

Tämä asiakirja on ainoastaan dokumentoinnin apuväline eikä sillä ole oikeudellista vaikutusta. Unionin toimielimet eivät vastaa sen sisällöstä. Säädösten todistusvoimaiset versiot on johdanto-osineen julkaistu Euroopan unionin virallisessa lehdessä ja ne ovat saatavana EUR-Lexissä. Näihin virallisiin teksteihin pääsee suoraan tästä asiakirjasta siihen upotettujen linkkien kautta.

► **B**

KOMISSION DELEGOITU ASETUS (EU) 2019/945,

annettu 12 päivänä maaliskuuta 2019,

miehittämättömistä ilma-alusjärjestelmistä ja kolmansien maiden miehittämättömien ilma-alusjärjestelmien käyttäjistä

(EUVL L 152, 11.6.2019, s. 1)

sellaisena kuin se on muutettuna seuraavilla:

		virallinen lehti		
		N:o	sivu	päivämäärä
► <u>M1</u>	Komission delegoitu asetus (EU) 2020/1058, annettu 27 päivänä huhtikuuta 2020	L 232	1	20.7.2020
► <u>M2</u>	Komission delegoitu asetus (EU) 2022/851, annettu 22 päivänä maaliskuuta 2022	L 150	21	1.6.2022

▼B

KOMISSION DELEGOITU ASETUS (EU) 2019/945,
annettu 12 päivänä maaliskuuta 2019,
miehittämättömistä ilma-alusjärjestelmistä ja kolmansien maiden
miehittämättömien ilma-alusjärjestelmien käyttäjäistä

I LUKU

Yleiset säännökset

1 artikla

Kohde

1. Tässä asetuksessa vahvistetaan vaatimukset sellaisten miehittämättömien ilma-alusjärjestelmien, joita on tarkoitus käyttää täytöntöönpanoasetuksessa (EU) 2019/947 määriteltyjen sääntöjen ja edellytysten mukaisesti, sekä etätunnistukseen tarkoitettujen lisälaitteiden suunnittelulle ja valmistukselle. Siinä määritellään myös ne miehittämättömien ilma-alusjärjestelmien tyypit, joiden suunnittelu, valmistus ja huolto on sertifioitava.

▼M1

2. Lisäksi siinä vahvistetaan säännöt miehittämättömien ilma-alusjärjestelmien sekä tarvikesarjojen ja etätunnistukseen tarkoitettujen lisälaitteiden saataville asettamiselle markkinoilla ja niiden vapaalle liikkuvuudelle unionissa.

▼B

3. Tässä asetuksessa vahvistetaan myös säännöt, joita sovelletaan kolmansien maiden miehittämättömien ilma-alusjärjestelmien käyttäjiin, kun ne harjoittavat täytöntöönpanoasetuksen (EU) 2019/947 mukaista toimintaa miehittämättömällä ilma-alusjärjestelmällä yhtenäisessä eurooppalaisessa ilmatilassa.

2 artikla

Sovellettamisala

▼M1

1. Tämän asetuksen II luku sovelletaan seuraaviin tuotteisiin:

- a) sellaiset miehittämättömät ilma-alusjärjestelmät, yksityisesti rakennettuja miehittämättömiä ilma-alusjärjestelmiä lukuun ottamatta, jotka on tarkoitettu käytettäväksi niiden sääntöjen ja edellytysten mukaisesti, joita sovelletaan täytöntöönpanoasetuksen (EU) 2019/947 mukaiseen toimintaan miehittämättömällä ilma-alusjärjestelmällä kategoriassa ”avoin” tai toimintailmoituksiin miehittämättömien ilma-alusjärjestelmien toimintakategoriassa ”erityinen” ja joilla on tämän asetuksen liitteessä olevan 1–5, 16 ja 17 osan mukainen luokan tunnistemerkki, joka osoittaa, mihin täytöntöönpanoasetuksessa (EU) 2019/947 tarkoitetuista seitsemästä miehittämättömien ilma-alusjärjestelmien luokista se kuuluu;
- b) 16 osassa säännellyt luokan C5 tarvikesarjat;
- c) tämän asetuksen liitteessä olevassa 6 osassa säännellyt etätunnistukseen tarkoitettut lisälaitteet.

2. Tämän asetuksen III luku sovelletaan miehittämättömiin ilma-alusjärjestelmiin, joita käytetään täytöntöönpanoasetuksen (EU) 2019/947 mukaiseen toimintaan miehittämättömällä ilma-alusjärjestelmällä kategorioissa ”sertifioitu” ja ”erityinen” sovellettavien sääntöjen ja edellytysten mukaisesti, paitsi kun toiminta on ilmoituksenvaraista.

▼B

3. Tämän asetuksen IV lukua sovelletaan myös miehittämättömien ilma-alusjärjestelmien käyttäjiin, joiden päätoimipaikka on kolmannessa maassa, jotka ovat sijoittautuneet kolmanteen maahan tai jotka asuvat kolmannessa maassa, jos miehittämätöntä ilma-alusjärjestelmää käytetään unionissa.

4. Tätä asetusta ei sovelleta miehittämättömiin ilma-alusjärjestelmiin, jotka on tarkoitettu käytettäväksi yksinomaan sisätiloissa.

*3 artikla***Määritelmät**

Tässä asetuksessa tarkoitetaan:

- 1) 'miehittämättömällä ilma-aluksella' (UA) ilma-alusta, joka toimii tai jonka on tarkoitus toimia itsenäisesti tai jota voidaan kauko-ohjata ilman ilma-aluksessa olevaa ohjaajaa;
- 2) 'miehittämättömän ilma-aluksen kauko-ohjauslaitteella' miehittämättömän ilma-aluksen turvallisen käytön edellyttämää välinettä, laitetta, mekanismia, kojetta, lisälaitetta, ohjelmistoa tai tarviketta, joka ei ole osa ja jota ei kuljeteta miehittämättömässä ilma-aluksessa;
- 3) 'miehittämättömällä ilma-alusjärjestelmällä' (UAS) miehittämätöntä ilma-alusta ja sen kauko-ohjaukseen tarvittavaa laitteistoa;
- 4) 'miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän käyttäjällä' luonnollista henkilöä tai oikeushenkilöä, joka käyttää tai aikoo käyttää yhtä tai useampaa miehittämätöntä ilma-alusjärjestelmää;
- 5) 'kategoriolla "avoin" täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2019/947 4 artiklassa määriteltyä miehittämättömien ilma-alusten toimintakategoriaa;
- 6) 'kategoriolla "erityinen" täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2019/947 5 artiklassa määriteltyä miehittämättömien ilma-alusten toimintakategoriaa;
- 7) 'kategoriolla "sertifioitu" täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2019/947 6 artiklassa määriteltyä miehittämättömien ilma-alusten toimintakategoriaa;
- 8) 'unionin yhdenmukaistamislainsäädännöllä' mitä tahansa unionin lainsäädäntöä, jolla yhdenmukaistetaan tuotteiden markkinoille saattamisen ehtoja;
- 9) 'akkreditoinnilla' akkreditointia sellaisena kuin se määritellään asetuksen (EY) N:o 765/2008 2 artiklan 10 kohdassa;
- 10) 'vaatimustenmukaisuuden arvioinnilla' prosessia sen osoittamiseksi, täyttyvätkö tuotetta koskevat määritellyt vaatimukset;
- 11) 'vaatimustenmukaisuuden arviointilaitoksella' elintä, joka suorittaa vaatimustenmukaisuuden arviointitoimia, kuten kalibrointia, testausta, sertifiointia ja tarkastuksia;
- 12) 'CE-merkinnällä' merkintää, jolla valmistaja osoittaa tuotteen olevan merkinnän kiinnittämistä koskevassa unionin yhdenmukaistamislainsäädännössä vahvistettujen sovellettavien vaatimusten mukainen;

▼B

- 13) 'valmistajalla' luonnollista henkilöä tai oikeushenkilöä, joka valmistaa taikka suunnitteluttaa tai valmistuttaa tuotetta ja markkinoi sitä omalla nimellään tai tavaramerkillään;
- 14) 'valtuutetulla edustajalla' unioniin sijoittautunutta luonnollista henkilöä tai oikeushenkilöä, jolla on valmistajan antama kirjallinen toimeksianto hoitaa tietyt tehtävät valmistajan puolesta;
- 15) 'maahantuojalla' unioniin sijoittautunutta luonnollista henkilöä tai oikeushenkilöä, joka saattaa kolmannesta maasta tuodun tuotteen unionin markkinoille;
- 16) 'jakelijalla' muuta toimitusketjuun kuuluvaa luonnollista henkilöä tai oikeushenkilöä kuin valmistajaa tai maahantuojaa, joka asettaa tuotteen saataville markkinoilla;
- 17) 'talouden toimijoilla' miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän valmistajaa, valmistajan valtuutettua edustajaa, maahantuojaa ja jakelijaa;
- 18) 'asettamisella saataville markkinoilla' tuotteen toimittamista unionin markkinoille liiketoiminnan yhteydessä jakelua, kulutusta tai käyttöä varten joko maksua vastaan tai veloituksetta;
- 19) 'markkinoille saattamisella' tuotteen asettamista ensimmäistä kertaa saataville unionin markkinoilla;
- 20) 'yhdenmukaistetulla standardilla' asetuksen (EU) N:o 1025/2012 2 artiklan 1 kohdan c alakohdassa määriteltyä yhdenmukaistettua standardia;
- 21) 'teknisellä eritelmällä' asiakirjaa, jossa vahvistetaan tekniset vaatimukset, jotka tuotteen, prosessin tai palvelun on täytettävä;
- 22) 'yksityisesti rakennetulla miehittämättömällä ilma-alusjärjestelmällä' miehittämättömä ilma-alusjärjestelmää, joka on koottu tai valmistettu rakentajan omaan käyttöön, lukuun ottamatta sellaisia miehittämättömiä ilma-alusjärjestelmiä, jotka on koottu valmistajan markkinoille yhtenä rakennussarjana saattamista osista;
- 23) 'markkinavalvontaviranomaisella' jäsenvaltion viranomaista, joka on vastuussa markkinavalvonnan toteuttamisesta kyseisen valtion alueella;
- 24) 'palautusmenettelyllä' kaikkia toimenpiteitä, joiden tarkoituksena on saada loppukäyttäjien saataville jo asetetut tuotteet takaisin;
- 25) 'poisvetämisellä' kaikkia toimenpiteitä, joiden tarkoituksena on estää toimitusketjussa olevan tuotteen asettaminen saataville markkinoilla;
- 26) 'yhtenäisellä eurooppalaisella ilmatilalla' ilmatilaa sen alueen yläpuolella, johon perussopimuksia sovelletaan, sekä mitä tahansa muuta ilmatilaa, johon jäsenvaltiot soveltavat Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta (EY) N:o 551/2004 ⁽¹⁾ sen 1 artiklan 3 kohdan mukaisesti;

⁽¹⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta (EY) N:o 551/2004, annettu 10 päivänä maaliskuuta 2004, yhtenäisen eurooppalaisen ilmatilan organisoinnista ja käytöstä (EUVL L 96, 31.3.2004, s. 20).

▼B

- 27) 'kauko-ohjaajalla' luonnollista henkilöä, joka vastaa miehittämättömän ilma-aluksen lennon turvallisesta suorittamisesta käyttämällä sen ohjaimia joko manuaalisesti tai, kun miehittämätön ilma-alus lentää automaattisesti, seuraamalla sen lentosuuntaa pystyen puuttumaan lentosuuntaan ja muuttamaan sitä milloin tahansa;
- 28) 'suurimmalla sallitulla lentoonlähtömassalla' (MTOM) sitä valmistajan tai rakentajan määrittelemää miehittämättömän ilma-aluksen suurinta sallittua massaa, hyötykuorma ja polttoaine mukaan luetuina, jolla miehittämätöntä ilma-alusta voidaan käyttää;
- 29) 'hyötykuormalla' välinettä, mekanismia, laitetta, osaa, kojetta, lisälaitetta tai tarviketta, mukaan lukien viestintälaitteet, joka on asennettu tai kiinnitetty ilma-alukseen ja jota ei käytetä tai ei ole tarkoitettu käytettäväksi ilma-aluksen toiminnassa tai ohjauksessa lennon aikana ja joka ei ole rungon, moottorin tai potkurin osa;
- 30) 'seuraa minua -tilalla' miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän toimintatilaa, jossa miehittämätön ilma-alus seuraa jatkuvasti kauko-ohjaajaa määrättyllä säteellä;
- 31) 'suoralla etätunnistuksella' järjestelmää, jolla varmistetaan miehittämättömän ilma-aluksen toimintaa koskevien tietojen paikallinen lähettäminen, mukaan lukien tieto miehittämättömän ilma-aluksen merkinnästä, jotta nämä tiedot voidaan saada ilman fyysistä kontaktia miehittämättömään ilma-alukseen;
- 32) 'paikkatietoisuudella' toimintoa, joka jäsenvaltioiden toimittamien tietojen perusteella havaitsee mahdollisen ilmatilarajoitusten rikkomisen ja varoittaa kauko-ohjaajia siitä, jotta nämä voivat välittömästi toteuttaa tehokkaita toimia rikkomuksen estämiseksi;
- 33) 'äänitehotasolla L_{WA} ' A-painotettua äänitehoa desibeleissä suhteessa yhteen pikowattiin sellaisena kuin se määritellään standardissa EN ISO 3744:2010;
- 34) 'mitatulla äänitehotasolla' äänitehotasoa sellaisena kuin se on määriteltynä liitteessä olevassa 13 osassa säädettyjen mittausten perusteella; mitatut arvot voidaan määrittää joko yhden ainoan laitetyyppiä edustavan miehittämättömän ilma-aluksen tai useamman miehittämättömän ilma-aluksen keskiarvon perusteella;
- 35) 'taatulla äänitehotasolla' äänitehotasoa, joka on määriteltä liitteessä olevassa 13 osassa säädettyjen vaatimusten mukaisesti ja joka kattaa tuotannon vaihtelusta ja mittausmenetelmistä johtuvat epävarmuustekijät ja josta valmistaja tai tämän yhteisöön sijoittautunut valtuutettu edustaja vahvistaa, että käytettyjen ja teknisissä asiakirjoissa mainittujen teknisten mittauslaitteiden mukaan se ei ylity;
- 36) 'leijunnalla' pysymistä paikoillaan ilmassa;
- 37) 'ihmisjoukoilla' kokoontumisia, joissa ihmisten on vaikea väistää paikalla olevan tiiviin ihmisjoukon vuoksi;

▼ M1

- 38) 'ohjausyksiköllä' asetuksen (EU) 2018/1139 3 artiklan 32 alakohdassa määriteltyä miehittämättömän ilma-aluksen etäohjauslaitetta tai -järjestelmää, joka tukee miehittämättömän ilma-aluksen ohjausta tai seurantaa lennon kaikissa vaiheissa, lukuun ottamatta ohjauksen ja hallinnan (C2) yhteyspalvelua tukevaa infrastruktuuria;
- 39) 'C2-yhteyspalvelulla' kolmannen osapuolen tarjoamaa viestintäpalvelua ohjaukseen ja hallintaan miehittämättömän ilma-aluksen ja ohjausyksikön välillä;
- 40) 'yöllä' aikaa iltahämärän päättymisestä aamuhämärän alkamiseen, sellaisena kuin se on määritelty täytäntöönpanoasetuksessa (EU) N:o 923/2012 ⁽¹⁾.

▼ B

II LUKU

▼ M1

Kategoriassa ”avoin” tai ilmoituksenvaraisesti kategoriassa ”erityinen” käytettäviksi tarkoitetut miehittämättömät ilma-alusjärjestelmät, luokan tunnistemerkillä varustetut tarvikesarjat ja etätunnistukseen tarkoitetut lisälaitteet

▼ B

1 JAKSO

Tuotevaatimukset

4 artikla

Vaatimukset**▼ M1**

1. Edellä 2 artiklan 1 kohdassa tarkoitettujen tuotteiden on täytettävä liitteessä olevassa 1–6, 16 ja 17 osassa vahvistetut vaatimukset.

▼ B

2. Miehittämättömien ilma-alusjärjestelmien, jotka eivät ole direktiivissä 2009/48/EY tarkoitettuja leluja, on täytettävä direktiivissä 2006/42/EY vahvistetut asiaankuuluvat terveys- ja turvallisuusvaatimukset ainoastaan suhteessa muihin kuin miehittämättömän ilma-aluksen lennon turvallisuuteen liittyviin riskeihin.

3. Sellaisten tuotteiden ohjelmistopäivitykset, jotka on jo asetettu saataville markkinoilla, voidaan tehdä vain, jos päivitykset eivät vaikuta tuotteen vaatimustenmukaisuuteen.

5 artikla

Tuotteiden asettaminen saataville markkinoilla ja niiden vapaa liikkuvuus

1. Tuotteita saa asettaa saataville markkinoilla ainoastaan, jos ne täyttävät tämän luvun vaatimukset eivätkä vaaranna ihmisten, eläinten tai omaisuuden terveyttä tai turvallisuutta.

⁽¹⁾ Komission täytäntöönpanoasetus (EU) N:o 923/2012, annettu 26 päivänä syyskuuta 2012, yhteisistä lentosäännöistä, lennonvarmistuspalveluja ja -menetelmiä koskevista operatiivisista säännöksistä sekä täytäntöönpanoasetuksen (EU) N:o 1035/2011 ja asetusten (EY) N:o 1265/2007, (EY) N:o 1794/2006, (EY) N:o 730/2006, (EY) N:o 1033/2006 ja (EU) N:o 255/2010 muuttamisesta (EUVL L 281, 13.10.2012, s. 1).

▼B

2. Jäsenvaltiot eivät saa tämän luvun soveltamisalaan kuuluvien seikkojen osalta kieltää, rajoittaa tai estää sellaisten tuotteiden asettamista saataville markkinoilla, jotka ovat tämän luvun mukaisia.

▼M1

3. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2019/1020 4 artiklan 1–4 kohtaa sovelletaan 16 päivästä heinäkuuta 2021 alkaen.

▼B*2 JAKSO**Talouden toimijoiden velvollisuudet**6 artikla***Valmistajan velvollisuudet****▼M1**

1. Saattaessaan tuotettaan unionin markkinoille valmistajan on varmistettava, että tuote on suunniteltu ja valmistettu liitteessä olevassa 1–6, 16 ja 17 osassa vahvistettujen vaatimusten mukaisesti.

2. Valmistajan on laadittava 17 artiklassa säädetyt tekniset asiakirjat ja suoritettava 13 artiklassa tarkoitettu asiaankuuluva vaatimustenmukaisuuden arviointimenettely tai teetettävä se ulkoistettuna.

Kun tuotteen vaatimustenmukaisuus liitteessä olevassa 1–6, 16 ja 17 osassa vahvistettujen vaatimusten suhteen on osoitettu vaatimustenmukaisuuden arviointimenettelyllä, valmistajan on laadittava EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus ja kiinnitettävä CE-merkintä.

▼B

3. Valmistajan on säilytettävä tekniset asiakirjat ja EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus 10 vuoden ajan sen jälkeen, kun tuote on saatettu markkinoille.

4. Valmistajan on varmistettava, että käytössä on menettelyt, joilla varmistetaan, että sarjatuotannossa noudatetaan tämän luvun vaatimuksia. Muutokset tuotteen suunnittelussa, ominaisuuksissa tai ohjelmistoissa ja muutokset yhdenmukaistetuissa standardeissa tai teknisissä eritelmissä, joihin nähden tuotteen vaatimustenmukaisuus ilmoitetaan, on otettava asianmukaisesti huomioon.

Silloin, kun se katsotaan tuotteeseen liittyvien riskien kannalta tarkoituksenmukaiseksi, valmistajan on kuluttajien terveyden ja turvallisuuden suojelemiseksi suoritettava näytteisiin perustuvia testejä kaupan piteville tuotteille ja tutkittava valitukset, vaatimustenvastaiset tuotteet ja tuotteiden poisvetämiset ja tarvittaessa pidettävä niistä kirjaa sekä tiedotettava jakelijoille kaikesta tällaisesta valvonnasta.

▼M1

5. Miehitettävien ilma-alusjärjestelmien valmistajan on varmistettava, että miehitettävissä ilma-aluksessa on päätöksessä N:o 768/2008/EY tarkoitettu tyyppinumero ja yksilöllinen sarjanumero, jonka avulla se voidaan tunnistaa, ja että se täyttää tarvittaessa liitteessä olevassa 2–4, 16 ja 17 osassa määritellyt vaatimukset. Luokan C5 tarvikesarjojen valmistajan on varmistettava, että sarjoissa on yksilöllinen sarjanumero, jonka avulla ne voidaan tunnistaa. Etätunnistukseen tarkoitettujen lisälaitteiden valmistajan on varmistettava, että etätunnistukseen tarkoitettussa lisälaitteessa on tyyppinumero ja yksilöllinen sarjanumero.

▼ M1

niiden tunnistamista varten ja että ne täyttävät liitteessä olevassa 6 osassa määritellyt vaatimukset. Valmistajan on kaikissa tapauksissa varmistettava, että yksilöllinen sarjanumero kiinnitetään myös EU-vaatimustenmukaisuusvakuutukseen tai 14 artiklassa tarkoitettuun yksinkertaistettuun EU-vaatimustenmukaisuusvakuutukseen.

▼ B

6. Valmistajan on ilmoitettava tuotteessa nimensä, rekisteröity tuotenimensä tai rekisteröity tavaramerkkinsä, verkkosivustonsa osoite ja postiosoitteensa, josta siihen saa yhteyden, tai, mikäli se ei ole mahdollista, tuotteen pakkauksessa tai tuotteen mukana seuraavassa asiakirjassa. Osoitetiedoissa on ilmoitettava yksi ainoa paikka, jossa valmistajaan saa yhteyden. Yhteystiedot on annettava loppukäyttäjien ja markkina-
valvontaviranomaisten helposti ymmärtämällä kielellä.

▼ M1

7. Valmistajan on varmistettava, että tuotteen mukana ovat liitteessä olevassa 1–6, 16 ja 17 osassa vaaditut valmistajan ohjeet ja tiedote kuluttajien ja muiden loppukäyttäjien helposti ymmärtämällä, kyseisen jäsenvaltion määrittämällä kielellä. Valmistajien ohjeiden ja tiedotteen sekä merkintöjen on oltava selkeitä, ymmärrettäviä ja helppolukuisia.

