

KULKULAITOSTEN JA YLEISTEN TÖIDEN MINISTERIÖ
MINISTRY OF COMMUNICATIONS AND PUBLIC WORKS OF FINLAND
ILMAILUOSASTO
DEPARTMENT OF CIVIL AVIATION
Siltasaarencatu 12 A—HELSINKI 53
Puh. 7 6 5 8 1 1 Telephone
Sähkeos. CIVILAIR Telegrams
TELEX 12—1247

ILMAILUOSASTON TIEDOTUKSIA
INFORMATION FROM THE DEPARTMENT OF CIVIL AVIATION

**LENTOKELPOISUUS-
TIEDOTUS**
AIRWORTHINESS DIRECTIVE



M 306/65-4
2.8.1968

M-määräyksen mukainen toimenpide on lentokoneen jatkuvan lentokelpoisuuden edellytyksenä. Suoritettu toimenpide on merkittävä lentokone-, potkuri- tai moottorikirjaan toimenpiteen laadun mukaan.

M-määräys No. 306/65-4: Bell 47 ja Agusta-Bell 47. Pyrstöroottorin lapojen tarkastus

Koskee: Kaikkia helikopterimalleihin Bell 47 ja Agusta-Bell 47 asennettuja metallisia pyrstöroottoreita.

Viite: FAA Airworthiness Directive Issue 66-17-1
Bell Service Bulletin No. 143 SB Rev. D 1-23-68
Construzioni Aeronautiche Giovanni Agusta "Bolletino Tecnico Informativo"
No. 93 Data June 14, 1965 Rev. D 6.9.1966
FAA Airworthiness Directive 68-2-B Bell

Suoritettava: Alla mainitut tarkastukset kaikissa Bell 47 ja Agusta Bell 47 helikopterimalleissa, joissa on asennettuna metalliset pyrstöroottorinlavat S/N 47-642-102.

Toimenpiteet:

A. Lavan ulkopuolinen tarkastus (ohjaajakohtainen)

1. Tarkasta silmämääräisesti vähintään kolmekertaista suurenuslasia käyttäen pyrstöroottorin lapojen mahdolliset murtumat ja muodonmuutokset joka päivä ennen lentotoiminnan alkamista sekä jokaisessa polttoainetäydennyksessä seuraavissa lapojen kriittillisissä kohdissa (ks. kuvaa):
 - a) lapojen kiinnitysholkit noin 2,5 cm (1") matkalla lavan kuoren reunasta sisäänpäin (alue A),
 - b) lavan kuoren kiinnityсниittien alue (alue B),
 - c) lavan jättöreunan alue taipeesta sisäänpäin 15 cm (6") matkalla samoin kuin se lavan tyven ympärillä oleva alue jossa lavan kuori taipuu tasaisesti kiinnitysholkin ympärille (alue C).

2. Tarkasta iskeytymisilmaisinten P/N 47-642-114 asento ja kunto (ks. M 308/65).
3. Koneen ohjaajan on merkittävä kohtien 1 ja 2 mukaisesti suoritettu ulkopuolinen tarkastus ilma-aluksen matkapäiväkirjaan. (vrt. FAR 43.3. (h)).
4. Pyrstöroottorin lavat on heti vaihdettava uusiin ennen lento-toiminnan jatkamista, mikäli havaitaan joitakin seuraavista seikoista. Poistetut lavat lähetetään Bell Helicopter Companylle tutkimuksia varten.
 - a) Murtumia tai pysyviä muodonmuutoksia edellämainituissa kohdan 1 mukaisissa tarkastuskohteissa.
 - b) Iskeytymisilmaisin on taipunut taaksepäin. Pakottavissa tapauksissa voidaan kuitenkin kone lentää takaisin tukikohtaansa ylittämättä kuitenkaan 1,5 tunnin lentoaikaa (vrt. FAR 21.197).

