KOMISJONI RAKENDUSOTSUS,

13. märts 2013,

millega lubatakse teatavates M1-kategooria sõidukite valgusfunktsioonides kasutada valgusdioode kui uuenduslikku tehnikat sõiduautode CO_2-heite vähendamiseks vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusele (EÜ) nr 443/2009

(EMPs kohaldatav tekst)

(2013/128/EL)

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) 29. augustil 2012 esitas tootja AUDI AG (edaspidi „taotleja") taotluse uuendusliku tehnika heakskiitmiseks. Taotluse täielikkust hinnati kooskõlas komisjoni 25. juuli 2011. aasta rakendusmääruse (EL) nr 725/2011 (millega kehtestatakse sõiduautode vähese CO_2-heitega uuenduslike tehnoloogiate heakskiitmise ja sertifitseerimise kord vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusele (EÜ) nr 443/2009)) ([2]) artikliga 4. Komisjon leidis, et esialgses taotluses on puudu teatav oluline teave ning palus taotlejal selle teabe lisada. Taotleja esitas nõutud teabe 25. oktoobril 2012. Leiti, et taotlus on täielik ning ajavahemik taotluse hindamiseks komisjonis algas täieliku teabe ametliku kättesaamise kuupäevale järgneval päeval ehk 26. oktoobril 2012.

(2) Taotlust hinnati kooskõlas määruse (EÜ) nr 443/2009 artikliga 12, rakendusmäärusega (EL) nr 725/2011 ja tehniliste suunistega taotluste koostamiseks, mis on vajalikud uuendusliku tehnika heakskiitmiseks vastavalt määrusele (EÜ) nr 443/2009 ([3]).

(3) Taotluses osutatakse valgusdioodide kasutamisele M1-kategooria sõidukite lähitulelaternates, kaugtulelaternates ning numbritulelaternas.

(4) Komisjoni arvates selgub taotluses esitatud teabest, et määruse (EÜ) nr 443/2009 artiklis 12 ja rakendusmääruse (EL) nr 725/2011 artiklites 2 ja 4 osutatud tingimused ja kriteeriumid on täidetud.

(5) Taotleja on tõendanud, et valgusdioode kasutati lähitulelaternates, kaugtulelaternates ja numbritulelaternates alla 3 % võrdlusaastal (2009) registreeritud uutes sõiduautodes. Selle toetuseks esitas taotleja mudeli AUDI A6 erinevatesse laternatesse ning Volkswagen AG toodetud M1-kategooria sõidukitele paigaldatud valgusdioodide protsentuaalsed andmed ning Euroopa autoosade tarnijate assotsiatsioonilt (*European Association of Automotive suppliers, CLEPA*) pärit tootmisandmed. Selle põhjal leiab komisjon, et valgusdioodide kasutamist lähitulelaternates, kaugtulelaternates ja numbritulelaternates tuleks käsitada uuendustegevusena määruse (EÜ) nr 443/2009 artikli 12 mõistes.

(6) Võrdlustehnika määratlemine on vajalik selleks, et määrata uuendusliku tehnika kasutamisega saavutatav CO_2-sääst. Seepärast peaks selline määratlus olema põhjendatud ja põhinema asjaomastel andmetel. Taotleja esitas andmed, mis näitavad, et halogeenlampidel oli 2009. aastal juhtiv turuosa. Komisjon märgib, et kuigi teatavas sõidukipargi segmendis võidi kasutada muid energiatõhusamaid valgustuslahendusi, on teada, et halogeenlambid saavutasid kogu sõidukipargi suhtes turul suurima läbimurde. Sellest tulenevalt ning selleks, et katsemetoodika oleks asjaomane ning representatiivne kogu autopargi jaoks, on asjakohane käsitada halogeenlampe võrdlustehnikana.

(7) Taotleja on välja pakkunud metoodika, et teha kindlaks, kui palju on võimalik CO_2-heidet vähendada valgusdioodide kasutamisega asjaomaste valgusfunktsioonide osas. Komisjon leiab, et kõnealune metoodika annab täpseid ja usaldusväärseid tulemusi, mis on kolmanda isiku poolt reprodutseeritavad.

(8) Komisjon on seisukohal, et taotleja on piisavalt tõendanud, et sõidukitel, millel katsetati uuenduslikku tehnikat kirjeldatud metoodika alusel, vähenes heide tänu uuenduslikule tehnikale vähemalt 1 g CO_2 / km.

([1]) ELT L 140, 5.6.2009, lk 1.
([2]) ELT L 194, 26.7.2011, lk 19.
([3]) http://ec.europa.eu/clima/policies/transport/vehicles/cars/docs/guidelines_en.pdf (2011. aasta juuli versioon).

