

**KOMISJONI RAKENDUSMÄÄRUS (EL) 2018/988,****27. aprill 2018,****millega muudetakse ja parandatakse rakendusmäärust (EL) 2017/656, millega kehtestatakse väljaspool teid kasutatavate liikurmasinate sise põlemismootorite heite piirnormide ja tüübikinnituse haldusnõuded vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusele (EL) 2016/1628****(EMPs kohaldatav tekst)**

EUROOPA KOMISJON,

võttes arvesse Euroopa Liidu toimimise lepingut,

võttes arvesse Euroopa Parlamendi ja nõukogu 14. septembri 2016. aasta määrust (EL) 2016/1628, mis käsitleb väljaspool teid kasutatavate liikurmasinate sise põlemismootorite gaasiliste saasteainete ja tahkete osakeste heite piirnorme ja tüübikinnitusega seotud nõudeid, millega muudetakse määruseid (EL) nr 1024/2012 ja (EL) nr 167/2013 ning muudetakse direktiivi 97/68/EÜ ja tunnistatakse see kehtetuks, <sup>(1)</sup> eriti selle artikli 18 lõiget 5, artikli 21 lõiget 3, artikli 23 lõiget 5, artikli 24 lõiget 12 ja artikli 32 lõiget 3,

ning arvestades järgmist:

- (1) Komisjoni rakendusmääruses (EL) 2017/656 <sup>(2)</sup> on muu hulgas sätestatud näidisvormid teatavate dokumentide jaoks, mis tuleb koostada väljaspool teid kasutatavate liikurmasinate sise põlemismootoritele ELi tüübikinnituse andmise käigus. Arvestades mitmeid vigu ja väljajätmissi, tuleks neid vorme muuta ja parandada ning teha nad põhjalikumaks.
- (2) Läbipaistvuse ja täielikkuse huvides peaks mootori tootja ELi tüübikinnitust taotledes lisama teatmikku konkreetsete töendamiskatsete aruannete koopia.
- (3) Et ühtlustada ja lihtsustada kasutusel olevate liikurmasinamootorite seire käigus tehtava gaasiliste saasteainete heitkoguste arvutamise menetlusi vastavalt komisjoni delegeeritud määrusele (EL) 2017/655, <sup>(3)</sup> tuleks nendes arvutustes kasutatav võrdlustöö ja CO<sub>2</sub> võrdlusmass esitada ELi tüübikinnitustunnistuse vormi lisandil ja ühtsel katsearuande vormil.
- (4) Et ühtlustada termineid, mida kasutatakse terves väljaspool teid kasutatavate liikurmasinate sise põlemismootorite heite piirnorme ja tüübikinnitust käsitlevas seadusandlikus pakettis, ja selgitada nende tähendust, tuleks terminid „silindri töömaht“ ja „mootori töömaht“, mida on kasutatud rakendusmääruses (EL) 2017/656, asendada terminitega „mootori töömaht silindri kohta“ ja „mootori kogutöömaht“.
- (5) Pärast rakendusmääruse (EL) 2017/656 avaldamist on avastatud ka mitmesuguseid pisivigu, mis tuleb parandada. Eelkõige tuleks teha teatavaid muudatusi sätetes, mis sisaldavad vastuolusid või üleliigset teavet, ning korrigeerida teatavaid viiteid ja numeratsiooni.
- (6) Eriti tuleks parandada katsearuande ühtse vormi näidise punkte 10–11.2, et need kajastaksid määruses (EL) 2016/1628 kasutatud terminneid õigesti.
- (7) Seepärast tuleks rakendusmäärust (EL) 2017/656 vastavalt muuta ja parandada.
- (8) Käesoleva määrusega ettenähtud meetmed on kooskõlas mootorsõidukite tehnilise komitee arvamusega,

<sup>(1)</sup> ELT L 252, 16.9.2016, lk 53.

