

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 2381/96

16.8.1996

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.

Textron Lycoming. Öljypumpun hammaspyörien ja akselin vaihto.

Koskee: Toimenpidekohtaisesti moottoreita Textron Lycoming O-235, O-290, O-320, IO-320, AIO-320, AEIO-320, LIO-320, O-340, O-360, IO-360, AIO-360, HO-360, HIO-360, LO-360, LIO-360, TIO-360, TO-360, LTO-360, VO-360, IVO-360, O-540 ja IO-540 lukuunottamatta seuraavia : O-320-H2AD, O-360-E1A6D, LO-360-E1A6D, TO-360-E1A6D, LTO-360-E1A6D, IO-540-P1A5, IO-540-R1A5, IO-540-S1A5; sekä kaksoismagneetoilla (tyyppimerkinnän lopussa on "5D", esimerkiksi IO-540-K1A5D) varustettuja O-540/IO-540-sarjan moottoreita. (Viimeksi mainituissa on kapasiteetiltaan suuri öljypumppu.)

Kohta A:

Moottorityypit

Versiot ja sarjanumerot

HIO-360-D1A, -E1AD, -E1BD ja -F1AD,
O-360-A1LD, O-360-A1F6D, O-360-A5AD,
IO-360-A1B6D, IO-360-A3B6D,
IO-360-C1E6D, TO-360-C1A6D, TIO-360-
C1A6D

kaikki lukuunottamatta niitä, jotka tehdas on toimittanut uusina tai uudelleenrakennettuina 31.3.1985 jälkeen
(Lycoming SB 454B & SB 455D)

Kohta B:

Moottorityypit

Versiot ja sarjanumerot

O-235, O-290, O-320, AIO-320, IO-320,
LIO-320, O-340, O-360, HO-360, IO-360,
HIO-360-A, -B, -C, IVO-360, AIO-360,
LO-360, LIO-360, TO-360, TIO-360, VO-360,
O-540, IO-540

Kaikki lukuunottamatta niitä, jotka on lueteltu kohdan A alla tai niitä, jotka tehdas on toimittanut uusina tai uudelleenrakennettuina 31.3.1985 jälkeen
(Lycoming SB 456F & SB524)

Kohta C:

Moottorityypit

Sarjanumerot

AEIO-320, LTO-360

Kaikki lukuunottamatta niitä, jotka tehdas on toimittanut uusina tai uudelleenrakennettuina 31.3.1985 jälkeen

Viite: FAA AD 96-09-10 ja kokemukset Suomessa.

Voimaantulo: 1.9.1996

Voimassaoloaika: Tämä määräys on voimassa toistaiseksi.

Toimenpiteet:

- A.1.** Tarkasta 25 lentotunnin kuluessa, onko öljypumpun vapaa hammaspyörä ja akseli sekä öljypumppua käyttävä hammaspyörä vaihdettu uusiin, teräksisiin osiin lentokelpoisuusmääräyksen M1302/85, M1556/88, M1556/88-1, M1556/88-2, M2017/93, M2017/93-1, M2072/93 tai M2072/93-1 mukaisesti .
- A.2.** Jos osat on vaihdettu teräksisiin, ei tämä määräys vaadi lisätoimenpiteitä, ja se voidaan kuitata täysin tehdyksi.
- A.3.** Jos osia ei ole vaihdettu, niin vaihda ne ennen seuraavaa lentoa Textron Lycoming Service Bulletinin nro. 454B, 455D tai 524 tai myöhemmän revision mukaisesti. Näitä hammaspyöriä saa käyttää vain yhdessä, ja ne ostetaan asennussarjana 05K19423-S.
- A.4** Jos toinen hammaspyörä ja akseli on vaihdettu alumiiniseen, niin noudata kohdan C mukaisia ohjeita.
- B.1.** Tarkasta 25 lentotunnin kuluessa, onko öljypumpun vapaa hammaspyörä ja akseli ja öljypumppua käyttävä hammaspyörä vaihdettu uusiin, teräksisiin osiin lentokelpoisuusmääräyksen M1556/88, M1556/88-1, M1556/88-2, M2017/93 tai M2017/93-1, M2072/93 tai M2072/93-1 mukaisesti.
- .
- B.2.** Jos osat on vaihdettu teräksisiin, ei tämä määräys vaadi lisätoimenpiteitä, ja se voidaan kuitata täysin tehdyksi.
- B.3.** Jos osia ei ole vaihdettu, niin vaihda ne 100 lentotunnin kuluessa, kuitenkin viimeistään 1.9.1997 Textron Lycoming Service Bulletinin nro. 456F tai nro. 524 tai myöhemmän revision mukaisesti . Näitä hammaspyöriä saa käyttää vain yhdessä, ja ne ostetaan asennussarjana 05K19423-S. Sintratusta teräksestä valmistettujen hammaspyörien kokonaisikäntä ei kuitenkaan saa ylittää 2000 tuntia uudesta tai viimeisestä peruskorjauksesta.
- B.4.** Jos toinen hammaspyörä ja akseli on vaihdettu alumiiniseen, niin noudata kohdan C mukaisia ohjeita.
- C.1.** Tarkasta 25 lentotunnin kuluessa, onko öljypumpun vapaa hammaspyörä ja akseli ja öljypumppua käyttävä hammaspyörä vaihdettu uusiin, teräksisiin osiin lentokelpoisuusmääräyksen M556/88, M556/88-1, M556/88-2, M2017/93 tai M2017/93-1, M2072/93 tai M2072/93-1 mukaisesti.
- C.2.** Jos kaikki osat on vaihdettu teräksisiin, ei tämä määräys vaadi lisätoimenpiteitä, ja se voidaan kuitata täysin tehdyksi.
- C.3.** Jos toinen hammaspyörä ja akseli on vaihdettu alumiiniseen, niin vaihda ne viimeistään, kun moottori saavuttaa Textron Lycoming Service Instructionin 1009AJ tai myöhemmän revision mukaisen nimellisen peruskorjausjakson, öljypumpun seuraavan irrotuksen yhteydessä tai 1.9.2001 mennessä, mikä ensin tulee, teräksisiin osiin Lycoming Service Bulletinin nro. 455D, nro. 456F tai nro. 524 tai myöhemmän revision mukaisesti.
- HUOM. 1** Ennen vuotta 1970 valmistettuihin moottoreihin ei alkujaan asennettu sintratusta teräksestä valmistettuja hammaspyöriä. Avco Lycoming Division Service Bulletinin nro. 381C ja Avco Lycoming Textron Lycoming Service Bulletinin nro. 385C avulla voi selvittää, onko moottoriin asennettu alumiini/teräs-hammaspyörät. Avco Lycoming SB nro. 455A:ssa, Textron Lycoming SB 455B:ssä ja Avco Lycoming SB nro. 456:ssa annetaan ohjeet teräksisen hammaspyörän, osanumero 60746, ja alumiinisen

hammaspyörän, osanumero LW13775 asentamisesta. Textron Lycoming SB nro. 524:stä löytyy tietoja moottoreista, joihin ehkä on asennettu alumiininen hammaspyörä.

HUOM. 2 Jos lentokelpoisuusmääräys M751/77 koskee kyseistä moottoria, on sen mukaisten toimenpiteiden oltava tehtyinä ennen käsillä olevan määräyksen toteuttamista.

Tämän määräyksen mukaiset toimenpiteet saa tehdä vain Ilmailulaitoksen hyväksymä huolto-organisaatio toimilupansa mukaisesti.

Tämä määräys korvaa määräyksen M 2072/93 muutos 1.