

KOMISJONI RAKENDUSOTSUS (EL) 2015/1132,**10. juuli 2015,****millega kiidetakse heaks Porsche AG vabakäigufunktsioon kui uudne tehniline lahendus sõiduautode CO₂-heite vähendamiseks vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusele (EÜ) nr 443/2009****(EMPs kohaldatav tekst)**

EUROOPA KOMISJON,

võttes arvesse Euroopa Liidu toimimise lepingut,

võttes arvesse Euroopa Parlamendi ja nõukogu 23. aprilli 2009. aasta määrust (EÜ) nr 443/2009, millega kehtestatakse uute sõiduautode heitenormid väikesõidukite süsinikdioksiidiheite vähendamist käsitleva ühenduse tervikliku lähenemisviisi raames, ⁽¹⁾ eriti selle artikli 12 lõiget 4,

ning arvestades järgmist:

- (1) Tootja Porsche AG (edaspidi „taotleja“) esitas 13. oktoobril 2014 taotluse vabakäigufunktsiooni kui uude tehnilise lahenduse heakskiitmiseks. Taotluse täielikkust hinnati kooskõlas komisjoni rakendusmääruse (EL) nr 725/2011 ⁽²⁾ artikliga 4. Leiti, et taotlus on täielik ning ajavahemik taotluse hindamiseks komisjonis algas 14. oktoobril 2014, mis oli taotluse ametliku kättesaamise kuupäevale järgnev päev.
- (2) Taotlust hinnati kooskõlas määruse (EÜ) nr 443/2009 artikliga 12, rakendusmäärusega (EL) nr 725/2011 ja tehniliste suunistega, mille järgi koostatakse taotlused uudsete tehniliste lahenduste heakskiitmiseks vastavalt määrusele (EÜ) nr 443/2009 (edaspidi „tehnilised suunised“) ⁽³⁾.
- (3) Taotluses käsitletakse Porsche AG vabakäigufunktsiooni. Uudne tehniline lahendus on automaatkäigukasti arukas kontrollistrateegia, mis võimaldab kasutada sõidurežiimi ja sõidukil liikuda, samal ajal kui mootor on ratastest lahti ühendatud (st sidur on lahutatud). Vabakäigurežiimis on mootor tühikäigul, kuid abiseadmed (nt generaator, kompressor, veepump) töötavad. Lisaks kasutatakse vabakäigurežiimis sõiduki kineetilist ja potentsiaalset energiat otse liikumistakistuse ületamiseks ja sellest tulenevalt väheneb kütuse tarbimine.
- (4) Taotleja on tõendanud, et selliste sõiduautode osakaal, millel oli kasutatud kõnealusel taotluses kirjeldatud tüüpi vabakäigufunktsiooni, ei ületanud 3 % võrdlusaastal 2009 registreeritud uutest sõiduautodest.
- (5) Rakendusmääruse (EL) nr 725/2011 artikli 4 lõike 2 punkti f alapunkti iii ja artikli 9 lõike 3 kohaste tingimustele vastavuse kriteeriumide alusel tuleb tõendada, et tehnilise lahendusega saavutatav CO₂-heite vähenemine ei sõltu juhi käitumisest ega seadetest või valikutest, mis ei ole taotleja kontrolli all. Võttes arvesse taotleja esitatud teavet ning ka muudest avalikest allikatest saadud teavet, leiab komisjon, et see tingimus ei oleks täidetud, kui vabakäigufunktsiooni oleks võimalik välja lülitada ja seda tuleks uuesti käsitsi sisse lülitada. See on nii näiteks juhul, kui

⁽¹⁾ ELT L 140, 5.6.2009, lk 1.

⁽²⁾ Komisjoni rakendusmäärus (EL) nr 725/2011, 25. juuli 2011, millega kehtestatakse sõiduautode vähese CO₂-heitega uuenduslike tehnoloogiate heakskiitmise ja sertifitseerimise kord vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusele (EÜ) nr 443/2009 (ELT L 194, 26.7.2011, lk 19).