<sup>(2)</sup> Komisjoni 19. detsembri 2016. aasta rakendusmäärus (EL) 2017/656, millega kehtestatakse väljaspool teid kasutatavate liikurmasinate sise põlemismootorite heite piirnormid ja tüübikinnituse haldusnõuded vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusele (EL) 2016/1628 (ELT L 102, 13.4.2017, lk 364).

<sup>(3)</sup> Komisjoni 19. detsembri 2016. aasta delegeeritud määrus (EL) 2017/655, millega täiendatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrust (EL) 2016/1628 seoses väljaspool teid kasutatavatele liikurmasinatele paigaldatud kasutusel olevate sise põlemismootorite gaasiliste saasteainete heite seirega (ELT L 102, 13.4.2017, lk 334).

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA MÄÄRUSE:

### Artikkel 1

#### Rakendusmääruse (EL) 2017/656 muudatused

Rakendusmäärust (EL) 2017/656 muudetakse järgmiselt:

- 1) lisatakse artikkel 12a järgmises sõnastuses:

„Artikkel 12a

#### Üleminekusätted

1. Olenemata käesoleva määruse sätetest, nagu neid on muudetud komisjoni rakendusmäärusega (EL) 2018/988, (\*) jätkavad tüübikinnitusasutused kuni 31. detsembrini 2018 mootoritüüpidele ja -tüüpkondadele ELi tüübikinnituste andmist käesoleva määruse selle redaktsiooni kohaselt, mis kehtib 6. augustil 2018.

2. Olenemata käesoleva määruse sätetest, nagu neid on muudetud rakendusmäärusega (EL) 2018/988, lubavad liikmesriigid kuni 30. juunini 2019 turule lasta mootoreid, mis põhinevad mootoritüübil, mis on saanud tüübikinnituse käesoleva määruse selle redaktsiooni kohaselt, mis kehtib 6. augustil 2018.

(\*) Komisjoni 27. aprilli 2018. aasta rakendusmäärus (EL) 2018/988, millega muudetakse ja parandatakse rakendusmäärust (EL) 2017/656, millega kehtestatakse väljaspool teid kasutatavate liikurmasinate sise põlemismootorite heite piirnormide ja tüübikinnituse haldusnõuded vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusele (EL) 2016/1628 (ELT L 182, 18.7.2018, lk 46).“;

- 2) I lisa muudetakse vastavalt käesoleva määruse I lisale;
- 3) IV lisa muudetakse vastavalt käesoleva määruse IV lisale.

### Artikkel 2

#### Rakendusmääruse (EL) 2017/656 parandused

Rakendusmäärust (EL) 2017/656 parandatakse järgmiselt:

- 1) I lisa parandatakse vastavalt käesoleva määruse II lisale;
- 2) II lisa 1. ja 2. liidet parandatakse vastavalt käesoleva määruse III lisale;
- 3) III lisa 1. liite tabeli 1 üheksandas reas tabeli esimeses veerus asendatakse sõnad „Kohaldatava erandi kood (EM) või ülemineku kood (TM) II lisa 2. liite tabeli 1 veerust 4“ sõnadega „Kohaldatava erandi kood (EM) või ülemineku kood (TR) II lisa 2. liite tabeli 1 veerust 4“;
- 4) IV lisa esitatud ELi tüübikinnitustunnistuse lisandit parandatakse vastavalt käesoleva määruse V lisale;
- 5) V lisa parandatakse vastavalt käesoleva määruse VI lisale;
- 6) VI lisa parandatakse vastavalt käesoleva määruse VII lisale;
- 7) IX lisa parandatakse vastavalt käesoleva määruse VIII lisale.

### Artikkel 3

#### Jõustumine

Käesolev määrus jõustub kahekümnendal päeval pärast selle avaldamist Euroopa Liidu Teatajas.

Käesolev määrus on tervikuna siduv ja vahetult kohaldatav kõikides liikmesriikides.

