

REGOLAMENT DELEGAT TAL-KUMMISSJONI (UE) 2018/989**tat-18 ta' Mejju 2018**

li jemenda u jikkoreġi r-Regolament Delegat (UE) 2017/654 li jissupplimenta r-Regolament (UE) 2016/1628 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill fir-rigward tar-rekwiżiti tekniċi u ġenerali relatati mal-limiti tal-emissjonijiet u l-approvazzjoni tat-tip għall-magni b'kombustjoni interna ta' makkinarju mobbli mhux tat-triq

(Test b'rilevanza għaž-ŻEE)

IL-KUMMISSJONI EWROPEA,

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

Wara li kkunsidrat ir-Regolament (UE) 2016/1628 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-14 ta' Settembru 2016 dwar ir-rekwiżiti relatati mal-limiti tal-emissjonijiet ta' inkwinanti gassużi u partikolati u l-approvazzjoni tat-tip għall-magni b'kombustjoni interna għal makkinarju mobbli mhux tat-triq, li jemenda r-Regolamenti (UE) Nru 1024/2012 u (UE) Nru 167/2013, u li jemenda u jirrevoka d-Direttiva 97/68/KE ⁽¹⁾, u b'mod partikolari l-Artikolu 25(4)(a-d), l-Artikolu 26(6), l-Artikolu 42(4)(b) u l-Artikolu 43(5) tiegħu,

Billi:

- (1) Biex ikun jista' jsir użu minn ċerti fjuwils ikkummerċjalizzati legalment f'xi Stati Membri mingħajr ma jinxtehet piż żejjed fuq il-manifatturi, il-kontenut permess ta' Ester Metiliku tal-Aċidi Xahmin ("FAME") jenhtieg ikun 8,0 % v/v minflok 7,0 % v/v.
- (2) Biex tkun żgurata l-konsistenza mal-Artikolu 7(2) tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2017/656 ⁽²⁾, jenhtieg li, meta jitressaq rapport tat-test RLL eżistenti biex tinkiseb approvazzjoni tat-tip tal-Istadju V skont dak l-Artikolu, ikun jista' jsir użu tal-istess verżjoni taċ-ċiklu tat-test tat-tip "F" għall-finijiet ta' verifika tal-konformità tal-produzzjoni tal-magni bit-tip approvat f'dak iċ-ċiklu.
- (3) Biex jitjiebu l-proċeduri tal-ittestjar għall-magni mingħajr sistema ta' posttrattament, jenhtieg li jiġu stabbiliti rekwiżiti speċifiċi għad-determinazzjoni tal-fatturi tad-deterjorament għall-magni mingħajr sistema ta' posttrattament.
- (4) Biex titqies kull strateġija tal-kontroll tal-emissjonijiet possibbli, ir-rekwiżiti tekniċi relatati mal-istrateġiji tal-kontroll tal-emissjonijiet jenhtieg jinkludu l-istrateġija bazi tal-kontroll tal-emissjonijiet u mhux biss l-istrateġija awżiljarja tal-kontroll tal-emissjonijiet.
- (5) Originarjament, ir-rekwiżiti tal-istrateġiji tal-kontroll tal-emissjonijiet kienu ġew stabbiliti għall-magni soġġetti għal ċiklu tranżitorju. Iżda dawk ir-rekwiżiti mhumix tajbin għall-magni soġġetti biss għall-NRSC li ma jkunux ittestjati fuq ċiklu tranżitorju. Għaldaqstant, l-istrateġiji tal-kontroll tal-emissjonijiet eżistenti tal-magni tranżitorji jenhtieg jiġu adattati għal dawk il-magni billi ssir distinzjoni bejn il-kundizzjonijiet tat-test tal-emissjonijiet (qagħda statika biss) u kull kundizzjoni operazzjonali oħra (tranżitorji).
- (6) Biex titqies ir-riġenerazzjoni ta' sistema tal-posttrattament matul id-dimostrazzjoni abbażi ta' għażla ta' punt aleatorju skont il-punt 3 tal-Anness V tar-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2017/654 ⁽³⁾ u biex jiġi ċċarat li sistema tal-posttrattament tal-magni tista' tirriġenera qabel isir iċ-ċiklu tat-test tal-emissjonijiet, jenhtieg li r-rekwiżiti tat-test imsemmija fil-punt 4 tal-Anness V tar-Regolament Delegat (UE) 2017/654 jinbidlu kif xieraq b'dispożizzjonijiet speċifiċi godda dwar ir-riġenerazzjoni.
- (7) Barra minn hekk, biex tonqos il-probabbiltà ta' riġenerazzjoni waqt it-test, jenhtieg li l-hin minimu tal-kampjun meta jintuża l-NRSC b'modalità diskreta għad-dimostrazzjoni ta' għażla ta' punt aleatorju skont il-punt 3 tal-Anness V tar-Regolament Delegat (UE) 2017/654 jitnaqqas għal 3 minuti għal kull punt.

⁽¹⁾ ĠUL 252, 16.9.2016, p. 53.

⁽²⁾ Ir-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2017/656 tad-19 ta' Diċembru 2016 li jistabbilixxi r-rekwiżiti amministrattivi relatati mal-limiti tal-emissjonijiet u l-approvazzjoni tat-tip għall-magni b'kombustjoni interna għal makkinarju mobbli mhux tat-triq skont ir-Regolament (UE) 2016/1628 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill (ĠUL 102, 13.4.2017, p. 364).

⁽³⁾ Ir-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2017/654 tad-19 ta' Diċembru 2016 li jissupplimenta r-Regolament (UE) 2016/1628 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill fir-rigward tar-rekwiżiti tekniċi u ġenerali relatati mal-limiti tal-emissjonijiet u l-approvazzjoni tat-tip għall-magni b'kombustjoni interna ta' makkinarju mobbli mhux tat-triq (ĠUL 102, 13.4.2017, p. 1).

- (8) Għall-finijiet ta' komprensività, fil-folder tal-informazzjoni kif stabbilit fil-Parti A tal-Anness I tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2017/656, il-manifattur jenhtieg jinkludi rapport tad-dimostrazzjoni li jiddokumentaw id-dimostrazzjonijiet imwettqa skont rekwiżiti tekniċi speċifiċi u proċeduri stabbiliti fir-Regolament Delegat (UE) 2017/654.
- (9) Ir-referenza għad-dispożizzjonijiet tar-Regolament (UE) 2016/1628 li jeżiġu li l-fatturi tad-deterjorament jitqiesu fir-rizultati tat-testijiet tal-emissjonijiet li jsiru fil-laboratorju kif stabbilit fl-Artikolu 4 tar-Regolament Delegat (UE) 2017/654 hija żbaljata u jenhtieg tiġi kkoreġuta.
- (10) Biex tkun żgurata l-konsistenza tar-Regolament (UE) 2016/1628 u ta' kull Regolament Delegat u ta' Implimentazzjoni li gie adottat skont dak ir-Regolament, ċerti rekwiżiti applikabbli għal familji ta' sistemi tal-posttrattament tal-magni jenhtieg ikunu applikabbli wkoll għall-familji ta' magni jew għall-gruppi tal-familji ta' magni.
- (11) Jenhtieg isiru ċerti bidliet fid-dispożizzjonijiet li fihom kontradizzjonijiet jew informazzjoni żejda u jenhtieg li jiġu kkoreġuti ċerti referenzi.
- (12) Wara l-pubblikazzjoni tar-Regolament Delegat (UE) 2017/654, instabu żbalji ta' tipi differenti, bħal pereżempju fit-terminologija u fin-numerazzjoni, u jehtieg jiġu kkoreġuti.
- (13) Għaldaqstant, jenhtieg li r-Regolament Delegat (UE) 2017/654 jiġi emendat u kkoreġut skont dan,

ADOPTAT DAN IR-REGOLAMENT:

Artikolu 1

Emendi fir-Regolament Delegat (UE) 2017/654

Ir-Regolament Delegat (UE) 2017/654 hu emendat kif ġej:

- (1) jiddaħħal dan l-Artikolu 20a li ġej:

“Artikolu 20a

Dispożizzjonijiet tranżizzjonali

1. Minkejja l-applikazzjoni tad-dispożizzjonijiet tar-Regolament, kif emendat bir-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2018/989, sal-31 ta' Diċembru 2018, l-awtoritajiet tal-approvazzjoni għandhom jibqgħu jagħtu wkoll approvazzjonijiet tat-tip tal-UE għat-tipi ta' magni u għall-familji ta' magni skont dan ir-Regolament, bil-verżjoni tiegħu applikabbli fis-6 ta' Awwissu 2018.