⁽³⁾ http://ec.europa.eu/clima/policies/transport/vehicles/cars/docs/guidelines_en.pdf

teeolud või sõiduki tingimused ei võimalda vabakäigufunktsiooni kasutada, kui tee läheb järsult allamäge ja kui juht vajutab piduripedaali või aktiveerib püsikiirusehoidja või sport-režiimi, lülitab välja stopp-start-süsteemi või vahetab käiku käsitsi. Taotleja on esitanud analüüsi järgmiste eespool nimetatud küsimuste kohta: kui teeolud või sõiduki tingimused ei võimalda vabakäigufunktsiooni kasutada, kui juht vajutab piduripedaali või vahetab käiku käsitsi. Muid juhi käitumise aspekte seoses vabakäigufunktsiooni käsitsi sisselülitamisega ei ole uuritud. Komisjon leiab, et tuleks seada konkreetsed tingimused selleks, et vabakäigufunktsioon vastaks rakendusmääruse kohastele tingimustele vastavuse kriteeriumidele. Kõnealuste tingimustega tuleks tagada, et juht ei saa vabakäigufunktsiooni välja lülitada, või kui see lülitatakse välja muul viisil, nt automaatkäigukasti aruka kontrollistrateegia või muu seadmega, lülitatakse see kohe pärast väljalülitamist automaatselt uuesti sisse. Eespool öeldut silmas pidades ning juhul, kui nimetatud tingimus on täidetud, leiab komisjon, et taotluses esitatud teabe põhjal on tõendatud, et määruse (EÜ) nr 443/2009 artiklis 12 ja rakendusmääruse (EL) nr 725/2011 artiklites 2 ja 4 osutatud tingimused ja kriteeriumid on täidetud.

- (6) Selleks et määrata kindlaks, kui palju sõiduki CO₂-heide tänu uudse tehnilise lahenduse kasutamisele väheneb, on vaja määratleda kontrollsõiduk, millega võrrelda uudse tehnilise lahendusega sõiduki kasutegurit vastavalt rakendusmääruse (EL) nr 725/2011 artiklitele 5 ja 8. Komisjon leiab, et kontrollsõidukiks on asjakohane pidada vabakäigufunktsiooniga sõidukit, millel see on välja lülitatud. Kui vabakäigufunktsiooni ei ole võimalik välja lülitada, tuleks tagada, et katse ajal seda funktsiooni ei kasutata.
- (7) Taotleja on esitanud meetodi vabakäigufunktsiooni kasutamise saavutatava CO₂-heide vähenemise mõõtmiseks. Mitu valemite kasutatud tegurit tulenevad vabakäigufunktsioonile juhi käitumisega avaldatava mõju analüüsist. Komisjon leiab, et andmebaasi on lisatud piisav arv sõite, mille põhjal võib järeldada, et uudse tehnilise lahenduse abil on võimalik CO₂-heidet vähendada. Selleks et vähendada määramatust seoses uudest tehnilisest lahendusest tuleneva CO₂-heide vähenemisega, oleks siiski vaja rohkem usaldusväärseid sõltumatuid andmeid, sealhulgas täiendavat analüüsi selle kohta, kui palju kasutatakse mootori tööd siis, kui mootori jõuilekannet ja akut kasutatakse asjakohasel kasutustemperatuuril, ning kui palju aega kasutatakse mootorit siis, kui sõidetakse allamäge ja vabakäigufunktsioon on välja lülitatud.
- (8) Valemis, mille põhjal arvutatakse CO₂-heide võimalik vähenemine, tuleb kasutada muundustegurit, mis väljendab kontrollsõiduki CO₂-heide erinevust Euroopa uue sõidutsikli (NEDC) standardkatse ja muudetud NEDC-katse tingimustes. Ettevõtjatega peetud arutelude käigus on saadud vaid piiratud hulk andmeid simulatsioonil põhinevate muundusteguri c väärtuste kohta. Simulatsioonid andsid erinevaid tulemusi, mis sõltuvad sõiduki jõuilekandest ja muudest parameetritest. Saadud andmetest ilmneb, et muundusteguri c väärtus on vahemikus 0,96–0,99. Taotleja ei ole esitanud veenvaid tõendeid muundusteguri c konkreetse väärtuse kasutamise toetuseks. Sellest lähtuvalt tuleks kasutada muundusteguri c väikseimat väärtust kõnealuses vahemikus, et tagada kindlus CO₂-heide tõenäolise vähenemise määra suhtes. Seepärast määratakse muundusteguri c väärtuseks 0,96 (taotluses oli see arv 0,97, kuid selle kohta ei esitatud ühtegi põhjendust).
- (9) CO₂-heide vähenemise määrab peamiselt see, millise osa teest läbib sõiduk vabakäigufunktsiooni kasutades. Seepärast määratakse kasutustegur, mis võimaldab taotleja tehtud katsetel vabakäigufunktsiooni kasutades läbitud vahemaa ümber arvutada muudetud NEDC-katse tingimustes vabakäigul läbitud vahemaaks. Taotleja pakkus selle teguri väärtuseks 1. Komisjoni analüüs näitab, et esitatud andmetest lähtuvalt ei ole see arv põhjendatud. Taotleja esitatud andmete põhjal peaks kasutusteguri väärtus olema 0,87. Taotleja ei ole esitanud piisavalt andmeid, mille põhjal võiks olla kindel, et muid tegureid, mis võivad põhjustada vabakäigufunktsiooni väljalülitumist, on täielikult arvesse võetud. Seepärast on asjakohane määramatuse vähendamiseks kasutustegurit veelgi proportsionaalselt kohandada ja määrata selle väärtuseks 0,8. Leitakse, et see annab piisava varu kõnealuse määramatuse ja sellega seotud statistilise olulisuse arvessevõtmiseks. Selle järelduse võiks uuesti läbi vaadata, kui oleks piisav hulk usaldusväärseid ja sõltumatuid andmeid.
- (10) Kuna püsikiirusehoidja kasutamisel on vabakäigufunktsioon välja lülitatud, leiab komisjon kokkuleppel taotlejaga, et on asjakohane kasutustegurit veelgi kohandada ja kõrvaldada sellega praeguste eelduste puudused seoses püsikiirusehoidja kasutamise. Taotleja ei ole selle aspekti kohta taotluses mingit teavet esitanud. Komisjon on tutvunud püsikiirusehoidja kasutamist käsitlevate USA teadusuuringute andmetega. Nendest nähtub, et püsikiirusehoidjat kasutatakse umbes poolel läbitud vahemaast. See tähendab, et kasutustegur peaks püsikiirusehoidjaga

