

ILMAILULAITOS
CIVIL AVIATION ADMINISTRATION

PL 50
FIN - 01531 VANTAA, FINLAND
Puhelin/Telephone 09 - 82 771
International + 358 9 82 771
Telefax 09 - 82 772499

LENTOTURVALLISUUSHALLINTO
FLIGHT SAFETY AUTHORITY**LENTOKELPOISUUSMÄÄRÄYS**
AIRWORTHINESS DIRECTIVE**M 1640/89**

29.8.1989

Lentokelpoisuusmääräyksen noudattaminen on ilma-aluksen jatkuvan lentokelpoisuuden edellytyksenä. Määräyksen mukaisen toimenpiteen saa tehdä ja kuitata, ellei määräyksessä toisin mainita, se jolla ilmailumääräyksen AIR M2-1, AIR M4-1, AIR M5-3, AIR M5-10, AIR M6-1, OPS M2-10, JAR-OPS 1 tai JAR OPS 3 mukaisesti on oikeus tehdä kyseisen ilma-aluksen tai -välineen määrääi kaishuoltoja. Tehty toimenpide on merkittävä ilma-aluksen teknilliseen päiväkirjaan tai purjelentokoneen matkapäiväkirjaan. Lentokelpoisuusmääräys on annettu ilmailulain (281/95) 17§:n perusteella.

Cessna. Lämmönvaihtimen tarkastus.

Koskee: Lentokoneita Cessna 152, sarjanumeroita 15279406 - 15282919, ja Cessna A152, sarjanumeroita A1520735 - A1520845.

Viite: FAA AD 79-02-06

Voimaantulo: 1.10.1989

Toimenpiteet:

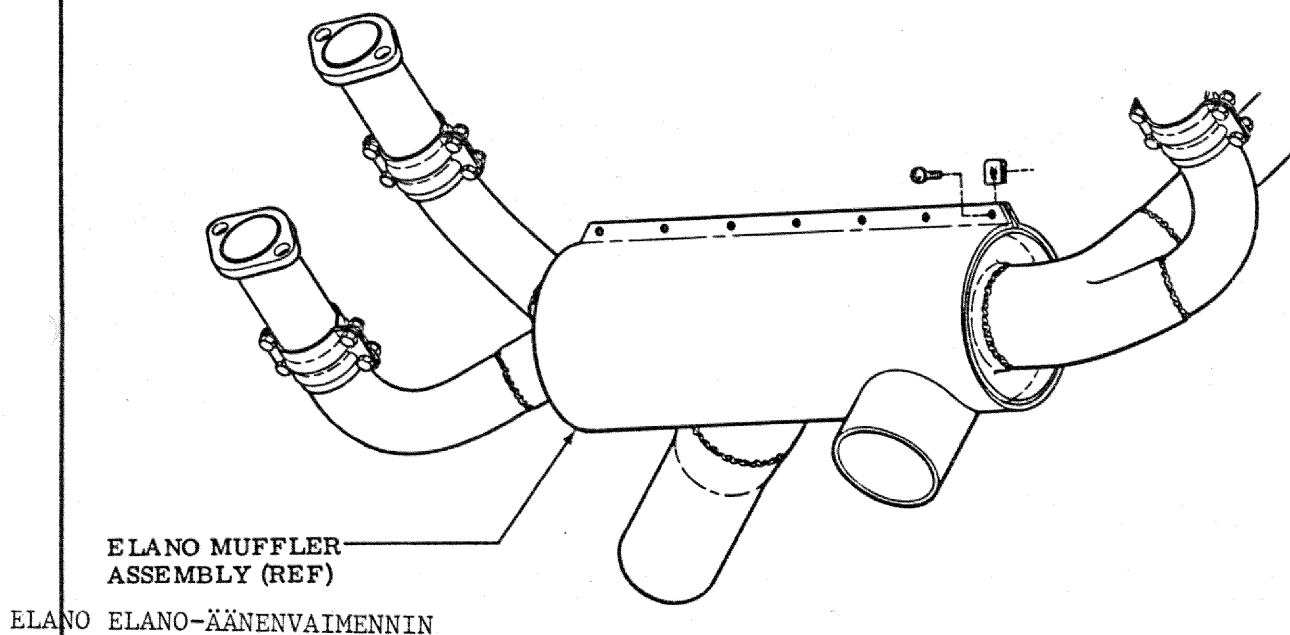
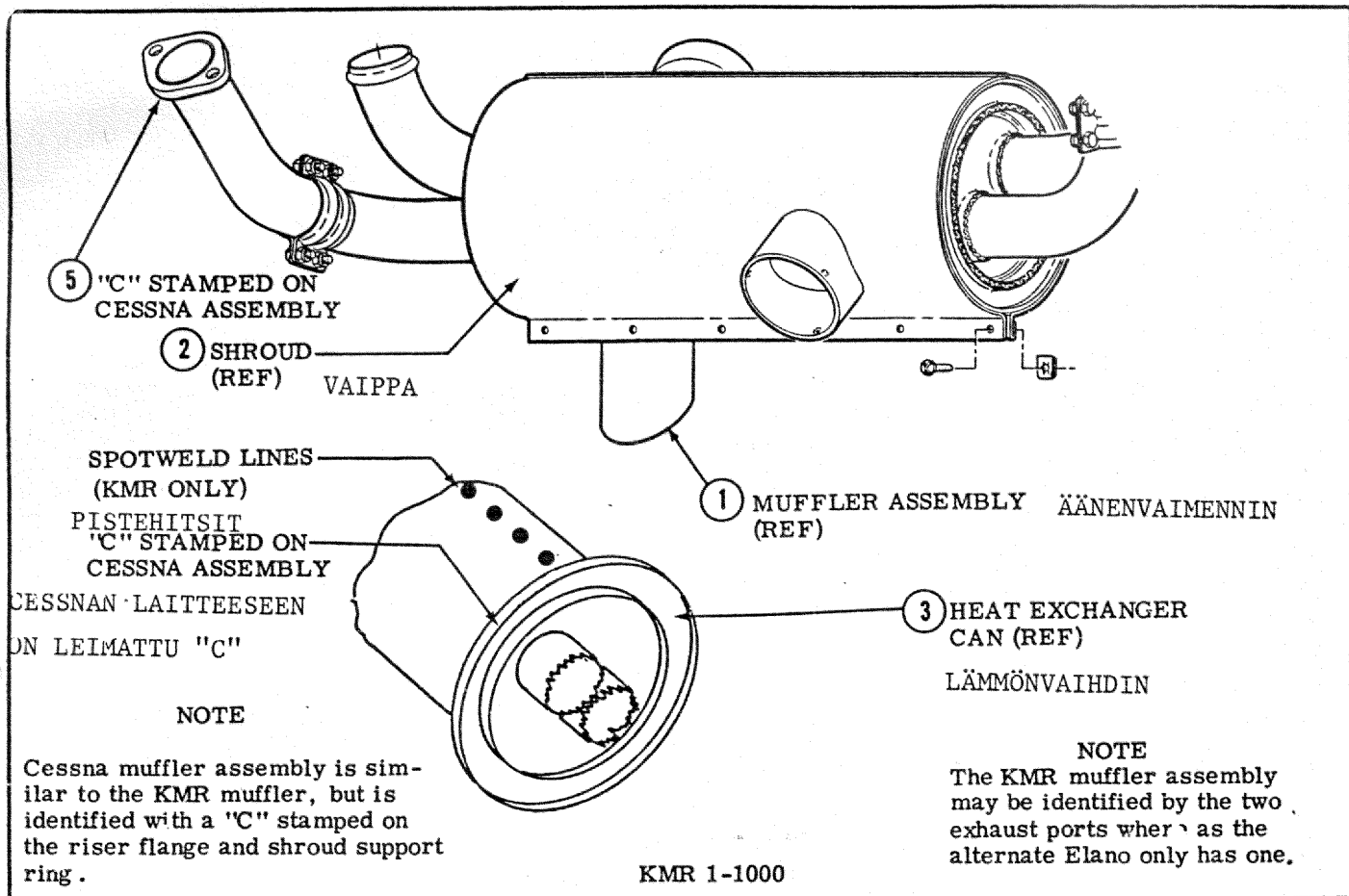
A. Tee seuraavat toimenpiteet ennen seuraavaa lentoa. (Katso myös kuvaa määräyksen viimeisellä sivulla.)

