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) 2018/985,

annettu 12 päivänä helmikuuta 2018,

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 167/2013 täydentämisestä maa- ja metsätaloudessa käytettävien ajoneuvojen ja niiden moottorien ympäristöominaisuuksia ja käyttövoimayksikön tehoa koskevien vaatimusten osalta sekä komission delegoidun asetuksen (EU) 2015/96 kumoamisesta

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

(EUVL L 182, 18.7.2018, s. 1)

Oikaistu:

►C1 Oikaisu, EUVL L 230, 17.7.2020, s. 39 (2018/985)

▼B

KOMISSION DELEGOITU ASETUS (EU) 2018/985,

annettu 12 päivänä helmikuuta 2018,

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 167/2013 täydentämisestä maa- ja metsätaloudessa käytettävien ajoneuvojen ja niiden moottorien ympäristöominaisuuksia ja käyttövoimayksikön tehoa koskevien vaatimusten osalta sekä komission delegoidun asetuksen (EU) 2015/96 kumoamisesta

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

I LUKU

KOHDE JA MÄÄRITELMÄT

1 artikla

Kohde

Tässä asetuksessa vahvistetaan

a) yksityiskohtaiset tekniset vaatimukset, jotka koskevat ympäristöominaisuuksia, käyttövoimayksikön tehoa ja sallittuja ulkoisia melutasoja ja joita sovelletaan seuraavien hyväksynnässä:

   i) maa- ja metsätaloudessa käytettävät ajoneuvot

   ii) moottorit siltä osin kuin kyse on niiden asennuksesta ja sen vaikutuksesta moottorin suoritusarvoihin

   iii) niiden järjestelmät, komponentit ja erilliset tekniset yksiköt sekä

b) testausmenetelmät, joita tarvitaan arvioitaessa a alakohdassa tarkoitettujen vaatimusten noudattamista.

Tässä asetuksessa vahvistetaan myös yksityiskohtaiset vaatimukset, jotka koskevat tyyppihyväksyntämenettelyjä ja tuotannon vaatimustenmukaisuutta.

2 artikla

Määritelmät

Tässä asetuksessa tarkoitetaan

1) ’moottorilla’ energiamuunninta, joka ei ole kaasuturbiini ja joka on suunniteltu muuntamaan kemiallinen energia (syöte) mekaaniseksi energiaksi (tuotos) sisäisen palamisprosessin avulla; siihen kuuluvat, sikäli kuin ne on asennettu, asetuksen (EU) 2016/1628 II ja III luvun noudattamiseksi tarvittava päästöjenrajoitusjärjestelmä sekä moottorin elektronisten ohjausyksiköiden ja muun voimalaitteen tai ajoneuvon ohjausyksikön välinen tietoliikenneliitäntä (laitteisto ja viestit)

▼B

2) ’moottorityypillä’ sellaisten moottoreiden ryhmää, jotka eivät eroa toisistaan moottorin olennaisten ominaisuuksien osalta

3) ’moottoriperheellä’ valmistajan luomaa sellaisten moottorityyppien ryhmittelyä, joilla on suunnittelultaan samanlaiset pakokaasupäästöominaisuudet ja jotka ovat sovellettavien päästöraja-arvojen mukaiset

4) ’kantamoottorilla’ moottorityyppiä, joka on valittu moottoriperheestä siten, että sen päästöominaisuudet edustavat moottoriperheelle tyypillisiä päästöominaisuuksia

5) ’korvaavalla moottorilla’ moottoria, joka täyttää molemmat seuraavista edellytyksistä:

   a) sen yksinomaisena käyttötarkoituksena on korvata markkinoille jo saatettu, maa- ja metsätaloudessa käytettävään ajoneuvoon asennettu moottori

   b) se on sellaisen päästövaiheen mukainen, joka on moottorinvaihdon ajankohtana sovellettavaa päästövaihetta alempi

6) ’nettoteholla’ kilowatteina ilmaistua moottorin tehoa, joka mitataan testipenkissä kampiakselin tai vastaavan päästä E-säännössä nro 120 ([1]) vahvistetun moottorien tehon mittausmenetelmän mukaisesti asetuksen (EU) 2016/1628 25 artiklan 2 kohdassa mainittua vertailupolttoainetta tai polttoaineyhdistelmää käyttämällä

7) ’siirtymäajan moottorilla’ moottoria, jonka valmistuspäivä edeltää asetuksen (EU) 2016/1628 liitteessä III vahvistettua vaiheen V moottoreiden markkinoille saattamisen päivämäärää ja joka täyttää ainakin yhden seuraavista vaatimuksista:

   a) se on viimeisimpien 20 päivänä heinäkuuta 2018 sovellettavassa asiaa koskevassa lainsäädännössä vahvistettujen sovellettavien päästörajojen mukainen

   b) sen teho kuuluu sellaiseen tehoalueeseen tai sitä käytetään tai se on tarkoitettu käytettäväksi sellaisessa sovelluksessa, johon ei delegoidun asetuksen (EU) 2015/96 mukaisesti sovellettu epäpuhtauspäästöihin liittyvää tyyppihyväksyntää 20 päivänä heinäkuuta 2018

   c) se on teholuokkaan 56–130 kW kuuluva moottori, joka täyttää vaiheen IIIB vaatimukset ja joka on asennettu tai tarkoitettu asennettavaksi luokan T2, T4.1 tai C2 traktoriin

([1]) Yhdistyneiden kansakuntien Euroopan talouskomission (UNECE) sääntö nro 120 – Yhdenmukaiset vaatimukset, jotka koskevat maatalous- ja metsätraktoreihin sekä liikkuviin maastokoneisiin asennettavien polttomoottorien hyväksyntää nettotehon, nettovääntömomentin ja polttoaineen ominaiskulutuksen mittauksen osalta [2015/1000] (EUVL L 166, 30.6.2015, s. 170).

