

16.6.2021

PL 30, 41161 TIKKAKOSKI, puh. 0299 800, s-posti fima@mil.fi

VAATIMUKSET SOTILASILMA-ALUSTEN HUOLTO-ORGANISAATIOILLE (FIN EMAR 145)

Tässä sotilasilmalumääräyksessä määrätään sotilasilma-alusten huolto-organisaatiolle asetettavista vaatimuksista.

Määräyksen antamisen peruste:

Ilmailulaki (864/2014) 6 § ja 7 §:n 1 momentin 4 kohta

Voimassaoloaika:

1.7.2021 lukien toistaiseksi

Kumoo:

SIM-To-Lt-031, Vaatimukset sotilasilma-alusten huolto-organisaatiolle (FIN EMAR 145), HQ489, 22.5.2020

SIM-To-Lt-031, Requirements for maintenance organisations (FIN EMAR 145), HQ489, 22.5.2020

Siirtymäsäännökset:

Katso luku 2

 SISÄLLYSLUETTELO:

LYHENTEET	4
JOHDANTO	5
1 MÄÄRÄYS	6
LUKU A TEKNISET VAATIMUKSET	6
145.A.10 Soveltamisala	6
145.A.15 Hakeminen	6
145.A.20 Hyväksynnän laajuus	6
145.A.25 Tiloja koskevat vaatimukset	6
145.A.30 Henkilöstövaatimukset	8
145.A.35 Huoltotodisteiden antajat ja tukihenkilöstö	14
145.A.40 Laitteet, työkalut ja materiaalit	19
145.A.42 Osien ja laitteiden hyväksyminen	20
145.A.45 Huoltotiedot	22
145.A.47 Huollon suunnittelu	25
145.A.48 Huollon suorittaminen	25
145.A.50 Huollon todistaminen	26
145.A.55 Huoltokirjanpito	28
145.A.60 Tapahtumista ilmoittaminen	29
145.A.65 Turvallisuus- ja laatuikäytännöt, huoltomenetelmät ja laatu järjestelmä ..	30
145.A.70 Huolto-organisaation käsikirja	31
145.A.75 Huolto-organisaation oikeudet	34
145.A.80 Huolto-organisaation toiminnan rajoitukset	35
145.A.85 Huolto-organisaatiossa tapahtuvat muutokset	35
145.A.90 Toimiluvan voimassaolo	36
145.A.95 Sotilasilmailun viranomaisyksikön huolto-organisaatiosta tekemät havainnot	36
145.A.1000 Kansalliset määräykset	37
LUKU B KANSALLISEN SOTILASILMAILUVIRANOMAISEN MENETTELYT	38
2 SIIRTYMÄSÄÄNNÖKSET	39
3 POIKKEUKSET	39

LIITTEET

Liite 1: Huolto-organisaatioiden hyväksyntäluokat ja kelpuutusjärjestelmä

LYHENTEET

EASA	Euroopan lentoturvallisuusvirasto (European Union Aviation Safety Agency)
EDA	Euroopan puolustusvirasto (European Defence Agency)
EMAR	Eurooppalaiset sotilasilmailun harmonisoidut lentokelpoisuusvaatimukset (European Military Airworthiness Requirements)
MAWA Forum	Euroopan Puolustusviraston alainen Sotilasilmailuviranomaisten yhteistyöryhmä (Military Airworthiness Authorities Forum)
SVY	Sotilasilmailun viranomaisyksikkö

JOHDANTO

Sotilasilmailuviranomainen antaa sotilasilmailun lentoturvallisuuden varmistamiseksi kansallista sotilasilmailua ja kansainvälistä sotilasilmailua Suomessa koskevia määräyksiä ilmailulain 6 §:n toimivallan kautta. Tässä sotilasilmailumääräyksessä sotilasilmailuviranomainen määrää sotilasilma-alusten huolto-organisaatiolle asetettavista vaatimuksista.

Tämä määräys noudattelee soveltuvin osin Euroopan puolustusviraston (EDA) Sotilasilmailuviranomaisten yhteistyöryhmän (MAWA Forum) julkaisemaa ja hyväksymää EMAR 145 -vaatimuksen muutostasoa 1.2. Lukujen, alalukujen ja kappaleiden numerointi vastaa EMAR 145:n muutostasoa 1.2.

Määräystä voidaan käyttää perusteena arvioitaessa vastaavia ulkomaisia organisaatioita.

1 MÄÄRÄYS

LUKU A TEKNISET VAATIMUKSET

145.A.10 Soveltamisala

Tässä luvussa vahvistetaan vaatimukset, jotka sotilasilma-alusten huolto-organisaation on täytettävä, jotta sille voidaan myöntää toimilupa sotilasilma-alusten ja osien ja laitteiden huoltoa varten tai jatkaa toimiluvan voimassaoloa.

145.A.15 Hakeminen

Toimilupaa tai toimiluvan muutosta on haettava Sotilasilmailun viranomaisyksiköltä sen vahvistamassa muodossa ja vahvistamalla tavalla.

145.A.20 Hyväksynnän laajuus

Huolto-organisaation on määritettävä huolto-organisaation käsikirjassa sen työn laajuus, jolle toimilupaa haetaan. (Kaikki luokat ja kelpuutukset esitetään liitteen 1 taulukossa.)

145.A.25 Tiloja koskevat vaatimukset

Huolto-organisaation on varmistettava, että alla lueteltavat vaatimukset täyttyvät.

- a) Kaikelle suunnitellulle työlle on tilat, jotka erityisesti suojaavat sään vaikutuksilta. Erityistarkoituksiin käytettävät työhuoneet ja työtilat on tarpeen mukaan erotettu muista tiloista niin, että työtiloihin ja niiden ilmaan ei todennäköisesti pääse epäpuhtauksia.
 1. Ilma-alusten korjaamuhuoltoja varten on käytettävissä lentokonehallit, jotka ovat riittävän suuret suunnitelmien mukaiseen korjaamuhuoltoon tuleville ilma-aluksille.
 2. Osien ja laitteiden huoltoa varten on käytettävissä laitehuoltilat, jotka ovat riittävän suuret suunnitelmien mukaiseen huoltoon tuleville osille ja laitteille.

-
- b) Kohdassa (a) tarkoitetun suunnitelmien mukaisen työn hallinnointia ja huoltotodisteiden antajia varten on toimistotilat, joissa henkilöstö voi suorittaa annetut tehtävänsä ilma-alusten laadukkaan huollon mahdollisavalla tavalla.
- c) Työympäristö, mukaan lukien lentokonehallit, huoltotilat ja toimistotilat, ovat niissä suoritettavien tehtävien kannalta asianmukaiset ja varsinkin erityisvaatimukset on otettu huomioon. Ellei jokin erityinen tehtävä vaadi erityistä työympäristöä, työympäristön on oltava sellainen, että henkilöstön työteho ei alene.
1. Lämpötilat on pidettävä sellaisina, että henkilöstö voi suorittaa vaaditut tehtävät ilman kohtuutonta epämukavuutta.
 2. Pölyn ja muiden ilman kuljettamien epäpuhtauksien määrä on pidettävä mahdollisimman pienenä, eikä se saa kasvaa työalueella niin suureksi, että ilma-alusten tai osien tai laitteiden pinnalle kertyy näkyviä epäpuhtauksia. Jos pinnoilla näkyy pölyä tai muita ilman kuljettamia epäpuhtauksia, kaikki epäpuhtauksille alttiit järjestelmät suojataan tiiviisti, kunnes hyväksyttävät olosuhteet on palautettu.
 3. Valaistuksen on oltava sellainen, että jokainen tarkastus ja huoltotehtävä voidaan suorittaa tehokkaasti.
 4. Melu ei saa häiritä tarkastusten suorittamista. Jos melun lähdettä ei käytännön syistä voida vaimentaa, melulle altistuville henkilöille on annettava tarpeelliset henkilökohtaiset välineet, jotka estävät liiallista melua häiritsemästä tarkastusten suorittamista.
 5. Jos jokin huoltotehtävä vaatii erityisen, edellä mainitusta poikkeavan työympäristön, vaatimusta on noudatettava. Eri-tyiset ympäristöolosuhteet ilmenevät huoltotiedoista.

-
6. Linjahuolto-olosuhteiden on oltava sellaiset, että jokainen huoltotehtävä tai tarkastus voidaan suorittaa ilman kohtuutonta häiriötä. Jos lämpötila, kosteus, rakeet, jää, lumi, tuuli, valaistus tai pöly tai muu ilman kuljettama epäpuhtaus huonontaa työympäristön olosuhteita liikaa, huoltotehtävät tai tarkastukset täytyy keskeyttää, kunnes hyväksyttävät olosuhteet on palautettu.
- d) Osille ja laitteille, työkaluille ja materiaaleille on oltava turvalliset varastotilat. Käyttökelpoiset osat ja laitteet ja materiaalit on voitava varastoida erillään käyttökelvottomista lentokoneiden osista ja laitteista, materiaaleista ja työkaluista. Varastointiolosuhteiden on oltava valmistajien ohjeiden mukaiset, jotta varastoidun tavaran laatu ei heikkene ja tavara ei vaurioidu. Vain valtuutetuille henkilöille on annettava pääsy varastotiloihin.
- e) Puolustusvoimista annetun lain 2 §:n mukaisissa puolustusvoimien operatiivisissa tehtävissä, harjoitustoiminnassa, valmiuden tehostamisen tilanteissa ja eri poikkeusolojen vaatiessa edellä mainituista tiloja koskevista vaatimuksista voidaan poiketa puolustusvoimien antamalla määräyksillä.

145.A.30 Henkilöstövaatimukset

- a) Huolto-organisaation on nimitettävä vastuullinen johtaja, jolla on yrityksen sisäiset valtuudet varmistaa, että kaikki huolto voidaan toteuttaa tämän määräyksen edellyttämällä tavalla. Vastuullisen johtajan tulee
1. varmistaa, että käytettävissä ovat kaikki resurssit, jotka tarvitaan huollon suorittamiseksi kohdan 145.A.65(b) mukaisesti huolto-organisaation toimiluvan edellyttämällä tavalla
 2. perustaa kohdassa 145.A.65(a) tarkoitetut turvallisuus- ja laatukäytännöt ja edistää niiden toteuttamista
 3. kyetä osoittamaan, että hän ymmärtää tämän määräyksen keskeisen sisällön.

