

CAMO FAQ

Björn Holm

Flygteknisk Inspektör & Del-M Koordinator
Sjö- och luftfartsavdelningen
Enheten för operatörer och luftvärdighet
Sektionen för teknisk operation

Innehåll

- Besiktningar och vanliga brister
- VK CAMO, vanliga brister
- AD redovisning
- Gång och kalendertidsförlängning av komponenter
- Nytt på sektionen för Teknisk Operation

Besiktningar och vanliga brister

- A.1 - Type design and changes to type design
 - A.2 - Airworthiness limitations
 - A.3 - Airworthiness Directives
 - B.1 - Aircraft documents
 - B.2 - Flight Manual
 - B.3 - Mass & Balance
 - B.4 - Markings & placards
 - B.5 - Operational requirements
 - B.6 - Defect management
 - C.1 - Aircraft Maintenance Programme
 - C.2 - Component control
 - C.3 - Repairs
 - C.4 - Records
 - 15a - Aircraft Assessment
- Brister i redovisning av modifieringar
 - Brister i AMP för detta
 - Brister i redovisning
 - Handlingar saknas eller är kopior
 - AFM är fel eller inte reviderad
 - Fel grundspecifikation & utr vid vägning
 - Det saknas eller är oläsligt
 - Det saknas utrustning
 - Fel i MEL eller HIL/Loggbok
 - Det saknas "tasks", underhållsuppgifter
 - Brister i uppföljning/redovisning
 - Brister i redovisning av reparationer
 - Brister i dokumentation
 - Brister som inte täcks av annan KRE

Besiktningar och vanliga brister

- **KRE A.1 - Type design**
- **KRE A.3 - AD (LVD)**
- **KRE B.2 - AFM och supplement**
- **KRE B.4 - Dekaler**

Vanliga brister med ökad trend

KRE A.1 - Type design

- Redovisning av installationer som GPS, motorvärmare, utrustning för viltinventering etc.

KRE A.3 - AD (LVD)

- Redovisning av AD/LVD.

KRE B.2 - AFM och supplement

- Inaktuella supplement eller att det saknas supplement
- Orsak till brist, kan bero på otydligt ansvar, vem ska hålla AFM uppdaterad, ägare/brukare eller CAMO?

KRE B.4 - Dekaler

- Saknas eller är oläsliga.

Vanliga brister med minskad trend

- **KRE B.3 - M&B**
- **KRE C.1 - AMP**
- **KRE 15a - Assessment**

Redovisning av AD

- Att samtliga AD som finns på certifierande myndighetssida är bedömda/beaktade/utförda och dokumenterade.
- En motivering då AD är N/A - "Gäller ej S/N pga..." etc.
- Om AD består av flera delar som utförs vid olika tider/tillfällen så ska detta framgå i dokumentationen.
- *TS är medvetna om att EASA´s AD sida har vissa brister, t ex att:*
 - *"Gamla nationella AD från Europeiska tillverkareländer dyker upp"*
 - *Innehållet i vissa AD inte hör ihop med luftfartyg man valt*
 - *FAA AD inte alltid är "adopterade"*

Vad gäller för exempelvis US-2017-16-01

APPLIANCES

➤ **ATA 25 EQUIPMENT / FURNISHINGS**

AD redovisning

(c) Applicability - This AD applies to Ameri-King Corporation Model AK-450-() and AK-451-() series emergency locator transmitters (ELTs). This appliance is installed on, but not limited to, aircraft identified in table 1 to paragraph (c) of this AD.