sõidukite puhul olema poole väiksem. Taotleja on seda järelt kinnitanud ning seepärast vähendatakse püsikiirusehoidjaga sõidukite puhul kasutustegurit poole võrra väärtuseni 0,4. Selle järeltuse võiks uuesti läbi vaadata, kui oleks piisav hulk usaldusväärseid ja sõltumatuid andmeid.

- (11) Seda silmas pidades leiab komisjon, et kõnealune meetod annab täpseid ja usaldusväärseid tulemusi, mida kolmandal isikul on taotluses osutatud Porsche sportautode (kupee) puhul võimalik korrata.
- (12) Lisaks leiab komisjon, et taotleja on piisavalt tõendanud, et uudse tehnilise lahenduse abil väheneb taotluses osutatud Porsche sportautode CO₂-heide vähemalt 1 g CO₂ võrra kilomeetri kohta.
- (13) Kuna vabakäigufunktsiooni mõju ei võeta arvesse CO₂-heitega seotud tüübikinnituskatsetel, millele on osutatud Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruses (EÜ) nr 715/2007 ⁽¹⁾ ja komisjoni määruses (EÜ) nr 692/2008, ⁽²⁾ on komisjon nõus, et Porsche vabakäigufunktsiooni suhtes ei kohaldata standardset katsesükli.
- (14) Komisjon märgib, et kontrolliaruande on koostanud asutus nimega TÜV Nord ning aruanne toetab taotluses esitatud järeltusi.
- (15) Seega leiab komisjon, et kõnealuse uudse tehnilise lahenduse heakskiitmisele ei tohiks olla vastuväiteid eeldusel, et eespool nimetatud tingimused (tagada arvestatavus ja kohandada meetodit) on täidetud.
- (16) Selleks et määrata ökoinnovatsiooni üldkood, mida kasutatakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2007/46/EÜ ⁽³⁾ I, VIII ja IX lisale vastavates asjakohastes tüübikinnitusdokumentides, tuleks määrata individuaalne kood, mida kasutatakse käesoleva otsusega heakskiidetud uudse tehnilise lahenduse tähistamiseks,