-
- b) Huolto-organisaation on nimitettävä henkilö tai henkilöryhmä, jonka vastuulla on muun muassa varmistaa, että organisaatio täyttää tämän määräyksen vaatimukset. Tällaisen henkilön tai henkilöiden on oltava viime kädessä vastuussa vastuulliselle johtajalle.
1. Nimitetyn henkilön tai nimitettyjen henkilöiden on kuuluttava huolto-organisaation huoltotoiminnan johtoon ja heidän on oltava vastuussa kaikista tämän määräyksen mukaisista toiminnoista.
 2. Nimitetty henkilö tai nimitetyt henkilöt on yksilöitävä ja heitä koskevat tiedot on toimitettava Sotilasilmailun viranomaisyksikölle sen vahvistamassa muodossa ja vahvistamalla tavalla.
 3. Nimitetyn henkilön tai nimitettyjen henkilöiden on kyettävä osoittamaan, että hänellä tai heillä on asianmukaiset tiedot ja tausta ilma-alusten ja osien ja laitteiden huollosta, riittävä kokemus ilma-alusten ja osien ja laitteiden huollosta sekä perustiedot tämän määräyksen sisällöstä.
 4. Toimintamenetelmissä on selvästi määritettävä, kuka toimii kunkin henkilön sijaisena.
- c) Kohdassa (a) tarkoitetun vastuullisen johtajan on nimitettävä vastuuhenkilö, joka vastaa kohdassa 145.A.65(c) edellytetyn laatujärjestelmän ja siihen kuuluvan palautejärjestelmän valvonnasta. Nimitetyllä henkilöllä on oltava suora yhteys vastuulliseen johtajaan sen varmistamiseksi, että vastuullinen johtaja saa riittävästi tietoa laatuasioista ja vaatimusten noudattamisesta.
- d) Huolto-organisaatiolla on oltava huollon henkilötyötuntisuunnitelma, josta ilmenee, että organisaatiolla on riittävästi pätevää henkilöstöä töiden suunnittelua, toteutusta, valvontaa, tarkastamista ja laadunvalvontaa var-

ten toimiluvan ehtojen mukaisesti. Lisäksi organisaatiolla on oltava menetelmä, jolla toteutettaviksi aiotut työt arvioidaan uudelleen, kun käytettävissä olevan henkilöstön todellinen määrä on pienempi kuin jonkin työvuoron tai -jakson suunniteltu henkilöstömäärä.

- e) Huolto-organisaation on määritettävä kaikkien huoltoon, hallintoon ja/tai laaduntarkastuksiin osallistuvan henkilöstön pätevyys ja valvottava sitä huolto-organisaation käsikirjassa määritetyllä Sotilasilmailun viranomaisyksikön hyväksymällä tavalla. Työtehtävään liittyvän välttämättömän ammattitaidon lisäksi pätevyyteen on kuuluttava taito ymmärtää inhimillisten tekijöiden ja ihmisen suorituskykyyn liittyvien seikkojen merkitys kyseisen henkilön tehtävälle organisaatiossa.

”Inhimillisillä tekijöillä” tarkoitetaan periaatteita, jotka vaikuttavat ilmailutekniseen suunnitteluun, kelpoisuuksiin, koulutukseen, käyttöön ja huoltoon ja joilla pyritään muodostamaan turvallinen rajapinta ihmisen ja järjestelmän muiden osien välille ottamalla asianmukaisesti huomioon ihmisen suorituskyky.

”Ihmisen suorituskyvyllä” tarkoitetaan ihmisen kykyjä ja rajoituksia, jotka vaikuttavat lentotoiminnan turvallisuuteen ja tehokkuuteen.

- f) Huolto-organisaation on varmistettava, että henkilöstöllä, joka suorittaa ja/tai valvoo ilma-alusten rakenteiden ja/tai osien ja laitteiden ainetta rikkomattomia kokeita, on asianmukainen pätevyys kyseisen ainetta rikkomattoman koemenetelmän käyttöön eurooppalaisen normin tai muun Sotilasilmailun viranomaisyksikön hyväksymän normin mukaisesti. Kaikkia muita erikoistehtäviä suorittavalla henkilöstöllä on oltava virallisesti hyväksytyjen normien mukainen asianmukainen pätevyys.

1. Kohdan (f) määräyksistä poiketen huolto-organisaatio voi valtuuttaa kohdissa (g) ja (h)(1) tarkoitetun henkilöstön, jolla on luokan B1 pätevyys SIM-He-Lt-030:n mukaisesti, suorittamaan ja/tai valvomaan värikontrastiin tai silmämääräiseen

havainnointiin perustuvia huolto-organisaation käsikirjassa eriteltyjä tunkeumanestetarkastuksia.

- g) Jokaisella ilma-aluksia huoltavalla huolto-organisaatiolla on, ellei kohdasta (j) muuta johdu, oltava linjahuollon tehtäviin huoltotodisteiden antajat, joilla on asianmukainen kelpuutus sotilasilma-aluksiin ja jotka on hyväksytty tapauksesta riippuen kelpoisuustodistusten luokkiin B1 ja B2 SIM-He-Lt-030:n ja kohdan 145.A.35 mukaisesti. Kelpoisuustodistuksella tarkoitetaan sotilasviranomaisen rekisteriin taltioitua merkintää henkilön kelpoisuusluokasta.

Lisäksi tällaiset huolto-organisaatiot saavat myös käyttää huolto-ohjelman mukaisiin pieniin linjahuollon töihin ja yksinkertaisiin vikakorjauksiin tehtäviinsä asianmukaisesti koulutettuja huoltotodisteiden antajia, joilla on SIM-He-Lt-030:n kohdan 66.A.20(a)(1) tai 66.A.20(a)(3)(ii) mukaiset oikeudet sekä SIM-He-Lt-030:n ja kohdan 145.A.35 mukainen pätevyys. Tällaisten huoltotodisteiden antajien saatavuus ei poista tarvetta pitää tarpeen mukaan palveluksessa tapauksesta riippuen luokkien B1 ja B2 huoltotodisteiden antajia.

- h) Jokaisella ilma-aluksia huoltavalla huolto-organisaatiolla on oltava kohdassa (j) mainittuja tilanteita lukuun ottamatta
1. ilma-alusten korjaamohuoltoa varten huoltotodisteiden antajat, joilla on asianmukainen luokan C kelpuutus SIM-He-Lt-030:n ja kohdan 145.A.35 mukaisesti, ja lisäksi huolto-organisaatiolla on oltava luokan C kelpuutuksen omaavan henkilöstön tukena riittävä määrä sotilasilma-alusten huoltoon tyyppikelpuutettua henkilöstöä, jonka luokitus on tapauksesta riippuen B1 tai B2.
 - i. Luokkien B1 ja B2 tukihenkilöstön tulee varmistaa, että kaikki tarvittavat huoltotehtävät on suoritettu vaa-

timusten mukaisesti, ennen kuin luokan C kelpuutuksen omaava huoltotodisteiden antaja antaa ilma-alukselle huoltotodisteen.

- ii. Huolto-organisaation on pidettävä rekisteriä luokkien B1 ja B2 tukihenkilöstöstä.
- iii. Luokan C kelpuutuksen omaavien huoltotodisteiden antajien on varmistettava, että kohdan (i) vaatimukset on täytetty ja kaikki kyseiseen korjaamohuoltoon sisältyvät tarkastukset tai työkokonaisuudet on tehty, ja myös arvioitava tekemättä jääneiden töiden vaikutus ja joko vaadittava töiden suorittamista tai sovittava kyseeseen tulevan jatkuvan lentokelpoisuuden hallinta-organisaation kanssa tällaisen työn siirtämisestä tehtäväksi jonkin muun tarkastuksen yhteydessä tai määrättyyn aikarajaan mennessä.

2. (Ei käytössä)

- i) Osien ja laitteiden huoltotodisteiden antajilla on oltava huolto-organisaation antama valtuutus, joka perustuu tarvittavaan pätevyyteen, koulutukseen ja kokemukseen huolto-organisaation käsikirjassa määritetyn menettelyn tai menettelyjen mukaisesti.
- j) Mitä tulee veloitteeseen noudattaa SIM-He-Lt-030:n vaatimuksia, huolto-organisaatio voi kohdista (g) ja (h) poiketen käyttää huoltotodisteiden antajia, joilla on seuraavien ehtojen mukainen kelpoisuus:

1. (Ei käytössä)

2. (Ei käytössä)

3. Kun jossakin lentoa edeltäviä toimenpiteitä koskevassa toistuvaluonteisessa lentokelpoisuusmääräyksessä nimenomaan mainitaan, että ohjaamomiehistö saa suorittaa mää-

räyksessä vaaditut toimenpiteet, huolto-organisaatio voi antaa ilma-aluksen päällikölle ja/tai matkamekaanikolle rajoitetun huoltotodisteiden antamisvaltuutuksen ohjaamomiehistön lupakirjan tai vastaavan kansallisen kelpuutuksen perusteella. Organisaation on kuitenkin varmistettava, että ilma-aluksen päällikkö ja/tai matkamekaanikko on saanut riittävän käytännön koulutuksen, jonka turvin hän pystyy suorittamaan lentokelpoisuusmääräyksen mukaiset toimenpiteet vaaditulla tavalla.

4. Kun ilma-aluksella toimitaan muualta kuin tuetusta toimipaikasta, huolto-organisaatio voi antaa ilma-aluksen päällikölle ja/tai matkamekaanikolle rajoitetun huoltotodisteiden antamisvaltuutuksen ohjaamomiehistön lupakirjan tai vastaavan kansallisen kelpuutuksen perusteella varmistettuaan, että ilma-aluksen päällikkö ja/tai matkamekaanikko on saanut riittävän käytännön koulutuksen, jonka turvin hän pystyy suorittamaan kyseisen tehtävän vaaditulla tavalla. Tässä kohdassa tarkoitetut ehdot on määritettävä huolto-organisaation käsikirjassa.
5. Jos ilma-alus on odottamatta joutunut jäämään muualle kuin päätukikohtaan paikkaan, jossa ei ole asianmukaisesti valtuutettuja huoltotodisteiden antajia, huolto-organisaatio voi myöntää kertaluonteisen huoltotodisteiden antamisvaltuutuksen
 - i. työntekijälleen, jolla on jotakin muuta tekniikaltaan, rakenteeltaan ja järjestelmiltään samankaltaista ilma-alusta koskevat vastaavat valtuutukset, tai
 - ii. kenelle tahansa henkilölle, jolla on vähintään 5 vuoden kokemus huoltotöistä ja voimassa oleva kyseisen

sotilasilma-alustyyppin sotilasilma-aluksen huoltohenkilöstön lupakirja/kelpoisuustodistus, jos kyseisessä toimipaikassa ei ole tämän määräyksen mukaisesti hyväksyttyä huolto-organisaatiota ja tukea antava huolto-organisaatio hankkii ja säilyttää todisteet kyseisen henkilön kokemuksesta ja sotilasilma-aluksen huoltohenkilöstön lupakirjasta/kelpoisuustodistuksesta.

Kertaluonteisen valtuutuksen myöntäneen huolto-organisaation on varmistettava, että asianmukaisesti hyväksytty huolto-organisaatio tarkastaa uudelleen kaikki tällä tavoin suoritettujen mahdollisesti lentoturvallisuuteen vaikuttavat huoltotoimenpiteet.

