

KOMISIJAS ĪSTENOŠANAS LĒMUMS (ES) 2016/588

(2016. gada 14. aprīlis)

par efektīvos 12 V maiņstrāvas ģeneratoros izmantotas tehnoloģijas apstiprināšanu par inovatīvu tehnoloģiju vieglo automobiļu CO₂ emisiju samazināšanai saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 443/2009

(Dokuments attiecas uz EEZ)

EIROPAS KOMISIJA,

ņemot vērā Līgumu par Eiropas Savienības darbību,

ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes 2009. gada 23. aprīļa Regulu (EK) Nr. 443/2009, ar ko, īstenojot daļu no Kopienas integrētās pieejas CO₂ emisiju samazināšanai no vieglajiem transportlīdzekļiem, nosaka emisijas standartus jauniem vieglajiem automobiļiem ⁽¹⁾, un jo īpaši tās 12. panta 4. punktu,

tā kā:

- (1) Pieteikums uz *Valeo* augstefektīva maiņstrāvas ģeneratora ar augstas lietderības diodēm apstiprināšanu, kuru 2015. gada 3. novembrī iesniedza piegādātājs *Valeo Equipments Electriques Moteur*, un pieteikums uz *Bosch* efektīvā maiņstrāvas ģeneratora ar metāla oksīdu pusvadītāja (MOS) regulētām diodēm apstiprināšanu, kuru 2015. gada 10. jūnijā iesniedza piegādātājs *Robert Bosch GmbH*, ir novērtēti saskaņā ar Regulas (EK) Nr. 443/2009 12. pantu, Komisijas Īstenošanas regulu (ES) Nr. 725/2011 ⁽²⁾ un Tehniskajām norādēm par pieteikumu sagatavošanu inovatīvu tehnoloģiju apstiprināšanai atbilstoši Regulai (EK) Nr. 443/2009.
- (2) *Valeo* un *Bosch* pieteikumos sniegtā informācija apstiprina, ka ir izpildīti Regulas (EK) Nr. 443/2009 12. pantā un Īstenošanas regulas (ES) Nr. 725/2011 2. un 4. pantā minētie nosacījumi un kritēriji. Tas nozīmē, ka *Valeo* un *Bosch* efektīvie maiņstrāvas ģeneratori būtu jāapstiprina par inovatīvām tehnoloģijām.
- (3) Komisija ar Īstenošanas lēmumiem 2013/341/ES ⁽³⁾, 2014/465/ES ⁽⁴⁾, (ES) 2015/158 ⁽⁵⁾, (ES) 2015/295 ⁽⁶⁾ un (ES) 2015/2280 ⁽⁷⁾ ir apstiprinājusi sešus pieteikumus par tehnoloģijām, kas palīdz uzlabot maiņstrāvas ģeneratoru lietderības koeficientu. Balstoties uz pieredzi, kas gūta, novērtējot minētos pieteikumus, kā arī *Valeo* un *Bosch* pieteikumus, ir pietiekami un pārliecinoši pierādīts, ka 12 voltu (12 V) maiņstrāvas ģenerators ar minimālo lietderības koeficientu robežās no 73,4 % līdz 74,2 % (atkarībā no jaudas piedziņas ķēdes), kura masa bāzes maiņstrāvas ģeneratora masu nepārsniedz vairāk kā par 3 kg, atbilst atbilstības kritērijiem, kas minēti Regulas (EK) Nr. 443/2009 12. pantā un Īstenošanas regulā (ES) Nr. 725/2011, un nodrošina CO₂ emisijas samazinājumu vismaz par 1 g CO₂/km salīdzinājumā ar bāzes ģeneratoru, kura lietderības koeficients ir 67 %.

⁽¹⁾ OV L 140, 5.6.2009., 1. lpp.

⁽²⁾ Komisijas 2011. gada 25. jūlija Īstenošanas regula (ES) Nr. 725/2011, ar ko izveido procedūru inovatīvu tehnoloģiju apstiprināšanai un sertificēšanai, lai samazinātu CO₂ emisijas no vieglajiem automobiļiem saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 443/2009 (OV L 194, 26.7.2011., 19. lpp.).