2. Minkejja l-applikazzjoni tad-dispożizzjonijiet tar-Regolament, kif emendat bir-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2018/989, sat-30 ta' Ġunju 2019, l-Istati Membri għandhom jippermettu t-tqeghid fis-suq ta' magni bbażati fuq tipi ta' magni approvati skont dan ir-Regolament, bil-verżjoni tiegħu applikabbli fis-6 ta' Awwissu 2018.”;

- (2) L-Anness I hu emendat skont l-Anness I ta' dan ir-Regolament;
- (3) L-Anness II hu emendat skont l-Anness II ta' dan ir-Regolament;
- (4) L-Anness III hu emendat skont l-Anness III ta' dan ir-Regolament;
- (5) L-Anness IV hu emendat skont l-Anness IV ta' dan ir-Regolament;
- (6) L-Anness V hu emendat skont l-Anness V ta' dan ir-Regolament;
- (7) L-Anness VI hu emendat skont l-Anness VI ta' dan ir-Regolament;
- (8) L-Anness VII hu emendat skont l-Anness VII ta' dan ir-Regolament;
- (9) L-Anness VIII hu emendat skont l-Anness VIII ta' dan ir-Regolament;
- (10) L-Anness IX hu emendat skont l-Anness IX ta' dan ir-Regolament;
- (11) L-Anness XIII hu emendat skont l-Anness X ta' dan ir-Regolament;
- (12) L-Anness XV hu emendat skont l-Anness XI ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 2

Korrezzjonijiet fir-Regolament Delegat (UE) 2017/654

Ir-Regolament Delegat (UE) 2017/654 hu kkoreġut kif ġej:

- (1) L-Artikolu 4 jinbidel b'dan li ġej:

“Artikolu 4

Metodoloġija għall-adattament tar-riżultati tat-testijiet tal-emissjonijiet li jsiru fil-laboratorji biex jinkludu l-fatturi tad-deterjorament

Ir-riżultati tat-testijiet tal-emissjonijiet li jsiru fil-laboratorji għandhom jiġu adattati biex jinkludu l-fatturi tad-deterjorament, inkluż dawk relatati mal-kejl tan-numru ta' partikuli (PN) u mal-magni li jużaw fjuwil gassuż, kif imsemmi fl-Artikolu 25(1)(c) tar-Regolament (UE) 2016/1628, skont il-metodoloġija stabbilita fl-Anness III ta' dan ir-Regolament.”;

- (2) L-Anness I hu kkoreġut skont l-Anness XII ta' dan ir-Regolament;

- (3) fl-Anness II, il-punt 3.3.2 jinbidel b'dan li ġej:

“3.3.2. Il-valutazzjoni inizjali u l-verifika tal-arrangamenti tal-konformità tal-prodott jistgħu jsiru wkoll b'kooperazzjoni mal-awtorità tal-approvazzjoni ta' Stat Membru iehor, jew mal-korp mahtur għal dan il-ghan mill-awtorità tal-approvazzjoni.”;

- (4) L-Anness III hu kkoreġut skont l-Anness XIII ta' dan ir-Regolament;

- (5) L-Anness IV hu kkoreġut skont l-Anness XIV ta' dan ir-Regolament;

- (6) L-Anness V hu kkoreġut skont l-Anness XV ta' dan ir-Regolament;

- (7) L-Anness VI hu kkoreġut skont l-Anness XVI ta' dan ir-Regolament;

- (8) L-Anness VII hu kkoreġut skont l-Anness XVII ta' dan ir-Regolament;

- (9) L-Anness VIII hu kkoreġut skont l-Anness XVIII ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 3

Dhul fis-sehh

Dan ir-Regolament għandu jidhol fis-sehh fl-ghoxrin 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, it-18 ta' Mejju 2018.

Għall-Kummissjoni

Il-President

Jean-Claude JUNCKER

ANNEX I

L-Anness I tar-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2017/654 hu emendat kif ġej:

(1) il-punt 1.2.2 jinbidel b'dan li ġej:

“1.2.2. Jekk ma jiġix stabbilit standard min-naha tal-Kumitat Ewropew għall-Istandardizzazzjoni (“standard CEN”) għaż-żejt tal-gass mhux tat-triq jew jekk ma jkunx hemm tabella bil-proprjetajiet tal-fjuwil għaż-żejt tal-gass mhux tat-triq fid-Direttiva 98/70/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill (*), il-fjuwil ta' referenza tad-dizil (żejt tal-gass mhux tat-triq) fl-Anness IX għandu jirrappreżenta ż-żjut tal-gass mhux tat-triq fis-suq b'kontenut ta' kubrit mhux iżjed minn 10 mg/kg, bin-numru taċ-ċetan mhux inqas minn 45 u b'kontenut ta' Ester Metiliku tal-Aċidi Xahmin (“FAME”) mhux aktar minn 8,0 % v/v. Ghajr meta jkun permess mod ieħor skont il-punti 1.2.2.1, 1.2.3 u 1.2.4, il-manifattur għandu jagħmel dikjarazzjoni korrispondenti lill-utenti finali b'konformità mar-rekwiżiti fl-Anness XV li t-taddim tal-magna biż-żejt tal-gass mhux tat-triq hu limitat għal dawk il-fjuwils b'kontenut ta' kubrit mhux aktar minn 10 mg/kg (20 mg/kg fil-punt tad-distribuzzjoni finali), bin-numru taċ-ċetan mhux inqas minn 45 u b'kontenut ta' FAME ta' mhux aktar minn 8,0 % v/v. Minghajr obbligu, il-manifattur jista' jispeċifika parametri oħrajn (pereżempju, għal-lubriċità).

(*) Id-Direttiva 98/70/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-13 ta' Ottubru 1998 dwar il-kwalità tal-karburanti tal-petrol u tad-dizil u li temenda d-Direttiva tal-Kunsill 93/12/KEE (ĠU L 350, 28.12.1998, p. 58).”;

(2) il-punt 1.2.2.1 hu emendat kif ġej:

(a) l-ewwel paragrafu jinbidel b'dan li ġej:

“Il-manifattur tal-magna fl-ebda mument ma għandu jindika li tip ta' magna jew familja ta' magna jistgħu jithaddmu fl-Unjoni bi fjuwils tas-suq ghajr dawk li jikkonformaw mar-rekwiżiti f'dan il-punt, diment li l-manifattur jikkonforma wkoll mar-rekwiżit fil-punt 1.2.3.”;

(b) il-punt (c) jinbidel b'dan li ġej:

“(c) Fil-każ tad-dizil (żejt tal-gass mhux tat-triq), id-Direttiva 98/70/KE, kif ukoll in-numru taċ-ċetan mhux inqas minn 45 u l-FAME mhux aktar minn 8,0 % v/v.”;

(3) il-punt 2.4.1.4 jithassar.

ANNEX II

L-Anness II tar-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2017/654 hu emendat kif ġej:

(1) jiddaħħal il-punt 6.2.3.1 li ġej:

“6.2.3.1. Minkejja l-punt 6.2.3, fil-każ tal-magni tal-kategorija RLL, meta jintuża rapport tat-test eżistenti għall-approvazzjoni tat-tip skont l-Artikolu 7(2) tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2017/656, it-tagħbija perċentwali u l-potenza u l-fattur ta' ponderazzjoni għan-numru tal-modalità taċ-ċiklu tat-test tat-tip F għall-fini ta' dan l-Anness jistgħu jkunu l-istess bħal dawk użati għat-test tal-approvazzjoni tat-tip.”;

(2) fil-punt 6.2.4, il-kliem “kif iddeterminat skont l-Anness III” jinbidel bil-kliem “li ġew iddeterminati skont l-Anness III”;

(3) fil-punt 6.4, it-tielet sentenza tinbidel b'dan li ġej:

“Għall-magni li jahdmu bil-gass naturali/bijometan (NG) jew bil-gass likwifikat miż-żejt (LPG), inkluż il-magni li jużaw żewġ tipi ta' fjuwil, it-testijiet għandhom jitwettqu b'mill-inqas tnejn mill-fjuwils ta' referenza għal kull magna li taħdem bil-gass, għajr fil-każ ta' magna li taħdem bil-gass b'approvazzjoni tat-tip specifika għall-fjuwil, fejn hu meħtieġ biss fjuwil ta' referenza wieħed, kif deskritt fl-Appendiċi 1 tal-Anness I.”.

ANNEX III

L-Anness III tar-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2017/654 hu emendat kif ġej:

(1) il-punti 3.1.3 u 3.1.4 jinbidlu b'dan li ġej:

“3.1.3. Il-magna tat-test għandha tirrappreżenta l-karatteristiċi tad-deterjorament tal-emissjonijiet tal-familji tal-magni li se japplikaw il-fatturi tad-deterjorament li jirriżultaw għall-approvazzjoni tat-tip. Il-manifattur tal-magna għandu jagħzel magna waħda li tirrappreżenta l-familja tal-magni, il-grupp ta' familji tal-magni jew il-familja tas-sistema ta' posttrattament tal-magna, kif iddeterminat skont il-punt 3.1.2, għall-ittestjar bl-iskeda ta' akkumulazzjoni tas-servizz kif imsemmi fil-punt 3.2.2, u għandha tiġi rrapportata lill-awtorità tal-approvazzjoni qabel jibda l-ittestjar.

3.1.4. Jekk l-awtorità tal-approvazzjoni tiddeciedi li l-aġar każ ta' emissjonijiet tal-familja tal-magni, tal-grupp ta' familji tal-magni, jew tal-familja tas-sistema ta' posttrattament tal-magna jista' jiġi kkaratterizzat aħjar b'magna tat-test oħra, il-magna tat-test li trid tintuża għandha tagħżilha l-awtorità tal-approvazzjoni flimkien mal-manifattur tal-magna.”;

(2) il-punt 3.2.1 jinbidel b'dan li ġej:

“3.2.1. Ġenerali

Il-fatturi tad-deterjorament applikabbli għal familja tal-magni, għal grupp ta' familji tal-magni jew għal familja tas-sistema ta' posttrattament tal-magna għandhom jiġu żviluppati mill-magni magħżula abbażi ta' skeda ta' akkumulazzjoni tas-servizz li tkun tinkludi ttestjar perijodiku għall-emissjonijiet tal-gassijiet u l-partikuli tul kull ciklu tat-test applikabbli għall-kategorija tal-magna, kif mogħti fl-Anness IV tar-Regolament (UE) 2016/1628. Fil-każ ta' cikli tat-test tranżitorju mhux tat-triq għal magni tal-kategorija NRE (“NRTC”), għandhom jintużaw biss ir-riżultati tas-sekwenza ta' NRTC bi startjar shun (“hot start NRTC”).”