▼B

8) ’pakokaasujen jälkikäsittelyjärjestelmällä’ katalysaattoria, hiukkassuodatinta, typen oksidien poistojärjestelmää, yhdistettyä typen oksidien poistojärjestelmää ja hiukkassuodatinta tai muuta päästöjä vähentävää laitetta, joka on osa päästöjenrajoitusjärjestelmää ja joka on asennettu virtaussuunnassa moottorin pakokaasuaukkojen alapuolelle, lukuun ottamatta pakokaasujen kierrätysjärjestelmää ja turboahtimia

9) ’ulkoisen melun vaimenninjärjestelmällä’ kaikkia komponentteja, järjestelmiä tai erillisiä teknisiä yksiköitä, jotka ovat pakokaasuja äänenvaimenninjärjestelmän osa, mukaan lukien pakokaasujärjestelmä, ilmanimujärjestelmä, äänenvaimennin tai muu maa- ja metsätaloudessa käytettävän ajoneuvon sallittuun ulkoiseen melutasoon liittyvä järjestelmä, komponentti tai erillinen tekninen yksikkö, joka on tyyppihyväksynnän antamisen tai laajentamisen aikaan ajoneuvoon asennettuna ollutta tyyppiä

10) ’kipinäsytytysmoottorilla’ moottoria, joka toimii kipinäsytytysperiaatteella

11) ’telamatolla’ yhtenäistä joustavaa kumimaista mattoa, joka on sisäisesti vahvistettu mahdollistamaan vetävät voimat

12) ’telaketjulla’ yhtenäistä metalliketjua, joka kytkeytyy vetotelaan ja jonka kussakin lenkissä on poikittainen metallinen telakenkä, joka voidaan pehmustaa kumisella vaimentimella tienpinnan säästämiseksi

13) ’käytössä olevalla moottorilla’ moottoria, joka on käytössä maa- ja metsätaloudessa käytettävässä ajoneuvossa sen normaalien käyttötapojen, -olosuhteiden ja -kuormitusten mukaisesti ja jota käytetään asetuksen (EU) 2016/1628 19 artiklassa tarkoitettujen, päästöjen seurantaan liittyvien testien suorittamisessa

14) ’suurimmalla nettoteholla’ nettotehon suurinta arvoa moottorityypin nimellisen täyden kuormituksen tehokäyrällä

15) ’moottorin valmistuspäivällä’ kuukautena ja vuotena ilmaistavaa päivämäärää, jona moottori läpäisee tuotantolinjalta valmistumisen jälkeen viimeisen tarkastuksen ja on valmis toimitettavaksi tai varastoitavaksi

16) ’ajoneuvon valmistuspäivällä’ kuukautena ja vuotena ilmaistavaa päivämäärää, jona maa- ja metsätaloudessa käytettävä ajoneuvo läpäisee tuotantolinjalta valmistumisen jälkeen viimeisen tarkastuksen ja joka esitetään kyseisen ajoneuvon lakisääteisissä merkinnöissä

17) ’loppukäyttäjällä’ luonnollista henkilöä tai oikeushenkilöä, joka ei ole valmistaja, ajoneuvon valmistaja, maahantuoja tai jakelija, ja joka on vastuussa maa- ja metsätaloudessa käytettävään ajoneuvoon asennetun moottorin käytöstä

▼B

18) ’pakokaasujen kierrätyksellä’ sellaista teknistä laitetta, joka on osa päästöjenrajoitusjärjestelmää ja jolla vähennetään päästöjä siten, että palotilasta tulevat pakokaasut johdetaan takaisin moottoriin ja sekoitetaan tuloilmaan joko ennen palamistapahtumaa tai sen aikana, lukuun ottamatta venttiiliajoituksen käyttöä palotilaan jäävän ja tuloilmaan ennen palotapahtumaa tai sen aikana sekoittuvan pakokaasun määrän lisäämiseksi

19) ’luvattomalla muuttamisella’ päästöjenrajoitusjärjestelmän, mukaan lukien tällaisen järjestelmän ohjelmistot tai muut loogiset ohjausyksiköt, poiskytkemistä, säätämistä tai muuttamista, jonka tahallisena tai tahattomana vaikutuksena on moottorin päästöominaisuuksien huononeminen

20) ’pilaantumista rajoittavalla laitteella’ komponenttia, järjestelmää tai erillistä teknistä yksikköä, joka kuuluu pakokaasujen jälkikäsittelyjärjestelmään

21) ’ensimmäisellä käyttöönotolla’

a) kun maa- tai metsätaloudessa käytettävien ajoneuvojen rekisteröinti on pakollista, jossakin jäsenvaltiossa tehtyä ensirekisteröintiä

b) kun maa- tai metsätaloudessa käytettävien ajoneuvojen rekisteröinti on pakollista vain maantieliikennettä varten tai se ei ole pakollista jäsenvaltiossa, markkinoille saattamista.

II LUKU

AINEELLISET VAATIMUKSET

3 artikla

Epäpuhtauspäästöt

Valmistajan on varmistettava, että maa- ja metsätaloudessa käytettävät ajoneuvot ja niihin asennettavat moottorit suunnitellaan, valmistetaan ja kootaan niin, että ne ovat asetuksessa (EU) 2016/1628 ja sen nojalla hyväksytyissä delegoiduissa ja täytäntöönpanosäädöksissä vahvistettujen moottoriluokkiin NRE tai NRS sovellettavien säännösten mukaisia ottaen huomioon tämän asetuksen liitteessä I olevassa 1 osassa vahvistetut mukautukset; lisäksi on noudatettava tämän asetuksen liitteessä I olevassa 2 osassa vahvistettuja erityisiä vaatimuksia.

Maa- ja metsätaloudessa käytettävät ajoneuvot ja niihin asennettavat moottorit voidaan vaihtoehtoisesti suunnitella, valmistaa ja koota niin, että ne ovat asetuksessa (EU) 2016/1628 ja sen nojalla hyväksytyissä delegoiduissa ja täytäntöönpanosäädöksissä vahvistettujen moottoriluokkaan ATS sovellettavien säännösten mukaisia ottaen huomioon tämän asetuksen liitteessä I olevassa 1 osassa vahvistetut mukautukset, kun nämä ajoneuvot varustetaan kipinäsytytysmoottorilla ja ne täyttävät jommankumman seuraavista edellytyksistä:

▼B

a) ne on varustettu satulaistuimella ja ohjaustangolla;

b) ne on varustettu ohjauspyörällä ja istuinpenkeillä tai kuppi-istuimilla, jotka ovat yhdessä tai useammassa rivissä, ja niiden suurin rakenteellinen nopeus on suurempi tai yhtä suuri kuin 25 km/h.

Lisäksi on noudatettava tämän asetuksen liitteessä I olevassa 2 osassa vahvistettuja erityisiä vaatimuksia.

4 artikla

Ulkoiset melutasot

Asetuksen (EU) N:o 167/2013 19 artiklan 4 kohdan vaatimusten täyttämiseksi valmistajan on varmistettava, että maa- ja metsätaloudessa käytettävät ajoneuvot ja niiden järjestelmät, komponentit ja erilliset tekniset yksiköt, jotka voivat vaikuttaa ajoneuvon ulkoisiin melutasoihin, suunnitellaan, valmistetaan ja kootaan ja niiden ulkoiset melutasot mitataan siten, että liitteessä II vahvistetut vaatimukset täyttyvät.