(9) Kuna lähitulelaternate, kaugtulelaternate ja numbritulelaternate valgustuse sisselülitumist ei nõuta CO_2-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 kõnealuste valgusfunktsioonide suhtes ei kohaldata standardset katsetsüklit.

(10) Asjaomaste valgusfunktsioonide sisselülitumine on kohustuslik selleks, et tagada sõiduki ohutu kasutamine juhi valikutest sõltumata. Seetõttu leiab komisjon, et valgusdioodide kasutamisega saadav CO_2-heite vähendamine on tootja saavutus.

(11) Sõltumatu sertifitseeritud asutus on koostanud kontrolliaruande, mis kinnitab järeldusi ja katsete tulemusi.

(12) Seda silmas pidades leiab komisjon, et kõnealuse uuendusliku tehnilise lahenduse heakskiitmisele ei tohiks olla vastuväiteid.

(13) Kui tootja soovib keskmise CO_2 eriheite vähendamist kasutada selleks, et täita eriheite sihttaset säästu abil, mis saavutatakse tänu valgusdioodide kasutamisele asjaomaste valgusfunktsioonide osas, peaks ta rakendusmääruse (EL) nr 725/2011 artikli 11 lõike 1 kohaselt osutama asjaomastele sõidukitele EÜ tüübikinnitustunnistuse saamiseks esitatavas taotluses käesolevale otsusele,

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA OTSUSE:

Artikkel 1

1. Valgusdioodide kasutamine lähitulelaternates, kaugtulelaternates ja numbritulelaternates kiidetakse heaks kui uuendustegevus määruse (EÜ) nr 443/2009 artikli 12 tähenduses.

2. CO_2-heite vähenemine, mis saavutatakse tänu valgusdioodide kasutamisele lõikes 1 osutatud valgusfunktsioonides, määratakse lisas sätestatud metoodika alusel. CO_2-heite vähenemine määratakse kogu vähenemisena, mis saavutatakse valgusdioodide kasutamisega kõnealuse kolme valgusfunktsiooni puhul.

Artikkel 2

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

Brüssel, 13. märts 2013

Komisjoni nimel

president

José Manuel BARROSO

([1]) ELT L 171, 29.6.2007, lk 1.
([2]) ELT L 199, 28.7.2008, lk 1.

LISA

Metoodika, mille järgi määratakse CO_2-heite vähenemine, mis saavutatakse valgusdioodide kasutamisega lähitulelaternates, kaugtulelaternates ja numbritulelaternates

1. SISSEJUHATUS

Selleks et määrata, kui palju CO_2-heide väheneb seoses valgusdioodide kasutamisega M1-kategooria sõidukite lähitulelaternates, kaugtulelaternates ning numbritulelaternates, tehakse kindlaks järgmine:

a) kõnealustes valgusfunktsioonides kasutatavate valgusdioodide elektrivõimsus;

b) elektrivõimsuse sääst võrreldes võrdlustehnikaga, st halogeenlampidega;

c) CO_2-heite vähenemine tänu säästetud elektrivõimsusele.

2. VALGUSDIOODIDE ELEKTRIVÕIMSUSE MÄÄRAMINE

Iga valgusfunktsiooni valgusdioodide elektrivõimsuse määramiseks korrutatakse akupinge ja valgustusüksuse elektrivool valgustusüksuse tulede arvuga vastavalt järgmisele valemile:

PLED = U × I × n;

PLED: valgustusfunktsiooni valgusdioodi võimsus (W)

U: akupinge (V). Seda võib mõõta multimeetriga;

I: elektrivool (A). Seda võib mõõta multimeetriga;

n: valgustusfunktsiooni tulede arv.

Valgusdioodide võimsust võib mõõta eraldi NEDC kuumkäivituskatses (*New European Driving Cycle* – uus Euroopa sõidutsükkel; vt käesoleva lisa punkt 4).

3. VALGUSDIOODIDE KASUTAMISEGA SAAVUTATUD ELEKTRIVÕIMSUSE SÄÄSTU MÄÄRAMINE

Valgusdioodide kasutamisega saavutatud elektrivõimsuse säästu määramiseks võrreldakse võrdlustehnika elektrivõimsust valgusdioodide elektrivõimsusega iga asjaomase valgustusfunktsiooni puhul.

Võrdlemise tulemusel saadav kogusääst korrutatakse kasutusteguriga, mis näitab, kui pika aja jooksul on valgusdioodid täielikult aktiveeritud.

Tabelis esitatud väärtusi kasutatakse võrdlustehnika elektrienergiatarbimise ja kasutustegurite määramiseks.