Brüssel, 27. aprill 2018

*Komisjoni nimel*  
*president*  
Jean-Claude JUNCKER

---



ii) lisatakse read kirjenumbritega 3.10.3 kuni 3.10.4.1 järgmises sõnastuses:

„3.10.3.	Õhu sissepuhe									
3.10.3.1.	Tööpõhimõte:			X						
3.10.4.	Muu(d)									
3.10.4.1.	Tüüp (tüübid):			X“						

iii) lisatakse rida kirjenumbriaga 3.11.1.3.1 järgmises sõnastuses:

„3.11.1.3.1.	Katsetingimused mõõtmiseks:	X	X“							
--------------	--------------------------------	---	----	--	--	--	--	--	--	--

iv) lisatakse read kirjenumbritega 3.11.7 kuni 3.11.7.1 järgmises sõnastuses:

„3.11.7.	Muud seadmed või omadused									
3.11.7.1.	Tüüp (tüübid):			X“						

## II LISA

Rakendusmääruse (EL) 2017/656 I lisa parandatakse järgmiselt.

1) A osa punkt 1.3 asendatakse järgmisega:

„1.3. Tootja avaldus mootoritüübi või mootoritüüpikonna heite piirnormidele vastavuse kohta määruse (EL) 2016/1628 II lisas täpsustatud vedelkütuste, kütusesegude või kütuseemulsioonide osas, välja arvatud nende osas, mis on sätestatud komisjoni delegeeritud määruse (EL) 2017/654 I lisa punktis 1.2.2.“;

2) B osa parandatakse järgmiselt:

a) punkt 2.1.3.2 asendatakse järgmisega:

„2.1.3.2. Tabeli vastavas veerus olev (X) näitab eesmärki/eesmärke, milleks antud kirje on vajalik:

- a) „Katse“ – heitekatse läbiviimiseks vajalik teave,
- b) „Paigaldus“ – väljaspool teid kasutatavatele liikurmasinatele paigaldamiseks vajalik teave, ning
- c) „Homologeering“ – teave, mis on vajalik vaatluseks, millega kinnitatakse, et mootor vastab konkreetse mootoritüübi, ja kui see on asjakohane, konkreetse mootoritüüpikonna omadustele.

Veerud „Katse“, „Paigaldus“ ja „Homologeering“ on üksnes teadmiseks ja need võib tüübikinnitusasutusele esitatavast teabedokumendist välja jätta.“;

b) punktis 4.2 asendatakse teine lõik järgmisega:

„Mootoritüüpikonna tähis peab selgelt ja üheselt kindlaks määrama need mootorid, mis esindavad unikaalset kombinatsiooni nendest tehnilistest omadustest, mis on sätestatud kindla mootoritüüpikonna suhtes 3. liite B osas.“

3) 3. liidet parandatakse järgmiselt:

a) B osa parandatakse järgmiselt:

i) punkt 2.5 asendatakse järgmisega:

„2.5. Mootori töömahu vahemik silindri kohta (cm<sup>3</sup>): .....“;

ii) punkt 2.8.3 asendatakse järgmisega:

„2.8.3. Loetelu täiendavatest kütustest, kütusesegudest või emulsioonidest, mis delegeeritud määruse (EL) 2017/654 I lisa punkti 1.2.3 kohaselt esitatud tootja deklaratsiooni põhjal sobivad kasutamiseks selles mootoris (esitada viited tunnustatud standardile või spetsifikatsioonile): .....“;

b) C osa tabelit parandatakse järgmiselt:

i) rida kirjenumbri 3.4.6 asendatakse järgmisega:

„3.4.6.	Eelkonditsioneerimine RMC NRSC jaoks: Püsiseisundis käitamine/RMC:	X																
---------	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ii) read kirjenumbritega 3.6.4 ja 3.6.5 asendatakse järgmistega:

„3.6.4.	Mootori kogutöömaht (cm <sup>3</sup> ):			X														
3.6.5.	Mootori töömaht silindri kohta protsentides algmootori töömahust:			X														Kui on tegemist mootoritüüpikonnaga“



## III LISA

Rakendusmääruse (EL) 2017/656 II lisa parandatakse järgmiselt.