⁽³⁾ Komisijas 2013. gada 27. jūnija Īstenošanas lēmums 2013/341/ES par *Valeo Efficient Generation Alternator* apstiprināšanu par inovatīvu tehnoloģiju CO₂ emisiju samazināšanai no vieglajiem automobiļiem saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 443/2009 (OV L 179, 29.6.2013., 98. lpp.).

⁽⁴⁾ Komisijas 2014. gada 16. jūlija Īstenošanas lēmums 2014/465/ES par *DENSO efficient alternator* apstiprināšanu par inovatīvu tehnoloģiju CO₂ emisiju samazināšanai no vieglajiem automobiļiem saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 443/2009 un ar ko groza Komisijas Īstenošanas lēmumu 2013/341/ES (OV L 210, 17.7.2014., 17. lpp.).

⁽⁵⁾ Komisijas 2015. gada 30. janvāra Īstenošanas lēmums (ES) 2015/158 par divu *Robert Bosch GmbH* augstas efektivitātes maiņstrāvas ģeneratoru apstiprināšanu par inovatīvu tehnoloģiju CO₂ emisiju samazināšanai no vieglajiem automobiļiem saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 443/2009 (OV L 26, 31.1.2015., 31. lpp.).

⁽⁶⁾ Komisijas 2015. gada 24. februāra Īstenošanas lēmums (ES) 2015/295 par *MELCO GXi* efektīvā maiņstrāvas ģeneratora apstiprināšanu par inovatīvu tehnoloģiju vieglo automobiļu CO₂ emisiju samazināšanai saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 443/2009 (OV L 53, 25.2.2015., 11. lpp.).

⁽⁷⁾ Komisijas 2015. gada 7. decembra Īstenošanas lēmums (ES) 2015/2280 par *DENSO* efektīvā maiņstrāvas ģeneratora apstiprināšanu par inovatīvu tehnoloģiju vieglo automobiļu CO₂ emisiju samazināšanai saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 443/2009 (OV L 322, 8.12.2015., 64. lpp.).

- (4) Tāpēc ir lietderīgi dot ražotājiem iespēju sertificēt CO₂ emisijas ietaupījumus, ko dod tādi efektīvi 12 V maiņstrāvas ģeneratori, kuri atbilst minētajiem nosacījumiem. Lai nodrošinātu, ka sertifikācijai izvirza tikai tādus maiņstrāvas ģeneratorus, kas atbilst minētajiem nosacījumiem, ražotājam kopā ar sertifikācijas pieteikumu, ko iesniedz tipa apstiprinātajai iestādei, būtu jāsniedz verifikācijas ziņojums, ko sagatavojusi neatkarīga verifikācijas struktūra un kas apliecina atbilstību.
- (5) Ja tipa apstiprinātāja iestāde konstatē, ka 12 V maiņstrāvas ģenerators sertifikācijas nosacījumiem neatbilst, ietaupījumu sertifikācijas pieteikums būtu jānoraida.
- (6) Ir lietderīgi apstiprināt testēšanas metodiku, ar kuru nosaka CO₂ emisijas ietaupījumus, ko dod efektīvi 12 V maiņstrāvas ģeneratori.
- (7) Lai noteiktu CO₂ emisijas ietaupījumus, ko dod efektīvi 12 V maiņstrāvas ģeneratori, ir jānosaka bāzes tehnoloģija, ar kuru būtu jāsalīdzina maiņstrāvas ģeneratora lietderība. Pamatojoties uz gūto pieredzi, par bāzes tehnoloģiju ir lietderīgi uzskatīt 12 V maiņstrāvas ģeneratoru ar lietderības koeficientu 67 %.
- (8) Ietaupījumus, ko dod efektīvs 12 V maiņstrāvas ģenerators, var daļēji pierādīt ar testu, kurš minēts Komisijas Regulas (EK) Nr. 692/2008 ⁽¹⁾ XII pielikumā. Tāpēc ir jānodrošina, lai šis daļējais aptvērums tiktu ņemts vērā testēšanas metodikā, ar kuru nosaka CO₂ emisijas ietaupījumus, ko dod efektīvi 12 V maiņstrāvas ģeneratori.
- (9) Lai sekmētu efektīvu 12 V maiņstrāvas ģeneratoru plašāku izmantojumu jaunos transportlīdzekļos, ražotājam vajadzētu būt iespējai ar vienu pieteikumu pieteikties uz vairāku efektīvu 12 V maiņstrāvas ģeneratoru sniegto CO₂ emisijas ietaupījumu sertifikāciju. Tomēr ir lietderīgi nodrošināt, ka šādas iespējas izmantošanas gadījumā tiek piemērots mehānisms, kas stimulē tikai tādu maiņstrāvas ģeneratoru plašāku izmantošanu, kam ir vislielākais lietderības koeficients.
- (10) Lai noteiktu vispārējo ekoinovācijas kodu, kurš jālieto attiecīgajos tipa apstiprinājuma dokumentos saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2007/46/EK ⁽²⁾ I, VIII un IX pielikumu, būtu jānorāda atsevišķais kods, kas jāizmanto ar šo lēmumu apstiprinātajai efektīvu 12 V maiņstrāvas ģeneratoru inovatīvajai tehnoloģijai,