Valgustusfunktsioon	Võrdlustehnika (halogeenlambid) summaarne tarbitav elektrivõimsus (W) [1]	Kasutustegur (%) [2]
Lähitulelatern	137	33
Kaugtulelatern	150	3
Numbritulelatern	12	36

[1] Elektrienergia tarbimine on kindlaks määratud tehnilistes suunistes, mis on välja töötatud uuendustegevusele määruse (EÜ) nr 443/2009 kohase heakskiidu saamiseks vajalike taotluste koostamiseks („tehnilised suunised").
[2] Kasutustegurid on kindlaks määratud tehnilistes suunistes.

4. TÄNU SÄÄSTETUD ELEKTRIVÕIMSUSELE VÄHENENUD CO_2-HEITE MÄÄRAMINE

Selleks et teha kindlaks, kui palju elektrienergia tarbimine mõjutab CO_2-heite koguselist vähenemist, tuleb sõidukit katsetada šassiidünamomeetril NEDC kuumkäivituskatsega, nagu on sätestatud ÜRO Euroopa Majanduskomisjoni (UN/ECE) eeskirja nr 83 („Sõidukite tüübikinnituse ühtsed sätted seoses mootorist eralduvate saasteainete heitkogustega vastavalt mootorile ette nähtud kütusele") [1] 4.a lisale.

[1] ELT L 42, 15.2.2012, lk 1.

Selleks et tagada mõõtmise korratavus, peab täiendava elektrikoormuse võimsus olema märkimisväärselt suurem kui elektrivõimsuse sääst, mis võidakse valgusdioodidega saavutada (see sääst on alla 40 W). Sellepärast tuleb kasutada täiendavat koormust, mis suurendab elektrivõimsuse tootmist vahelduvvoolugeneraatoris ligikaudu 750 W.

Kokku tuleb teha kümme NEDC kuumkäivituskatset, millest viis tehakse täiendava lisakoormusega (ligikaudu 750 W) ja viis ilma lisakoormuseta. Et katsete tulemused oleksid võimalikult sarnased, tuleb katse alguses jälgida, et õli ja välisõhu temperatuur ning katsete vahele jääv ajavahemik oleksid muutumatud.

Nende muutujate ning sõidutakistuse määramiseks tuleb teha järgmist:

— šassiidünamomeetri veotakistus tuleb määrata vastavalt dünamomeetri kalibreerimise menetlusele, mis on sätestatud eeskirja nr 83 (UN/ECE) 7. lisas.

— mootor tuleb katse alguses üles soojendada, st õli temperatuur peab olema 92 °C < T < 96 °C;

— välisõhu temperatuur peab olema 22,0 °C < T < 23,8 °C;

— katsete vaheline aeg ei tohi ületada 45 minutit;

tehakse järgmised mõõtmised:

— vahelduvvoolugeneraatori elektrivõimsus, mida mõõdetakse viies katses täiendava elektrivõimsuse ~750 W (potentsiomeeter) olemasolul ning viies katses ilma täiendava elektrivõimsuseta;

— CO_2-heide.

5. CO_2-HEITE VÄHENEMISE JA STATISTILISE OLULISUSE MÄÄRAMINE

Punkti 4 kohaselt tehtud kümne katsega leitud keskmise CO_2-heite erinevus korrutatakse punkti 3 kohaselt määratud keskmise elektrivõimsuse säästuga, mis on jagatud kahe katse (täiendava elektrivõimsusega ja ilma) tulemusel saadud keskmise elektrivõimsuse vahega, st:

$$C_{iCO_2} = (M_{iC} - M_{iNC}) \times \frac{\Delta P_M}{\overline{P_{iC}} - \overline{P_{iNC}}}$$

C_{iCO_2}: valgusdioodide kasutamisega saavutatav CO_2-heite vähenemine (g/km)

M_{iC}: CO_2-heite mass täiendava elektrivõimsuse korral (g/km)

M_{iNC}: CO_2-heite mass ilma täiendava elektrivõimsuseta (g/km)

ΔP_M: keskmine elektrivõimsuse sääst valgusdioodide kasutamisel (W)

P_{iC}: keskmine elektrivõimsus täiendava tarbija olemasolu korral (W)

P_{iNC}: keskmine elektrivõimsus ilma täiendava tarbijata (W)

Mõõdetava mõju statistilise olulisuse määramiseks arvutatakse mõõdetud CO_2 väärtuste standardhälve ning võrreldakse mõõdetud CO_2 väärtuste (täiendava võimsuse korral ja ilma) vahet standardhälbega. Mõõdetud CO_2 väärtuste vahe peab olema suurem kui kolmekordne standardhälve.