

KOMISIJOS ĮGYVENDINIMO SPRENDIMAS (ES) 2018/1876

2018 m. lapkričio 29 d.

dėl technologijos, naudojamos našiuosiuose 12 voltų kintamosios srovės generatoriuose, skirtuose naudoti įprastiniams vidaus degimo varikliams varomose lengvosiose komercinėse transporto priemonėse, patvirtinimo kaip naujoviškos lengvųjų komercinių transporto priemonių išmetamo CO₂ kiekio mažinimo technologijos pagal Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (ES) Nr. 510/2011

(Tekstas svarbus EEE)

EUROPOS KOMISIJA,

atsižvelgdama į Sutartį dėl Europos Sąjungos veikimo,

atsižvelgdama į 2011 m. gegužės 11 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (ES) Nr. 510/2011, kuriuo nustatomos naujų lengvųjų komercinių transporto priemonių išmetamų teršalų normos pagal Sąjungos integruotą principą mažinti lengvųjų transporto priemonių išmetamo CO₂ kiekį ⁽¹⁾, ypač į jo 12 straipsnio 4 dalį,

kadangi:

- (1) 2017 m. gruodžio 22 d. tiekėjas „Mitsubishi Electric Corporation“ (MELCO), kuriam Sąjungoje atstovauja „MELCO Electric Automotive Europe B.V.“, pateikė paraišką dėl N₁ transporto priemonėms skirtos kintamosios srovės generatoriaus „MELCO GXi“ pripažinimo ekologine inovacija. Paraiška įvertinta pagal Reglamento (ES) Nr. 510/2011 12 straipsnį ir Komisijos įgyvendinimo reglamentą (ES) Nr. 427/2014 ⁽²⁾;
- (2) iš paraiškoje pateiktos informacijos matyti atitiktis Reglamento (ES) Nr. 510/2011 12 straipsnyje ir Įgyvendinimo reglamento (ES) Nr. 427/2014 2 ir 4 straipsniuose nurodytoms sąlygoms ir kriterijams, todėl N₁ transporto priemonėms skirtas kintamosios srovės generatorius „MELCO GXi“ turėtų būti pripažintas ekologine inovacija;
- (3) įgyvendinimo sprendimais 2013/341/ES ⁽³⁾, 2014/465/ES ⁽⁴⁾, (ES) 2015/158 ⁽⁵⁾, (ES) 2015/295 ⁽⁶⁾, (ES) 2015/2280 ⁽⁷⁾ ir (ES) 2016/588 ⁽⁸⁾ Komisija patvirtino šešias paraiškas, susijusias su M₁ klasės transporto priemonėms skirtų kintamosios srovės generatorių našumo didinimo technologijomis. Remiantis vertinant tas paraiškas įgyta patirtimi, taip pat „MELCO Electric Automotive Europe B.V.“ paraiškoje, su kuria susijęs šis sprendimas, pateikta informacija, tinkamai įrodyta, kad N₁ klasės transporto priemonėms skirtas kintamosios srovės generatorius „MELCO GXi“, t. y. 12 voltų kintamosios srovės generatorius, kurio mažiausias našumas, priklausomai nuo galios pavaros, yra 73,4–74,2 %, atitinka Reglamento (ES) Nr. 510/2011 12 straipsnyje ir Įgyvendinimo reglamente (ES) Nr. 427/2014 nurodytus tinkamumo kriterijus ir užtikrina išmetamo CO₂ kiekio sumažėjimą bent 1 g CO₂/km, palyginti su baziniu kintamosios srovės generatoriumi, kurio našumas 67 %;

⁽¹⁾ OL L 145, 2011 5 31, p. 1.

⁽²⁾ 2014 m. balandžio 25 d. Komisijos įgyvendinimo reglamentas (ES) Nr. 427/2014, kuriuo pagal Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (ES) Nr. 510/2011 nustatoma lengvųjų komercinių transporto priemonių išmetamo CO₂ kiekio mažinimo naujoviškų technologijų pripažinimo ir patvirtinimo sistema (OL L 125, 2014 4 26, p. 57).