IR PIEŅĒMUSI ŠO LĒMUMU.

1. pants

Apstiprinājums

Tehnoloģiju, ko izmanto *Valeo* augstefektīvajā maiņstrāvas ģeneratorā ar augstefektīvām diodēm un *Bosch* efektīvajā maiņstrāvas ģeneratorā ar metāla oksīdu pusvadītāja (MOS) regulētām diodēm, apstiprina par inovatīvu tehnoloģiju Regulas (EK) Nr. 443/2009 12. panta nozīmē.

2. pants

Pieteikums uz CO₂ emisijas ietaupījumu sertifikāciju

1. Ražotājs var pieteikties uz viena vai vairāku tādu efektīvu 12 V maiņstrāvas ģeneratoru sniegto CO₂ emisijas ietaupījumu sertifikāciju, kuri paredzēti izmantošanai M₁ kategorijas transportlīdzekļos, ja ģenerators atbilst šādiem nosacījumiem:

- a) tas ir elements, ko izmanto vienīgi transportlīdzekļa akumulatora uzlādēšanai un transportlīdzekļa elektriskās sistēmas apgādāšanai ar enerģiju, kad darbojas transportlīdzekļa iekšdedzes dzinējs;
- b) efektīvā maiņstrāvas ģeneratora masa nedrīkst pārsniegt bāzes maiņstrāvas ģeneratora masu (7 kg) vairāk nekā par 3 kg;

⁽¹⁾ Komisijas 2008. gada 18. jūlija Regula (EK) Nr. 692/2008, ar kuru īsteno un groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 715/2007 par tipa apstiprinājumu mehāniskiem transportlīdzekļiem attiecībā uz emisijām no vieglajiem pasažieru un komerciālajiem transportlīdzekļiem ("Euro 5" un "Euro 6") un par piekļuvi transportlīdzekļa remonta un tehniskās apkopes informācijai (OV L 199, 28.7.2008., 1. lpp.).

⁽²⁾ Eiropas Parlamenta un Padomes 2007. gada 5. septembra Direktīva 2007/46/EK, ar ko izveido sistēmu mehānisko transportlīdzekļu un to piekabju, kā arī tādiem transportlīdzekļiem paredzētu sistēmu, sastāvdaļu un atsevišķu tehnisku vienību apstiprināšanai (pamatdirektīva) (OV L 263, 9.10.2007., 1. lpp.).

c) tā lietderības koeficients ir vismaz:

- i) 73,8 % transportlīdzekļiem ar benzīna dzinēju;
- ii) 73,4 % transportlīdzekļiem ar benzīna turbodzinēju;
- iii) 74,2 % transportlīdzekļiem ar dīzeļdzinēju.