(3) fil-punt 3.2.5.2, l-aħħar paragrafu jinbidel b'dan li ġej:

“Meta l-valuri tal-emissjonijiet jintużaw għal familji tal-magni fl-istess grupp ta' familji tal-magni jew familji ta' posttrattament tal-magni, iżda b'perjodi differenti ta' durabbiltà tal-emissjonijiet, il-valuri tal-emissjonijiet fil-punt tat-tmiem tal-perjodu ta' durabbiltà tal-emissjonijiet għandhom jerġgħu jiġu kkalkulati għal kull perjodu ta' durabbiltà tal-emissjonijiet permezz ta' estrapolazzjoni jew interpolazzjoni tal-ekwazzjoni ta' rigressjoni kif iddeterminat fil-punt 3.2.5.1.”;

(4) fil-punt 3.2.6.1, jithassar l-aħħar paragrafu;

(5) jiddaħhal il-punt 3.2.6.1.1 li ġej:

“3.2.6.1.1. Minkejja l-punt 3.2.6.1, għall-PN jistgħu jintużaw DF addittiv ta' 0,0 jew DF multiplikattiv ta' 1,0, flimkien mar-riżultati tat-testijiet preċedenti tad-DF li ma stabbilew l-ebda valur għall-PN, diment li jiġu ssodisfati ż-żewġ kundizzjonijiet li ġejjin:

- (a) it-test preċedenti tad-DF ikun sar fuq it-teknoloġija tal-magna li kellhom jikkwalifikaw biex jidhlu fl-istess familja tas-sistema ta' posttrattament tal-magna, kif stipulat fil-punt 3.1.2, bħala l-familja tal-magni li għalihom hu maħsub li jiġu applikati d-DFs; u,
 - (b) ir-riżultati tat-test ikunu ntuzaw f'approvazzjoni tat-tip preċedenti mogħtija qabel id-data tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE applikabbli, kif mogħti fl-Anness III tar-Regolament (UE) 2016/1628.”.
-

ANNEX IV

L-Anness IV tar-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2017/654 hu emendat kif ġej:

(1) jiddaħhlu l-punti 2.2.3.1 u 2.2.4 li ġejjin:

“2.2.3.1. Minkejja l-punt 2.2.3, fil-każ tas-(sub)kategoriji tal-magna li mhumiex soġġetti għaċ-ċikli tat-test tranżitorju mhux tat-triq għal skopijiet tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE, l-istrategija bażi għall-kontroll tal-emissjonijiet tista' tidentifika meta jokkorru l-kundizzjonijiet tranżitorji tat-thaddim u tapplika strategija korrispondenti tal-kontroll tal-emissjonijiet. F'dan il-każ, din l-istrategija tal-kontroll tal-emissjonijiet għandha tiddaħhal fil-harsa ġenerali tal-istrategija bażi tal-kontroll tal-emissjonijiet skont il-punt 1.4 tal-Anness I tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2017/656 u anki fl-informazzjoni kunfidenzjali dwar l-istrategija tal-kontroll tal-emissjonijiet stabbilita fl-Appendiċi 2 ta' dan l-Anness.

2.2.4. Fil-mument meta jsir it-test tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE, il-manifattur għandu juri lis-servizz tekniku li t-thaddim tal-istrategija bażi tal-kontroll tal-emissjonijiet hu konformi mad-dispożizzjonijiet ta' din it-taqsimha abbażi tad-dokumentazzjoni msemmija fil-punt 2.6.”;

(2) fil-punt 2.6, jithassar il-paragrafu taht l-intestatura;

(3) jiddaħhlu l-punti 2.6.1 u 2.6.2 li ġejjin:

“2.6.1. Il-manifattur għandu jikkonforma mar-rekwiżiti tad-dokumentazzjoni stabbiliti fil-punt 1.4 tal-Parti A tal-Anness I tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2017/656 u l-Appendiċi 2 ta' dak l-Anness.

2.6.2. Il-manifattur għandu jiżgura li d-dokumenti kollha użati għal dan il-ghan huma mmarkati b'numru ta' identifikazzjoni u data tal-hruġ. Kull meta jitbiddlu d-dettalji rreġistrati, il-manifattur għandu jinnotifika lill-awtorità tal-approvazzjoni. F'dan il-każ, din għandha tohroġ verżjoni aġġornata tad-dokumenti kkonċernati meta l-paġni rilevanti jkunu mmarkati b'mod ċar biex juru d-data tar-reviżjoni u n-natura tal-emenda, jew inkella għandha tohroġ verżjoni konsolidata ġdida u indiċi b'deskrizzjoni dettaljata u d-data ta' kull emenda.”;

(4) L-Appendiċi 1 hu emendat kif ġej:

(a) il-punt 2.2.1 jinbidel b'dan li ġej:

“2.2.1. Il-monitoraġġ għal-livell ta' reagent fit-tank tal-ħażna għandu jsir skont il-kundizzjonijiet kollha meta l-kejl ikun fattibbli teknikament (pereżempju, skont il-kundizzjonijiet kollha meta r-reagent likwidu ma jkunx iffriżat).”;

(b) jiddaħhlu l-punti 2.2.2 u 2.2.3 li ġejjin:

“2.2.2. Il-protezzjoni mill-iffriżat tar-reagent għandha tapplika f'temperaturi ambjentali ta' 266 K (– 7 °C) jew inqas.

2.2.3. L-elementi kollha tas-sistema dijanjostika ta' kontroll tan-NO_x għajr dawk elenkati fil-punti 2.2.1 u 2.2.2 għandhom, bhala minimu, ikunu operazzjonali fil-kundizzjonijiet tal-kontroll applikabbli stabbiliti fil-punt 2.4 ta' dan l-Anness għal kull kategorija ta' magna. Meta teknikament possibbli, is-sistema dijanjostika għandha tibqa' operazzjonali barra minn din il-medda.”;

(c) jiddaħhal il-punt 2.3.2.2.4 li ġej:

“2.3.2.2.4. L-evalwazzjoni tal-kriterji tad-disinn tista' ssir f'kompartiment tal-ittestjar imkessaħ bl-użu ta' makkinarju mobbli mhux tat-triq, shih jew partijiet li jirrapprezentaw dawk li jiġu installati f'makkinarju mobbli mhux tat-triq jew abbażi ta' testijiet fuq il-post.”

(d) il-punt 2.3.2.3 jinbidel b'dan li ġej:

“2.3.2.3. L-attivazzjoni tas-sistema ta' twissija u incitament tal-operatur għal sistema mhux imsahhna”;

(e) jiddaħhlu l-punti 2.3.2.3.1 u 2.3.2.3.2 li ġejjin:

“2.3.2.3.1. Is-sistema ta' twissija tal-operatur deskritta fil-punti 4 sa 4.9 għandha tiġi attivata jekk ma jsehh l-ebda dożaġġ tar-reagent f'temperatura ambjentali ≤ 266 K (– 7 °C).

2.3.2.3.2. Is-sistema ta' incitament sever kif imsemmi fil-punt 5.4 għandha tiġi attivata jekk ma jsehh l-ebda dożaġġ tar-reagent sa massimu ta' 70 minuta wara li tiġi startjata l-magna f'temperatura ambjentali ≤ 266 K (– 7 °C).”;

(f) il-punti 2.3.3, 2.3.3.1, u 2.3.3.2 huma mhassra;

(g) fil-punt 5.2.1.1, jizzied il-punt (ea) li ġej:

“(ea) Fil-folder tal-informazzjoni imsemmi fil-Parti A tal-Anness I tar-Regolament ta’ Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2017/656 għandha tiddaħhal deskrizzjoni tal-konnessjoni għar-rekords imsemmija fil-punt (e), u tal-metodu biex dawn jinqaraw;”;

(h) il-punt 9.5 jinbidel b’dan li ġej:

“9.5. Bħala alternattiva għar-rekwiżiti tal-monitoraġġ stabbiliti fil-punt 9.2, il-manifattur jista’ jfittex il-fallimenti permezz ta’ sensor tan-NO_x imqiegħed fis-sistema tal-egżost. F’dan il-każ,

- (a) il-valur tan-NO_x meta tinkixef NCM ma għandux jaqbeż l-inqas valur fost il-limitu applikabbli tan-NO_x immultiplikat bi 2,25 jew il-limitu applikabbli tan-NO_x b’zieda ta’ 1,5 g/kWh. Għas-subkategoriji tal-magni b’limitu kkombinat ta’ HC u NO_x, il-valur tal-limitu applikabbli tan-NO_x għall-finijiet ta’ dan il-punt għandu jkun il-valur tal-limitu kkombinat ta’ HC u NO_x mingħajr 0,19 g/kWh.
- (b) tista’ tintuża twissija waħda, anki meta jintużaw il-messaġġi, bid-dikjarazzjoni “livell għoli ta’ NO_x – il-kawża ewlenija mhix magħrufa”,
- (c) fil-punt 9.4.1, in-numru massimu ta’ sigħat tat-thaddim tal-magna bejn l-attivazzjoni tas-sistema tat-twissija tal-operatur u l-attivazzjoni tas-sistema ta’ incitament baxx għandu jitnaqqas għal 10,
- (d) fil-punt 9.4.2, in-numru massimu ta’ sigħat ta’ thaddim tal-magna bejn l-attivazzjoni tas-sistema ta’ twissija tal-operatur u l-attivazzjoni tas-sistema ta’ incitament sever għandu jitnaqqas għal 20.”;

(i) il-punti 10.3.1 sa 10.3.3.1 jinbidlu b’dan li ġej:

“10.3.1. Il-konformità tal-attivazzjoni tas-sistema ta’ twissija għandha tintwera billi jsiru żewġ testijiet: in-nuqqas ta’ reagent, u kategorija waħda ta’ falliment li hemm identifikati fit-Taqsimiet 7, 8 jew 9.

10.3.2. L-għażla tal-falliment li jrid jiġi ttestjat, minn fost dawk imsemmija fit-Taqsimiet 7, 8 jew 9.

10.3.2.1. L-awtorità tal-approvazzjoni għandha tagħżel kategorija waħda ta’ falliment. Jekk il-falliment jintgħażel mill-punti 7 jew 9, ir-rekwiżiti addizzjonali stabbiliti fil-punti 10.3.2.2 jew 10.3.2.3 għandhom japplikaw, rispettivament.