⁽³⁾ 2013 m. birželio 27 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2013/341/ES, kuriuo pagal Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 443/2009 kintamosios srovės generatorius Valeo Efficient Generation Alternator patvirtinamas kaip naujoviška kelevinių automobilių išmetamo CO₂ kiekio mažinimo technologija (OL L 179, 2013 6 29, p. 98).

⁽⁴⁾ 2014 m. liepos 16 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2014/465/ES, kuriuo pagal Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 443/2009 našusis kintamosios srovės generatorius DENSO patvirtinamas kaip naujoviška kelevinių automobilių išmetamo CO₂ kiekio mažinimo technologija ir kuriuo iš dalies keičiamas Komisijos įgyvendinimo sprendimas 2013/341/ES (OL L 210, 2014 7 17, p. 17).

⁽⁵⁾ 2015 m. sausio 30 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas (ES) 2015/158, kuriuo pagal Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 443/2009 du „Robert Bosch GmbH“ našieji kintamosios srovės generatoriai patvirtinami kaip naujoviškos kelevinių automobilių išmetamo CO₂ kiekio mažinimo technologijos (OL L 26, 2015 1 31, p. 31).

⁽⁶⁾ 2015 m. vasario 24 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas (ES) 2015/295 dėl našiųjų kintamosios srovės generatorių „MELCO GXi“ patvirtinimo kaip naujoviškos kelevinių automobilių išmetamo CO₂ kiekio mažinimo technologijos pagal Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 443/2009 (OL L 53, 2015 2 25, p. 11).

⁽⁷⁾ 2015 m. gruodžio 7 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas (ES) 2015/2280 dėl našiųjų kintamosios srovės generatorių DENSO patvirtinimo kaip naujoviškos kelevinių automobilių išmetamo CO₂ kiekio mažinimo technologijos pagal Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 443/2009 (OL L 322, 2015 12 8, p. 64).

⁽⁸⁾ 2016 m. balandžio 14 d. Komisijos įgyvendinimo sprendimas (ES) 2016/588 dėl našiuosiuose 12 voltų kintamosios srovės generatoriuose naudojamos technologijos patvirtinimo kaip naujoviškos kelevinių automobilių išmetamo CO₂ kiekio mažinimo technologijos pagal Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 443/2009 (OL L 101, 2016 4 16, p. 25).