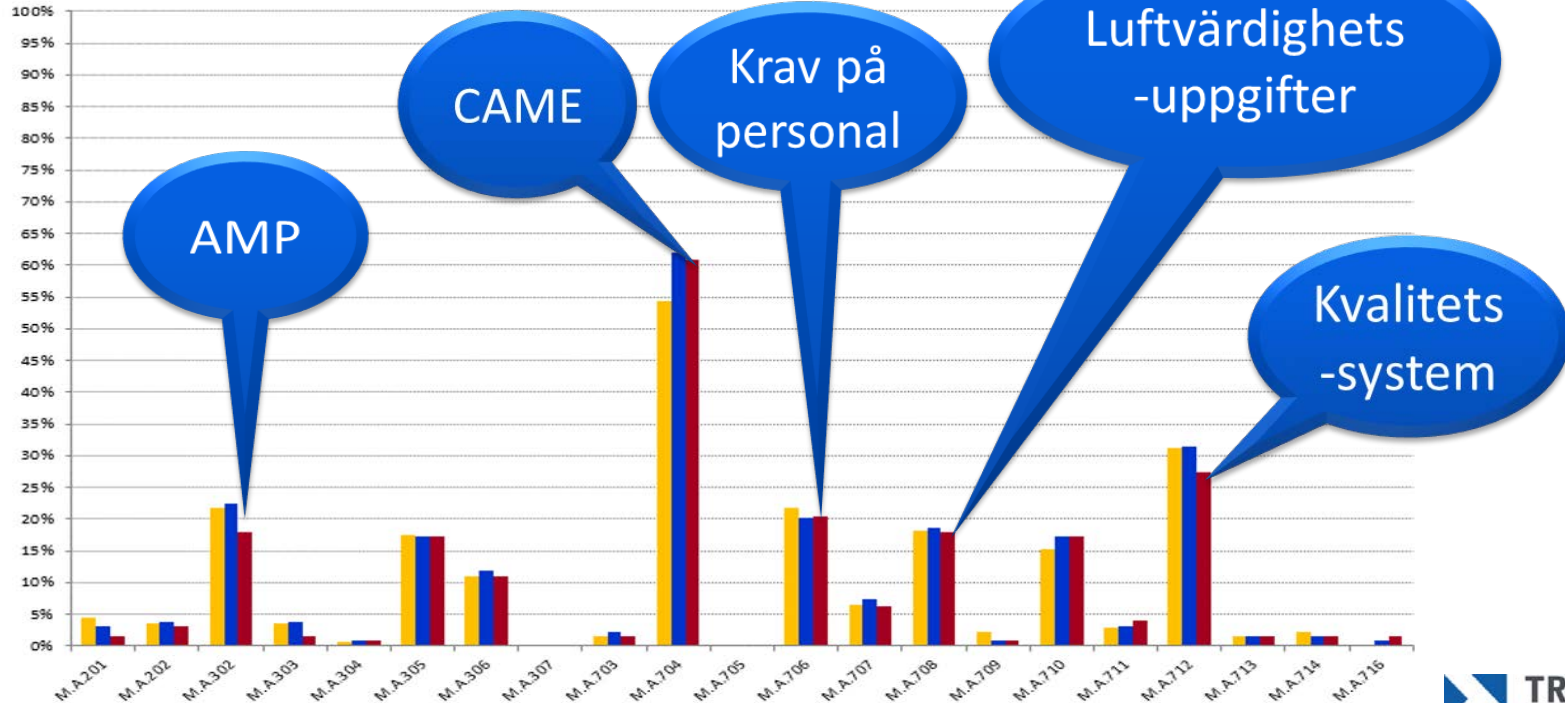
Table 1 to Paragraph (c) of This AD—Certain Aircraft That Might Have Affected ELTs Installed

Airbus rotorcraft	AK-451.	Embraer S.A. airplanes	AK-451.
American Champion Aircraft Corp. airplanes	AK-450 and AK-451.	KitFox Aircraft LLC (formerly SkyStar Aircraft Corporation and also Denney Aerocraft Company) airplanes	AK-450.
Aviat Aircraft Inc. airplanes	AK-450.	Luscombe Aircraft Corporation airplanes	AK-450 and AK-451.
Beechcraft Corporation airplanes	AK-451.	Mooney Aircraft Corporation airplanes	AK-450.
Bombardier Inc. airplanes	AK-451.	11 Piper Aircraft Inc. airplanes	AK-451.
Cessna Aircraft Company airplanes	AK-451.	Robinson Helicopter Company rotorcraft	AK-451.
Cirrus Design Corporation airplanes	AK-451.	Sikorsky Aircraft Corporation rotorcraft	AK-451.
Diamond Aircraft Industries Inc. airplanes	AK-450 and AK-451.	SOCATA, S.A., Socata Groupe Aerospatiale airplanes	AK-450.
Eclipse Aerospace Inc. airplanes	AK-451.	Twin Commander Aircraft LLC airplanes	

Behöver en CAMO ansvarig för ej listade luftfartyg beakta/bedöma denna AD?