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA OTSUSE:

Artikkel 1

1. Porsche M1-kategooria sportautodes (kupee) kasutamiseks ette nähtud Porsche AG vabakäigufunktsioon kiidetakse heaks kui uudne tehniline lahendus määruse (EÜ) nr 443/2009 artikli 12 tähenduses, eeldusel, et üks järgmistest tingimustest on täidetud:

- a) vabakäigufunktsiooni ei saa välja lülitada,
- b) kui funktsioon lülitub muul viisil välja, peab see automaatselt kohe pärast väljalülitumist uuesti sisse lülituma.

2. CO₂-heite vähenemine, mis saavutatakse tänu lõikes 1 osutatud vabakäigufunktsiooni kasutamisele, tehakse kindlaks lisas sätestatud meetodi alusel. Heite vähenemine arvutatakse eraldi püsikiirusehoidjaga ning püsikiirusehoidjata sõidukite puhul.

3. Tüübikinnitusdokumentidesse kantav individuaalne ökoinnovatsiooni kood, mida kasutatakse käesolevas otsuses heakskiidetud uuendusliku tehnoloogia tähistamiseks, on „13”.

⁽¹⁾ Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 715/2007, 20. juuni 2007, mis käsitleb mootorsõidukite tüübikinnitust seoses väikeste sõidukite ja kommertsveokite (Euro 5 ja Euro 6) heitmetega ning sõidukite remondi- ja hooldusteabe kättesaadavust (ELT L 171, 29.6.2007, lk 1).

⁽²⁾ Komisjoni määrus (EÜ) nr 692/2008, 18. juuli 2008, millega rakendatakse ja muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrust (EÜ) nr 715/2007, mis käsitleb mootorsõidukite tüübikinnitust seoses väikeste sõidukite ja kommertsveokite (Euro 5 ja Euro 6) heitmetega ning sõidukite remondi- ja hooldusteabe kättesaadavust (ELT L 199, 28.7.2008, lk 1).

⁽³⁾ Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2007/46/EÜ, 5. september 2007, millega kehtestatakse raamistik mootorsõidukite ja nende haagiste ning selliste sõidukite jaoks mõeldud süsteemide, osade ja eraldi seadmestike kinnituse kohta (raamdirektiiv) (ELT L 263, 9.10.2007, lk 1).

Artikkel 2

Käesolev otsus jõustub kahekümnendal päeval pärast selle avaldamist *Euroopa Liidu Teatajas*.

Brüssel, 10. juuli 2015

Komisjoni nimel
president
Jean-Claude JUNCKER

LISA

1. KATSEMETOODIKA – SISSEJUHATUS

Selleks et teha kindlaks, kui palju väheneb CO₂-heide tänu Porsche AG vabakäigufunktsiooni kasutamisele, tuleb kindlaks määrata järgmine:

- 1) katsesõidukid;
- 2) katsemeetod, millega määratletakse muudetud katsetingimused (muudetud NEDC kiirusprofiil);
- 3) katsemeetod, millega määratakse kindlaks ökoinnovatiivse sõiduki CO₂-heide muudetud katsetingimustes;
- 4) katsemeetod, millega määratakse kindlaks kontrollisõiduki CO₂-heide muudetud katsetingimustes;
- 5) valemid CO₂-heite vähenemise määra arvutamiseks;
- 6) valemid CO₂-heite vähenemise määra statistilise vea arvutamiseks.