- (4) todėl tikslinga gamintojams suteikti galimybę kreiptis į patvirtinimo instituciją dėl transporto priemonių, kuriose įmontuoti tas sąlygas atitinkantys 12 V našieji kintamosios srovės generatoriai, išmetamo CO₂ kiekio sumažėjimo patvirtinimo pagal Direktyvą 2007/46/EB ⁽¹⁾. Siekiant užtikrinti, kad būtų patvirtinamas tik transporto priemonių, kuriose įmontuoti tas sąlygas atitinkantys kintamosios srovės generatoriai, išmetamo CO₂ kiekio sumažėjimas, gamintojų turėtų būti reikalaujama tipo patvirtinimo institucijai kartu su paraiška pateikti nepriklausomos patikros įstaigos parengtą patikros ataskaitą, kurioje patvirtinama atitiktis;
- (5) jei tipo patvirtinimo institucija nustato, kad 12 V kintamosios srovės generatorius neatitinka šiame sprendime išdėstytų sąlygų, išmetamo CO₂ kiekio sumažėjimo patvirtinimo paraiška turėtų būti atmesta;
- (6) tikslinga patvirtinti bandymo metodiką išmetamo CO₂ kiekio sumažėjimui dėl 12 V našiųjų kintamosios srovės generatorių nustatyti;
- (7) siekiant nustatyti, kiek sumažės transporto priemonės, kurioje įmontuotas 12 V našusis kintamosios srovės generatorius, išmetamo CO₂ kiekis, reikia nustatyti bazinę technologiją, su kuria turėtų būti lyginamas kintamosios srovės generatoriaus našumas. Remiantis įgyta patirtimi, bazine technologija tikslinga laikyti 12 V kintamosios srovės generatorių, kurio našumas 67 %;
- (8) kiek sumažės transporto priemonės, kurioje įmontuotas 12 V našusis kintamosios srovės generatorius, išmetamo CO₂ kiekis, galima iš dalies įrodyti Komisijos reglamento (EB) Nr. 692/2008 ⁽²⁾ XII priede nurodytu bandymu. Todėl reikia užtikrinti, kad bandymo metodikoje, pagal kurią nustatomas transporto priemonių, kuriose įmontuotas 12 V našusis kintamosios srovės generatorius, išmetamo CO₂ kiekio sumažėjimas, būtų atsižvelgta į šį dalinį įrodymą;
- (9) siekiant sudaryti sąlygas plačiau diegti 12 V našiuosius kintamosios srovės generatorius naujose transporto priemonėse, gamintojas turėtų turėti ir galimybę vienoje paraiškoje prašyti patvirtinti transporto priemonių, kuriose įmontuoti keli 12 V našieji kintamosios srovės generatoriai, išmetamo CO₂ kiekio sumažėjimą. Tačiau reikėtų užtikrinti, kad tais atvejais, kai naudojamosi šia galimybe, būtų taikomas skatinimo diegti tik našiausius kintamosios srovės generatorius mechanizmas;
- (10) turėtų būti nustatytas individualus naujoviškos technologijos kodas, kad atitinkamuose tipo patvirtinimo dokumentuose pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2007/46/EB I, VIII ir IX priedus būtų galima naudoti bendrąjį ekologinės naujovės kodą,

PRIĖMĖ ŠĮ SPRENDIMĄ:

1 straipsnis

Patvirtinimas

Technologija, naudojama N₁ klasės transporto priemonėms skirtuose kintamosios srovės generatoriuose „MELCO GXi“, patvirtinama kaip Reglamento (ES) Nr. 510/2011 12 straipsnyje nurodyta naujoviška technologija.

2 straipsnis

Išmetamo CO₂ kiekio sumažėjimo patvirtinimo paraiška

1. Gamintojas gali prašyti patvirtinti išmetamo CO₂ kiekio sumažėjimą dėl vieno arba kelių N₁ klasės transporto priemonėms skirtų 12 voltų našiųjų kintamosios srovės generatorių, jei kiekvienas kintamosios srovės generatorius naudojamas tik transporto priemonės akumuliatoriui įkrauti ir jos elektros sistemai maitinti veikiant vidaus degimo varikliui ir atitinka vieną iš sąlygų:

- a) jei našiojo 12 V kintamosios srovės generatoriaus masė neviršija bazinio kintamosios srovės generatoriaus masės (7 kg), pagal priedą apskaičiuotas kintamosios srovės generatoriaus našumas yra bent:
 - i) benzininėje transporto priemonėje – 73,8 %,

⁽¹⁾ 2007 m. rugsėjo 5 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2007/46/EB, nustatanti motorinių transporto priemonių ir jų priekabų bei tokioms transporto priemonėms skirtų sistemų, sudėtinių dalių ir atskirų techninių mazgų patvirtinimo pagrindus (OL L 263, 2007 10 9, p. 1).

⁽²⁾ 2008 m. liepos 18 d. Komisijos reglamentas (EB) Nr. 692/2008, įgyvendinantis ir iš dalies keičiantis Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (EB) Nr. 715/2007 dėl variklinių transporto priemonių tipo patvirtinimo atsižvelgiant į išmetamųjų teršalų kiekį iš lengvųjų keleivinių ir komercinių transporto priemonių (euro 5 ir euro 6) ir dėl transporto priemonių remonto ir priežiūros informacijos prieigos (OL L 199, 2008 7 28, p. 1).