- k) Jokaisella ilma-aluksia huoltavalla huolto-organisaatiolla on oltava riittävästi henkilöitä, joilla on luokan A, B1 tai B2 sotilasilma-aluksen huoltohenkilöstön kelpoisuustodistus kyseeseen tulevine laajennuksineen, jotta organisaatio voi antaa huoltotodisteita asejärjestelmille, pelastautumisjärjestelmille ja muille vain sotilasilma-aluksissa käytettäville järjestelmille tehtyjen huoltojen jälkeen.

145.A.35 Huoltotodisteiden antajat ja tukihenkilöstö

- a) Kohtien 145.A.30(g) ja (h) kyseeseen tulevien vaatimusten lisäksi huolto-organisaation on varmistettava, että huoltotodisteiden antajilla ja tukihenkilöstöllä on riittävät tiedot huollettavista ilma-aluksista ja/tai osista ja laitteista ja niihin liittyvistä organisaation menetelmistä. Huoltotodisteiden antajien osalta tämän vaatimuksen on täytyttävä ennen huoltotodisteiden antamisvaltuutuksen myöntämistä tai uusimista.
- i. "Tukihenkilöstöllä" tarkoitetaan henkilöitä, joilla on SIM-He-Lt-030:n mukainen luokan B1 ja/tai B2 mukainen sotilasilma-aluksen huoltohenkilöstön kelpoisuustodistus kyseeseen tulevine laajennuksineen ja

sotilasilma-aluksia koskevine tyyppikelpuutuksineen ja jotka työskentelevät korjaamohuoltoympäristössä, mutta joilla ei välttämättä ole oikeutta antaa huoltotodisteita.

- ii. ”Kyseeseen tulevilla ilma-aluksilla ja/tai osilla ja laitteilla” tarkoitetaan niitä ilma-aluksia tai osia tai laitteita, jotka on määritelty kyseeseen tulevassa huoltotodisteiden antamisvaltuutuksessa.
- iii. ”Huoltotodisteiden antamisvaltuutuksella” tarkoitetaan valtuutusta, jonka hyväksytty huolto-organisaatio on myöntänyt huoltotodisteiden antajille, ja jossa vahvistetaan, että he saavat allekirjoittaa huoltotodisteita organisaation puolesta kyseisessä valtuutuksessa määritetyin rajoituksin.

b) Kohdassa 145.A.30(j) ja SIM-He-Lt-030:n kohdassa 66.A.20(a)3(ii) lueteltuja tapauksia lukuun ottamatta huolto-organisaatio saa myöntää huoltotodisteiden antamisvaltuutuksia vain sotilasilma-aluksen huoltohenkilöstön kelpoisuustodistuksessa lueteltuja ryhmiä tai alaryhmiä ja mitä tahansa sotilasilma-aluksen huoltohenkilöstön kelpoisuustodistukseen merkittyä sotilasilma-aluksen tyyppikelpuutusta varten edellyttäen kuitenkin, että kelpoisuustodistus on voimassa valtuutuksen koko voimassaoloajan ja huoltotodisteiden antajat täyttävät koko ajan SIM-He-Lt-030:n vaatimukset.

c) Huolto-organisaation on varmistettava, että kaikki huoltotodisteiden antajat ja tukihenkilöstö osallistuvat kunkin 2 vuoden jakson aikana kyseeseen tulevien ilma-alusten tai niiden osien ja laitteiden käytännön huoltotöihin vähintään 6 kuukauden ajan.

Tässä kohdassa ilmaisulla ”osallistua kyseeseen tulevien ilma-alusten tai niiden osien ja laitteiden käytännön huoltotöihin” tarkoitetaan, että henkilö on työskennellyt ilma-alusten tai osien ja laitteiden huoltoympäristössä ja

joko harjoittanut huoltotodisteiden antamisvaltuutukseen liittyviä tehtäviä ja/tai huoltanut ainakin joitakin niitä ilma-alustyyppien tai ilma-alusryhmien järjestelmiä, jotka on määritelty kyseisessä huoltotodisteiden antamisvaltuutuksessa.

- d) Huolto-organisaation on varmistettava, että kaikki huoltotodisteiden antajat ja tukihenkilöstö saavat jokaisen 2 vuoden jakson aikana riittävästi täydennyskoulutusta, jolla varmistetaan, että heidän tekninen tietämys asiaankuuluvasta tekniikasta sekä huolto-organisaation menetelmien ja inhimillisten tekijöiden tuntemus pysyvät ajan tasalla.
- e) Huolto-organisaation on laadittava huoltotodisteiden antajille ja tukihenkilöstölle täydennyskoulutusohjelma. Ohjelmaan tulee kuulua menettely sen varmistamiseksi, että kohdan 145.A.35 asiaankuuluvia osia noudatetaan tämän määräysten mukaisten huoltotodisteiden antamisvaltuutuksien myöntämisen perustana, ja menettely sen varmistamiseksi, että SIM-He-Lt-030:n vaatimuksia noudatetaan.
- f) Lukuun ottamatta kohdassa 145.A.30(j)(5) tarkoitettuja odottamattomia tilanteita huolto-organisaation tulee arvioida kaikkien mahdollisesti kyseeseen tulevien huoltotodisteiden antajien pätevyys, kelpoisuus ja kyky suorittaa heille aiotut huoltotodisteiden antamistehtävät huolto-organisaation käsikirjassa määritellyn menetelmän mukaisesti ennen huoltotodisteiden antamisvaltuutuksen myöntämistä tai voimassaolon jatkamista.
- g) Kun huoltotodisteiden antaja täyttää kohtien (a), (b), (d) ja (f) ja soveltuvissa tapauksissa kohdan (c) ehdot, huolto-organisaation on myönnettävä huoltotodisteiden antamisvaltuutus, jossa määritetään selvästi valtuutuksen laajuus ja rajoitukset. Huoltotodisteiden antamisvaltuutuksen jatkuva voimassaolo edellyttää, että kohtien (a), (b), (d) ja (f) ja soveltuvissa tapauksissa kohdan (c) vaatimukset täyttyvät jatkuvasti.
- h) Huoltotodisteiden antamisvaltuutus on laadittava niin, että siitä ilmenee selvästi valtuutuksen laajuus huoltotodisteiden antajille ja kenelle tahansa

henkilölle, jolla on oikeus tarkastaa valtuutus. Kun laajuus ilmoitetaan koodien, huolto-organisaation on varmistettava, että koodien selitykset ovat helposti saatavilla.

”Henkilöllä, jolla on oikeus tarkastaa valtuutus” tarkoitetaan Sotilasilmailun viranomaisyksikön henkilöstöä.

- i) Huolto-organisaation on nimitettävä henkilö, jonka tulee vastata huolto-organisaation puolesta huoltotodisteiden antamisvaltuutusten myöntämisestä huoltotodisteiden antajille. Tämä henkilö voi nimittää muita henkilöitä huolehtimaan käytännössä valtuutusten myöntämisestä tai peruuttamisesta huolto-organisaation käsikirjassa määritetyn menettelyn mukaisesti.
- j) Huolto-organisaation on pidettävä kaikista huoltotodisteiden antajista ja tukihenkilöstöstä henkilörekisteriä, jonka on sisällettävä
 1. yksityiskohtaiset tiedot mahdollisesta SIM-He-Lt-030:n mukaisesta sotilasilma-aluksen huoltohenkilöstön kelpoisuustodistuksesta
 2. tiedot kaikesta suoritetusta asiaankuuluvasta koulutuksesta
 3. tapauksesta riippuen tiedot huoltotodisteiden antamisvaltuutusten laajuudesta ja
 4. tiedot henkilöistä, joille on myönnetty rajoitettuja tai kertaluonteisia huoltotodisteiden antamisvaltuutuksia.

Huolto-organisaation on säilytettävä rekisteritiedot vähintään 3 vuotta sen jälkeen, kun huoltotodisteiden antajan tai tukihenkilöstöön kuuluvan henkilön työsuhde organisaatiossa on päätynyt tai sen jälkeen, kun valtuutus on peruttu. Organisaation on pyydettäessä annettava huoltotodisteiden antajalle tai tukihenkilöstöön kuuluvalla henkilölle jäljennös hänen rekisteritiedoistaan, kun henkilö lopettaa työskentelyn organisaatiossa.

Huoltotodisteiden antajalle tai tukihenkilöstöön kuuluvalla henkilölle on pyydettäessä annettava mahdollisuus tutustua rekisteritietoihinsa.

-
- k) Huolto-organisaation on annettava huoltotodisteiden antajalle jäljennös hänelle myönnettyistä huoltotodisteiden antamisvaltuutuksista paperisena tai sähköisessä muodossa.
- l) Huoltotodisteiden antajien on pystyttävä 72 tunnin kuluessa todentamaan huoltotodisteiden antamisvaltuutuksensa kenelle tahansa henkilölle, jolla on oikeus tarkastaa valtuutus.
- m) Huoltotodisteiden antajan ja tukihenkilöstöön kuuluvan henkilön on oltava vähintään 21 vuoden ikäinen. Huolto-organisaatio voi perustellusta syystä poiketa luokan A kelpoisuustodistuksen omaavan huoltotodisteen antajan 21 vuoden alaikärajasta.
- n) Luokan A sotilasilma-aluksen huoltohenkilöstön kelpoisuustodistuksen omaava henkilö voi käyttää tiettyä ilma-alustyyppiä koskevia huoltotodisteiden antamisoikeuksiaan vasta sen jälkeen, kun hän on hyväksyttävästi suorittanut asiaankuuluvan luokan A ilma-aluksen tehtäväkohtaisen koulutuksen, jonka on järjestänyt asianmukaisesti tämän määräyksen tai SIM-To-Lt-029:n mukaisesti hyväksytty organisaatio. Koulutuksen on sisällettävä käytännön harjoittelua ja teoreettista koulutusta jokaisen valtuutukseen sisältyvän tehtävän edellyttämällä tavalla. Koulutuksen hyväksyttävä suorittaminen on osoitettava kokeessa tai huolto-organisaation tai SIM-To-Lt-029:n mukaisesti hyväksytyn huoltohenkilöstön koulutusorganisaation työpaikalla tekemän arvioinnin avulla.
- o) Luokan B2 sotilasilma-aluksen huoltohenkilöstön kelpoisuustodistuksen omaava henkilö voi käyttää SIM-He-Lt-030:n kohdan 66.A.20(a)(3)(ii) mukaisia huoltotodisteiden antamisoikeuksiaan vasta sen jälkeen, kun hän on hyväksyttävästi suorittanut
- i. kyseeseen tulevan luokan A ilma-aluksen tehtäväkohtaisen koulutuksen ja
 - ii. 6 kuukautta dokumentoitua käytännön työtä myönnettävän valtuutuksen soveltamisalalla.

