2023/2866

18.12.2023

REGOLAMENT TA' IMPLIMENTAZZJONI TAL-KUMMISSJONI (UE) 2023/2866

tal-15 ta' Diċembru 2023

li jimplimenta r-Regolament (UE) 2019/631 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill billi jiddetermina l-proċeduri għat-twettiq tal-verifika tal-valuri tal-emissjonijiet tas-CO_2 u tal-konsum tal-fjuwil tal-karozzi tal-passiġġieri u tal-vetturi kummerċjali ħfief fis-servizz (verifika fis-servizz)

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 7(9), it-tielet subparagrafu, u l-Artikolu 13(4), l-ewwel subparagrafu, tiegħu,

Billi:

(1) L-Artikolu 13 tar-Regolament (UE) 2019/631 jirrikjedi li l-Kummissjoni tivverifika l-valuri tal-emissjonijiet tas-CO_2 u tal-konsum tal-fjuwil tal-vetturi fis-servizz.

(2) Sabiex jiġi żgurat li l-verifika fis-servizz tkun rappreżentattiva, jenħtieġ li jintgħażel għadd minimu ta' familji ta' vetturi li għandhom jiġu ttestjati mill-awtoritajiet tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip. Huwa xieraq li jinstabu sinerġiji bejn il-verifika fis-servizz tal-emissjonijiet tas-CO_2 u l-kontrolli tal-konformità fis-servizz tal-emissjonijiet ta' inkwinanti.

(3) Sabiex jiġu mmirati dawk il-familji ta' verifika fis-servizz li għandhom l-ogħla riskju li jinkludu vetturi b'devjazzjoni fil-valuri tal-emissjonijiet tas-CO_2 u tal-konsum tal-fjuwil mill-emissjonijiet speċifiċi tas-CO_2 u mill-valuri tal-konsum tal-fjuwil irreġistrati fiċ-ċertifikat ta' konformità, l-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip jenħtieġ li tagħżel għall-verifika ta' dawk il-familji ta' verifika fis-servizz li għalihom tkun irċeviet evidenza li hi tqis bħala li tindika b'suffiċjenza li tista' teżisti tali devjazzjoni, ikkomplementata minn familji ta' verifika fis-servizz magħżula abbażi ta' valutazzjoni tar-riskju li għandha titwettaq mill-Kummissjoni.

(4) Sabiex tiġi żgurata kopertura suffiċjenti ta' kull tip ta' test, huwa xieraq l-istabbiliment ta' perċentwal minimu ta' familji li għandhom jiġu koperti minn kull tip ta' test, abbażi tal-għadd totali ta' familji ta' verifika fis-servizz li għalihom l-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip tkun ħarġet approvazzjonijiet tat-tip tal-emissjonijiet, inklużi estensjonijiet tal-approvazzjoni tat-tip tal-emissjonijiet li jinvolvu bidliet fil-valuri ddikjarati tal-emissjonijiet tas-CO_2.

(5) Peress li l-valuri tal-emissjonijiet tas-CO_2 u tal-konsum tal-fjuwil irreġistrati fiċ-ċertifikat ta' konformità jiġu ddeterminati abbażi tal-ittestjar tal-approvazzjoni tat-tip, huwa xieraq li l-vetturi magħżula għat-test ta' verifika fis-servizz ikunu f'kundizzjoni simili għal dawk ittestjati matul l-approvazzjoni tat-tip, b'mod partikolari bl-istabbiliment ta' rekwiżiti għall-kilometraġġ u l-età massimi tagħhom.

(6) Sabiex jiġi limitat il-piż tal-ittestjar, l-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip jenħtieġ li tkun tista' jew tapplika l-istess fatturi ta' korrezzjoni għall-kalkolu tal-emissjonijiet tas-CO_2 tal-vettura bħal dawk għall-approvazzjoni tat-tip jew, jekk tara l-ħtieġa li tivverifika wieħed jew aktar minn dawk il-fatturi, li tiddeterminahom bħala parti mill-verifika fis-servizz billi jitwettqu l-istess testijiet bħal dawk għall-approvazzjoni tat-tip.

(7) Għal vetturi elettriċi ibridi li jiġu ċċarġjati esternament ("OVC-HEV"), ir-riżultat tat-test tax-xażi dinamometriku ta' verifika fis-servizz jenħtieġ li jkun ibbażat biss fuq il-modalità sostenn taċ-ċarġ, u jenħtieġ li tingħabar informazzjoni dwar il-parametri rilevanti fil-modalità eżawriment taċ-ċarġ sabiex tivvaluta jekk ikunx meħtieġ aġġustament futur.

([1]) ĠU L 111, 25.4.2019, p. 13.

(8) Sabiex tkun tista' ssir il-verifika fis-servizz futura tal-akkuratezza tal-apparati ta' monitoraġġ abbord tal-konsum tal-fjuwil u/jew tal-enerġija ("OBFCM") installati fil-vetturi, huwa xieraq li jinġabru l-valuri rreġistrati mill-apparat OBFCM matul it-test tax-xaži dinamometriku ta' verifika fis-servizz.

(9) Sabiex ma jiġix sottovalutat id-daqs tad-devjazzjoni fil-valuri tal-emissjonijiet tas-CO_2 ta' kwalunkwe vettura fi ħdan familja ta' verifika fis-servizz, id-daqs tad-devjazzjoni jenħtieġ li jkun ibbażat fuq il-proporzjon medju tal-valur tal-emissjonijiet tas-CO_2 iddeterminat mit-testijiet fis-servizz għall-valur tal-emissjonijiet tas-CO_2 kif irreġistrat fiċ-ċertifikat ta' konformità, u fuq il-valur tal-emissjonijiet tas-CO_2 tal-vehicle high ta ' dik il-familja ta' verifika fis-servizz.

(10) Sabiex jiġi evalwat ir-riżultat tat-test tar-reżistenza għall-avvanz fit-triq mal-valur tal-emissjonijiet tas-CO_2 irrapportat fiċ-ċertifikat ta' konformità tal-vettura, il-valur tal-emissjonijiet tas-CO_2 li jikkorrispondi mar-riżultat tat-test tar-reżistenza għall-avvanz fit-triq jenħtieġ li jiġi kkalkolat bl-użu tal-metodu ta' interpolazzjoni applikat għall-approvazzjoni tat-tip jew, meta dak il-metodu ma jkunx ġie applikat, bl-użu ta' proporzjon medju ġeneriku tat-tip ta' fjuwil tal-valuri tal-emissjonijiet tas-CO_2 għad-domanda ta' enerġija taċ-ċiklu.

(11) Sabiex tiġi identifikata strateġija artifiċjali, li topera biss matul it-testijiet tal-approvazzjoni tat-tip u mhux waqt it-tħaddim normali fis-servizz, huwa kruċjali li l-kundizzjonijiet speċifiċi tal-ittestjar ma jkunux magħrufa minn qabel u, għalhekk, jenħtieġ li l-kundizzjonijiet għat-testijiet tal-istrateġija artifiċjali ddedikati jiġu ddeterminati fuq bażi ta' każ b'każ mill-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip.

(12) Minħabba li n-natura eżatta tal-istrateġiji artifiċjali ma tistax tkun magħrufa minn qabel, l-analiżi u l-evalwazzjoni tar-riżultati tat-test tal-istrateġija artifiċjali jenħtieġ li jsiru mill-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip abbażi tat-tqabbil tar-riżultati li jinstabu f'kundizzjonijiet ta' ttestjar differenti.

(13) Sabiex tiddokumenta r-riżultati tat-test u tipprovdi għall-analiżi ulterjuri tagħhom, l-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip jenħtieġ li tagħmel ir-rapport tat-test disponibbli lill-Kummissjoni u lill-manifattur ikkonċernat. Sabiex tiġi appoġġata l-valutazzjoni tar-riskju mwettqa mill-Kummissjoni, huwa xieraq li jkun meħtieġ li d-*data* tat-test tiġi ppreżentata wkoll lill-Kummissjoni, bl-użu ta' pjattaforma ddedikata.

(14) F'każ li tinstab devjazzjoni fil-valuri tal-emissjonijiet tas-CO_2, il-manifattur ikkonċernat jenħtieġ li jingħata l-opportunità li jirreaġixxi għas-sejbiet tal-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip, inkluż billi jipprovdi evidenza li tikkontesta dawk is-sejbiet. Sabiex tiġi evitata estensjoni bla bżonn tal-proċess ta' verifika fis-servizz, huwa raġonevoli li jiġi limitat iż-żmien ta' rispons għall-manifattur.

(15) Meta jinstab nuqqas ta' korrispondenza tal-valuri tal-emissjonijiet tas-CO_2 jew il-preżenza ta' kwalunkwe strateġija li ttejjeb il-prestazzjoni ta' vettura b'mod artifiċjali bħala riżultat tal-verifiki fis-servizz imwettqa, l-emissjonijiet tas-CO_2 speċifiċi tal-vetturi kollha tal-familja ta' verifika fis-servizz jew, meta applikabbli, mill-familja tar-reżistenza għall-avvanz fit-triq, jenħtieġ li tiġi kkoreġuta, minħabba li l-kampjun tal-vettura tat-test jitqies bħala rappreżentattiv tal-familja kollha ta' verifika fis-servizz jew, meta applikabbli, tal-familja tar-reżistenza għall-avvanz fit-triq kollha. F'każ bħal dan, l-awtorità responsabbli tal-approvazzjoni tat-tip jenħtieġ li tieħu wkoll il-miżuri meħtieġa stabbiliti fil-Kapitolu XI tar-Regolament (UE) 2018/858 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ([2]), kif ukoll tiżgura l-korrezzjoni taċ-ċertifikati ta' konformità.

(16) Peress li l-proċeduri ta' ttestjar għall-verifika fis-servizz huma bbażati fuq il-proċedura ta' ttestjar armonizzata fuq livell dinji għall-vetturi ħfief ("WLTP") stabbilita fir-Regolament tan-NU Nru 154 ([3]), tista' tiġi applikata korrezzjoni tal-emissjonijiet speċifiċi medji tas-CO_2 ta' manifattur mill-2021, għaliex dan huwa minn ż-żmien minn meta dawk l-emissjonijiet speċifiċi medji tas-CO_2 huma bbażati fuq id-WLTP. Manifattur jenħtieġ li jingħata l-opportunità li jinnotifika l-iżbalji fil-korrezzjonijiet applikati, bħala parti mill-proċedura eżistenti ta' notifika ta' żball matul il-proċess ta' monitoraġġ tal-emissjonijiet tas-CO_2.

([2]) Ir-Regolament (UE) 2018/858 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-30 ta' Mejju 2018 dwar l-approvazzjoni u s-sorveljanza tas-suq ta' vetturi bil-mutur u t-trejlers tagħhom, u ta' sistemi, komponenti u unitajiet tekniċi separati maħsuba għal tali vetturi, li jemenda r-Regolamenti (KE) Nru 715/2007 u (KE) Nru 595/2009 u li jħassar id-Direttiva 2007/46/KE (ĠU L 151, 14.6.2018, p. 1).