- ii) benzininėje turbininėje transporto priemonėje – 73,4 %;
 - iii) dyzelinėje transporto priemonėje – 74,2 %;
- b) jei našiojo 12 V kintamosios srovės generatoriaus masė viršija bazinio kintamosios srovės generatoriaus masę (7 kg), transporto priemonė, kurioje įmontuotas šis kintamosios srovės generatorius, atitinka minimalios 1 g CO₂/km sumažėjimo ribos reikalavimą, nurodytą Įgyvendinimo reglamento (ES) Nr. 427/2014 9 straipsnio 1 dalies a punkte; tas sumažėjimas nustatomas atsižvelgiant į papildomą masę pagal šio sprendimo priede pateiktą 10 formulę; papildoma masė patikrinama ir patvirtinama patikros ataskaitoje, kuri kartu su patvirtinimo paraiška turi būti pateikta tipo patvirtinimo institucijai.
2. Su paraiška patvirtinti išmetamo CO₂ kiekio sumažėjimą dėl vieno ar kelių našiųjų kintamosios srovės generatorių naudojimo pateikiama nepriklausomos patikros ataskaita, kurioje patvirtinama, kad kintamosios srovės generatorius (-iai) atitinka 1 dalyje nustatytas sąlygas, taip pat patikrinama ir patvirtinama kintamosios srovės generatoriaus masė.
3. Tipo patvirtinimo institucija atmeta patvirtinimo paraišką, jei nustato, kad kintamosios srovės generatorius (-iai) neatitinka 1 dalyje nustatytų sąlygų.

3 straipsnis

Išmetamo CO₂ kiekio sumažėjimo patvirtinimas

1. Išmetamo CO₂ kiekio sumažėjimas dėl 2 straipsnio 1 dalyje nurodyto našiojo kintamosios srovės generatoriaus naudojimo nustatomas pagal priede išdėstytą metodiką.
2. Jei gamintojas prašo patvirtinti vienos versijos transporto priemonės, kurioje įmontuotas daugiau kaip vienas 2 straipsnio 1 dalyje nurodytas našusis kintamosios srovės generatorius, išmetamo CO₂ kiekio sumažėjimą, tipo patvirtinimo institucija nustato, kuris iš bandomų kintamosios srovės generatorių užtikrina mažiausią išmetamo CO₂ kiekio sumažėjimą, ir mažiausią vertę įrašo atitinkamuose tipo patvirtinimo dokumentuose. Pagal Įgyvendinimo reglamento (ES) Nr. 427/2014 11 straipsnio 2 dalį ši vertė nurodoma atitikties liudijime.

4 straipsnis

Ekologinės naujovės kodas

Pagal Įgyvendinimo reglamento (ES) Nr. 427/2014 11 straipsnio 1 dalį darant nuorodą į šį sprendimą tipo patvirtinimo dokumentuose įrašomas ekologinės naujovės kodas 24.

5 straipsnis

Įsigaliojimas

Šis sprendimas įsigalioja dvidešimtą dieną po jo paskelbimo *Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje*.

Priimta Briuselyje 2018 m. lapkričio 29 d.

Komisijos vardu
Pirmininkas
Jean-Claude JUNCKER

PRIEDAS

**IPRASTINIAIS VIDAUS DEGIMO VARIKLIAIS VAROMŲ N₁ KLASĖS TRANSPORTO PRIEMONIŲ
IŠMETAMO CO₂ KIEKIO SUMAŽĖJIMO DĖL NAŠIOJO 12 V KINTAMOSIOS SROVĖS GENERATORIAUS
NUSTATYMO METODIKA**

1. Įvadas

Kad būtų galima nustatyti N₁ klasės transporto priemonės išmetamo CO₂ kiekio sumažėjimą dėl našiojo kintamosios srovės generatoriaus, reikia nustatyti:

- (1) bandymo sąlygas;
- (2) bandymo įrangą;
- (3) našiojo kintamosios srovės generatoriaus našumo nustatymo būdą ir bazinio kintamosios srovės generatoriaus našumą;
- (4) išmetamo CO₂ kiekio sumažėjimo apskaičiavimo būdą;
- (5) statistinės paklaidos apskaičiavimo būdą.