B. 25 tunnin tarkastus (mekaanikkokohtainen)

Tarkastuksen suoritus:

1. Irroita lapakulman säätäjävarret.
2. Tarkasta kiertämällä laakerien kunto samoinkuin niiden säteis- ja suuntaisvälykset.
3. Irroita kuminen suojusrengas ja paina navan kara tiiviisti rajoitinta vastaan.
4. Mittaa lavan kärjen sivuttaisvälys käyttäen pyrstöpuomia vertailutasona. Suurin sallittu sivuttaisvälys on 1/4" (6,36 mm). Jos lavan sivuttaisvälys on suurempi kuin 1/4" tai laakeroinnissa tuntuu karheutta, pura lavat ja napa ja tutki täyttävätkö kaikki osat niille annetut toleranssit.
Huom! Lavan tyviosan laakerit on voideltava ennen sivuttaisvälyksen mittaamista.
5. Vaihda alimittaiset osat toleransseissa oleviin ja mittaa uudelleen lavan sivuttaisvälys. Jos välys ylittää edelleenkin 1/4 " (6.36 mm), vaihda painelaakerit.

6. Sivuttaisvällysmittauksen yhteydessä tarkasta myös pyrstö-roottorin lavan sekä jänteen että lavan suuntainen tasapainoitus Maintenance and Overhaul Manual'in (huolto-ohjekirja) mukaisesti.
7. Samoin tarkasta lavan kiristysholkin P/N 47-641-078-1 oikea kiristysmomentti (230...287 kgcm tai 200...250 lbin). Kyseinen kiristysmomentti on tarkastettava joka kerta holkkia asennettaessa tai kiristettäessä.

C. Lavan sisäpuolinen tarkastus (mekaanikkokohtainen)

Sisäpuolinen tarkastus on suoritettava 50 lentotunnin kuluessa tämän määräyksen ilmestymisestä lukien 300 lentotuntia tai enemmän lentäneille lavoille. Tarkastus on toistettava vähintään 150 lentotunnin välein.

Lapojen suurin sallittu kokonaiskäyttöaika on 600 tuntia.

Tarkastuksen suoritus:

1. Irroita lavat navasta.
2. Poista kaikki rasva kiinnitysholkin sisäpinnasta.
3. Irroita rasvatiivisteet kiinnitysholkeista.

Liimattu tiivistinkuppi P/N 47-642-112 irroitetaan lavasta P/N 47-642-102-57 seuraavasti:

Pyöristettyreunainen 1"-halkaisijallinen puupuikko painetaan rasvakalvolle ja taputtamalla terävästi puikkoa toisella kädellä murretaan kalvo pitämällä kaiken aikaa lapaa toisessa kädessä. Lavan kärkeä ei rikkomisen aikana saa tukea mihinkään pintaan. Rikkoutunut kalvo poistetaan teräväkärkisillä pihdeillä.

Huom! Tiiviste P/N 47-641-042 ei ole liimattu kiinni lapoihin P/N 47-642-102-55.

4. Tarkasta koko holkin sisäpinta, erikoisesti niittialue, mahdollisten murtumien löytämiseksi käyttämällä vähintään kaksi kertaa suurentavaa "hammaslääkäripeiliä" ja riittävää valovoimakkuutta.
5. Väritunkeutumismenetelmällä tai vastaavalla muulla menetelmällä tarkasta painelaakerin alimmaisen pyöristyssäteiden mahdolliset murtumat tai työkalunjäljet siinä.

6. Mikäli edelläolevissa tarkastuksissa havaitaan murtumia missä kohdassa sisäpintaa tahansa, on lavat poistettava ja lähetettävä Bell Helicopter Companylle tutkimuksia varten.
7. Jos murtumia ei havaita, voidaan lavat ottaa käyttöön asennamalla uudet tiivisteet seuraavalla tavalla:
 - a) Poista kaikki irronnut ja lohkeillut liima, kuitenkin yrittämättä poistaa ehjää liimaa. Varo uutta liimaa valumasta lavan sisälle.
 - b) Käyttäen A-4 Metalset liimaa uusi tiiviste kiinnitysholkiin P/N 47-642-102-57. Lapcihin P/N 47-642-102-55 on asennettava alkuperäinen liimaamaton tiiviste.
8. Asennuksen jälkeen tasapainoita lavat ja korjaa mahdolliset virheet roottorin pyörimisurassa. (Track)
9. Suurin sallittu pyrstöroottoreiden käyntiaika on 600 tuntia.

JV/JJ/umj