1) 1. liite 2. jaos asendatakse punkt 3 järgmisega:

„3. Erandi kood (EM)/ülemineku kood (TR) <sup>(6)</sup>: .....“.

2) 2. liites esitatud tabelit 1 parandatakse järgmiselt:

i) 4. veeru pealkirjas asendatakse sõnad „Erandi kood (EM) või ülemineku kood (TM) (veerg 4)“ sõnadega „Erandi kood (EM) või ülemineku kood (TR) (veerg 4)“;

ii) esimesel real 5. veerus („Täiendava teabe tekst“) asendatakse sõnad „MOOTOR EI OLE ETTE NÄHTUD KASUTAMISEKS ELI MASINATES“ sõnadega „MOOTOR EI OLE ETTE NÄHTUD KASUTAMISEKS ELI VÄLJASPOOL TEID KASUTATAVATES LIIKURMASINATES“.

—



## IV LISA

Rakendusmääruse (EL) 2017/656 IV lisa muudetakse järgmiselt.

1) Eli tüübikinnitustunnistuse lisandisse lisatakse punktid 11.3–11.3.2 järgmises sõnastuses:

„11.3. Kasutusel olevate liikurmasinate seire võrdlusväärtused <sup>(9)</sup>

11.3.1. Võrdlustöö (kWh): .....

11.3.2. CO<sub>2</sub> võrdlusmass (g): .....“

2) IV lisa selgitavatesse märkustesse lisatakse selgitav märkus <sup>(9)</sup> järgmises sõnastuses:

„<sup>(9)</sup> Kohaldatav üksnes alamkategoriate NRE-v-5 ja NRE-v-6 mootorite NRTC katses.“

—

## V LISA

Rakendusmääruse (EL) 2017/656 IV lisas parandatakse ELi tüübikinnitustunnistuse lisandit järgmiselt.

1) Punktid 2.11.8, 2.11.9 ja 2.11.10 asendatakse järgmisega:

„2.11.8. Muud järeltöötlusseadmed (täpsustage): .....

2.11.9. Muud seadmed või tunnused, mis avaldavad heitele suurt mõju (täpsustage): .....“.

2) Punktis 3.6.4 teises veerus „Kirje kirjeldus“ asendatakse sõnad „Mootori töömaht (cm<sup>3</sup>):“ sõnadega „Mootori kogutöömaht (cm<sup>3</sup>):“.

\_\_\_\_\_

## VI LISA

Rakendusmääruse (EL) 2017/656 V lisa parandatakse järgmiselt.

1) Punktis 3.1 asendatakse esimese lõigu sissejuhatav osa järgmisega:

„Näites on esitatud bensiiniga töötava mootori NRSh-v-1b ELi tüübikinnitusnumber; tüübikinnitus on antud Hollandis ja seda on laiendatud kolm korda:“.

2) Punktis 3.2 asendatakse esimese lõigu sissejuhatav osa järgmisega:

„Näites on esitatud ELi tüübikinnitusnumber, mis on antud sellisele segakahekütuselise mootori NRE-c-3 tüübile 1A, mis kasutab gaaskütust tüüp LN2 (spetsiaalne veeldatud maagaasi/veeldatud biometaan segu, mille  $\lambda$ -nihketegur ei erine komisjoni delegeeritud määruse (EL) 2017/654 I lisa sätestatud kütuse G20  $\lambda$ -nihketegurist rohkem kui 3 % ning mille etaanisaldus ei ületa 1,5 %); tüübikinnitus on antud Prantsusmaal ja seda ei ole veel laiendatud:“.

