

ILMA-ALUSTEN TANKKAUS

Tämä määräys on annettu ilmailulain (281/1995) 51 §:n nojalla. Tämä määräys tulee voimaan 1.1.2002 ja tällä määräyksellä kumotaan 14.2.2000 annettu ilmailumääräys AIR M1-12 muutos 4.

1 SOVELTAMINEN

Tätä määräystä sovelletaan ilma-alusten polttoainetankkaukseen Suomessa.

Ilma-alusten polttoainetankkauksia saadaan suorittaa tässä määräyksessä annettujen vaatimusten mukaisesti ilman Lentoturvallisuushallinnon lupaa. Polttoainetankkaukseen, joka suoritetaan tämän määräyksen vaatimuksista poikkeavasti, on saatava Lentoturvallisuushallinnon lupa.

2 MÄÄRITELMIÄ

2.1 Tankkaus

Tankkaus käsittää kaiken sen maassa tapahtuvan toiminnan, joka välittömästi liittyy ilma-aluksen polttoainesäiliöiden täyttöön tai niiden tyhjennykseen riippumatta tankattavan polttoaineen määrästä, laadusta tai tankkausmenetelmästä. Ilma-aluksen huoltotoimenpiteisiin kuuluvaa polttoaineen vedenpoistoa ei käsitellä tankkaustoimenpiteeksi.

2.2 Tankkauskalusto

Tankkauskalusto käsittää kaiken tarkoitukseen valmistetun kaluston, jota käytetään tankkaukseen.

2.3 Tankkausmiehistö

Tankkausmiehistö käsittää ne henkilöt, jotka osallistuvat tankkaukseen ja jotka ovat saaneet ilma-alusten tankkaukseen tarvittavan koulutuksen.

2.4 Tankkausalue

Tankkausalue on se alue, jolla ilma-alusta kulloinkin tankataan. Alueen ulkoraja kulkee 5 metrin etäisyydellä tankattavan ilma-aluksen tankkausaukoista ja polttoainesäiliöiden ylivuotoaukoista sekä tankkauskalustosta.

2.5 Käyttäjä

Käyttäjä on ilma-aluksen omistaja tai se jolle ilma-alus on luovutettu omaan lukuun käytettäväksi.

2.6 Tankkaaja

Tankkaaja on se lentopetrolia tai -bensiniä toimittava yhtiö, tai sellaisen kanssa jakelu- ja yhteistyösopimuksen tehnyt yritys tai henkilö, joka suorittaa ilma-aluksen polttoaineen täytön.

2.7 Tankkauksen aloittaminen ja päättäminen

Tankkauksen katsotaan alkavan siitä hetkestä kun tankkausletku on ilma-aluksen polttoaineen täyttöaukossa tai kytketty ilma-aluksen polttoaineen täyttöliittimeen. Tankkaus on päättynyt, kun sähkökipinäntä estävä maadoitusjohto on irrotettu tankkavasta ilma-aluksesta.

3 VASTUUT

3.1 Tankkaajan vastuu

Tankkaaja vastaa siitä, että tankkauskalusto ja tankkausmenetelmät ovat asianmukaiset sekä siitä, että tankkausmiehistö noudattaa asiaa koskevia voimassa olevia ohjeita ja määräyksiä. Tankkaaja vastaa myös siitä, että sen toimittaman polttoaineen laatu ja määrä ovat tilauksen mukaisia.

3.2 Ilma-aluksen käyttäjän vastuu

Tankattavan ilma-aluksen käyttäjä vastaa tankkauksen aikana siitä, että tankattava ilma-alus laitteineen ja tankkausalueella oleva kalusto ovat asianmukaisia sekä käyttäjän nimeämä tankkausmiehistö ja matkustajat noudattavat asiaa koskevia voimassa olevia ohjeita ja määräyksiä. Käyttäjän tulee määrätä tankkausta maasta valvova henkilö.

Käyttäjä vastaa ja myös tarkistaa, että hänen tankkaajalle esittämänsä polttoainetilauksen laatu ja määrä ovat oikeita (ks. myös ilmailutiedotus OPS T 1-16).

4 TOIMINTA

4.1 Yleistä

4.1.1 Ilma-alusten tankkaus on sallittu vain ulkona. Erityisistä syistä voi kuitenkin lentoaseman päällik-

kö tai hänen valtuuttamansa henkilö antaa luvan siihen, että tankkaus voi tapahtua muuallakin, esimerkiksi lentokonesuojassa. Tähän on myös oltava paikallisen paloviranomaisen lupa ja pelastusauton tulee tällöin olla paikalla.