([3]) Ir-Regolament tan-NU Nru 154 – Dispożizzjonijiet uniformi dwar l-approvazzjoni ta' vetturi tal-passiġġieri u kummerċjali ħfief fir-rigward tal-emissjonijiet tal-kriterji, tal-emissjonijiet ta' diossidu tal-karbonju u tal-konsum tal-fjuwil u/jew tal-kejl tal-konsum tal-enerġija elettrika u l-awtonomija elettrika (WLTP) (ĠU L 290, 10.11.2022, p. 1).

(17) Il-miżuri previsti f'dan ir-Regolament huma skont l-opinjoni tal-Kumitat dwar it-Tibdil fil-Klima,

ADOTTAT DAN IR-REGOLAMENT:

Artikolu 1

Suġġett u kamp ta' applikazzjoni

1. Dan ir-Regolament jiddetermina l-proċeduri għall-verifika li l-valuri tal-emissjonijiet tas-CO_2 u tal-konsum tal-fjuwil irreġistrati fiċ-ċertifikati ta' konformità jikkorrispondu għall-emissjonijiet tas-CO_2 minn u l-konsum tal-fjuwil tal-vetturi fis-servizz u l-proċeduri għall-verifika tal-preżenza ta' kwalunkwe strateġija implimentata jew relatata mal-vetturi li jtejbu b'mod artifiċjali l-prestazzjoni tal-vettura fit-testijiet imwettqa għall-fini tal-approvazzjoni tat-tip ("verifika fis-servizz").

2. Dan ir-Regolament jistabbilixxi wkoll regoli dettaljati dwar il-proċeduri għar-rapportar ta' devjazzjonijiet misjuba fl-emissjonijiet tas-CO_2 ta' vetturi fis-servizz meta mqabbla mal-emissjonijiet speċifiċi tas-CO_2 irreġistrati fiċ-ċertifikati ta' konformità bħala riżultat tal-verifika fis-servizz u biex jitqiesu dawk id-devjazzjonijiet fil-kalkolu tal-emissjonijiet speċifiċi medji tas-CO_2 tal-manifattur.

3. Dan ir-Regolament ma japplikax għal dawn li ġejjin:

(a) vetturi li huma eżenti mill-kejl tal-emissjonijiet tas-CO_2;

(b) manifatturi li, flimkien mal-impriżi kollha assoċjati magħhom, kienu responsabbli għal inqas minn 1 000 karozza tal-passiġġieri ġdida jew għal inqas minn 1 000 vettura kummerċjali ħafifa ġdida li ġew irreġistrati fl-Unjoni fis-sena kalendarja sentejn qabel is-sena kalendarja li fiha, f'konformità mal-Artikolu 3, jintgħażlu l-familji ta' verifika fis-servizz.

Artikolu 2

Definizzjonijiet

Għall-finijiet ta' dan ir-Regolament, għandhom japplikaw id-definizzjonijiet fir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) 2017/1151 ([4]), l-Artikolu 2, fir-Regolament (UE) 2019/631, il-paragrafu 3, fir-Regolament tan-NU Nru 154, il-paragrafu 3 u fir-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2023/2867 ([5]) , l-Artikolu 2.

Barra minn hekk, għandhom japplikaw id-definizzjonijiet li ġejjin:

(1) "devjazzjoni fil-valuri tal-emissjonijiet tas-CO_2 " tfisser meta l-emissjonijiet tas-CO_2 tal-vetturi fis-servizz ikunu ogħla mill-emissjonijiet speċifiċi tas-CO_2 irreġistrati fiċ-ċertifikati ta' konformità, filwaqt li titqies l-evalwazzjoni statistika tat-testijiet f'konformità mal-Anness I;

(2) "test tax-xaża dinamometriku" tfisser test tax-xaża dinamometriku f'konformità mar-Regolament tan-NU Nru 154, l-Anness B6 u l-Anness B8, li jsir fuq vettura fis-servizz;

(3) "test tar-reżistenza għall-avvanz fit-triq" tfisser test tar-reżistenza għall-avvanz fit-triq f'konformità mar-Regolament tan-NU Nru 154, l-Anness B4, li jsir fuq vettura fis-servizz;

(4) "test tal-istrateġiji artifiċjali" tfisser test iddedikat imwettaq fuq vettura fis-servizz, biex jivverifika jekk humiex preżenti strateġiji artifiċjali;

([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).

([5]) Ir-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2023/2867 tal-5 ta' Ottubru 2023 li jissupplimenta r-Regolament (UE) 2019/631 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill billi jistabbilixxi l-prinċipji ta' gwida u l-kriterji biex jiġu definiti l-proċeduri għall-verifika tal-valuri tal-emissjonijiet tas-CO2 u tal-konsum tal-fjuwil tal-karozzi tal-passiġġieri u tal-vetturi kummerċjali ħfief fis-servizz (verifika waqt is-servizz), (ĠU L, 2023/2867, 18.12.2023, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2023/2867/oj).

(5) "vehicle high tal-familja ta' verifika fis-servizz" tfisser il-vehicle high ta' kwalunkwe waħda mill-familji ta' interpolazzjoni inklużi fil-familja ta' verifika fis-servizz li għandha l-ogħla valur iddikjarat tal-emissjonijiet tas-CO_2.

Artikolu 3

Għażla tal-familji ta' verifika fis-servizz

1. L-għadd ta' familji ta' verifika fis-servizz magħżula kull sena minn awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip għandu jkun mill-inqas 2 % tal-għadd totali ta' familji ta' verifika fis-servizz li għalihom dik l-awtorità tkun ħarġet approvazzjonijiet tat-tip tal-emissjonijiet fit-3 snin kalendarji ta' qabel il-verifika fis-servizz.

2. Meta tagħżel familji ta' verifika fis-servizz f'konformità mal-Artikolu 3 tar-Regolament Delegat (UE) 2023/2867, l-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip għandha:

(a) tinkludi l-familji kollha ta' verifika fis-servizz li għalihom fit-12-il xahar preċedenti tkun irċeviet evidenza mill-Kummissjoni, minn awtorità tal-approvazzjoni tat-tip, minn awtorità tas-sorveljanza tas-suq jew minn parti terza li tikkonforma mar-rekwiżiti tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2022/163 ([6]), li tindika l-preżenza ta' devjazzjoni fil-valuri tal-emissjonijiet tas-CO_2;

(b) tagħżel aktar familji ta' verifika fis-servizz abbażi tal-valutazzjoni mill-Kummissjoni tar-riskju li dawk il-familji jistgħu jinkludu vetturi b'devjazzjoni fil-valuri tal-emissjonijiet tas-CO_2, kif irrapportat f'konformità mal-paragrafu 3.

3. Meta twettaq il-valutazzjoni msemmija fil-paragrafu 2, il-punt (b), il-Kummissjoni għandha tqis tal-anqas l-elementi li ġejjin, meta disponibbli:

(a) l-għadd totali ta' vetturi ġodda mill-familja ta' verifika fis-servizz li jkunu tqiegħdu fis-suq tal-Unjoni;

(b) familji ta' verifika fis-servizz b'karatteristiċi tekniċi simili iżda b'valuri aktar baxxi tal-emissjonijiet tas-CO_2 jew tal-konsum tal-fjuwil, identifikati bl-użu tad-data miġbura skont ir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2021/392 ([7]), l-Artikolu 14;

(c) ir-riżultati ta' verifiki fis-servizz preċedenti, u b'mod partikolari s-sejbiet relatati mal-preżenza ta' strateġiji artifiċjali;

(d) informazzjoni rilevanti mit-testijiet tal-konformità fis-servizz skont ir-Regolament (UE) 2017/1151;

(e) *data* tad-dinja reali kif definita fir-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) 2021/392, l-Artikolu 2(c).

4. Kull sena, sal-31 ta' Diċembru, il-Kummissjoni għandha tippubblika rapport li jiddeskrivi l-metodoloġija użata għall-valutazzjoni msemmija fil-paragrafu 2, il-punt (b), u s-sejbiet ewlenin tal-valutazzjoni tagħha mwettqa f'dik is-sena. Ir-rapport għandu jinkludi wkoll lista ta' familji ta' verifika fis-servizz bl-ogħla riskju li jinkludu vetturi b'devjazzjoni fil-valuri tal-emissjonijiet tas-CO_2 .

([6]) Ir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2022/163 tas-7 ta' Frar 2022 li jistabbilixxi r-regoli dwar l-applikazzjoni tar-Regolament (UE) 2018/858 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill fir-rigward tar-rekwiżiti funzjonali għas-sorveljanza tas-suq ta' vetturi, ta' sistemi, ta' komponenti u ta' unitajiet tekniċi separati (ĠU L 27, 8.2.2022, p. 1).

([7]) Ir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2021/392 tal-4 ta' Marzu 2021 dwar il-monitoraġġ u r-rapportar ta' data relatata mal-emissjonijiet tas-CO2 minn karozzi tal-passiġġieri u vetturi kummerċjali ħfief skont ir-Regolament (UE) 2019/631 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill u li jħassar ir-Regolamenti ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) Nru 1014/2010, (UE) Nru 293/2012, (UE) 2017/1152 u (UE) 2017/1153 (ĠU L 77, 5.3.2021, p. 8).

Artikolu 4

It-tip u l-għadd ta' testijiet ta' verifika fis-servizz

1. Għal kull familja ta' verifika fis-servizz magħżula f'sena kalendarja partikolari f'konformità mal-Artikolu 3, l-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip f'dik is-sena għandha twettaq mill-inqas wieħed mit-testijiet li ġejjin fuq il-vetturi magħżula, filwaqt li tiżgura d-distribuzzjoni li ġejja:

(a) testijiet tax-xaża dinamometriku għal mill-inqas 75 % tal-familji ta' verifika fis-servizz magħżula;

(b) testijiet tar-reżistenza għall-avvanz fit-triq għal mill-inqas 50 % tal-familji ta' verifika fis-servizz magħżula, eskluż l-familji ta' verifika fis-servizz li għalihom ikun ġie applikat il-metodu ta' kalkolu tar-reżistenza għall-avvanz fit-triq prestabbilit għall-approvazzjoni tat-tip;

(c) testijiet ta' strateġiji artifiċjali għal mill-inqas 25 % tal-familji ta' verifika fis-servizz magħżula.

2. Għal kull familja ta' verifika fis-servizz magħżula, għandu jiġi ttestjat l-għadd ta' vetturi li ġej:

(a) għat-testijiet tax-xaża dinamometriku u tar-reżistenza għall-avvanz fit-triq: bejn 3 u 10 vetturi f'konformità mal-metodu deskritt fl-Anness I;

(b) għal testijiet ta' strateġiji artifiċjali: tal-anqas vettura waħda

3. L-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip tista' tiddeċiedi li tinkludi r-riżultati tat-test tal-verifika fis-servizz imwettqa mill-Kummissjoni, minn awtorità oħra tal-approvazzjoni tat-tip, minn awtorità tas-sorveljanza tas-suq jew minn parti terza li tikkonforma mar-rekwiżiti tar-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) 2022/163, fil-metodu statistiku deskritt fl-Anness I jekk jiġu ssodisfati l-kundizzjonijiet kollha li ġejjin:

(a) l-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip tiġi infurmata dwar l-ittestjar li jmiss sabiex l-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip tkun tista' tosserva l-ittestjar;

(b) ir-riżultati kollha tal-ittestjar tal-verifika fis-servizz jiġu rrapportati lill-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip fi żmien 5 ijiem minn kull test.