3) Punktis 3.3 asendatakse esimese lõigu sissejuhatav osa järgmisega:

„Näites on esitatud tüübikinnitusnumber, mis on antud diislikütusega töötavale mootorile RLL-v-1 kooskõlas eriotstarbelise mootori heite piirnormidega; tüübikinnitus on antud Austrias ja seda on kaks korda laiendatud:“.

—

## VII LISA

Rakendusmääruse (EL) 2017/656 VI lisa parandatakse järgmiselt.

- 1) (ei puuduta eestikeelset versiooni)
- 2) 1. liidet parandatakse järgmiselt:
  - i) punktid 10–11.2 asendatakse järgmisega:

„10. **NRTC katse läbiviimisega seotud teave (kui asjakohane)**

- 10.1. Märkida tsükkel (tähega X) tabelisse 8.

Tabel 8

**Siirdekatsesükkel**

NRTC	
LSI-NRTC	

- 10.2. Siirdekatses halvendustegurid:
  - 10.2.1. Halvendustegur: arvutatud/kindlaksmääratud
  - 10.2.2. Halvendusteguri väärtused ja heite tulemused tuleb märkida tabelisse 9 või tabelisse 10.
- 10.3. NRTC heite tulemused:

Tabel 9

**Halvendusteguri (DF) väärtused ja NRTC heite tulemused**

DF (korrutatav/liidetav)	CO	HC	NO <sub>x</sub>	HC+NO <sub>x</sub>	PM	PN
Heide	CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NO <sub>x</sub> (g/kWh)	HC+NO <sub>x</sub> (g/kWh)	PM (g/kWh)	PN (#/kWh)
Külmkäivitus						
Kuumkäivituskatse tulemus regeneerimisega/ regeneerimiseta						
Kaalutud katsetulemus						
$k_{ri}/k_{rd}$ korrutatav/liidetav						
Kaalutud katsetulemus koos IRAFiga						
<b>Lõplik katsetulemus koos halvendusteguriga</b>						

- 10.3.1. Kuumkäivitustsükli CO<sub>2</sub> (g/kWh):
- 10.3.2. Tsükli keskmine NH<sub>3</sub> (ppm):
- 10.3.3. Tsükli töö kuumkäivituskatsel (kWh):
- 10.3.4. Tsükli CO<sub>2</sub> kuumkäivituskatsel (g):

## 10.4. LSI-NRTC heite tulemused

Tabel 10

## DF väärtused ja LS-NRTC heite tulemused

DF (korrutatav/liidetav)	CO	HC	NO <sub>x</sub>	HC+NO <sub>x</sub>	PM	PN
Heide	CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NO <sub>x</sub> (g/kWh)	HC+NO <sub>x</sub> (g/kWh)	PM (g/kWh)	PN (#/kWh)
Katse tulemus regeneerimisega/ regeneerimiseta						
$k_{ri}/k_{rd}$ korrutatav/liidetav						
Katsetulemus koos IRAFiga						
<b>Lõplik katsetulemus koos halvendusteguriga</b>						

10.4.1. Tsükli CO<sub>2</sub> (g/kWh):10.4.2. Tsükli keskmine NH<sub>3</sub> (ppm):

10.4.3. Tsükli töö (kWh):

10.4.4. Tsükli CO<sub>2</sub> (g):

10.5. Siirdekate puhul kasutatud proovivõtusüsteem:

10.5.1. Gaasiline heide:

10.5.2. PM:

10.5.3. Tahkete osakeste arv:

## 11. Lõplikud heitetulemused

11.1. Tsükli heitetulemused tuleb märkida tabelisse 11.

Tabel 11

## Lõplikud heitetulemused

Heide	CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NO <sub>x</sub> (g/kWh)	HC+NO <sub>x</sub> (g/kWh)	PM (g/kWh)	PN (#/kWh)	Katse- tsükkel <sup>(1)</sup>
NRSC lõplik tulemus koos halvendusteguriga <sup>(2)</sup>							
Siirdekate lõplik tulemus koos halvendusteguriga <sup>(3)</sup>							