5 artikla

Käyttövoimayksikön teho

Maa- ja metsätaloudessa käytettävien ajoneuvojen käyttövoimayksikön tehon arvioimiseksi valmistajan on mitattava moottorin nettoteho, vääntömomentti ja polttoaineen ominaiskulutus E-säännön 120, muutossarja 01, 5 kohdan mukaisesti. Näiden mittausten aikana ei edellytetä hyväksyntäviranomaisen tai tutkimuslaitoksen edustajien läsnäoloa.

Ensimmäisessä alakohdassa säädettyjen mittausten suorittamisen asemesta ajoneuvon tai moottorin valmistaja voi todistaa ensimmäisen alakohdan vaatimusten täyttymisen toimittamalla hyväksyntäviranomaiselle E-säännön nro 120, muutossarja 01, mukaisesti myönnetyn hyväksynnän.

III LUKU

TYYPPIHYVÄKSYNTÄMENETTELYT

6 artikla

Maa- ja metsätaloudessa käytettävän ajoneuvon EU-tyyppihyväksyntä epäpuhtauspäästöjen osalta

1. Maa- ja metsätaloudessa käytettävälle ajoneuvolle voidaan myöntää asetuksen (EU) N:o 167/2013 mukainen EU-tyyppihyväksyntä vain siinä tapauksessa, että ajoneuvo täyttää asetuksessa (EU) 2016/1628 ja sen nojalla hyväksytyissä delegoiduissa ja täytäntöönpanosäädöksissä vahvistetut epäpuhtauspäästöjä koskevat vaatimukset ottaen huomioon tämän asetuksen liitteessä I olevassa 1 osassa vahvistetut mukautukset; lisäksi on noudatettava tämän asetuksen liitteessä I olevassa 2 osassa vahvistettuja erityisiä vaatimuksia.

▼B

2. Asetuksen (EU) N:o 167/2013 ja komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2015/504 ([1]) mukaisten vaatimusten täyttämisen lisäksi on EU-tyyppihyväksyntähakemukseen, joka koskee maa- ja metsätaloudessa käytettävää ajoneuvoa hyväksytyn moottorityypin tai -perheen kanssa, liitettävä jäljennös EU-tyyppihyväksyntätodistuksesta tai hyväksyntätodistuksesta, joka on myönnetty tämän asetuksen 11 artiklassa tarkoitettujen säännösten mukaisesti kyseiselle moottorityypille tai moottoriperheelle ja tapauksen mukaan järjestelmille, komponenteille ja erillisille teknisille yksiköille, jotka on asennettu maa- ja metsätaloudessa käytettävään ajoneuvoon.

3. Asetuksen (EU) N:o 167/2013 ja komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2015/504 mukaisten vaatimusten täyttämisen lisäksi on EU-tyyppihyväksyntähakemukseen, joka koskee maa- ja metsätaloudessa käytettävää ajoneuvoa ilman hyväksyttyä moottorityyppiä tai -perhettä, liitettävä täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2015/504 liitteen I lisäyksen 1 mukainen ilmoituslomake, joka koskee moottori- tai moottoriperhejärjestelmän asennuksen EU-tyyppihyväksyntää (tai ajoneuvotyypin EU-tyyppihyväksyntää moottori- tai moottoriperhejärjestelmän asennuksen osalta), sekä täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2015/504 liitteen I lisäyksen 3 mukainen ilmoituslomake, joka koskee moottorin tai moottoriperheen EU-tyyppihyväksyntää komponenttina tai erillisenä teknisenä yksikkönä.

Tällaista hakemusta varten valmistajan on toimitettava hyväksyntätesteistä vastaavalle tutkimuslaitokselle moottorityypin tai tapauksen mukaan kantamoottorin ominaisuuksia vastaava maa- ja metsätaloudessa käytettävän ajoneuvon moottori.

7 artikla

Moottorin tai moottoriperheen EU-tyyppihyväksyntä epäpuhtauspäästöjen osalta

Moottorityypille tai moottoriperheelle voidaan myöntää asetuksen (EU) N:o 167/2013 mukainen EU-tyyppihyväksyntä vain siinä tapauksessa, että se täyttää asetuksessa (EU) 2016/1628 ja sen nojalla hyväksytyissä delegoiduissa ja täytäntöönpanosäädöksissä vahvistetut epäpuhtauspäästöjä koskevat vaatimukset ottaen huomioon tämän asetuksen liitteessä I olevassa 1 osassa vahvistetut mukautukset; lisäksi on noudatettava tämän asetuksen liitteessä I olevassa 2 osassa vahvistettuja erityisiä vaatimuksia. EU-tyyppihyväksyntähakemukseen on liitettävä täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2015/504 2 artiklan mukaiset valmistusasiakirjat.

8 artikla

Maa- ja metsätaloudessa käytettävän ajoneuvon EU-tyyppihyväksyntä ulkoisten melutasojen osalta

1. Maa- ja metsätaloudessa käytettävälle ajoneuvolle voidaan myöntää asetuksen (EU) N:o 167/2013 mukainen EU-tyyppihyväksyntä vain siinä tapauksessa, että ajoneuvo täyttää 2–5 kohdassa ja tämän asetuksen liitteessä II vahvistetut ulkoisia melutasoja koskevat vaatimukset.

([1]) Komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2015/504, annettu 11 päivänä maaliskuuta 2015, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 167/2013 täytäntöön panemisesta siltä osin kuin kyse on maa- ja metsätaloudessa käytettävien ajoneuvojen hyväksyntään ja markkinavalvontaan sovellettavista hallinnollisista vaatimuksista (EUVL L 85, 28.3.2015, s. 1).

▼B

2. Tutkimuslaitosten on tyyppihyväksyntää varten mitattava liikkeessä olevien maa- ja metsätaloudessa käytettävien, ilmarenkailla varustettujen luokan T ajoneuvojen ja telamatoilla varustettujen luokan C ajoneuvojen ulkoinen melutaso liitteessä II olevassa 1.3.1 kohdassa vahvistettujen testiolosuhteiden ja -menetelmien mukaisesti.

3. Tutkimuslaitosten on tyyppihyväksyntää varten mitattava paikallaan olevien maa- ja metsätaloudessa käytettävien, telamatoilla varustettujen maa- ja metsätaloudessa käytettävien luokkien T ja C ajoneuvojen ulkoinen melutaso liitteessä II olevassa 1.3.2 kohdassa vahvistettujen testiolosuhteiden ja -menetelmien mukaisesti. Niiden on kirjattava tulokset liitteessä II olevan 1.3.2.4 kohdan säännösten mukaisesti.

4. Tutkimuslaitosten on mitattava maa- ja metsätaloudessa käytettävien, telaketjuilla varustettujen maa- ja metsätaloudessa käytettävien luokan C ajoneuvojen ulkoinen melutaso tyyppihyväksyntää varten liitteessä II olevassa 1.3.2 kohdassa vahvistettujen paikallaan olevan ajoneuvon testiolosuhteiden ja -menetelmien mukaisesti.