Tehtäväkohtaisen koulutuksen on sisällettävä käytännön harjoittelua ja teoreettista koulutusta jokaisen valtuutukseen sisältyvän tehtävän edellyttämällä tavalla. Koulutuksen hyväksyttävä suorittaminen on osoitettava kokeessa tai työpaikalla tehtävän arvioinnin avulla.

145.A.40 Laitteet, työkalut ja materiaalit

- a) Huolto-organisaatiolla on oltava hyväksynnän laajuuden mukaisen työn tekemiseen tarvittavat laitteet, työkalut ja materiaalit ja sen on käytettävä niitä.
1. Kun valmistaja edellyttää tietyn työkalun tai laitteen käyttöä, huolto-organisaation on sitä käytettävä, ellei vaihtoehdoisen työkalun tai laitteen käyttöä ole hyväksytty huolto-organisaation käsikirjassa määritetyllä, Sotilasilmailun viranomaisyksikön hyväksymällä, tavalla.
 2. Työkalujen ja laitteiden täytyy olla pysyvästi käytettävissä, paitsi jos jotakin työkalua tai laitetta tarvitaan niin harvoin, että sen ei tarvitse olla pysyvästi käytettävissä. Tällaiset tapaukset on määritettävä yksilöidysti huolto-organisaation käsikirjassa.
 3. Korjaamohuoltoja suorittamaan hyväksytyllä huolto-organisaatiolla on oltava riittävät varusteet, joiden avulla päästään käsiksi ilma-alusten tarkastuskohteisiin, sekä tarkastustasanteet ja telakointivälineet, joiden avulla ilma-alus voidaan tarkastaa asianmukaisesti.
- b) Huolto-organisaation on varmistettava, että kaikki työkalut ja laitteet ja erityisesti koestuslaitteet, ovat valvonnan alaisia ja tarvittaessa kalibroitu virallisesti tunnustettua normia noudattaen, ja että kalibrointijaksot ovat sellaiset, että niillä voidaan varmistaa toimintakunto ja tarkkuus. Huolto-organisaation on säilytettävä kalibrointeja ja kalibroinnissa käytettyä normia koskevat jäljitettävyyssiedot.

145.A.42 Osien ja laitteiden hyväksyminen

a) Kaikki osat ja laitteet on luokiteltava ja asianmukaisesti jaoteltava seuraaviin luokkiin:

1. Osat ja laitteet, joiden kunto on hyväksyttävä ja jotka on luovutettu käyttöön EMAR Form 1-lomakkeella tai vastaavalla lomakkeella ja merkitty SIM-To-Lt-035:n luvun A alaluvun Q mukaisesti.
2. Käyttökelvottomat osat ja laitteet, joita on käsiteltävä tämän luvun mukaisesti. Osaa tai laitetta tulee pitää käyttökelvottomana missä tahansa seuraavista tapauksista:
 - i. Ilma-aluksen huolto-ohjelmassa määritetty osan tai laitteen käyttöikä on umpeutunut.
 - ii. Osa tai laite ei täytä kyseeseen tulevia lentokelpoisuusmääräyksiä ja muuta Sotilasilmailun viranomaisyksikön edellyttämää suunniteltuun tai jatkuvaan lentokelpoisuuteen liittyvää vaatimusta.
 - iii. Osassa tai laitteessa ei ole tietoja, jotka tarvitaan lentokelpoisuuden tai asennuskelpoisuuden määrittämiseksi.
 - iv. Osassa tai laitteessa näkyy merkkejä vioista tai virheellisestä toiminnasta.
 - v. Osa tai laite on ollut mukana sellaisessa vauriotilanteessa tai onnettomuudessa, joka on todennäköisesti vaikuttanut sen käyttökuntoisuuteen.

Käyttökelvottomat osat ja laitteet on merkittävä ja varastoitava turvalliseen huolto-organisaation hallinnassa olevaan paikkaan siihen saakka, kunnes niiden tulevasta käytöstä tehdään päätös.

-
3. Korjauskelvottomat osat ja laitteet, jotka on luokiteltu kohdan 145.A.42(d) mukaisesti. Huolto-organisaation on jatkuvan lentokelpoisuuden hallintaorganisaation kanssa neuvoteltuaan käsiteltävä korjauskelvottomia osia ja laitteita seuraavasti:
 - i. Pidettävä tällaiset osat ja laitteet turvallisessa huolto-organisaation hallinnassa olevassa paikassa siihen saakka, kunnes niiden tulevasta käytöstä tehdään päätös, tai
 - ii. Turmeltava osat ja laitteet niin, että niitä ei voida ottaa uudelleen käyttöön tai korjata ilman että siitä aiheutuu kohtuuttomia kustannuksia, ennen kuin huolto-organisaatio luopuu osia ja laitteita koskevista vastuistaan. Edellä olevasta poiketen jatkuvan lentokelpoisuuden hallintaorganisaatio voi siirtää vastuun korjauskelvottomiksi luokitelluista osista ja laitteista sellaiselle organisaatiolle, joka käyttää niitä turmelemattomina koulutus- tai tutkimustarkoituksiin.
 4. Ilma-aluksen, moottorin, potkurin tai ilma-aluksen muun osan tai laitteen vakio-osat, jotka on määritetty valmistajan kuvitetussa osaluettelossa ja/tai huoltotiedoissa. Tällaisten osien mukana on toimitettava valmistajan antama yhdenmukaisuustodistus, josta käy ilmi jäljitettävyyys kyseeseen tulevaan normiin.
 5. Huollossa käytettävät materiaalit ja kulutustarvikkeet, kun huolto-organisaatio on vakuuttunut siitä, että materiaali täyttää sitä koskevan vaatimusmäärittelyn ja materiaalin alkuperä voidaan selvittää. Kaikkien materiaalien mukana on toimitettava niitä nimenomaan koskevat asiakirjat, joista käy

ilmi vaatimusmäärittelyjen mukaisuus sekä valmistaja ja toimittaja.

6. (Ei käytössä)

- b) Huolto-organisaation on ennen osan tai laitteen asentamista varmistuttava kyseisen osan tai laitteen asennuskelpoisuudesta silloin, kun osaan tai laitteeseen voi kohdistua muutostyö- tai lentokelpoisuusmääräys.
- c) Huolto-organisaatio saa valmistaa rajoitetusti osia, joita käytetään sen omissa toimipaikoissa tai muissa toimipaikoissa tehtävässä meneillään olevassa työssä, jos Sotilasilmailun viranomaisyksikkö on hyväksynyt järjestelyn ja asiaa koskevat menettelyt on määritetty huolto-organisaation käsikirjassa.
- d) Osat ja laitteet, joiden hyväksytyt käyttöikä on kulunut loppuun, tai joissa on vika, jota ei voida korjata, on luokiteltava korjauskelvottomiksi, eikä niitä saa päästää uudelleen varaosajärjestelmään, ellei hyväksytyä käyttöikää ole jatkettu tai ellei osille ja laitteille ole hyväksytyä korjausratkaisua SIM-To-Lt-035:n mukaisesti.
- e) (Ei käytössä)

145.A.45 Huoltotiedot

- a) Huolto-organisaatiolla on oltava pääsy tarvittaviin ajantasaisiin huoltotietoihin ja sen on käytettävä niitä suorittaessaan huoltoja, muutostöitä ja korjauksia. "Tarvittavilla huoltotiedoilla" tarkoitetaan tietoja, jotka koskevat mitä tahansa huolto-organisaation toimiluvassa ja missä tahansa siihen liittyvässä huoltovalmiusluettelossa mainittuja ilma-aluksia, osia ja laitteita tai prosesseja.

Jos huoltotiedot toimittaa jatkuvan lentokelpoisuuden hallintaorganisaatio, huolto-organisaatiolla on oltava pääsy näihin tietoihin töiden ollessa käynnissä, mutta kohdan 145.A.55(c) vaatimusta ei tarvitse noudattaa.

b) Tässä määräyksessä tarkoitettuja tarvittavia huoltotietoja ovat mitkä tahansa seuraavista:

1. Kaikki kyseeseen tulevat Sotilasilmailun viranomaisyksikön julkaisemat tai toimittamat vaatimukset, menetelmät, toimintamääräykset ja tiedotteet.
2. Kaikki kyseeseen tulevat soveltuvien ilmailuviranomaisten julkaisemat lentokelpoisuusmääräykset.
3. Jatkuvaa lentokelpoisuutta koskevat ohjeet, joita antavat (sotilasilmailuun käytettävien tuotteiden) tyyppihyväksyntätodistusten haltijat, (sotilasilmailuun käytettävien tuotteiden) rajoitettujen tyyppihyväksyntätodistusten haltijat, mitkä tahansa muut organisaatiot, joiden on julkaistava tällaisia tietoja SIM-To-Lt-035:n vaatimusten mukaisesti, ja kolmansista maista lähtöisin olevien ilma-alusten tai osien tai laitteiden ollessa kyseessä lentokelpoisuustiedot, jotka ilma-aluksen, osan tai laitteen valvonnasta vastaava kansallinen viranomainen on määrännyt pakollisiksi ja jotka Sotilasilmailun viranomaisyksikkö on hyväksynyt.
4. Kaikki kyseeseen tulevat normit, kuten yleiset huoltomenetelmät, jotka Sotilasilmailun viranomaisyksikkö on tunnustanut hyväksi huoltomenetelmiksi.
5. Kaikki kyseeseen tulevat kohdan (d) mukaisesti julkaistut tiedot.

c) Huolto-organisaation on laadittava menettelyt sen varmistamiseksi, että kaikista huoltohenkilöstön käyttämissä huoltotiedoissa havaituista epätasällisista, puutteellisista tai tulkinnanvaraisista menettelyistä, käytännöistä, tiedoista tai huolto-ohjeista tehdään merkintä ja näistä havainnoista ilmoitetaan huoltotietojen laatijalle.

d) Huolto-organisaatio saa tehdä muutoksia huolto-ohjeisiin vain huolto-organisaation käsikirjassa määritetyn menettelyn mukaisesti. Organisaation on osoitettava, että muutetuilla ohjeilla saavutetaan sama tai aikaisempaa parempi huollon taso, ja ilmoitettava tällaisista muutoksista (sotilasilmailuun käytettävien tuotteiden) tyyppihyväksyntätodistusten haltijalle tai (sotilasilmailuun käytettävien tuotteiden) rajoitettujen tyyppihyväksyntätodistusten haltijalle. Tässä kohdassa huolto-ohjeilla tarkoitetaan tietyn huolto-tehtävän suorittamiseksi tarvittavia ohjeita, eikä käsite sisällä korjausten ja muutostöiden suunnitteluohjeita.

e) Kaikkien samoja tehtäviä suorittavien huolto-organisaation osien on käytettävä yhteistä työkortti- tai työlomakejärjestelmää. Lisäksi organisaation on joko siirrettävä kohdissa (b) ja (d) tarkoitettut huoltotiedot tarkasti näille työkorteille tai työlomakkeille tai tehtävä niihin tarkat viittaukset kyseisiin, huoltotietoihin sisältyviin tehtäviin tai kyseiseen huoltotietoihin sisältyvään tehtävään. Työkortit ja työlomakkeet voidaan tehdä tietokoneella ja säilyttää sähköisessä tietokannassa, jos ne suojataan riittävästi luvattomilta muutoksilta, ja luodaan varmistustietokanta, joka on päivitettävä aina 24 tunnin kuluessa siitä, kun päätietokantaan on tehty mikä tahansa merkintä. Monimutkaiset huoltotehtävät on siirrettävä työkorteille tai työlomakkeille ja jaettava selkeisiin vaiheisiin sen varmistamiseksi, että jokaisen huolto-tehtävän loppuun suorituksesta tehdään merkintä.