11.2. CO<sub>2</sub> tulemus<sup>(4)</sup>:11.3. Kasutusel olevate liikurmasinate seire võrdlusväärtused<sup>(5)</sup>11.3.1. Võrdlustöö (kWh)<sup>(6)</sup>:11.3.2. CO<sub>2</sub> võrdlusmass (g)<sup>(7)</sup>:"

ii) 1. liite selgitavad märkused asendatakse järgmisega:

*„Selgitavad märkused 1. liite kohta*

*(Joonealuste märkuste tähised, joonealused märkused ja selgitavad märkused, mida ei lisata katsearuandele)*

- (<sup>1</sup>) NRSC puhul märkida punktis 9.1 osutatud tsüklil (tabel 4); siirdekate puhul märkida punktis 10.1 osutatud tsüklil (tabel 8).
  - (<sup>2</sup>) Kopeerida „Lõplik katsetulemus koos halvendusteguriga“ tulemused tabelist 6.
  - (<sup>3</sup>) Kopeerida „Lõplik katsetulemus koos halvendusteguriga“ tulemused olenevalt olukorrast kas tabelist 9 või tabelist 10.
  - (<sup>4</sup>) Mootoritüüpide või mootoritüüpkondade puhul, mida katsetatakse nii NRSC kui ka siirdekatsetükli, märkida kas NRTC kuumkäivitustsükli CO<sub>2</sub>-heite väärtused, mis on märgitud punktis 10.3.4, või LSI-NRTC CO<sub>2</sub>-heite väärtused, mis on märgitud punktis 10.4.4. Mootori puhul, mida katsetatakse ainult NRSC tsükli, märkida selle tsükli CO<sub>2</sub>-heite väärtused punktist 9.3.3.
  - (<sup>5</sup>) Kohaldatav üksnes alamkategoriate NRE-v-5 ja NRE-v-6 mootorite NRTC katse puhul.
  - (<sup>6</sup>) Märkida NRTC kuumkäivituskatse tsükli töö väärtus, mis on märgitud punktis 10.3.3.
  - (<sup>7</sup>) Märkida NRTC kuumkäivituskatse tsükli CO<sub>2</sub>, mis on märgitud punktis 10.3.4.“
-

## VIII LISA

Rakendusmääruse (EL) 2017/656 IX lisa punktid 2.4.4–2.4.4.3 asendatakse järgmisega:

„2.4.4. Mootori töömaht silindri kohta

2.4.4.1. Mootor, mille töömaht silindri kohta on  $\geq 750 \text{ cm}^3$

Selleks et lugeda mootorid, mille töömaht silindri kohta on  $\geq 750 \text{ cm}^3$ , samasse mootoritüüpikonda kuuluvaks, ei tohi nende mootori töömahu hajuvus ühe silindri kohta ületada 15 % mootoritüüpikonna suurimast töömahust silindri kohta.

2.4.4.2. Mootor, mille töömaht silindri kohta on  $< 750 \text{ cm}^3$

Selleks et lugeda mootorid, mille üksiku silindri töömaht on  $< 750 \text{ cm}^3$ , samasse mootoritüüpikonda kuuluvaks, ei tohi nende mootori töömahu hajuvus ühe silindri kohta ületada 30 % mootoritüüpikonna suurimast töömahust ühe silindri kohta.

2.4.4.3. Mootor, mille töömahu hajuvus ühe silindri kohta on suurem

Olenemata punktides 2.4.4.1 ja 2.4.4.2 võib mootoreid, mille töömahu hajuvus ühe silindri kohta ületab punktides 2.4.4.1 ja 2.4.4.2 kindlaksmääratud suuruse, lugeda samasse mootoritüüpikonda kuuluvaks, kui tüübikinnitusasutus seda lubab. See luba peab põhinema tehnilistel elementidel (arvutused, modelleerimised, katsetulemused jne), mis näitavad, et nende suuruste ületamine ei avalda heitele olulist mõju.“

---