DEĊIŻJONIJIET

DEĊIŻJONI TA' IMPLIMENTAZZJONI TAL-KUMMISSJONI (UE) 2020/1232

tas-27 ta' Awwissu 2020

dwar l-approvazzjoni tal-funzjoni ta' ġeneratur effiċjenti użat fil-muturi ġeneraturi ta' 12-il V għall-użu f'karozzi tal-passiġġieri u vetturi kummerċjali ħfief, inklużi ċerti vetturi elettriċi ibridi u vetturi li kapaċi jaħdmu bi fjuwils alternattivi, bħala teknoloġija innovattiva f'konformità mar-Regolament (UE) 2019/631 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill

(Test b'rilevanza għaż-ŻEE)

IL-KUMMISSJONI EWROPEA,

Wara li kkunsidrat it-Trattat dwar il-Funzjonament tal-Unjoni Ewropea,

Wara li kkunsidrat ir-Regolament (UE) 2019/631 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tas-17 ta' April 2019 li jistabbilixxi standards ta' rendiment fir-rigward tal-emissjonijiet ta' CO_2 tal-karozzi ġodda tal-passiġġieri u tal-vetturi kummerċjali ħfief ġodda, u li jħassar ir-Regolamenti (KE) Nru 443/2009 u (UE) Nru 510/2011 ([1]), u b'mod partikolari l-Artikolu 11(4) tiegħu,

Billi:

(1) Fis-27 ta' Novembru 2019, il-manifatturi Bayerische Motoren Werke AG, Daimler AG, FCA Italy S.p.A, Ford-Werke GmbH, Honda Motor Europe Ltd, Hyundai Motor Europe Technical Center GmbH, Jaguar Land Rover Ltd., Opel Automobile GmbH-PSA, Automobiles Citroën, Automobiles Peugeot, PSA Automobiles SA, Renault, Volkswagen AG, Volkswagen AG Nutzfahrzeuge u l-fornituri SEG Automotive Germany GmbH u Valeo Electrification Systems, b'mod konġunt għamlu talba ("it-talba"), kif previst fl-Artikolu 12a tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) Nru 725/2011 ([2]), għal emenda tad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2017/785 ([3]) sabiex tiġi estiża l-validità tagħha biex jiġu koperti l-kundizzjonijiet imsemmija fil-Proċedura ta' Ttestjar Armonizzata fuq Livell Dinji għall-Vetturi Ħfief (WLTP) kif stipulata fir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) 2017/1151 ([4]) u biex jiġu inklużi fil-kamp ta' applikazzjoni tagħha l-użu tat-teknoloġija innovattiva f'ċerti karozzi elettriċi ibridi tal-passiġġieri bl-Iċċarġjar fuq il-Vettura (NOVC-HEV) kif ukoll f'ċerti NOVC-HEVs u karozzi tal-passiġġieri li jaħdmu b'magni ta' kombustjoni interna li kapaċi jitħaddmu fuq ċerti fjuwils alternattivi.

(2) Fis-27 ta' Novembru 2019, il-manifatturi Daimler AG, FCA Italy S.p.A, Hyundai Motor Europe Technical Center GmbH, Jaguar Land Rover Ltd., Opel Automobile GmbH-PSA, Automobiles Citroën, Automobiles Peugeot, PSA Automobiles SA, Renault, Volkswagen AG, Volkswagen AG Nutzfahrzeuge u l-fornituri SEG Automotive Germany GmbH, Mitsubishi Electric Corporation u Valeo Electrification Systems ippreżentaw applikazzjoni konġunta ("l-applikazzjoni") għall-approvazzjoni, skont l-Artikolu 11 tar-Regolament (UE) 2019/631, bħala teknoloġija innovattiva, tal-funzjoni ta' ġeneratur effiċjenti ta' muturi ġeneraturi ta' 12-il Volt għall-użu f'vetturi kummerċjali ħfief imħaddma minn magni b'kombustjoni interna li kapaċi jaħdmu bil-petrol, bid-diżil jew b'ċerti fjuwils alternattivi kif ukoll f'ċerti NOVC-HEVs tal-kategorija N_1 li kapaċi jaħdmu b'dawk il-fjuwils.

([1]) ĠU L 111, 25.4.2019, p. 13.

([2]) Ir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) Nru 725/2011 tal-25 ta' Lulju 2011 li jistabbilixxi proċedura għall-approvazzjoni u ċ-ċertifikazzjoni ta' teknoloġiji innovattivi għat-tnaqqis tal-emissjonijiet ta' CO_2 minn karozzi tal-passiġġieri, skont ir-Regolament (KE) Nru 443/2009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill (ĠU L 194, 26.7.2011, p. 19).

([3]) Id-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2017/785 tal-5 ta' Mejju 2017 dwar l-approvazzjoni ta' muturi ġeneraturi 12 V effiċjenti għall-użu fil-karozzi tal-passiġġieri li jaħdmu b'magni ta' kombustjoni konvenzjonali bħala teknoloġija innovattiva għat-tnaqqis tal-emissjonijiet ta' CO_2 mill-karozzi tal-passiġġieri skont ir-Regolament (KE) Nru 443/2009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill (ĠU L 118, 6.5.2017, p. 20).