Ženkilai, parametrai ir vienetai

Lotynų abėcėlės ženklai

C _{CO₂}	– išmetamo CO ₂ kiekio sumažėjimas [g CO ₂ /km];
CO ₂	– anglies dioksidas;
CF	– perskaičiavimo koeficientas (l/100 km) – (g CO ₂ /km) [gCO ₂ /l], nustatytas 3 lentelėje;
h	– dažnis, nurodytas 1 lentelėje;
I	– srovės stipris [A], kuriam esant atliekamas matavimas;
m	– pavyzdžio matavimų skaičius;
M	– sukimo momentas [Nm];
n	– sukimosi dažnis [min ⁻¹], nurodytas 1 lentelėje;
P	– galia [W];
S _{η_{EI}}	– ekologine naujove pripažįstamo kintamosios srovės generatoriaus našumo standartinis nuokrypis [%];
S _{η_{EI}}	– ekologine naujove pripažįstamo kintamosios srovės generatoriaus našumo vidurkio standartinis nuokrypis [%];
S _{C_{CO₂}}	– bendro išmetamo CO ₂ kiekio sumažėjimo standartinis nuokrypis [g CO ₂ /km];
U	– bandymo įtampa [V], kuriai esant atliekamas matavimas;
v	– vidutinis transporto priemonės važiavimo greitis pagal naująjį Europos važiavimo ciklą [km/h];
V _{pe}	– efektyviosios energijos sąnaudos [l/kWh], nustatytos 2 lentelėje;
$\frac{\partial C_{CO_2}}{\partial \eta_{EI}}$	– apskaičiuoto išmetamo CO ₂ kiekio sumažėjimo jautrumas, susijęs su ekologine naujove pripažįstamo kintamosios srovės generatoriaus našumu.

Graikų abėcėlės ženklai

Δ	– skirtumas;
η	– bazinio kintamosios srovės generatoriaus našumas [%];
η _{EI}	– našiojo kintamosios srovės generatoriaus našumas [%];
η _{Ei}	– vidutinis ekologine naujove pripažįstamo kintamosios srovės generatoriaus našumas veikimo taške i [%].

Apatiniai indeksai

Indeksas i nurodo veikimo tašką.

Indeksas j nurodo pavyzdžio matavimo numerį.

EI	– ekologinė naujovė;
m	– mechaninė;

- RW – tikrosios sąlygos;
 TA – tipo patvirtinimo sąlygos;
 B – bazinis.

2. Bandymo sąlygos ir įranga

Bandymo sąlygos turi atitikti standarte ISO 8854:2012 ⁽¹⁾ nustatytus reikalavimus.

Bandymo įranga turi atitikti standarte ISO 8854:2012 nustatytas specifikacijas.

3. Matavimas ir našumo nustatymas

Našiojo kintamosios srovės generatoriaus našumas nustatomas pagal standartą ISO 8854:2012, išskyrus šioje dalyje nurodytus elementus.

Matavimai atliekami skirtinguose veikimo taškuose i , nustatytuose 1 lentelėje. Visuose veikimo taškuose kintamosios srovės generatoriaus srovės stipris apibrėžiamas kaip pusė vardinio srovės stiprio. Esant kiekvienam greičiui turi būti išlaikoma pastovi kintamosios srovės generatoriaus įtampa ir išėjimo srovė, įtampos vertė turi būti 14,3 V.

1 lentelė

Veikimo taškai

Veikimo taškas i	Matavimo trukmė [s]	Sukimosi dažnis n_i [min ⁻¹]	Dažnis h_i
1	1 200	1 800	0,25
2	1 200	3 000	0,40
3	600	6 000	0,25
4	300	10 000	0,10

Našumas apskaičiuojamas pagal 1 formulę.