Kun huolto-organisaatio antaa huoltopalvelua sellaiselle jatkuvan lentokelpoisuuden hallintaorganisaatiolle, joka edellyttää oman työkortti- tai työlomakejärjestelmänsä käyttöä, voidaan käyttää kyseisen organisaation työkortti- tai työlomakejärjestelmää. Tällöin huolto-organisaation on laadittava menettely, jolla varmistetaan, että jatkuvan lentokelpoisuuden hallintaorganisaation työkortit tai työlomakkeet täytetään oikein.

f) Huolto-organisaation on varmistettava, että kaikki tarvittavat huoltotiedot ovat helposti saatavilla, kun huoltohenkilöstö niitä tarvitsee.

-
- g) Huolto-organisaation on määritettävä menettely, jolla varmistetaan, että sen hallinnoimat huoltotiedot pidetään ajan tasalla. Jatkuvan lentokelpoisuuden hallintaorganisaation hallinnoimien ja toimittamien huoltotietojen osalta huolto-organisaation on pystyttävä osoittamaan, että se on saanut jatkuvan lentokelpoisuuden hallintaorganisaatiolta kirjallisen vahvistuksen siitä, että kaikki tällaiset huoltotiedot ovat ajan tasalla, tai että sillä on työtilaukset, joista ilmenee käytettävien huoltotietojen muutostilanne, tai että organisaatio pystyy osoittamaan olevansa jatkuvan lentokelpoisuuden hallintaorganisaation huoltotietojen muutosluettelossa.

145.A.47 Huollon suunnittelu

- a) Huolto-organisaatiolla on oltava työn määrään ja vaativuuteen nähden sopiva järjestelmä, jolla suunnitellaan kaiken tarvittavan henkilöstön, työkalujen, laitteiden, materiaalien, huoltotietojen ja toimitilojen saatavuus niin, että huoltotyö voidaan saattaa loppuun turvallisesti.
- b) Huoltotehtävien suunnittelussa ja työvuorojen järjestämisessä on otettava huomioon ihmisen suorituskyvyn asettamat rajoitukset.
- c) Kun huoltotehtävien jatkaminen tai loppuun saattaminen on työvuoron tai henkilöstön vaihtumisen vuoksi siirrettävä toisten henkilöiden tehtäväksi, lähtevän henkilöstön on ilmoitettava tarvittavat tiedot riittävän tarkasti saapuvalla henkilöstölle.

145.A.48 Huollon suorittaminen

- a) Kaikkien huoltoja suorittavien henkilöiden on oltava kelpuutettuja, ja kaikki huoltotyöt on suoritettava kohdassa 145.A.45 tarkoitettujen menetelmien, tekniikoiden, normien ja huoltotietojen mukaisesti.
- b) Jokaisen lentoturvallisuuteen vaikuttavan huoltotehtävän suorittamisen jälkeen on tehtävä erillinen tarkastus, ellei tässä määräyksessä muuta mainita tai ellei Sotilasilmailun viranomaisyksikkö ole hyväksynyt muuta menettelyä.

-
- c) Vain kohdan 145.A.35 mukaisesti valtuutetut huoltotodisteiden antajat voivat päättää, neuvoteltuaan tarpeen mukaan jatkuvan lentokelpoisuuden hallintaorganisaation kanssa, ja kohdassa 145.A.45 tarkoitettuja huoltotietoja käyttäen, vaarantaako ilma-aluksessa todettu vika vakavasti lentoturvallisuutta, ja sen perusteella päättää, milloin ja millainen korjaava toimenpide täytyy suorittaa ennen seuraavaa lentoa, ja millainen korjaava toimenpide voidaan siirtää myöhempään ajankohtaan. Edellä sanottua ei kuitenkaan sovelleta, kun
1. käytetään hyväksytyä minimivarusteluetteloita siten kuin Sotilasilmailun viranomaisyksikkö on valtuuttanut tai
 2. Sotilasilmailun viranomaisyksikkö tai sen valtuuttama organisaatio on määrittänyt ilma-aluksen viat hyväksyttäviksi.
- d) Kun koko huolto on suoritettu loppuun, on varmistettava, että ilma-aluksen tai osan tai laitteen mihinkään kohtaan ei ole jäänyt työvälaineitä, laitteita eikä mitään muita sinne kuulumattomia osia tai materiaaleja, ja että kaikki irrotetut työluukut on asennettu takaisin paikalleen.

145.A.50 Huollon todistaminen

- a) Asianmukaisesti valtuutettujen huoltotodisteiden antajien on annettava huolto-organisaation puolesta ilma-alukselle sekä osille ja laitteille huoltotodiste varmistuttuaan, että kaikki tilattu tai tehtäväksi annettu huolto on suoritettu asianmukaisesti kohdan 145.A.70 mukaisin menetelmin ottaen huomioon kohdassa 145.A.45 tarkoitettujen huoltotietojen saatavuus ja käyttö, ja että ilma-aluksessa tai osassa tai laitteessa ei ole puutteita, joiden tiedetään vaarantavan lentoturvallisuuden.
- b) Ilma-alukselle on minkä tahansa huollon päättämisen jälkeen annettava huoltotodiste ennen lentoa.

-
- c) Jos edellä tarkoitetun huollon aikana havaitaan uusia vikoja tai puutteellisia huoltotilauksia, niistä on ilmoitettava jatkuvan lentokelpoisuuden hallintaorganisaatiolle, jotta tämä voi antaa luvan tällaisten vikojen korjaamiseen tai huoltotilauksen puuttuvien osien toteuttamiseen. Jos jatkuvan lentokelpoisuuden hallintaorganisaatio kieltää tällaisen huollon suorittamisen tämän kohdan mukaisesti, sovelletaan kohtaa (e).
- d) Jokaiselle ilma-aluksesta irrotetulle osalle ja laitteelle on annettava huoltotodiste minkä tahansa osalle tai laitteelle tehdyn huollon jälkeen. Osan tai laitteen huoltotodisteena käytetään virallista huolto- ja valmistustodistusta eli EMAR Form 1-lomaketta tai vastaavaa lomaketta. Kun huoltoorganisaatio pitää osan tai laitteen omassa käytössään, EMAR Form 1-lomaketta tai vastaavaa lomaketta ei välttämättä tarvita, ellei sitä vaadita huoltoorganisaation käsikirjassa määritetyissä organisaation sisäisissä käyttöönluovutusmenetelmissä.
- e) Kohdasta (a) poiketen, kun huoltoorganisaatio ei pysty suorittamaan kaikkea tilattua tai tehtäväksi annettua huoltoa, se voi antaa huoltotodisteen ilma-aluksen hyväksytyjen rajoitusten mukaisesti. Organisaation on tehtävä tästä merkintä ilma-aluksen huoltotodisteeseen ennen kyseisen todisteen antamista. Asianmukaisesti valtuutettujen huoltotodisteiden antajien on merkittävä ilma-aluksen tekniseen matkapäiväkirjaan yksityiskohtaiset tiedot kaikista myöhempään ajankohtaan siirretyistä huolloista.
- f) Kohdista (a) ja 145.A.42 poiketen, kun ilma-alus on jouduttu jättämään muualle kuin päätukikohtaan siitä syystä, että asianmukaisella huoltotodisteella varustettua osaa tai laitetta ei ole ollut saatavilla, ilma-alukseen saa tilapäisesti asentaa sellaisen osan tai laitteen, jolla on toinen huoltotodiste ja joka täyttää kaikki kyseeseen tulevat tekniset ja toiminnalliset vaatimukset, jos jatkuvan lentokelpoisuuden hallintaorganisaatio hyväksyy tämän menettelyn. Tällaisten osien ja laitteiden asennus on merkittävä ilma-aluksen asiakirjoihin. Merkinnöistä on käytävä ilmi, että osa tai laite

on irrotettava ilma-aluksesta jatkuvan lentokelpoisuuden hallintaorganisaation asettamaan määräaikaan mennessä, ellei sillä välin ole saatu asianmukaista huoltotodistetta kohtien (a) ja 145.A.42 mukaisesti.

145.A.55 Huoltokirjanpito

- a) Huolto-organisaation on kirjattava kaikki suorittamansa huoltotyön yksityiskohdat. Organisaation on säilytettävä vähintään ne tiedot, mukaan lukien kaikki huoltotodisteet, jotka tarvitaan osoittamaan, että kaikki huoltotodisteen antamista varten voimassa olevat vaatimukset on täytetty.
- b) Huolto-organisaation on annettava jatkuvan lentokelpoisuuden hallintaorganisaatiolle jäljennös jokaisesta huoltotodisteesta sekä kaikista korjauksissa ja/tai muutostöissä käytetyistä erityisistä korjaus- ja/tai muutostiedoista.
- c) Huolto-organisaation on säilytettävä jäljennökset kaikesta yksityiskohtaisesta huoltokirjanpidosta ja kaikista siihen liittyvistä huoltotiedoista 3 vuoden ajan siitä päivästä, jona ilma-alus tai osa tai laite, jota työ on koskenut, on luovutettu organisaatiosta.
 1. Tässä kohdassa tarkoitettu kirjanpito on säilytettävä siten, että se on suojassa vahingoittumiselta, muuttamiselta ja varkaudelta. Kirjanpidon on oltava luettavissa ja siihen on päästävä käsiksi koko säilytysajan.
 2. Tietokoneen varmuuskopiolevykeitä, -nauhoja ja muita vastaavia välineitä on säilytettävä eri paikassa kuin työskentelyssä käytettäviä levykeitä, nauhoja ja muita välineitä ja sellaisessa ympäristössä, jossa ne varmasti säilyvät hyvässä kunnossa.
 3. Kun huolto-organisaatio lopettaa toimintansa, on kaikki 3 edeltävän vuoden aikainen huoltokirjanpito annettava ky-

seessä olevasta ilma-aluksesta tai osasta tai laitteesta vastaavalle jatkuvan lentokelpoisuuden hallintaorganisaatiolle tai säilytettävä Sotilasilmailun viranomaisyksikön määräämällä tavalla.