▼ B

8. Valmistajan on varmistettava, että jokaisen tuotteen mukana on EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen jäljennös tai yksinkertaistettu EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus. Jos toimitetaan yksinkertaistettu EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus, sen on sisällettävä täsmällinen internetosoite, josta täysimittaisen EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen teksti on saatavissa.

9. Valmistajan, joka katsoo tai jolla on syytä uskoa, että tuotteet, jotka se on saattanut markkinoille, eivät ole tämän luvun mukaisia, on toteutettava välittömästi tarvittavat korjaavat toimenpiteet kyseisten tuotteiden saattamiseksi vaatimusten mukaisiksi, niiden poisvetämiseksi tai niitä koskevan palautusmenettelyn järjestämiseksi, jos se on tarpeen. Jos tuote aiheuttaa riskin, valmistajan on välittömästi tiedotettava asiasta niiden jäsenvaltioiden toimivaltaisille kansallisille viranomaisille, joissa se on asettanut tuotteen saataville markkinoilla, ja ilmoitettava yksityiskohtaiset tiedot erityisesti vaatimustenvastaisuudesta sekä toteutetuista korjaavista toimenpiteistä ja niiden tuloksista.

10. Valmistajan on toimivaltaisen kansallisen viranomaisen perustelusta pyynnöstä annettava kyseiselle viranomaiselle tämän helposti ymmärtämällä kielellä painetussa tai sähköisessä muodossa kaikki tiedot ja asiakirjat, jotka ovat tarpeen sen osoittamiseksi, että tuote on tämän luvun mukainen. Valmistajan on tehtävä kyseisen viranomaisen kanssa tämän pyynnöstä yhteistyötä mahdollisissa toimissa, joilla pyritään poistamaan sen markkinoille saattaman tuotteen aiheuttamat riskit.

▼ M1

11. Saattaessaan markkinoille luokan C5 tai C6 miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän tai luokan C5 lisälaitteen valmistajan on ilmoitettava tästä päätoimipaikkansa jäsenvaltion markkinavalvontaviranomaiselle.

▼B*7 artikla***Valtuutetut edustajat**

1. Valmistaja voi nimittää valtuutetun edustajan kirjallisella toimeksiannolla.

Edellä 6 artiklan 1 kohdassa säädetty velvollisuudet ja 6 artiklan 2 kohdassa tarkoitettujen teknisten asiakirjojen laatimisvelvollisuus eivät saa kuulua valtuutetun edustajan toimeksiantoon.

2. Valtuutetun edustajan on suoritettava valmistajalta saadussa toimeksiannossa eriteltyt tehtävät. Toimeksiannon mukaan valtuutetun edustajan on ainakin voitava

- a) pitää EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus ja tekniset asiakirjat kansallisten markkinavalvontaviranomaisten saatavilla 10 vuoden ajan sen jälkeen, kun tuote on saatettu markkinoille;
- b) antaa markkinavalvonta- tai rajavalvontaviranomaisen perustellusta pyynnöstä kyseiselle viranomaiselle kaikki tiedot ja asiakirjat, jotka ovat tarpeen tuotteen vaatimustenmukaisuuden osoittamiseksi;
- c) tehdä yhteistyötä markkinavalvonta- tai rajavalvontaviranomaisten kanssa niiden pyynnöstä toimissa, joilla pyritään poistamaan valtuutetun edustajan toimeksiannon piiriin kuuluvien tuotteiden vaatimustenvastaisuus tai sen aiheuttamat turvallisuusriskit.

*8 artikla***Maahantuojan velvollisuudet**

1. Maahantuoja saa saattaa unionin markkinoille ainoastaan tämän luvun vaatimusten mukaisia tuotteita.

2. Ennen tuotteen saattamista unionin markkinoille maahantuojan on varmistettava, että

- a) valmistaja on suorittanut 13 artiklassa tarkoitetun asianmukaisen vaatimustenmukaisuuden arviointimenettelyn;
- b) valmistaja on laatinut 17 artiklassa tarkoitetut tekniset asiakirjat;
- c) tuotteessa on CE-merkintä ja, jos sitä vaaditaan, miehittämättömän ilma-aluksen luokan tunnistemerkki ja ilmoitus äänitehotasosta;
- d) tuotteen mukana on 6 artiklan 7 ja 8 kohdassa tarkoitetut asiakirjat;
- e) valmistaja on noudattanut 6 artiklan 5 ja 6 kohdassa vahvistettuja vaatimuksia.

▼M1

Jos maahantuoja katsoo tai sillä on syytä uskoa, ettei tuote täytä liitteessä olevassa 1–6, 16 ja 17 osassa vahvistettuja vaatimuksia, maahantuoja ei saa saattaa tuotetta markkinoille ennen kuin se on saatettu vaatimusten mukaiseksi. Jos tuote aiheuttaa riskin kuluttajien ja kolmansien osapuolten terveydelle ja turvallisuudelle, maahantuojan on lisäksi ilmoitettava tästä valmistajalle ja toimivaltaisille kansallisille viranomaisille.

▼B

3. Maahantuojan on ilmoitettava tuotteessa nimensä, rekisteröity tuotenimensä tai rekisteröity tavaramerkkinsä, verkkosivustonsa osoite ja postiosoitteensa, josta siihen saa yhteyden, tai, mikäli se ei ole mahdollista, tuotteen pakkauksessa tai tuotteen mukana seuraavassa asiakirjassa. Yhteystiedot on annettava loppukäyttäjien ja markkinaevalvontaviranomaisten helposti ymmärtämällä kielellä.

▼M1

4. Maahantuojan on varmistettava, että tuotteen mukana ovat liitteessä olevassa 1–6, 16 ja 17 osassa vaaditut valmistajan ohjeet ja tiedote kuluttajien ja muiden loppukäyttäjien helposti ymmärtämällä, kyseisen jäsenvaltion määrittämällä kielellä. Valmistajan ohjeiden ja tiedotteen sekä merkintöjen on oltava selkeitä, ymmärrettäviä ja helppolukuisia.

▼B

5. Maahantuojan on varmistettava, että sinä aikana, jona tuote on sen vastuulla, tuotteen varastointi- tai kuljetusolosuhteet eivät vaaranna sen vaatimustenmukaisuutta 4 artiklassa vahvistettujen vaatimusten suhteen.

6. Silloin, kun se katsotaan tuotteeseen liittyvien riskien kannalta tarkoituksenmukaiseksi, maahantuojan on loppukäyttäjien ja kolmansien osapuolten terveyden ja turvallisuuden suojelemiseksi suoritettava näytteisiin perustuvia testejä markkinoilla saataville asetetuille tuotteille ja tutkittava valitukset, tuotteiden vaatimustenvastaisuudet ja tuotteiden poisvetämiset ja tarvittaessa pidettävä niistä kirjaa sekä tiedotettava jakelijoilta kaikesta tällaisesta valvonnasta.

7. Maahantuojan, joka katsoo tai jolla on syytä uskoa, että tuote, jonka se on saattanut markkinoille, ei ole sovellettavan unionin yhdenmukaistamislainsäädännön vaatimusten mukainen, on viipymättä ryhdyttävä tarvittaviin korjaaviin toimenpiteisiin kyseisen tuotteen saattamiseksi vaatimusten mukaiseksi, sen poisvetämiseksi tai sitä koskevan palautusmenettelyn järjestämiseksi, jos se on tarpeen. Jos tuote aiheuttaa riskin, maahantuojan on lisäksi välittömästi tiedotettava asiasta niiden jäsenvaltioiden markkinaevalvontaviranomaisille, joissa se on asettanut tuotteen saataville markkinoilla, ja ilmoitettava yksityiskohtaiset tiedot erityisesti vaatimustenvastaisuudesta ja toteutetuista korjaavista toimenpiteistä.

8. Maahantuojan on 10 vuoden ajan sen jälkeen, kun tuote on saatettu markkinoille, pidettävä EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen jäljennös markkinaevalvontaviranomaisten saatavilla ja varmistettava, että tekniset asiakirjat voidaan antaa pyynnöstä kyseisten viranomaisten saataville.

9. Maahantuojan on toimivaltaisen kansallisen viranomaisen perustelusta pyynnöstä annettava kyseiselle viranomaiselle paperiversiona tai sähköisessä muodossa kaikki tiedot ja asiakirjat, jotka ovat tarpeen tuotteen vaatimustenmukaisuuden osoittamiseksi, kielellä, jota kyseinen viranomainen helposti ymmärtää. Maahantuojan on tehtävä kyseisen viranomaisen kanssa tämän pyynnöstä yhteistyötä mahdollisissa toimissa, joilla pyritään poistamaan sen markkinoille saattaman tuotteen aiheuttamat riskit.

▼M1

10. Saattaessaan markkinoille luokan C5 tai C6 miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän tai luokan C5 lisälaitteen maahantuojan on ilmoitettava tästä päätoimipaikkansa jäsenvaltion markkinaevalvontaviranomaiselle.

▼B*9 artikla***Jakelijan velvollisuudet**

1. Kun jakelija asettaa tuotteen saataville unionin markkinoilla, sen on toimittava asiaankuuluvaa huolellisuutta noudattaen tässä luvussa vahvistettujen vaatimusten suhteen.

▼M1

2. Jakelijan on ennen tuotteen asettamista saataville markkinoilla tarkastettava, että tuotteessa on CE-merkintä ja tarvittaessa miehittämättömän ilma-aluksen luokan tunnistemerkki sekä ilmoitus äänitehotasosta, että sen mukana on 6 artiklan 7 ja 8 kohdassa tarkoitettut asiakirjat ja että valmistaja ja maahantuoja ovat noudattaneet 6 artiklan 5 ja 6 kohdassa sekä 8 artiklan 3 kohdassa vahvistettuja vaatimuksia.

Jakelijan on varmistettava, että tuotteen mukana ovat liitteessä olevassa 1–6, 16 ja 17 osassa vaaditut valmistajan ohjeet ja tiedote kuluttajien ja muiden loppukäyttäjien helposti ymmärtämällä, kyseisen jäsenvaltion määrittämällä kielellä. Valmistajien ohjeiden ja tiedotteen sekä merkintöjen on oltava selkeitä, ymmärrettäviä ja helppolukuisia.

▼B

Jos jakelija katsoo tai hänellä on syytä uskoa, ettei tuote ole 4 artiklassa vahvistettujen vaatimusten mukainen, se ei saa asettaa tuotetta saataville markkinoilla ennen kuin se on saatettu vaatimusten mukaiseksi. Jos tuotteeseen liittyy riski, jakelijan on lisäksi ilmoitettava siitä valmistajalle tai maahantuojalle ja toimivaltaiselle markkinavalvontaviranomaisille.

3. Jakelijan on varmistettava, että sinä aikana, jona tuote on sen vastuulla, tuotteen varastointi- tai kuljetusolosuhteet eivät vaaranna sen vaatimustenmukaisuutta 4 artiklassa vahvistettujen vaatimusten suhteen.

4. Jakelijan, joka katsoo tai jolla on syytä uskoa, että tuote, jonka se on asettanut saataville markkinoilla, ei ole asiaa koskevan unionin yhdenmukaistamislainsäädännön vaatimusten mukainen, on varmistettava tarvittavien korjaavien toimenpiteiden toteuttaminen kyseisen tuotteen saattamiseksi vaatimusten mukaiseksi tai sen poisvetämiseksi tai palautusmenettelyn järjestämiseksi, jos se on tarpeen. Jos tuote aiheuttaa riskin, jakelijan on lisäksi välittömästi tiedotettava asiasta niiden jäsenvaltioiden markkinavalvontaviranomaisille, joissa se on asettanut tuotteen saataville markkinoilla, ja ilmoitettava yksityiskohtaiset tiedot erityisesti vaatimustenvastaisuudesta ja toteutetuista korjaavista toimenpiteistä.

5. Jakelijan on toimivaltaisen kansallisen viranomaisen perustellusta pyynnöstä annettava kyseiselle viranomaiselle painetussa tai sähköisessä muodossa kaikki tiedot ja asiakirjat, jotka ovat tarpeen tuotteen vaatimustenmukaisuuden osoittamiseksi. Jakelijan on tehtävä kyseisen viranomaisen kanssa tämän pyynnöstä yhteistyötä toimissa, joilla pyritään poistamaan sen markkinoilla saataville asettaman tuotteen aiheuttamat riskit.

▼B*10 artikla***Tapaukset, joissa valmistajien velvollisuuksia sovelletaan maahantuojiin ja jakelijoihin**

Maahantuojaa tai jakelijaa on pidettävä tämän luvun soveltamiseksi valmistajana, ja sitä koskevat valmistajaa 6 artiklan mukaan koskevat velvollisuudet silloin, kun se saattaa tuotteen markkinoille omalla nimellään tai tavaramerkillään tai muuttaa markkinoille jo saatettua tuotetta tavalla, joka voi vaikuttaa tämän luvun vaatimusten täyttymiseen.

*11 artikla***Talouden toimijoiden tunnistetiedot**

1. Talouden toimijan on pyynnöstä esitettävä markkinavalvontaviranomaisille tunnistetiedot talouden toimijoista,

a) jotka ovat toimittaneet sille tuotteen;

b) joille se on toimittanut tuotteen.

2. Talouden toimijan on kyettävä esittämään 1 kohdassa tarkoitetut tiedot

a) 10 vuoden ajan sen jälkeen, kun tuote on toimitettu sille;

b) 10 vuoden ajan sen jälkeen, kun se on toimittanut tuotteen.

*3 JAKSO****Tuotteen vaatimustenmukaisuus****12 artikla***Vaatimustenmukaisuusolettama****▼M1**

Tuotteen, joka on sellaisten yhdenmukaistettujen standardien tai niiden osien mukainen, joiden viitetiedot on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*, oletetaan olevan näiden standardien tai niiden osien kattamien, liitteessä olevassa 1–6, 16 ja 17 osassa vahvistettujen vaatimusten mukainen.

▼B*13 artikla***Vaatimustenmukaisuuden arviointimenettelyt****▼M1**

1. Valmistajan on suoritettava tuotteen vaatimustenmukaisuuden arviointi käyttäen yhtä seuraavista menettelyistä sen toteamiseksi, täyttääkö tuote liitteessä olevassa 1–6, 16 ja 17 osassa vahvistetut vaatimukset. Vaatimustenmukaisuuden arvioinnissa on otettava huomioon kaikki aiottu ja ennakoitavissa olevat toimintaolosuhteet.

▼B

2. Vaatimustenmukaisuuden arviointia varten käytettävissä olevat menettelyt ovat seuraavat:

▼ M1

- a) liitteessä olevassa 7 osassa vahvistettu sisäinen tuotannonvalvonta arvioitaessa, onko tuote liitteessä olevassa 1, 5, 6, 16 tai 17 osassa vahvistettujen vaatimusten mukainen, sillä edellytyksellä, että valmistaja on noudattanut yhdenmukaistettuja standardeja, joiden viitetiedot on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*, kaikkien niiden vaatimusten osalta, joille tällaiset standardit ovat olemassa;

▼ B

- b) EU-tyyppitarkastus ja sen jälkeen liitteessä olevassa 8 osassa säännelty sisäiseen tuotannonvalvontaan perustuva tyypinmukaisuustarkastus;
- c) liitteessä olevassa 9 osassa säänneltyyn täydelliseen laadunvarmistukseen perustuva vaatimustenmukaisuus, lukuun ottamatta sellaisen tuotteen vaatimustenmukaisuuden arviointia, joka on direktiivissä 2009/48/EY tarkoitettu lelu.

*14 artikla***EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus****▼ M1**

1. Edellä 6 artiklan 8 kohdassa tarkoitettussa EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa on ilmoitettava, että tuotteen on osoitettu olevan liitteessä olevassa 1–6, 16 ja 17 osassa vahvistettujen vaatimusten mukainen, ja miehittämättömien ilma-alusjärjestelmien osalta ilmoitettava sen luokka.

▼ B

2. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen on noudatettava rakenteeltaan liitteessä olevassa 11 osassa vahvistettua mallia, sen on sisällettävä kyseisessä osassa vahvistetut tekijät ja se on pidettävä jatkuvasti ajan tasalla. Se on käännettävä sen jäsenvaltion vaatimille kielille, jonka markkinoille tuote saatetaan tai jonka markkinoilla se asetetaan saataville.

3. Edellä 6 artiklan 8 kohdassa tarkoitettua yksinkertaistettua EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen on sisällettävä liitteessä olevassa 12 osassa vahvistetut tekijät, ja se on pidettävä jatkuvasti ajan tasalla. Se on käännettävä sen jäsenvaltion vaatimille kielille, jossa tuote saatetaan markkinoille tai asetetaan saataville markkinoilla. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen täysimittainen teksti on oltava saatavilla yksinkertaistetussa EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa tarkoitettua internetosoitteen kautta sen jäsenvaltion vaatimilla kielillä, jonka markkinoille tuote saatetaan tai jonka markkinoilla se asetetaan saataville.

4. Jos tuotteeseen sovelletaan useampia unionin säädöksiä, joissa edellytetään EU-vaatimustenmukaisuusvakuutusta, kaikkien kyseisten unionin säädösten osalta laaditaan yksi ainoa EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus. Tässä vakuutuksessa on mainittava kyseisten unionin säädösten tunnistetiedot, niiden julkaisuviitteet mukaan luettuina.

5. Laatimalla EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen valmistaja ottaa vastuun siitä, että tuote on tässä luvussa vahvistettujen vaatimusten mukainen.

*15 artikla***CE-merkintää koskevat yleiset periaatteet**

CE-merkintää koskevat asetuksen (EY) N:o 765/2008 30 artiklassa säädetyt yleiset periaatteet.

▼B*16 artikla***CE-merkinnän kiinnittämistä koskevat säännöt ja edellytykset, ilmoitetun laitoksen tunnusnumero, miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän luokan tunnistemerkki ja äänitehotason ilmoittaminen**

1. CE-merkintä on kiinnitettävä tuotteeseen tai siihen kiinnitettyyn arvokilpeen näkyvästi, helposti luettavasti ja pysyvästi. Jos tämä ei laitteen koon vuoksi ole mahdollista tai perusteltua, se on kiinnitettävä pakkaukseen.

▼M1

2. Miehittämättömän ilma-aluksen luokan tunnistemerkki on kiinnitettävä näkyvästi, helposti luettavasti ja pysyvästi miehittämättömään ilma-alukseen tai tapauksen mukaan kuhunkin luokan C5 tarvikesarjan tarvikkeeseen ja niiden pakkaukseen, ja sen on oltava korkeudeltaan vähintään 5 millimetriä. Tuotteeseen ei saa kiinnittää merkintöjä, merkkejä tai kirjoituksia, jotka voivat johtaa kolmansia osapuolia harhaan luokan tunnistemerkin tarkoituksen tai esitystavan suhteen.

▼B

3. Liitteessä olevassa 14 osassa säädetty ilmoitus äänitehotasosta, jos se vaaditaan, on kiinnitettävä näkyvästi, helposti luettavasti ja pysyvästi miehittämättömään ilma-alukseen, paitsi jos tämä ei tuotteen koon vuoksi ole mahdollista tai perusteltua, ja pakkaukseen.

4. CE-merkintä ja tapauksen mukaan ilmoitus äänitehotasosta ja miehittämättömän ilma-aluksen luokan tunnistemerkki on kiinnitettävä ennen tuotteen markkinoille saattamista.

5. CE-merkinnän jälkeen on merkittävä sen ilmoitetun laitoksen tunnusnumero, jossa liitteessä olevassa 9 osassa vahvistettu vaatimustenmukaisuuden arviointimenettely on suoritettu.

Ilmoitetun laitoksen tunnusnumeron kiinnittää ilmoitettu laitos itse tai sen ohjeiden mukaisesti valmistaja tai valmistajan valtuutettu edustaja.

6. Jäsenvaltioiden on nykyisiä mekanismeja hyödyntämällä varmistettava CE-merkintäjärjestelmän moitteeton käyttö ja toteutettava tarkoituksenmukaisia toimia, jos tätä merkintää käytetään sääntöjen vastaisesti.

*17 artikla***Tekniset asiakirjat****▼M1**

1. Teknisten asiakirjojen on sisällettävä kaikki asiaankuuluvat tiedot sekä yksityiskohtaiset tiedot siitä, millä tavoin valmistaja on varmistanut, että tuote on liitteessä olevassa 1–6, 16 ja 17 osassa vahvistettujen vaatimusten mukainen. Asiakirjoissa on oltava ainakin liitteessä olevassa 10 osassa vaaditut tiedot.

▼B

2. Tekniset asiakirjat on laadittava ennen tuotteen saattamista markkinoille ja pidettävä jatkuvasti ajan tasalla.

▼B

3. EY-tyyppitarkastusmenettelyyn liittyvät tekniset asiakirjat ja kirjeenvaihto tai valmistajan laatujärjestelmän arviointi on laadittava sen jäsenvaltion virallisella kielellä, johon ilmoitettu laitos on sijoittautunut, tai muulla laitoksen hyväksymällä kielellä.

▼M1

4. Jos tekniset asiakirjat eivät ole tämän artiklan 1, 2 tai 3 kohdan mukaisia, markkinavalvontaviranomainen voi pyytää valmistajaa tai maahantuojaa teettämään tietyn ajan kuluessa valmistajan tai maahantuojan kustannuksella markkinavalvontaviranomaisen hyväksymällä laitoksella testin todentaakseen, että tuote on siihen sovellettavien liitteen 1–6, 16 ja 17 osassa vahvistettujen vaatimusten mukainen.

▼B*4 JAKSO****Vaatimustenmukaisuuden arviointilaitosten ilmoittaminen****18 artikla***Ilmoittaminen**

Jäsenvaltioiden on ilmoitettava komissiolle ja muille jäsenvaltioille laitokset, joille on annettu lupa suorittaa kolmantena osapuolena tämän luvun mukaisia vaatimustenmukaisuuden arviointitehtäviä.

*19 artikla***Ilmoittamisesta vastaavat viranomaiset**

1. Jäsenvaltioiden on nimettävä ilmoittamisesta vastaava viranomainen, joka on vastuussa vaatimustenmukaisuuden arviointilaitosten arviointiin ja ilmoittamiseen sekä ilmoitettujen laitosten valvontaan liittyvien tarvittavien menettelyjen laadinnasta ja toteutuksesta, mukaan luettuna 24 artiklan säännösten noudattaminen.