2. Ietaupījumu sertifikācijas pieteikumam, kas iesniegts par vienu vai vairākiem efektīviem maiņstrāvas ģeneratoriem, pievieno neatkarīgas verifikācijas ziņojumu, kas apliecina, ka maiņstrāvas ģenerators(-i) atbilst 1. punktā izklāstītajiem nosacījumiem.

3. Ja tipa apstiprinātāja iestāde konstatē, ka maiņstrāvas ģenerators(-i) neatbilst 1. punktā izklāstītajiem nosacījumiem, tā sertifikācijas pieteikumu noraida.

3. pants

CO₂ emisijas ietaupījumu sertifikācija

1. CO₂ emisijas samazinājumu, ko dod 2. panta 1. punktā minētā efektīvā maiņstrāvas ģenerators izmantošana, nosaka pēc pielikumā izklāstītās metodikas.

2. Ja ražotājs iesniedz CO₂ emisijas ietaupījumu sertifikācijas pieteikumu vairāk nekā par vienu no 2. panta 1. punktā minētajiem efektīvajiem maiņstrāvas ģeneratoriem attiecībā uz vienu transportlīdzekļa versiju, tipa apstiprinātāja iestāde nosaka, kurš no testētajiem maiņstrāvas ģeneratoriem dod vismazākos CO₂ emisijas ietaupījumus, un zemāko vērtību reģistrē attiecīgajā tipa apstiprinājuma dokumentācijā. Minēto vērtību norāda atbilstības sertifikātā saskaņā ar Īstenošanas regulas (ES) Nr. 725/2011 11. panta 2. punktu.

4. pants

Ekoinovācijas kods

Ja saskaņā ar Īstenošanas regulas (ES) Nr. 725/2011 11. panta 1. punktu atsaukas uz šo lēmumu, tipa apstiprinājuma dokumentācijā norāda ekoinovācijas kodu Nr. 17.

5. pants

Stāšanās spēkā

Šis lēmums stājas spēkā divdesmitajā dienā pēc tā publicēšanas Eiropas Savienības Oficiālajā Vēstnesī.

Briselē, 2016. gada 14. aprīlī

Komisijas vārdā –
priekšsēdētājs
Jean-Claude JUNCKER

PIELIKUMS

METODIKA, KĀ NOTEIKT CO₂ EMISIJAS IETAUPĪJUMUS, KO DOD EFEKTĪVS 12 V MAIŅSTRĀVAS ĢENERATORS

1. IEVADS

Lai noteiktu CO₂ emisijas ietaupījumus, ko var attiecināt uz efektīva maiņstrāvas ģenerators izmantošanu M₁ kategorijas transportlīdzeklī, ir jānosaka:

- 1) testēšanas apstākļi;
- 2) testēšanas aprīkojums;
- 3) kā nosakāms efektīvā maiņstrāvas ģenerators un bāzes maiņstrāvas ģenerators lietderības koeficients;
- 4) kā aprēķināmi CO₂ emisijas ietaupījumi;
- 5) kā aprēķināma statistiskā kļūda.

Apzīmējumi, parametri un mērvienības

Ar latīņu burtiem

C_{CO₂} – CO₂ ietaupījumi (g CO₂/km)

CO₂ – oglekļa dioksīds

CF – pārrēķina koeficients (l/100 km) – (g CO₂/km) (g CO₂/l), kā noteikts 3. tabulā

h – frekvence, kā noteikts 1. tabulā

I – strāvas stiprums, pie kāda izdara mērījumu (A)

m – mērījumu skaits izlasē

M – griezes moments (Nm)

n – rotācijas ātrums (min⁻¹), kā noteikts 1. tabulā

P – jauda (W)

s_{η_{EI}} – ekoinovatīvā maiņstrāvas ģenerators lietderības koeficienta standartnovirze (%)

s_{η_{EI}} – ekoinovatīvā maiņstrāvas ģenerators vidējā lietderības koeficienta standartnovirze (%)

s_{C_{CO₂}} – kopējo CO₂ emisijas ietaupījumu standartnovirze (g CO₂/km)