1 formulė

$$\eta_{Ei} = \frac{60 \cdot U_i \cdot I_i}{2\pi \cdot M_i \cdot n_i} \cdot 100$$

Visi našumo matavimai turi būti atliekami bent penkis (5) kartus iš eilės. Apskaičiuojamas kiekvieno veikimo taško matavimų vidurkis ($\overline{\eta_{Ei}}$).

Ekologine naujove pripažįstamo kintamosios srovės generatoriaus našumas (η_{EI}) apskaičiuojamas pagal 2 formulę.

2 formulė

$$\eta_{EI} = \sum_{i=1}^4 h_i \cdot \overline{\eta_{Ei}}$$

Naudojant našųjų kintamosios srovės generatorių gaunama mechaninės galios ekonomija apskaičiuojama pagal 3 formulę, kaip ekonomijos tikrosiomis sąlygomis (ΔP_{mRW}) ir tipo patvirtinimo sąlygomis (ΔP_{mTA}) skirtumas.

3 formulė

$$\Delta P_m = \Delta P_{mRW} - \Delta P_{mTA}$$

Čia mechaninės galios ekonomija tikrosiomis sąlygomis (ΔP_{mRW}) apskaičiuojama pagal 4 formulę, o mechaninės galios ekonomija tipo patvirtinimo sąlygomis (ΔP_{mTA}) – pagal 5 formulę.

4 formulė

$$\Delta P_{mRW} = \frac{P_{RW}}{\eta_B} - \frac{P_{RW}}{\eta_{EI}}$$

⁽¹⁾ ISO 8854:2012 Kelių transporto priemonės. Kintamosios srovės generatoriai su reguliatoriais. Bandymo metodai ir bendrieji reikalavimai.

Nuoroda ISO 8854:2012, paskelbta 2012 m. birželio 1 d.

5 formulė

$$\Delta P_{mTA} = \frac{P_{TA}}{\eta_B} - \frac{P_{TA}}{\eta_{EI}}$$

čia:

P_{RW} – galios poreikis tikrosiomis sąlygomis [W], 750 W;

P_{TA} – galios poreikis tipo patvirtinimo sąlygomis [W], 350 W;

η_B – bazinio kintamosios srovės generatoriaus našumas [%], 67 %.

4. Išmetamo CO₂ kiekio sumažėjimo apskaičiavimas

Išmetamo CO₂ kiekio sumažėjimas apskaičiuojamas pagal šią formulę:

6 formulė

$$C_{CO_2} = \Delta P_m \cdot \frac{V_{pe} \cdot CF}{v}$$

čia:

v – vidutinis važiavimo greitis pagal naująjį Europos važiavimo ciklą [km/h], 33,58 km/h;

V_{pe} – efektyviosios energijos sąnaudos, nustatytos 2 lentelėje.

2 lentelė

Efektyviosios energijos sąnaudos

Variklio tipas	Efektyviosios energijos sąnaudos (V_{pe}) [l/kWh]
Benzininis	0,264
Benzininis turbininis	0,280
Dyzelinis	0,220

CF – koeficientas, nustatytas 3 lentelėje.

3 lentelė

Degalų perskaičiavimo koeficientas

Degalų rūšis	Perskaičiavimo (l/100 km – g CO ₂ /km) koeficientas (CF) [gCO ₂ /l]
Benzinas	2 330
Dyzelinas	2 640

5. Statistinės paklaidos apskaičiavimas

Bandymo metodikos matavimo rezultatų statistinės paklaidos turi būti kiekybiškai įvertintos. Kiekviename veikimo taške standartinis nuokrypis apskaičiuojamas pagal šią formulę:

7 formulė

$$S_{\eta_{EI_i}} = \frac{S_{\eta_{EI_i}}}{\sqrt{m}} = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^m (\eta_{EI_{ij}} - \bar{\eta}_{EI_i})^2}{m(m-1)}}$$