([4]) Ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) 2017/1151 tal-1 ta' Ġunju 2017 li jissupplimenta r-Regolament (KE) Nru 715/2007 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill dwar l-approvazzjoni tat-tip ta' vetturi bil-mutur fir-rigward tal-emissjonijiet ta' vetturi ħfief għall-passiġġieri u ta' vetturi kummerċjali (Euro 5 u Euro 6) u dwar l-aċċess għal informazzjoni dwar it-tiswija u l-manutenzjoni tal-vetturi, li jemenda d-Direttiva 2007/46/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill, ir-Regolament tal-Kummissjoni (KE) Nru 692/2008 u r-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 1230/2012 u li jħassar ir-Regolament tal-Kummissjoni (KE) Nru 692/2008 (ĠU L 175, 7.7.2017, p. 1).

(3) It-talba u l-applikazzjoni ġew ivvalutati skont l-Artikolu 11 tar-Regolament (UE) 2019/631, ir-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) Nru 725/2011 u (UE) ir-Regolamenti ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) Nru 427/2014 ([5]) u l-Linji Gwida Tekniċi għat-tħejjija tal-applikazzjonijiet għall-approvazzjoni ta' teknoloġiji innovattivi skont ir-Regolament (KE) Nru 443/2009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ([6]) (il-verżjoni ta' Lulju 2018) ([7]).

(4) Meta wieħed iqis li t-talba u l-applikazzjoni jirreferu għall-istess teknoloġija innovattiva u li l-istess kundizzjonijiet japplikaw għall-użu tagħha fil-kategoriji ta' vetturi kkonċernati, huwa xieraq li kemm it-talba kif ukoll l-applikazzjoni jiġu indirizzati f'deċiżjoni waħda.

(5) Mutur ġeneratur ta' 12-il V jista' jopera jew bħala mutur elettriku li jikkonverti l-enerġija elettrika f'enerġija mekkanika, jew bħala ġeneratur li jikkonverti l-enerġija mekkanika f'enerġija elettrika, jiġifieri b'mod simili għal alternatur standard. It-teknoloġija soġġetta għat-talba u għall-applikazzjoni tikkonċerna funzjoni ta' ġeneratur effiċjenti tal-mutur ġeneratur ta' 12-il V.

(6) Il-funzjoni ta' ġeneratur effiċjenti ta' mutur ġeneratur ta' 12-il Volt diġà ġiet approvata bid-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni (UE) 2017/785 u d-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/728 ([8]) bħala teknoloġija innovattiva għall-użu f'karozzi tal-passiġġieri li jaħdmu b'magni b'kombustjoni interna u vetturi kummerċjali ħfief kif ukoll f'ċerti NOVC-HEVs tal-istess kategoriji ta' vetturi. It-teknoloġija innovattiva ġiet approvata wkoll għall-użu fil-karozzi tal-passiġġieri u f'vetturi kummerċjali ħfief li kapaċi jaħdmu b'ċerti fjuwils alternattivi. Skont dawk id-Deċiżjonijiet ta' Implimentazzjoni, it-teknoloġija innovattiva hija kapaċi tnaqqas l-emissjonijiet ta' CO_2 b'mod kopert biss parzjalment mill-kejl li jsir bħala parti mit-test tal-emissjonijiet skont l-NEDC.

(7) Madankollu, it-talba u l-applikazzjoni jirreferu għad-WLTP, u jintwera li anke l-kejl imwettaq bħala parti mit-test tal-emissjonijiet skont id-WLTP ikopri biss parzjalment l-iffrankar ta' CO_2 li jirriżulta mit-teknoloġija użata f'muturi ġeneraturi ta' 12-il V effiċjenti.

(8) Abbażi tal-esperjenza miksuba mill-valutazzjoni tal-applikazzjonijiet approvati mid-Deċiżjonijiet ta' Implimentazzjoni (UE) 2017/785 u (UE) 2020/728, u filwaqt li titqies l-informazzjoni pprovduta mat-talba u l-applikazzjoni preżenti, intwera b'mod sodisfaċenti u konklużiv li l-funzjoni ta' ġeneratur effiċjenti ta' mutur ġeneratur ta' 12-il V tissodisfa l-kriterji msemmija fl-Artikolu 11(2) tar-Regolament (UE) 2019/631 u l-kriterji ta' eliġibbiltà speċifikati fl-Artikolu 9(1)(b) tar-Regolamenti ta' Implimentazzjoni (UE) Nru 725/2011 u (UE) Nru 427/2014.

(9) It-talba u l-applikazzjoni jikkonċernaw l-użu tal-funzjoni ta' ġeneratur effiċjenti ta' mutur ġeneratur ta' 12-il Volt f'karozzi tal-passiġġieri u f'vetturi kummerċjali ħfief rispettivament, li jaħdmu b'magni ta' kombustjoni interna li kapaċi jaħdmu bil-petrol, diżil, gass likwifikat miż-żejt (LPG), gass naturali kkompressat (CNG) jew E85, jew f'NOVC-HEVs tal-kategorija M_1 jew N_1 li kapaċi jaħdmu b'dawk il-fjuwils u li għalihom jistgħu jintużaw valuri mkejla mhux ikkoreġuti dwar il-konsum tal-fjuwil u s-CO_2, skont il-paragrafu 1.1.4 tal-Appendiċi 2 tal-Anness 8 tal-Anness XXI tar-Regolament (UE) 2017/1151.