145.A.60 Tapahtumista ilmoittaminen

- a) Huolto-organisaation on ilmoitettava Sotilasilmailun viranomaisyksikölle ja kaikille muille kansallisten määräysten edellyttämille toimijoille kaikki ilma-aluksessa tai osassa tai laitteessa havaitsemansa asiat, jotka ovat vakavasti vaarantaneet tai saattavat vakavasti vaarantaa lentoturvallisuuden.
- b) Huolto-organisaation on laadittava huolto-organisaation käsikirjan mukaisesti sisäinen tapahtumien raportointijärjestelmä, jolla voidaan kerätä ja arvioida tapahtumailmoituksia sekä koota ja arvioida tapahtumia, jotka on ilmoitettava kohdan (a) mukaisesti. Järjestelmällä on voitava tunnistaa ei-toivotut kehityssuunnat ja korjaavat toimenpiteet, jotka organisaatio on tehnyt tai jotka sen tulee tehdä puutteiden poistamiseksi. Järjestelmään on kuuluttava menettely kaikkien tapahtumiin liittyvien olennaisten tietojen arviointia ja tarvittaessa julkaisemista varten.
- c) Huolto-organisaation on tehtävä edellä tarkoitetut ilmoitukset Sotilasilmailun viranomaisyksikön vahvistamassa muodossa ja vahvistamalla tavalla. Ilmoituksissa on mainittava kaikki ilmoitettuun asiaan liittyvää tilannetta ja arviointia koskevat seikat, jotka ovat organisaation tiedossa.
- d) Huolto-organisaation on ilmoitettava jatkuvan lentokelpoisuuden hallintaorganisaatiolle kaikista ilma-aluksiin tai osiin tai laitteisiin vaikuttavista edellä tarkoitetuista seikoista.
- e) Huolto-organisaation on laadittava ja annettava edellä tarkoitetut ilmoitukset Sotilasilmailun viranomaisyksikön määräämän ajan kuluessa, mutta viimeistään 72 tunnin kuluessa siitä, kun organisaatio on havainnut ilmoituksen aiheena olevan seikan.

145.A.65 Turvallisuus- ja laatukäytännöt, huoltomenetelmät ja laatujärjestelmä

- a) Huolto-organisaation on määritettävä organisaatiolle turvallisuus- ja laatu-käytännöt, jotka on sisällytettävä kohdassa 145.A.70 tarkoitettuun huolto-organisaation käsikirjaan.
- b) Huolto-organisaation on määritettävä Sotilasilmailun viranomaisyksikön hyväksymät menetelmät, joissa otetaan huomioon inhimilliset tekijät ja ihmisen suorituskyky, jotta varmistetaan hyvien huoltokäytäntöjen ja tämän määräyksen vaatimusten noudattaminen. Menettelytapoihin on kuuluttava selkeä työtilaus tai sopimus, jonka perusteella ilma-alukselle ja osille tai laitteille voidaan antaa huoltotodiste kohdan 145.A.50 mukaisesti.
1. Tässä kohdassa tarkoitetut huoltomenetelmät koskevat kohtia 145.A.25–145.A.95.
 2. Huolto-organisaation tämän kohdan mukaisesti määrittämien tai suunnittelemien huoltomenetelmien on katettava kaikki huoltotoiminnan osa-alueet, mukaan lukien erikoispalveluiden hankinta ja valvonta, ja niissä on määritettävä normit, joiden mukaan organisaation on tarkoitus toimia.
 3. Huolto-organisaation on laadittava ilma-alusten linjahuoltoa ja korjaamuhuoltoa varten menetelmät, joilla minimoidaan toistuvien virheiden ja tottumuksesta aiheutuvien virheiden mahdollisuus kriittisiä järjestelmiä huollettaessa, ja varmistetaan, että kenenkään yksittäisen henkilön ei vaadita tietyn huollon aikana suorittavan ja tarkastavan huoltotehtävää, johon liittyy ilma-alusten useiden samantyyppisten osien ja laitteiden irrottaminen ja asentaminen, kun nämä osat ja laitteet kuuluvat saman ilma-aluksen useampaan kuin yhteen järjestelmään. Jos tällaisten tehtävien suorittamiseen on kuitenkin käytettävissä vain yksi henkilö, huolto-organisaation työkorttiin tai -lomakkeeseen on lisättävä kyseisen henkilön

suorittama tarkastusvaihe, joka toteutetaan sen jälkeen, kun kaikki samantyyppiset tehtävät on suoritettu.

4. Huolto-organisaation on laadittava huoltomenetelmät sen varmistamiseksi, että vauriot arvioidaan ja muutostyöt sekä korjaukset suoritetaan käyttäen SIM-To-Lt-036:n kohdassa M.A.304 eriteltyjä tietoja.

c) Huolto-organisaation on perustettava laatujärjestelmä, johon kuuluu

1. riippumaton tarkastusmenettely, jolla valvotaan ilma-aluksiin ja niiden osiin ja laitteisiin liittyvien vaadittujen normien noudattamista sekä menetelmien riittävyttä sen varmistamiseksi, että käytettävät menetelmät edistävät hyvää huoltokäytäntöä sekä ilma-alusten ja niiden osien ja laitteiden lentokelpoisuutta, ja
2. palautejärjestelmä, jolla kohdassa 145.A.30 (b) tarkoitettu henkilö tai henkilöryhmä ja viime kädessä vastuullinen johtaja saavat palautetta riippumattomissa tarkastuksissa esiintulleista asioista ja voivat ajoissa tehdä asianmukaisia korjaavia toimenpiteitä tavalla, jolla täytetään kohdan (1) vaatimukset.

d) Huolto-organisaation on varmistettava, että sen henkilöstö pääsee käsiksi laatujärjestelmän asiakirjoihin ja tietää toimialaansa liittyvät menetelmät.

e) Kun organisaatiolla on useita toimilupia, laatujärjestelmät voidaan yhdistää.

145.A.70 Huolto-organisaation käsikirja

- a) "Huolto-organisaation käsikirjalla" tarkoitetaan asiakirjaa tai asiakirjoja, joiden sisältämä aineisto määrittää sen työn laajuuden, joka muodostaa toimiluvan myöntämisen perusteet, ja osoittaa, miten huolto-organisaation

on tarkoitus täyttää tämän määräyksen vaatimukset. Organisaation on toimitettava Sotilasilmailun viranomaisyksikölle huolto-organisaation käsikirja, joka sisältää seuraavat tiedot:

1. Vastuullisen johtajan allekirjoittama vakuutus, jossa vahvistetaan, että käsikirja ja siihen liittyvät ohjeet osoittavat, että huolto-organisaatio täyttää tämän määräyksen vaatimukset ja tulee aina toimimaan käsikirjan ja siihen liittyvien ohjeiden mukaisesti. Jos vastuullinen johtaja ei ole toimitusjohtaja tai organisaation korkea-arvoisin sotilashenkilö, toimitusjohtajan tai organisaation korkea-arvoisimman sotilashenkilön on allekirjoitettava vakuutus.
2. Kohdassa 145.A.65 tarkoitetut turvallisuus- ja laatuikäytännöt.
3. Kohdan 145.A.30(b) mukaisesti nimitetyn henkilön (nimitettyjen henkilöiden) asema(t) ja nimi (nimet).
4. Kohdan 145.A.30(b) mukaisesti nimitetyn henkilön (nimitettyjen henkilöiden) tehtävät ja vastuut mukaan lukien asiat, joita he saavat hoitaa huolto-organisaation edustajina suoraan Sotilasilmailun viranomaisyksikön kanssa.
5. Organisaatiokaavio, josta ilmenevät kohdan 145.A.30(b) mukaisesti nimitettyjen henkilöiden vastuusuhteet.
6. Luettelo huoltotodisteiden antajista ja tukihenkilöstöstä.
7. Yleiskuvaus käytettävissä olevasta henkilöstöstä.
8. Yleiskuvaus toimitiloista jokaisessa huolto-organisaation toimilupa-merkityssä osoitteessa.
9. Erittely huolto-organisaation toimiluvan piiriin kuuluvan työn laajuudesta.

-
10. Kohdan 145.A.85 mukainen menetelmä, jolla ilmoitetaan organisaatiomuutoksista.
 11. Huolto-organisaation käsikirjan muutosmenettely.
 12. Huolto-organisaation perustamat menetelmät ja laatujärjestelmä siten kuin kohdissa 145.A.25–145.A.90 vaaditaan.
 13. Luettelo jatkuvan lentokelpoisuuden hallintaorganisaatioista, joille huolto-organisaatio tuottaa ilma-alusten huoltopalvelua.
 14. Tarvittaessa luettelo kohdassa 145.A.75(b) tarkoitetuista organisaatioista, joiden kanssa on tehty alihankintasopimus tai joille voidaan antaa tehtäviä.
 15. Tarvittaessa luettelo kohdassa 145.A.75(d) tarkoitetuista linjahuoltoapaikoista.
 16. Tarvittaessa luettelo organisaatioista, joiden kanssa on tehty sopimus tai joille voidaan antaa tehtäviä.
- b) Käsikirjaan on tehtävä muutokset, jotka ovat tarpeen huolto-organisaation kuvauksen pitämiseksi ajan tasalla. Käsikirjalle ja kaikille sen muutoksille on saatava Sotilasilmailun viranomaisyksikön hyväksyntä.
 - c) Kohdasta (b) poiketen käsikirjaan voidaan hyväksyä pieniä muutoksia epäsuoralla hyväksyntämenettelyllä. Menettelyssä on määritettävä pieni muutos ja menettely on kuvattava käsikirjassa.
 - d) Kun huolto-organisaatiolla on voimassa oleva EASA 145 -hyväksyntä, Sotilasilmailun viranomaisyksikkö yleensä hyväksyy ne käsikirjan EASA 145 -vaatimusten mukaiset osat, jotka täyttävät sellaisenaan SIM-To-Lt-031 -vaatimukset. Tällaisessa tapauksessa on sallittua sisällyttää SIM-To-Lt-031:n mukaiseen käsikirjaan vain sotilastoimintaan liittyvät vaatimukset. Käsikirjaan on merkittävä, mitkä vaatimukset ovat löydettävissä EASAn

vaatimusten mukaisesta käsikirjasta, samoin kuin viittaukset EASAn käsikirjan kyseisiin kohtiin.

- e) Siirretty kohtaan 145.A.65(d).