VK CAMO, vanliga brister

Part M(G): Regeluppfyllnad per paragraf per 24-månadsperiod
(ju lägre %-tal desto högre regeluppfyllnad)



VK CAMO, vanliga brister

AMP (M.A.302) - Exempel på avvikelser

- AMP utvärdering
- Instruktioner från TC saknas/otydliga

Uppföljningssystem (M.A.305) - Exempel på avvikelser

- Referenser till underhållsdata saknas.

CAME (M.A.704) - Exempel på avvikelser

- Procedurer är ottydligt beskrivna.
- Felaktiga referenser till regelverk och andra manualer (kursreferenslista inte uppdaterad).

Personal (M.A.706) - Exempel på avvikelser

- Personalfiler ej kompletta.
- Utvärdering ej utförd.

VK CAMO, vanliga brister

Arbetsuppgifter för fortsatt luftvärdighet (M.A.708)

- Exempel på avvikelser

- Beställning av planerat underhåll (Workorder)
 - Underhåll är utfört, men det saknas uppgift om vad som är beställt.
 - Underhållsdata är felaktigt/saknas på beställning .
- Underhållsåtgärder har inte utförts i tid enligt gällande underhållsprogram.

Luftvärdighetsgranskning (M.A.710) - Exempel på avvikelser

- Dokumentation från granskning bristfällig (bevis).
- Checklistor ej kompletta.

VK CAMO, vanliga brister

Kvalitetssystem (M.A.712) - Exempel på avvikelser

- Auditplan följs inte
 - Audit ej utförd i tid (enligt plan) utan att meddela till Transportstyrelsen
- Bristfälligt genomförda intern audits
 - Auditör ej oberoende (gäller ej M.A.712(f))
 - Bristfälliga checklistor som inte täcker alla regelkrav
 - Organisationens hittar inte avvikelser själva.
- Internauditanmärkningar ej omhändertagna
 - Överskridande av termin, brister stängda utan åtgärd

Gång/kalendertidsförl. av komponenter

MFL AIR 3-2011 Utökat underhållsintervall

Oavsett om man är kommersiell operatör, CAMO med luftvärdighetsansvar eller en privat luftfartygsägare, kan man ansöka hos Transportstyrelsen om utökat underhållsintervall. En säkerhetsbevisning ska även bifogas i ansökan.

Kostnaden faktureras den sökande.

Säkerhetsbevisningen ska t.ex. innehålla:

- dokumenterade analyser,
- utvärderingar,
- stöd från tillverkare,
- alternativa instruktioner,
- kompenserade åtgärder.

Gång/kalendertidsförl. av komponenter

MFL AIR 3-2011 *forts*

Detta för att det ska finnas underlag för att ett beslut om ett utökat underhållsintervall ska kunna tas av Transportstyrelsen.

I de fall då flygsäkerhetspåverkan är ringa behöver säkerhetsbevisningen inte vara omfattande.

MFL AIR 3-2015

En ägare till ett ELA1-luftfartyg i icke kommersiell verksamhet kan välja att intyga ett underhållsprogram enligt M.A.302(h). I dessa program ges också möjlighet att välja om rekommenderat underhåll ska utföras eller inte, ägaren tar ansvar för avvikelser från tillverkarens rekommendationer utan att behöva att rättfärdiga detta.

Underhållsuppgifter och avvikelser ska framgå i underhållsprogrammet.

Nytt på sektionen för Teknisk Operation

- Vi är f,n 10 inspektörer i Kista som jobbar med fortsatt luftvärdighet (flyttade från Solna till Kista den 2 maj 2018)
- Sektionen har en chef, 2 administrativa handläggare i Kista, en person på EASA samt 3 inspektörer/handläggare i Norrköping.
- Nytt sedan sist på inspektörssidan:
 - Marcus Fallqvist slutade den 31 december 2017
 - Daniel Stevens började den 21 maj 2018
 - Björn Petterson slutade den 31 augusti 2018
 - Ola Asp började den 3 September 2018