(10) Kemm it-talba kif ukoll l-applikazzjoni jirreferu għall-metodoloġija biex jiġi ddeterminat l-iffrankar ta' CO_2 mill-użu ta' muturi ġeneraturi ta' 12-il Volt stipulati fl-Anness tad-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni (UE) 2017/785, ħlief il-proposti għal modifika tal-veloċità medja minn dik tal-NEDC (33,58 km/h) għal dik tad-WLTP (46,6 km/h) u li tiġi introdotta proċedura ta' prova.

(11) Peress li jenħtieġ jitqiesu l-kundizzjonijiet tad-WLTP, huwa xieraq li l-veloċità medja tiġi stabbilita għal 46,6 km/h.

([5]) Ir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) Nru 427/2014 tal-25 ta' April 2014 li jistabbilixxi proċedura għall-approvazzjoni u ċ-ċertifikazzjoni ta' teknoloġiji innovattivi għat-tnaqqis tal-emissjonijiet ta' CO_2 minn vetturi kummerċjali ħfief skont ir-Regolament (UE) Nru 510/2011 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill (ĠU L 125, 26.4.2014, p. 57).

([6]) Ir-Regolament (KE) Nru 443/2009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-23 ta' April 2009 li jistabbilixxi standards ta' rendiment għall-emissjonijiet minn karozzi ġodda tal-passiġġieri bħala parti mill-approċċ integrat tal-Komunità biex jitnaqqsu l-emissjonijiet ta' $C0_2$ minn vetturi ħfief (ĠU L 140, 5.6.2009, p. 1).

([7]) https://circabc.europa.eu/sd/a/a19b42c8-8e87-4b24-a78b-9b70760f82a9/July%202018%20Technical%20Guidelines.pdf

([8]) Id-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2020/728 tad-29 ta' Mejju 2020 dwar l-approvazzjoni tal-funzjoni ta' ġeneratur effiċjenti użata fil-muturi ġeneraturi ta' 12-il V għall-użu f'ċerti karozzi tal-passiġġieri u vetturi kummerċjali ħfief bħala teknoloġija innovattiva f'konformità mar-Regolament (UE) 2019/631 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill (ĠU L 170, 2.6.2020, p. 21)

(12) Rigward iż-żieda ta' proċedura ta' prova mal-metodoloġija tal-ittestjar għall-mutur ġeneratur, la l-applikazzjoni u lanqas it-talba ma jistabbilixxu bi preċiżjoni biżżejjed id-dettalji ta' kif jenħtieġ li titwettaq tali proċedura ta' prova u lanqas kif jenħtieġ li jitqies l-effett tal-prova. Barra minn hekk, diġà huwa integrali għall-metodoloġija tal-ittestjar stabbilita fid-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni (UE) 2017/785 li tali effetti jistgħu jitqiesu, fejn meħtieġ, bir-rekwiżit li l-effiċjenza tal-funzjoni ta' ġeneratur tal-mutur ġeneratur trid titkejjel mill-inqas ħames darbiet. Billi l-effiċjenza tal-funzjoni ta' ġeneratur tal-mutur ġeneratur tiġi ddeterminata abbażi tal-medja tar-riżultati tal-kejl, kwalunkwe effett ta' prova, pożittiv jew negattiv, jista' għalhekk jitqies b'mod adegwat fid-determinazzjoni tal-effiċjenza finali, fejn meħtieġ billi jiżdied l-għadd ta' drabi li jsir il-kejl. F'dan l-isfond, mhuwiex xieraq li l-metodoloġija tal-ittestjar tiġi kkomplementata bi proċedura ta' prova speċifika addizzjonali bħal dik proposta fl-applikazzjoni u fit-talba.

(13) Sabiex jitqies l-użu ta' fjuwils alternattivi, fit-talba u fl-applikazzjoni huwa propost li fil-metodoloġija tal-ittestjar jiġu inklużi fatturi addizzjonali għall-konsum tal-enerġija effettiva, u l-koeffiċjenti ta' konverżjoni tal-konsum tal-fjuwil kif ukoll koeffiċjenti addizzjonali tal-massa żejda li jikkorrispondu għal dawk il-fjuwils.

(14) Fir-rigward tal-fatturi proposti għall-konsum tal-enerġija effettiva u l-koeffiċjenti tal-konverżjoni tal-konsum tal-fjuwil, huwa xieraq li dawn jiġu inklużi fil-metodoloġija tal-ittestjar, filwaqt li jitqies li dawn jittieħdu mil-Linji Gwida Tekniċi. Fir-rigward tal-koeffiċjenti tal-massa żejda proposti, ma ġiet ipprovduta l-ebda ġustifikazzjoni ċara għall-użu tal-valuri proposti, u fin-nuqqas ta' dawn il-ġustifikazzjonijiet, huwa xieraq li jiġu ddeterminati l-koeffiċjenti tal-massa żejda li jużaw il-valuri ta' referenza li huma diġà inklużi fil-Linji Gwida Tekniċi.

(15) Meta titqies id-disponibbiltà limitata tal-E85 fis-suq tal-Unjoni kollha kemm hi, mhuwiex xieraq li għall-finijiet tal-metodoloġija tal-ittestjar issir distinzjoni ta' dan il-fjuwil bħala differenti mill-petrol. Bħala tali, il-valuri li jirreferu għall-konsum tal-enerġija effettiva, il-konverżjoni tal-konsum tal-fjuwil u l-koeffiċjent tal-massa żejda li jridu jintużaw għall-E85 għandhom ikunu dawk użati għall-petrol.