Artikolu 5

Għażla ta' vetturi tat-test individwali

1. L-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip għandha tagħżel vetturi tat-test li, fil-ħin tal-għażla, jissodisfaw il-kriterji kollha li ġejjin:

(a) għandhom kilometraġġ ta' bejn 3 000 km u 40 000 km;

(b) ma jkollhomx aktar minn sentejn li jibdew jgħoddu mid-data tal-ewwel reġistrazzjoni tagħhom.

2. Minkejja l-paragrafu 1, meta awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip ma tkunx tista' tagħżel għadd suffiċjenti ta' vetturi li jissodisfaw dawk il-kriterji, l-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip tista' tagħżel vetturi tat-test li, fil-ħin tal-għażla, jissodisfaw il-kriterji kollha li ġejjin:

(a) ikollhom kilometraġġ ta' bejn 3 000 km u 100 000 km;

(b) ma jkollhomx aktar minn 5 snin li jibdew jgħoddu mid-data tal-ewwel reġistrazzjoni tagħhom.

3. L-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip għandha tivverifika u tiżgura li l-vetturi tat-test ikunu fi stat rappreżentattiv ta' vettura miżmuma u użata kif suppost, u jkollhom karatteristiċi koperti minn dawk irreġistrati fiċ-ċertifikat ta' konformità, permezz tal-lista ta' kontroll tal-vettura stabbilita fl-Anness II.

Artikolu 6

Kundizzjonijiet tat-test għat-testijiet tax-xażi dinamometriku

1. Għal kull vettura tat-test magħżula biex tgħaddi minn test tax-xażi dinamometriku, il-konfigurazzjonijiet tar-reżistenza għall-avvanz tax-xażi dinamometriku msemmija fir-Regolament tan-NU Nru 154, l-Anness B4, il-paragrafu 8, għandhom jiġu konfigurati skont il-koeffiċjenti tar-reżistenza għall-avvanz fit-triq f_0, f_1, f_2 u l-massa tat-test speċifikata fiċ-ċertifikat ta' konformità tal-vettura tat-test.

2. Il-fjuwil tat-test użat għat-testijiet tax-xażi dinamometriku għandu jkun il-fjuwil ta' referenza kif speċifikat fir-Regolament tan-NU Nru 154, l-Anness B3.

Fil-każ ta' vetturi bifjuwil li jaħdmu bil-petrol u bil-gass likwifikat biż-żejt jew bil-petrol u bil-gass naturali kkompressat, u fil-każ ta' vetturi bi fjuwil flessibbli li jużaw il-petrol u l-fjuwil tal-etanol (E85), it-test tax-xażi dinamometriku għandu jitwettaq fuq il-fjuwil li għalih l-Istati Membri għandhom jirrapportaw il-valur tal-emissjonijiet tas-CO_2 kif stabbilit fir-Regolament (UE) 2019/631, l-Anness II, il-Parti A, il-punt 2a, jew fir-Regolament (UE) 2019/631, l-Anness III, il-Parti A, il-punt 2a.

Artikolu 7

Riżultat tat-test tax-xażi dinamometriku ta' vettura tat-test individwali

1. L-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip għandha tikkalkula l-RCB, il-veloċità fil-mira u l-korrezzjonijiet tad-distanza msemmija fir-Regolament tan-NU Nru 154, l-Anness B7 jew, meta applikabbli, B6 jew B8, billi tuża r-riżultati tat-test tax-xażi dinamometriku mwettaq.

Għall-kalkolu tal-fatturi ta' korrezzjoni tal-familja tal-Ki, K_{CO2} u ATCT imsemmija fir-Regolament tan-NU Nru 154, l-Anness B6, B7 u B8, l-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip għandha tagħmel kwalunkwe waħda minn dawn li ġejjin:

(a) tapplika l-fatturi ta' korrezzjoni tal-familja tal-Ki, K_{CO2} uTCT li ntużaw għall-approvazzjoni tat-tip;

(b) tikkalkula l-fatturi ta' korrezzjoni tal-familja tal-Ki, K_{CO2} uTCT abbażi tat-testijiet imwettqa fuq il-vettura magħżula għat-test ta' verifika fis-servizz skont il-proċeduri deskritti fir-Regolament tan-NU Nru 154, l-Anness B6, B7 u B8.

2. Għal kull vettura tat-test individwali, minbarra OVC-HEV, li tkun għaddejja minn test tax-xażi dinamometriku, l-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip għandha tiddetermina r-riżultat tat-test tax-xażi dinamometriku (proporzjon tas-CO_2) bħala l-proporzjon tal-valur tal-emissjoni tas-CO_2 ikkalkolat mit-test tax-xażi dinamometriku, filwaqt li jitqiesu l-fatturi ta' korrezzjoni msemmija fil-paragrafu 1 ($CO_{2,\ verifika\ fis\text{-}servizz}$) għall-valur ikkombinat tal-emissjonijiet tas-CO_2 irreġistrat fl-entrata 49 taċ-ċertifikat ta' konformità ta' dik il-vettura ($CO_{2,\ CoC}$).

3. Għal kull OVC-HEV li tkun qed tagħmel test tax-xażi dinamometriku, l-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip għandha tiddetermina r-riżultat tat-test tax-xażi dinamometriku (proporzjon tas-CO_2) bħala l-proporzjon tal-valur tal-emissjonijiet tas-CO_2 ikkalkolat mit-test tax-xażi dinamometriku fil-modalità sostenn taċ-ċarġ skont ir-Regolament tan-NU Nru 154, l-Anness B8, filwaqt li tqis il-fatturi ta' korrezzjoni msemmija fil-paragrafu 1 ($CO_{2,\ verifika\ fis\text{-}servizz}$) għall-valur tal-emissjonijiet tas-CO_2 ta' sostenn taċ-ċarġ ikkombinat irreġistrat fl-entrata 49 taċ-ċertifikat ta' konformità ta' dik il-vettura ($CO_{2,\ CoC}$).

Barra minn hekk, l-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip għandha tiddetermina l-valur ekwivalenti tal-emissjonijiet kollha tal-medda elettrika u tas-CO_2 ikkalkolat mit-test tax-xażi dinamometriku fil-modalità eżawriment taċ-ċarġ skont ir-Regolament tan-NU Nru 154, l-Anness B8, filwaqt li tqis il-fatturi ta' korrezzjoni msemmija fil-paragrafu 1.

Ir-rapport tat-test għandu jinkludi l-proporzjon tal-valur ikkombinat ponderat tal-emissjonijiet tas-CO_2 ikkalkolat mit-testijiet tax-xażi dinamometriku, filwaqt li jitqiesu l-fatturi ta' korrezzjoni msemmija fil-paragrafu 1, għall-valur ikkombinat ponderat tal-emissjonijiet tas-CO_2 irreġistrat fl-entrata 49 taċ-ċertifikat ta' konformità ta' dik il-vettura, kif ukoll informazzjoni dwar id-deterjorament tal-batterija tat-trazzjoni matul iż-żmien u l-medda elettrika kollha ekwivalenti.

4. Għal kull vettura tat-test individwali, l-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip għandha, qabel u wara t-test tax-xaża dinamometriku, tinqara mill-port tas-serje tad-dijanjostika abbord tal-vettura, il-valuri tad-*data* tad-dinja reali kif definiti fir-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) 2021/392, l-Artikolu 2(c), bl-użu ta' għodda tal-iskennjar ġenerika. L-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip għandha tinkludi dawn il-valuri fir-rapport tat-test, flimkien mal-valur għal "fjuwil_ikkonsmat $_{WLTP}$" f'konformità mar-Regolament tan-NU Nru 154, l-Anness C5.

Artikolu 8

Evalwazzjoni statistika tar-riżultati tat-test tax-xaża dinamometriku u kalkolu tad-daqs tad-devjazzjoni

1. L-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip għandha tevalwa r-riżultati tat-test tax-xaża dinamometriku tal-vetturi tat-test individwali miksuba f'konformità mal-Artikolu 7 sabiex tistabbilixxi jekk hemmx devjazzjoni fil-valuri tal-emissjonijiet tas-CO_2 tal-familja ta' verifika fis-servizz li tkun qed issirilha t-test tax-xaża dinamometriku jew le, bl-użu tal-metodu stabbilit fl-Anness I.

2. F'każ li l-familja ta' verifika fis-servizz ma tgħaddix mill-evalwazzjoni statistika kif stabbilit fl-Anness I, l-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip għandha tiddetermina d-daqs tad-devjazzjoni fil-valuri tal-emissjonijiet tas-CO_2 kif ġej:

$$\text{Deviation} = \left(\text{average}(CO_{2\text{ratio}}) - 1\right) * CO_{2\text{VH}} \text{ [g/km]},$$

fejn:

— is-$CO_{2\ VH}$ huwa l-valur iddikjarat tal-emissjonijiet tas-CO_2 tal-vehicle high tal-familja ta' verifika fis-servizz [g/km] jew, għal OVC-HEV, il-valur tal-emissjonijiet tas-CO_2 fil-modalità sostenn taċ-ċarġ tal-vehicle high tal-familja ta' verifika fis-servizz [g/km];

— il-medja (proporzjon tas-CO_2) hija kif iddefinita fl-Anness I.

Artikolu 9

Kundizzjonijiet tat-test għat-testijiet tar-reżistenza għall-avvanz fit-triq

1. Għal test tar-reżistenza għall-avvanz fit-triq, l-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip tista' tuża kwalunkwe wieħed mill-metodi ta' kejl imsemmija fir-Regolament tan-NU Nru 154, l-Anness B4.

2. Vettura magħżula għal test tar-reżistenza għall-avvanz fit-triq għandha titbattal mit-tagħmir addizzjonali kollu u għandha titneħħa minnha kwalunkwe karatteristika li ma kinitx preżenti fil-ħin tal-ewwel reġistrazzjoni. It-tankijiet tal-fjuwil tal-vettura għandhom jiġu mimlija sa mill-inqas 90 fil-mija tal-kapaċità tagħhom. Il-vettura għandha tkun mgħammra bit-tagħmir standard f'konformità mal-ispeċifikazzjonijiet tal-manifattur, b'massa addizzjonali ta' 100 kg u bil-massa rappreżentattiva tar-reżistenza għall-avvanz tal-vettura, kif iddefinita fir-Regolament tan-NU Nru 154, il-paragrafu 3.2.26. L-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip għandha tiddetermina l-massa tal-vettura kif imħejjija jew daqslikieku mħejjija b'dan il-mod, li titqies bħala l-massa tat-test iddeterminata matul it-test tar-reżistenza għall-avvanz fit-triq.