1.1. KATSESÕIDUKID

Tuleb kasutada järgmisi sõidukeid:

- a) ökoinnovatiivne sõiduk: sõiduk, millel on uudne tehniline funktsioon sisse lülitatud;
- b) kontrollisõiduk: sõiduk, millel on uudne tehniline funktsioon välja lülitatud. Kui tehnilist funktsiooni ei ole võimalik välja lülitada, tuleb tagada, et vabakäigufunktsiooni ei lülitata katse ajal sisse.

1.2. KATSEMEETOD, MILLEGA MÄÄRATAKSE KINDLAKS ÖKOINNOVATIIVSE SÕIDUKI CO₂-HEIDE MUUDETUD KATSETINGIMUSTES (MUUDETUD NEDC KIIRUSPROFIIL) (E_{MC})

Mõõtmistingimused ja -meetod

Ökoinnovatiivse sõiduki CO₂-heidet ja kütusekulu mõõdetakse vastavalt ÜRO Euroopa Majanduskomisjoni eeskirja nr 101 ⁽¹⁾ lisale 6 (*Method of measuring emissions of carbon dioxide and fuel consumption of vehicles powered by an internal combustion engine only*). Muudetakse kõiki järgmisi aspekte:

- 1.2.1. sõiduki ettevalmistamine;
- 1.2.2. vabakäigukõvera määramine;
- 1.2.3. muudetud NEDC kiirusprofiili loomine;
- 1.2.4. katsete arv.

⁽¹⁾ [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1435246393829&uri=CELEX:42007X0619\(02\)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1435246393829&uri=CELEX:42007X0619(02))

1.2.1. Sõiduki ettevalmistamine

Tehakse üks või mitu ettevalmistavat täielikku NEDC-katset, mille ajal uudne tehniline funktsioon on välja lülitatud (või kui see ei ole võimalik, siis tagatakse, et vabakäigufunktsioon katse ajal ei tööta), et saavutada vajalikud tingimused mootori, generaatori ja aku katsetamiseks sooja mootoriga.

1.2.2. Vabakäigukõvera määramine

Vabakäigukõver määratakse vabakäigurežiimis ühe rulliga dünamomeetri abil järgmiste kohustuslike etappide kaudu:

- määratakse sõidutakistus dünamomeetriga vastavalt standardmeetodile;
- sõiduk viiakse töötemperatuurile, nagu on ette nähtud sõiduki ettevalmistamiseks;
- sooritatakse vabakäigufunktsiooni kasutades vabakäiguga sõit alates kiirusest 120 km/h kuni paigalseisuni või väikseima võimaliku kiiruseni vabakäigul.

1.2.3. Muudetud NEDC kiirusprofiili (mNEDC) loomine

1.2.3.1. Eeldused

- katseseeria koosneb neljast linnasõidu põhitsüklist koosnevast linnasõidutsüklist ja ühest maanteeõidutsüklist;
- kõik kiirenduslõigud on identsed NEDC-profiili kiirenduslõikudega;
- kõik püsikiirusetasemed on identsed vastava tasemega NEDC-profiilis;
- aeglustamine aeglustusfaasis vastab aeglustamisele NEDC-profiilis;
- kiiruse ja aja lubatud hälbed peavad olema kooskõlas ÜRO Euroopa Majanduskomisjoni eeskirja nr 101 lisa 7 punktiga 1.4.