Našiojo kintamosios srovės generatoriaus našumo vertės standartinis nuokrypis ($S_{\eta_{EI}}$) apskaičiuojamas pagal 8 formulę:

8 formulė

$$S_{\eta_{EI}} = \sqrt{\sum_{i=1}^4 (h_i \cdot S_{\eta_{EI_i}})^2}$$

Dėl kintamosios srovės generatoriaus našumo vertės standartinio nuokrypio ($S_{\eta_{EI}}$) gaunama išmetamo CO₂ kiekio sumažėjimo paklaida ($S_{C_{CO_2}}$). Ši paklaida apskaičiuojama pagal 9 formulę:

9 formulė

$$S_{C_{CO_2}} = \sqrt{\left(\frac{\partial C_{CO_2}}{\partial \eta_{EI}} \cdot S_{\eta_{EI}}\right)^2} = \frac{(P_{RW} - P_{TA})}{\eta_{EI}^2} \cdot \frac{V_{pe} \cdot CF}{v} \cdot S_{\eta_{EI}}$$

Statistinis reikšmingumas

Turi būti įrodoma, kad kiekvieno tipo, varianto ir versijos transporto priemonės, kurioje įmontuotas našusis kintamosios srovės generatorius, pagal 9 formulę apskaičiuota išmetamo CO₂ kiekio sumažėjimo paklaida yra ne didesnė nei bendro išmetamo CO₂ kiekio sumažėjimo ir minimalios Reglamento (ES) Nr. 427/2014 9 straipsnio 1 dalyje nustatytos ribos skirtumas (žr. 10 formulę).

10 formulė

$$MT \leq C_{CO_2} - S_{C_{CO_2}} - \Delta CO_{2m}$$

čia:

MT – minimali riba [g CO₂/km];

C_{CO_2} – bendras išmetamo CO₂ kiekio sumažėjimas [g CO₂/km];

$S_{C_{CO_2}}$ – bendro išmetamo CO₂ kiekio sumažėjimo standartinis nuokrypis [g CO₂/km];

ΔCO_{2m} – išmetamo CO₂ kiekio pataisos koeficientas dėl teigiamo našiojo kintamosios srovės generatoriaus ir bazinio kintamosios srovės generatoriaus masių skirtumo. ΔCO_{2m} apskaičiuojamas pagal 4 lentelę:

4 lentelė

Išmetamo CO ₂ kiekio pataisos koeficientas dėl papildomos masės	
Benzininis (ΔCO_{2mp}) [g CO ₂ /km kg]	0,0277 · Δm
Dyzelinis (ΔCO_{2mD}) [g CO ₂ /km kg]	0,0383 · Δm

4 lentelėje Δm – papildoma masė dėl transporto priemonėje įrengto našiojo kintamosios srovės generatoriaus. Tai teigiamas našiojo kintamosios srovės generatoriaus masės ir bazinio kintamosios srovės generatoriaus masės skirtumas. Bazinio kintamosios srovės generatoriaus masė – 7 kg. Papildomai masei įvertinti gamintojas tipo patvirtinimo institucijai privalo pateikti patikrintus dokumentus.

Bandymo ir vertinimo ataskaita

Ataskaitoje pateikiama:

- bandytų kintamosios srovės generatorių modelis ir masė;
- bandymo stendo aprašymas;
- bandymo rezultatai (išmatuotos vertės);
- apskaičiuoti rezultatai ir atitinkamos formulės.

I transporto priemonės montuojamas našusis kintamosios srovės generatorius

Tipo patvirtinimo institucija tvirtina išmetamo CO₂ kiekio sumažėjimą remdamasi bazinio kintamosios srovės generatoriaus ir našiojo kintamosios srovės generatoriaus matavimais, atliktais pagal šiame priede nustatytą metodiką. Jei išmetamo CO₂ kiekio sumažėjimas nesiekia Reglamento (ES) Nr. 427/2014 9 straipsnio 1 dalyje nustatytos ribos, taikoma to reglamento 11 straipsnio 2 dalies antra pastraipa.