3. L-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip għandha tiżgura li t-tajers ta' vettura magħżula għal test tar-reżistenza għall-avvanz fit-triq jissodisfaw il-kundizzjonijiet kollha li ġejjin:

(a) ikunu jappartjenu għall-istess klassi ta' effiċjenza enerġetika kif irreġistrata fiċ-ċertifikat ta' konformità;

(b) jissodisfaw il-kriterji stabbiliti fir-Regolament tan-NU Nru 154, l-Anness B4, il-paragrafu 4.2.2.2.

Bħala alternattiva għall-kundizzjoni (a), l-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip tista' tapplika korrezzjoni għall-koeffiċjent tar-reżistenza għall-avvanz fit-triq f_0 kif stabbilit fl-Anness III. Imbagħad, l-$f_{0\ imkejjel,\ ikkoreġut}$ għandu jitqies bħala l-f_0 iddeterminat matul it-test tar-reżistenza għall-avvanz fit-triq.

4. L-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip għandha tiżgura li matul it-test tar-reżistenza għall-avvanz fit-triq, il-kontroll tal-għoli tal-vettura u x-xaters tax-xibka attivi ta' kull vettura tat-test, kif ukoll partijiet oħra tal-karrozzerija ajrudinamika mobbli li jimmodifikaw ir-reżistenza tal-arja ajrudinamika, joperaw skont ir-rekwiżiti stabbiliti fir-Regolament tan-NU Nru 154, l-Anness B4, il-paragrafu 4.2.1.5.

Artikolu 10

Riżultat tat-test tar-reżistenza għall-avvanz fit-triq ta' vettura tat-test individwali

1. Għal kull vettura tat-test individwali, minbarra OVC-HEV, li tkun qed tagħmel test tar-reżistenza għall-avvanz fit-triq, l-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip għandha tikkalkula l-valur tal-emissjonijiet tas-CO_2 ($CO_{2,\ \text{verifika fis-servizz}}$) mill-koeffiċjenti tar-reżistenza għall-avvanz fit-triq f_0, $f_{1,f\ 2}$ u l-massa tat-test iddeterminata matul it-test tar-reżistenza għall-avvanz fit-triq billi tapplika l-metodi stabbiliti fir-Regolament tan-NU Nru 154, l-Anness B7 jew, fejn applikabbli, l-Anness B8 bl-użu tal-valuri mkejla tal-emissjonijiet tas-CO_2 għal vehicle low u vehicle high.

2. Fil-każ ta' OVC-HEV li tkun qed tagħmel test tar-reżistenza għall-avvanz fit-triq, l-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip għandha tikkalkula s-$CO_{2,\ \text{verifika fis-servizz}}$ mill-koeffiċjenti tar-reżistenza għall-avvanz fit-triq f_0, $f_{1,f\ 2}$ u l-massa tat-test iddeterminata matul it-test tar-reżistenza għall-avvanz fit-triq billi tapplika l-metodi stabbiliti fir-Regolament tan-NU Nru 154, l-Anness B8, bl-użu tal-linja ta' interpolazzjoni li tikkorrispondi għall-modalità sostenn taċ-ċarġ.

3. F'każ li l-metodu ta' interpolazzjoni ma jkunx intuża, is-$CO_{2,\ \text{verifika fis-servizz}}$ għandha tiġi kkalkolata mill-koeffiċjenti tar-reżistenza għall-avvanz fit-triq $f_{0,f\ 1}$, f_2 u l-massa tat-test iddeterminata matul it-test tar-reżistenza għall-avvanz fit-triq kif stabbilit fl-Anness IV.

4. Għal kull vettura tat-test individwali li tkun għaddejja minn test tar-reżistenza għall-avvanz fit-triq, l-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip għandha tiddetermina r-riżultat tat-test tar-reżistenza għall-avvanz fit-triq (proporzjon tas-CO_2) bħala l-proporzjon tas-CO_2, verifika fis-servizz iddeterminata f'konformità mal-paragrafi 1 sa 3 ta' dan l-Artikolu għall-valur ikkombinat tal-emissjonijiet tas-CO_2, jew, fil-każ ta' OVC-HEV, il-valur tal-emissjonijiet tas-CO_2 ta' sostenn taċ-ċarġ ikkombinat , irreġistrat fl-entrata 49 taċ-ċertifikat ta' konformità ta' dik il-vettura ($CO_{2,\ \text{CoC}}$).

Artikolu 11

Evalwazzjoni statistika tar-riżultati tat-test tar-reżistenza għall-avvanz fit-triq u kalkolu tad-daqs tad-devjazzjoni

1. L-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip għandha tevalwa r-riżultati tat-test tar-reżistenza għall-avvanz fit-triq miksuba f'konformità mal-Artikolu 10 biex tistabbilixxi jekk hemmx devjazzjoni fil-valuri tal-emissjonijiet tas-CO_2 tal-familja tar-reżistenza għall-avvanz fit-triq li tkun qed issirilha testijiet tar-reżistenza għall-avvanz fit-triq, billi tuża l-metodu stabbilit fl-Anness I.

2. F'każ li l-familja tar-reżistenza għall-avvanz fit-triq ma tgħaddix mill-evalwazzjoni statistika kif stabbilit fl-Anness I, l-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip għandha tiddetermina d-daqs tad-devjazzjoni fil-valuri tal-emissjonijiet tas-CO_2, kif ġej:

$$\text{Deviation} = \left(\text{average}(CO_{2\text{ratio}}) - 1\right) * CO_{2\text{VH}}\ [\text{g/km}],$$

fejn:

— is-$CO_{2\ \text{VH}}$ huwa l-valur iddikjarat tal-emissjonijiet tas-CO_2 tal-vehicle high tal-familja ta' verifika fis-servizz [g/km] jew, għal OVC-HEV, il-valur tal-emissjonijiet tas-CO_2 fil-modalità sostenn taċ-ċarġ tal-vehicle high tal-familja ta' verifika fis-servizz [g/km];

— il-medja (proporzjon tas-CO_2) hija kif iddefinita fl-Anness I.

Artikolu 12

Kundizzjonijiet tat-test għal testijiet ta' strateġiji artifiċjali

L-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip għandha tivverifika l-preżenza ta' strateġiji artifiċjali fil-vettura tat-test magħżula f'konformità mal-Artikolu 4 permezz tat-testijiet li ġejjin:

(a) test tax-xażi dinamometriku;

(b) test tax-xażi dinamometriku kif stabbilit fir-Regolament tan-NU Nru 154, l-Anness B6, bil-fażijiet tat-test imwettqa f'ordni differenti, jew kwalunkwe test ieħor li għalih il-kundizzjonijiet tal-ittestjar ma jwasslux għal bidla sinifikanti fir-rispons fiżiku tal-vettura u/jew kwalunkwe waħda mis-subsistemi tagħha mingħajr strateġiji artifiċjali;

(c) test tal-Emissjonijiet f'Sewqan Reali fit-triq kif stabbilit fir-Regolament (UE) 2017/1151, l-Anness IIIA, jew kwalunkwe test fit-triq ieħor li jista' jindika jekk hijiex preżenti strateġija artifiċjali;

(d) test tax-xaży dinamometriku bil-għan li jiġi replikat it-test fit-triq imwettaq skont il-punt (c).

Artikolu 13

Evalwazzjoni tar-riżultati tat-testijiet tal-istrateġiji artifiċjali u kalkolu tad-daqs tad-devjazzjoni

1. L-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip għandha tevalwa r-riżultati tat-testijiet imwettqa f'konformità mal-Artikolu 12 biex tivvaluta r-riskju li jkunu preżenti strateġiji artifiċjali fil-vettura tat-test, billi tqabbel dawn li ġejjin:

(a) il-valuri tal-emissjonijiet tas-CO_2 mit-test imsemmi fl-Artikolu 12(b) b'dawk il-valuri mit-test imsemmi fl-Artikolu 12(a);

(b) il-valuri tal-emissjonijiet tas-CO_2, diviżi bid-domanda ta' enerġija taċ-ċiklu, mit-test imsemmi fl-Artikolu 12(c) b'dawk il-valuri mit-test imsemmi fl-Artikolu 12(a);

(c) il-valuri tal-emissjonijiet tas-CO_2, diviżi bid-domanda ta' enerġija taċ-ċiklu, mit-test imsemmi fl-Artikolu 12(d) b'dawk il-valuri mit-test imsemmi fl-Artikolu 12(c).

2. L-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip għandha tiddeskrivi l-kriterji użati għal din l-evalwazzjoni fir-rapport tat-test, bi strateġiji artifiċjali li għandhom jinftiehmu bħala kwalunkwe software, loġika ta' kontroll, hardware jew komponent abbord jew relatat mal-vettura, li jnaqqas il-valuri tal-emissjonijiet tas-CO_2 tal-vettura jew tal-konsum tal-fjuwil fit-testijiet imwettqa għall-fini tal-approvazzjoni tat-tip tal-emissjonijiet, iżda li ma joperax b'mod konsistenti meta l-vettura tkun fis-servizz, filwaqt li titqies id-differenza fil-kundizzjonijiet, sakemm din ma tkunx meħtieġa mil-leġiżlazzjoni jew tista' tiġi ġġustifikata mill-ħtieġa ta' protezzjoni tal-vettura kontra ħsara immedjata jew jiġi żgurat it-tħaddim sikur tal-vettura.

3. Jekk, abbażi tal-evalwazzjoni skont il-paragrafu 1, l-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip tivvaluta r-riskju li l-istrateġiji artifiċjali jkunu preżenti fil-vettura tat-test ikunu għoljin, hija għandha tispeċifika u twettaq programm ta' ttestjar speċifiku flimkien mat-testijiet imwettqa skont l-Artikolu 12, biex tidentifika l-preżenza jew in-nuqqas ta' strateġija artifiċjali.

4. Jekk l-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip tidentifika li hemm strateġiji artifiċjali preżenti, hija għandha tiddetermina d-daqs tad-devjazzjoni fil-valuri tal-emissjonijiet tas-CO_2 billi tqabbel il-valur tal-emissjonijiet tas-CO_2 magħha u mingħajr strateġiji artifiċjali. Jekk id-daqs ta' dik id-devjazzjoni ma jkunx jista' jiġi ddeterminat abbażi tat-testijiet imwettqa skont l-Artikolu 12 u, jekk applikabbli, il-paragrafu 3, id-daqs tad-devjazzjoni fil-valuri tal-emissjonijiet tas-CO_2 għandu jkun 10 % tal-valur tal-emissjonijiet tas-CO_2 tal-vehicle high tal-familja ta' verifika fis-servizz jew, għal OVC-HEV, 10 % tal-valur tal-emissjonijiet tas-CO_2 fil-modalità sostenn taċ-ċarġ tal-vehicle high tal-familja ta' verifika fis-servizz, fiż-żewġ każijiet b'minimu ta' 14-il g/km.