2. Jäsenvaltiot voivat päättää, että 1 kohdassa tarkoitetun arvioinnin ja valvonnan suorittaa asetuksessa (EY) N:o 765/2008 tarkoitettu kansallinen akkreditointielin.

3. Jos ilmoittamisesta vastaava viranomainen delegoi tai antaa muulla tavoin tehtäväksi 1 kohdassa tarkoitetun arvioinnin, ilmoittamisen tai valvonnan elimelle, joka ei ole valtiollinen yksikkö, kyseisen elimen on oltava oikeushenkilö ja sen on noudatettava soveltuvin osin 20 artiklassa vahvistettuja vaatimuksia. Lisäksi tällaisella elimellä on oltava järjestelyt toiminnastaan syntyvien vastuiden kattamiseksi.

4. Ilmoittamisesta vastaavan viranomaisen on otettava täysi vastuu tehtävistä, joita 3 kohdassa tarkoitettu laitos hoitaa.

*20 artikla***Ilmoittamisesta vastaavia viranomaisia koskevat vaatimukset**

1. Ilmoittamisesta vastaavan viranomaisen on täytettävä seuraavat vaatimukset:

a) se on sillä tavoin perustettu, ettei synny eturistiriitaa vaatimustenmukaisuuden arviointilaitosten kanssa;

▼B

- b) sen organisaatio ja toiminta turvaa sen toiminnan objektiivisuuden ja puolueettomuuden;
- c) se on organisaatioltaan sellainen, että kunkin päätöksen, joka koskee vaatimustenmukaisuuden arviointilaitoksen ilmoittamista, tekevät eri toimivaltaiset henkilöt kuin ne, jotka suorittivat arvioinnin;
- d) se ei tarjoa eikä suorita mitään toimintoja, joita vaatimustenmukaisuuden arviointilaitokset suorittavat, eikä konsultointipalveluja kausallisin tai kilpailullisin perustein;
- e) se turvaa saamiensa tietojen luottamuksellisuuden;
- f) sillä on käytössään riittävä määrä pätevää henkilöstöä tehtäviensä asianmukaista hoitamista varten.

*21 artikla***Ilmoittamisesta vastaavien viranomaisten tiedotusvelvollisuus**

1. Jäsenvaltioiden on tiedotettava komissiolle menettelyistään, jotka koskevat vaatimustenmukaisuuden arviointilaitosten arviointia ja ilmoittamista sekä ilmoitettujen laitosten valvontaa, sekä mahdollisista muutoksista näihin tietoihin.
2. Komissio asettaa nämä tiedot julkisesti saataville.

*22 artikla***Ilmoitettuja laitoksia koskevat vaatimukset**

1. Vaatimustenmukaisuuden arviointilaitoksen on ilmoittamista varten täytettävä 2–11 kohdassa säädetty vaatimukset.
2. Vaatimustenmukaisuuden arviointilaitoksen on oltava perustettu jäsenvaltion kansallisen lainsäädännön mukaisesti, ja sen on oltava oikeushenkilö.
3. Vaatimustenmukaisuuden arviointilaitoksen on oltava arvioimaansa organisaatiosta riippumaton kolmas osapuoli.

Laitosta, joka kuuluu yrittäjäjärjestöön tai ammattialajärjestöön, joka edustaa yrityksiä, jotka ovat osallisina laitoksen arvioiman tuotteen suunnittelussa, valmistuksessa, toimittamisessa, asentamisessa, käytössä tai huollossa, voidaan pitää tällaisena laitoksena sillä ehdolla, että osoitetaan sen riippumattomuus ja välttyminen eturistiriidoilta.

4. Vaatimustenmukaisuuden arviointilaitos, sen ylin johto ja vaatimustenmukaisuuden arviointitehtävien suorittamisesta vastaava henkilöstö eivät saa olla arvioimansa tuotteen suunnittelija, valmistaja, toimittaja, asentaja, ostaja, omistaja, käyttäjä tai huoltaja eivätkä minkään tällaisen osapuolen edustaja. Tämä ei sulje pois sellaisen arvioidun tuotteen käyttöä, joka on vaatimustenmukaisuuden arviointilaitoksen toimien kannalta tarpeellinen, tai tällaisen tuotteen käyttöä henkilökohtaisiin tarkoituksiin.

▼B

Vaatimustenmukaisuuden arviointilaitos, sen ylin johto ja vaatimustenmukaisuuden arviointitehtävien suorittamisesta vastaava henkilöstö eivät saa olla suoranaisesti mukana tuotteen suunnittelussa, valmistuksessa tai rakentamisessa, kaupan pitämisessä, asentamisessa, käytössä tai huoltamisessa eivätkä edustaa näissä toiminnoissa mukana olevia osapuolia. Ne eivät saa osallistua mihinkään toimintaan, joka voi olla ristiriidassa niiden suorittaman arvioinnin riippumattomuuden kanssa tai vaarantaa niiden luotettavuuden siltä osin kuin on kyse vaatimuksenmukaisuuden arviointitoimista, joita varten ne on ilmoitettu. Tämä koskee erityisesti konsultointipalveluja.

Vaatimustenmukaisuuden arviointilaitosten on varmistettava, etteivät niiden tytäryhtiöiden tai alihankkijoiden toimet vaikuta niiden suorittamien vaatimustenmukaisuuden arviointitoimien luottamuksellisuuteen, objektiivisuuteen tai puolueettomuuteen.

5. Vaatimustenmukaisuuden arviointilaitosten ja niiden henkilöstön on suoritettava vaatimustenmukaisuuden arviointitoimet moitteetonta ammattietiikkaa ja kyseisellä erityisalalla vaadittavaa teknistä pätevyyttä osoittaen, eikä arviointilaitoksiin ja niiden henkilöstöön saa kohdistua mitään sellaista painostusta tai johdattelua – etenkin taloudellista painostusta tai johdattelua – joka saattaisi vaikuttaa arviointilaitosten ja niiden henkilöstön harkintaan tai vaatimustenmukaisuuden arviointitoimien tuloksiin, erityisesti sellaisten henkilöiden tai henkilöryhmien osalta, joille näiden toimien tuloksilla on merkitystä.

6. Vaatimustenmukaisuuden arviointilaitoksen on kyettävä suorittamaan kaikki vaatimustenmukaisuuden arviointitehtävät, jotka tällaiselle laitokselle osoitetaan liitteessä olevassa 8 tai 9 osassa ja joita varten se on ilmoitettu, siitä riippumatta, suorittaako vaatimustenmukaisuuden arviointilaitos kyseiset tehtävät itse vai suoritetaanko ne sen puolesta ja sen vastuulla.

Vaatimustenmukaisuuden arviointilaitoksella on kaikissa tapauksissa ja kunkin sellaisen vaatimustenmukaisuuden arviointimenettelyn ja tuotetyypin tai -luokan osalta, jota varten se on ilmoitettu, oltava käytössään

- a) tarvittava henkilöstö, jolla on tekninen tietämys sekä riittävä ja soveltuva kokemus vaatimustenmukaisuuden arviointitehtävien suorittamiseksi;
- b) tarvittavat kuvaukset menettelyistä, joiden mukaisesti vaatimustenmukaisuuden arviointi suoritetaan, siten, että varmistetaan näiden menettelyjen avoimuus ja toistettavuus; asianmukaiset toimintatavat ja menettelyt, joissa erotetaan toisistaan ilmoitettuna laitoksena suoritettavat tehtävät ja muu toiminta;
- c) menettelyt, joiden mukaisesti se hoitaa tehtäviään siten, että yrityksen koko, toimiala ja rakenne, tuotteessa käytettävän teknologian suhteellinen monimutkaisuus sekä tuotannon luonne massa- tai sarjatuotantona otetaan asianmukaisesti huomioon.

Vaatimustenmukaisuuden arviointilaitoksella on oltava käytössään tarvittavat keinot niiden teknisten ja hallinnollisten tehtävien suorittamiseen, joita vaatimustenmukaisuuden arvioinnin asianmukainen hoitaminen edellyttää, ja sillä on oltava käytettävissään kaikki tarvittavat laitteet tai välineet.

▼B

7. Vaatimustenmukaisuuden arviointitehtävien suorittamisesta vastaavalla henkilöstöllä on oltava
- a) vankka tekninen ja ammatillinen koulutus, joka kattaa kaikki ne vaatimustenmukaisuuden arviointitoimet, joita varten vaatimustenmukaisuuden arviointilaitos on ilmoitettu;
 - b) riittävät tiedot suoritettavia arviointeja koskevista vaatimuksista ja riittävät valtuudet tällaisten arviointien suorittamiseen;
 - c) asianmukaiset tiedot ja ymmärrys vaatimuksista, sovellettavista yhdenmukaistetuista standardeista sekä asiaan liittyvistä unionin yhdenmukaistamislainsäädännön säännöksistä;
 - d) kyky laatia EU-tyyppitarkastustodistuksia tai laatujärjestelmien hyväksyntöjä, asiakirjoja ja selostuksia, joilla osoitetaan, että arvioinnit on suoritettu.
8. Vaatimustenmukaisuuden arviointilaitosten, niiden ylimmän johdon ja vaatimustenmukaisuuden arviointitehtävien suorittamisesta vastaavan henkilöstön puolueettomuus on taattava.

Vaatimustenmukaisuuden arviointilaitoksen ylimmän johdon ja vaatimustenmukaisuuden arviointitehtävien suorittamisesta vastaavan henkilöstön palkka ei saa olla riippuvainen suoritettujen arviointien määrästä eikä arviointien tuloksista.

9. Vaatimustenmukaisuuden arviointilaitosten on otettava vastuu vakuutus, jollei tällainen vastuu kuulu jäsenvaltiolle kansallisen lainsäädännön perusteella tai jollei jäsenvaltio itse ole välittömästi vastuussa vaatimustenmukaisuuden arvioinnista.

10. Vaatimustenmukaisuuden arviointilaitosten henkilöstöllä on vaihtolovelvollisuus kaikkien niiden tietojen suhteen, jotka se saa suorittaessaan liitteessä olevan 8 ja 9 osan tai niiden täytäntöön panemiseksi annetun kansallisen lainsäädännön säännösten mukaisia tehtäviään, paitsi sen jäsenvaltion toimivaltaisiin viranomaisiin nähden, jossa laitosten toimet suoritetaan. Omistusoikeudet on suojattava.

11. Vaatimustenmukaisuuden arviointilaitosten on osallistuttava asiaankuuluviin standardointitoimiin, miehittämättömiin ilma-alusjärjestelmiin ja taajuussuunnitteluun liittyviin sääntelytoimiin ja unionin yhdenmukaistamislainsäädännön nojalla perustetun ilmoitettujen laitosten koordinoitiryhmän toimiin tai varmistettava, että niiden vaatimustenmukaisuuden arviointitehtävien suorittamisesta vastaava henkilöstö saa niistä tiedon, ja sovellettava yleisinä ohjeina kyseisen ryhmän työn tuloksena saatuja hallinnollisia päätöksiä ja asiakirjoja.

*23 artikla***Ilmoitettujen laitosten vaatimustenmukaisuusolettama**

Jos vaatimustenmukaisuuden arviointilaitos osoittaa olevansa sellaisissa asiaankuuluvissa yhdenmukaistetuissa standardeissa tai niiden osissa vahvistettujen vaatimusten mukainen, joiden viitetiedot on julkaistu *Eu-roopan unionin virallisessa lehdessä*, sen oletetaan täyttävän 22 artiklassa säädetyt vaatimukset, mikäli sovellettavat yhdenmukaistetut standardit kattavat nämä vaatimukset.

▼B*24 artikla***Ilmoitettujen laitosten tytäryhtiöt ja alihankinta**

1. Jos ilmoitettu laitos antaa tietyt vaatimustenmukaisuuden arviointiin liittyvät tehtävät alihankintaan tai käyttää tytäryhtiötä, sen on varmistettava, että alihankkija tai tytäryhtiö täyttää 22 artiklassa säädetyt vaatimukset, ja tiedotettava asiasta ilmoittamisesta vastaavalle viranomaiselle.
2. Ilmoitettujen laitosten on otettava täysi vastuu alihankkijoiden tai tytäryhtiöiden suorittamista tehtävistä riippumatta siitä, mihin nämä ovat sijoittautuneet.
3. Toimia voidaan antaa alihankintaan tai teettää tytäryhtiöllä ainoastaan, jos siitä on sovittu asiakkaan kanssa.
4. Ilmoitettujen laitosten on pidettävä ilmoittamisesta vastaavan viranomaisen saatavilla asiakirjat, jotka koskevat alihankkijan tai tytäryhtiön pätevyysarviointia sekä niiden liitteessä olevan 8 ja 9 osan mukaista työtä.

*25 artikla***Ilmoittamista koskeva hakemus**

1. Vaatimustenmukaisuuden arviointilaitoksen on toimitettava ilmoittamista koskeva hakemus sen jäsenvaltion ilmoittamisesta vastaavalle viranomaiselle, johon se on sijoittautunut.
2. Ilmoittamista koskevaan hakemukseen on liitettävä kuvaus vaatimustenmukaisuuden arviointitoimista, vaatimustenmukaisuuden arviointimoduulista tai -moduuleista ja tuotteesta, jonka osalta laitos katsoo olevansa pätevä, sekä kansallisen akkreditointielimen antama akkreditointitodistus, jossa todistetaan, että vaatimustenmukaisuuden arviointilaitos täyttää 22 artiklassa säädetyt vaatimukset.

*26 artikla***Ilmoitusmenettely**

1. Ilmoittamisesta vastaavat viranomaiset voivat ilmoittaa ainoastaan sellaiset vaatimustenmukaisuuden arviointilaitokset, jotka ovat täyttäneet 22 artiklassa säädetyt vaatimukset.
2. Niiden on ilmoitettava vaatimustenmukaisuuden arviointilaitokset komissiolle ja muille jäsenvaltioille käyttäen komission kehittämää ja hallinnoimaa sähköistä ilmoitusvälinettä.
3. Ilmoituksen on sisällettävä täydelliset tiedot vaatimustenmukaisuuden arviointitoimista, vaatimustenmukaisuuden arviointimoduulista tai -moduuleista ja asianomaisesta tuotteesta sekä asiaankuuluva todistus pätevydestä.
4. Laitos voi ryhtyä suorittamaan ilmoitetun laitoksen tehtäviä ainoastaan siinä tapauksessa, että komissio ja muut jäsenvaltiot eivät ole esittäneet vastalauseita kahden viikon kuluessa laitoksen ilmoittamisesta.
5. Ainoastaan tällaista laitosta pidetään tässä luvussa tarkoitettuna ilmoitettuna laitoksena.

▼B

6. Ilmoittamisesta vastaavan viranomaisen on ilmoitettava komissiolle ja muille jäsenvaltioille myöhemmistä asian kannalta merkityksellisistä muutoksista kyseiseen ilmoitukseen.

*27 artikla***Ilmoitettujen laitosten tunnusnumerot ja luettelot**

1. Komissio antaa ilmoitetulle laitokselle tunnusnumeron.
2. Se antaa laitokselle yhden ainoan tunnusnumeron myös silloin, kun laitos ilmoitetaan usean unionin säädöksen nojalla.
3. Komissio julkaisee tämän asetuksen mukaisesti ilmoitettujen laitosten luettelon, joka sisältää laitoksille annetut tunnusnumerot ja toimet, joita varten ne on ilmoitettu.

Komissio huolehtii luettelon pitämisestä ajan tasalla.

*28 artikla***Ilmoituksiin tehtävät muutokset**

1. Jos ilmoittamisesta vastaava viranomainen on todennut tai saanut tietää, ettei ilmoitettu laitos enää täytä 22 artiklassa säädettyjä vaatimuksia tai että se laiminlyö velvollisuuksiaan, ilmoittamisesta vastaavan viranomaisen on tarpeen mukaan rajoitettava ilmoitusta tai peruutettava se toistaiseksi tai kokonaan, riippuen vaatimusten täyttämättä jättämisen tai velvollisuuksien laiminlyönnin vakavuudesta. Sen on ilmoitettava tästä viipymättä komissiolle ja muille jäsenvaltioille.
2. Jos ilmoitusta rajoitetaan tai se peruutetaan toistaiseksi tai kokonaan tai jos ilmoitettu laitos on lopettanut toimintansa, ilmoituksen tehneen jäsenvaltion on toteutettava asianmukaiset toimenpiteet sen varmistamiseksi, että kyseisen laitoksen asiakirja-aineistot joko käsittelee toinen ilmoitettu laitos tai ne pidetään ilmoittamisesta ja markkinavalvonnasta vastaavien viranomaisten saatavilla näiden pyynnöstä.

*29 artikla***Ilmoitettujen laitosten pätevyyden riittäminen**

1. Komissio tutkii kaikki tapaukset, joissa se epäilee tai sen tietoon saatetaan epäily ilmoitetun laitoksen pätevydestä tai siitä, täyttääkö ilmoitettu laitos edelleen sille asetetut vaatimukset ja velvollisuudet.
2. Ilmoituksen tehneen jäsenvaltion on toimitettava pyynnöstä komissiolle kaikki tiedot, jotka liittyvät ilmoituksen perusteisiin tai asianomaisen ilmoitetun laitoksen pätevyyden ylläpitoon.
3. Komissio varmistaa, että kaikkia sen tutkimusten yhteydessä saatuja arkaluontoisia tietoja käsitellään luottamuksellisesti.
4. Jos komissio toteaa, että ilmoitettu laitos ei täytä tai ei enää täytä sen ilmoittamiselle vahvistettuja vaatimuksia, se ilmoittaa asiasta ilmoituksen tehneelle jäsenvaltiolle ja pyytää sitä ryhtymään tarvittaviin korjaaviin toimenpiteisiin, mukaan luettuna ilmoituksen poistaminen tarvittaessa.

▼B*30 artikla***Ilmoitettujen laitosten toimintaan liittyvät velvollisuudet**

1. Ilmoitettujen laitosten on suoritettava vaatimustenmukaisuuden arvioinnit niiden vaatimustenmukaisuuden arviointimenettelyjen mukaisesti, joista säädetään liitteessä olevassa 8 ja 9 osassa.

2. Vaatimustenmukaisuuden arvioinnit on suoritettava oikeasuhteisesti siten, ettei talouden toimijoille aiheuteta tarpeetonta taakkaa. Vaatimustenmukaisuuden arviointilaitosten on tehtäviään hoitaessaan otettava asianmukaisesti huomioon yrityksen koko, toimiala ja rakenne, tuotteen monimutkaisuus sekä tuotannon luonne massa- tai sarjatuotantona.

Näin tehdessään niiden on kuitenkin noudatettava sellaista tarkkuutta ja suojelun tasoa, jota edellytetään, jotta miehittämättömän ilma-aluksen tai miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän voidaan katsoa olevan tämän luvun mukainen.

▼M1

3. Jos ilmoitettu laitos katsoo, ettei valmistaja täytä liitteessä olevassa 1–6, 16 ja 17 osassa taikka vastaavissa yhdenmukaistetuissa standardeissa tai muissa teknisissä eritelmissä vahvistettuja vaatimuksia, sen on vaadittava valmistajaa ryhtymään tarvittaviin korjaaviin toimenpiteisiin eikä se saa antaa EU-tyyppitarkastustodistusta tai laatujärjestelmän hyväksyntää.

▼B

4. Jos ilmoitettu laitos katsoo EU-tyyppitarkastustodistuksen tai laatujärjestelmän hyväksynnän antamisen jälkeen suoritettavan vaatimustenmukaisuuden valvonnan yhteydessä, ettei tuote ole enää vaatimusten mukainen, sen on vaadittava valmistajaa ryhtymään tarvittaviin korjaaviin toimenpiteisiin ja tarvittaessa peruutettava EU-tyyppitarkastustodistus tai laatujärjestelmän hyväksyntä toistaiseksi tai kokonaan.

5. Jos korjaavia toimenpiteitä ei toteuteta tai niillä ei ole vaadittua vaikutusta, ilmoitetun laitoksen on tarpeen mukaan rajoitettava EU-tyyppitarkastustodistuksia tai laatujärjestelmän hyväksymisiä taikka peruutettava ne toistaiseksi tai kokonaan.

*31 artikla***Muutoksenhaku ilmoitettujen laitosten päätöksiin**

Ilmoitettujen laitosten on varmistettava, että niiden tekemiin päätöksiin on käytettävissä avoin ja helppokäyttöinen muutoksenhakumenettely.

*32 artikla***Ilmoitettujen laitosten tiedotusvelvollisuus**

1. Ilmoitettujen laitosten on tiedotettava ilmoittamisesta vastaavalle viranomaiselle seuraavista:

a) EU-tyyppitarkastustodistuksen tai laatujärjestelmän hyväksynnän epääminen, rajoittaminen ja peruuttaminen toistaiseksi tai kokonaan liitteessä olevan 8 ja 9 osan vaatimusten mukaisesti;

b) olosuhteet, jotka vaikuttavat ilmoituksen soveltamisalaan tai ehtoihin;

▼B

- c) vaatimustenmukaisuuden arviointitoimia koskevat tietopyynnöt, jotka ne ovat saaneet markkinavalvontaviranomaisilta;
- d) pyynnöstä vaatimustenmukaisuuden arviointitoimet, jotka on suoritettu niitä koskevan ilmoituksen soveltamisalalla, ja mahdollisesti suoritettavat muut toimet, mukaan luettuna rajat ylittävät toimet ja alihankinta.
2. Ilmoitettujen laitosten on toimitettava liitteessä olevan 8 ja 9 osan vaatimusten mukaisesti tämän luvun mukaisesti ilmoitetuille muille laitoksille, jotka suorittavat samankaltaisia, samojen kategorioiden miehittämättömät ilma-alukset tai miehittämättömät ilma-alusjärjestelmät kattavia vaatimustenmukaisuuden arviointitoimia, asiaankuuluvat tiedot kysymyksistä, jotka liittyvät vaatimustenmukaisuuden arvioinnin kielteisiin tuloksiin ja pyynnöstä myös myönteisiin tuloksiin.
3. Ilmoitettujen laitosten on täytettävä liitteessä olevan 8 ja 9 osan mukaiset tiedotusveloitteet.

