalter noch der Schalter auf dem ELT können so geschaltet sein, daß der ELT nicht automatisch auslöst, sobald er einmal richtig installiert wurde.

Wenn der ELT aktiv ist, zeigt das Vorhandensein des abschwellenden Tones und eine blinkende Anzeige die normale Funktion des Notsenders an. Die Anzeige muß sofort nach der Aktivierung des ELTs andauernd zu blinken beginnen.

Der ELT kann auch manuell eingeschaltet werden, zum Beispiel zur Überprüfung oder nach einer Notlandung. Dies erfolgt entweder durch Positionierung des Schalters am Instrumentenbrett auf die 'ON'-Position oder durch Positionierung des Hauptschalters am ELT auf die 'ON'-Position.

**FLUGBETRIEB**

Für den Flugbetrieb muß der Hauptschalter des ELT's auf 'OFF' und der Schalter am Instrumentenbrett auf 'ARM' gestellt sein. Dadurch wird der ELT in Bereitschaft gebracht, das heißt ein Auslösen durch den "g"-Schalter ist möglich. Durch den Funktionstest (nur in den ersten fünf Minuten jeder vollen Stunde) kann überprüft werden, ob der ELT in der Stellung 'ARMED' ist.

Bei harten Landungen oder in starker Turbulenz kann es vorkommen, daß der ELT selbstständig auslöst. Dann muß der ELT durch Umschalten des Schalters am Instrumentenbrett von der 'ARM'-Position in die 'ON'-Position und zurück in die 'ARM'-Position zurückgesetzt werden. Falls sich der Schalter schon in der 'ON'-Position befindet, muß er auf die 'ARM'-Position geschaltet werden, und es muß kontrolliert werden, ob der ELT nicht mehr sendet. Zur Erinnerung: Der ELT kann nicht zurückgesetzt werden, wenn sich entweder der Schalter am Instrumentenbrett oder der Hauptschalter in der 'ON'-Position befindet.

## FUNKTIONSTEST

Es wird empfohlen den folgenden Funktionstest einmal im Monat durchzuführen, um festzustellen, ob der ELT einwandfrei funktioniert. Die Testzeit für den Sender ist international geregelt (die ersten 5 min jeder vollen Stunde!) und darf für maximal drei „Piepser“ andauern (ca. 1 Sekunde).

Es ist zu beachten, daß die Batterien nach Erreichen von ca. 1 Stunde gesamter Betriebszeit (inkl. Testzeit) getauscht werden müssen.

Testdurchführung:

- Funkgerät einschalten und Frequenz 121,50 MHz einstellen. Squelch ausschalten.
- Den Schalter am Instrumentenbrett auf 'ON' stellen, auf 3 Piepser im Funkgerät warten, was ungefähr 1 Sekunde dauert. Überprüfen, daß die LED blinkt. Danach den Schalter zurück auf die 'ARM'-Position stellen. Verstummt der Signalton nicht oder hört die LED nicht zu blinken auf, muß der Hauptschalter am ELT selbst auf die 'OFF'-Position gestellt werden.

## 8. HANDHABUNG, INSTANDHALTUNG UND WARTUNG

Es ergeben sich keine Änderungen des Kapitels 8 des Flughandbuches.