



# Trafi

Liikenteen turvallisuusvirasto

## Ilma-aluksen huolto Kuka saa huoltaa ja mitä

Jukka Parviainen 13.3.2016

*Vastuullinen liikenne.  
Rohkeasti yhdessä.*

# Kansalliset huoltaja vaatimukset

- Ilmailumääräys PEL M3-4
  - Ilma-alushuoltajan kansalliset vaatimukset
  - huoltomekaanikon ja harrastemekaanikon tieto ja kokemus vaatimukset
  - erityiset kelpuutukset ja oikeudet
  - Omistajahuoltaja (vain yksinkertaiset ilma-alukset)
  - oikeuksien käytön edellytykset

# Huoltomekaanikon lupakirja (kansallinen sekä Part-66 B1.2( jos group 3) ja B3)

- Huoltomekaanikon lupakirjaan voidaan merkitä oikeus seuraavien ilma-alus- tai laiteryhmiin huoltoihin:
  - yksinkertaiset lentokoneet (sisältää myös purje- ja moottoripurje-lentokoneet ja ultrakevyet lentokoneet.)
  - helikopterityypit
  - ilmalaivat
  - tyyppi-, moottorityyppi- ja rullauskelpuutukset.

Huom. Huoltomekaanikon lupakirjaan voidaan merkitä myös kuumailmapallot, purjelentokoneet, autogiroit, radio- ja suunnistuslaitteiden asennukset ja laitehuolto jos huoltomekaanikon lupakirjan hakija täyttää lisäksi näitä lisäoikeuksia koskevat edellytykset

- Harrastemekaanikko on huoltomekaanikon lupakirjan haltijaa rajoitetuin oikeuksin
- Harrastemekaanikon lupakirjaan voidaan merkitä oikeus seuraavien luvan ilmailuun omaavien kansallisten ilma-alusten tai laiteryhmiin huoltoihin:
  - a) Kuumailmapallot (sisältää myös kuumailmalaivat ja kaasupallot)
  - b) purjelentokoneet
  - c) lentokoneet, joiden MTOM on enintään 1200 kg (sisältää myös moput ja ultrat)
  - d) helikopterit, joiden MTOM on enintään 600 kg
  - e) autogirot
  - f) radio- ja suunnistuslaitteiden asennukset
  - g) laitehuolto: pelastuslaskuvarjon korjaus ja huolto, moottorityyppikelpuus ja
  - h) hitsauskelpuus

- PEL M3-4 kohta 5
- Omistajahuoltajalla tarkoitetaan ilma-aluksen ilma-alusrekisteriin merkittyä omistajaa, osaomistajaa tai käyttäjää, tai ilma-aluksen omistavan yhdistyksen nimeämää äänivaltaista jäsentä, joka huoltaa omistamaansa tai käytössään olevaa tai yhdistyksen omistamaa tai yhdistyksen käytössä olevaa yksinkertaista ilma-alusta, ja jolla on tai on ollut huollettavan ilma-alusryhmän lentolupakirja;
- Voi huoltaa ilma-aluksia jotka on suunnittelultaan yksinkertaisia ja suurin sallittu lentoonlähtömassa (MTOM) on alle 2730 kg
- Omistajahuoltajan oikeudet rajoittuvat määräaikaishuoltoihin ja pieniin vika- ja vauriokorjauksiin, joihin ilma-aluksen tai siihen kiinnitetyn varusteen tyyppihyväksynnän haltija tai valmistaja on antanut ohjeet tai joihin on yleisesti hyväksytyt tai Liikenteen turvallisuusviraston hyväksymät huolto-ohjeet. Omistajahuoltaja ei voi antaa huolto-todistetta vuositarkastuksesta

## Omistajahuoltaja liite II koneet (laajennettu omistajahuolto)

- Omistajahuoltajalla on edellä mainittua laajempi oikeus tehdä itsenäisesti huoltoja tyyppihyväksytyn moottoroimattoman tai luvalla ilmailuun lentävän kansallisen ilma-aluksen taikka tyyppihyväksytyn kansallisen moottoripurjelentokoneille, jos hänellä on kyseiseen ilma-alusryhmään, huoltotoimenpiteeseen, rakennemateriaaliin tai laitteisiin riittävä koulutus, kokemus ja taito.
- Huoltotoimenpiteitä, joihin tulee olla lisäkoulutus, ovat muun muassa vuositarkastukset, punnitukset, pelastusvarjon pakkaus, eri rakennemateriaalien vauriokorjaukset ja laitehuollot. Omistajahuoltaja saa tehdä näitä toimenpiteitä vain saamansa koulutuksen laajuuden mukaisesti ja kokemuksensa ja taitonsa puitteissa. Omistajahuoltaja ei kuitenkaan saa tehdä suuria muutostöitä, perushuoltoja ja peruskorjauksia, eikä suuria vika- ja vauriokorjauksia.