10.3.2.2. Sabiex tintwera l-attivazzjoni tas-sistema ta’ twissija f’każ ta’ kwalità hażina tar-reagent, għandu jintgħażel reagent b’dilwizzjoni tal-ingredjent attiv li jkun mill-inqas dilwit daqs dak ikkomunikat mill-manifattur skont ir-rekwiżiti stabbiliti fil-punti 7 sa 7.3.3.

10.3.2.3. Sabiex tintwera l-attivazzjoni tas-sistema ta’ twissija f’każ ta’ fallimenti li jistgħu jiġu attribwiti għal tbaġħbis u li huma definiti fit-Taqsima 9, l-għażla għandha ssir skont ir-rekwiżiti li ġejjin:

10.3.2.3.1. Il-manifattur għandu jipprovi lista ta’ fallimenti potenzjali bħal dawn lill-awtorità tal-approvazzjoni.

10.3.2.3.2. Il-falliment li għandu jitqies fit-test għandha tagħzlu l-awtorità tal-approvazzjoni mil-lista msemmija fil-punt 10.3.2.3.1.

10.3.3. Id-dimostrazzjoni

10.3.3.1. Għall-finijiet ta’ din id-dimostrazzjoni, għandu jsir test separat għan-nuqqas ta’ reagent u għall-falliment magħżul skont il-punti 10.3.2 sa 10.3.2.3.2.”;

(j) jiddaħhlu l-punti 10.5 u 10.5.1 li ġejjin:

“10.5. Id-dokumentazzjoni tad-dimostrazzjoni

10.5.1. Id-dimostrazzjoni tas-sistema NCD għandha tiġi dokumentata frapport ta’ dimostrazzjoni. Ir-rapport għandu:

- (a) jidentifika l-fallimenti eżaminati;
- (b) jiddeskrivi d-dimostrazzjoni mwettqa, inkluż iċ-ċiklu tat-test applikabbli;
- (c) jikkonferma li t-twissijiet applikabbli u l-incitamenti ġew attivati kif jeżiġi dan ir-Regolament; u
- (d) jitqiegħed fil-folder tal-informazzjoni kif stabbilit fil-Parti A tal-Anness I tar-Regolament ta’ Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2017/656.”;

(k) il-punti 11.4.1.1 u 11.4.1.1.1 jinbidlu b'dan li ġej:

“11.4.1.1. Sabiex tkun konformi mar-rekwiżiti ta' dan l-Appendiċi, is-sistema għandu jkun fiha counters biex jirreġistraw n-numru ta' s'ghat li matulhom thaddmet il-magna meta li s-sistema tkun identifikat wahda minn dawn li ġejjin:

- (a) kwalità skorretta ta' reagent;
- (b) interruzzjoni fl-attività tad-dożaġġ tar-reagent;
- (c) valv tal-EGR ostakolat;
- (d) falliment fis-sistema tal-NCD.

11.4.1.1.1. Il-manifattur jista' juża counter wiehed jew aktar għar-raggruppament tal-NCMs indikati fil-punt 11.4.1.1.”;

(l) jiżdiedu l-punti 13.4 u 13.4.1 li ġejjin:

“13.4. Id-dokumentazzjoni tad-dimostrazzjoni

13.4.1. Ir-rapport tad-dimostrazzjoni għandu jiddokumenta d-dimostrazzjoni tal-konċentrazzjoni minima aċċettabbli ta' reagent. Ir-rapport għandu:

- (a) jidentifika l-fallimenti eżaminati;
- (b) jiddeskrivi d-dimostrazzjoni mwettqa, inkluż iċ-ċiklu tat-test applikabbli;
- (c) jikkonferma li l-emissjonijiet tal-inkwinanti li jirriżultaw minn din id-dimostrazzjoni ma jaqbzux il-livell limitu ta' NO_x speċifikat fil-punt 7.1.1;
- (d) jitqiegħed fil-folder tal-informazzjoni kif stabbilit fil-Parti A tal-Anness I tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2017/656.”;

(5) L-Appendiċi 2 hu emendat kif ġej:

(a) Il-punti 2 sa 4.5 jinbidlu b'dan li ġej:

“2. Rekwiżiti ġenerali

Ir-rekwiżiti tal-Appendiċi 1 japplikaw għall-magni fil-kamp ta' applikazzjoni ta' dan l-Appendiċi, għajr kif stabbilit fil-punti 3 u 4 ta' dan l-Appendiċi.

3. Eċċezzjonijiet għar-rekwiżiti tal-Appendiċi 1

Sabiex jitqies it-thassib dwar is-sikurezza, is-sistema ta' inċitament tal-operatur stipulata fil-punti 5 u 11.3 tal-Appendiċi 1 ma għandhiex tapplika għall-magni li hemm fil-kamp ta' applikazzjoni ta' dan l-Appendiċi. Ir-rekwiżit tal-ħażna tad-dejta freġistru kompjuterizzat abbord, kif stipulat fil-punt 4 ta' dan l-Appendiċi, għandu japplika kull meta jkun ġie attiv inċitament skont il-punti 2.3.2.3.2, 6.3, 7.3, 8.4 u 9.4 tal-Appendiċi 1.

4. Ir-rekwiżit li jinħażnu l-inċidenti tat-thaddim tal-magna b'nuqqas ta' injezzjoni ta' reagent jew kwalità ta' reagent adegwati.

4.1. Ir-reġistru kompjuterizzat abbord għandu jirreġistra fuq memorja mhux volatili tal-kompjuter jew counters biex jghoddu n-numru totali u t-tul taż-żmien tal-inċidenti kollha tat-thaddim tal-magna b'nuqqas ta' injezzjoni ta' reagent jew kwalità ta' reagent adegwati, u dan b'mod li jiżgura li l-informazzjoni ma tkunx tista' tithassar b'mod intenzjonat.

4.1.1. Għandu jkun possibbli li l-awtoritajiet ta' spezzjoni nazzjonali jaqraw dawn ir-rekords b'ghodda tal-iskenjar.

4.1.2. Fil-folder tal-informazzjoni stabbilit fil-Parti A tal-Anness I tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2017/656 għandha tiddaħhal deskrizzjoni tal-konnessjoni għal dawn ir-rekords, u tal-metodu biex dawn jinqaraw.

4.2. It-tul taż-żmien ta' inċident ta' livell inadegwat ta' reagent li ġie rreġistrat freġistru kompjuterizzat kif speċifikat fil-punt 4.1, f'każ ta' inċitament skont il-punt 6.3 tal-Appendiċi 1, għandu jibda meta t-tank tar-reagent jitbattal, jiġifieri meta s-sistema tad-dożaġġ ma tkunx tista' tieġu aktar reagent mit-tank, jew f'xi livell b'inqas minn 2,5 % tal-kapaċità shiha nominali tiegħu skont id-diskrezzjoni tal-manifattur.

4.3. It-tul taż-żmien tal-inċident irreġistrat fir-reġistru kompjuterizzat abbord kif speċifikat fil-punt 4.1, f'każ ta' inċitament skont il-punti 6.3, 7.3, 8.4 u 9.4 tal-Appendiċi 1, għandu jibda meta l-counter rispettiv jilħaq il-valur ta' inċitament sever fit-Tabella 4.4 tal-Appendiċi 1.

4.4. It-tul taż-żmien tal-inċident irreġistrat fir-reġistru kompjuterizzat abbord kif speċifikat fil-punt 4.1, f'każ ta' inċident skont il-punt 2.3.2.3.2 tal-Appendiċi 1, għandu jibda meta jibda l-inċident.

4.5. It-tul taż-żmien ta' inċident irreġistrat fir-reġistru kompjuterizzat abbord skont il-punt 4.1 għandu jintemm meta l-inċident ikun rimedjat.”;

(b) jiddaħhal il-punt 4.6 li ġej:

“4.6. Meta tkun qed titwettaq dimostrazzjoni skont it-Taqsima 10.4 tal-Appendiċi 1, id-dimostrazzjoni għandha ssir skont ir-rekwiżiti applikabbli ta' dimostrazzjoni tas-sistema ta' inċident sever, iżda d-dimostrazzjoni tas-sistema ta' inċident sever għandha tinbidel b'dimostrazzjoni tal-ħażna ta' inċident tat-thaddim tal-magna b'nuqqas ta' injezzjoni ta' reagent jew kwalità ta' reagent adegwati.”;

(6) L-Appendiċi 4 hu emendat kif ġej:

(a) il-punt 2.2.1 jinbidel b'dan li ġej:

“2.2.1. Is-sistema tal-PCD għandha, bħala minimu, tkun operazzjonali skont il-kundizzjonijiet tal-kontroll applikabbli stabbiliti fil-punt 2.4 tal-Anness IV għal kull kategorija ta' magna. Meta teknikament possibbli, is-sistema dijanjostika għandha tibqa' operazzjonali barra minn din il-medda.”;

(b) il-punt 3.1 jinbidel b'dan li ġej:

“3.1. L-OEM għandu jipprovdi struzzjonijiet bil-miktub lill-utenti finali kollha tal-makkinarju mobbili mhux tat-triq, dwar is-sistema tal-kontroll tal-emissjonijiet u t-thaddim korrett tagħha kif jeżiġi l-Anness XV.”;

(c) jiddaħhal il-punt 5.4 li ġej:

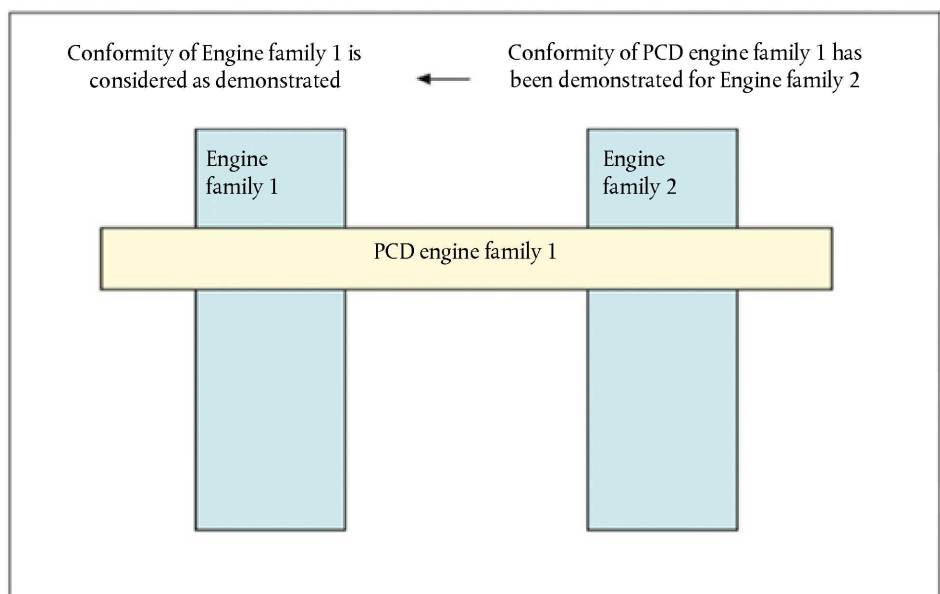
“5.4. Fil-folder tal-informazzjoni stabbilit fil-Parti A tal-Anness I tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2017/656 għandha tiddaħhal deskrizzjoni tal-konnessjoni għal dawn ir-rekords, u tal-metodu biex dawn jinqraw.”;

(d) il-punt 9.2.1 jinbidel b'dan li ġej:

“9.2.1. Meta l-magni ta' familja tal-magni jkunu jappartjenu għal familja tal-magni tal-PCD li tkun diġà kisbet l-approvazzjoni tat-tip tal-UE skont il-punt 2.3.6 (il-Figura 4.8), il-konformità ta' dik il-familja tal-magni hi meqjusa li ntweriet mingħajr il-bżonn ta' aktar testijiet, diment li l-manifattur juri lill-awtorità li s-sistema tal-monitoraġġ meħtieġa għall-konformità mar-rekwiżiti ta' dan l-Appendiċi huma simili fi hdan il-magni u l-familji tal-magni tal-PCD ikkunsidrati.

Figura 4.8.

Il-konformità murija preċedement ta' familja tal-magni tal-PCD



(e) fil-punt 9.3.3.6.2, il-punt (a) jinbidel b'dan li ġej:

“(a) ir-riżultati ta' ċiklu tat-test mitluba f'monitor li jithaddem f'kundizzjonijiet ta' operazzjoni reali; u”;

(f) jiddaħħlu l-punti 9.3.6 u 9.3.6.1 li ġejjin:

“9.3.6. Id-dokumentazzjoni tad-dimostrazzjoni

9.3.6.1. Rapport tad-dimostrazzjoni għandu jiddokumenta d-dimostrazzjoni tas-sistema tal-PCD. Ir-rapport għandu:

(a) jidentifika l-fallimenti eżaminati;

(b) jiddeskrivi d-dimostrazzjoni mwettqa, inkluż iċ-ċiklu tat-test applikabbli;

(c) jikkonferma li t-twissijiet applikabbli ġew attivati kif jeżiġi dan ir-Regolament;

(d) jitqiegħed fil-folder tal-informazzjoni kif stabbilit fil-Parti A tal-Anness I tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2017/656.”.

ANNEX V

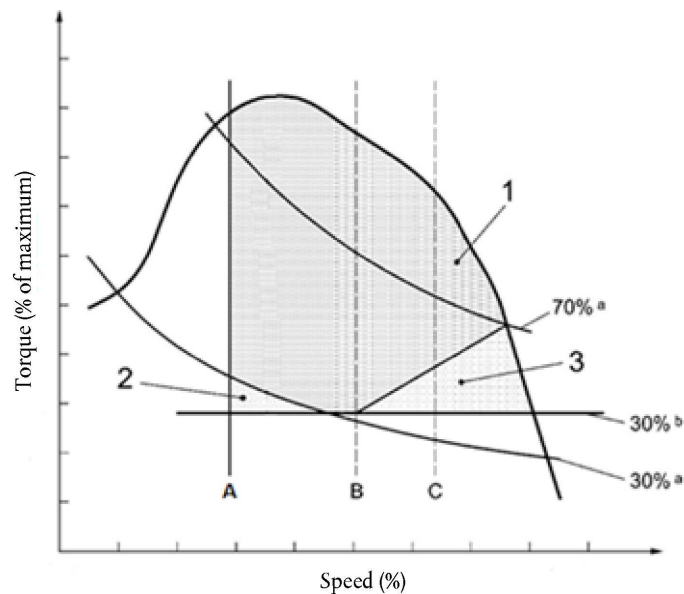
L-Anness V tar-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2017/654 hu emendat kif ġej:

(1) il-punt 2.1.2 hu emendat kif ġej:

(a) Il-Figura 5.2 tinbidel b'dan li ġej:

"Figura 5.2.

Iż-żona tal-kontroll għall-magni b'veloċità varjabbli tal-kategorija NRE b'potenza netta massima < 19 kW u magni b'veloċità varjabbli tal-kategorija IWA b'potenza netta massima < 300 kW, veloċità C < 2 400 rpm



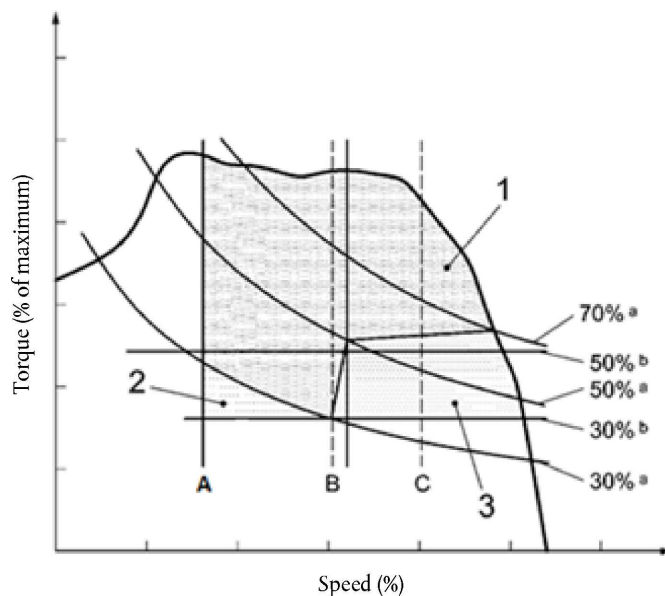
Didaskalija

- | | | | |
|---|--|---|--------------------------------------|
| 1 | Iż-Żona tal-Kontroll tal-Magna | 2 | Konċessjoni tal-Emissjonijiet kollha |
| 3 | Konċessjoni tal-PM (materja partikulata) | a | % tal-potenza netta massima |
| b | % tat-torque massimu"; | | |

(b) Il-Figura 5.3 tinbidel b'dan li ġej:

“Figura 5.3.

Iż-żona tal-kontroll għal magni b'veloċità varjabbli tal-kategorija NRE b'potenza netta massima < 19 kW u magni b'veloċità varjabbli tal-kategorija IWA b'potenza netta massima < 300 kW, veloċità $C \geq 2\,400$ rpm



Didaskalija

- | | | | |
|---|--|---|--------------------------------------|
| 1 | Iż-Żona tal-Kontroll tal-Magna | 2 | Konċessjoni tal-Emissjonijiet kollha |
| 3 | Konċessjoni tal-PM (materja partikulata) | a | Persentaġġ tal-potenza netta massima |
| b | Persentaġġ tat-torque massimu”; | | |

(2) jiddaħhal il-punt 3.1 li ġej:

“3.1. Għall-finijiet tal-għażliet aleatorji meħtieġa fil-punt 3 għandhom jintużaw metodi statistiċi tar-randomizzazzjoni li jkunu rikonoxxuti.”;

(3) il-punt 4 hu emendat kif ġej:

(a) il-kliem introdutturju jinbidel b'dan li ġej:

“It-test għandu jsir eżattament wara l-NRSC applikabbli, kif ġej.”;

(b) il-punt (a) jinbidel b'dan li ġej:

“(a) it-test tal-punti tat-torque u tal-veloċità magħżulin b'mod aleatorju għandu jsir eżattament wara s-sekwenza tat-test tal-NRSC b'modalità diskreta kif deskritt fil-punti (a) sa (e) tal-punt 7.8.1.2 tal-Anness VI, iżda qabel il-proċeduri (f) ta' wara t-test jew wara s-sekwenza tat-test taċ-ċiklu tat-test f'qagħda statika modali bir-rampa mhux tat-triq (“RMC”) kif deskritt fil-punti (a) sa (d) tal-punt 7.8.2.3 tal-Anness VI, iżda qabel il-proċeduri (e) ta' wara t-test, skont kif ikun rilevanti.”;

(c) il-punti (e) u (f) jinbidlu b'dan li ġej:

“(e) għall-kalkoli tal-addizzjoni tal-emissjonijiet gassużi u, jekk applikabbli, tal-PN, l- $N_{\text{modalità}}$ fl-ekwazzjonijiet (7-64) jew (7-131) u (7-178) għandha tiġi ssettjata għal 1 u għandu jintuża l-fattur tal-ponderazzjoni ta' 1;

(f) għall-kalkoli tal-PM, għandu jintuża l-metodu tal-filtru multiplu; għall-kalkoli tal-addizzjoni, l- $N_{\text{modalità}}$ fl-ekwazzjonijiet (7-67) jew (7-134) għandha tiġi ssettjata għal 1 u għandu jintuża l-fattur tal-ponderazzjoni ta' 1.”;

(4) jiżdied il-punt 5 li ġej:

“5. Riġenerazzjoni

Jekk isseħħ riġenerazzjoni waqt jew eżattament qabel il-proċedura stabbilita fil-punt 4, malli titlesta dik il-proċedura, it-test jista' jiġi annullat b'talba tal-manifattur, irrispettivament mill-kawża tar-riġenerazzjoni. F'dan il-każ, it-test irid jiġi ripetut. Għandhom jintużaw l-istess punti tat-torque u tal-veloċità, iżda s-sekwenza tal-attivitajiet tista' titbiddel. Ma għandux ikun meħtieġ li jiġu ripetuti l-punti tat-torque u tal-veloċità li għalihom ikun diġà nkiseb riżultat pożittiv. Biex jiġi ripetut it-test għandha tintuża l-proċedura li ġejja:

- (a) Il-magna għandha tithaddem b'mod li jiżgura li r-riġenerazzjoni tkun lesta u, meta applikabbli, it-tagħbija tan-nugrufun fis-sistema tal-posttrattament tal-partikuli tkun ġiet stabbilita mill-ġdid;
- (b) Il-proċedura tat-tishin tal-magna għandha ssir skont il-punt 7.8.1.1 tal-Anness VI;
- (c) Il-proċedura tat-test speċifikata fil-punt 4 għandha tiġi ripetuta malli jibda l-istadju msemmi fil-punt 4(b).”.