5. Tutkimuslaitosten on mitattava maa- ja metsätaloudessa käytettävien, telaketjuilla varustettujen maa- ja metsätaloudessa käytettävien luokan C ajoneuvojen ulkoinen melutaso tyyppihyväksyntää varten liitteessä II olevassa 1.3.3 kohdassa vahvistettujen liikkeellä olevan ajoneuvon testiolosuhteiden ja -menetelmien mukaisesti. Niiden on kirjattava tulokset.

6. Tyyppihyväksyntähakemukseen on liitettävä täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2015/504 2 artiklan mukaiset valmistusasiakirjat.

9 artikla

EU-tyyppihyväksyntien laajennus

Tyyppihyväksyntäviranomaiset voivat laajentaa epäpuhtauspäästöihin ja ulkoiseen melutasoon liittyvää EU-tyyppihyväksyntää eri ajoneuvovariantteihin ja -versioihin sekä moottorityyppeihin ja -perheisiin edellyttäen, että kyseiset ajoneuvovariantit ja -versiot sekä moottorityypit ja -perheet täyttävät asetuksen (EU) N:o 167/2013 19 artiklan 3 ja 4 kohdassa vahvistetut epäpuhtauspäästöjä ja ulkoisia melutasoja koskevat vaatimukset.

10 artikla

Ympäristöominaisuuksiin ja käyttövoimayksikön tehoon vaikuttavat myöhemmät muutokset

Valmistajan on viipymättä ilmoitettava hyväksyntäviranomaiselle kaikista järjestelmiin, komponentteihin ja erillisiin teknisiin yksiköihin tehtävistä muutoksista, jotka voivat vaikuttaa hyväksyttyä tyyppiä olevien, asetuksen (EU) N:o 167/2013 19 artiklan mukaisesti markkinoille saatettujen maa- ja metsätaloudessa käytettävien ajoneuvojen ympäristöominaisuuksiin ja käyttövoimayksikön tehoon.

Ensimmäisessä kohdassa tarkoitetussa ilmoituksessa on oltava seuraavat tiedot:

▼B

a) näyttöä siitä, että ensimmäisessä kohdassa tarkoitetut muutokset eivät heikennä ajoneuvon ympäristöominaisuuksia suhteessa tyyppihyväksynnässä osoitettuihin ympäristöominaisuuksiin;

b) komission täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2017/656 ([1]) 11 artiklan ja liitteen IX mukainen kuvaus moottorityypistä tai moottoriperheestä, mukaan luettuna pakokaasujen jälkikäsittelyjärjestelmä;

c) täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2015/504 liitteen I lisäyksen 2 mukaiset tiedot.

IV LUKU

VASTAAVUUS

11 artikla

Vaihtoehtoisten tyyppihyväksyntien vastaavuus

1. Moottorityypeille tai moottoriperheille asetuksen (EU) 2016/1628 perusteella myönnetyt EU-tyyppihyväksynnät ja vastaavat lakisääteiset merkinnät on tunnustettava moottoreille tämän asetuksen mukaisesti myönnettyjä tyyppihyväksyntiä ja hyväksyntämerkkejä vastaaviksi.

2. Kansallisten viranomaisten on hyväksyttävä asetuksen (EU) 2016/1628 31 artiklan perusteella myönnetty vaatimustenmukaisuusilmoitus myönnettäessä tämän asetuksen mukaista EU-tyyppihyväksyntää maa- ja metsätaloudessa käytettäville ajoneuvoille, joilla on kyseinen vaatimustenmukaisuusilmoitus.

3. Moottoreille myönnetyt tyyppihyväksynnät ja vastaavat lakisääteiset merkinnät, jotka ovat asetuksen (EU) 2016/1628 42 artiklan 2 kohdassa tarkoitettujen E-sääntöjen mukaisia, ja moottoreille kyseisen asetuksen 42 artiklan 3 kohdassa tarkoitettujen unionin säädösten perusteella myönnetyt EU-tyyppihyväksynnät on tunnustettava vastaaviksi kuin moottoreille tämän asetuksen mukaisesti myönnetyt EU-tyyppihyväksynnät ja täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2015/504 mukaisesti vaaditut vastaavat lakisääteiset merkinnät, kunhan komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/654 ([2]) liitteen XIII vaatimukset täyttyvät.

([1]) Komission täytäntöönpanoasetus (EU) 2017/656, annettu 19 päivänä joulukuuta 2016, liikkuviin työkoneisiin tarkoitettujen polttomoottoreiden päästörajoja ja tyyppihyväksyntää koskevien hallinnollisten vaatimusten vahvistamisesta Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2016/1628 mukaisesti (EUVL L 102, 13.4.2017, s. 364).

([2]) Komission delegoitu asetus (EU) 2017/654, annettu 19 päivänä joulukuuta 2016, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2016/1628 täydentämisestä siltä osin kuin kyse on liikkuviin työkoneisiin tarkoitettujen polttomoottorien päästörajoja ja tyyppihyväksyntää koskevista teknisistä ja yleisistä vaatimuksista (EUVL L 102, 13.4.2017, s. 1).

▼B

V LUKU

AJONEUVOJEN KORJAAMISEEN JA HUOLTAMISEEN TARVITTAVIEN TIETOJEN SAATAVUUS

12 artikla

Moottorien valmistajia koskeva velvoite

Asetuksen (EU) N:o 167/2013 53–56 artiklassa ja komission delegoidun asetuksen (EU) N:o 1322/2014 ([1]) 8 artiklassa säädettyjen velvoitteiden täyttämiseksi moottorin valmistajan on, kun maa- ja metsätaloudessa käytettävän ajoneuvon valmistaja ei ole moottorin valmistaja, asetettava ajoneuvon valmistajan saataville tiedot, joita tarvitaan näiden velvoitteiden täyttämiseen.

VI LUKU

LOPPUSÄÄNNÖKSET

13 artikla

Siirtymäsäännökset

1. 21 päivästä heinäkuuta 2018 lähtien

a) hyväksyntäviranomaiset eivät saa kieltäytyä myöntämästä EU-tyyppihyväksyntää tai kansallista tyyppihyväksyntää uudelle moottorityypille tai uudelle moottoriperheelle, jos kyseinen moottorityyppi tai moottoriperhe on 3, 5 ja 7 artiklan mukainen

b) hyväksyntäviranomaiset eivät saa kieltäytyä myöntämästä EU-tyyppihyväksyntää tai kansallista tyyppihyväksyntää uudelle ajoneuvotyypille, jos kyseinen ajoneuvotyyppi on 3–6 ja 8 artiklan mukainen

c) jäsenvaltioiden on sallittava 3, 5 ja 7 tai 11 artiklan mukaisten moottorien saattaminen markkinoille, myynti ja käyttöönotto sekä 3–6 ja 8 artiklan mukaisten maa- ja metsätaloudessa käytettävien ajoneuvojen saattaminen markkinoille, myynti, rekisteröinti ja käyttöönotto.