4.1.2 Tankkattava ilma-alus tulee sijoittaa siten, että se mahdollisen vaaratilanteen syntyessä voidaan esteettömästi siirtää pois.

4.1.3 Asiaton oleskelu tankkauksen aikana tankkausalueella on kielletty.

4.2 Tankkauskalusto

4.2.1 Ilma-aluksen tankkaukseen saa käyttää vain sellaista kalustoa, joka täyttää tankkauskalustoa koskevat, voimassaolevat määräykset. Polttoaineenjakeluaseman on oltava palavista nesteistä annettujen säädösten tarkoittaman viranomaisen hyväksymä.

4.2.2 Tankkauskalustossa ei saa käyttää sellaisia renkaita, jotka voivat aiheuttaa kipinöintiä. Pakoputkisto on varustettava kipinänsammuttimella.

4.2.3 Sulkuventtiiliin, jota käytetään polttoainesäiliön yläpuolelta tapahtuvassa tankkauksessa, tulee olla tyypiltään sellainen, että se sulkeutuu ja polttoaineen tulo pysähtyy, kun sen käyttäjä irrottaa otteensa siitä. Venttiilin lukitseminen auki-asentoon on kielletty. Painetankkauksessa on pikasulkija pidettävä kädessä koko tankkauksen ajan.

4.2.4 Tankkauksen aikana tankkausautossa tai sen välittömässä läheisyydessä tulee aina olla tankkausauton käyttöön oikeutettu, koulutettu henkilö ja vain sellainen henkilö voi huolehtia tankkauskaluston käytöstä. Tankkauskalustoa käytettäessä tulee paikalla olla riittävä henkilökunta, jotta hätätapauksessa voidaan nopeasti toimia tilanteen edellyttämällä tavalla. Tankkausauton seisontajarru on kytkettävä ennen tankkauksen aloittamista.

4.2.5 Tankkauskalusto on sijoitettava siten, että se hätätilanteessa ei estä ilma-aluksessa olevien henkilöiden ulospääsyä ja että se voidaan siirtää nopeasti pois. Muita tankkausalueella olevia ajoneuvoja tai laitteita ei saa sijoittaa siten, että ne estävät tankkauskaluston nopean poissiirtämisen. Tankkausautoa ei saa sijoittaa siten, että sen pakoputken pää on ilma-aluksen polttoainesäiliön huohotinputken alla.

4.2.6 Tankkausajoneuvo on varustettava varoittavalla merkkivalolla, joka on hyväksytty käytettäväksi lento-aseman alueella liikkuvissa ajoneuvoissa.

4.3 Rajoituksia ja varomääräyksiä

4.3.1 Tankkausta ei saa aloittaa ennen kuin tankattavan ilma-aluksen moottorit on pysäytetty. Seuraavissa tapauksissa on sallittua poiketa tästä:

a) Tankattavan potkuriturbiinikoneen moottori voi olla käynnissä silloin kun potkurin pyöriminen

on estetty potkurijarrulla ja ko. moottori toimii varavoimalähteenä. Tankkaus ei kuitenkaan ole sallittua, jos tankkausaukko on samalla puolella ilma-alusta kuin varavoimalähteenä toimiva moottori.

b) Poikkeustapauksissa, milloin ilma-aluksen käynnistäminen vian takia taikka muusta vastaavasta syystä ei ole mahdollista ilman, että jokin sen moottoreista on käynnissä, saadaan tankkata yhden moottorin käydessä monimoottorisessa ilma-aluksessa. Tällöin saadaan tankkata vain käyvän moottorin vastakkaiselta puolelta. Tankkauksesta on sitä pyytäneen ilmoitettava lennonjohdolle sekä pelastusorganisaatiolle. Tankkaus saadaan aloittaa vasta sen jälkeen, kun pelastusauto on paikalla ja matkustajat sekä tarpeeton henkilökunta ovat poistuneet ilma-aluksesta. Tankkauksen aikana ei tankkausalueella saa tehdä minkäänlaista kuormaus-, huolto- tai muuta vastaavaa työtä eikä siellä saa olla muuta kalustoa tai henkilökuntaa kuin mitä tankkauksessa tarvitaan.