(16) Kemm fit-talba kif ukoll fl-applikazzjoni huma qed jiġu proposti rati ta' effiċjenza minima ġodda għall-funzjoni ta' ġeneratur tal-mutur ġeneratur 12-il Volt. Madankollu, jitqies xieraq li jinżammu r-rati ta' effiċjenza minima stabbiliti fid-Deċiżjoni ta' Implimentazzjoni (UE) 2020/728 peress li ma ġiet ipprovduta l-ebda evidenza li l-muturi ġeneraturi b'rata ta' effiċjenza aktar baxxa jissodisfaw ir-rekwiżit tal-penetrazzjoni tas-suq stabbilit fl-Artikolu 2(2)(a) tar-Regolamenti ta' Implimentazzjoni (UE) Nru 725/2011 u (UE) Nru 427/2014.

(17) Jenħtieġ li l-manifatturi jkollhom il-possibbiltà li japplikaw għand awtorità tal-approvazzjoni tat-tip għaċ-ċertifikazzjoni tal-iffrankar ta' CO_2 mill-użu tat-teknoloġija innovattiva meta jiġu ssodisfati l-kundizzjonijiet stabbiliti f'din id-Deċiżjoni. Jenħtieġ li, għal dak il-għan, il-manifatturi jiżguraw li l-applikazzjoni għaċ-ċertifikazzjoni tkun akkumpanjata minn rapport ta' verifika minn korp indipendenti u ċċertifikat li jikkonferma li t-teknoloġija innovattiva tikkonforma mal-kundizzjonijiet stabbiliti f'din id-Deċiżjoni u li l-iffrankar ġie ddeterminat skont il-metodoloġija tal-ittestjar stabbilita f'din id-Deċiżjoni.

(18) Sabiex tiġi ffaċilitata introduzzjoni usa' tat-teknoloġija innovattiva f'vetturi ġodda, il-manifattur jenħtieġ li jkollu wkoll il-possibbiltà li jissottometti applikazzjoni waħda għaċ-ċertifikazzjoni tal-iffrankar ta' CO_2 mill-funzjonijiet ta' ġeneratur effiċjenti użati f'diversi tipi ta' ġeneraturi b'mutur ta' 12-il Volt. Madankollu, huwa xieraq li jiġi żgurat li, meta tintuża dik il-possibbiltà, jiġi applikat mekkaniżmu li jinċentiva biss l-introduzzjoni ta' dawk il-muturi ġeneraturi li joffru l-ogħla effiċjenza.

(19) Hija r-responsabbiltà tal-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip li tivverifika bir-reqqa li l-kundizzjonijiet għaċ-ċertifikazzjoni tal-iffrankar ta' CO_2 mill-użu ta' teknoloġija innovattiva kif speċifikat f'din id-Deċiżjoni jkunu ġew issodisfati. Jekk tinħareġ iċ-ċertifikazzjoni, jenħtieġ li l-awtorità responsabbli tal-approvazzjoni tat-tip tiżgura li l-elementi kollha kkunsidrati għaċ-ċertifikazzjoni jiġu rreġistrati f'rapport tat-test u li dan jinżamm flimkien mar-rapport ta' verifika u li din l-informazzjoni tkun disponibbli għall-Kummissjoni fuq talba.

(20) Għall-finijiet tad-determinazzjoni tal-kodiċi tal-ekoinnovazzjoni ġenerali li jrid jintuża fid-dokumenti tal-approvazzjoni tat-tip rilevanti skont l-Annessi I, VIII u IX tad-Direttiva 2007/46/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ([9]), hemm bżonn li jiġi attribwit kodiċi individwali għat-teknoloġija innovattiva,

([9]) Id-Direttiva 2007/46/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-5 ta' Settembru 2007 li tistabbilixxi kwadru għall-approvazzjoni ta' vetturi bil-mutur u l-karrijiet tagħhom, u ta' sistemi, komponenti u unitajiet tekniċi separati maħsuba għal tali vetturi (Direttiva Kwadru) (ĠU L 263, 9.10.2007, p. 1).

ADOTTAT DIN ID-DEĊIŻJONI:

Artikolu 1

Teknoloġija innovattiva

Il-funzjoni ta' ġeneratur effiċjenti ta' mutur ġeneratur ta' 12-il Volt hija approvata bħala teknoloġija innovattiva skont it-tifsira tal-Artikolu 11 tar-Regolament (UE) 2019/631, filwaqt li jitqies li din hija koperta biss b'mod parzjali mill-proċedura ta' ttestjar standard stabbilita fir-Regolament (UE) 2017/1151, u sakemm it-teknoloġija tkun konformi ma' li ġej:

(a) Tkun immuntata f'karozzi tal-passiġġieri u vetturi kummerċjali ħfief imħaddma minn magni b'kombustjoni interna li kapaċi jaħdmu bil-petrol, bid-diżil, bil-gass likwifikat miż-żejt (LPG), bil-gass naturali kkompressat (CNG) jew E85, jew f'vetturi elettriċi ibridi (NOVC-HEV) tal-kategorija M_1 jew N_1 li jikkonformaw mal-paragrafu 1.1.4 tal-Appendiċi 2 tas-Subanness 8 tal-Anness XXI tar-Regolament (UE) 2017/1151 u li huma kapaċi jaħdmu b'dawk il-fjuwils;