U – testa spriegums, pie kāda izdara mērījumus (V)

v – Eiropas Jaunā braukšanas cikla (NEDC) vidējais braukšanas ātrums (km/h)

V_{Pe} – efektīvās jaudas patēriņš (l/kWh), kā noteikts 2. tabulā

$\frac{\partial C_{CO_2}}{\partial \eta_{EI}}$ – CO₂ emisijas ietaupījumu aprēķina jutīgums, kas saistīts ar ekoinovatīvā maiņstrāvas ģenerators lietderības koeficientu

Ar grieķu burtiem

Δ – starpība

η – bāzes maiņstrāvas ģenerators lietderības koeficients (%)

η_{EI} – efektīva maiņstrāvas ģenerators lietderības koeficients (%)

η_{EI} – ekoinovatīvā maiņstrāvas ģenerators vidējais lietderības koeficients darba punktā i (%)

Indeksi

Indekss i attiecas uz darba punktu.

Indekss j attiecas uz izlases mērījumu.

EI – ekoinovatīvā tehnoloģija

m – mehānisks

RW – reāli apstākļi

TA – tipa apstiprināšanas apstākļi

B – bāzes tehnoloģija

2. TESTĒŠANAS APSTĀKĻI

Testēšanas apstākļiem jāatbilst ISO 8854:2012 ⁽¹⁾ noteiktajām prasībām.

Testēšanas aprīkojums

Testēšanas aprīkojumam jāatbilst ISO 8854:2012 noteiktajām specifikācijām.

3. LIETDERĪBAS MĒRĪJUMI UN LIETDERĪBAS KOEFICIENTA NOTEIKŠANA

Efektīvā maiņstrāvas ģenerators lietderības koeficientu nosaka saskaņā ar ISO 8854:2012, izņemot elementus, kas minēti šajā punktā.

Mērījumus izdara dažādos darba punktos i, kā noteikts 1. tabulā. Par maiņstrāvas ģenerators strāvas stiprumu uzskata pusi no visu darba punktu nominālā strāvas stipruma. Pie katra ātruma maiņstrāvas ģenerators spriegumam un izejas strāvai jābūt konstantiem, spriegumam – 14,3 V.

1. tabula

Darba punkti

Darba punkts i	Izturēšanas ilgums (s)	Rotācijas ātrums n_i (min^{-1})	Frekvence 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

Lietderības koeficientu aprēķina pēc 1. formulas.

1. formula

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

Visi lietderības mērījumi jāizdara pēc kārtas vismaz 5 (piecas) reizes. Jāaprēķina mērījumu vidējā vērtība katrā darba punktā ($\overline{\eta_{E_i}}$).

⁽¹⁾ ISO 8854:2012. Autotransporta līdzekļi. Maiņstrāvas ģeneratori ar regulatoriem. Testa metodes un vispārīgas prasības. Atsauces numurs ISO 8854:2012, publicēts 2012. gada 1. jūnijā.

Ekoinovatīvā maiņstrāvas ģenerators lietderības koeficientu (η_{EI}) aprēķina pēc 2. formulas.

2. formula

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

Efektīvais maiņstrāvas ģenerators rada mehāniskās jaudas ietaupījumu reālos apstākļos (ΔP_{mRW}) un tipa apstiprinājuma apstākļos (ΔP_{mTA}), kā noteikts 3. formulā.

3. formula

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

kur ietaupīto mehānisko jaudu reālos apstākļos (ΔP_{mRW}) aprēķina saskaņā ar 4. formulu un ietaupīto mehānisko jaudu tipa apstiprinājuma apstākļos (ΔP_{mTA}) aprēķina saskaņā ar 5. formulu.