c) Helikopterin moottori(t) voi(vat) olla käynnissä, jos tankataan lentopetrolia ja kysymyksessä on maa- ja/tai metsätalouslentotoiminta, etsintä- ja/tai pelastuspalvelu tai palonsammutukseen liittyvä toiminta. Tankkauksen aikana ei helikopterissa saa olla muita henkilöitä kuin ohjaamomiehistö, jonka on valvottava tankkausta helikopterin ohjaamossa istuinvyöt kiinnitettyinä. Yhteydenpito päällikön ja tankkaushenkilökunnan välillä on oltava järjestetty ja toimintamenetelmistä on sovittava ennen tankkauksen aloittamista. Tankkauksen aikana ei tankkausalueella, eikä roottorin kehän sisä-puolisella alueella saa tehdä minkäänlaista kuormaus-, huolto- tai muuta vastaavaa työtä, eikä siellä saa olla muuta kalustoa tai henkilökuntaa kuin mitä tankkaus edellyttää. Polttoaineen jakelusäiliö ei saa myöskään olla roottorin kehän sisäpuolisella alueella. Tankkausalueella on oltava käyttövalmiina vähintään kaksi 43A 233B - teholuokan palonsammutinta.

4.3.2 Ilma-alusta ei saa tankkata toisen ilma-aluksen käynnissä olevan moottorin takana 30° sektorissa, jonka kärki on suihku- tai pakoputken suulla ja säde on 50 metriä. Muiden ilma-alusten liikehtiminen on ohjattava siten, että niiden käyvien moottoreiden suihku- tai pakoputket eivät tule suunnatuiksi tankkaus-alueelle, ellei etäisyys ole vähintään 50 metriä. Näistä vaatimuksista voidaan poiketa vain erityistapauksissa, jolloin yksityiskohtaiset määräykset on julkaistu lentoaseman pysyväismääräyksissä. Lentobensiinin tankkaus maassa olevien sähkön tai pneumaattikan jakelupisteiden läheisyydessä on kielletty.

4.3.3 Avotulen käyttö ja tupakointi on kielletty ulkotoiloissa 15 metriä lähempänä tankkausalueetta.

4.3.4 Tankkauskalustoa ja ilma-aluksen tankkaukselle välttämätöntä, jäljempänä kohdassa 4.3.5 mainittua huoltokalustoa lukuun ottamatta ei tankkausalueella saa käyttää ajoneuvoa tai laitetta.

4.3.5 Tankkausalueella saa tankkauksen aikana olla käynnissä vain tarkoitukseen valmistettu ilma-alukseen kiinteästi kuuluva tai tankkausalueella erillisenä oleva virtalähde, lämmitys-/ilmastointilaitte tai käynnistinlaitte. Tätä kalustoa ei saa sijoittaa siiven alle eikä siten, että polttoaine voisi valua niiden päälle. Tankkausalueella ei saa liikkua ajoneuvoilla tankkauksen aikana.

4.3.6 Ilma-aluksen ja kohdassa 4.3.5 mainittujen laitteiden käynnistäminen tai pysäyttäminen tankkausalueella on kielletty tankkauksen aikana. Ilma-aluksen apuvoimalaitteen (APU) käyttäminen ja pysäyttäminen on sallittu. Myös mäntämoottorikoneiden potkurin pyörittäminen on kielletty.

4.3.7 Kaikkien tankkausalueella käytettävien sähkölaitteiden tulee olla asianomaisen viranomaisen hyväksymää tyyppiä. Erillisten käsivalaisimien tulee olla iskunkestäviä ja kaasutiiviitä.

4.3.8 Tankkauksen aikana on vain tankkauksen, muun maapalvelun ja huollon kannalta välttämättömien sekä lentoa edeltäviin tarkistuksiin liittyvien sähkökytkimien käyttö sallittu.

4.3.9 Tankkausalueella ei saa tehdä sellaisia laitekokeiluja tai korjaustöitä, jotka voivat aiheuttaa kipinäntoimintaa.

4.4 Staattiset sähköpurkaukset

4.4.1 Staattisten sähköpurkausten estämiseksi on ennen tankkauksen aloittamista tehtävä seuraavat toimenpiteet mainitussa järjestyksessä:

- a) Yhdistetään polttoaineen jakelulaite maadoitusjohtimella tankattavaan ilma-alukseen.
- b) Yhdistetään tankkausletkun venttiilissä tai suukappaleessa oleva johdin ilma-aluksen maadoituskohtaan lähelle täyttöaukkoa.
Huom. Painetankkauksen yhteydessä korvaa tankkausletkun kiinnittäminen ilma-aluksen polttoaineentäyttöliittimeen tässä kohdassa tarkoitettujen johtimien yhdistämisen. Mikäli ei ylitetä virtausnopeutta 100 l/min, ei kohta b) ole välttämätön.
- c) Avataan tankkausaukon kansi ja aloitetaan tankkaus. Tankkauksen päätyttyä suljetaan tankkausaukon kansi, irrotetaan letkut ja johtimet.