2. Siihen päivään saakka, jona asetuksen (EU) 2016/1628 soveltamisesta asianomaisen moottoriluokan EU-tyyppihyväksynnän osalta tulee mainitun asetuksen liitteen III mukaisesti pakollista, hyväksyntäviranomaisten on edelleen myönnettävä EU-tyyppihyväksyntiä ja niiden laajennuksia maa- ja metsätaloudessa käytettäville ajoneuvotyypeille tai moottorityypeille ja moottoriperheille delegoidun asetuksen (EU) 2015/96 mukaisesti, sellaisena kuin sitä sovelletaan 20 päivästä heinäkuuta 2018.

([1]) Komission delegoitu asetus (EU) N:o 1322/2014, annettu 19 päivänä syyskuuta 2014, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 167/2013 täydentämisestä ja muuttamisesta maa- ja metsätaloudessa käytettävien ajoneuvojen tyyppihyväksynnässä sovellettavien ajoneuvon rakennetta koskevien ja yleisten vaatimusten osalta (EUVL L 364, 18.12.2014, s. 1).

▼B

3. Niistä päivistä lähtien, joina asetuksen (EU) 2016/1628 soveltamisesta asianomaisen moottoriluokan EU-tyyppihyväksynnän osalta tulee mainitun asetuksen liitteen III mukaisesti pakollista, jäsenvaltiot eivät enää saa sallia delegoidun asetuksen (EU) 2015/96 perusteella tyyppihyväksyttyjen ajoneuvojen saattamista markkinoille, myyntiä, rekisteröintiä tai käyttöönottoa eivätkä mainitun delegoidun asetuksen perusteella tyyppihyväksyttyjen moottorien saattamista markkinoille, myyntiä tai käyttöönottoa.

Mainittuihin päiviin saakka jäsenvaltiot voivat sallia ajoneuvojen saattamisen markkinoille, myynnin, rekisteröinnin tai käyttöönoton tai moottorien saattamisen markkinoille, myynnin tai käyttöönoton delegoidussa asetuksessa (EU) 2015/96 vahvistettujen vaatimusten mukaisesti. Mainitun delegoidun asetuksen 14 artiklassa säädettyä joustojärjestelmää voidaan soveltaa vain sellaisiin maa- ja metsätaloudessa käytettäviin ajoneuvoihin, joiden moottorit on hyväksytty sovellettavaa päästövaihetta välittömästi edeltävän päästövaiheen vaatimusten mukaisesti.

4. Moottoreita, joihin ei delegoidun asetuksen (EU) 2015/96 mukaisesti sovellettu epäpuhtauspäästöihin liittyvää tyyppihyväksyntää 20 päivänä heinäkuuta 2018, voidaan siihen päivään saakka, jona asetuksen (EU) 2016/1628 soveltamisesta asianomaisen moottoriluokan markkinoille saattamisen osalta tulee mainitun asetuksen liitteen III mukaisesti pakollista, edelleen saattaa markkinoille, myydä tai ottaa käyttöön voimassa olevien kansallisten sääntöjen perusteella.

Maa- ja metsätaloudessa käytettäviä ajoneuvoja, jotka on tyyppihyväksytty asetuksen (EU) N:o 167/2013 mukaisesti ja jotka on varustettu edellä tarkoitetuilla moottoreilla, voidaan samoihin päivämääriin asti edelleen saattaa markkinoille, myydä, rekisteröidä tai ottaa käyttöön.

5. Siirtymäajan moottoreita voidaan edelleen saattaa markkinoille, myydä tai ottaa käyttöön 24 kuukauden ajan siitä päivästä, jona asetuksen (EU) 2016/1628 soveltamisesta asianomaisen moottoriluokan markkinoille saattamisen osalta tulee mainitun asetuksen liitteen III mukaisesti pakollista.

Siirtymäajan moottoreilla varustettuja maa- ja metsätaloudessa käytettäviä ajoneuvoja voidaan saattaa markkinoille, myydä, rekisteröidä tai ottaa käyttöön 24 kuukauden ajan siitä päivästä, jona asetuksen (EU) 2016/1628 soveltamisesta asianomaisen moottoriluokan markkinoille saattamisen osalta tulee mainitun asetuksen liitteen III mukaisesti pakollista, kunhan nämä ajoneuvot täyttävät molemmat seuraavista edellytyksistä:

a) niiden valmistuspäivä on enintään 18 kuukautta sen päivän jälkeen, jona asetuksen (EU) 2016/1628 soveltamisesta asianomaisen moottoriluokan markkinoille saattamisen osalta tulee mainitun asetuksen liitteen III mukaisesti pakollista;

b) ne on merkitty tämän asetuksen liitteessä I olevassa 2 osassa olevan 2.1 kohdan vaatimusten mukaisesti.

▼B

Luokan NRE moottorien tapauksessa jäsenvaltioiden on sallittava ensimmäisessä ja toisessa alakohdassa tarkoitettujen 24 ja 18 kuukauden määräaikojen jatkaminen 12 kuukaudella sellaisten ajoneuvonvalmistajien osalta, joiden moottorilla varustettujen maa- ja metsätaloudessa käytettävien ajoneuvojen vuosituotanto on alle 100 yksikköä. Tämän kokonaisvuosituotannon laskemiseksi kaikki sellaiset ajoneuvonvalmistajat, jotka ovat yhden ja saman luonnollisen henkilön tai oikeushenkilön hallinnassa, katsotaan yhdeksi ajoneuvonvalmistajaksi.

6. Saatettaessa markkinoille maa- ja metsätaloudessa käytettävien ajoneuvojen korvaavia moottoreita asetuksen (EU) 2016/1628 58 artiklan 10 ja 11 kohdan mukaisesti valmistajien on varmistettava, että korvaavat moottorit täyttävät merkintävaatimukset, joita tarkoitetaan komission delegoidun asetuksen (EU) 2015/208 ([1]) liitteessä XX olevassa 6 kohdassa, asetuksen (EU) 2016/1628 32 artiklan 2 kohdan e alakohdassa ja täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2015/504 liitteessä IV olevassa 1 ja 5.4 kohdassa.

14 artikla

Poikkeukset

1. Moottorinvalmistaja voi ajoneuvonvalmistajan suostumuksella toimittaa kyseiselle ajoneuvonvalmistajalle moottorin erikseen ilman pakokaasujen jälkikäsittelyjärjestelmää delegoidun asetuksen (EU) 2017/654 liitteen X säännösten mukaisesti.