*33 artikla***Kokemusten vaihto**

Komissio huolehtii kokemusten vaihdon järjestämisestä niiden kansallisten viranomaisten välillä, jotka vastaavat ilmoittamista koskevista jäsenvaltioiden toimintalinjoista.

*34 artikla***Ilmoitettujen laitosten koordinointi**

1. Komissio varmistaa, että tämän luvun mukaisesti ilmoitettujen laitosten välillä järjestetään asianmukainen koordinointi ja yhteistyö, ja että sitä toteutetaan asianmukaisesti ilmoitettujen laitosten alakohtaisen ryhmän muodossa.
2. Ilmoitettujen laitosten on osallistuttava kyseisen ryhmän työhön suoraan tai nimettyjen edustajien välityksellä.

*5 JAKSO****Unionin markkinavalvonta, unionin markkinoille tuleville tuotteille tehtävät tarkastukset sekä unionin suojamenettely****35 artikla***Unionin markkinavalvonta ja unionin markkinoille tulevien tuotteiden tarkastukset**

1. Jäsenvaltioiden on järjestettävä ja toteutettava markkinoille saatettujen tuotteiden valvonta asetuksen (EY) N:o 765/2008 15 artiklan 3 kohdan ja 16–26 artiklan mukaisesti.
2. Jäsenvaltioiden on järjestettävä ja toteutettava markkinoille saatetuille tuotteille tehtävät tarkastukset asetuksen (EY) N:o 765/2008 15 artiklan 5 kohdan ja 27, 28 ja 29 artiklan mukaisesti.

▼B

3. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että niiden markkinavalvonta- ja rajavalvontaviranomaiset tekevät yhteistyötä turvallisuutta koskevissa asioissa täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2019/947 17 artiklan mukaisesti nimettyjen toimivaltaisten viranomaisten kanssa, ja luotava näiden välille asianmukaiset yhteydenpito- ja koordinoitimekanismit, joissa hyödynnetään parhaalla mahdollisella tavalla Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa (EU) N:o 376/2014 ⁽¹⁾ määriteltyyn poikkeamailmoitusjärjestelmään ja asetuksen (EY) N:o 765/2008 22 ja 23 artiklassa määriteltyihin tietojärjestelmiin sisältyviä tietoja.

*36 artikla***Menettely sellaisten tuotteiden käsittelemiseksi, jotka aiheuttavat riskin kansallisella tasolla****▼M1**

1. Kun jonkin jäsenvaltion markkinavalvontaviranomaisilla on riittävä syy uskoa, että tuote aiheuttaa riskin ihmisten terveydelle tai turvallisuudelle tai muille yleisen edun vuoksi suojeltaville näkökohdille, jotka kuuluvat tämän luvun soveltamisalaan, niiden on suoritettava tuotetta koskeva arviointi, joka kattaa kaikki tässä luvussa vahvistetut sovellettavat vaatimukset. Asianomaisten talouden toimijoiden on tätä varten tehtävä tarpeen mukaan yhteistyötä markkinavalvontaviranomaisten kanssa.

▼B

Kun markkinavalvontaviranomaiset havaitsevat ensimmäisessä alakohdassa tarkoitetun arvioinnin yhteydessä, ettei tuote täytä tässä luvussa vahvistettuja vaatimuksia, niiden on vaadittava viipymättä asianomaista talouden toimijaa ryhtymään kaikkiin tarvittaviin korjaaviin toimenpiteisiin tuotteen saattamiseksi kyseisten vaatimusten mukaiseksi tai sen poisvetämiseksi tai sitä koskevan palautusmenettelyn järjestämiseksi niiden asettamassa kohtuullisessa ajassa, joka on oikeassa suhteessa riskin luonteeseen.

Markkinavalvontaviranomaisten on ilmoitettava tästä asianomaiselle ilmoitetulle laitokselle.

Tämän kohdan toisessa alakohdassa tarkoitettuihin toimenpiteisiin sovelletaan asetuksen (EU) N:o 765/2008 21 artiklaa.

2. Kun markkinavalvontaviranomaiset katsovat, että vaatimustenvastaisuus ei rajoitu niiden kansalliselle alueelle, niiden on ilmoitettava komissiolle ja muille jäsenvaltioille suorittamansa arvioinnin tuloksista ja toimenpiteistä, jotka ne ovat vaatineet talouden toimijaa toteuttamaan.

3. Talouden toimijan on varmistettava, että kaikki asianmukaiset korjaavat toimenpiteet toteutetaan kaikkien asianomaisten tuotteiden osalta, jotka se on asettanut saataville markkinoilla eri puolilla unionia.

4. Jos asianomainen talouden toimija ei 1 kohdan toisessa alakohdassa tarkoitetun ajanjakson kuluessa toteuta riittäviä korjaavia toimenpiteitä, markkinavalvontaviranomaisten on toteutettava kaikki tarvittavat väliaikaiset toimenpiteet, joilla kielletään tuotteen asettaminen saataville kansallisilla markkinoilla tai rajoitetaan sitä taikka tuote vedetään pois markkinoilta tai järjestetään sitä koskeva palautusmenettely.

⁽¹⁾ Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 376/2014, annettu 3 päivänä huhtikuuta 2014, poikkeamien ilmoittamisesta, analysoinnista ja seurannasta siviili-ilmailun alalla, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 996/2010 muuttamisesta sekä Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2003/42/EY, komission asetusten (EY) N:o 1321/2007 ja (EY) N:o 1330/2007 kumoamisesta (EUVL L 122, 24.4.2014, s. 18).

▼B

Markkinavalvontaviranomaisten on viipymättä ilmoitettava komissiolle ja muille jäsenvaltioille näistä toimenpiteistä.

5. Edellä 4 kohdassa tarkoitettuun ilmoitukseen on sisällyttävä kaikki saatavilla olevat yksityiskohtaiset tiedot, erityisesti ne, jotka ovat tarpeen vaatimustenvastaisen tuotteen tunnistamista ja tuotteen alkuperän, siihen liittyvän väitetyn vaatimustenvastaisuuden ja riskin luonteen ja toteutettujen kansallisten toimenpiteiden luonteen ja keston määrittämistä varten, sekä asianomaisen talouden toimijan esittämät perustelut. Markkinavalvontaviranomaisten on erityisesti ilmoitettava, johtuuko vaatimustenvastaisuus jommastakummasta seuraavista:

- a) tuote ei ole 4 artiklassa vahvistettujen vaatimusten mukainen;
- b) edellä 12 artiklassa tarkoitetut puutteet yhdenmukaistetuissa standardeissa.

6. Muiden jäsenvaltioiden kuin tämän artiklan mukaisen menettelyn aloittaneen jäsenvaltion on viipymättä ilmoitettava komissiolle ja muille jäsenvaltioille kaikki toteutetut toimenpiteet ja kaikki niiden hallussa olevat lisätiedot, jotka liittyvät asianomaisen tuotteen vaatimustenvastaisuuteen, sekä vastalauseensa siinä tapauksessa, että toteutetusta kansallisesta toimenpiteestä on erimielisyyttä.

7. Jos mikään jäsenvaltio tai komissio ei ole kolmen kuukauden kuluessa 5 kohdassa tarkoitettun ilmoituksen vastaanottamisesta esittänyt vastalauseita jonkin jäsenvaltion toteuttamaa väliaikaista toimenpidettä kohtaan, toimenpiteen katsotaan olevan perusteltu.

8. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että tuotetta koskeviin asianmukaisiin rajoittaviin toimenpiteisiin, kuten asianomaisen tuotteen vetämiseen pois markkinoilta, ryhdytään viipymättä.

*37 artikla***Unionin suojamenettely**

1. Jos 36 artiklan 3 ja 4 kohdassa säädetyn menettelyn päätyttyä esitetään vastalauseita jonkin jäsenvaltion toteuttamia toimenpiteitä vastaan tai jos komissio katsoo, että kansallinen toimenpide on unionin lainsäädännön vastainen, komissio kuulee viipymättä jäsenvaltioita ja asianomaista talouden toimijaa tai asianomaisia talouden toimijoita sekä arvioi kansallisen toimenpiteen. Komissio tekee tämän arvioinnin tulosten perusteella päätöksen siitä, onko kansallinen toimenpide perusteltu.

Komissio osoittaa päätöksensä kaikille jäsenvaltioille ja antaa sen viipymättä tiedoksi niille ja asianomaiselle talouden toimijalle tai asianomaisille talouden toimijoille.

2. Jos kansallinen toimenpide katsotaan perustelluksi, kaikkien jäsenvaltioiden on ryhdyttävä tarvittaviin toimenpiteisiin sen varmistamiseksi, että vaatimustenvastainen tuote vedetään pois niiden markkinoilta tai järjestetään sitä koskeva palautusmenettely, ja niiden on ilmoitettava asiasta komissiolle. Jos kansallista toimenpidettä ei katsota perustelluksi, kyseisen jäsenvaltion on peruutettava toimenpide.

3. Jos kansallinen toimenpide katsotaan perustelluksi ja tuotteen vaatimustenvastaisuuden katsotaan johtuvan tämän asetuksen 36 artiklan 5 kohdan b alakohdassa tarkoitetuista puutteista yhdenmukaistetuissa standardeissa, komissio soveltaa asetuksen (EU) N:o 1025/2012 11 artiklassa säädettyä menettelyä.



38 artikla

Vaatimustenmukainen tuote, joka aiheuttaa riskin

1. Jos jäsenvaltio havaitsee 36 artiklan 1 kohdan mukaisesti tekemänsä arvioinnin jälkeen, että tuote siitä huolimatta, että se on tämän luvun vaatimusten mukainen, aiheuttaa tämän luvun kattamiin ihmisten terveyteen tai turvallisuuteen tai muihin yleisen edun vuoksi suojeltaviin näkökohtiin liittyvän riskin, sen on vaadittava asianomaista talouden toimijaa ryhtymään kaikkiin tarvittaviin toimenpiteisiin sen varmistamiseksi, ettei tuote markkinoille saatettaessa enää aiheuta kyseistä riskiä, tai tuotteen vetämisestä pois markkinoilta tai sitä koskevan palautusmenettelyn järjestämiseksi jäsenvaltion asettamassa kohtuullisessa ajassa, joka on oikeassa suhteessa riskin luonteeseen.
2. Talouden toimijan on varmistettava, että korjaavat toimenpiteet toteutetaan kaikkien asianomaisten tuotteiden osalta, jotka talouden toimija on asettanut saataville markkinoilla eri puolilla unionia.
3. Jäsenvaltion on välittömästi ilmoitettava asiasta komissiolle ja muille jäsenvaltioille. Ilmoitukseen on sisällyttävä kaikki saatavilla olevat tiedot, erityisesti tiedot, jotka ovat tarpeen kyseisen tuotteen tunnistamista sekä sen alkuperän ja toimitusketjun, siihen liittyvän riskin luonteen ja toteutettujen kansallisten toimenpiteiden luonteen ja keston määrittämistä varten.
4. Komissio ryhtyy viipymättä kuulemaan jäsenvaltioita ja asianomaista talouden toimijaa tai asianomaisia talouden toimijoita ja arvioi toteutetut kansalliset toimenpiteet. Komissio tekee tämän arvioinnin tulosten perusteella päätöksen siitä, onko kansallinen toimenpide perusteltu vai ei, ja ehdottaa tarvittaessa soveltuvia toimenpiteitä.
5. Komissio osoittaa päätöksensä kaikille jäsenvaltioille ja antaa sen viipymättä tiedoksi niille ja asianomaiselle talouden toimijalle tai asianomaisille talouden toimijoille.

39 artikla

Muodollinen vaatimustenvastaisuus

1. Jos jäsenvaltio tekee tämän luvun soveltamisalaan kuuluvista tuotteista jonkin seuraavista havainnoista, sen on vaadittava asianomaista talouden toimijaa korjaamaan kyseinen vaatimustenvastaisuus, sanotun kuitenkin rajoittamatta 36 artiklan soveltamista:
 - a) CE-merkintä on kiinnitetty asetuksen (EY) N:o 765/2008 30 artiklan tai tämän asetuksen 15 tai 16 artiklan vastaisesti;
 - b) CE-merkintää tai -tyyppinumeroa ei ole kiinnitetty;
 - c) ilmoitetun laitoksen tunnusnumero, kun sovelletaan liitteessä olevassa 9 osassa vahvistettua vaatimustenmukaisuuden arviointimenettelyä, on kiinnitetty 16 artiklan vastaisesti tai sitä ei ole kiinnitetty;
 - d) miehittämättömän ilma-aluksen luokan tunnistemerkkiä ei ole kiinnitetty;
 - e) jos äänitehotason ilmoittamista vaaditaan, sitä koskevaa ilmoitusta ei ole kiinnitetty;
 - f) sarjanumeroa ei ole kiinnitetty tai se on muodoltaan väärä;

▼B

- g) käyttöopas tai tiedote ei ole saatavilla;
- h) EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus puuttuu tai sitä ei ole laadittu;
- i) EU-vaatimustenmukaisuusvakuutusta ei ole laadittu oikein;
- j) teknisiä asiakirjoja ei ole saatavilla tai ne eivät ole täydellisiä;
- k) valmistajan tai maahantuojan nimi, rekisteröity tuotenimi tai rekisteröity tavaramerkki, verkkosivuston osoite tai postiosoite puuttuu.

2. Jos 1 kohdassa tarkoitettu vaatimustenvastaisuus jatkuu, asianomaisen jäsenvaltion on ryhdyttävä kaikkiin tarvittaviin toimenpiteisiin tuotteen markkinoilla saataville asettamisen rajoittamiseksi tai kieltämiseksi tai sen varmistamiseksi, että sitä koskeva palautusmenettely järjestetään tai se vedetään pois markkinoilta.

III LUKU

▼M1

Kategorioissa ”sertifioitu” ja ”erityinen” käytettäviä miehittämättömiä ilma-alusjärjestelmiä koskevat vaatimukset muussa kuin ilmoituksenvaraisessa toiminnassa

40 artikla

Kategorioissa ”sertifioitu” ja ”erityinen” käytettäviä miehittämättömiä ilma-alusjärjestelmiä koskevat vaatimukset muussa kuin ilmoituksenvaraisessa toiminnassa

1. Miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän suunnittelu, valmistus ja huolto on sertifioitava, jos miehittämätön ilma-alusjärjestelmä täyttää jonkin seuraavista edellytyksistä:
 - a) jokin sen ominaismitoista on vähintään 3 metriä ja se on suunniteltu ihmisjoukkojen yllä harjoitettavaan toimintaan;
 - b) se on suunniteltu ihmisten kuljettamiseen;
 - c) se on suunniteltu vaarallisten aineiden kuljettamiseen ja siltä edellytetään suurta toimintavarmuutta kolmansille osapuolille onnettomuustapauksissa aiheutuvien riskien lieventämiseksi;
 - d) se on tarkoitettu käytettäväksi täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2019/947 5 artiklassa määritellyssä toimintakategoriassa ”erityinen”, ja toimivaltaisen viranomaisen täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2019/947 11 artiklassa säädetyn riskinarvioinnin jälkeen antamassa toimintaluvassa katsotaan, ettei toimintaan liittyvää riskiä voida riittävästi lieventää ilman miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän sertifiointia.
2. Sertifioitavan miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän on täytettävä sovellettavat vaatimukset, jotka vahvistetaan komission asetuksissa (EU) N:o 748/2012, (EU) 2015/640 ja (EU) N:o 1321/2014.
3. Jollei miehittämätöntä ilma-alusjärjestelmää tarvitse 1 kohdan mukaisesti sertifioida, kategoriassa ”erityinen” käytettävällä miehittämättömällä ilma-alusjärjestelmällä on oltava toimivaltaisen viranomaisen antamassa toimintaluvassa määritetyt tai täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2019/947 liitteessä olevan C osan mukaisessa kevyen miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän käyttäjän hyväksyntätodistuksessa (LUC) määritellyt tekniset valmiudet.

▼ M1

4. Jollei miehittämätön ilma-alusjärjestelmä ole yksityisesti rakennettu, kaikilla miehittämättömillä ilma-alusjärjestelmillä, joita ei tarvitse rekisteröidä täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2019/947 14 artiklan mukaisesti, on oltava standardin ANSI/CTA-2063-A-2019, Small Unmanned Aerial Systems Serial Numbers, 2019, mukainen yksilöllinen sarjanumero.
5. Jokainen miehittämätön ilma-alus, jota on tarkoitus käyttää kategoriassa ”erityinen” alle 120 metrin korkeudella, on varustettava etätunnistusjärjestelmällä, joka mahdollistaa
- a) täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2019/947 14 artiklan mukaisesti vaadittavan miehittämättömän ilma-aluksen käyttäjän rekisteröintinumeron ja rekisteröintijärjestelmän mukaisten mahdollisten lisänumeroiden lataamisen. Järjestelmän on tehtävä eheysvarmistus, jolla todennetaan miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän käyttäjälle rekisteröintihetkellä annetun koko merkkijonon eheys. Ristiriitaisuuden esiintyessä miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän on lähetettävä virheviesti miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän käyttäjälle;
 - b) vähintään seuraavien tietojen säännöllisen lähetyksen reaaliaikaisesti lennon koko keston ajan siten, että olemassa olevat mobiililaitteet pystyvät vastaanottamaan ne:
 - i) miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän käyttäjän rekisteröintinumero ja jäsenvaltion rekisteröintiprosessin aikana antama varmennuskoodi, paitsi jos a alakohdassa määritelty eheysvarmistus ei mene läpi;
 - ii) 4 kohdan mukainen miehittämättömän ilma-aluksen yksilöllinen sarjanumero tai, jos miehittämätön ilma-alus on yksityisesti rakennettu, liitteessä olevan 6 osan mukainen lisälaitteen yksilöllinen sarjanumero;
 - iii) aikaleima, miehittämättömän ilma-aluksen sijainti ja sen korkeus pinnasta tai lentoonlähtöpaikasta;
 - iv) kulkusuunta mitattuna myötöpäivään tosipohjoisesta ja miehittämättömän ilma-aluksen maanopeus;
 - v) kauko-ohjaajan sijainti;
 - vi) ilmoitus miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän hätätilasta.
 - c) suoran etätunnistusjärjestelmän toimintakykyyn vaikuttamisen mahdollisuuksien vähentämisen.

▼ B

IV LUKU

Kolmansien maiden miehittämättömien ilma-alusjärjestelmien käyttäjät*41 artikla***Kolmansien maiden miehittämättömien ilma-alusjärjestelmien käyttäjät**

1. Miehittämättömien ilma-alusjärjestelmien käyttäjien, joiden päätoimipaikka on kolmannessa maassa, jotka ovat sijoittautuneet kolmanteen maahan tai jotka asuvat kolmannessa maassa, on noudatettava täytäntöönpanoasetusta (EU) 2019/947 harjoittaessaan toimintaa miehittämättömillä ilma-alusjärjestelmillä yhtenäisessä eurooppalaisessa ilmatilassa.

▼B

2. Kolmannen maan miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän käyttäjän toimivaltainen viranomaisena on sen ensimmäisen jäsenvaltion toimivaltainen viranomaisena, jossa miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän käyttäjä aikoo harjoittaa toimintaa.

3. Poiketen siitä, mitä 1 kohdassa säädetään, toimivaltainen viranomaisena voi unionissa tapahtuvaa taikka unioniin tai unionista pois suuntautuvaa toimintaa varten tunnustaa täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2019/947 mukaisen kauko-ohjaajan kelpoisuustodistuksen tai miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän käyttäjän hyväksyntätodistuksen edellyttäen, että

- a) kolmas maa on pyytänyt tunnustamista;
- b) kauko-ohjaajan kelpoisuustodistuksen tai miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän käyttäjän hyväksyntätodistus ovat ne antaneessa valtiossa voimassa olevia asiakirjoja; ja
- c) komissio on EASAA kuultuaan varmistanut, että vaatimukset, joiden perusteella nämä todistukset on annettu, antavat saman turvallisuustason kuin tämä asetus.

V LUKU

Loppusäännökset*42 artikla***Voimaantulo**

Tämä asetus tulee voimaan kahdentenakymmenentenä päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

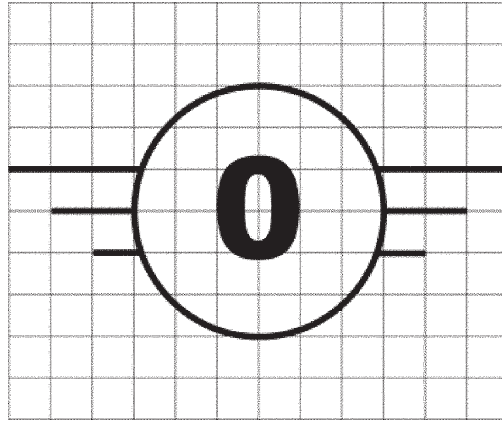
Tämä asetus on kaikilta osiltaan velvoittava, ja sitä sovelletaan sellaiseen kaikissa jäsenvaltioissa.