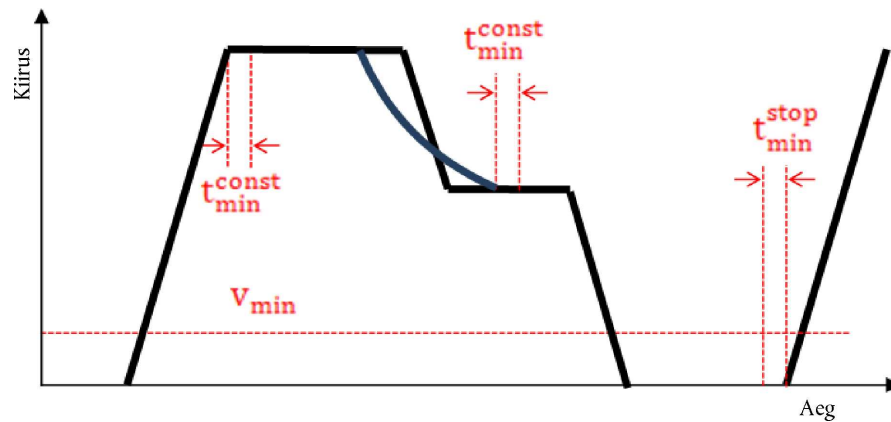
1.2.3.2. Piirangud

- kõrvalekalle NEDC-profiilist peab olema võimalikult väike ja üldteepikkus peab jääma NEDC raames kindlaks määratud lubatud hälbe piiresse;
- vahemaa mNEDC-profiili iga aeglustusfaasi lõpus peab olema sama kui vahemaa NEDC-profiili iga aeglustusfaasi lõpus;
- kõigi kiirendus-, püsikiiruse-, ja aeglustusfaaside suhtes kohaldatakse NEDC standardhälbeid;
- vabakäigufaasides on sisepõlemismootor lahti ühendatud ja sõiduki kiiruse trajektoori aktiivne muutmine ei ole lubatud.

1.2.3.3. Süsteempiiride määratlemine

- väikseim vabakäigukiirus;
vabakäigurežiim tuleb kiirusel 15 km/h välja lülitada, vajutades selleks pidurit. Selles etapis järgneb vabakäigukõverale aeglustuslõik vastavalt NEDC-profiilis kirjeldatule (v_{\min} joonisel 1);
- minimaalne peatumisaeg;
minimaalne aeg vabakäigul aeglustumisest kuni peatumiseni või püsikiiruse saavutamiseni on kaks sekundit (t_{\min}^{stop} joonisel 1);
- minimaalne aeg püsikiirusel;

Minimaalne aeg püsikiirusel pärast kiirendamist või vabakäigul aeglustamist on kaks sekundit (t_{\min}^{const} joonisel 1). Tehnilistel põhjustel võib kõnealust väärtust suurendada.



Joonis 1

Süsteemipiiridega NEDC-profiil vabakäigurežiimi puhul

1.2.4. Katsete arv

Kogu katset korratakse katsestendil vähemalt kolm korda. Arvutatakse ökoinnovatiivse sõiduki CO₂-heite aritmeetiline keskmine (E_{MC}) ning vastav aritmeetilise keskmise standardhälve ($s_{E_{MC}}$).

1.3. KATSEMEETOD, MILLEGA MÄÄRATAKSE KINDLAKS KONTROLLSÕIDUKI CO₂-HEIDE MUUDETUD KATSETINGIMUSTES (NEDC SOOJA MOOTORIGA) ($B_{TA_{\text{hot}}}$)

1.3.1. Mõõtmistingimused ja -meetod

Kontrollsõiduki CO₂-heidet ja kütusekulu mõõdetakse vastavalt ÜRO Euroopa Majanduskomisjoni eeskirja nr 101 lisale 6 (*Method of measuring emissions of carbon dioxide and fuel consumption of vehicles powered by an internal combustion engine only*). Muudetakse kumbagi järgmist aspekti:

1.3.1.1. sõiduki ettevalmistamine;

1.3.1.2. katsete arv.

1.3.1.1. Sõiduki ettevalmistamine

Tehakse üks või mitu ettevalmistavat täielikku NEDC-katset, mille ajal uudne tehniline funktsioon on välja lülitatud (või kui see ei ole võimalik, siis tagatakse, et vabakäigufunktsioon katse ajal ei tööta), et saavutada vajaliku temperatuuritingimused mootori, generaatori ja aku katsetamiseks sooja mootoriga.

1.3.1.2. Katsete arv

Kogu katset korratakse katsestendil vähemalt kolm korda. Arvutatakse ökoinnovatiivse sõiduki CO₂-heite aritmeetiline keskmine ($B_{TA_{\text{hot}}}$) ning vastav aritmeetilise keskmise standardhälve ($S_{B_{TA_{\text{hot}}}}$).

1.4. VALEMID CO₂-HEITE VÄHENEMISE ARVUTAMISEKS

Ökoinnovatiivse sõiduki CO₂-heite vähenemise arvutamiseks kasutatakse järgmist valemit.