145.A.75 Huolto-organisaation oikeudet

Huolto-organisaatiolla on oltava oikeus suorittaa seuraavat tehtävät huolto-organisaation käsikirjan mukaisesti:

- a) Huoltaa kaikkia toimiluvassaan mainittuja ilma-aluksia ja/tai osia tai laitteita huolto-organisaation käsikirjassa luetelluissa toimipaikoissa.
- b) Huollattaa minkä tahansa toimiluvassaan mainitun ilma-aluksen tai osan tai laitteen toisessa huolto-organisaatiossa, joka toimii huolto-organisaation laatujärjestelmän alaisena. Tällä tarkoitetaan sellaisen huolto-organisaation tekemiä töitä, jota ei ole asianmukaisesti hyväksytty tekemään kyseisiä huoltotöitä tämän määräyksen mukaisesti, ja lupa koskee vain kohdan 145.A.65(b) mukaisilla menettelyillä sallittuja töitä. Töihin ei saa kuulua ilma-aluksen korjaamuhuoltotarkastuksia tai moottorin tai moottorin moduulin täydellisiä huoltotarkastuksia tai perushuoltoja. Huolto-organisaatiolla, joka teettää tällaisen työn alihankintana, tai antaa tällaisen työn tehtäväksi, on edelleen vastuu kaikista huoltotoimenpiteistä niiden suorittajasta riippumatta. Kaikki tällaiset huolto-organisaatiot on lueteltava huolto-organisaation käsikirjassa.
- c) Huoltaa mitä tahansa toimiluvassaan mainittua ilma-alusta tai laitetta tai osaa missä paikassa tahansa, kun huolto on tarpeellinen sen vuoksi, että ilma-alus ei ole lentokelpoinen tai joudutaan suorittamaan satunnainen linjahuolto. Tällöin on kuitenkin noudatettava huolto-organisaation käsikirjan ehtoja.

-
- d) Huoltaa mitä tahansa toimiluvassaan mainittua ilma-alusta tai laitetta tai osaa paikassa, joka on määritetty pieniin huoltoihin soveltuvaksi linjahuoltopaikaksi, mutta vain siinä tapauksessa, että tällainen toiminta sallitaan ja kyseiset paikat luetellaan huolto-organisaation käsikirjassa.
- e) Antaa kohdan 145.A.50 mukaisia huoltotodisteita huoltojen valmistuttua.

145.A.80 Huolto-organisaation toiminnan rajoitukset

Huolto-organisaatio saa huoltaa toimilupansa mukaista ilma-alusta tai osaa tai laitetta, kun sillä on käytettävissään kaikki tarvittavat toimitilat, laitteet, työkalut, materiaalit, huoltotiedot ja huoltotodisteiden antajat.

145.A.85 Huolto-organisaatiossa tapahtuvat muutokset

Huolto-organisaation on ilmoitettava Sotilasilmailun viranomaisyksikölle kaikista alla lueteltavista muutoksista ennen niiden toteuttamista, jotta Sotilasilmailun viranomaisyksikkö pystyy määrittämään, täyttääkö organisaatio edelleen tämän määräyksen vaatimukset, ja voi tarvittaessa muuttaa toimilupaa. Kun muutoksen aiheena on henkilöstömuutos, joka ei ole ollut etukäteen johdon tiedossa, muutoksesta on ilmoitettava mahdollisimman pian. Edellä tarkoitetut muutokset ovat:

1. Huolto-organisaation nimi
2. Huolto-organisaation päätoimipaikka
3. Huolto-organisaation muut toimipaikat
4. Vastuullinen johtaja ja kaikki nimetyt sijaiset
5. Kaikki kohdan 145.A.30(b) mukaisesti nimitetyt henkilöt ja heidän nimetyt sijaiset
6. Toimitilat, laitteet, työkalut, materiaalit, menetelmät, työtehtävien laajuus ja huoltotodisteiden antajat, jotka saattavat vaikuttaa hyväksyntään
7. Huolto-organisaation ja sen emoyhtiön omistusjärjestelyt.

145.A.90 Toimiluvan voimassaolo

- a) Toimilupa on myönnettävä toistaiseksi voimassaolevana. Sen on pysytävä voimassa, jos
1. huolto-organisaatio täyttää jatkuvasti vaatimukset havaintojen käsittelystä siten kuin on määritetty kyseeseen tulevassa Sotilasilmailun viranomaisyksikön vahvistamassa hallinnollisessa menettelyssä, ja
 2. Sotilasilmailun viranomaisyksikölle mahdollistetaan pääsy huolto-organisaatioon varmistamaan, että organisaatio täyttää jatkuvasti tämän määräyksen vaatimukset, ja
 3. toimilupaa ei luovuteta tai peruuteta.
- b) Luovutettu tai peruutettu toimilupa on palautettava Sotilasilmailun viranomaisyksikölle.

145.A.95 Sotilasilmailun viranomaisyksikön huolto-organisaatiosta tekemät havainnot

- a) Saatuaan ilmoituksen havainnoista kyseeseen tulevan Sotilasilmailun viranomaisyksikön vahvistaman hallinnollisen menettelyn mukaisesti huolto-organisaation on
1. paikannettava poikkeaman juurisyy ja
 2. laadittava suunnitelma korjaaviksi toimenpiteiksi ja
 3. osoitettava toteuttaneensa Sotilasilmailun viranomaisyksiköä tyydyttävät korjaavat toimenpiteet Sotilasilmailun viranomaisyksikön edellyttämän ajan kuluessa.
- b) Tason yksi havainto on mikä tahansa merkittävä poikkeama tämän määräyksen vaatimuksista, joka alentaa turvallisuuden tasoa ja vaarantaa vakavasti lentoturvallisuuden. Tason yksi havainnon vaikuttavuuden laajuus

desta riippuen Sotilasilmailun viranomaisyksikkö peruuttaa välittömästi toimiluvan joko kokonaan tai osittain, asettaa toimiluvulle rajoituksia tai peruuttaa sen voimassaolon toistaiseksi, kunnes huolto-organisaatio on tehnyt hyväksyttävät korjaavat toimenpiteet.

- c) Tason kaksi havainto on mikä tahansa poikkeama tämän määräyksen vaatimuksista, joka voi alentaa turvallisuuden tasoa ja mahdollisesti vaarantaa lentoturvallisuuden.
- d) Kommentti (taso 3) on mikä tahansa havainto, joka ei ole vastoin tätä määräystä, mutta jossa organisaation on uudelleen arvioitava tai tarkennettava arvioinnin kohteena ollutta toimintoa.
- e) Jos huolto-organisaatio ei toteuta kohdassa 145.A.95(a) esitettyjä toimenpiteitä, Sotilasilmailun viranomaisyksikkö peruuttaa toimiluvan joko kokonaan tai osittain.

145.A.1000 Kansalliset määräykset

- a) Ilma-aluskohtaisesti tämän määräyksen mukaisesti hyväksytyllä organisaatiolla voi olla hyväksymisehtojensa mukaisesti oikeus myöntää poikkeuslupia.
- b) Organisaatioon on nimettävä hyväksyjät, joilla on valtuudet antaa tämän kohdan mukaisia lupia.
- c) Hyväksyjien kelpoisuusvaatimukset on kuvattava organisaation käsikirjassa.

LUKU B KANSALLISEN SOTILASILMAILUVIRANOMAISEN MENETTELYT

LISÄTÄÄN MYÖHEMMIN, MIKÄLI ON TARPEELLISTA.

2 SIIRTYMÄSÄÄNNÖKSET

Tämä määräys tulee voimaan 1.7.2021.

SIM-To-Lt-001:n mukaisesti myönnetyt hyväksynät pysyvät voimassa siihen saakka, kunnes sotilasilma-alusten huolto-organisaatio on hyväksytty tämän määräyksen mukaisesti, tai huolto-organisaatio on palauttanut toimilupansa, tai toimilupa on peruutettu. SIM-To-Lt-001:n mukaisesti hyväksytyjen sotilasilma-alusten huolto-organisaatioiden on haettava tämän määräyksen mukaista hyväksyntää 1.6.2022 mennessä.

Tämän määräyksen kohdassa 145.A.30 (g) ja (h) on asetettu vaatimukset huoltotodisteen antajista ja tukihenkilöistä. Huolto-organisaatioiden tulee varmistaa, että huoltotodisteen antajilla ja tukihenkilöillä on 31.12.2022 mennessä SIM-He-Lt-030:n mukaisesti myönnetty kelpoisuustodistus.

3 POIKKEUKSET

Sotilasilmailun viranomaisyksikön määräyksiin voidaan toiminnan erityispiirteiden vuoksi hakea poikkeuksia perustelluin syin. Hakemusmenettely on ohjeistettu sotilasilmailun viranomaisohjeessa SIO-Pe-YI-008, 'Poikkeuksen hakeminen sotilasilmailuviranomaisen päätökseen tai voimassaolevaan sotilasilmailumääräykseen'.

Yksikön päällikkö

Insinöörieversti

Kim Juhala

Tekninen johtaja

Diplomi-insinööri

Kimmo Pelkonen

HUOLTO-ORGANISAATIOIDEN HYVÄKSYNTÄ-LUOKAT JA KELPUUTUSJÄRJESTELMÄ

1. Taulukossa 1 esitetään vakioidussa muodossa ja kattavasti hyväksynnät, jotka on mahdollista myöntää SIM-To-Lt-031:n perusteella. Huolto-organisaatiolle on myönnettävä hyväksyntä, joka voi ulottua yhdestä luokasta ja kelpuutuksesta rajoituksineen kaikkiin luokkiin ja kelpuutuksiin rajoituksineen.
2. Taulukon 1 lisäksi huolto-organisaation on ilmoitettava SIM-To-Lt-031 kohdan 145.A.20:n mukaisesti työnsä laajuus huolto-organisaation käsikirjassa. Katso myös kohta 11.
3. Hyväksynnän tarkat rajoitukset määräytyvät huolto-organisaation käsikirjassa määritetyn työn laajuuden mukaisesti Sotilasilmailun viranomaisyksikön myöntämän (myöntämien) hyväksyntäluokan (hyväksyntäluokkien) ja kelpuutuksen (kelpuutusten) rajoissa. Tämän vuoksi on erittäin tärkeää, että hyväksyntäluokka (hyväksyntäluokat) ja kelpuutus (kelpuutukset) sekä huolto-organisaation työn laajuus vastaavat toisiaan.
4. A-luokan kelpuutus tarkoittaa, että hyväksytty huolto-organisaatio saa huoltaa ilma-alusta ja kaikkia sen osia ja laitteita (myös moottoreita ja apuvoimalaitteita) ilma-aluksen huoltotietojen mukaisesti tai, jos Sotilasilmailun viranomaisyksikkö sallii, osien ja laitteiden huoltotietojen mukaisesti vain silloin, kun tällaiset osat ja laitteet ovat asennettuina ilma-alukseen. A-luokan kelpuutuksen saanut hyväksytty huolto-organisaatio saa kuitenkin irrottaa osan tai laitteen tilapäisesti huoltoa varten kyseiseen osaan tai laitteeseen käsiksi pääsyn helpottamiseksi, ellei irrottamisesta seuraa tarve muuhun huoltotyöhön, joka ei kuulu tämän kohdan soveltamisalaan. Tämä edellyttää, että Sotilasilmailun viranomaisyksikkö hyväksyy huolto-organisaation käsikirjassa esitetyn tarkastusmenettelyn. Rajoituksia koskevassa osiossa on määritettävä tällaisen huollon laajuus, jonka perusteella puolestaan ilmenee hyväksynnän laajuus.