2. Jäsenvaltiot voivat delegoidun asetuksen (EU) 2017/654 liitteen XI mukaista kenttätestausta varten myöntää luvan sellaisten moottoreiden tilapäiseen markkinoille saattamiseen, joita ei ole EU-tyyppihyväksytty tämän asetuksen 3, 5 ja 7 artiklan mukaisesti.

15 artikla

Kumoaminen

Kumotaan delegoitu asetus (EU) 2015/96.

16 artikla

Voimaantulo ja soveltaminen

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

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

([1]) Komission delegoitu asetus (EU) 2015/208, annettu 8 päivänä joulukuuta 2014, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 167/2013 täydentämisestä maa- ja metsätaloudessa käytettävien ajoneuvojen tyyppihyväksynnässä sovellettavien ajoneuvon toimintaturvallisuutta koskevien vaatimusten osalta (EUVL L 42, 17.2.2015, s. 1).

▼B

LIITE I

EU-tyyppihyväksyntään epäpuhtauspäästöjen osalta sovellettavat vaatimukset

1 OSA

Mukauttaminen asetuksessa (EU) 2016/1628 vahvistettuihin vaatimuksiin

1. Myönnettäessä asetuksen (EU) N:o 167/2013 säännösten mukaisesti epäpuhtauspäästöjen osalta EU-tyyppihyväksyntä maa- ja metsätaloudessa käytettävälle ajoneuvolle taikka moottorityypille tai moottoriperheelle komponenttina, on otettava huomioon seuraavat mukautukset asetuksen (EU) 2016/1628 säännöksiin, joita sovelletaan asetuksen (EU) N:o 167/2013 19 artiklan 3 kohdan nojalla:

1.1 Viittauksia asetuksessa (EU) 2016/1628 tarkoitettuihin ”liikkuviin työkoneisiin” on pidettävä viittauksina ”maa- ja metsätaloudessa käytettäviin ajoneuvoihin”.

1.2 Viittauksia asetuksessa (EU) 2016/1628 tarkoitettuun ”alkuperäiseen laitevalmistajaan” on pidettävä viittauksina ”ajoneuvonvalmistajaan”.

1.3 Asetuksen (EU) 2016/1628 liitteessä III tarkoitettuja moottorien markkinoille saattamista koskevia soveltamispäiviä on pidettävä moottorien ja ajoneuvojen ensimmäistä käyttöönottoa koskevina soveltamispäivinä.

1.4 Asetuksen (EU) 2016/1628 liitteessä III vahvistettuja moottorien EU-tyyppihyväksyntää tai tapauksen mukaan moottorityypin tai moottoriperheen tyyppihyväksyntää koskevia päiviä on pidettävä ajoneuvotyypin tai tapauksen mukaan moottorityypin tai moottoriperheen EU-tyyppihyväksyntää koskevina päivinä.

2. Moottorinvalmistajien on käytettävä täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2017/656 liitteessä IX vahvistettuja parametreja määrittäessään moottorityyppejä ja moottoriperheitä ja niiden toimintamoodeja.

2 OSA

Erityiset vaatimukset

1. Sen lisäksi, että noudatetaan asetuksen (EU) N:o 167/2013 28 artiklan ja delegoidun asetuksen (EU) N:o 1322/2014 7 artiklan säännöksiä, on tarkastettava moottorien tuotannon vaatimustenmukaisuus asetuksen (EU) 2016/1628 26 artiklan ja delegoidun asetuksen (EU) 2017/654 3 artiklan säännösten mukaisesti.

2. Merkinnät

2.1 Moottorissa on oltava täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2015/504 liitteen IV mukainen lakisääteinen merkintä.

3. Käytössä olevien moottoreiden päästöjen valvonta

▼B

3.1 Moottorinvalmistajien on noudatettava asetuksen (EU) 2016/1628 19 artiklassa ja komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/655 ([1]) vahvistettuja käytössä olevien moottorien päästöjen valvontaa koskevia vaatimuksia.

4. Moottorin asentaminen ajoneuvoon

4.1 Maa- ja metsätaloudessa käytettävään ajoneuvoon asennetun moottorin epäpuhtauspäästötehokkuuden on oltava sama kuin tyyppihyväksynnän yhteydessä.

4.2 Maa- ja metsätaloudessa käytettävän ajoneuvon moottorin asennuksen on täytettävä vaatimukset, jotka sisältyvät niihin tietoihin ja ohjeisiin, jotka moottorinvalmistajan on toimitettava ajoneuvonvalmistajalle 4.3 kohdan mukaisesti.

4.3 Moottorinvalmistajan on toimitettava ajoneuvonvalmistajalle kaikki tiedot ja ohjeet, joilla varmistetaan, että moottori vastaa hyväksyttyä moottorityyppiä, kun se asennetaan ajoneuvoon. Tähän tarvittavat tiedot on yksilöitävä selvästi ajoneuvonvalmistajalle asetuksen (EU) 2016/1628 43 artiklan 2 kohdassa ja delegoidun asetuksen (EU) 2017/654 17 artiklassa vahvistettujen vaatimusten mukaisesti.

5. Moottorinvalmistajan on asetettava ajoneuvonvalmistajan saataville kaikki olennaiset tiedot ja tarvittavat ohjeet, jotka on tarkoitettu loppukäyttäjälle, kuten asetuksen (EU) 2016/1628 43 artiklan 3 ja 4 kohdassa ja delegoidun asetuksen (EU) 2017/654 18 artiklassa säädetään.

6. Luvattoman muuttamisen estäminen

6.1 Moottorinvalmistajien on sovellettava täytäntöönpanoasetuksen (EU) 2017/656 liitteen X säännöksiä, jotka koskevat teknisiä yksityiskohtia asetusten luvattoman muuttamisen estämiseksi.

([1]) Komission delegoitu asetus (EU) 2017/655, annettu 19 päivänä joulukuuta 2016, Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 2016/1628 täydentämisestä liikkuviin työkoneisiin asennettujen käytössä olevien polttomoottoreiden kaasupäästöjen valvonnan osalta (EUVL L 102, 13.4.2017, s. 334).

▼B

LIITE II

Ulkoisia melupäästöjä koskevat vaatimukset

1. Sallitut ulkoiset melutasot

1.1 ►C1 Instrumentointijärjestelmän, myös mikrofonien, kaapelien ja tuulisuojan, on oltava standardissa IEC 61672–1:2013 vahvistettujen luokan 1 instrumenttiin sovellettavien vaatimusten mukainen. ◄ Suodattimien on oltava standardissa IEC 61260:1995 vahvistettujen luokan 1 instrumenttiin sovellettavien vaatimusten mukainen.