4.4.2 Ukkossään tai raesateen vallitessa ei tankkausta saa suorittaa. Tankkaajan ja käyttäjän on todettava yhdessä, tarvittaessa sääpalvelun avulla, ovatko sääolosuhteet sellaiset, että tankkaus voidaan suorittaa.

4.4.3 Sähköpurkauksia aiheuttavien työvaatteiden sekä kipinäntoimintaa aiheuttavien jalkineiden käyttö tankkausalueella on tankkauksen aikana kielletty.

4.5 Tankkauksessa maahan, ilma-aluksen päälle tai sen sisätiloihin joutuneen polttoaineen käsittelyminen

Maahan joutunut polttoaine on tankkaajan välittömästi tehtävä vaarattomaksi. Ilma-aluksen päälle tai sen sisätiloihin joutunut polttoaine tai polttoainehöyry on välittömästi poistettava esimerkiksi tehokkaalla tuuletuksella tai muulla sopivalla tavalla. Näissä tapauksissa ei moottoreita saa käynnistää ennen kuin turvallisuustoimenpiteet on tehty. Mikäli maahan joutuneen polttoaineen määrä on suuri taikka jos se muutoin saattaa aiheuttaa välitöntä vaaraa, tankkaajan on kutsuttava paikalle pelastuspalvelua.

4.6 Käsiammuttimet ja niiden käyttö

Säiliöajoneuvossa on sen ulkopuolella oltava kaksi standardin SFS-EN3 mukaista 43A 233B -teholuokan käsiammutinta sekä ohjaamossa yksi 13A 55B -teholuokan käsiammutin. Jakeluasemalle on sijoitettava kaksi 43A 233B -teholuokan käsiammutinta. Tankkausmiehistön tulee olla koulutettu käsiammuttimien käyttöön sekä hätäilmoitukseen kuuluviin toimenpiteisiin.

4.7 Polttoaineen tankkaus ja poisto matkustajien noustessa ilma-alukseen, ollessa ilma-aluksessa tai poistuessa siitä

4.7.1 Tankkaus tai polttoaineen poisto matkustajien noustessa ilma-alukseen, ollessa siinä tai poistuessa kyseisestä ilma-aluksesta ei ole sallittua, kun käytetään lentobensiiniä tai laajajakeista lentopetrolia (JET-B tai vastaava), tai kun tällaiset polttoainetyypit saattaisivat sekoittaa muuntyyppisiin.

Muissa tapauksissa (JET-A1 tai vastaava) on noudatettava tankkausohjeita ja seuraavia lisäohjeita:

- a) Tankkaus voidaan aloittaa vasta kun ilma-aluksen käyttäjä on varmistanut, että tankkausmiehistö, lentoaseman pelastusorganisaatio ja lennonjohto ovat tietoisia siitä, että ilma-alus tullessaan tankkaamaan matkustajien ollessa ilma-aluksen matkustamossa.
- b) Tapaukset kun matkustajasiltoja ei käytetä. Ilma-aluksen ollessa varustettu omilla portaila, niiden on oltava alas laskettuna ja käytössä. Mikäli käytetään erillisiä matkustajaportaita, ne on sijoitettava kaikille niille oviaukoille joita normaalisti käytetään matkustajien poistumiseen ilma-aluksesta. Poistumisteiden on oltava avoinna tai ovien on oltava lukitsematta ja kulun näille ovilla on oltava esteetön. Ovia ei saa

lukita silloinkaan, kun on tarpeellista sulkea ovet sään tai jonkin operatiivisen syyn vuoksi. Miehistön jäsenen on oltava ovien lähellä, kun ilma-alusta tankataan tai polttoainetta poistetaan matkustajien ollessa ilma-aluksessa.