1. Tarkasta pakoputken ja moottoripellin reiän reunan välinen etäisyys (ellei ole jo tarkastettu FAA AD 78-21-01:n mukaisesti). Etäisyyden pitää olla pituussuunnassa vähintään 9,5 mm (0.375 in) ja poikittaissuunnassa 15,5 mm (0.625 in). Jos etäisyys on liian pieni, niin suurena reikä.
2. Tarkasta taskulampun avulla pakoputken läpi, onko lämmönvaihtimessa rei'itetty kartio. Jos kartiota ei ole, ei kohdan A.3. mukaisia tarkastuksia tarvitse tehdä. Jos lämmönvaihtimessa on kartio, niin irrota moottoripelti pakokaasujärjestelmään käsiksi pääsemiseksi. Tarkasta, onko pakokaasujärjestelmä tyypiltään KMR Industries, osanumero 1-1000, vai Altemate Elano, osanumero EL0990001-060. KMR-järjestelmän nimilappu on äänenvaihtimen vaipan takasivulla letkuliitosten välissä. Muussa tapauksessa tyypin saa selville vertaamalla Cessna 152 ja A152-koneiden varaosaluettelon kuvaan 64 ja 65.
Jos pakokaasujärjestelmä on Altemate Elano, ei kohdan **A.3.** mukaisia tarkastuksia tarvitse tehdä.
3. Jos pakokaasujärjestelmä on tyypiltään KRM Industries, niin:
 - i) Varmista ennen seuraavaa lentoa ohjaamon lämminilma-venttiilin vipu ~~KIINNI~~-asentoon sitomalla se 0,75 mm:n (0.032 in) vahvuisella varmistuslangalla moottoripukkiin.
 - ii) Tee seuraavat toimenpiteet 10 lentotunnin kuluessa ja tämän jälkeen 50 lentotunnin välein.
 - (1) Irrota moottoripelti ja äänenvaihtimen vaippa.
 - (2) Tarkasta vähintään viisi kertaa suurentavan suurennuslasin avulla, onko lämmönvaihtimessa pakoputken ympärillä tai itse pöntön päällä kulkevan kolmen pistehitsirivin kohdalla murtumia.
 - (3) Jos lämmönvaihdin on murtunut, niin
 - (a) Vaihda se sellaiseen, jonka sarjanumero on 4000 tai suurempi, tai
 - (b) korjaa sellaiset lämmönvaihtimet, joiden pistehitsisaumoissa tai vaipassa on alle 70 mm pitkiä murtumia (murtumat eivät saa ulottua päätylevyjien alle) suojakaarihitsausta käyttäen: --- Käytä titaanilla stabiloidulle 321-ruostumattomalle teräkselle sopivasta aineesta valmistettuja hitsauspuikkoja.
- Lämmönvaihdinta ei tarvitse hitsata takaisin äänenvaihtimeen, jos pönttö ja äänenvaimennin ovat irronneet toisistaan pis tehitseistä. Riittää, kun pöntössä olevat murtumat ja reiät peitetään entisten pistehitsien kohdalta.
- Irrota äänenvaihtimen vaipan ja tuliseinässä olevan ohjaamon lämminilmaventtiilin välinen letku venttiilin puoleisesta päästä, ja sido letku moottoripukkiin siten, että letku ulottu 40 mm rungon alapuolelle moottoripellissä olevan, moottorin jäähdytysilman poistoreiän läpi, ja nokkapyörän oikealle puolelle. Asenna letkunkiristin letkun venttiilin puoleiseen päähän siten, että se kiris tää sitä osaa letkusta, joka on tuettu teräs langalla. Vie varmistuslanka kiristimen ja letkun välistä siten, että kiristin ja letku pysyvät tukevasti kiinni moottoripukissa.
- Sen jälkeen, kun koneeseen on asennettu uusi KRM Industries lämmönvaihdin, jonka sarjanumero on 4000 tai suurempi, niin poista äänenvaihtimen vaipassa olevassa nimikilvessä oleva entisen pakokaasujärjestelmän sarjanumero.

- B.** Sen jälkeen, kun koneeseen on asennettu KMR Industries lämmönvaihdin, jonka sarjanumero on 4000 tai suurempi ja äänenvaimentimen vaippaa on korjattu Cessna Service Kitin 152-3:n mukaisesti, voidaan ohjaamon lämmitysjärjestelmä ottaa jälleen käyttöön, eikä kohdan **A.3.ii** tarkastusta enää tarvitse toistaa.
Huom. Sarjanumero löytyy uuden lämmönvaihtimen laipasta.

Cessna Service Letter SE78-71 käsittelee tätä asiaa.

Toimistopäällikkö Kim Salonen



KUVA 1
Figure 1.