(b) l-effiċjenza tal-funzjoni ta' ġeneratur, iddeterminata skont il-metodoloġija stabbilita fl-Anness, hija mill-inqas:

(i) 73,8 % għall-vetturi li jaħdmu bil-petrol jew bl-E85, għajr dawk turbocharged;

(ii) 73,4 % għall-vetturi turbocharged li jaħdmu bil-petrol jew bl-E85;

(iii) 74,2 % għall-vetturi li jaħdmu bid-diżil;

(iv) 74,6 % għall-vetturi li jaħdmu bl-LPG, għajr dawk turbocharged;

(v) 74,1 % għall-vetturi turbocharged li jaħdmu bl-LPG;

(vi) 76,3 % għall-vetturi li jaħdmu bis-CNG, għajr dawk turbocharged;

(vii) 75,7 % għall-vetturi turbocharged li jaħdmu bis-CNG.

Artikolu 2

Applikazzjoni għaċ-ċertifikazzjoni tal-iffrankar ta' CO_2

1. Manifattur jista' japplika għand awtorità tal-approvazzjoni tat-tip għaċ-ċertifikazzjoni tal-iffrankar ta' CO_2 mill-użu tat-teknoloġija approvata skont l-Artikolu 1 ("it-teknoloġija innovattiva") f'mutur ġeneratur ta' 12-il Volt wieħed jew aktar b'referenza għal din id-Deċiżjoni.

2. Il-manifattur għandu jiżgura li l-applikazzjoni għaċ-ċertifikazzjoni tkun akkumpanjata minn rapport ta' verifika minn korp indipendenti u ċċertifikat li jikkonferma li l-kundizzjonijiet stabbiliti fl-Artikolu 1 ġew issodisfati.

3. Fejn l-iffrankar ikun ġie ċċertifikat skont l-Artikolu 3, il-manifattur għandu jiżgura li l-iffrankar iċċertifikat ta' CO_2 u l-kodiċi tal-ekoinnovazzjoni msemmi fl-Artikolu 4(1) jiġu rreġistrati fiċ-ċertifikat tal-konformità tal-vetturi kkonċernati.

Artikolu 3

Ċertifikazzjoni tal-iffrankar ta' CO_2

1. L-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip għandha tiżgura li l-iffrankar ta' CO_2miksub mill-użu tat-teknoloġija innovattiva jkun ġie ddeterminat bl-użu tal-metodoloġija stabbilita fl-Anness.

2. Meta manifattur japplika għaċ-ċertifikazzjoni tal-iffrankar ta' CO_2 mill-użu tat-teknoloġija innovattiva f'aktar minn tip wieħed ta' mutur ġeneratur ta' 12-il Volt fir-rigward ta' verżjoni waħda ta' vettura, l-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip għandha tiddetermina liema tip ta' muturi ġeneraturi ta' 12-il Volts ittestjati joffri l-inqas iffrankar ta' CO_2. Dak il-valur għandu jintuża għall-finijiet tal-paragrafu 4.

3. Meta t-teknoloġija innovattiva tiġi installata f'vettura bifjuwil jew tal-fjuwil flessibbli, l-awtorità tal-approvazzjoni għandha tirreġistra l-iffrankar ta' CO_2 kif ġej:

(a) għal vetturi bifjuwil li jużaw il-petrol u fjuwils gassużi, il-valur ta' ffrankar ta' CO_2 fir-rigward tal-fjuwils LPG jew CNG;

(b) Għall-vetturi ta' fjuwil flessibbli li jużaw il-petrol u l-E85, il-valur tal-iffrankar ta' CO_2 fir-rigward tal-petrol.

4. L-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip għandha tirreġistra l-iffrankar ta' CO_2 iċċertifikat li jkun ġie ddeterminat skont il-paragrafi 1 u 2, u l-kodiċi tal-ekoinnovazzjoni msemmi fl-Artikolu 4(1) fid-dokumentazzjoni tal-approvazzjoni tat-tip rilevanti.

5. L-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip għandha tirreġistra l-elementi kollha kkunsidrati għaċ-ċertifikazzjoni f'rapport tat-test u dan iżżommu flimkien mar-rapport ta' verifika msemmi fl-Artikolu 2(2), u għandha tagħmel dik l-informazzjoni disponibbli lill-Kummissjoni fuq talba.

6. L-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip għandha tiċċertifika l-iffrankar ta' CO_2 biss jekk issib li t-teknoloġija innovattiva tikkonforma mal-kundizzjonijiet stabbiliti fl-Artikolu 1, u jekk l-iffrankar ta' CO_2 iddeterminat skont il-punt 3.5 tal-Anness ikun ta' 0,5 g ta' CO_2/km jew ogħla, kif speċifikat fl-Artikolu 9(1)(b) tar-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) Nru 725/2011 fil-każ ta' karozzi tal-passiġġieri, jew fl-Artikolu 9(1)(b) tar-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) Nru 427/2014 fil-każ ta' vetturi kummerċjali ħfief.

Artikolu 4

Kodiċi tal-ekoinnovazzjoni

1. It-teknoloġija innovattiva approvata b'din id-Deċiżjoni tingħata l-kodiċi tal-ekoinnovazzjoni 33.

2. L-iffrankar ta' CO_2 irreġistrat skont ir-referenza għal dan il-kodiċi tal-ekoinnovazzjoni jista' jitqies għall-kalkolu tal-emissjonijiet speċifiċi medji tal-manifatturi mis-sena kalendarja 2021 'il quddiem.