- c) Tapaukset kun matkustajasilta käytetään. Jos käytössä on useampia kuin yksi matkustajasilta, ei ilma-aluksen omia portaita eikä myöskään erillisiä matkustajaportaita tarvitse käyttää. Mikäli ainoastaan yksi matkustajasilta on käytössä, kulun muille oville ja lattiataason varauloskäytävälle (floor level exits) on oltava esteetön ja näiden ovien ja varauloskäytävien liukumäkiä on voitava käyttää maakaluston sitä estämättä. Matkustamomiehistön jäsenen on oltava käytettävissä laukaisemaan liukumäki hätätilanteessa. Riittävä määrä matkustamomiehistöä, ohjaamomiehistöä tai kyseisen ilma-alustyypin hätätilannemenetelmiin koulutettua maapalveluhenkilöstöä, jolla on yhteys ohjaamomiehistöön, on oltava ohjaamassa matkustajia mahdollisen evakuoinnin aikana.
- d) Ilma-aluksessa tankkausta valvovan miehistön jäsenen on oltava ilma-aluksessa siten sijoittuneena, että hän pystyy valvomaan jäljempänä annettujen määräysten noudattamista. Mikäli ilma-aluksessa on sairaita tai invalideja taikka tilanne muutoin niin vaatii, tulee valvontahenkilökuntaa tarpeen mukaan lisätä. Valvontahenkilökunnan tehtäviin kuuluu muun muassa:
- varmistua siitä, että turvavöiden kiinnittämistä koskeva valokilpi on sammutettu ja tupakoinnin kieltävä valokilpi sekä varauloskäyntien valaisu on kytketty päälle.
 - ilmoittaa ilma-aluksessa oleville matkustajille, että ilma-alusta tankataan, että turvavyöt on avattava ja tupakointi sekä elektronisten laitteiden, salamavalolaitteiden, tulitikkujen, sytyttimien, valokatkaisimien tai muiden kipinäntoimittavien laitteiden käyttö on kielletty, sekä valvoa, että näitä kieltoja noudatetaan.
 - ilmoittaa välittömästi tankkausmiehistölle matkustamossa havaitsemistaan epänormaaleista polttoainehöyryjen esiintymisistä tai

muista seikoista, jotka saattavat aiheuttaa vaaratilanteen.

- valvoa, että jokaisella matkustajalla on esteetön ulospääsymahdollisuus vaaran uhatessa.
 - avustaa matkustajia ulos ilma-aluksesta hätätapauksissa.
- e) Maassa ja tankattavassa ilma-aluksessa tankkausta valvovalla henkilöllä on oltava tankkauksen ajan yhteydenpitomahdollisuus toisiinsa, joko ilma-aluksen sisäisellä puhelinjärjestelmällä tai muulla tarkoitukseen sopivalla menetelmällä.

4.7.2 Matkustajien liikkuminen ilma-aluksen matkustamoon tai matkustamosta tankkauksen aikana on sallittu siinä tapauksessa, että se tapahtuu matkustajasiltaa pitkin.

Mikäli ei ole käytettävissä matkustajasiltaa ja matkustajien liikkuminen katsotaan kuitenkin tarpeelliseksi, se on sallittua edellyttäen, että

- ilma-alukseen liikutaan vain vastakkaiselta puolelta, josta tankkaus tapahtuu ja/tai taakse suuntautuvan kulkutien kautta,
- ilma-aluksen käyttäjä (operaattori) on ottanut kokonaisvastuun valvonnasta siten, että tässä kohdassa mainitut vaatimukset tulevat huomioidetuksi ja ovat niiden tiedossa, jotka tämän määräyksen mukaisesti liikkumista käytännössä valvovat.

4.7.3 Käyttäjän lentotoimintakäsikirjasta on ilmentävä noudatettavat turvallisuusjärjestelyt kun tankataan ilma-alusta matkustajien ollessa matkustamossa

4.8 Polttoaineen tankkaus erityisolosuhteissa

Kun tankataan ilma-alusta erityisolosuhteissa, jossa ei ole mahdollista käyttää polttoaineenkuljetusajoneuvo eikä jakeluasemapalvelua, tulee tätä määräystä noudattaa soveltuvin osin. Ilmailutiedotuksessa OPS T1-15 annetut ohjeet on myös otettava huomioon.

4.9 Tankkauksen keskeyttäminen

Tankkaus on välittömästi keskeytettävä, jos joku havaitsee, että edellä mainittuja tankkausmääräyksiä rikotaan tai että muutoin syntyy vaaratilanne.