1.2 Mittausolosuhteet

1.2.1 Mittaukset on suoritettava ajokuntoisilla kuormaamattomilla maa- ja metsätaloudessa käytettävillä ajoneuvoilla riittävän hiljaisella ja avoimella alueella (ympäristön ja tuulen melu vähintään 10 dB(A) pienempi kuin mitattava ulkoinen melutaso).

1.2.2 Alue voi olla muodoltaan esimerkiksi säteeltään 50 metrin suuruinen avoin alue, jossa on säteeltään 20 metrin suuruinen, käytännöllisesti katsoen tasainen keskiosa. Se voi olla päällystetty betonilla, asfaltilla tai vastaavalla materiaalilla, eikä siinä saa olla vitilunta, pitkää ruohoa, irtomaata tai tuhkaa.

1.2.3 Testiradan pinnan on oltava sellainen, ettei se aiheuta liiallista rengasmelua. Tätä ehtoa sovelletaan ainoastaan liikkeessä oleville maa- ja metsätaloudessa käytettäville ajoneuvoille tehtävissä ulkoisen melun mittauksissa.

1.2.4 Mittaus suoritetaan hyvällä ja vähätuulisella säällä. Maa- ja metsätaloudessa käytettävän ajoneuvon tai mikrofonin lähistöllä ei saa olla laitteiston lukemia ottavaa tarkkailijaa lukuun ottamatta ketään, sillä maa- ja metsätaloudessa käytettävän ajoneuvon tai mikrofonin lähellä olevat katsojat saattavat vaikuttaa huomattavasti laitteiston lukemiin. Osoittimen selvät heilahtelut, jotka eivät tunnu olevan yhteydessä yleisen äänitason ominaisuuksiin, jätetään huomiotta lukemia kirjattaessa.

1.3 Mittausmenetelmä

1.3.1 Liikkeessä olevan maa- ja metsätaloudessa käytettävän ajoneuvon ulkoisen melutason mittaaminen

1.3.1.1 On tehtävä vähintään kaksi mittausta maa- ja metsätaloudessa käytettävän ajoneuvon kummaltakin puolelta. Säätötarkoituksessa voidaan tehdä esimittauksia, joita ei kuitenkaan oteta huomioon.

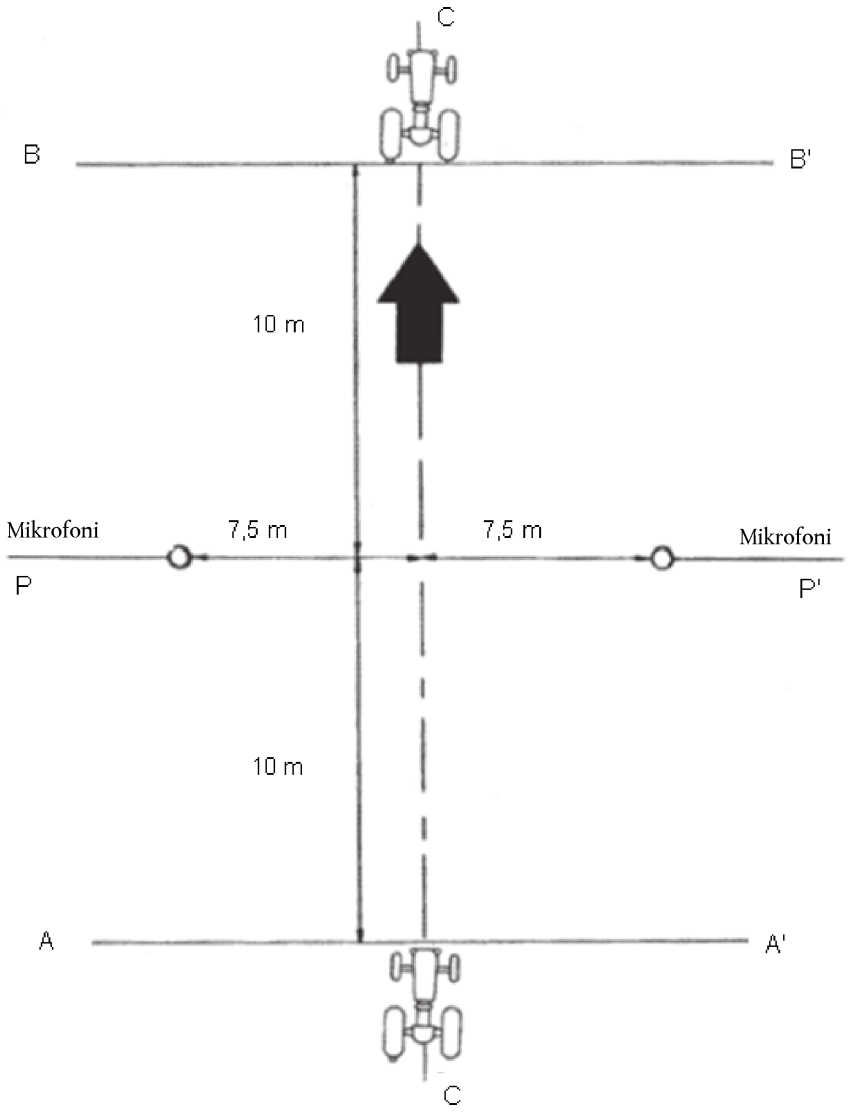
1.3.1.2 Mikrofonin on sijaittava 1,2 metrin korkeudella maasta ja 7,5 metrin päässä maa- ja metsätaloudessa käytettävän ajoneuvon keskiviivan CC kulkuradasta mitattuna siihen nähden kohtisuorassa olevaa viivaa PP′ pitkin (kuva 1).

▼B

1.3.1.3 Merkitään testiradalle kaksi viivaa, AA′ ja BB′, jotka ovat yhdensuuntaisia viivan PP′ kanssa ja sijaitsevat 10 metriä eteenpäin ja 10 metriä taaksepäin tästä viivasta. Maa- ja metsätaloudessa käytettävien ajoneuvojen tulee lähestyä viivaa AA′ tasaisella nopeudella olosuhteissa, jotka täsmennetään jäljempänä. Sitten kaasuläppä avataan kokonaan niin nopeasti kuin se on käytännössä mahdollista ja pidetään täysin auki -asennossa, kunnes maa- ja metsätaloudessa käytettävän ajoneuvon perä ylittää viivan BB′. Kaasuläppä suljetaan sitten jälleen niin nopeasti kuin mahdollista. Jos maa- ja metsätaloudessa käytettävässä ajoneuvossa on perävaunu, sitä ei oteta huomioon määritettäessä, milloin viiva BB′ ylitetään.

1.3.1.4 Mittaustulos on suurin kirjattu melutaso.

Kuva 1



1.3.1.5 Tasaisen nopeuden ennen viivaa AA′ on oltava kolme neljäsosaa siitä valmistajan ilmoittamasta suurimmasta rakenteellisesta nopeudesta (v_{max}), joka voidaan saavuttaa suurimmalla maantieajossa käytettävällä vaihteella.