Artikolu 5

Dħul fis-seħħ

Din id-Deċiżjoni għandha tidħol fis-seħħ fl-għoxrin jum wara dak tal-pubblikazzjoni tagħha f'*Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea*.

Magħmul fi Brussell, is-27 ta' Awwissu 2020.

Għall-Kummissjoni
Il-President
Ursula VON DER LEYEN

ANNESS

Metodoloġija biex jiġi ddeterminat l-iffrankar ta' CO_2 tat-teknoloġija użata f'mutur ġeneratur effiċjenti ta' 12-il V għal magna ta' kombustjoni konvenzjonali u ċerti karozzi tal-passiġġieri ibridi elettriċi u vetturi kummerċjali ħfief

1. INTRODUZZJONI

Dan l-Anness jistabbilixxi l-metodoloġija biex jiġi ddeterminat l-iffrankar tal-emissjonijiet ta' CO_2 (diossidu tal-karbonju) mill-użu tal-funzjoni ta' ġeneratur effiċjenti ta' mutur ġeneratur ta' 12-il V ("mutur ġeneratur 12-il V") f'vettura M_1 jew N_1 kif speċifikat fl-Artikolu 1

2. DETERMINAZZJONI TAL-EFFIĊJENZA TAL-MUTUR ĠENERATUR TA' 12-il V

L-effiċjenza tal-mutur ġeneratur ta' 12-il V għandha tiġi ddeterminata skont l-ISO 8854:2012, bil-preċiżjonijiet li ġejjin.

Il-manifattur għandu jipprovdi evidenza lill-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip li l-firxiet tal-frekwenza tal-mutur ġeneratur ta' 12-il V huma l-istess bħal dawk stabbiliti fit-Tabella 1, jew ekwivalenti għalihom.

L-effiċjenza tal-mutur ġeneratur ta' 12-il V għandha tiġi ddeterminata abbażi tal-kejl f'kull wieħed mill-punti ta' tħaddim elenkati fit-Table 1.

L-intensità attwali tal-mutur ġeneratur ta' 12-il V f'kull punt ta' tħaddim għandha tkun nofs il-kurrent nominali attribwit. Għal kull punt ta' tħaddim, il-voltaġġ u l-kurrent tal-output tal-mutur ġeneratur ta' 12-il V għandhom jinżammu kostanti matul il-kejl, b'voltaġġ ta' 14,3-il V.

Tabella 1

Il-punt ta' tħaddim i	Il-ħin ta' żamma [s]	Il-frekwenza tar-rotazzjoni n_i [min^{-1}]	Frekwenza tal-punti ta' tħaddim 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

L-effiċjenza tal-mutur ġeneratur ta' 12-il V f'kull punt tat-tħaddim i (η_{MG_i}) [%] għandha tiġi kkalkolata skont il-Formula 1.

Formola 1

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

fejn, għal kull punt ta' tħaddim i,

U_i hija l-voltaġġ [V];

I_i hija l-intensità tal-kurrent [A];

M_i hija t-torque [Nm];

n_i hija l-frekwenza rotazzjonali [min^{-1}].

Għal kull punt ta' tħaddim, il-kejl għandu jitwettaq mill-inqas ħames darbiet wara xulxin u l-effiċjenza għandha tiġi kkalkolata għal kull wieħed minn dak il-kejl ($\eta_{MG_{ij}}$) b'j ikun l-indiċi li jirreferi għal sett wieħed ta' kejl.

Għal kull punt ta' tħaddim, il-medja ta' dawk l-effiċjenzi ($\overline{\eta_{MG_i}}$) għandha tiġi kkalkolata.

L-effiċjenza tal-mutur ġeneratur ta' 12-il V (η_{MG}) [%] għandha tiġi kkalkolata skont il-Formula 2.

Formola 2

$$\eta_{MG} = \sum_{i=1}^{4} h_i \cdot \overline{\eta_{MG_i}}$$

meta,

$\overline{\eta_{MG_i}}$ hija l-effiċjenza medja tal-mutur ġeneratur ta' 12-il V iddeterminata għall-punt ta' tħaddim i [%]

h_i hija l-frekwenza tal-punt ta' tħaddim i, kif stabbilita fit-Tabella 1.

3. IL-KALKOLU TAL-IFFRANKAR TA' CO_2 U L-INĊERTEZZA TIEGĦU

3.1. **Potenza mekkanika ffrankata**

Id-differenza (ΔP_m) [W] bejn il-potenza mekkanika ffrankata bl-użu tal-mutur ġeneratur ta' 12-il V f'kundizzjonijiet tal-ħajja reali (ΔP_{mRW}) u l-potenza mekkanika ffrankata bl-użu tal-mutur ta' 12-il V f'kundizzjonijiet tal-approvazzjoni tat-tip (ΔP_{mTA}) għandha tiġi kkalkolata b'konformità mal-Formula 3.

Formola 3

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

meta,

ΔP_{mRW} għandha tiġi kkalkolata skont il-Formula 4 u ΔP_{mTA} skont il-Formula 5.