▼ **M1***LIITE*

1 OSA

Luokan C0 miehittämätöntä ilma-alusjärjestelmää koskevat vaatimukset

Luokan C0 miehittämättömässä ilma-aluksessa on oltava seuraava luokan tunnistemerkki:



Luokan C0 miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän on täytettävä seuraavat vaatimukset:

- 1) sen suurin sallittu lentoonlähtömassa on hyötykuorman kanssa alle 250 g;
- 2) sen enimmäisnopeus vaakalennossa on 19 m/s;
- 3) sen suurin mahdollinen korkeus lentoonlähtöpaikasta on rajattu 120 metriin;
- 4) se on vakauden, käsiteltävyyden sekä ohjaus- ja hallintayhteyden suoritustason suhteen turvallisesti kauko-ohjaajan ohjattavissa valmistajan ohjeiden mukaisesti, tarvittaessa kaikissa ennakoitavissa olevissa toimintaolosuhteissa, myös yhden tai tapauksen mukaan useamman järjestelmän vikaannuttua;
- 5) se on suunniteltu ja valmistettu siten, että ihmisille toiminnan aikana aiheutuvan vamman mahdollisuus minimoidaan välttämällä teräviä reunoja, paitsi jos niitä on teknisistä syistä mahdotonta välttää hyvällä suunnittelulla ja tuotantotavalla. Jos miehittämättömässä ilma-aluksessa on potkurit, se on suunniteltu siten, että potkurin lapojen aiheuttamien vammojen mahdollisuutta rajoitetaan;
- 6) se toimii ainoastaan sähkövoimalla;
- 7) jos ilma-alus on varustettu seuraa minua -tilalla, se pysyy enintään 50 metrin etäisyydellä kauko-ohjaajasta, kun tämä toiminto on päällä, ja mahdollistaa sen, että kauko-ohjaaja saa miehittämättömän ilma-aluksen uudelleen hallintaansa;
- 8) sen mukana on markkinoille saatettaessa valmistajan ohjeet, joissa kuvataan
 - a) miehittämättömän ilma-aluksen ominaisuudet, mukaan lukien muun muassa seuraavat:

— miehittämättömän ilma-aluksen luokka;

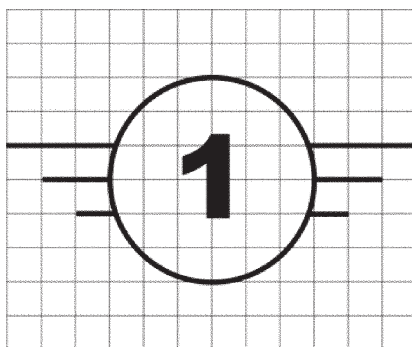
▼ M1

- miehittämättömän ilma-aluksen massa (ja viitekoonpanon kuvaus) ja suurin sallittu lentoonlähtömassa (MTOM);
 - sallitun hyötykuorman yleiset ominaisuudet, joista kuvataan massamitat, rajapinnat miehittämättömään ilma-alukseen ja muut mahdolliset rajoitukset;
 - miehittämättömän ilma-aluksen kauko-ohjaukseen käytettävät laitteet ja ohjelmistot; sekä
 - miehittämättömän ilma-aluksen toiminta, jos ohjaus- ja hallintayhteys katkeaa;
- b) selkeät käyttöohjeet;
- c) toiminnalliset rajoitukset (mukaan lukien muun muassa sääolosuhteet ja toiminta päivällä/yöllä); sekä
- d) kaikki miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän käyttöön liittyvät riskit käyttäjän ikään soveltuvasti;
- 9) se sisältää täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2019/947 mukaisen Euroopan unionin lentoturvallisuusviraston (EASA) julkaiseman tiedotteen, jossa mainitaan sovellettavat rajoitukset ja velvollisuudet;
- 10) 4, 5 ja 6 kohtaa ei sovelleta miehittämättömiin ilma-alusjärjestelmiin, jotka ovat lelujen turvallisuudesta annetussa direktiivissä 2009/48/EY tarkoitettuja leluja.

2 OSA

Luokan C1 miehittämättömän ilma-alusjärjestelmää koskevat vaatimukset

Luokan C1 miehittämättömässä ilma-aluksessa on oltava seuraava luokan tunnistemerkki:



Luokan C1 miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän on täytettävä seuraavat vaatimukset:

- 1) se on valmistettu sellaisista materiaaleista ja se on suorituskyvyltään ja fyysisiltä ominaisuuksiltaan sellainen, että ääri nopeudella tapahtuvassa törmäyksessä ihmisen päähän kohdistuu alle 80 joulen energia, tai vaihtoehtoisesti ilma-aluksen suurin sallittu lentoonlähtömassa on hyötykuorman kanssa alle 900 g;
- 2) sen enimmäisnopeus vaakalennossa on 19 m/s;
- 3) sen suurin mahdollinen korkeus lentoonlähtöpaikasta on rajattu 120 metriin tai siinä on järjestelmä, joka rajaa korkeuden pinnasta tai lentoonlähtöpaikasta 120 metriin tai kauko-ohjaajan valitsemaan arvoon; jos arvo on valittavissa, kauko-ohjaajalle on annettava lennon aikana selkeä tieto miehittämättömän ilma-aluksen korkeudesta pintaan tai lentoonlähtöpaikkaan nähden;

▼ M1

- 4) se on vakauden, käsiteltävyyden sekä ohjaus- ja hallintayhteyden suoritusasteen suhteen täytäntöönpanoasetuksessa (EU) 2019/947 määritetyllä tavalla riittävän pätevän kauko-ohjaajan turvallisesti ohjattavissa valmistajan ohjeiden mukaisesti, tarvittaessa kaikissa ennakoitavissa olevissa toimintaolosuhteissa, myös yhden tai tapauksen mukaan useamman järjestelmän vikaannuttua;
- 5) miehittämättömän ilma-aluksen mekaanisen lujuuden, sisältäen mahdollisesti tarvittavat turvallisuuskertoimet, on oltava vaaditun mukainen ja tarvittaessa stabiilisuuden sellainen, että ilma-alus kestää käytön aikaisen rasituksen ilman rikkoutumista tai muodonmuutosta, jotka voisivat vaikuttaa sen turvalliseen lentoon;
- 6) se on suunniteltu ja valmistettu siten, että ihmisille toiminnan aikana aiheutuvan vamman mahdollisuus minimoidaan välttämättömässä ilma-aluksessa teräviä reunoja, paitsi jos niitä on teknisistä syistä mahdotonta välttää hyvällä suunnittelulla ja tuotantotavalla; jos miehittämättömässä ilma-aluksessa on potkurit, se on suunniteltu siten, että potkurin lapojen aiheuttamien vammojen mahdollisuutta rajoitetaan;
- 7) jos ohjaus- ja hallintayhteys katkeaa, miehittämättömässä ilma-aluksessa on luotettava ja ennakoitava menetelmä, jolla se palauttaa ohjaus- ja hallintayhteyden tai, jos tämä ei onnistu; lopettaa lennon tavalla, joka vähentää vaikutusta kolmansiin osapuoliin ilmassa tai maassa;
- 8) jollei kyseessä ole kiinteäsiipinen miehittämätön ilma-alus, sen 13 osan mukaisesti määritetty taattu A-painotettu äänitehotaso L_{WA} ei ylitä 15 osassa vahvistettuja tasoja;
- 9) jollei kyseessä ole kiinteäsiipinen miehittämätön ilma-alus, miehittämättömässä ilma-aluksessa ja/tai sen pakkauksessa on 14 osan mukaisesti kiinnitetty maininta taatusta A-painotetusta äänitehotasosta;
- 10) se toimii ainoastaan sähkövoimalla;
- 11) sillä on standardin ANSI/CTA-2063-A-2019, Small Unmanned Aerial Systems Serial Numbers, 2019, mukainen yksilöllinen sarjanumero;
- 12) sillä on suora etätunniste, joka
 - a) mahdollistaa täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2019/947 14 artiklan mukaisesti vaadittavan miehittämättömän ilma-aluksen käyttäjän rekisteröintinumeron ja rekisteröintijärjestelmän mukaisten mahdollisten lisänumeroiden lataamisen; järjestelmän on tehtävä eheysvarmistus, jolla todennetaan miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän käyttäjälle rekisteröintihetkellä annettun koko merkkijonon eheys; ristiriitaisuuden esiintyessä miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän on lähetettävä virheviesti miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän käyttäjälle;
 - b) varmistaa vähintään seuraavien tietojen suoran ja säännöllisen lähetyksen reaaliaikaisesti miehittämättömästä ilma-aluksesta avoimella ja dokumentoidulla tiedonsiirto-protokollalla lennon koko keston ajan siten, että lähetysalueella olevat mobiililaitteet pystyvät vastaanottamaan lähetyksen suoraan:
 - i) miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän käyttäjän rekisteröintinumero ja rekisteröintijäsenvaltion rekisteröintiprosessin aikana antama varmennuskoodi, paitsi jos a alakohdassa määritelty eheysvarmistus ei mene läpi;
 - ii) 11 kohdan mukainen miehittämättömän ilma-aluksen yksilöllinen fyysinen sarjanumero;
 - iii) aikaleima, miehittämättömän ilma-aluksen sijainti ja sen korkeus pinnasta tai lentoonlähtöpaikasta;

▼ **M1**

- iv) kulkusuunta mitattuna myötöpäivään tosipohjoisesta ja miehittämättömän ilma-aluksen maanopeus;
 - v) kauko-ohjaajan sijainti tai, jos sitä ei ole saatavilla, lentoonlähtöpaikka; sekä
 - vi) ilmoitus miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän hätätilasta;
 - c) vähentää suoran etätunnistusjärjestelmän toimintakykyyn vaikuttamisen mahdollisuuksia;
- 13) se on varustettu paikkatietoisuustoiminnolla, joka
- a) toimii rajapintana ladattaessa ja päivitettäessä täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2019/947 15 artiklassa määriteltyjä tietoja UAS-ilmatilavyöhykkeillä sovellettavista ilmatilarajoituksista, jotka liittyvät miehittämättömän ilma-aluksen sijaintiin ja korkeuteen, millä varmistetaan, ettei tällaisten tietojen lataus- tai päivitysprosessi heikennä niiden eheyttä ja paikkansapitävyyttä;
 - b) antaa kauko-ohjaajalle varoituksen, kun mahdollinen ilmatilarajoitusten rikkominen havaitaan; sekä
 - c) antaa kauko-ohjaajalle tietoja miehittämättömän ilma-aluksen asemasta ja varoituksen, kun sen paikannus- tai navigointijärjestelmät eivät kykene takaamaan paikkatietoisuustoiminnon asianmukaista toimintaa;
- 14) jos miehittämättömässä ilma-aluksessa on toiminto, joka rajoittaa sen pääsyä tiettyihin ilmatila-alueisiin tai ilmatilan osiin, se toimii miehittämättömän ilma-aluksen lennonohjausjärjestelmän kanssa saumattomasti eikä vaikuta haitallisesti lentoturvallisuuteen; kauko-ohjaajan on lisäksi saatava selkeä tieto, jos tämä toiminto estää miehittämättömän ilma-alusta pääsemästä näille ilmatila-alueille tai näihin ilmatilan osiin;
- 15) se antaa kauko-ohjaajalle selkeän varoituksen silloin, kun miehittämättömän ilma-aluksen tai sen ohjausyksikön akun lataustaso on alhainen, jotta kauko-ohjaajalla on riittävästi aikaa hoitaa miehittämättömän ilma-aluksen laskeutuminen turvallisesti;
- 16) se on varustettu
- a) valoilla miehittämättömän ilma-aluksen ohjattavuutta varten; ja
 - b) vähintään yhdellä vihreällä vilkkuvalolla miehittämättömän ilma-aluksen näkyvyyden varmistamiseksi yöllä, jotta maassa oleva henkilö voi erottaa miehittämättömän ilma-aluksen miehitetystä ilma-aluksesta;
- 17) jos ilma-alus on varustettu seuraa minua -tilalla, se pysyy enintään 50 metrin etäisyydellä kauko-ohjaajasta, kun tämä toiminto on päällä, ja mahdollistaa sen, että kauko-ohjaaja saa miehittämättömän ilma-aluksen uudelleen hallintaansa;
- 18) sen mukana on markkinoille saatettaessa valmistajan ohjeet, joissa kuvataan
- a) miehittämättömän ilma-aluksen ominaisuudet, mukaan lukien muun muassa seuraavat:
 - miehittämättömän ilma-aluksen luokka;
 - miehittämättömän ilma-aluksen massa (ja viitekoonpanon kuvaus) ja suurin sallittu lentoonlähtömassa (MTOM);
 - sallitun hyötykuorman yleiset ominaisuudet, joista kuvataan massamitat, rajapinnat miehittämättömään ilma-alukseen ja muut mahdolliset rajoitukset;

▼ M1

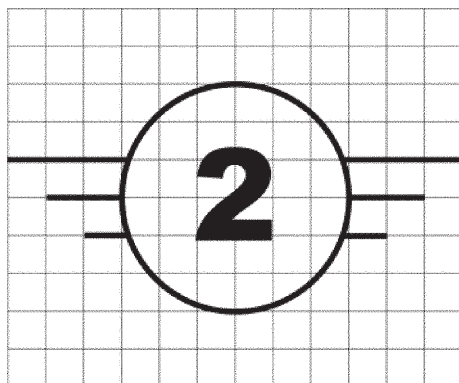
- miehittämättömän ilma-aluksen kauko-ohjaukseen käytettävät laitteet ja ohjelmistot;
 - menetelmät miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän käyttäjän rekisteröintinumeron lataamiseksi etätunnistusjärjestelmään;
 - tieto suoran etätunnistusjärjestelmän lähetyksissä käytettävästä tiedonsiirtoprotokollasta;
 - äänitehotaso; ja
 - miehittämättömän ilma-aluksen toiminta, jos datasiirtoyhteys katkeaa; ja menetelmä, jolla miehittämättömän ilma-aluksen ohjaus- ja hallintayhteys palautetaan.
-
- b) selkeät käyttöohjeet;
 - c) menetelmä ilmatilarajoitusten lataamiseksi paikkatietoisuustoimintoon;
 - d) huolto-ohjeet;
 - e) vianetsintämenetelmät;
 - f) toiminnalliset rajoitukset (mukaan lukien muun muassa sääolosuhteet ja toiminta päivällä/yöllä); ja
 - g) kaikki miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän toimintaan liittyvät riskit;
- 19) se sisältää täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2019/947 mukaisen EASAn julkaiseman tiedotteen, jossa mainitaan sovellettavat rajoitukset ja velvollisuudet;
- 20) verkkoetätunnistusjärjestelmällä varustettuna se
- a) mahdollistaa vähintään seuraavien tietojen lähetyksen reaaliaikaisesti miehittämättömästä ilma-aluksesta avoimella ja dokumentoidulla tiedonsiirtoprotokollalla lennon koko keston ajan siten, että lähetys voidaan vastaanottaa verkossa:
 - i) miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän käyttäjän rekisteröintinumero ja rekisteröintijäsenvaltion rekisteröintiprosessin aikana antama varmennuskoodi, paitsi jos a alakohdassa määritelty eheysvarmistus ei mene läpi;
 - ii) 11 kohdan mukainen miehittämättömän ilma-aluksen yksilöllinen sarjanumero;
 - iii) aikaleima, miehittämättömän ilma-aluksen sijainti ja sen korkeus pinnasta tai lentoonlähtöpaikasta;
 - iv) kulkusuunta mitattuna myötäpäivään tosipohjoisesta ja miehittämättömän ilma-aluksen maanopeus;
 - v) kauko-ohjaajan sijainti tai, jos sitä ei ole saatavilla, lentoonlähtöpaikka; ja
 - vi) ilmoitus miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän hätätilasta;
 - b) vähentää suoran etätunnistusjärjestelmän toimintakykyyn vaikuttamisen mahdollisuuksia.

▼ **M1**

3 OSA

Luokan C2 miehittämätöntä ilma-alusjärjestelmää koskevat vaatimukset

Luokan C2 miehittämättömässä ilma-aluksessa on oltava seuraava luokan tunnistemerkki:



Luokan C2 miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän on täytettävä seuraavat vaatimukset:

- 1) sen suurin sallittu lentoonlähtömassa hyötykuorman kanssa on alle 4 kg;
- 2) sen suurin mahdollinen korkeus lentoonlähtöpaikasta on rajattu 120 metriin tai siinä on järjestelmä, joka rajaa korkeuden pinnasta tai lentoonlähtöpaikasta 120 metriin tai kauko-ohjaajan valitsemaan arvoon. Jos arvo on valittavissa, kauko-ohjaajalle on annettava lennon aikana selkeä tieto miehittämättömän ilma-aluksen korkeudesta pintaan tai lentoonlähtöpaikkaan nähden;
- 3) se on vakauden, käsiteltävyyden sekä ohjaus- ja hallintayhteyden suoritustason suhteen täytäntöönpanoasetuksessa (EU) 2019/947 määritetyllä tavalla riittävän pätevän kauko-ohjaajan turvallisesti ohjattavissa valmistajan ohjeiden mukaisesti, tarvittaessa kaikissa ennakoitavissa olevissa toimintaolosuhteissa, myös yhden tai tapauksen mukaan useamman järjestelmän vikaannuttua;
- 4) miehittämättömän ilma-aluksen mekaanisen lujuuden, sisältäen mahdollisesti tarvittavat turvallisuuskertoimet, on oltava vaaditun mukainen ja tarvittaessa stabiilisuuden sellainen, että ilma-alus kestää käytön aikaisen rasituksen ilman rikkoutumista tai muodonmuutosta, jotka voisivat vaikuttaa sen turvalliseen lentoon;
- 5) jos on kyse ankkuroidusta miehittämättömästä ilma-aluksesta, sen kiinnitysvaijerin vetopituus on alle 50 m ja mekaaninen lujuus on vähintään
 - a) ilmaa raskaampien ilma-alusten osalta 10 kertaa kyseisen ilma-aluksen paino enimmäismassallaan;
 - b) ilmaa kevyempien ilma-alusten osalta 4 kertaa se voima, joka aiheutuu suurimman staattisen työntövoiman ja suurimman lennolla sallitun tuulen nopeuden aerodynaamisen voiman yhdistelmänä;
- 6) se on suunniteltu ja valmistettu siten, että ihmisille toiminnan aikana aiheutuvan vamman mahdollisuus minimoidaan välttämättömässä ilma-aluksessa teräviä reunoja, paitsi jos niitä on teknisistä syistä mahdotonta välttää hyvällä suunnittelulla ja tuotantotavalla; jos miehittämättömässä ilma-aluksessa on potkurit, se on suunniteltu siten, että potkurin lapojen aiheuttamien vammojen mahdollisuutta rajoitetaan;

▼ **M1**

- 7) jollei kyseessä ole ankkuroitu miehittämätön ilma-alus, jos ohjaus- ja hallintayhteys katkeaa, miehittämättömässä ilma-aluksessa on luotettava ja ennakoitava menetelmä, jolla se palauttaa ohjaus- ja hallintayhteyden tai, jos tämä ei onnistu, lopettaa lennon tavalla, joka vähentää vaikutusta kolmansiin osapuoliin ilmassa tai maassa;
- 8) jollei kyseessä ole ankkuroitu miehittämätön ilma-alus, se on varustettu ohjaus- ja hallintayhteydellä, joka on suojattu luvattomalta pääsylvä ohjaus- ja hallintatoimintoihin;
- 9) jollei kyseessä ole kiinteäsiipinen miehittämätön ilma-alus, siinä on hidaslentomoodi, jonka kauko-ohjaaja voi valita ja joka rajoittaa maanopeutta niin, että se on enintään 3 m/s;
- 10) jollei kyseessä ole kiinteäsiipinen miehittämätön ilma-alus, sen 13 osan mukaisesti määritetty taattu A-painotettu äänitehotaso L_{WA} ei ylitä 15 osassa vahvistettuja tasoja;
- 11) jollei kyseessä ole kiinteäsiipinen miehittämätön ilma-alus, miehittämättömässä ilma-aluksessa ja/tai sen pakkauksessa on 14 osan mukaisesti kiinnitetty maininta taatusta A-painotetusta äänitehotasosta;
- 12) se toimii ainoastaan sähkövoimalla;
- 13) sillä on standardin ANSI/CTA-2063-A-2019, Small Unmanned Aerial Systems Serial Numbers, 2019, mukainen yksilöllinen sarjanumero;
- 14) sillä on suora etätunniste, joka
 - a) mahdollistaa täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2019/947 14 artiklan mukaisesti vaadittavan miehittämättömän ilma-aluksen käyttäjän rekisteröintinumeron ja rekisteröintijärjestelmän mukaisten mahdollisten lisänumeroiden lataamisen. Järjestelmän on tehtävä eheysvarmistus, jolla todennetaan miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän käyttäjälle rekisteröintitietokannalla annettun koko merkkijonon eheys. Ristiriitaisuuden esiintyessä miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän on lähetettävä virheviesti miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän käyttäjälle;
 - b) varmistaa vähintään seuraavien tietojen suoran ja säännöllisen lähetyksen reaaliaikaisesti miehittämättömästä ilma-aluksesta avoimella ja dokumentoidulla tiedonsiirto-protokollalla lennon koko keston ajan siten, että lähetyksalueella olevat mobiililaitteet pystyvät vastaanottamaan lähetyksen suoraan:
 - i) miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän käyttäjän rekisteröintinumero ja jäsenvaltion rekisteröintiprosessin aikana antama varmennuskoodi, paitsi jos a alakohdassa määritelty eheysvarmistus ei mene läpi;
 - ii) 13 kohdan mukainen miehittämättömän ilma-aluksen yksilöllinen sarjanumero;
 - iii) aikaleima, miehittämättömän ilma-aluksen sijainti ja sen korkeus pinnasta tai lentoonlähtöpaikasta;
 - iv) kulkusuunta mitattuna myötapäivään tosipohjoisesta ja miehittämättömän ilma-aluksen maanopeus;
 - v) kauko-ohjaajan sijainti tai, jos sitä ei ole saatavilla, lentoonlähtöpaikka; ja
 - vi) ilmoitus miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän hätätilasta;
 - c) vähentää suoran etätunnistujärjestelmän toimintakykyyn vaikuttamisen mahdollisuuksia;