ANNEX VI

L-Anness IV tar-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2017/654 hu emendat kif ġej:

- (1) il-punt 1. jinbidel b'dan li ġej:

“1. Introduzzjoni

Dan l-Anness jiddeskrivi l-metodu biex jiġu ddeterminati l-emissjonijiet ta' inkwinanti tal-gassijiet u l-partikuli mill-magna li trid tiġi ttestjata u l-ispeċifikazzjonijiet relatati mat-tagħmir tal-kejl. Kif speċifikat fit-Taqsima 6, in-numerazzjoni ta' dan l-Anness hi konsistenti man-numerazzjoni tar-Regolament Tekniku Globali Nru 11 (*) (GTR Nru 11) u tar-Regolament tal-UNECE Nru 96.04, serje ta' emendi (**), l-Anness 4B. Madankollu, xi punti tal-GTR Nru 11 mhumiex mehtieġa f'dan l-Anness, jew inkella jiġu modifikati skont il-progress tekniku.

(*) Ir-Regolament Tekniku Globali Nru 11 dwar l-emissjonijiet tal-magni minn tratturi agrikoli u forestali u minn makkinarju mobbli mhux tat-triq skont fir-Reġistru Globali mahluq fit-18 ta' Novembru 2004, skont l-Artikolu 6 tal-Ftehim dwar l-istabbiliment ta' regolamenti tekniċi globali għall-vetturi bir-roti, apparat u partijiet li jistgħu jitwāhħlu u/jew jintużaw fuq vetturi bir-roti.

(**) Ir-Regolament Nru 96 tal-Kummissjoni Ekonomika għall-Ewropa tan-Nazzjonijiet Uniti (NU/KEE) — Dispożizzjonijiet uniformi dwar l-approvazzjoni ta' magni li jaqdbu bil-kompressjoni (C.I.) li għandhom jiġu installati fi tratturi agrikoli u forestali u f'makkinarju mobbli mhux tat-triq fir-rigward tal-emissjonijiet tas-sustanzi li jinġġsu li tarmi l-magna.”;

- (2) fil-punt 5.1, it-tieni, it-tielet u r-raba' subparagrafi jinbidlu b'dan li ġej:

“Il-valuri mkejla tal-inkwinanti tal-gassijiet u l-partikuli u tas-CO₂ li johroġ bhala eżgost mill-magna jirreferu għall-emissjonijiet speċifiċi tal-brejk fi grammi għal kull kilowatt fis-siegħa (g/kWh), jew l-għadd għal kull kilowatt fis-siegħa (g/kWh) għall-PN.

L-inkwinanti tal-gassijiet u l-partikuli li għandhom jiġu mkejla huma daww li l-valuri limitu tagħhom huma applikabbli għas-subkategorija tal-magna li tkun qed tiġi ttestjata, kif stabbilit fl-Anness II tar-Regolament (UE) 2016/1628. Ir-riżultati, inklużi:

- (a) l-emissjonijiet mill-kaxxa tal-krank iddeterminati skont it-Taqsima 6.10, jekk ikun rilevanti,
- (b) il-fatturi ta' aġġustament għal riġenerazzjoni mhux frekwenti tas-sistema tal-post-trattament iddeterminati skont it-Taqsima 6.6, jekk ikun rilevanti, u
- (c) bhala l-aħħar pass tal-kalkolu, il-fattur tad-deterjorament iddeterminat skont l-Anness III, ma għandhomx jaqbz u l-valuri tal-limitu applikabbli.

Is-CO₂ għandu jitkejjel u jiġi rrapportat għal kull subkategorija tal-magni kif jeżiġi l-Artikolu 43(4) tar-Regolament (UE) 2016/1628.”;

- (3) il-punt 5.2.5.1.1 jinbidel b'dan li ġej:

“5.2.5.1.1. Il-kalkolu tal-MTS

Sabiex tiġi kkalkulata l-MTS, il-proċedura tal-immappjar tranżitorju għandha ssir skont il-punt 7.4. Imbagħad, l-MTS tiġi ddeterminata mill-valuri mmappjati tal-veloċità tal-magna kontra l-potenza. L-MTS għandha tiġi kkalkulata b'xi waħda minn dawn li ġejjin:

- (a) Kalkolu bbazat fuq il-valuri tal-veloċità għolja u tal-veloċità baxxa

$$MTS = n_{lo} + 0,95 \cdot (n_{hi} - n_{lo}) \quad (6-1)$$

fejn:

n_{hi} hi l-veloċità għolja kif definita fl-Artikolu 1(12),

n_{lo} hi l-veloċità baxxa kif definita fl-Artikolu 1(13).

- (b) Kalkolu bbazat fuq il-metodu għall-itwal vettur

$$MTS = n_i \quad (6-2)$$

fejn:

n_i hi l-medja tal-aktar veloċitajiet baxxi u għolja li fihom ($n_{normi}^2 + P_{normi}^2$) hi daqs 98 % tal-valur massimu ta' ($n_{normi}^2 + P_{normi}^2$)

Jekk ikun hemm biss veloċità waħda meta l-valur ta' $(n_{\text{normi}}^2 + P_{\text{normi}}^2)$ hu daqs 98 % tal-valur massimu ta' $(n_{\text{normi}}^2 + P_{\text{normi}}^2)$:

$$\text{MTS} = n_i \quad (6-3)$$

fejn:

n_i hi l-veloċità meta jsehh il-valur massimu ta' $(n_{\text{normi}}^2 + P_{\text{normi}}^2)$.

fejn:

n hi l-veloċità tal-magna

i hi varjabbli tal-indiċjar li jirrappreżenta valur irreġistrat wiehed ta' mappa tal-magna

n_{normi} hi veloċità tal-magna normalizzata billi tiġi diviża b' n_{Pmax}

P_{normi} hi potenza tal-magna normalizzata billi tiġi diviża b' P_{max}

n_{Pmax} hi l-medja tal-aktar veloċitajiet baxxi u għolja, meta l-potenza tkun daqs 98 % ta' P_{max} .

Għandha tintuża interpolazzjoni linerari bejn il-valuri mmappjati biex jiġu ddeterminati:

(i) il-veloċitajiet meta l-potenza tkun daqs 98 % ta' P_{max} . Jekk ikun hemm biss veloċità waħda meta l-potenza tkun daqs 98 % ta' n_{Pmax} għandha tkun il-veloċità meta ssehh P_{max} ;

(ii) il-veloċità meta $(n_{\text{normi}}^2 + P_{\text{normi}}^2)$ hi daqs 98 % tal-valur massimu ta' $(n_{\text{normi}}^2 + P_{\text{normi}}^2)$.”;

(4) il-punt 5.2.5.2 hu emendat kif ġej:

(a) l-ewwel paragrafu jinbidel b'dan li ġej:

“Il-veloċità nominali hi definita fl-Artikolu 3(29) tar-Regolament (UE) 2016/1628. Il-veloċità nominali għal magni b'veloċità varjabbli soġġetti għal test tal-emissjonijiet, għajr dawk ittestjati b'NRSC ta' veloċità kostanti kif definit fl-Artikolu 1(31) ta' dan ir-Regolament, għandha tiġi ddeterminata mill-proċedura tal-immappjar applikabbli stabbilita fil-punt 7.6 ta' dan l-Anness. Il-veloċità nominali għal magni b'veloċità varjabbli ttestjati b'NRSC ta' veloċità kostanti, għandha tiġi ddikjarata mill-manifattur skont il-karatteristiċi tal-magna. Il-veloċità nominali għal magni b'veloċità kostanti għandha tiġi ddikjarata mill-manifattur skont il-karatteristiċi tar-regolatur. Meta tip tal-magna mghammra b'veloċitajiet alternattivi kif jippermetti l-Artikolu 3(21) tar-Regolament (UE) 2016/1628 ikun soġġett għal test tal-emissjonijiet, kull veloċità alternattiva għandha tiġi ddikjarata u ttestjata.”;

(b) it-tielet paragrafu jinbidel b'dan li ġej:

“Għall-magni tal-kategorija NRSh, il-veloċità tat-test ta' 100 % għandha tkun fi hdan ± 350 rpm tal-veloċità nominali ddikjarata mill-manifattur.”;

(5) il-punt 5.2.5.3 hu emendat kif ġej:

(a) il-kliem introdutturju tal-ewwel paragrafu jinbidel b'dan li ġej:

“Meta mehtieġa, il-veloċità massima tat-torque iddeterminata mill-kurva massima tat-torque stabbilita mill-proċedura applikabbli tal-immappjar tal-magna fil-punt 7.6.1 jew 7.6.2 għandha tkun waħda minn dawn li ġejjin”;

(b) fl-aħħar paragrafu, il-kliem “magni tal-kategorija NRS jew NRSh” jinbidel bil-kliem “magni tal-kategorija NRS”;