Formola 4

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

Formola 5

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

fil-każ ta',

η_{MG} hi l-effiċjenza tal-mutur ġeneratur ta' 12-il V kif stabbilit fil-punt 2 [%]

P_{RW} huwa r-rekwiżit tal-potenza taħt kundizzjonijiet "tal-ħajja reali", li huwa 750 W

P_{TA} huwa r-rekwiżit tal-potenza taħt kundizzjonijiet ta' "approvazzjoni tat-tip", li huwa 350 W

η_B hija l-effiċjenza tal-alternatur tax-xenarju bażi, li hija 67 %

3.2. **Il-kalkolu tal-iffrankar ta' CO_2**

L-iffrankar ta' CO_2 tal-mutur ġeneratur ta' 12-il V (C_{CO_2}) [gCO_2/km] għandu jinħadem skont il-Formula 6.

Formola 6

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

fil-każ ta',

ΔP_m hija d-differenza bejn il-potenza mekkanika ffrankata taħt kundizzjonijiet tal-ħajja reali u l-potenza mekkanika ffrankata taħt kundizzjonijiet tal-approvazzjoni tat-tip, kif stabbilit fil-punt 3.1.

v hija l-veloċità medja tas-sewqan tad-WLTP, li hija 46,6 km/h

V_{Pe} huwa l-konsum tal-potenza effettiva kif speċifikat fit-Table 2 [l/kWh]

CF huwa l-fattur ta' konverżjoni kif stabbilit fit-Tabella 3 [gCO_2/l]

Tabella 2

It-tip ta' magna	Konsum tal-potenza effettiva (V_{Pe}) [l/kWh]
Imħaddma bil-petrol jew bl-E85 għajr dawk turbocharged	0,264
Imħaddma b'petrol turbocharged jew E85	0,280
Imħaddma bid-diżil	0,220
Imħaddma bl-LPG	0,342
Imħaddma bl-LPG turbocharged	0,363
	Konsum tal-potenza effettiva (V_{Pe}) [m^3/kWh]
CNG (G20) ħlief dawk turbocharged	0,259
CNG turbocharged (G20)	0,275

Tabella 3

Tip ta' fjuwil	Fattur ta' konverżjoni (CF) [gCO_2/l]
Petrol/E85;	2 330
Diżil	2 640
LPG	1 629
	Fattur ta' konverżjoni (CF) [gCO_2/m^3]
CNG (G20)	1 795

3.3. **Kalkolu tal-inċertezza tal-iffrankar ta' CO_2**

L-inċertezza tal-iffrankar ta' CO_2 ikkalkolata skont il-punt 3.2 għandha tiġi kkwantifikata.

L-ewwel nett, id-devjazzjoni standard tal-effiċjenza tal-mutur ġeneratur ta' 12-il V f'kull punt tat-tħaddim ($S_{\overline{\eta_{MG_i}}}$) [%] għandha tiġi kkalkolata skont Formula 7.

Formola 7

$$S_{\overline{\eta_{MG_i}}} = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^{m}\left(\eta_{MG_{i_j}} - \overline{\eta_{MG_i}}\right)^2}{m(m-1)}}$$

fejn,

m huwa n-numru ta' kejl j li jsir biex tiġi ddeterminata l-effiċjenza tal-mutur ġeneratur ta' 12-il V f'kull punt ta' tħaddim i, kif imsemmi fil-punt 2

$\eta_{MG_{ij}}$ hija l-effiċjenza tal-mutur ġeneratur ta' 12-il V ikkalkolata għal kejl individwali j fil-punt ta' tħaddim i kif imsemmi fil-punt 2 [%]

$\overline{\eta_{MG_i}}$ hija l-effiċjenza medja tal-mutur ġeneratur ta' 12-il V ikkalkolata għal punt ta' tħaddim i, kif stabbilit fil-punt 2 [%]

Imbagħad, id-devjazzjoni standard tal-effiċjenza tal-mutur ġeneratur ta' 12-il V ($s_{\eta_{MG}}$) [%] għandha tiġi kkalkolata skont il-Formula 8.

Formola 8

$$s_{\eta_{MG}} = \sqrt{\sum_{i=1}^{4} (h_i \cdot s_{\overline{\eta_{MG_i}}})^2}$$

fejn,

$s_{\overline{\eta_{MG_i}}}$ hija kif iddeterminata bil-Formula 7 [%]

h_i hija l-frekwenza tal-punt ta' tħaddim i, kif stabbilita fit-Tabella 1.

Fl-aħħar nett, l-inċertezza tal-iffrankar ta' CO_2 ($s_{C_{CO_2}}$) [gCO_2/km] tal-mutur ġeneratur ta' 12-il V għandha tiġi kkalkolata skont il-Formula 9 u ma għandhiex taqbeż it-30 % tal-iffrankar ta' CO_2:

Formola 9

$$s_{C_{CO_2}} = \frac{(P_{RW} - P_{TA})}{\eta_{MG}{}^2} \cdot \frac{V_{Pe} \cdot CF}{v} \cdot s_{\eta_{MG}}$$

fejn,

P_{RW} huwa r-rekwiżit tal-potenza taħt kundizzjonijiet "tal-ħajja reali", li huwa 750 W

P_{TA} huwa r-rekwiżit tal-potenza taħt kundizzjonijiet ta' approvazzjoni tat-tip, li huwa 350 W

η_{MG} hi l-effiċjenza tal-mutur ġeneratur ta' 12-il V, kif stabbilit fil-punt 2 [%]