▼B

1.3.1.6 Tulosten tulkitseminen

1.3.1.6.1. Mittauslaitteiden epätarkkuuden huomioon ottamiseksi jokaisesta mittauksesta saatu tulos määritetään vähentämällä mittarin lukemasta 1 dB(A).

1.3.1.6.2. Mittauksia pidetään pätevinä, jos kahden samalla puolella maa- ja metsätaloudessa käytettävää ajoneuvoa suoritetun peräkkäisen mittauksen ero ei ole suurempi kuin 2 dB(A).

1.3.1.6.3. Testitulos on suurin mitattu melutaso. Jos tämä tulos ylittää testatun maa- ja metsätaloudessa käytettävän ajoneuvoluokan sallitun melutason vähintään 1 dB(A):lla, suoritetaan vielä kaksi lisämittausta. Kolmen näin saaduista neljästä mittauksesta on oltava vahvistettujen rajojen sisällä.

1.3.2 Paikallaan olevan maa- ja metsätaloudessa käytettävän ajoneuvon ulkoisen melutason mittaaminen

1.3.2.1 Äänitasomittarin sijainti

Mittaukset on suoritettava kohdassa X (joka esitetään kuvassa 2) 7 metrin etäisyydeltä maa- ja metsätaloudessa käytettävän ajoneuvon lähimmästä pinnasta. Mikrofoni on sijoitettava 1,2 metrin korkeudelle maasta.

1.3.2.2 Mittausten lukumäärä: on tehtävä vähintään kaksi mittausta.

1.3.2.3 Maa- ja metsätaloudessa käytettävän ajoneuvon testiolosuhteet

1.3.2.3.1 ►C1 Maa- ja metsätaloudessa käytettävän ajoneuvon, jossa ei ole nopeudensäädintä, moottoria käytetään pyörimisnopeudella, joka on kolme neljäsosaa siitä pyörimisnopeudesta, jolla maa- ja metsätaloudessa käytettävän ajoneuvon valmistajan mukaan moottori kehittää suurimman nettotehon. ◄ Moottorin pyörimisnopeus mitataan erillisellä laitteella, esim. pyörin varustetulla alustalla ja kierroslukumittarilla. Jos moottoriin on asennettu säädin, joka estää moottoria ylittämästä nopeutta, jossa se kehittää suurimman nettotehonsa, moottoria käytetään suurimmalla säätimen sallimalla nopeudella.

1.3.2.3.2 Moottori on saatettava tavanomaiseen käyntilämpötilaansa ennen mittausten tekemistä.

1.3.2.4 Tulosten tulkitseminen

1.3.2.4.1 Selosteessa on ilmoitettava kaikki ulkoisen melutason lukemat. Moottorin pyörimisnopeus on kirjattava 8 artiklan säännösten mukaisesti. Maa- ja metsätaloudessa käytettävän ajoneuvon kuormitustila on kirjattava.

1.3.2.4.2 Mittauksia pidetään pätevinä, jos kahden samalla puolella maa- ja metsätaloudessa käytettävää ajoneuvoa suoritetun peräkkäisen mittauksen ero ei ole suurempi kuin 2 dB(A).

▼B

1.3.2.4.3 Mittaustulos on suurin kirjattu lukema.

1.3.3 Liikkeessä olevien, telaketjuilla varustettujen luokan C ajoneuvojen ulkoisen melutason mittaamista koskevat säännökset

Telaketjuilla varustettujen maa- ja metsätaloudessa käytettävien luokan C ajoneuvojen melutaso liikkeessä mitataan ajokuntoisilla kuormaamattomilla ajoneuvoilla, jotka kulkevat tasaisella 5 km:n/h (+/– 0,5 km/h) nopeudella kostealla hiekalla moottorin käydessä nimellisnopeudella standardin ISO 6395:2008 kohdan 5.3.2 mukaisesti. Mikrofoni sijoitetaan 1.3.1 kohdan mukaisesti. Mitattu meluarvo on kirjattava testausselosteeseen.

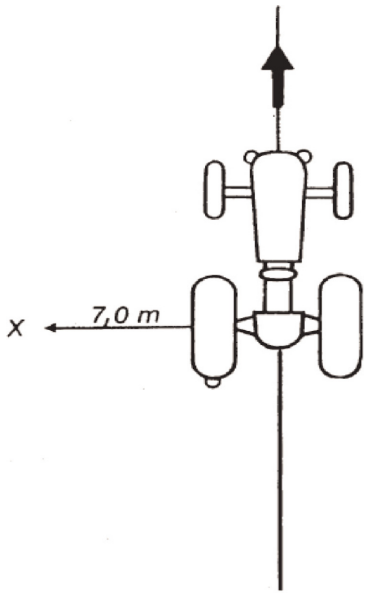
2. Pakojärjestelmä (äänenvaimennin)

2.1 Jos maa- ja metsätaloudessa käytettävään ajoneuvoon on asennettu laite, joka on suunniteltu vähentämään pakojärjestelmän aiheuttamaa melua (äänenvaimennin), sovelletaan tämän jakson vaatimuksia. Jos moottorin imuventtiiliin on asennettu ilmansuodatin sen varmistamiseksi, että sallittua melutasoa noudatetaan, suodatinta pidetään vaimentimen osana ja 2 kohdan vaatimuksia sovelletaan myös kyseiseen suodattimeen.

Pakoputken pää on sijoitettava siten, että pakokaasuja ei voi päästä ohjaamon sisäpuolelle.

Kuva 2

Maa- ja metsätaloudessa käytettävien ajoneuvojen mittauskohdat



2.2 Maa- ja metsätaloudessa käytettävän ajoneuvon tyyppihyväksyntätodistukseen on liitettävä piirros pakojärjestelmästä.

2.3 Vaimennin on varustettava pysyvällä ja helposti luettavissa olevalla merkinnällä, josta ilmenevät sen merkki ja tyyppi.

▼B

2.4 Imukykyisen kuituaineen käyttö vaimentimissa on sallittu vain, jos seuraavat vaatimukset täytetään:

2.4.1 Imukykyistä kuituainetta ei saa käyttää niissä vaimentimen osissa, joiden lävitse kulkee kaasuja.

2.4.2 On varmistettava sopivin välinein, että imukykyinen kuituaine pysyy paikallaan koko sen ajan, kun vaimennin on käytössä.

2.4.3 Imukykyisen kuituaineen on kestettävä ainakin 20 prosenttia käyntilämpötilaa korkeampaa lämpötilaa (celsiusastetta), jollainen voi vallita siinä vaimentimen osassa, jossa kyseiset imukykyiset kuituaineet sijaitsevat.