Valem 1

$$C_{CO_2} = (c \cdot B_{TA_{hot}} - E_{MC}) \cdot UF$$

kus:

C_{CO_2} : CO₂-heite vähenemise määr [g CO₂/km];

c : muundustegur väärtusega 0,96;

$B_{TA_{hot}}$: kontrollsõiduki CO₂-heite aritmeetiline keskmine muudetud katsetingimustes [g CO₂/km];

E_{MC} : ökoinnovatiivse sõiduki CO₂-heite aritmeetiline keskmine muudetud katsetingimustes [g CO₂/km];

UF : Porsche vabakäigufunktsiooni kasutustegur väärtusega 0,8; see väärtus kehtib üksnes Porsche sportautode (kupee) puhul; kui sõiduk on varustatud püsikiirusehoidjaga, on see väärtus 0,4.

1.5. TULEMUSTE STATISTILISE OLULISUSE MÄÄRAMINE

CO₂-heite vähenemise summaarse määra standardviga ei tohi olla suurem kui 0,5 g CO₂/km ning see arvutatakse vastavalt järgmisele valemile.

Valem 2

$$S_{C_{CO_2}} \leq 0,5 \text{ g CO}_2/\text{km}$$

$S_{C_{CO_2}}$: CO₂-heite vähenemise summaarse määra standardviga [g CO₂/km].

Kui see nõue ei ole täidetud, tuleb mõõtemääramatuse vähendamiseks teha täiendavaid või täpsemaid mõõtmisi.

Standardviga arvutatakse järgmise valemi põhjal.

Valem 3

$$S_{C_{CO_2}} = \sqrt{(c \cdot UF \cdot s_{B_{TA_{hot}}})^2 + (UF \cdot s_{E_{MC}})^2 + [(c \cdot B_{TA_{hot}} - E_{MC}) \cdot s_{UF}]^2}$$

kus:

$s_{C_{CO_2}}$: CO₂-heite vähenemise summaarse määra standardviga [g CO₂/km];

c : muundustegur väärtusega 0,96;

$B_{TA_{hot}}$: kontrollsõiduki CO₂-heite aritmeetiline keskmine muudetud katsetingimustes [g CO₂/km];

$s_{B_{TA_{hot}}}$: kontrollsõiduki CO₂-heite aritmeetilise keskmise standardhälve muudetud katsetingimustes [g CO₂/km];

- E_{MC} : ökoinnovatiivse sõiduki CO₂-heite aritmeetiline keskmine muudetud katsetingimustes [g CO₂/km];
- s_{EMC} : ökoinnovatiivse sõiduki CO₂-heite aritmeetilise keskmise standardhälve muudetud katsetingimustes [g CO₂/km];
- UF: Porsche vabakäigufunktsiooni kasutustegur väärtusega 0,8; see väärtus kehtib üksnes Porsche sportautode (kupee) puhul; kui sõiduk on varustatud püsikiirusehoidjaga, on see väärtus 0,4;
- s_{UF} : kasutusteguri aritmeetilise keskmise standardhälve, mis on 0,024.

1.6. MINIMAALSE LÄVIVÄÄRTUSE 1 g CO₂/km STATISTILISELT OLULISE ÜLETAMISE TÕENDAMINE

Läviväärtuse 1,0 g CO₂/km statistiliselt olulise ületamise tõendamiseks kasutatakse järgmist valemit.

Valem 4

$$MT = 1 \text{ g CO}_2/\text{km} \leq C_{\text{CO}_2} - s_{C_{\text{CO}_2}}$$

kus:

MT: minimaalne läviväärtus (g CO₂/km);

C_{CO_2} : CO₂-heite vähenemise määr [g CO₂/km];

$s_{C_{\text{CO}_2}}$: CO₂-heite vähenemise summaarse määra standardviga [g CO₂/km].

Kui CO₂-heite vähenemise määr on valemi 4 kohaselt väiksem kui rakendusmääruse (EL) nr 725/2011 artikli 9 lõikes 1 sätestatud miinimummäär, kohaldatakse kõnealuse määruse artikli 11 lõike 2 teist lõiku.