Artikolu 14

Rapport tat-test

1. L-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip għandha tinkludi fir-rapporti tat-test imsemmija fir-Regolament Delegat (UE) 2023/2867, l-Artikolu 5(1), tal-inqas l-informazzjoni li ġejja għal kull familja ta' verifika fis-servizz ittestjata u għal kull tip ta' test:

(a) it-tip ta' test imwettaq;

(b) il-lista ta' kontroll tal-vettura;

(c) il-kundizzjonijiet tat-test;

(d) ir-riżultati tat-test ta' kull waħda mill-vetturi tat-test individwali;

(e) l-evalwazzjoni statistika tar-riżultati tat-test;

(f) jekk applikabbli, il-kalkolu tad-daqs tad-devjazzjoni;

(g) f'każ ta' test ta' strateġiji artifiċjali: il-kriterji użati għall-evalwazzjoni tar-riżultati tat-test.

2. Fi żmien 20 jum tax-xogħol mit-tlestija tat-testijiet, ir-rapport tat-test għandu jitqiegħed għad-dispożizzjoni tal-manifattur tal-vetturi kkonċernati u r-rapport tat-test flimkien mad-*data* li ġejja għal kull waħda mill-vetturi tat-test individwali għandu jittella' f'format kriptat f'server iddedikat tal-Kummissjoni:

(a) għal kull test tax-xaża dinamometriku u test tal-istrateġiji artifiċjali mwettaq, id-*data* speċifikata fl-Anness V, il-punt (1);

(b) għal kull test tar-reżistenza għall-avvanz fit-triq imwettaq, id-*data* speċifikata fl-Anness V, il-punt (2).

Id-*data* u l-parametri speċifikati fil-punti (a) u (b) ma għandhomx jiġu ppubblikati.

Meta d-*data* kollha tkun ittellgħet b'mod korrett għall-vetturi ttestjati kollha tal-familja ta' verifika fis-servizz, għandha tintbagħat riċevuta mis-server tal-Kummissjoni lill-entità tal-applowdjar.

Artikolu 15

Konklużjoni tal-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip

1. Jekk ir-riżultati tal-verifika fis-servizz juru li ma hemm l-ebda devjazzjoni fil-valuri tal-emissjonijiet tas-CO_2, l-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip għandha tasal għal konklużjoni dwar dak l-effett u tehmiżhom mar-rapport tat-test.

2. Jekk ir-riżultati tal-verifika fis-servizz juru li hemm devjazzjoni fil-valuri tal-emissjonijiet tas-CO_2, il-manifattur jista' jikkontesta r-riżultati fi żmien 20 jum tax-xogħol wara li jirċievi r-rapport tat-test, billi jipprovdi evidenza li turi l-korrispondenza bejn il-valuri tal-emissjonijiet tas-CO_2 irreġistrati fiċ-ċertifikati ta' konformità u l-valuri li jirriżultaw mill-verifika fis-servizz.

Fin-nuqqas ta' reazzjoni, il-manifattur għandu jitqies li jkun aċċetta r-riżultati tal-verifika fis-servizz.

3. Filwaqt li titqies l-informazzjoni pprovduta mill-manifattur skont il-paragrafu 2, l-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip għandha tasal għal konklużjoni dwar jekk il-verifika fis-servizz tkunx identifikat nuqqas ta' korrispondenza bejn il-valuri tal-emissjonijiet tas-CO_2 tal-verifika fis-servizz u l-valuri rreġistrati fiċ-ċertifikati ta' konformità, jew dwar il-preżenza ta' strateġiji artifiċjali.

L-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip għandha tibgħat il-konklużjoni tagħha lill-manifattur ikkonċernat u lill-Kummissjoni mhux aktar tard minn 40 jum tax-xogħol wara li tinforma lill-manifattur skont il-paragrafu 2.

4. Il-konklużjonijiet tal-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip imsemmija fil-paragrafu 3 għandhom, bħala minimu, jinkludu dan li ġej:

(a) meta l-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip ssib li ma hemm l-ebda nuqqas ta' korrispondenza bejn il-valuri tal-emissjonijiet tas-CO_2 ikkonċernati, jew ma tistax tistabbilixxi l-preżenza ta' strateġiji artifiċjali:

   (i) il-familja ta' verifika fis-servizz, il-familji ta' interpolazzjoni tal-vettura u, meta s-sejbiet tagħha jkunu bbażati fuq ir-riżultati tat-test tar-reżistenza għall-avvanz fit-triq, il-familja tar-reżistenza għall-avvanz fit-triq ikkonċernata;

   (ii) ir-raġunijiet għas-sejbiet tagħha li d-devjazzjonijiet li nstabu bħala riżultat tal-verifika fis-servizz ma jwasslux għal nuqqas ta' korrispondenza:

(b) meta l-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip tistabbilixxi nuqqas ta' korrispondenza bejn il-valuri tal-emissjonijiet tas-CO_2 ikkonċernati jew il-preżenza ta' strateġiji artifiċjali:

   (i) il-familja ta' verifika fis-servizz, il-familji ta' interpolazzjoni tal-vettura u, meta s-sejbiet tagħha jkunu bbażati fuq ir-riżultati tat-test tar-reżistenza għall-avvanz fit-triq, il-familja tar-reżistenza għall-avvanz fit-triq ikkonċernata;

   (ii) id-daqs tad-devjazzjoni fil-valuri tal-emissjonijiet tas-CO_2;

   (iii) fejn applikabbli, l-istrateġiji artifiċjali identifikati.

5. Qabel l-1 ta' Marzu ta' kull sena kalendarja, l-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip għandha tippubblika ħarsa ġenerali lejn il-verifiki fis-servizz imwettqa fis-sena kalendarja preċedenti u l-konklużjonijiet tagħha maħruġa f'dik is-sena, kif imsemmi fil-paragrafi 1 u 3, bl-użu tal-format stabbilit fl-Anness VI. Għat-testijiet ta' verifika fis-servizz li għalihom ma tkun stabbilita l-ebda konklużjoni qabel il-pubblikazzjoni tal-ħarsa ġenerali, il-konklużjoni għandha tiġi inkluża fil-ħarsa ġenerali annwali li jmiss.

Artikolu 16

Korrezzjoni tal-emissjonijiet speċifiċi medji tas-CO_2 ta' manifattur

1. Meta l-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip tkun ħarġet konklużjoni kif imsemmi fl-Artikolu 15(4), il-punt (b), il-Kummissjoni għandha, abbażi tal-informazzjoni inkluża f'dik il-konklużjoni, għas-sena kalendarja li fiha tkun inħarġet il-konklużjoni u għas-snin kalendarji ta' wara, tapplika d-daqs tad-devjazzjoni tal-valuri tal-emissjonijiet tas-CO_2 għall-kalkolu proviżorju tagħha tal-emissjonijiet speċifiċi medji tas-CO_2 ir-Regolament (UE) 2019/631, l-Artikolu 7(4), u tinnotifika lill-manifattur skont ir-Regolament (UE) 2019/631, l-Artikolu 7(5).

2. Il-Kummissjoni għandha tapplika wkoll id-daqs tad-devjazzjoni tal-valuri tal-emissjonijiet tas-CO_2 kif speċifikat fil-konklużjoni msemmija fl-Artikolu 15(4), il-punt (b), għall-korrezzjoni tal-emissjonijiet speċifiċi medji tas-CO_2 tal-manifattur għall-10 snin kalendarji qabel is-sena li fiha tkun inħarġet il-konklużjoni, iżda mhux qabel is-sena kalendarja 2021. Il-Kummissjoni għandha temenda l-atti ta' implimentazzjoni adottati f'konformità mar-Regolament (UE) 2019/631, l-Artikolu 9(1), kif xieraq.

Artikolu 17

Rieżami

Sa tmiem l-2026, il-Kummissjoni għandha tevalwa l-ħtieġa li żżid l-għadd minimu ta' familji ta' verifika waqt is-servizz li għandhom jintagħżlu kull sena f'konformità mal-Artikolu 3(1) b'kunsiderazzjoni partikolari lejn is-segwenti:

(a) l-għadd totali ta' familji ta' verifika waqt is-servizz li għalihom l-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip ħarġet approvazzjonijiet tat-tip għall-emissjonijiet fis-sena preċedenti;

(b) l-għadd ta' vetturi ttestjati għal kull familja ta' verifika waqt is-servizz f'konformità mal-Artikolu 4;

(c) id-disponibbiltà tal-faċilitajiet tal-ittestjar u tbassir tal-evoluzzjoni ta' tali disponibbiltà.

Artikolu 18

Dħul fis-seħħ

Dan ir-Regolament għandu jidħol fis-seħħ fl-għoxrin jum wara dak tal-pubblikazzjoni tiegħu f'*Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea*.

Dan ir-Regolament għandu jorbot fl-intier tiegħu u japplika direttament fl-Istati Membri kollha.

Magħmul fi Brussell, il-15 ta' Diċembru 2023.

Għall-Kummissjoni
Il-President
Ursula VON DER LEYEN

ANNESS I

Evalwazzjoni statistika tar-riżultati tat-test tax-xaży dinamometriku u tat-tagħbija fit-triq

(1) **Punt tat-tluq**

Il-punt tat-tluq għall-evalwazzjoni statistika huwa l-valuri għall-proporzjon tas-CO_2 ikkalkolati għal 3 vetturi tat-test individwali (N=3) skont l-Artikolu 7, il-paragrafi 2 u 3, għar-riżultati tat-test tax-xaży dinamometriku u skont l-Artikolu 10, il-paragrafu 4, għar-riżultati tat-test tat-tagħbija fit-triq.

Il-kriterji stabbiliti fil-punt (2) jiddeterminaw jekk hemmx bżonn li jiġu ttestjati vetturi addizzjonali.

(2) **Parametri statistiċi**

Għall-għadd totali ta' vetturi ttestjati (N), għandhom jiġu ddeterminati l-medja ($_{testijiet}X$) u d-devjazzjoni standard (s) tar-riżultati tat-test:

$$X_{tests} = \frac{(x_1+x_2+\ldots+x_N)}{N}$$

u

$$s = \sqrt{\frac{(x_1 - X_{tests})^2+(x_2 - X_{tests})^2+\ldots+(x_N - X_{tests})^2}{N-1}}$$

fejn

x_i huwa l-proporzjon tal-valur tas-CO_2 ikkalkolat għall-vettura tat-test individwali i skont il-paragrafi 2 u 3 tal-Artikolu 7 għar-riżultati tat-test tax-xaży dinamometriku u skont l-Artikolu 10, il-paragrafu 4, għar-riżultati tat-test tat-tagħbija fit-triq.

(3) **Evalwazzjoni**

Għat-3 vetturi ttestjati inizjalment u wara kull vettura addizzjonali ttestjata, it-testijiet tal-valur $X_{testijiet}$ għandhom jiġu vvalutati kif stabbilit hawn taħt sabiex tintlaħaq waħda mill-konklużjonijiet li ġejjin għall-familja ta' verifika fis-servizz jew għall-familja ta' tagħbija fit-triq ikkonċernata:

(1) Tingħata deċiżjoni ta' suċċess lill-familja jekk: $X_{tests} \leq A - t_P \bullet s$

(2) Tingħata deċiżjoni ta' falliment lill-familja jekk: $X_{tests} > A + t_F \bullet s$

(3) Test ta' vettura addizzjonali jekk: $A - t_P \bullet s < X_{tests} \leq A + t_F \bullet s$

fejn:

t_P u t_f huma kif stabbiliti fit-tabella ta' hawn taħt

s hija d-devjazzjoni standard iddeterminata f'konformità mal-punt (2)

A huwa 1,02 għar-riżultati tat-test tax-xaży dinamometriku;

A huwa 1,03 għar-riżultati tat-test tat-tagħbija fit-triq;

A huwa 1,08 għar-riżultati tat-test tat-tagħbija fit-triq għall-familji ttestjatj fis-snin 2024 jew 2025.