# KOMISSION ASETUS (EU) N:o 1321/2014

## Liite III (Part-66)

### 66.A.3 Lupakirjaluokat

a) Ilma-aluksen huoltohenkilöstön lupakirjan luokat ovat seuraavat:

- Luokka A
- Luokka B1
- Luokka B2
- Luokka B3
- Luokka C

b) Luokat A ja B1 on jaettu alaryhmiin lentokoneiden, helikoptereiden, turbiinimoottoreiden ja mäntämoottoreiden mukaan. Nämä alaryhmät ovat seuraavat:

- A1 ja B1.1 Turbiinimoottorilentokoneet
- A1 ja B1.2 Mäntämoottorilentokoneet
- A1 ja B1.3 Turbiinimoottorihelikopterit
- A1 ja B1.4 Mäntämoottorihelikopterit

c) Luokka B3 koskee paineistamattomia mäntämoottorilentokoneita, joiden suurin sallittu lentoonlähtömassa on enintään 2 000 kg.

## 66.A.5 Ilma-alusryhmät

Ilma-aluksen huoltohenkilöstön lupakirjan kelpuutuksia varten ilma-alukset luokitellaan seuraaviin ryhmiin:

1. Ryhmä 1: vaativat moottorikäyttöiset ilma-alukset sekä monimoottoriset helikopterit, joiden suurin sallittu lentokorkeus on lentopinnan 290 yläpuolella, ilma-alukset, joissa on elektroninen ohjausjärjestelmä, ja muut ilma-alukset, joihin vaaditaan ilma-alustyyppikelpuus, jos virasto niin määrittelee.
2. Ryhmä 2: muut kuin ryhmän 1 ilma-alukset, jotka kuuluvat seuraaviin alaryhmiin:
  - alaryhmä 2a: yksimoottoriset potkuriturbiinilentokoneet
  - alaryhmä 2b: yksimoottoriset turbiinimoottorihelikopterit
  - alaryhmä 2c: yksimoottoriset mäntämoottorihelikopterit
3. Ryhmä 3: Muut kuin ryhmään 1 kuuluvat mäntämoottorilentokoneet.



- ELA1 lentokone
  - Huoltomekaanikon lupakirja (myös vaativat huoltotyöt)
    - Part-66 (B1.2 (jos group3), B3 tai B2)
    - Kansallinen käy 28.9.2019 asti (EU) N:o 1321/2014 (Artikla 8(2)(b))
  - Lentäjäomistaja rajoitettu huolto (M.A.803)
    - Määritelty huolto-ohjelmassa(M.A.302)
- ELA1 purje- moottoripurje-koneet ja pallot
  - Huoltomekaanikon lupakirja
    - Kansallinen huoltomekaanikko tai harrastemekaanikko käy 28.9.2019 asti
    - Part-66 (B1.2 (jos group3), B3 tai B2) käy 28.9.2019 asti
  - Lentäjäomistaja rajoitettu huolto (M.A.803)
    - Määritelty huolto-ohjelmassa(M.A.302)

# Lentäjäomistaja rajoitettu huolto (Part-M M.A.803, Appendix VIII)

- Koskee yksinkertaisia MTOM 2730kg tai alle olevia ilma-aluksia jotka on yksityiskäytössä
- omistaa huollettavan ilma-aluksen joko yksin tai yhteisomistajana
- On voimassaoleva lentolupakirja (lääketieteellinen kelpoisuustodistus ei tarvitse olla voimassa huollon aikana)
- Lentäjänä toimivan omistajan tekemä rajoitettu huolto on määriteltävä M.A.302 kohdassa tarkoitetussa huolto-ohjelmassa.
- Voi antaa huoltotodisteen vain tekemästään työstä
- Huolto ei voi liittyä esim. MIP:in mukaiseen vuosihuoltoon tai 100h huoltoon
- Huoltotehtävät joita voi tehdä löytyy AMC Appendix VIII

	EASA Part-66 B1.2 (Group3)	EASA Part-66 B3	Kansallinen huoltomekaanikko	Harrastemekaanikko	Omistajahuoltaja
<b>Yksinkertaiset lentokone MTOM yli 2730kg</b>	mäntämoottori lentokoneet EASA/ kansalliset	Ei	Kansallinen	Ei	Ei
<b>Mäntämoottori lentokone MTOM korkeintaan 2730kg</b>	EASA/ kansalliset	Ei	Kansallinen	Ei	EASA/ Kansallinen
<b>Mäntämoottori lentokone MTOM korkeintaan 2000kg</b>	EASA/ kansalliset	EASA (Paineistamat-tomat mäntämoottori lentokoneet)/ Kansallinen	Kansallinen	Ei	EASA/ Kansallinen
<b>Mäntämoottori lentokone korkeintaan MTOM 1200kg</b>	EASA/ kansalliset	EASA (Paineistamat-tomat)/ Kansallinen	ELA1 non CAT-> 28.9.2019/ Kansallinen	Kansallinen	EASA/ Kansallinen
<b>Moottoripurjekone</b>	EASA/ Kansallinen	EASA/ Kansallinen	EASA/ Kansallinen	EASA/ Kansallinen	EASA/ Kansallinen
<b>Purjekone</b>	EASA/ Kansallinen	EASA/ Kansallinen	EASA/ Kansallinen	EASA/ Kansallinen	EASA/ Kansallinen

# Kysyttävää?





**Trafi**

Liikenteen turvallisuusvirasto

**Liikenteen turvallisuusvirasto**

Kumpulantie 9, 00520 Helsinki

PL 320, 00101 Helsinki

Puhelin 029 534 5000

[www.trafi.fi](http://www.trafi.fi)

15.3.201