4. formula

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

5. formula

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

kur:

P_{RW} : nepieciešamā jauda reālos apstākļos (W), kas ir 750 W;

P_{TA} : nepieciešamā jauda tipa apstiprinājuma apstākļos (W), kas ir 350 W;

η_B : bāzes maiņstrāvas ģenerators lietderības koeficients (%), kas ir 67 %.

CO₂ emisijas ietaupījumu aprēķināšana

Efektīvā maiņstrāvas ģenerators CO₂ emisijas ietaupījumus aprēķina, izmantojot šādu formulu:

6. formula

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

kur:

v: NEDC vidējais braukšanas ātrums (km/h), kas ir 33,58 km/h;

V_{pe} : efektīvās jaudas patēriņš, kas norādīts 2. tabulā

2. tabula

Efektīvās jaudas patēriņš

Dzinēja tips	Efektīvās jaudas patēriņš (V_{pe}) (l/kWh)
Benzīna dzinējs	0,264
Benzīna turbodzinējs	0,280
Dīzeļdzinējs	0,220

CF: koeficients, kas norādīts 3. tabulā

3. tabula

Degvielas pārrēķina koeficients

Degvielas veids	Pārrēķina koeficients (l/100 km) — (g CO ₂ /km) (CF) (g CO ₂ /l)
Benzīns	2 330
Dīzeļdegviela	2 640

Statistiskās kļūdas aprēķināšana

Testēšanas metodikas rezultātu statistiskās kļūdas, ko rada mērījumi, jāizsaka skaitļos. Katram darba punktam standartnovirzi aprēķina pēc šādas formulas:

7. formula

$$s_{\overline{\eta_{EI}}} = \frac{s_{\eta_{EI_i}}}{\sqrt{m}} = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^m (\eta_{EI_j} - \overline{\eta_{EI}})^2}{m(m-1)}}$$

Efektīvā maiņstrāvas ģenerators lietderības koeficienta vērtības standartnovirzi ($s_{\eta_{EI}}$) aprēķina pēc 8. formulas:

8. formula

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

Maiņstrāvas ģenerators lietderības koeficienta standartnovirze ($s_{\eta_{EI}}$) izraisa kļūdu CO₂ emisijas ietaupījumos ($s_{c_{CO_2}}$). Šo kļūdu aprēķina pēc 9. formulas:

9. formula

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

Statistiskais nozīmīgums

Attiecībā uz katru tāda transportlīdzekļa tipu, variantu un versiju, kas aprīkots ar efektīvu maiņstrāvas ģeneratoru, ir jāpierāda, ka pēc 9. formulas aprēķināto CO₂ emisijas ietaupījumu kļūda nav lielāka par starpību starp kopējiem CO₂ emisijas ietaupījumiem un Īstenošanas regulas (ES) Nr. 725/2011 9. panta 1. punktā noteikto minimālo ietaupījumu robežvērtību (sk. 10. formulu).

10. formula

$$MT \leq C_{CO_2} - s_{CO_2}$$

kur:

MT: minimālā robežvērtība (g CO₂/km), kas ir 1 g CO₂/km

Testa un izvērtējuma ziņojums

Ziņojumā iekļauj šādu informāciju:

- testēto maiņstrāvas ģeneratoru modelis un masa,
- stenda apraksts,
- testēšanas rezultāti (izmērītās vērtības),
- aprēķinātie rezultāti un attiecīgās formulas.

Transportlīdzekļos uzstādāmais efektīvais maiņstrāvas ģenerators

Tipa apstiprinātajai iestādei CO₂ emisijas ietaupījumi ir jāsertificē, balstoties uz efektīvā maiņstrāvas ģeneratora un bāzes ģeneratora darbības mērījumiem un izmantojot šajā pielikumā izklāstīto testēšanas metodiku. Ja CO₂ emisijas ietaupījumi ir mazāki par 9. panta 1. punktā noteikto robežvērtību, piemēro Īstenošanas regulas (ES) Nr. 725/2011 11. panta 2. punkta otro daļu.