V_{Pe} huwa l-konsum tal-potenza effettiva kif speċifikat fit-Table 2 [l/kWh]

CF huwa l-fattur ta' konverżjoni tal-fjuwil kif speċifikat fit-Tabella 3 [gCO_2/l]

v hija l-veloċità medja tas-sewqan tad-WLTP, li hija 46,6 km/h

$s_{\eta_{MG}}$ hija d-devjazzjoni standard tal-effiċjenza tal-mutur ġeneratur ta' 12-il V kif stabbilita skont il-Formula 8 [%]

η_{MG} l-effiċjenza tal-mutur ġeneratur ta' 12-il V, kif stabbilit fil-punt 2 [%]

3.4. **Tqarrib**

L-iffrankar ta' CO_2 (C_{CO_2}) ikkalkolat skont il-punt 3.2 u l-inċertezza tal-iffrankar ta' CO_2 ($s_{C_{CO_2}}$) ikkalkolata skont il-punt 3.3 għandhom jiġu aġġustati għal massimu ta' żewġ punti deċimali.

Kull valur użat fil-kalkolu tal-iffrankar ta' CO_2 jista' jiġi applikat mingħajr aġġustament jew irid jiġi aġġustat 'il fuq u jiġi espress sal-għadd minimu ta' punti deċimali, li jippermetti li l-impatt totali massimu (jiġifieri l-impatt ikkombinat tal-valuri aġġustati kollha) fuq l-iffrankar ikun inqas minn 0,25 gCO_2/km..

3.5. **Verifika mal-limitu minimu tal-iffrankar ta' CO_2**

L-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip għandha tiżgura għal kull verżjoni tal-vettura mgħammra bil-mutur ġeneratur ta' 12-il V li jiġi ssodisfat il-kriterju tal-limitu minimu kif speċifikat fl-Artikolu 9(1)(b) tar-Regolamenti ta' Implimentazzjoni (UE) Nru 725/2011 u (UE) Nru 427/2014.

Meta jiġi vverifikat jekk il-kriterju tal-limitu minimu huwiex sodisfatt, l-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip għandha tqis, skont il-Formula 10, l-iffrankar ta' CO_2 stabbilit fil-punt 3.2, l-inċertezza stabbilita fil-punt 3.3 u, fejn applikabbli, korrezzjoni ta' CO_2, fil-każ ta' differenza pożittiva fil-massa (Δm) bejn il-mutur ġeneratur ta' 12-il V flimkien mal-konvertitur 48V/12-il V/ u l-alternatur tax-xenarju bażi.

Għall-fini tal-korrezzjoni tal-massa pożittiva, il-massa tal-alternatur tax-xenarju bażi għandha tiġi ssettjata għal 7 kg.

Il-manifattur għandu jipprovdi lill-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip informazzjoni dwar il-massa tal-mutur ġeneratur ta' 12-il V flimkien mal-konvertitur 48V/12-il V DC/DC kif iċċertifikat mill-fornitur.

Formula 10

$$\left(C_{CO_2} - s_{C_{CO_2}} - \Delta CO_{2_m}\right) \geq MT$$

fejn,

MT hija 0,5 g CO_2 /km kif speċifikat fl-Artikolu 9(1)(b) tar-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) Nru 725/2011 u (UE) Nru 427/2014

C_{CO_2} huwa l-iffrankar ta' CO_2 kif stabbilit fil-punt 3.2 [gCO_2/km]

$s_{C_{CO_2}}$ l-inċertezza tal-iffrankar ta' CO_2 kif stabbilit fil-punt 3.3 [gCO_2/km]

ΔCO_{2_m} Korrezzjoni ta' CO_2 fil-każ ta' differenza pożittiva fil-massa (Δm) [kg] bejn il-mutur ġeneratur ta' 12-il V u l-alternatur tax-xenarju bażi, ikkalkolata skont it-Tabella 4 [gCO_2/km]

Tabella 4

Tip ta' fjuwil	korrezzjoni ta' CO_2 (ΔCO_{2_m}) [gCO_2/km]
Petrol/E85	0,0277 • Δm
Diżil	0,0383 • Δm
LPG	0,0251 • Δm
CNG	0,0209 • Δm

4. ĊERTIFIKAZZJONI TAL-IFFRANKAR TA' CO_2

L-iffrankar ta' CO_2 li għandu jiġi iċċertifikat mill-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip skont l-Artikolu 11 tar-Regolamenti ta' Implimentazzjoni (UE) Nru 725/2011 jew (UE) Nru 427/2014 (CS_{CO_2}) [gCO_2/km] huwa dak ikkalkolat skont il-Formula 11. L-iffrankar ta' CO_2 għandu jiġi rreġistrat fiċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip għal kull verżjoni tal-vettura mgħammra bil-mutur ġeneratur ta' 12-il V.

Formola 11

$$CS_{CO_2} = \left(C_{CO_2} - s_{C_{CO_2}}\right)$$

fejn,

C_{CO_2} huwa l-iffrankar ta' CO_2 kif stabbilit skont il-Formula 6 taħt il-punt 3.2 [gCO_2/km]

$s_{C_{CO_2}}$ hija l-inċertezza ta" ffrankar ta' CO_2 tal-mutur ġeneratur ta' 12-il V ikkalkulat skont il-Formula 9 taħt il-punti 3.3 [gCO_2/km]