Tabella

Valuri għall-parametri-t tad-deċiżjonijiet ta' suċċess/falliment

Għadd ta' vetturi ttestjati	t_P	t_F
3	2,2655	L-ogħla valur ta' 1,1062 u (0,02 / s) [1]
4	1,5093	0,5970
5	1,1230	0,3737
6	0,8196	0,2430

[1] Fejn *s* hija d-devjazzjoni standard iddeterminata f'konformità mal-punt (2).

7	0,5944	0,1548
8	0,3866	0,0902
9	0,1873	0,0402
10	0,0000	0,0000

(4) **Kalkolu tad-daqs tad-devjazzjoni**

Għall-kalkolu tad-daqs tad-devjazzjoni, il-medja (proporzjon tas-CO_2) hija ddefinita bħala *testijiet* $X_{\text{testijiet}}$ għall-għadd totali ta' vetturi ttestjati, wara li l-familja tkun falliet skont il-punt (3):

medja (proporzjon tas-CO_2) = X_{tests}

ANNESS II

Lista ta' kontroll għall-vetturi magħżula għat-testijiet ta' verifika fis-servizz

"Kriterji ta' esklużjoni" tfisser li jekk il-kundizzjoni deskritta tiġi ssodisfata (it-tweġiba għall-mistoqsija hija "iva"), il-vettura ma tistax tintgħażel għat-testijiet ta' verifika fis-servizz.

"Kunfidenzjali" tfisser li din l-informazzjoni għandha tinżamm kif xieraq mill-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip, iżda ma għandhiex tiġi inkluża fir-rapport tat-test ippreżentat lill-Kummissjoni.

(1) **Karatteristiċi tal-Vettura**

1.1. L-informazzjoni li ġejja għandha tiġi rreġistrata u inkluża fir-rapport tat-test:

1.1.1.	VIN:	KUNFIDENZJALI
1.1.2.	Kilometraġġ:	
1.1.3.	Id-data tal-ewwel reġistrazzjoni:	
1.1.4.	TAN (numru tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' vettura sħiħa):	
1.1.5.	Numru ta' approvazzjoni tat-tip tal-emissjonijiet:	
1.1.6.	VFN (identifikatur tal-familja tal-interpolazzjoni tal-vettura):	
1.1.7.	Identifikatur tal-familja tat-tagħbija fit-triq:	
1.1.8.	Isem il-manifattur tat-tajer, Numru ta' identifikazzjoni tat-tajer (jekk disponibbli) u tip	

1.2. Għandhom jiġu vverifikati l-kriterji ta' esklużjoni li ġejjin:

		Iva / Le
1.2.1.	Kilometraġġ: *Il-kilometraġġ huwa inqas minn 3 000 km jew ogħla minn 100 000 km?*	
1.2.2.	Id-data tal-ewwel reġistrazzjoni: *Dik id-data hija aktar minn 5 snin qabel id-data tal-għażla tal-vettura?*	

(2) **Intervista ma' Sid/Utent il-Vettura**

(Is-sid m'għandux ikollu għarfien tal-implikazzjonijiet tat-tweġibiet)

2.1. Għandha tiġi rreġistrata l-informazzjoni li ġejja:

2.1.1.	Isem is-sid	KUNFIDENZJALI
2.1.2.	Kuntatt (indirizz / telefon)	KUNFIDENZJALI

2.2. Għandhom jiġu vverifikati l-kriterji ta' esklużjoni li ġejjin:

	Użu mhux awtorizzat tal-vettura	**Iva / Le**
2.2.1.	Il-vettura ġarret tagħbijiet tqal aktar mill-ispeċifikazzjonijiet tal-manifattur?	

2.2.2.	Il-vettura ntużat għat-tiġrijiet jew għall-isport bil-mutur?	
2.2.3.	Il-vettura nstaqet f'Pajjiż Terz għal aktar minn 10 % tal-ħin tas-sewqan?	
2.2.4.	Il-vettura qatt intużat b'tip ta' fjuwil ħażin (eż. petrol minflok diżil) jew bi fjuwil ta' kwalità tal-UE mhux disponibbli kummerċjalment (suq illeċitu, jew fjuwil imħallat)?	
2.2.5.	Intuża xi addittiv tal-fjuwil li ma huwiex approvat mill-manifattur?	
	Tiswijiet mhux awtorizzati	
2.2.6.	Il-vettura saritilha manutenzjoni mhux f'konformità mal-istruzzjonijiet tal-manifattur?	
2.2.7.	Kien hemm xi tiswijiet maġġuri mhux awtorizzati tal-magna jew tal-vettura?	
2.2.8.	Il-vettura kienet involuta f'aċċident serju?	
	Bidliet mhux awtorizzati	
2.2.9.	Kien hemm żieda/issettjar tal-potenza?	
2.2.10.	Kien hemm xi parti mis-sistema tal-posttrattament tal-emissjonijiet li tneħħiet b'mod permanenti?	
2.2.11.	Kien hemm xi apparat mhux awtorizzat installat (urea killer, emulatur, eċċ.)?	

(3) **Eżami tal-Vettura**

3.1. L-informazzjoni li ġejja għandha tiġi inkluża fir-rapport tat-test:

3.1.1.	Checksum u n-numru tal-part tal-kalibrar tal-Modulu tal-Kontroll tas-Sistema tal-Motopropulsjoni	
3.1.2.	Dijanjożi tal-OBD	Aqra l-Kodiċijiet Dianjostiċi tal-Ħsara u pprintja r-reġistru tal-iżbalji ([1])
3.1.3.	Mistoqsija dwar il-Modalità 09 tas-Servizz OBD	Aqra l-Modalità tas-Servizz 09 u rreġistra l-informazzjoni.
3.1.4.	Modalità OBD 07	Aqra l-Modalità tas-Servizz 07 u rreġistra l-informazzjoni.
3.1.5.	Stampi tal-vettura ttestjata inkluż tal-karozzerija ta' taħt	

Rimarka: *Il-kontrolli kollha li jirrikjedu konnessjonijiet tal-OBD iridu jitwettqu qabel u wara t-tmiem tat-test tal-emissjonijiet*

([1]) Is-sistemi kollha għandhom ikunu parti mid-Dijanjożi OBD u "Reġistri tal-iżbalji/Informazzjoni individwata u dijanjostikata" għandhom ikunu parti mir-rapport tat-test. Dan jiggarantixxi li l-iżbalji b'effett indirett fuq l-emissjonijiet ikunu jistgħu jiġu identifikati kif xieraq.

3.2. Għandhom jiġu vverifikati l-kriterji ta' esklużjoni li ġejjin:

		Iva / Le
3.2.1.	Hemm xi dawl ta' twissija fuq il-pannell tal-istrumenti attivat li jindika ħsara tal-vettura jew tas-sistema ta' posttrattament tal-egżost li ma tistax tiġi solvuta permezz ta' manutenzjoni normali? (Indikatur tal-Ħsara, Indikatur tal-Ħtieġa ta' Servizz ta' Manutenzjoni tal-Magna, eċċ.?)	
3.2.2.	Saret xi mofidika ajrudinamika wara l-bejgħ tal-vettura fis-suq u li ma tistax titneħħa qabel l-ittestjar (Nota: kaxxi fuq is-saqaf, xkaffar tat-tagħbija, spojlers, eċċ. li ma jistgħux jitneħħew)? Ma hemm l-ebda komponent ajrudinamiku standard nieqes (difletturi ta' quddiem, diffużuri, splitters, eċċ.)?	(Kriterju ta' esklużjoni għat-testijiet tat-tagħbija fit-triq biss)

3.3. Jekk il-kundizzjonijiet li ġejjin ma jiġux issodisfati, il-vettura xorta tista' tintgħażel bil-kundizzjoni li tittieħed azzjoni xierqa qabel ma jitwettqu t-testijiet ta' verifika fis-servizz:

	Verifika li għandha ssir	**Kwistjoni identifikata u azzjoni li għandha tittieħed**
3.3.1.	Livell tat-tank tal-fjuwil	*Jekk id-dawl ta' riżerva tal-fjuwil ikun MIXGĦUL, imla l-fjuwil qabel it-test.*
3.3.2.	AdBlue	*Jekk il-bozza SCR hija mixgħula wara li tinxteħel il-magna, l-AdBlue jenħtieġ li jimtela, jew it-tiswija tiġi eżegwita qabel ma l-vettura tintuża għall-ittestjar.*
3.3.3.	Filtru tal-arja u filtru taż-żejt *Iċċekkja għall-kontaminazzjoni u għall-ħsara*	*Jekk ikun bil-ħsara jew ikun ikkontaminat ħafna jew anqas minn 800 km qabel it-tibdil irrakkomandat li jmiss; ibdel il-filtri.*
3.3.4.	Iċċekkja l-livelli u l-grad tal-fluwidi *Iċċekkja l-livelli massimi u minimi (żejt tal-magna, fluwidu berried)*	*Jekk taħt il-minimu, żidu.* *Jekk ikun ta' grad differenti, ibdlu.*
3.3.5.	Kejbil tal-ignixin (petrol) *Iċċekkja l-ispark plaggs, il-kejbils, eċċ.*	*F'każ ta' ħsara, ibdilhom.*
3.3.6.	Servizz *Iċċekkja jekk inqas minn 800 km 'il bogħod mis-servizz skedat li jmiss*	*Jekk iva, mela wettaq is-servizz.*
3.3.7.	Għat-testijiet tat-tagħbija fit-triq BISS: *Iċċekkja jekk l-allinjament tar-roti u jekk l-għoli aġġustabbli tal-vettura/l-għoli mill-art humiex barra mill-firxa.*	*Jekk iva, aġġusta l-allinjament tar-roti u l-għoli tal-vettura/l-għoli tal-vettura mill-art biex ikunu fil-medda.*
3.3.8.	Għal vetturi b'kilometraġġ ta' aktar minn 40 000 km jew aktar minn sentejn BISS	*Sostituzzjoni tal-batterija b'vultaġġ baxx b'batterija ekwivalenti ġdida.*

ANNESS III

Koeffiċjent tat-tagħbija fit-triq f_0

Pass 1: Rikalkolu ta' $f_{0,CoC}$:

(i) **F'każ li l-metodu ta' interpolazzjoni jkun intuża għad-determinazzjoni tat-tagħbija fit-triq tal-vettura individwali:**

$$f_{0,\,CoC,\,new\ tyre} = f_{0,H} - (f_{0,H} - f_{0,L}) \times \frac{TM_H \times RR_H - TM_{CoC} \times RR_{new\ tyre}}{TM_H \times RR_H - TM_L \times RR_L}$$

fejn:

$f_{0,H}$ huwa l-koeffiċjent tat-tagħbija fit-triq f_0 tal-vehicle high tal-familja tat-tagħbija fit-triq [N];

$f_{0,L}$ huwa l-koeffiċjent tat-tagħbija fit-triq f_0 tal-vehicle low mill-familja tat-tagħbija fit-triq [N];

TM_H hija l-massa tat-test tal-vehicle high tal-familja tat-tagħbija fit-triq [kg];

TM_L hija l-massa tat-test tal-vehicle low tal-familja tat-tagħbija fit-triq [kg];

TM_{CoC} hija l-massa tat-test tal-vettura kif irreġistrata fiċ-ċertifikat ta' konformità [kg];

$Rrtajer_{tajer\ ġdid}$ hija r-reżistenza għad-dawrien tat-tajers tal-vettura fis-servizz magħżula, kif iddefinita fir-Regolament (UE) 2017/1151, l-Anness XXI, it-Tabella A4/2 [kg/tunnellata];

RR_H hija r-reżistenza attwali għad-dawrien tat-tajers tal-vehicle high tal-familja tat-tagħbija fit-triq [kg/tunnellata];

RR_L hija r-reżistenza attwali għad-dawrien tat-tajers tal-vehicle high mill-familja tat-tagħbija fit-triq [kg/tunnellata].