▼ **M1**

- 15) se on varustettu paikkatietoisuustoiminnolla, joka
- a) toimii rajapintana ladattaessa ja päivitetessä täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2019/947 15 artiklassa määriteltyjä tietoja UAS-ilmatilavyöhykkeillä sovellettavista ilmatilarajoituksista, jotka liittyvät miehittämättömän ilma-aluksen sijaintiin ja korkeuteen, millä varmistetaan, ettei tällaisten tietojen lataus- tai päivitysprosessi heikennä niiden eheyttä ja paikkansa-pitävyyttä;
 - b) antaa kauko-ohjaajalle varoituksen, kun mahdollinen ilmatilarajoitusten rikkominen havaitaan; ja
 - c) antaa kauko-ohjaajalle tietoja miehittämättömän ilma-aluksen asemasta ja varoituksen, kun sen paikannus- tai navigointijärjestelmät eivät kykene takaamaan paikkatietoisuustoiminnon asianmukaista toimintaa;
- 16) jos miehittämättömässä ilma-aluksessa on toiminto, joka rajoittaa sen pääsyä tiettyihin ilmatila-alueisiin tai ilmatilan osiin, se toimii miehittämättömän ilma-aluksen lennonohjausjärjestelmän kanssa saumattomasti eikä vaikuta haitallisesti lentoturvallisuuteen; kauko-ohjaajan on lisäksi saatava selkeä tieto, jos tämä toiminto estää miehittämättömän ilma-alusta pääsemästä näille ilmatila-alueille tai näihin ilmatilan osiin;
- 17) se antaa kauko-ohjaajalle selkeän varoituksen silloin, kun miehittämättömän ilma-aluksen tai sen ohjausyksikön akun lataustaso on alhainen, jotta kauko-ohjaajalla on riittävästi aikaa hoitaa miehittämättömän ilma-aluksen laskeutuminen turvallisesti;
- 18) se on varustettu
- a) valoilla miehittämättömän ilma-aluksen ohjattavuutta varten; ja
 - b) vähintään yhdellä vihreällä vilkkuvalolla miehittämättömän ilma-aluksen näkyvyyden varmistamiseksi yöllä, jotta maassa oleva henkilö voi erottaa miehittämättömän ilma-aluksen miehitetystä ilma-aluksesta;
- 19) sen mukana on markkinoille saatettaessa valmistajan ohjeet, joissa kuvataan
- a) miehittämättömän ilma-aluksen ominaisuudet, mukaan lukien muun muassa seuraavat:
 - miehittämättömän ilma-aluksen luokka;
 - miehittämättömän ilma-aluksen massa (ja viitekoonpanon kuvaus) ja suurin sallittu lento-olotilassa (MTOM);
 - sallitun hyötykuorman yleiset ominaisuudet, joista kuvataan massamittat, rajapinnat miehittämättömään ilma-alukseen ja muut mahdolliset rajoitukset;
 - miehittämättömän ilma-aluksen kauko-ohjaukseen käytettävät laitteet ja ohjelmistot;
 - menetelmät miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän käyttäjän rekisteröintinumeroita lataamiseksi etätunnistusjärjestelmään;
 - tieto suoran etätunnistusjärjestelmän lähetyksissä käytettävästä tiedon-siirto-protokollasta;

▼ M1

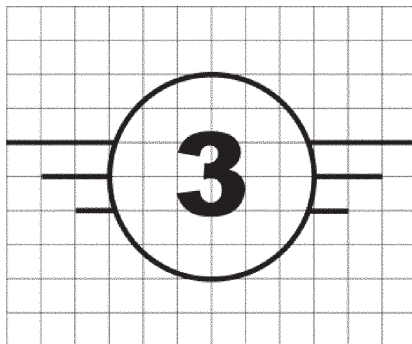
- äänitehotaso; ja
 - miehittämättömän ilma-aluksen toiminta, jos ohjaus- ja hallintayhteys katkeaa, ja menetelmä miehittämättömän ilma-aluksen ohjaus- ja hallintayhteyden palauttamiseksi; ja
 -
- b) selkeät käyttöohjeet;
- c) menetelmä ilmatilarajoitusten lataamiseksi paikkatietoisuustoimintoon;
- d) huolto-ohjeet;
- e) vianetsintämenetelmät;
- f) toiminnalliset rajoitukset (mukaan lukien muun muassa sääolosuhteet ja toiminta päivällä/yöllä); ja
- g) kaikki miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän toimintaan liittyvät riskit;
- 20) se sisältää täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2019/947 mukaisen EASAn julkaiseman tiedotteen, jossa mainitaan sovellettavat rajoitukset ja velvollisuudet;
- 21) verkkoetätunnistusjärjestelmällä varustettuna se
- a) varmistaa vähintään seuraavien tietojen lähetyksen reaaliaikaisesti miehittämättömästä ilma-aluksesta avoimella ja dokumentoidulla tiedonsiirtoprotokollalla lennon koko keston ajan siten, että lähetys voidaan vastaanottaa verkossa:
 - i) miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän käyttäjän rekisteröintinumero ja rekisteröintijäsenvaltion rekisteröintiprosessin aikana antama varmennuskoodi, paitsi jos 14 kohdan a alakohdassa määritelty eheysvarmistus ei mene läpi;
 - ii) 13 kohdan mukainen miehittämättömän ilma-aluksen yksilöllinen sarjanumero;
 - iii) aikaleima, miehittämättömän ilma-aluksen sijainti ja sen korkeus pinnasta tai lentoonlähtöpaikasta;
 - iv) kulkusuunta mitattuna myötäpäivään tosipohjoisesta ja miehittämättömän ilma-aluksen maanopeus;
 - v) kauko-ohjaajan sijainti tai, jos sitä ei ole saatavilla, lentoonlähtöpaikka; ja
 - vi) ilmoitus miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän hätätilasta;
 - b) vähentää suoran etätunnistusjärjestelmän toimintakykyyn vaikuttamisen mahdollisuuksia.

▼ **M1**

4 OSA

Luokan C3 miehittämätöntä ilma-alusjärjestelmää koskevat vaatimukset

Luokan C3 miehittämättömässä ilma-aluksessa on oltava seuraava luokan tunnistemerkki:



Luokan C3 miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän on täytettävä seuraavat vaatimukset:

- 1) sen suurin sallittu lentoonlähtömassa hyötykuorman kanssa on alle 25 kg ja suurin ominaismitta alle 3 m;
- 2) sen suurin mahdollinen korkeus lentoonlähtöpaikasta on rajattu 120 metriin tai siinä on järjestelmä, joka rajaa korkeuden pinnasta tai lentoonlähtöpaikasta 120 metriin tai kauko-ohjaajan valitsemaan arvoon. Jos arvo on valittavissa, kauko-ohjaajalle on annettava lennon aikana selkeä tieto miehittämättömän ilma-aluksen korkeudesta pintaan tai lentoonlähtöpaikkaan nähden;
- 3) se on vakauden, käsiteltävyyden sekä ohjaus- ja hallintayhteyden suoritusasteen suhteen täytäntöönpanoasetuksessa (EU) 2019/947 määritetyllä tavalla riittävän pätevä kauko-ohjaajan turvallisesti ohjattavissa valmistajan ohjeiden mukaisesti, tarvittaessa kaikissa ennakoitavissa olevissa toimintaolosuhteissa, myös yhden tai tapauksen mukaan useamman järjestelmän vikaannuttua;
- 4) jos on kyse ankkuroidusta miehittämättömästä ilma-aluksesta, sen kiinnitysvaijerin vetopituus on alle 50 m ja mekaaninen lujuus on vähintään
 - a) ilmaa raskaampien ilma-alusten osalta 10 kertaa kyseisen ilma-aluksen paino enimmäismassallaan;
 - b) ilmaa kevyempien ilma-alusten osalta 4 kertaa se voima, joka aiheutuu suurimman staattisen työntövoiman ja suurimman lennolla sallitun tuulen nopeuden aerodynaamisen voiman yhdistelmänä;
- 5) jollei kyseessä ole ankkuroitu miehittämätön ilma-alus, jos ohjaus- ja hallintayhteys katkeaa, miehittämättömässä ilma-aluksessa on luotettava ja ennakoitava menetelmä, jolla se palauttaa ohjaus- ja hallintayhteyden tai, jos tämä ei onnistu, lopettaa lennon tavalla, joka vähentää vaikutusta kolmansiin osapuoliin ilmassa tai maassa;
- 6) jollei kyseessä ole kiinteäsiipinen miehittämätön ilma-alus, miehittämättömässä ilma-aluksessa ja/tai sen pakkauksessa on 14 osan mukaisesti kiinnitetty maininta 13 osan mukaisesti määritellystä taatusta A-painotetusta äänitehotasosta L_{WA} ;
- 7) se toimii ainoastaan sähkövoimalla;
- 8) sillä on standardin ANSI/CTA-2063-A-2019, Small Unmanned Aerial Systems Serial Numbers, 2019, mukainen yksilöllinen sarjanumero;

▼ **M1**

- 9) jollei kyseessä ole ankkuroitu miehittämätön ilma-alus, sillä on suora etätunniste, joka
- a) mahdollistaa täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2019/947 14 artiklan mukaisesti vaadittavan miehittämättömän ilma-aluksen käyttäjän rekisteröintinumeron ja rekisteröintijärjestelmän mukaisten mahdollisten lisänumeroiden lataamisen; järjestelmän on tehtävä eheysvarmistus, jolla todennetaan miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän käyttäjälle rekisteröintihetkellä annetun koko merkkijonon eheys; ristiriitaisuuden esiintyessä miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän on lähetettävä virheviesti miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän käyttäjälle;
 - b) varmistaa vähintään seuraavien tietojen suoran ja säännöllisen lähetyksen reaaliaikaisesti miehittämättömästä ilma-aluksesta avoimella ja dokumentoidulla tiedonsiirtoprotokollalla lennon koko keston ajan siten, että lähetysalueella olevat mobiililaitteet pystyvät vastaanottamaan lähetyksen suoraan:
 - i) miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän käyttäjän rekisteröintinumero ja jäsenvaltion rekisteröintiprosessin aikana antama varmennuskoodi, paitsi jos a alakohdassa määritelty eheysvarmistus ei mene läpi;
 - ii) 8 kohdan mukainen miehittämättömän ilma-aluksen yksilöllinen sarjanumero;
 - iii) aikaleima, miehittämättömän ilma-aluksen sijainti ja sen korkeus pinnasta tai lentoonlähdepaikasta;
 - iv) kulkusuunta mitattuna myötäpäivään tosipohjoisesta ja miehittämättömän ilma-aluksen maanopeus;
 - v) kauko-ohjaajan sijainti tai, jos sitä ei ole saatavilla, lentoonlähdepaikka; sekä
 - vi) ilmoitus miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän hätätilasta;
 - c) vähentää suoran etätunnistusjärjestelmän toimintakykyyn vaikuttamisen mahdollisuuksia;
- 10) se on varustettu paikkatietoisuustoiminnolla, joka
- a) toimii rajapintana ladattaessa ja päivitetessä täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2019/947 15 artiklassa määriteltyjä tietoja UAS-ilmatilavyöhykkeillä sovellettavista ilmatilarajoituksista, jotka liittyvät miehittämättömän ilma-aluksen sijaintiin ja korkeuteen, millä varmistetaan, ettei tällaisten tietojen lataus- tai päivitysprosessi heikennä niiden eheyttä ja paikkansa-pitävyyttä;
 - b) antaa kauko-ohjaajalle varoituksen, kun mahdollinen ilmatilarajoitusten rikkominen havaitaan; ja
 - c) antaa kauko-ohjaajalle tietoja miehittämättömän ilma-aluksen asemasta ja varoituksen, kun sen paikannus- tai navigointijärjestelmät eivät kykene takaamaan paikkatietoisuustoiminnon asianmukaista toimintaa;
- 11) jos miehittämättömässä ilma-aluksessa on toiminto, joka rajoittaa sen pääsyä tiettyihin ilmatila-alueisiin tai ilmatilan osiin, se toimii miehittämättömän ilma-aluksen lennonohjausjärjestelmän kanssa saumattomasti eikä vaikuta haitallisesti lentoturvallisuuteen; kauko-ohjaajan on lisäksi saatava selkeä tieto, jos tämä toiminto estää miehittämätöntä ilma-alusta pääsemästä näille ilmatila-alueille tai näihin ilmatilan osiin;

▼ **M1**

- 12) jollei kyseessä ole ankkuroitu miehittämätön ilma-alus, se on varustettu ohjaus- ja hallintayhteydellä, joka on suojattu luvattomalta pääsylvä ohjaus- ja hallintatoimintoihin;
- 13) se antaa kauko-ohjaajalle selkeän varoituksen silloin, kun miehittämättömän ilma-aluksen tai sen ohjausyksikön akun lataustaso on alhainen, jotta kauko-ohjaajalla on riittävästi aikaa hoitaa miehittämättömän ilma-aluksen laskeutuminen turvallisesti;
- 14) se on varustettu
- a) valoilla miehittämättömän ilma-aluksen ohjattavuutta varten; ja
 - b) vähintään yhdellä vihreällä vilkkuvalolla miehittämättömän ilma-aluksen näkyvyyden varmistamiseksi yöllä, jotta maassa oleva henkilö voi erottaa miehittämättömän ilma-aluksen miehitetystä ilma-aluksesta;
- 15) sen mukana on markkinoille saatettaessa valmistajan ohjeet, joissa kuvataan
- a) miehittämättömän ilma-aluksen ominaisuudet, mukaan lukien muun muassa seuraavat:
 - miehittämättömän ilma-aluksen luokka;
 - miehittämättömän ilma-aluksen massa (ja viitekoonpanon kuvaus) ja suurin sallittu lento-ohjelmassa (MTOM);
 - sallitun hyötykuorman yleiset ominaisuudet, joista kuvataan massamittat, rajapinnat miehittämättömään ilma-alukseen ja muut mahdolliset rajoitukset;
 - miehittämättömän ilma-aluksen kauko-ohjaukseen käytettävät laitteet ja ohjelmistot;
 - menetelmät miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän käyttäjän rekisteröintinumero lataamiseksi etätunnistusjärjestelmään;
 - tieto suoran etätunnistusjärjestelmän lähetyksissä käytettävästä tiedon siirto-protokollasta;
 - äänitehotaso;
 - miehittämättömän ilma-aluksen toiminta, jos ohjaus- ja hallintayhteys katkeaa, ja menetelmä miehittämättömän ilma-aluksen ohjaus- ja hallintayhteyden palauttamiseksi;
 - b) selkeät käyttöohjeet;
 - c) menetelmä ilmatilarajoitusten lataamiseksi paikkatietoisuustoimintoon;
 - d) huolto-ohjeet;
 - e) vianetsintämenetelmät;
 - f) toiminnalliset rajoitukset (mukaan lukien muun muassa sääolosuhteet ja toiminta päivällä/yöllä); ja
 - g) kaikki miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän toimintaan liittyvät riskit;
- 16) se sisältää täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2019/947 mukaisen EASAN julkaiseman tiedotteen, jossa mainitaan sovellettavat rajoitukset ja velvollisuudet;

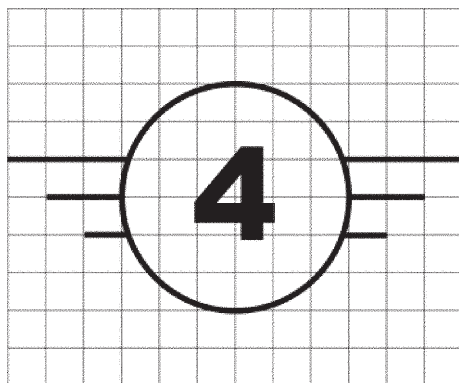
▼ **M1**

- 17) verkkoetätunnistusjärjestelmällä varustettuna se
- a) varmistaa vähintään seuraavien tietojen lähetyksen reaaliaikaisesti miehittämättömästä ilma-aluksesta avoimella ja dokumentoidulla tiedonsiirtoprotokollalla lennon koko keston ajan siten, että lähetys voidaan vastaanottaa verkossa:
 - i. miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän käyttäjän rekisteröintinumero ja rekisteröintijäsenvaltion rekisteröintiprosessin aikana antama varmennuskoodi, paitsi jos 9 kohdan a alakohdassa määritelty eheysvarmistus ei mene läpi;
 - ii. 8 kohdan mukainen miehittämättömän ilma-aluksen yksilöllinen sarjanumero;
 - iii. aikaleima, miehittämättömän ilma-aluksen sijainti ja sen korkeus pinnasta tai lentoonlähtöpaikasta;
 - iv. kulkusuunta mitattuna myötäpäivään tosipohjoisesta ja miehittämättömän ilma-aluksen maanopeus;
 - v. kauko-ohjaajan sijainti tai, jos sitä ei ole saatavilla, lentoonlähtöpaikka; ja
 - vi. ilmoitus miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän hätätilasta;
 - b) vähentää suoran etätunnistusjärjestelmän toimintakykyyn vaikuttamisen mahdollisuuksia.

5 OSA

Luokan C4 miehittämättömästä ilma-alusjärjestelmää koskevat vaatimukset

Luokan C4 miehittämättömässä ilma-aluksessa on oltava näkyvästi seuraava merkki:



Luokan C4 miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän on täytettävä seuraavat vaatimukset:

- 1) sen suurin sallittu lentoonlähtömassa hyötykuorman kanssa on alle 25 kg;
- 2) se on kauko-ohjaajan turvallisesti ohjattavissa ja käsiteltävissä valmistajan ohjeiden mukaisesti, tarvittaessa kaikissa ennakoitavissa olevissa toimintaolosuhteissa, myös yhden tai tapauksen mukaan useamman järjestelmän vikaannuttua;
- 3) siinä ei ole automaattiohjaustoimintoa, lukuun ottamatta lennonvakautusjärjestelmää, jolla ei ole suoraa vaikutusta lentorataan, eikä tukijärjestelmää yhteyden katkeamisen varalta edellyttäen, että käytettävissä on ennalta määritetty kiinteä ohjaimien asento yhteyden katketessa;

▼ M1

- 4) sen mukana on markkinoille saatettaessa valmistajan ohjeet, joissa kuvataan
- a) miehittämättömän ilma-aluksen ominaisuudet, mukaan lukien muun muassa seuraavat:
 - miehittämättömän ilma-aluksen luokka;
 - miehittämättömän ilma-aluksen massa (ja viitekokoanpanon kuvaus) ja suurin sallittu lentoonlähtömassa (MTOM);
 - sallitun hyötykuorman yleiset ominaisuudet, joista kuvataan massamitat, rajapinnat miehittämättömään ilma-alukseen ja muut mahdolliset rajoitukset;
 - miehittämättömän ilma-aluksen kauko-ohjaukseen käytettävät laitteet ja ohjelmistot; ja
 - miehittämättömän ilma-aluksen toiminta, jos ohjaus- ja hallintayhteys katkeaa;
 - b) selkeät käyttöohjeet;
 - c) huolto-ohjeet;
 - d) vianetsintämenetelmät;
 - e) toiminnalliset rajoitukset (mukaan lukien muun muassa sääolosuhteet ja toiminta päivällä/yöllä); ja
 - f) kaikki miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän toimintaan liittyvät riskit;
- 5) se sisältää täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2019/947 mukaisen EASAn julkaiseman tiedotteen, jossa mainitaan sovellettavat rajoitukset ja velvollisuudet.

6 OSA

Suoraan etätunnistukseen tarkoitettuja lisälaitteita koskevat vaatimukset

Suoraan etätunnistukseen tarkoitettujen lisälaitteiden on täytettävä seuraavat vaatimukset:

- 1) se mahdollistaa täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2019/947 14 artiklan mukaisesti vaadittavan miehittämättömän ilma-aluksen käyttäjän rekisteröintinumeron ja rekisteröintijärjestelmän mukaisten mahdollisten lisänumeroiden lataamisen; järjestelmän on tehtävä eheysvarmistus, jolla todennetaan miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän käyttäjälle rekisteröintihetkellä annetun koko merkkijonon eheys; ristiriitaisuuden esiintyessä järjestelmän on lähetettävä virheviesti miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän käyttäjälle;
- 2) sillä on standardin ANSI/CTA-2063-A-2019, Small Unmanned Aerial Systems Serial Numbers, 2019, mukainen yksilöllinen sarjanumero kiinnitettynä lisälaitteeseen ja sen pakkaukseen tai valmistajan ohjeisiin luottavasti;
- 3) se varmistaa vähintään seuraavien tietojen suoran ja säännöllisen lähetyksen reaaliaikaisesti miehittämättömästä ilma-aluksesta avoimella ja dokumentoidulla tiedonsiirtoprotokollalla lennon koko keston ajan siten, että lähetyksellä olevat mobiililaitteet pystyvät vastaanottamaan lähetyksen suoraan:
 - i) miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän käyttäjän rekisteröintinumero ja rekisteröintijäsenvaltion rekisteröintiprosessin aikana antama varmennuskoodi, paitsi jos a alakohdassa määritelty eheysvarmistus ei mene läpi;

▼ M1

- ii) 2 kohdan mukainen lisälaitteen yksilöllinen sarjanumero;
 - iii) aikaleima, miehittämättömän ilma-aluksen sijainti ja sen korkeus pinnasta tai lentoonlähtöpaikasta;
 - iv) kulkusuunta mitattuna myötöpäivään tosipohjoisesta ja miehittämättömän ilma-aluksen maanopeus; ja
 - v) kauko-ohjaajan sijainti tai, jos sitä ei ole saatavilla, lentoonlähtöpaikka;
- 4) se vähentää suoran etätunnistusjärjestelmän toimintakykyyn vaikuttamisen mahdollisuuksia; ja
- 5) sen mukana on markkinoille saatettaessa valmistajan ohjeet, joissa on tieto suorassa etätunnistuslähetyksessä käytettävästä tiedonsiirtoprotokollasta ja ohjeet seuraavia varten:
- a) moduulin asentaminen miehittämättömään ilma-alukseen; ja
 - b) miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän käyttäjän rekisteröintinumeron lataaminen.

7 OSA

Vaatimustenmukaisuuden arviointimoduuli A – Sisäinen tuotannonvalvonta

1. Sisäinen tuotannonvalvonta on vaatimustenmukaisuuden arviointimenettely, jossa valmistaja täyttää tämän osan 2, 3 ja 4 kohdassa säädetyt velvollisuudet sekä varmistaa ja vakuuttaa yksinomaisella vastuullaan, että kyseiset tuotteet täyttävät niihin sovellettavat vaatimukset, jotka vahvistetaan 1, 5, 6, 16 tai 17 osassa.

2. Teknisetasiakirjat

Valmistajan on laadittava tekniset asiakirjat tämän asetuksen 17 artiklan mukaisesti.

3. Valmistus

Valmistajan on toteutettava kaikki tarvittavat toimenpiteet sen varmistamiseksi, että valmistusprosessilla ja sen valvonnalla taataan, että valmistetut tuotteet ovat tämän osan 2 kohdassa tarkoitettujen teknisten asiakirjojen ja niihin sovellettavien vaatimusten mukaisia, jotka vahvistetaan 1, 5, 6, 16 tai 17 osassa.

4. CE-merkintä ja EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

1) Valmistajan on tämän asetuksen 15 ja 16 artiklan mukaisesti kiinnitettävä jokaiseen yksittäiseen tuotteeseen, joka täyttää siihen sovellettavat 1, 5, 6, 16 tai 17 osassa vahvistetut vaatimukset, CE-merkintä ja tarvittaessa miehittämättömän ilma-aluksen luokan tunnistemerkki.