(6) fil-punt 6.2, l-ewwel paragrafu jinbidel b'dan li ġej:

“Għandha tintuża sistema ta' tberrid tal-arja taċ-ċarġ b'kapacità totali ta' arja li tidhol li tirrappreżenta l-installazzjoni waqt l-użu tal-magni tal-produzzjoni. Kull sistema ta' tberrid tal-arja taċ-ċarġ tal-laboratorju għandha tiġi ddisinjata biex tonqos kemm jista' jkun l-akkumulazzjoni tal-kondensat. Kull kondensat akkumulat għandu jitbattal u kull fetha tat-tbattil għandha tinghalaq għalkollox qabel ma jsir it-test tal-emissjonijiet. Il-fethiet tat-tbattil għandhom jibqgħu magħluqin waqt it-test tal-emissjonijiet. Il-kundizzjonijiet tal-likwidu tat-tberrid għandhom jinżammu kif ġej:

(a) fil-bokka tal-apparat li jberred l-arja taċ-ċarġ għandha tinzamm temperatura tal-likwidu tat-tberrid ta' mill-inqas 293 K (20 °C) waqt l-ittestjar kollu;

- (b) waqt il-veloċità nominali u t-tagħbija shiha, ir-rata tal-fluss tal-likwidu tat-tberrid għandha tiġi ssettjata biex tinkiseb temperatura tal-arja fi hdan ± 5 K (± 5 °C) tal-valur indikat mill-manifattur wara l-iżbokk tal-apparat li jberred l-arja taċ-ċarġ. It-temperatura fl-iżbokk tal-arja għandha tiġi mkejla fil-post speċifikat mill-manifattur. Dan il-punt stabbilit tar-rata tal-fluss tal-likwidu tat-tberrid għandu jintuża waqt l-ittestjar kollu;
- (c) jekk il-manifattur tal-magna jispeċifika limiti fil-waqqha tal-pressjoni tul is-sistema tat-tberrid tal-arja taċ-ċarġ, dan għandu jiżgura li l-waqqha tal-pressjoni tul is-sistema tat-tberrid tal-arja taċ-ċarġ fil-kundizzjonijiet tal-magna speċifikati mill-manifattur tkun fil-limiti speċifikati mill-manifattur. Il-waqqha tal-pressjoni għandha tiġi mkejla fil-postijiet speċifikati mill-manifattur;”;

(7) il-punt 6.3.4 jinbidel b'dan li ġej:

“6.3.4. Stabbiliment tal-potenza tal-awżiljarji

Meta applikabbli skont il-punti 6.3.2 u 6.3.3, il-valuri tal-potenza tal-awżiljarji u l-metodu tal-kejl/kalkolu għad-determinazzjoni tal-potenza tal-awżiljarji għandhom jiġu ppreżentati mill-manifattur tal-magna għaż-zona operattiva kollha taċ-ċikli tat-test applikabbli, u jiġu approvati mill-awtorità tal-approvazzjoni.”;

(8) il-punt 6.6.2.3 hu emendat kif ġej:

(a) l-aħħar sentenza tal-ewwel paragrafu tinbidel b'dan li ġej:

“Il-proċedura eżatta biex tiġi ddeterminata din il-frekwenza għandha tiġi miftiehma mill-awtorità tal-approvazzjoni abbażi ta' għudizzju ingineristiku tajjeb.”;

(b) it-titolu tal-Figura 6.1 jinbidel b'dan li ġej:

“Figura 6.1

Skema ta' riġenerazzjoni mhux frekwenti b'numru n ta' kejljiet u b'numru n_r ta' kejljiet waqt ir-riġenerazzjoni”;

(c) l-ekwazzjoni (6-9) u d-didaskalija tagħha għandhom jinbidlu b'dan li ġej:

$$\bar{e}_w = \frac{n \cdot \bar{e} + n_r \cdot \bar{e}_r}{n + n_r} \quad (6-9)$$

Fejn:

n hu n-numru ta' testijiet fejn ma sseħħ riġenerazzjoni,

n_r hu n-numru ta' testijiet fejn isseħħ riġenerazzjoni (minimu ta' test wiehed),

$\bar{e}$ hi l-emissjoni speċifika medja minn test fejn ma sseħħ riġenerazzjoni [g/kWh jew #/kWh]

$\bar{e}_r$ hi l-emissjoni speċifika medja minn test fejn isseħħ riġenerazzjoni [g/kWh jew #/kWh];

(d) l-ekwazzjonijiet (6-10) u (6-11) jinbidlu b'dan li ġej:

$$k_{ru,m} = \frac{\bar{e}_w}{\bar{e}} \quad (\text{fattur ta' aġġustament 'il fuq}) \quad (6-10)$$

$$k_{rd,m} = \frac{\bar{e}_w}{\bar{e}_r} \quad (\text{fattur ta' aġġustament 'l isfel}) \quad (6-11);$$

(a) l-ekwazzjonijiet (6-12) u (6-13) jinbidlu b'dan li ġej:

$$k_{ru,a} = \bar{e}_w - \bar{e} \quad (\text{fattur ta' aġġustament 'il fuq}) \quad (6-12)$$

$$k_{rd,a} = \bar{e}_w - \bar{e}_r \quad (\text{fattur ta' aġġustament 'l isfel}) \quad (6-13);$$

(9) fil-punt 6.6.2.4, fit-tielet paragrafu, il-punt (b) jinbidel b'dan li ġej:

“(b) Meta jitlobha l-manifattur, l-awtorità tal-approvazzjoni tista' tikkunsidra l-avvenimenti tar-riġenerazzjoni b'mod differenti minn kif jipprevedi l-punt (a). Madankollu, din l-għażla tapplika biss għal avvenimenti li jseħhu b'rata estremament infrekwenti u li ma jistgħux jiġu indirizzati b'mod prattiku bil-fatturi ta' aġġustament deskritti fil-punt 6.6.2.3.”;

(10) il-punt 7.3.1.1 hu emendat kif ġej:

(a) l-intestatura tinbidel b'dan li ġej:

“7.3.1.1. Rekwiżiti ġenerali għall-prekundizzjonament tas-sistema tal-kampjunar u tal-magna”;

(b) jiżdied il-paragrafu li ġej:

“Il-magni mġhammra b'sistema ta' postrtrattament jistgħu jithaddmu qabel il-prekundizzjonament speċifiku għaċ-ċiklu stabbilit fil-punti 7.3.1.1.1 sa 7.3.1.1.4, halli s-sistema tal-posttrattament tiġi rigenerata u, meta applikabbli, it-tagħbija tan-nugrufun fis-sistema tal-posttrattament tal-partikuli tiġi stabbilita mill-ġdid.”;

(11) jithassar il-punt 7.3.1.1.5;

(12) il-punti 7.3.1.2 sa 7.3.1.5 jinbidlu b'dan li ġej:

“7.3.1.2. Tberrid tal-maga (NRTC)

Tista' tiġi applikata proċedura ta' tberrid naturali jew sfurzat. Għal tberrid sfurzat, għandu jintuża ġudizzju inġineristiku tajjeb halli jinholqu sistemi li jghaddu l-arja tat-tberrid minn madwar il-magna, jghaddu z-żejt kiesaħ mis-sistema tal-lubrikazzjoni tal-magna, inehhu s-shana mil-likwidu tat-tberrid permezz tas-sistema tat-tberrid tal-magna, u jneħhu s-shana minn sistema tal-posttrattament tal-egżost. Fil-każ ta' tberrid sfurzat tal-posttrattament, l-arja tat-tberrid ma għandhiex tiġi applikata qabel ma s-sistema tal-posttrattament tkun tberredet sa inqas mit-temperatura tal-attivazzjoni katalitika tagħha. Kull proċedura tat-tberrid li tohloq emissjonijiet mhux rappreżentattivi mhix permessa.

7.3.1.3. Verifika ta' kontaminazzjoni bl-HC

Jekk ikun hemm xi preżunzjoni ta' kontaminazzjoni essenzjali bl-HC tas-sistema tal-kejl tal-gass tal-egżost, il-kontaminazzjoni bl-HC tista' tiġi vverifikata b'gass żero u l-problema mbagħad tkun tista' tiġi kkoreġuta. Jekk l-ammont ta' kontaminazzjoni tas-sistema tal-kejl u tas-sistema tal-HC fl-isfond ikun irid jiġi vverifikat, dan għandu jsir fi żmien tmien (8) sigħat qabel ma jinbeda kull ċiklu tat-test. Il-valuri għandhom jiġu rreġistrati għal korrezzjoni sussegwenti. Qabel din il-kontroll, għandu jsir kontroll għal tnixxijiet, u l-analizzatur tal-FID għandu jiġi kkalibrat.

7.3.1.4. Preparazzjoni tat-tagħmir tal-kejl għall-kampjunar

Qabel ma jibda l-kampjunar tal-emissjonijiet għandhom jittiehdu l-passi li ġejjin:

- Għandhom isiru kontrolli għal tnixxijiet fi żmien tmien (8) sigħat qabel il-kampjunar tal-emissjonijiet skont il-punt 8.1.8.7;
- Għal kampjunar bil-lott, għandhom jitqabdbu kontenituri nodfa tal-ħżin, bħal boroż imbattla jew filtri li jintiżnu għat-tara;
- L-istrumenti tal-kejl kollha għandhom jinbdew skont l-istruzzjonijiet tal-manifattur tal-istrument u skont ġudizzju inġineristiku tajjeb;
- Is-sistemi tad-dilwizzjoni, il-pompi tal-kampjun, il-fannijiet tat-tberrid, u s-sistema tal-ġbir tad-dejta għandhom jinbdew;
- Ir-rati tal-fluss tal-kampjun għandhom jiġu aġġustati għal-livelli mixtieqa, permezz ta' fluss tal-bypass, jekk ikun mixtieq;
- L-iskambjaturi tas-shana fis-sistema tal-kampjunar għandhom jissahhnu minn qabel jew jitberrdu minn qabel biex jiksbu temperatura fil-medda ta' temperaturi operattivi tagħhom għal test;
- Il-komponenti msahhna jew imberdda bħal-linji tal-kampjuni, il-filtri, l-apparati tat-tberrid u l-pompi għandhom jithallew jistabbilizzaw ruhhom għat-temperaturi operattivi tagħhom;
- Il-fluss tal-gass tal-egżost fis-sistema ta' dilwizzjoni għandu jinxteghel mill-inqas 10 minuti qabel sekwenza tat-test;
- Il-kalibrazzjoni tal-analizzaturi tal-gass u l-ażżer tal-analizzaturi kontinwi għandhom isiru skont il-proċedura tal-punt 7.3.1.5;
- Kull apparat tal-integrazzjoni elettronika għandu jiġi azzerat jew azzerat mill-ġdid, qabel ma jinbeda xi intervall tat-test.