(ii) **F'każ li l-metodu ta' interpolazzjoni ma jkunx intuża għad-determinazzjoni tat-tagħbija fit-triq tal-vettura individwali:**

$$f_{0,CoC,\,new\ tyre} = Max\left(\frac{\left(0.05 \times f_{0;r} + 0.95 \times \left(f_{0,r} \bullet \frac{TM_{CoC}}{TM_r} + \left(\frac{RR_{new\ tyre} - RR_r}{1000}\right) \times 9.81 \times TM_{CoC}\right)\right)}{\left(0.2 \times f_{0,r} + 0.8 \times \left(f_{0,r} \bullet \frac{TM_{CoC}}{TM_r} + \left(\frac{RR_{new\ tyre} - RR_r}{1000}\right) \times 9.81 \times TM_{CoC}\right)\right)},\right)$$

fejn:

$f_{0,\,r}$ huwa l-koeffiċjent tat-tagħbija fit-triq f0 tal-vettura rappreżentattiva tal-familja tal-matriċi tat-tagħbija fit-triq, jew il-vehicle high tal-familja tat-tagħbija għall-avvanz fit- triq [N];

TM_r hija l-massa tat-test tal-vettura rappreżentattiva tal-familja tal-matriċi tat-tagħbija fit-triq, jew il-vehicle high tal-familja tat-tagħbija fit-triq [kg];

TM_{CoC} hija l-massa tat-test tal-vettura kif irreġistrata fiċ-ċertifikat ta' konformità [kg];

$RR_{tajer\ ġdid}$ hija r-reżistenza għad-dawrien tat-tajers tal-vettura fis-servizz magħżula, kif iddefinita fir-Regolament (UE) 2017/1151, l-Anness XXI, it-Tabella A4/2 [kg/tunnellata];

RR_r hija r-reżistenza attwali għad-dawrien tat-tajers tal-vettura rappreżentattiva tal-familja tal-matriċi tat-tagħbija fit-triq, jew il-vehicle high tal-familja tat-tagħbija fit-triq [kg/tunnellata].

Pass 2: Korrezzjoni ta' $f_{0,\ imkejjel}$:

$$f_{0,\ imkejjel,\ ikkoreġut} = f_{0,\ imkejjel} + (f_{0,\ CoC} - f_{0,\ CoC,\ tajer\ ġdid})$$

Fejn:

$f_{0,\ measured}$	huwa l-koeffiċjent imkejjel tat-tagħbija fit-triq f_0 [N];
$f_{0,\ CoC}$	huwa l-koeffiċjent tat-tagħbija fit-triq f_0 kif irreġistrat fiċ-ċertifikat ta' konformità [N];
$f_{0,\ CoC,\ tajer\ ġdid}$	huwa l-koeffiċjent tat-tagħbija fit-triq f_0 kif ikkalkolat fil-pass 1[N].

ANNESS IV

Kalkolu tas-$CO_{2,\ verifika\ fis\text{-}servizz}$ f'każ li ma jkunx intuża l-metodu ta' interpolazzjoni

$$CO_{2in-service\ verification} = CO_{2CoC} + a \bullet [CED_{in-service\ verification} - CED_{CoC}]$$

fejn:

CED_{CoC}: hija d-Domanda ta' Enerġija taċ-Ċiklu kkalkolata mill-koeffiċjenti tat-tagħbija fit-triq f_0, f_1, f_2 u l-massa tat-test irreġistrata fiċ-ċertifikat ta' konformità skont ir-Regolament tan-NU Nru 154, l-Anness B7, il-paragrafu 5 [kJ]

$CED_{in-service\ verification}$: hija d-Domanda ta' Enerġija taċ-Ċiklu kkalkolata mill-koeffiċjenti tat-tagħbija fit-triq f_0, f_1, f_2 u l-massa tat-test iddeterminata matul it-test tat-tagħbija fit-triq [kJ]

a: huwa l-valur stabbilit fit-tabella ta' hawn taħt [g/km/kJ].

It-tip ta' fjuwil	*a*
diżil	0,009
petrol	0,010
gass likwifikat miż-żejt	0,008
gass naturali	0,007

ANNESS V

Id-data tat-test tal-verifika fis-servizz li għandha tiġi rrapportata

(1) **Id-*data* tat-test tal-verifika fis-servizz li għandha tiġi rrapportata għal test tax-xażi dinamometriku jew test tal-istrateġiji artifiċjali**

Id-*data* li għandha tiġi rrapportata hija d-*data* speċifikata fit-Tabella 2 tal-Anness tar-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) 2021/392, fejn għall-finijiet ta' dan ir-Regolament, ir-referenzi kollha għall-vettura H u L għandhom jinftiehmu bħala referenzi għall-vettura tat-test individwali u r-referenzi kollha għad-dokumentazzjoni tal-approvazzjoni tat-tip għandhom jinftiehmu bħala referenzi għall-entrati speċifiċi fiċ-ċertifikat ta' konformità ta' dik il-vettura.

Barra minn hekk, għandha tiġi rrapportata d-*data* li ġejja:

Nru	Parametri	Unità	Sors	Kummenti
1	Familji ta' interpolazzjoni oħrajn li huma parti mill-istess familja ta' verifika fis-servizz	—	Ir-Regolament (UE) 2017/1151, l-Anness I, l-Appendiċi 8a, il-punt 2.1.1.2.1 (l-ewwel tliet linji tat-tabella)	Fuq il-bażi tal-istess test tat-Tip 1, jiġifieri l-istess valuri rrapportati għal "valur imkejjel", "valur ikkoreġut bil-veloċità u bid-distanza", u "koeffiċjent ta' korrezzjoni tal-RCB"
2	Numru tal-vettura	—	—	Sekwenza tal-vettura (1, 2, 3, …10) fl-evalwazzjoni statistika
3	Għadd totali ta' vetturi ttestjati	—	—	L-għadd totali ta' vetturi inklużi fl-evalwazzjoni statistika deskritta fl-Anness I
4	Numru tal-familja tat-tagħbija fit-triq jew tal-familja tal-matriċi tat-tagħbija fit-triq	—	Entrata 0.2.3.4 jew 0.2.3.5. taċ-ċertifikat ta' konformità	Familja tat-tagħbija fit-triq jew tal-matriċi tat-tagħbija fit-triq tal-vettura ttestjata
5	Numru tal-approvazzjoni tat-tip tal-emissjonijiet	—	Parti mid-dokumentazzjoni tal-approvazzjoni tat-tip	Numru tal-approvazzjoni tat-tip tal-emissjonijiet speċifiku għall-familja ta' interpolazzjoni tal-vettura ttestjata
6	In-numru tal-approvazzjoni tat-tip ta' vettura sħiħa	—	Entrata 0.11 taċ-ċertifikat ta' konformità	Identifikatur tal-approvazzjoni tat-tip ta' vettura sħiħa kif definit fir-Regolament (UE) 2020/683, l-Anness IV
7	Awtonomija Ekwivalenti fil-Modalità Totalment Elettrika (EAER) ikkombinata – CoC	km	Entrata 5.2. taċ-ċertifikat ta' konformità	Fil-każ ta' OVC-HEVs biss
8	Il-fjuwil totali kkunsmat (tul il-ħajja tal-vettura)	l	Ir-Regolament ta' Implimentazzjoni (UE) 2021/392, l-Anness, it-Tabella 1	*Data* tal-OBFCM miġbura mill-vettura
9	Id-distanza totali vvjaġġata (tul il-ħajja tal-vettura)	km	idem	idem
10	Il-fjuwil totali kkunsmat fl-operar fil-modalità eżawriment taċ-ċarġ (tul il-ħajja tal-vettura)	l	idem	*idem*, biss fil-każ ta' OVC-HEVs

11	Il-fjuwil totali kkunsmat fl-operar b'żieda taċ-ċarġ li tista' tintgħażel mis-sewwieq (tul il-ħajja tal-vettura)	l	idem	idem
12	Id-distanza totali vvjaġġata fl-operar fil-modalità eżawriment taċ-ċarġ bil-magna mitfija (tul il-ħajja tal-vettura)	km	idem	idem
13	Id-distanza totali vvjaġġata fl-operar fil-modalità eżawriment taċ-ċarġ bil-magna mixgħula (tul il-ħajja tal-vettura)	km	idem	idem
14	Id-distanza totali vvjaġġata fi tħaddim b'żieda taċ-ċarġ ta' modalità li tista' tintgħażel mis-sewwieq (tul il-ħajja tal-vettura)	km	idem	idem
15	L-enerġija tal-grilja totali fil-batterija (tul il-ħajja tal-vettura)	kWr	idem	idem
16	Riżultat tat-test tax-xażi dinamometriku (proporzjon tas-CO_2)	—	l-Artikolu 7(2); għall-OVC-HEV: l-Artikolu 7(3)	—

(2) **Id-data tat-test tal-verifika fis-servizz li għandha tiġi rrapportata għal test tat-tagħbija fit-triq**

Nru	Parametri	Unità	Sors	Kummenti
1	Numru tal-familja tat-tagħbija fit-triq jew tal-familja tal-matriċi tat-tagħbija fit-triq	—	Entrata 0.2.3.4 jew 0.2.3.5. taċ-ċertifikat ta' konformità	
2	In-numru tal-familja tal-Interpolazzjoni tal-vettura		Entrata 0.2.3.1. taċ-ċertifikat ta' konformità	
3	Familji ta' interpolazzjoni oħrajn li huma parti mill-istess familja ta' matriċi ta' tagħbija fit-triq/tagħbija fit-triq	—	—	Elenka n-numri tal-familja ta' interpolazzjoni tal-vettura kollha
4	Numru tal-vettura	—	—	Sekwenza tal-vettura (1, 2, 3, …10) fl-evalwazzjoni statistika
5	Għadd totali ta' vetturi ttestjati	—		L-għadd totali ta' vetturi inklużi fl-evalwazzjoni statistika deskritta fl-Anness I
6	Numru tal-approvazzjoni tat-tip tal-emissjonijiet	—	Dokumentazzjoni tal-approvazzjoni tat-tip	Numru tal-approvazzjoni tat-tip tal-emissjonijiet speċifiku għall-familja ta' interpolazzjoni tal-vettura ttestjata
7	In-numru tal-approvazzjoni tat-tip ta' vettura sħiħa	—	Entrata 0.11 taċ-ċertifikat ta' konformità	—
8	Faċilità tal-ittestjar (isem/post)	—	—	—