2) Valmistajan on laadittava kirjallinen EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus kullekin tuotemallille ja pidettävä se yhdessä teknisten asiakirjojen kanssa kansallisten viranomaisten saatavilla kymmenen vuoden ajan sen jälkeen, kun tuote on saatettu markkinoille. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa on selkeästi yksilöitävä tuote, jota varten se on laadittu.

Jäljennös EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta on pyynnöstä toimitettava asiasta vastaaville viranomaisille.

5. Valtuutettuedustaja

Valtuutettu edustaja voi täyttää valmistajan puolesta ja valmistajan vastuulla 4 kohdassa säädetyt valmistajan velvoitteet edellyttäen, että ne on eritelty toimeksiannossa.

▼ **M1**

8 OSA

Vaatimustenmukaisuuden arviointimoduulit B ja C – EU-tyyppitarkastus ja sisäiseen tuotannonvalvontaan perustuva tyyppimukaisuus

Kun tähän osaan viitataan, vaatimustenmukaisuuden arviointimenettelyssä on noudatettava tämän osan moduuleita B (EU-tyyppitarkastus) ja C (Sisäiseen tuotannonvalvontaan perustuva tyyppimukaisuus).

Moduuli B**EU-tyyppitarkastus**

1. EU-tyyppitarkastus on se vaatimustenmukaisuuden arviointimenettelyn osa, jossa ilmoitettu laitos tutkii tuotteen teknisen suunnittelun sekä varmistaa ja vakuuttaa, että tuotteen tekninen suunnittelu täyttää 1–6, 16 ja 17 osassa vahvistetut sovellettavat vaatimukset.
2. EU-tyyppitarkastuksessa tehdään tuotteen teknisen suunnittelun asianmukaisuuden arviointi 3 kohdassa tarkoitettujen teknisten asiakirjojen ja niitä tukevan aineiston tarkastelun perusteella sekä tuotteen yhden tai useamman kriittisen osan aiottua tuotantoa edustavien näytteiden tarkastus (tuotantotyyppin ja suunnittelutyyppin yhdistelmä).
3. Valmistaja tekee EU-tyyppitarkastusta koskevan hakemuksen yhdelle valitsemalleen ilmoitetulle laitokselle.

Hakemuksessa on mainittava

- 1) valmistajan nimi ja osoite sekä valtuutetun edustajan nimi ja osoite, jos tämä tekee hakemuksen;
 - 2) kirjallinen vakuutus siitä, ettei samaa hakemusta ole tehty toiselle ilmoitetulle laitokselle;
 - 3) tekniset asiakirjat; teknisten asiakirjojen perusteella on voitava arvioida, onko tuote tämän asetuksen sovellettavien vaatimusten mukainen, ja niihin on sisällyttävä asianmukainen analyysi ja arviointi riskistä tai riskeistä; teknisten asiakirjojen on tarvittaessa sisällytettävä tämän asetuksen 17 artiklassa vahvistetut seikat;
 - 4) aiottua tuotantoa edustavat näytteet; ilmoitettu laitos voi pyytää lisänäytteitä, jos ne ovat tarpeen testausohjelman suorittamiseksi;
 - 5) teknisen suunnittelun asianmukaisuutta osoittava aineisto; tässä aineistossa on mainittava kaikki asiaankuuluvat asiakirjat, joita on käytetty, erityisesti siinä tapauksessa, että asiaankuuluvia yhdenmukaistettuja standardeja ja/tai teknisiä eritelmiä ei ole sovellettu tai niitä ei ole sovellettu kokonaisuudessaan; aineistoon on tarvittaessa sisällytettävä niiden testien tulokset, jotka on tehty muiden asiaankuuluvien teknisten eritelmien mukaisesti valmistajan asianmukaisessa laboratorioissa tai jotka on teetetty valmistajan puolesta ja tämän vastuulla jossain toisessa testilaboratoriossa.
4. Ilmoitetun laitoksen on

tuotteen osalta:

- 1) tutkittava tekniset asiakirjat ja niitä tukeva aineisto tuotteen teknisen suunnittelun asianmukaisuuden arvioimiseksi.

▼ M1

näytteen tai näytteiden osalta:

- 2) varmennettava, että näyte (näytteet) on valmistettu teknisten asiakirjojen mukaisesti, sekä yksilöitävä ne osat, jotka on suunniteltu asiaa koskevien yhdenmukaistettujen standardien ja/tai teknisten eritelmien sovellettavien säännösten mukaisesti, samoin kuin osat, joiden suunnittelussa ei ole noudatettu kyseisten standardien asiaa koskevia määräyksiä;
 - 3) tehtävä tai teetettävä asianmukaiset tarkastukset ja testit sen tarkastamiseksi, että ratkaisuja on sovellettu oikein silloin, kun valmistaja on valinnut asiaa koskevissa yhdenmukaistetuissa standardeissa ja/tai teknisissä eritelmissä esitettyjen ratkaisujen soveltamisen;
 - 4) tehtävä tai teetettävä asianmukaiset tarkastukset ja testit sen tarkastamiseksi, täyttävätkö valmistajan soveltamat ratkaisut säädöksen vastaavat olennaiset vaatimukset silloin, kun asiaa koskevissa yhdenmukaistetuissa standardeissa ja/tai teknisissä eritelmissä esitettyjä ratkaisuja ei ole sovellettu;
 - 5) sovittava valmistajan kanssa paikka, jossa tarkastukset ja testit tehdään.
5. Ilmoitetun laitoksen on laadittava arviointiraportti, johon kirjataan 4 kohdan mukaisesti toteutetut toimet ja niiden tulokset. Ilmoitettu laitos voi julkistaa raportin sisällön joko kokonaan tai osittain ainoastaan valmistajan suostumuksella, sanotun kuitenkaan rajoittamatta sille 8 kohdassa asetettuja velvoitteita.
6. Jos tyyppi täyttää tämän asetuksen vaatimukset, ilmoitetun laitoksen on annettava valmistajalle EU-tyyppitarkastustodistus. Tässä todistuksessa on oltava valmistajan nimi ja osoite, tarkastuksessa tehdyt päätelmät, tarkastuksen piiriin kuuluvat vaatimusten näkökohdat, (mahdolliset) todistuksen voimassaoloa koskevat edellytykset ja hyväksytyn tyyppin tunnistamiseen tarvittavat tiedot. Todistukseen voidaan liittää liitteitä.
- EU-todistuksessa ja sen liitteissä on oltava kaikki asiaankuuluvat tiedot, jotta voidaan arvioida, ovatko valmistetut tuotteet tarkastetun tyyppin mukaisia, ja jotta käytön aikainen valvonta on mahdollista.
- Jos tyyppi ei täytä tämän asetuksen sovellettavia vaatimuksia, ilmoitetun laitoksen on kieltäydyttävä antamasta EU-tyyppitarkastustodistusta ja ilmoitettava siitä hakijalle sekä esitettävä yksityiskohtaiset perustelut todistuksen epäämiselle.
7. Ilmoitetun laitoksen on pysyttävä ajan tasalla yleisesti tunnustetussa tekniikan tasossa mahdollisesti tapahtuvista muutoksista, jotka viittaavat siihen, että hyväksytty tyyppi ei ehkä enää vastaa tämän asetuksen sovellettavia vaatimuksia, ja määritettävä, edellyttävätkö tällaiset muutokset lisätutkimuksia. Jos näin on, ilmoitetun laitoksen on ilmoitettava asiasta valmistajalle.

Valmistajan on ilmoitettava EU-tyyppitarkastustodistukseen liittyviä teknisiä asiakirjoja hallussaan pitävälle ilmoitetulle laitokselle kaikista hyväksytyyn tyyppiin tehdyistä muutoksista, jotka voivat vaikuttaa siihen, onko tuote tämän asetuksen keskeisten vaatimusten mukainen, tai kyseisen todistuksen voimassaoloa koskeviin edellytyksiin. Tällaiset muutokset vaativat lisähyväksynnän, joka liitetään alkuperäiseen EU-tyyppitarkastustodistukseen.

▼ M1

8. Kunkin ilmoitetun laitoksen on ilmoitettava omalle ilmoittamisesta vastaavalle viranomaiselleen EU-tyyppitarkastustodistuksista ja/tai niiden lisäyksistä, jotka se on antanut tai peruuttanut, ja sen on annettava säännöllisesti tai pyynnöstä oman ilmoittamisesta vastaavan viranomaisensa saataville luettelo todistuksista ja/tai niiden lisäyksistä, jotka on evätty tai peruutettu toistaiseksi tai joita on muutoin rajoitettu.

Kunkin ilmoitetun laitoksen on ilmoitettava muille ilmoitetuille laitoksille EU-tyyppitarkastustodistuksista ja/tai niiden lisäyksistä, jotka se on evännyt, peruuttanut tai peruuttanut toistaiseksi tai joita se on muutoin rajoittanut, ja pyynnöstä niistä todistuksista ja/tai niiden lisäyksistä, jotka se on antanut.

Komissio, jäsenvaltiot ja muut ilmoitetut laitokset voivat pyynnöstä saada jäljennöksen EU-tyyppitarkastustodistuksista ja/tai niiden lisäyksistä. Komissio ja jäsenvaltiot voivat perustellusta pyynnöstä saada jäljennöksen teknisistä asiakirjoista ja ilmoitetun laitoksen suorittamien tutkimusten tuloksista.

Ilmoitetun laitoksen on säilytettävä jäljennös EU-tyyppitarkastustodistuksesta, sen liitteistä ja lisäyksistä sekä teknisistä asiakirjoista, valmistajan toimitamat asiakirjat mukaan luettuina, kymmenen vuoden ajan sen jälkeen, kun tuote on arvioitu, tai kyseisen todistuksen voimassaolon päättymiseen saakka.

9. Valmistajan on pidettävä kansallisten viranomaisten saatavilla jäljennös EU-tyyppitarkastustodistuksesta, sen liitteistä ja lisäyksistä sekä teknisistä asiakirjoista kymmenen vuoden ajan sen jälkeen, kun tuote on saatettu markkinoille.
10. Valmistajan valtuutettu edustaja voi tehdä 3 kohdassa tarkoitetun hakemuksen ja täyttää 7 ja 9 kohdassa säädetty velvoitteet edellyttäen, että ne on eritelty toimeksiannossa.

Moduuli C**Sisäiseen tuotannonvalvontaan perustuva tyypinmukaisuus**

1. Sisäiseen tuotannonvalvontaan perustuva tyypinmukaisuus on se vaatimustenmukaisuuden arviointimenettelyn osa, jossa valmistaja täyttää 2 ja 3 kohdassa säädetty velvoitteet sekä varmistaa ja vakuuttaa, että kyseiset tuotteet ovat EU-tyyppitarkastustodistuksessa kuvatun tyypin mukaisia ja täyttävät niihin sovellettavat tämän asetuksen vaatimukset.

2. Valmistus

Valmistajan on toteutettava kaikki tarvittavat toimenpiteet sen varmistamiseksi, että valmistusprosessilla ja sen valvonnalla taataan, että valmistettu tuote on EU-tyyppitarkastustodistuksessa kuvaillun hyväksytyyn tyyppiin ja siihen sovellettavien 1–6, 16 ja 17 osassa vahvistettujen vaatimusten mukainen.

3. CE-merkintä ja EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

- 1) Valmistajan on kiinnitettävä CE-merkintä ja tarvittaessa tämän asetuksen 15 ja 16 artiklan mukainen miehittämättömän ilma-aluksen luokan tunnistemerkki jokaiseen tuotteeseen, joka on EU-tyyppitarkastustodistuksessa kuvatun tyyppiin mukainen ja täyttää 1–6, 16 ja 17 osassa vahvistetut sovellettavat vaatimukset.

▼ **M1**

- 2) Valmistajan on laadittava kirjallinen EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus kullekin tuotetyypille ja pidettävä se kansallisten viranomaisten saatavilla kymmenen vuoden ajan sen jälkeen, kun tuote on saatettu markkinoille. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa on selkeästi yksilöitävä tuotetyppi, jota varten se on laadittu.

Jäljennös EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta on pyynnöstä toimitettava asiasta vastaaville viranomaisille.

4. Valtuutettu edustaja

Valtuutettu edustaja voi täyttää valmistajan puolesta ja valmistajan vastuulla 3 kohdassa säädetyt valmistajan velvoitteet edellyttäen, että ne on eritelty toimeksiannossa.

9 OSA

Vaatimustenmukaisuuden arviointimoduuli H – täydelliseen laadunvarmistukseen perustuva vaatimustenmukaisuus

1. Täydelliseen laadunvarmistukseen perustuva vaatimustenmukaisuus on vaatimustenmukaisuuden arviointimenettely, jonka mukaisesti valmistajat täyttävät 2 ja 5 kohdassa säädetyt velvoitteet sekä varmistavat ja vakuuttavat yksinomaisella vastuullaan, että kyseinen tuote täyttää siihen sovellettavat 1–6, 16 ja 17 osassa vahvistetut vaatimukset.

2. Valmistus

Valmistajan on käytettävä 3 kohdan mukaista hyväksyttyä laatujärjestelmää tuotteen suunnittelussa, valmistuksessa sekä lopputarkastuksessa ja -testauksessa, ja sen on oltava 4 kohdan mukaisen valvonnan alainen.

3. Laatujärjestelmä

- 1) Valmistajan on tehtävä tuotteen osalta käyttämänsä laatujärjestelmän arviointia koskeva hakemus valitsemalleen ilmoitetulle laitokselle.

Hakemuksessa on mainittava

- a) valmistajan nimi ja osoite sekä valtuutetun edustajan nimi ja osoite, jos tämä tekee hakemuksen;
- b) kunkin valmistettavaksi tarkoitetun tuotetyypin tekniset asiakirjat, jotka sisältävät tarvittaessa 10 osassa vahvistetut seikat;
- c) laatujärjestelmää koskevat asiakirjat;
- d) kirjallinen vakuutus siitä, että samaa hakemusta ei ole tehty toiselle ilmoitetulle laitokselle.

- 2) Laatujärjestelmän avulla on varmistettava, että tuote on tämän asetuksen vaatimusten mukainen.

Kaikki valmistajan hyväksymät edellytykset, vaatimukset ja määräykset on kirjattava järjestelmällisesti ja täsmällisesti kirjallisiksi ohjelmiksi, menettelyiksi ja ohjeiksi. Näiden laatujärjestelmää koskevien asiakirjojen avulla on voitava tulkita yhdenmukaisesti laatuohjelmia, suunnitelmia, käsikirjoja ja tallenteita.

Asiakirjoissa on erityisesti oltava riittävä kuvaus seuraavista:

- a) laatutavoitteet ja organisaation rakenne, johdon vastualueet ja toimivalta suunnittelun ja tuotteiden laadun osalta;

▼ M1

- b) sovellettavat tekniset suunnittelueritelvät, standardit mukaan luettuina, ja jos asiaa koskevia yhdenmukaistettuja standardeja ei noudateta kaikilta osin, keinot, joilla varmistetaan, että tämän asetuksen vaatimukset täyttyvät;
 - c) suunnittelun valvonta- ja tarkastustekniikat, prosessit ja järjestelmälliset toimenpiteet, joita käytetään kyseiseen tuotetyyppiin kuuluvien tuotteiden suunnittelussa;
 - d) vastaavat valmistuksessa sekä laadunvalvonnassa ja -varmistuksessa käytettävät tekniikat, menetelmät ja järjestelmälliset toimenpiteet;
 - e) ennen valmistusta, valmistuksen aikana ja sen jälkeen tehtävät tarkastukset ja testit sekä niiden suoritusstiheys;
 - f) laatupöytäkirjat, kuten tarkastusraportit ja koe- ja kalibrointitiedot, asianomaisen henkilöstön pätevyyteen tai hyväksymiseen liittyvät selvitykset jne.;
 - g) keinot, joilla valvotaan tuotteilta ja suunnittelulta vaaditun laadun toteutumista ja laatujärjestelmän toiminnan tehokkuutta.
- 3) Ilmoitetun laitoksen on arvioitava laatujärjestelmä ratkaistakseen, täyttääkö se 3 kohdan 2 alakohdassa tarkoitettua vaatimusta.

Ilmoitetun laitoksen on oletettava, että laatujärjestelmän osat, joissa noudatetaan asiaankuuluvan yhdenmukaistetun standardin vastaavia eritelmiä, ovat näiden vaatimusten mukaisia.

Sen lisäksi, että auditointiryhmällä on oltava kokemusta laadunhallintajärjestelmistä, ryhmässä on oltava vähintään yksi jäsen, jolla on kokemusta kyseisen tuotealan ja tuoteteknologian arvioimisesta ja joka tuntee tämän asetuksen sovellettavat vaatimukset. Auditointiin on sisällyttävä tarkastuskäynti valmistajan tiloihin. Auditointiryhmän on tarkastettava 3 kohdan 1 alakohdan b alakohdassa tarkoitettua teknisiä asiakirjoja sen varmistamiseksi, että valmistaja kykenee yksilöimään tämän asetuksen sovellettavat vaatimukset ja suorittamaan tarvittavat tutkimukset, joiden tarkoituksena on varmistaa, että tuote on näiden vaatimusten mukainen.

Päätöksestä on ilmoitettava valmistajalle tai tämän valtuutetulle edustajalle.

Ilmoitukseen on sisällyttävä auditoinnin päätelmät ja arviointipäätös perusteluineen.

- 4) Valmistaja sitoutuu täyttämään laatujärjestelmästä, sellaisena kuin se on hyväksytty, johtuvat velvollisuudet ja ylläpitämään laatujärjestelmää niin, että se pysyy riittävänä ja tehokkaana.

Valmistajan on ilmoitettava laatujärjestelmän hyväksyneelle ilmoitetulle laitokselle kaikista laatujärjestelmään suunnitelluista muutoksista.

- 5) Ilmoitetun laitoksen on arvioitava ehdotetut muutokset ja päätettävä, täyttääkö muutettu laatujärjestelmä edelleen 3 kohdan 2 alakohdassa tarkoitettua vaatimusta vai onko tarpeen suorittaa uusi arviointi.

Ilmoitetun laitoksen on ilmoitettava päätöksensä valmistajalle. Ilmoitukseen on sisällyttävä tutkimuksen päätelmät ja arviointipäätöksen perustelut.

▼ **M1**

4. Ilmoitetun laitoksen vastuulla oleva valvonta
 - 1) Valvonnan tarkoituksena on varmistaa, että valmistaja täyttää hyväksytystä laatujärjestelmästä aiheutuvat velvoitteensa asianmukaisesti.
 - 2) Valmistajan on sallittava ilmoitetulle laitokselle arviointitarkoituksia varten pääsy suunnittelu-, tuotanto-, tarkastus-, testaus- ja varastotiloihin sekä toimitettava sille kaikki tarvittavat tiedot, erityisesti
 - a) laatujärjestelmää koskevat asiakirjat;
 - b) laatujärjestelmän suunnittelua koskevaan osaan liittyvät laatupöytäkirjat, kuten tutkimusten, laskelmien ja testien tulokset;
 - c) valmistusta koskevaan laatujärjestelmän osaan liittyvät laatupöytäkirjat, kuten tarkastusselostukset ja testaus- ja kalibrointitiedot ja henkilöstön pätevyyteen liittyvät selvitykset.
 - 3) Ilmoitetun laitoksen on tehtävä määrääjain auditointeja varmistaakseen, että valmistaja ylläpitää ja noudattaa laatujärjestelmää, ja toimitettava auditointikertomus valmistajalle.
 - 4) Lisäksi ilmoitettu laitos voi tehdä ennalta ilmoittamatta käyntejä valmistajan luo. Näiden käyntien aikana ilmoitettu laitos voi tarvittaessa tehdä tai teettää miehittämättömälle ilma-alukselle tai miehittämättömälle ilma-alusjärjestelmälle testejä laatujärjestelmän asianmukaisen toiminnan varmistamiseksi. Ilmoitetun laitoksen on toimitettava valmistajalle kertomus käynnistä sekä testiraportti, jos testejä on suoritettu.
5. CE-merkintä ja EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus
 - 1) Valmistajan on kiinnitettävä CE-merkintä ja tarvittaessa miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän tunnistemerkki tämän asetuksen 15 ja 16 artiklan mukaisesti sekä tämän osan 3 kohdan 1 alakohdassa tarkoitetun ilmoitetun laitoksen vastuulla kyseisen laitoksen tunnusnumero jokaiseen yksittäiseen tuotteeseen, joka täyttää tämän asetuksen sovellettavat vaatimukset.
 - 2) Valmistajan on laadittava kirjallinen EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus kullekin tuotetyypille ja pidettävä se kansallisten viranomaisten saatavilla kymmenen vuoden ajan sen jälkeen, kun tuote on saatettu markkinoille. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa on yksilöitävä tuotetyppi, jota varten se on laadittu.

Jäljennös EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta on pyynnöstä toimitettava asiasta vastaaville viranomaisille.
6. Valmistajan on pidettävä kansallisten viranomaisten saatavilla kymmenen vuoden ajan sen jälkeen, kun tuote on saatettu markkinoille
 - 1) 3 kohdan 1 alakohdassa tarkoitetut tekniset asiakirjat;
 - 2) 3 kohdan 1 alakohdassa tarkoitetut laatujärjestelmää koskevat asiakirjat;
 - 3) 3 kohdan 5 alakohdassa tarkoitetut muutokset, sellaisina kuin ne on hyväksytty;
 - 4) 3 kohdan 5 alakohdassa, 4 kohdan 3 ja 4 alakohdassa tarkoitetut ilmoitetun laitoksen päätökset ja raportit.

▼ **M1**

7. Kunkin ilmoitetun laitoksen on ilmoitettava omalle ilmoittamisesta vastaavalle viranomaiselleen myönnettyistä ja peruutetuista laatujärjestelmien hyväksynnöistä, ja sen on annettava säännöllisesti tai pyynnöstä oman ilmoittamisesta vastaavan viranomaisensa saataville luettelo laatujärjestelmien hyväksynnöistä, jotka se on evännyt, peruuttanut toistaiseksi tai muutoin rajoittanut.

Kunkin ilmoitetun laitoksen on ilmoitettava muille ilmoitetuille laitoksille laatujärjestelmien hyväksynnöistä, jotka se on evännyt tai peruuttanut toistaiseksi tai kokonaan, ja sen on pyynnöstä ilmoitettava laatujärjestelmien hyväksynnöistä, jotka se on antanut.