-
5. B-luokan kelpuutus tarkoittaa, että hyväksytty huolto-organisaatio saa huoltaa asentamattomia moottoreita ja/tai apuvoimalaitteita sekä moottorin ja/tai apuvoimalaitteen osia ja laitteita moottorin ja/tai apuvoimalaitteen huoltotietojen mukaisesti tai, jos Sotilasilmailun viranomaisyksikkö sallii, osien ja laitteiden huoltotietojen mukaisesti vain silloin, kun tällaiset osat ja laitteet ovat asennettuina moottoriin ja/tai apuvoimalaitteeseen. B-luokan kelpuutuksen saanut hyväksytty huolto-organisaatio saa kuitenkin irrottaa osan tai laitteen tilapäisesti huoltoa varten kyseiseen osaan tai laitteeseen käsiksi pääsyn helpottamiseksi, ellei irrottamisesta seuraa tarve muuhun huoltotyöhön, joka ei kuulu tämän kohdan soveltamisalaan. Rajoituksia koskevassa osiossa on määritettävä tällaisen huollon laajuus, jonka perusteella puolestaan ilmenee hyväksynnän laajuus. B-luokan kelpuutuksen saanut hyväksytty huolto-organisaatio saa huoltaa asennettua moottoria myös korjaamuhuollon ja linjahuollon aikana, jos Sotilasilmailun viranomaisyksikkö hyväksyy huolto-organisaation käsikirjassa esitetyn tarkastusmenettelyn. Jos Sotilasilmailun viranomaisyksikkö sallii tällaisen toiminnan, sen on käytävä ilmi huolto-organisaation käsikirjan työn laajuutta koskevassa osassa.
6. C-luokan kelpuutus tarkoittaa, että hyväksytty huolto-organisaatio saa huoltaa ilma-alukseen, moottoriin tai apuvoimalaitteeseen asennettavaksi tarkoitettuja asentamattomia osia ja laitteita (paitsi moottoreita ja apuvoimalaitteita). Rajoituksia koskevassa osiossa on määritettävä tällaisen huollon laajuus, jonka perusteella puolestaan ilmenee hyväksynnän laajuus. C-luokan kelpuutuksen saanut hyväksytty huolto-organisaatio saa huoltaa asennettua osaa tai laitetta myös korjaamuhuollon ja linjahuollon aikana tai moottorikorjaamossa tai apuvoimalaitekorjaamossa, jos Sotilasilmailun viranomaisyksikkö hyväksyy huolto-organisaation käsikirjassa esitetyn tarkastusmenettelyn. Jos Sotilasilmailun viranomaisyksikkö sallii tällaisen toiminnan, sen on käytävä ilmi huolto-organisaation käsikirjan työn laajuutta koskevassa osassa.

-
7. D-luokan kelpuutus on erillinen luokkakelpuutus, joka ei välttämättä liity tiettyyn ilma-alukseen, moottoriin tai muuhun osaan tai laitteeseen. D1-kelpuutus eli ainetta rikkomatonta koetta (NDT, non-destructive testing) koskeva kelpuutus on tarpeen vain sellaiselle hyväksytylle huolto-organisaatiolle, joka tekee ainetta rikkomatonta kokeita erikoistyönä toiselle huolto-organisaatiolle. A-, B- tai C-luokan kelpuutuksen saanut hyväksytty huolto-organisaatio saa tehdä huoltamilleen tuotteille ainetta rikkomattomia kokeita ilman D1-luokan kelpuutusta, jos ainetta rikkomattoman kokeen menetelmät on kuvattu huolto-organisaation käsikirjassa.
 8. A-luokan kelpuutukset jaetaan korjaamohuoltoon ja linjahuoltoon. Huolto-organisaatio voidaan hyväksyä tekemään korjaamohuoltoja, linjahuoltoja tai molempia. On syytä huomata, että pääkorjaamohuoltotilassa sijaitsevan linjahuoltotilan on oltava hyväksytty linjahuoltoon.
 9. Rajoitukset-osan tarkoitus on antaa Sotilasilmailun viranomaisyksikölle mahdollisuus sovittaa hyväksyntä joustavasti tiettyä huolto-organisaatiota varten. Kelpuutukset on mainittava hyväksynnässä vain, jos ne on asianmukaisella tavalla rajoitettu. Taulukossa 1 esitetään mahdolliset rajoitustyytit (kuten avioniikkajärjestelmien asennukset ja huolto). Vaikka huolto mainitaan kunkin kelpuutuksen kohdalla viimeisenä, huoltotöitä (kuten avioniikkajärjestelmien asennuksia ja huoltoa) saa korostaa ilma-aluksen tai moottorin tyyppiin tai valmistajan sijaan, jos tämä on huolto-organisaation kannalta tarkoituksenmukaisempaa. Tällainen maininta Rajoitukset-osassa osoittaa, että huolto-organisaatio on hyväksytty suorittamaan huoltotöitä aina kyseiseen tyyppiin tai työhön asti kyseinen tyyppi tai työ mukaan luettuna.
 10. Taulukon 1 Rajoitus-sarakkeessa käytetään A- ja B-luokan rajoituksiin liittyen nimityksiä sarja, tyyppi ja ryhmä. Sarjalla tarkoitetaan sarjaa, joka koostuu tietyistä ilma-alustyyppistä, kuten Tiger, Tornado, Rafale, Super Puma, AB212, Gripen, C101 tai C235. Tyypillä tarkoitetaan tiettyä tyyppiä tai mallia, kuten C-130H, C-130J, Tiger HAP tai Tiger HAD. Taulukossa

voidaan mainita rajoittamaton määrä sarjoja tai tyyppejä. Ryhmällä tarkoitetaan esimerkiksi Rolls-Royce T-56 -potkuriturbiinimoottoreita tai kaksimoottorisia Fokker-potkuriturbiini-ilma-aluksia.

11. Kun käytetään pitkähköä huoltovalmiusluetteloa, jota voidaan joutua muuttamaan usein, muutokset on tehtävä Sotilasilmailun viranomaisyksikön hyväksymän menettelyn mukaisesti ja sisällytettävä huolto-organisaation käsikirjaan. Menettelystä on käytävä ilmi luettelon muutostenhallinnasta vastaava taho ja muutosten toteuttamiseksi tarvittavat toimet. Näillä toimilla on voitava varmistaa, että luetteloon lisättävät tuotteet tai palvelut ovat SIM-To-Lt-031:n mukaiset.

12. (Ei käytössä)

TAULUKKO 1.

LUOKKA	KELPUUTUS	RAJOITUS	KOR- JAA- MOH.	LIN- JAH.
ILMA-ALUS	A1 Yli 5 700 kg:n lentokoneet	[Ilmoitetaan lentokoneen valmistaja tai ryhmä tai sarja tai tyyppi ja/tai huoltotyö(t)]	[Kyllä/ Ei]*	[Kyllä/ Ei]*
	A2 Enintään 5 700 kg:n lentokoneet	[Ilmoitetaan lentokoneen valmistaja tai ryhmä tai sarja tai tyyppi ja/tai huoltotyö(t)]	[Kyllä/ Ei]*	[Kyllä/ Ei]*
	A3 Helikopterit	[Ilmoitetaan helikopterin valmistaja tai ryhmä tai sarja tai tyyppi ja/tai huoltotyö(t)]	[Kyllä/ Ei]*	[Kyllä/ Ei]*
	A4 Muut kuin A1-, A2- ja A3-kelpuutuksiin sisältyvät ilma-alukset	[Ilmoitetaan ilma-aluksen sarja tai tyyppi ja/tai huoltotyö(t)]	[Kyllä/ Ei]*	[Kyllä/ Ei]*
MOOTTORIT/APU- VOIMALAITTEET	B1 Turbiinimoottori	[Ilmoitetaan moottorin sarja tai tyyppi ja/tai huoltotyö(t)]		
	B2 Mäntämoottori	[Ilmoitetaan moottorin valmistaja tai ryhmä tai sarja tai tyyppi ja/tai huoltotyö (huoltotyöt)]		
	B3 APUVOIMALAITTEET	[Ilmoitetaan moottorin valmistaja tai sarja tai tyyppi ja/tai huoltotyö (huoltotyöt)]		

OSAT JA LAITTEET, muut kuin täydelliset moottorit tai apuvoimalaitteet		S1000D:n LUKUVIITE ¹	RAJOITUKSET (ilma-aluksen tyyppi, osa tai laite, valmistaja)
	C1 Ilmastointi ja paineistus	21	
	C2 Automaattinen lennonohjaus	22	
	C3 Yhteydenpito ja suunnistus	23-34-43	
	C4 Ovet ja luukut	52	
	C5 Sähkö ja valot	24-33-91	
	C6 Varusteet	25-38-45-50	
	C7 Moottori ja apuvoimalaite	49-71-72-73-74-75-76-77-78-79-80-81-82-83-86	
	C8 Lennonohjaus	27-55-57.40-57.50-57.60-57.70	
	C9 Polttoaine - runko	28-48	
	C10 Helikopterin roottorit	62-64-66-67	
	C11 Helikopterin vaihteistot	63-65	
	C12 Hydrauliiikka	29	
	C13 Näyttö ja tallennus	31-46	
	C14 Laskutelineet	32-90	
	C15 Happi	35-47	
	C16 Potkurit	61	
	C17 Paineilma ja alipaine	36-37	
	C18 Jäänesto, sadevedenpoisto ja palontorjunta	26-30	
	C19 Ikkunat	56	
	C20 Rakenteet	53-54-57.10-57.20-57.30	
	C21 Vesipainolasti	41	
	C22 Työntövoiman lisäys	84	
	C51 Vaikuttaminen	39-40-42	
	C52 Tutka ja valvonta	92-93	
	C53 Aseistus	94	

	C54 Pelastautuminen ja miehistön suojaus	95	
	C55 Lennokit ja telemetria	96-00, 96-30, 96-40	
	C56 Tiedustelu	97-98	
	C57 Elektroninen sodankäynti	99	
ERIKOISTYÖT	D1 Ainetta rikkomattomat kokeet	[[Ilmoitetaan käytettävät ainetta rikkomattoman kokeen menetelmä(t)]	
	D5 Aseet, ampumatarvikkeet ja erityiset pyrotekniset järjestelmät	[[Ilmoitetaan aseiden tyyppi ja töiden kohteena olevat pyrotekniset järjestelmät]	

¹ S1000D:n lukuviite: normin S1000D pääjärjestelmäjaon mukainen