9	Kategorija u klassi tal-vettura	—	—	M1 jew N1 Klassi 1, 2 jew 3
10	Kilometraġġ tal-vettura	km	—	Qari tal-odometru tal-vettura qabel it-test tat-tagħbija fit-triq
11	Metodu tat-test	—	Ir-Regolament tan-NU Nru 154, l-Anness B4	Deċellerazzjoni fit-triq/apparat li jkejjel it-torque fit-triq/mina tar-riħ taċ-ċinturin ċatt/xażi dinamometriku ta' mina tar-riħ
12	Koeffiċjent iddikjarat tat-tagħbija fit-triq f_0	N	Entrata 47.1.3. taċ-ċertifikat ta' konformità	
13	Koeffiċjent iddikjarat tat-tagħbija fit-triq f_1	N/(km/h)	Entrata 47.1.3. taċ-ċertifikat ta' konformità	
14	Koeffiċjent iddikjarat tat-tagħbija fit-triq f_2	N/(km/sieġħa)^2	Entrata 47.1.3. taċ-ċertifikat ta' konformità	
15	Massa ddikjarata tat-test	kg	Entrata 47.1.1. taċ-ċertifikat ta' konformità	
16	Domanda ta' enerġija taċ-ċiklu ddikjarata (CED)	kJ	Ir-Regolament tan-NU Nru 154, l-Anness B7, il-Punt 3.2.3.2.3	Domanda ta' enerġija taċ-ċiklu fuq ċiklu komplet applikabbli tad-WLTC użat għall-interpolazzjoni tal-emissjonijiet ta' CO_2 ta' vetturi ttestjati
17	Emissjoni tas-CO_2 ddikkjarata	g/km	Entrata 49.4. taċ-ċertifikat ta' konformità	Valur tal-emissjonijiet ta' CO_2 ta' vetturi ttestjati; f'każ ta' OVC-HEVs: il-valur tal-emissjonijiet ta' CO_2 tas-sostenn taċ-ċarġ ikkombinat
18	Dežinjazzjoni tad-daqs tat-tajer (quddiem/wara)	—	—	Il-kodiċi tat-tajer (eż. P195/55R1685H) tat-tajers tal-vettura tat-test
19	Klassi tar-reżistenza għad-dawrien tat-tajer iddikjarata (quddiem/wara)	—	Entrata 35 taċ-ċertifikat ta' konformità	
20	Klassi tar-reżistenza għad-dawrien tat-tajer (quddiem/wara)	—	—	Il-klassi tar-reżistenza għad-dawrien tat-tajer użat għat-test tat-tagħbija fit-triq jew, fil-każ ta' tajers taħt il-klassi A, ir-reżistenza għad-dawrien attwali.
22	Temperatura medja	°C	—	It-temperatura medja mkejla matul it-test tat-tagħbija fit-triq; fil-każ ta' testijiet fit-triq biss
23	Veloċità medja tar-riħ	m/s	—	Il-veloċità medja tar-riħ imkejla matul it-test tat-tagħbija fit-triq; fil-każ ta' testijiet fit-triq biss

24	Pressjoni tal-arja medja	kPa	—	Il-pressjoni medja tal-arja mkejla matul it-test tat-tagħbija fit-triq; fil-każ ta' testijiet fit-triq biss
25	Massa medja tal-vettura	kg	Ir-Regolament tan-NU Nru 154, l-Anness B4, l-Entrata 4.2.1.6	Il-massa medja tal-vettura ttestjata mkejla qabel u wara l-proċedura tad-determinazzjoni tat-tagħbija fit-triq
26	Il-koeffiċjent finali tat-tagħbija fit-triq imkejjel f_0	N	Ir-Regolament tan-NU Nru 154, l-Anness B4	Il-koeffiċjent finali tat-tagħbija fit-triq f_0 tal-vettura ttestjata wara l-korrezzjonijiet kollha
27	Il-koeffiċjent finali tat-tagħbija fit-triq imkejjel f_1	N/(km/h)	Ir-Regolament tan-NU Nru 154, l-Anness B4	Il-koeffiċjent finali tat-tagħbija fit-triq f_1 tal-vettura ttestjata wara l-korrezzjonijiet kollha
28	Il-koeffiċjent finali tat-tagħbija fit-triq imkejjel f_2	N/(km/sieġħa)^2	Ir-Regolament tan-NU Nru 154, l-Anness B4	Il-koeffiċjent finali tat-tagħbija fit-triq f_2 tal-vettura ttestjata wara l-korrezzjonijiet kollha
29	Il-massa tat-test	kg	L-Artikolu 9(2)	
30	Domanda ta' enerġija taċ-ċiklu mkejla finali (CED)	kJ	Ir-Regolament tan-NU Nru 154, l-Anness B7, 3.2.3.2.3	Id-domanda ta' enerġija taċ-ċiklu fuq ċiklu WLTC applikabbli sħiħ ikkalkolata mill-koeffiċjenti tat-tagħbija fit-triq u mill-massa tat-test imkejla (entrati 26 sa 29)
31	Valur ikkalkolat tal-emissjonijiet tas-CO_2 ($CO_{2,\ verifika\ fis\text{-}servizz}$)	g/km	Artikolu 10(1)	
32	Riżultat tat-test tat-tagħbija fit-triq (proporzjon tas-CO_2)	-	Artikolu 10(4)	

ANNESS VI

Format tar-rapportar għall-ħarsa ġenerali annwali tal-verifika fis-servizz

A. Informazzjoni ġenerali

(1)	L-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip	
(2)	Data tal-ħarsa ġenerali annwali	
(3)	Sena kkonċernata	
(4)	Għadd totali ta' familji ta' verifika fis-servizz li għalihom l-awtorità tkun ħarġet approvazzjonijiet tat-tip tal-emissjonijiet fit-3 snin kalendarji ta' qabel il-verifika fis-servizz	
(5)	Għadd minimu ta' familji ta' verifika fis-servizz li għandhom jiġu ttestjati (= 3 % tal-punt (4))	
(6)	Għadd totali ta' familji ta' verifika fis-servizz ittestjati fis-sena kkonċernata	

B. Lista tal-familji ta' verifika fis-servizz magħżula għall-ittestjar

— Numru ta' identifikazzjoni tal-familja ta' verifika fis-servizz magħżula (ISV ID);

— Manifattur tal-vettura kkonċernat (OEM):

  — il-manifatturi kollha li għalihom l-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip tkun tat approvazzjoni tat-tip tal-emissjonijiet fit-3 snin preċedenti jenħtieġ li jiġu inklużi;

— Identifikaturi tal-familja tal-interpolazzjoni tal-vettura għal kull waħda mill-familji ta' verifika fis-servizz magħżula (IP ID);

— Raġuni(jiet) għall-għażla tal-familji ta' verifika fis-servizz (Raġuni):

  — "evidenza" jekk l-għażla tkun ibbażata fuq l-Artikolu 3(2)(a);

  — "valutazzjoni tar-riskju" jekk tkun ibbażata fuq l-Artikolu 3(2)(b);

  — "oħrajn" jekk ikun hemm xi raġuni oħra, jekk jogħġbok speċifika f'nota f'qiegħ il-paġna.

ISV ID	OEM	Identifikaturi tal-familja ta' interpolazzjoni tal-vettura (IP ID)	Raġuni
1			
2			
3			
…			

C. Sommarju tar-riżultati tat-test ta' verifika fis-servizz

— Tip ta' test: testijiet tax-xażi dinamometriku (CDM), tat-tagħbija fit-triq (RL) jew tal-istrateġiji artifiċjali (AS);

— Għadd minimu ta' familji ta' verifika fis-servizz għal kull tip ta' test li għandu jiġi ttestjat (Min.), ikkalkolat skont l-Artikolu 4(1) bħala perċentwal tan-numru totali ta' familji ta' verifika fis-servizz ittestjati (dan l-Anness, il-punt A(6));

— Għadd totali ta' familji ta' verifika fis-servizz ittestjati għal kull tip ta' test (Totali);

— Għadd totali ta' konklużjonijiet għal kull tip ta' test:

  — l-ebda nuqqas ta' korrispondenza (Jgħaddi);

— nuqqas ta' korrispondenza (Ma jgħaddix);

— għadha ma ġiet stabbilita l-ebda konklużjoni (Pendenti).

It-tip ta' test	Minimu	Totali	Għadda	Weħel	Pendenti
Test tas-CDM (75 %)					
Test tas-RL (50 %)					
Test tas-AS (25 %)					

D. Riżultati dettaljati tat-test tal-verifika fis-servizz għas-sena kkonċernata

— Numru ta' identifikazzjoni tal-familja ta' verifika fis-servizz magħżula (ISV ID);

— Manifattur ikkonċernat (OEM);

— Tip ta' test imwettaq (Tip ta' test): test tax-xażi dinamometriku (CDM), tat-tagħbija fit-triq (RL) jew tal-istrateġiji artifiċjali (AS);

— Data tal-bidu tat-test (Data tal-bidu) f'konformità mal-Artikolu 5(2) tar-Regolament Delegat (UE) 2023/2867;

— L-isem tal-organizzazzjoni(jiet) li twettaq/iwettqu t-test (l-awtorità tal-għoti tal-approvazzjoni tat-tip jew is-Servizz Tekniku) (GTAA/TS);

— Għadd ta' vetturi ttestjati (#vetturi);

— Riżultat tat-test ta' kull vettura tat-test individwali ($CO_{2,\ proporzjon}$);

— Konklużjoni tat-test (Konklużjoni/Devjazzjoni), jiġifieri "Jgħaddi", "Ma jgħaddix" jew "Pendenti", inkluż id-daqs tad-devjazzjoni f'każ li "Ma jgħaddix";

— Numru ta' referenza tar-rapport tat-test (Referenza tat-test);

— Numru ta' referenza tal-konklużjoni (Referenza tal-konklużjoni).

ISV ID	OEM	It-tip ta' test	Data tal-bidu	GTAA/TS	# vetturi	$CO_{2,\ proporzjon}$	Konklużjoni/ Devjazzjoni	Referenza tat-test	Referenza tal-konklużjoni
1									
2									
3									
…									

E. Riżultati dettaljati tat-test tal-verifika fis-servizz, li għalihom il-konklużjonijiet ġew irrapportati bħala "Pendenti" fil-ħarsa ġenerali annwali preċedenti

Sena kkonċernata	ISV ID	OEM	It-tip ta' test	Data tal-bidu	GTAA/TS	# vetturi	$CO_{2,\ proporzjon}$	Konklużjoni/ Devjazzjoni	Referenza tat-test	Referenza tal-konklużjoni
…	…									