8. Valtuutettu edustaja

Valtuutettu edustaja voi täyttää valmistajan puolesta ja valmistajan vastuulla 3 kohdan 1 ja 5 alakohdassa sekä 5 ja 6 kohdassa säädetyt valmistajan velvoitteet edellyttäen, että ne on eritelty toimeksiannossa.

10 OSA

Teknisten asiakirjojen sisältö

Valmistajan on laadittava tekniset asiakirjat. Asiakirjojen perusteella on voitava arvioida, onko tuote sovellettavien vaatimusten mukainen.

Teknisten asiakirjojen on sisällettävä soveltuvin osin ainakin seuraavat osatekijät:

1. tuotteen täydellinen kuvaus, joka sisältää seuraavat:
 - a) valokuvat tai piirroukset, joista ilmenevät sen ulkoiset ominaisuudet, merkinnät ja sisäinen kokoonpano;
 - b) tämän asetuksen vaatimusten mukaiset käytettyjen ohjelmistojen tai laiteohjelmiston versiot;
 - c) valmistajan ohjeet ja asennusohjeet;
2. rakenne- ja valmistuspiirustukset sekä komponenttien, osalaitteistojen, piirien ja muiden vastaavien osatekijöiden kaaviot;
3. kuvaukset ja selitykset, jotka selvittävät näitä piirustuksia ja kaavioita sekä tuotteen toimintaa;
4. luettelo kokonaisuudessaan tai osittain sovelletuista yhdenmukaistetuista standardeista, joiden viitetiedot on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*, ja, jos näitä yhdenmukaistettuja standardeja ei ole sovellettu, kuvaukset ratkaisuihin, joilla pyritään täyttämään 4 artiklassa säädetyt keskeiset vaatimukset, mukaan lukien luettelo sovelletuista muista asiaankuuluvista teknisistä eritelmistä. Osittain sovellettujen yhdenmukaistettujen standardien tapauksessa teknisissä asiakirjoissa on täsmennettävä osat, joita on sovellettu;
5. jäljennös EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta;
6. jos on sovellettu 8 osassa olevaa vaatimustenmukaisuuden arviointimoduulia, jäljennös asianomaisen ilmoitetun laitoksen antamasta EU-tyyppitarkastusdistuksesta ja sen liitteistä;
7. tulokset suoritetuista suunnittelulaskelmista, tarkastuksista ja muista vastaavista osatekijöistä;
8. testiraportit;
9. jäljennökset asiakirjoista, jotka valmistaja on toimittanut ilmoitetulle laitokselle, jos sellainen on osallisena prosessissa;

▼ **M1**

10. teknisen suunnittelun asianmukaisuutta osoittava aineisto. Tässä aineistossa on mainittava kaikki asiaankuuluvat asiakirjat, joita on käytetty, erityisesti siinä tapauksessa, että asiaankuuluvia yhdenmukaistettuja standardeja ja/tai teknisiä eritelmiä ei ole sovellettu kokonaisuudessaan. Aineistoon on tarvittaessa sisällytettävä niiden testien tulokset, joita valmistaja on tehnyt asianmukaisessa laboratorioissaan tai jotka on teetetty valmistajan puolesta ja tämän vastuulla jossain toisessa testilaboratoriossa;
11. valmistus- ja varastointipaikkojen osoitteet.

11 OSA

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

1. Tuote (tyyppi-, erä- ja sarjanumero).
2. Valmistajan tai sen valtuutetun edustajan nimi ja osoite.
3. Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu valmistajan yksinomaisella vastuulla. *[Jos kyseessä on tarvikesarja, sarjan valmistaja voi ilmoittaa, että nämä todistukset perustuvat sen miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän todistukseen, johon muuntamiseen sarja on tarkoitettu.]*
4. Vakuutuksen kohde *[jäljitettävyyden mahdollistava tuotteen tunniste; voidaan liittää riittävän terävä värikuva, jos se on tarpeen tuotteiden tunnistamiseksi; jos kyseessä on tarvikesarja, ilmoitetaan sen miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän tyyppi, johon muuntamiseen sarja on tarkoitettu.]*
5. Edellä kuvattu vakuutuksen kohde kuuluu luokkaan ... *[miehittämättömien ilma-alusjärjestelmien osalta tämän liitteen 1–5, 16 ja 17 osassa määritelty luokan numero; tarvikesarjan osalta ilmoitetaan se luokka, johon miehittämättömän ilma-alusjärjestelmä muunnetaan].*
6. Tämän miehittämättömän ilma-aluksen taattu äänitehotaso on ... dB(A) *[vain ei-kiinteäsiipiset luokkien 1–3 miehittämättömät ilma-alusjärjestelmät]*
7. Edellä kuvattu vakuutuksen kohde on asiaa koskevan unionin yhdenmukaistamislainsäädännön vaatimusten mukainen:
 - *[viittaus tähän asetukseen ja sen kyseistä tuoteluokkaa koskevaan liitteeseen];*
 - tai muu unionin yhdenmukaistamislainsäädäntö tapauksen mukaan.
8. Viittaus niihin asiaankuuluviin yhdenmukaistettuihin standardeihin, joita on käytetty, tai viittaus muihin teknisiin eritelmiin, joiden perusteella vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu. Viittausten luettelossa on mainittava niiden tunnistenumero ja versio ja tapauksen mukaan antopäivä.
9. Ilmoitettu laitos ... *[nimi, numero]* ... suoritti ... *[toimenpiteen kuvaus]* ... ja antoi EU-tyyppitarkastustodistuksen (jos sovelletaan).
10. Tarvittaessa kuvaus tarvikkeista ja komponenteista, mukaan lukien ohjelmit, joiden avulla miehittämätön ilma-alus tai miehittämätön ilma-alusjärjestelmä voi toimia tarkoitettulla tavalla ja jotka sisältyvät EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutukseen.

11. Lisätiedot:

Puolesta allekirjoittanut ...

[antamispaikka ja -päivämäärä]:

[nimi, asema] [allekirjoitus]:

▼ **M1**

12 OSA

Yksinkertaistettu EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Edellä 14 artiklan 3 kohdassa tarkoitettu yksinkertaistettu EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettava seuraavasti:

- *[Valmistajan nimi]* vahvistaa, että miehittämätön ilma-alusjärjestelmä *[miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän yksilöinti: tyyppi- tai sarjanumero]* kuuluu luokkaan ... *[miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän osalta ilmoitetaan tämän liitteen 1–5, 16 tai 17 osassa määritelty tuotteen luokan numero; tarvikesarjan osalta ilmoitetaan se luokka, johon miehittämätön ilma-alusjärjestelmä muunnetaan]* ja sen taattu äänitehotaso on dB(A) *[ainoastaan ei-kiinteäsiipisten miehittämättömien ilma-alusjärjestelmien luokkien 1, 2, 3, 5 ja 6 osalta]*
- ja se on seuraavien asetusten mukainen: ... *[luetellaan kaikki asetukset, joiden mukainen tuote on].*
- Täydelliseen EU-vaatimustenmukaisuusvakuutukseen voi tutustua seuraavalla verkkosivustolla: *[verkkosivuston osoite]*

13 OSA

Melunmittausmenetelmä

Tässä osassa vahvistetaan ilmassa kantautuvan melun mittaamisen menetelmät, joita käytetään luokkien 1, 2, 3, 5 ja 6 miehittämättömien ilma-alusten mitatun A-painotetun äänitehotason määrittämiseen.

Siinä säädetään melupäästön perustandardista ja yksityiskohtaisesta testauskoodista äänenpainetaso mittaamiseksi lähdeä ympäröivällä mittauspinnalla ja lähteen tuottaman äänitehotason laskemiseksi.

1. MELUPÄÄSTÖN PERUSSTANDARDI

Miehittämättömän ilma-aluksen A-painotetun äänitehotason L_{WA} määrittämiseen käytetään melupäästön perustandardia EN ISO 3744:2010 seuraavin täydennyksin:

2. MITTAUSOLOSUHTEET

Testialue:

Miehittämätön ilma-alus pidetään yhden (akustisesti kovan) heijastavan tason yllä. Miehittämätön ilma-alus on sijoitettava riittävän kauas kaikista heijastavista seinistä tai kattopinnoista tai mistä tahansa heijastavasta kohteesta siten, että standardin EN ISO 3744:2010 liitteen A vaatimukset täyttyvät mittauspinnalla.

Äänenmittauspinta ja mikrofonien sijoittaminen:

Miehittämättömän ilma-aluksen on oltava kokonaan puolipallon muotoisella mittausalueella standardin EN ISO 3744:2010 kohdan 7.2.3 mukaisesti.

Mikrofonien määrä ja sijainti määritellään standardin EN ISO 3744:2010 liitteessä F.

Mittauspinnan lähtöpisteen on oltava pisteessä O, joka sijaitsee pohjatasolla suoraan miehittämättömän ilma-aluksen alapuolella.

3. TOIMINTAOLOSUHTEET TESTIN AIKANA

Melutestit on suoritettava miehittämättömän ilma-aluksen roottoreiden toimiessa nopeudella, joka vastaa miehittämättömän ilma-aluksen leijuntaa suurimmalla sallitulla lentoonlähtömassalla (MTOM).

▼ **M1**

Jos miehittämätön ilma-alus saatetaan markkinoille siihen mahdollisesti asennettävien tarvikkeiden kanssa, se testataan sekä tarvikkeiden kanssa että ilman niitä kaikissa mahdollisissa miehittämättömän ilma-aluksen kokoonpanoissa.

4. MITTAUSPINNAN SAMANARVOISEN JATKUVAN ÄÄNENPAINETAISON LASKEMINEN

A-painotettu mittauspinnan samanarvoinen jatkuva äänenpainetaso on määritettävä vähintään kolme kertaa kullekin miehittämättömän ilma-aluksen kokoonpanolle. Jos vähintään kaksi mittaustulosta eroavat toisistaan enintään 1 dB, lisämittauksia ei tarvita; muussa tapauksessa mittauksia jatketaan, kunnes saadaan tulokseksi kaksi arvoa, jotka eroavat toisistaan enintään 1 dB. Miehittämättömän ilma-aluksen äänitehotason laskemisessa käytettävä A-painotettu mittauspinnan samanarvoinen jatkuva äänenpainetaso on kahden korkeimman toisistaan enintään 1 dB poikkeavan arvon aritmeettinen keskiarvo.

5. RAPORTOITAVAT TIEDOT

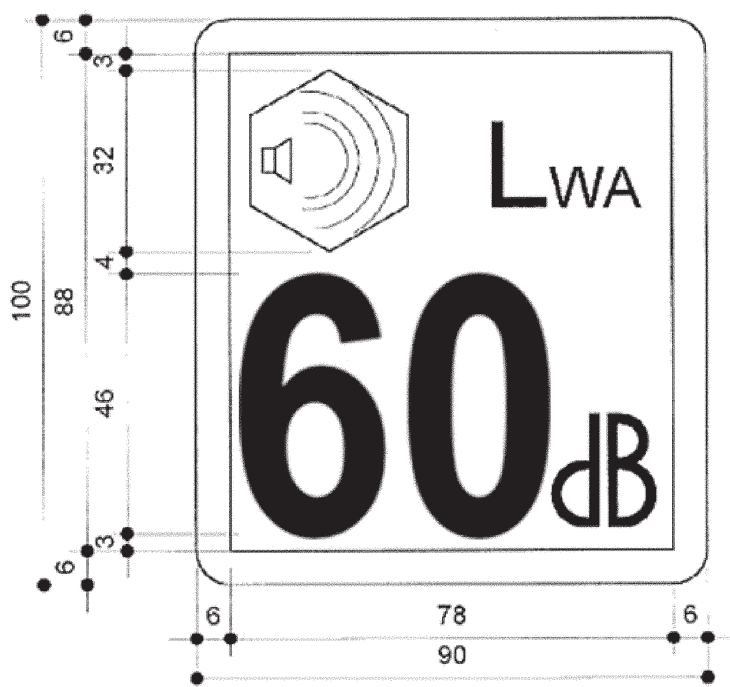
Raporttiin on sisällytettävä testattavan äänilähteen tunnistamiseen riittävät tekniset tiedot, melumittausmenetelmät ja akustiset tiedot.

Raportoitava A-painotettu äänitehotaso on miehittämättömän ilma-aluksen eri testattujen kokoonpanojen korkein arvo pyöristettynä lähimpään kokonaislukuun (alle 0,5 pienempään lukuun ja 0,5 tai enemmän suurempaan lukuun).

14 OSA

Taatus äänitehotason ilmoittaminen

Taatus äänitehotason osoittavassa merkinnässä on oltava desibeleinä ilmaistu yksilukuinen taattu ääniteho, merkki " L_{WA} " ja kuvamerkki seuraavassa muodossa:



Jos merkintää pienennetään laitteen koon mukaan, on noudatettava edellä olevassa piirroksessa esitettyjä mittasuhteita. Merkinnän korkeuden on kuitenkin mahdollisuuksien mukaan oltava vähintään 20 mm.

▼ **M1**

15 OSA

Suurimmat äänitehotasot miehittämättömän ilma-aluksen luokan mukaan (siirtymäkaudet mukaan luettuina)

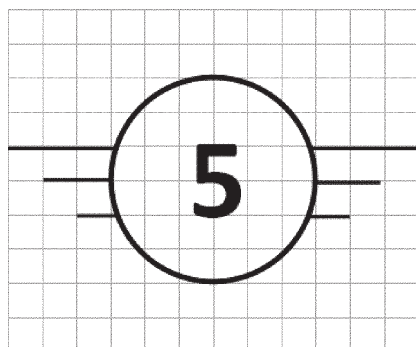
Miehittämättömän ilma-aluksen luokka	MTOM m grammoina	Suurin äänitehotaso L_{WA} (dB)		
		voimaantulosta alkaen	2 vuotta voimaantulosta	4 vuotta voimaantulosta
C1 ja C2	$m < 900$	85	83	81
C2	$900 \leq m < 4\,000$	$85 + 18,5 \lg \frac{m}{900}$	$83 + 18,5 \lg \frac{m}{900}$	$81 + 18,5 \lg \frac{m}{900}$

Jossa "lg" on 10-kantaisen logaritmin kantaluku.

16 OSA

Luokan C5 miehittämätöntä ilma-alusjärjestelmää ja luokan C5 tarvikkeita koskevat vaatimukset

Luokan C5 miehittämättömässä ilma-aluksessa on oltava seuraava luokan tunnistemerkki:



Luokan C5 miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän on täytettävä 4 osassa määritellyt vaatimukset, lukuun ottamatta 4 osan 2 ja 10 kohdassa määriteltyjä vaatimuksia.

Lisäksi sen on täytettävä seuraavat vaatimukset:

- 1) se on muu kuin kiinteäsiipinen ilma-alus, paitsi jos se on ankkuroitu;
- 2) se täyttää 4 osan 10 kohdan vaatimukset, jos se on varustettu paikkatietoisuustoiminnolla;
- 3) se antaa lennon aikana kauko-ohjaajalle selkeät ja tiivistetyt tiedot miehittämättömän ilma-aluksen korkeudesta pintaan tai lentoonlähtöpaikkaan nähden;
- 4) jollei kyseessä ole ankkuroitu miehittämätön ilma-alus, siinä on hidaslentomoodi, jonka kauko-ohjaaja voi valita ja joka rajoittaa maanopeutta niin, että se on enintään 5 m/s;
- 5) jollei kyseessä ole ankkuroitu miehittämätön ilma-alus, se antaa kauko-ohjaajalle sellaisen keinon miehittämättömän ilma-aluksen lennon päättämiseen, joka
 - a) on luotettava, ennakoitava ja riippumaton automaattisesta lennonohjaus- ja opastusjärjestelmästä; sama koskee myös tämän keinon aktivointia;
 - b) pakottaa miehittämättömän ilma-aluksen laskeutumaan ja estää sen vaakasuuntaisen siirtymän voimalaitetta käyttäen; ja
 - c) sisältää keinon miehittämättömän ilma-aluksen törmäysvoiman pienentämiseen;

▼ **M1**

- 6) jollei kyseessä ole ankkuroitu miehittämätön ilma-alus, se antaa kauko-ohjajalle keinon seurata jatkuvasti ohjaus- ja hallintayhteyden laatua ja antaa varoituksen, kun on todennäköistä, että yhteys katkeaa tai heikkenee siinä määrin, että se vaarantaa toiminnan suorittamisen turvallisesti, ja toisen varoituksen, kun yhteys on katkennut; ja
- 7) 4 osan 15 kohdan a alakohdassa mainittujen tietojen lisäksi valmistajan ohjeisiin sisältyy 5 kohdassa vaadittu kuvaus keinosta lennon päättämiseen.
- 8) Luokan C5 miehittämätön ilma-alusjärjestelmä voi koostua luokan C3 miehittämättömästä ilma-alusjärjestelmästä, johon on asennettu tarvikesarja, jolla luokan C3 miehittämätön ilma-alusjärjestelmä on muunnettu luokan C5 miehittämättömäksi ilma-alusjärjestelmäksi. Tässä tapauksessa luokan C5 merkki on kiinnitettävä kaikkiin tarvikkeisiin.

Tarvikesarjalla saadaan muuntaa ainoastaan sellainen luokan C3 miehittämätön ilma-alusjärjestelmä, joka on 1 kohdan mukainen ja jossa on tarvittavat rajapinnat tarvikkeisiin.

Tarvikesarja ei saa sisältää muutoksia luokan C3 miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän ohjelmistoihin.

Tarvikesarja on suunniteltava ja jokainen tarvike on yksilöitävä sen varmistamiseksi, että miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän käyttäjä asentaa sen kokonaisuudessaan ja oikein luokan C3 miehittämättömään ilma-alusjärjestelmään tarvikesarjan valmistajan antamien ohjeiden mukaisesti.

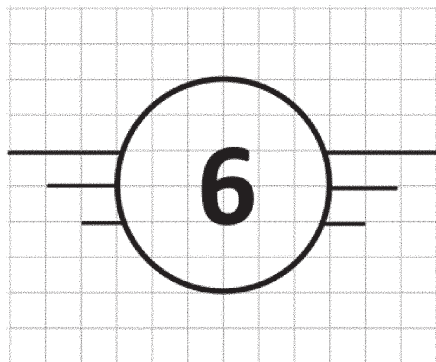
Tarvikesarja voidaan saattaa markkinoille erillään siitä luokan C3 miehittämättömästä ilma-alusjärjestelmästä, joka sillä muunnetaan. Tässä tapauksessa tarvikesarjan valmistajan on saatettava markkinoille yksi muuntosarja, joka

- 1) ei muuta sitä, että luokan C3 miehittämätön ilma-alusjärjestelmä on 4 osan vaatimusten mukainen;
- 2) varmistaa sen, että tarvikesarjalla varustettu miehittämätön ilma-alusjärjestelmä on kaikkien tässä osassa määriteltyjen lisävaatimusten mukainen, lukuun ottamatta edellä olevaa 3 kohtaa; ja
- 3) sisältää valmistajan ohjeet, joissa on seuraavat tiedot:
 - i) luettelo kaikista luokan C3 miehittämättömistä ilma-alusjärjestelmistä, joihin sarjaa voidaan käyttää; ja
 - ii) tarvikesarjan asennus- ja käyttöohjeet.

17 OSA

Luokan C6 miehittämättömän ilma-alusjärjestelmää koskevat vaatimukset

Luokan C6 miehittämättömässä ilma-aluksessa on oltava seuraava luokan tunnistemerkki:



Luokan C6 miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän on täytettävä 4 osassa määritellyt vaatimukset, lukuun ottamatta 2, 7 ja 10 kohdassa määriteltyjä vaatimuksia.

▼ M1

Lisäksi sen on täytettävä seuraavat vaatimukset:

- 1) sen enimmäismaanopeus vaakalennossa on enintään 50 m/s;
- 2) se täyttää 4 osan 10 kohdan vaatimukset, jos se on varustettu paikkatietoisuustoiminnolla;
- 3) se antaa lennon aikana kauko-ohjaajalle selkeät ja tiivistetyt tiedot miehittämättömän ilma-aluksen sijainnista sekä sen nopeudesta ja korkeudesta pintaan tai lentoonlähtöpaikkaan nähden;
- 4) siinä on keino estää miehittämätöntä ilma-alusta ylittämästä ohjelmoitavan toiminta-alueen vaakasuuntaisia ja pystysuuntaisia rajoja;
- 5) se antaa kauko-ohjaajalle sellaisen keinon miehittämättömän ilma-aluksen lennon päättämiseen, joka
 - a) on luotettava, ennakoitava sekä riippumaton automaattisesta lennonohjaus- ja opastusjärjestelmästä ja 4 kohdassa vaaditusta keinosta, jolla miehittämätöntä ilma-alusta estetään ylittämästä vaakasuuntaisia ja pystysuuntaisia rajoja; sama koskee myös tämän keinon aktivointia; ja
 - b) pakottaa miehittämättömän ilma-aluksen laskeutumaan ja estää sen vaakasuuntaisen siirtymän voimallista käyttäen;
- 6) siinä on mahdollisuus miehittämättömän ilma-aluksen lentoradan ohjelmoimiseen;
- 7) se antaa kauko-ohjaajalle keinon seurata jatkuvasti ohjaus- ja hallintayhteyden laatua ja antaa varoituksen, kun on todennäköistä, että yhteys katkeaa tai heikkenee siinä määrin, että se vaarantaa toiminnan suorittamisen turvallisesti, ja toisen varoituksen, kun yhteys on katkennut; ja
- 8) 4 osan 15 kohdan a alakohdassa mainittujen tietojen lisäksi valmistajan ohjeisiin sisältyvät kuvaukset seuraavista:
 - a) 5 kohdassa vaadittu keino lennon päättämiseen;
 - b) keino, jolla estetään miehittämätöntä ilma-alusta ylittämästä toiminta-alueen vaaka- ja pystysuuntaisia rajoja sekä sen varoalueen laajuus, joka tarvitaan sijainnin arviointivirheen, reaktioajan ja korjausliikkeiden edellyttämän ajan huomioon ottamiseen; ja
 - c) matka, jonka miehittämätön ilma-alus todennäköisimmin kulkee sen jälkeen, kun 5 kohdassa määritelty keino lennon päättämiseen on aktivoitu, ja joka miehittämättömän ilma-alusjärjestelmän käyttäjän on otettava huomioon määrittäessään maariskipuskuria.