7.3.1.5. Kalibrazzjoni tal-analizzaturi tal-gass

Għandhom jintgħazlu firxiet tal-analizzatur tal-gass addattati. Huma permessi analizzaturi tal-emissjonijiet bi swiċċjar manwali jew awtomatiku tal-medda. Waqt test li juża ċikli tat-test tranżitorji (NRTC jew LSI-NRTC) jew RMC u waqt perjodu tal-kampjunar tal-emissjonijiet gassużi fi tmiem kull modalità għal ittestjar NRSC b'modalità diskreta, il-medda tal-analizzaturi tal-emissjonijiet ma tistax titbiddel. Anki l-amplifikazzjonijiet tal-amplifikaturi operattivi analogi ta' analizzatur ma jistgħux jitbiddlu waqt ċiklu tat-test.

L-analizzaturi kontinwi kollha għandhom jiġu azzjerati u soġġetti għal regular billi jintużaw gassijiet traċċabbli internazzjonalment li jissodisfaw l-ispeċifikazzjonijiet tal-punt 9.5.1. L-analizzaturi FID għandhom ikunu soġġetti għal regular abbażi ta' numru tal-karbonju ta' wiehed (C1).”;

(13) jiddaħhal il-punt 7.3.1.6. li ġej:

“7.3.1.6. Il-prekundizzjonament u użin tat-tara tal-filtri tal-PM

Il-proċeduri tal-prekundizzjonament u tal-użin tat-tara tal-filtri tal-PM għandhom jimxu skont il-punt 8.2.3.”;

(14) il-punt 7.4 jinbidel b'dan li ġej:

“7.4. Ċikli tat-test

It-test tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE għandu jsir bl-użu ta' NRSC xieraq u, meta applikabbli, bl-użu ta' NRTC jew LSI-NRTC, kif speċifikat fl-Artikolu 18 u tar-Regolament (UE) 2016/1628 u fl-Anness tiegħu. L-ispeċifikazzjonijiet tekniċi u l-karatteristiċi tal-NRSC, l-NRTC u l-LSI-NRTC huma stabbiliti fl-Anness XVII ta' dan ir-Regolament u l-metodu għad-determinazzjoni tal-konfigurazzjonijiet tat-torque, tal-potenza u tal-velocità għal dawn iċ-ċikli huma stabbiliti fit-Taqsima 5.2.”;

(15) il-punt 7.5 hu emendat kif ġej:

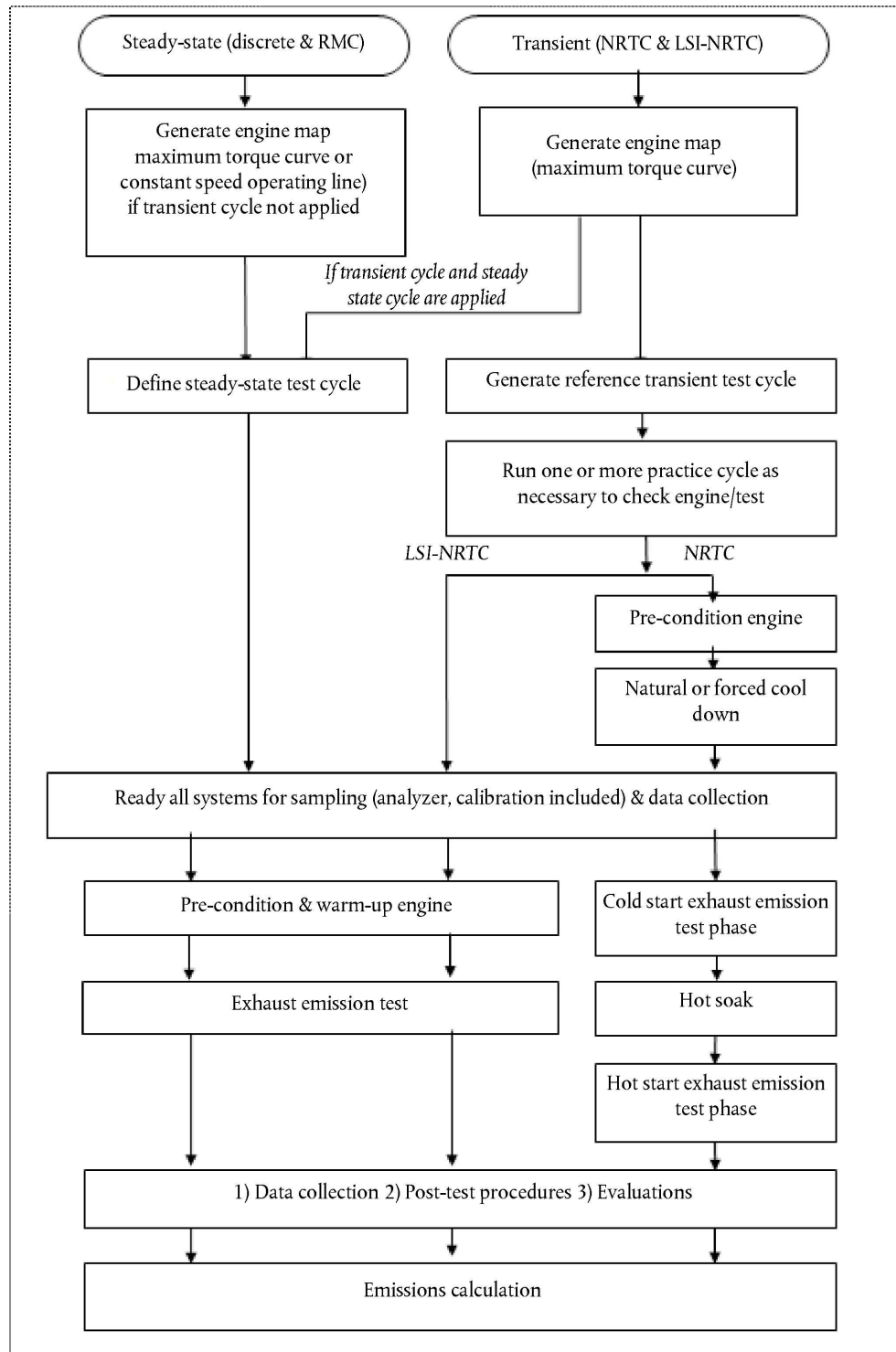
(a) fl-ewwel paragrafu, il-punt (h) jinbidel b'dan li ġej:

“(h) Il-filtri tal-PM għandhom jiġu prekundizzjonati, jintiżnu (piż vojti), mgħobbija, rikundizzjonati, jergħu jintiżnu (piż mgħobbi) u mbagħad il-kampjuni għandhom jiġu evalwati skont il-proċeduri tal-pretest (il-punt 7.3.1.6) u tal-posttest (il-punt 7.3.2.2).”;

(b) Il-Figura 6.4 tinbidel b'dan li ġej:

“Figura 6.4

Is-sekwenza tat-test



(16) fil-punt 7.5.1.2, il-punti (a) u (b) jinbidlu b'dan li ġej:

“(a) Jekk il-magna tieqaf xi mkien waqt it-test tal-NRTC bi startjar kiesaħ, it-test għandu jiġi annullat;

(b) Jekk il-magna tieqaf xi mkien waqt it-test tal-NRTC bi startjar shun, it-test għandu jiġi annullat; Il-magna għandha tkun soġġetta għall-immersjoni skont il-punt 7.8.3, u t-test bi startjar shun jiġi ripetut. F'dan il-każ, l-istartjar kiesaħ ma għandux jiġi ripetut;”;

(17) il-punt 7.8.1.2 hu emendat kif ġej:

(a) il-punt (b) jinbidel b'dan li ġej:

“(b) Kull modalità għandha tul tal-modalità ta' mill-inqas għaxar (10) minuti. F'kull modalità, il-magna għandha tiġi stabbilizzata għal mill-inqas hames (5) minuti. Mill-emissjonijiet gassużi u, meta applikabbli, tal-PN, għandu jittiehed kampjun għal minuta wahda (1) sa tliet (3) minuti fi tmiem kull modalità, u mill-emissjonijiet tal-PM għandu jittiehed kampjun skont il-punt (c).

Minkejja l-paragrafu preċedenti, meta l-magni tat-tqabbid bl-ispark jiġu ttestjati permezz taċ-ċikli G1, G2 jew G3 jew meta jittiehdu l-kejl jiet skont l-Anness V ta' dan ir-Regolament, kull modalità għandha tul tal-modalità ta' mill-inqas tliet (3) minuti. F'dan il-każ, mill-emissjonijiet gassużi u, meta applikabbli, tal-PN, għandu jittiehed kampjun għal mill-inqas żewġ (2) minuti ta' kull modalità, u mill-emissjonijiet tal-PM għandu jittiehed kampjun skont il-punt (c). It-tul tal-modalità u l-hin tal-kampjunar jista' jiġi estiż għal aktar preċiżjoni.

It-tul tal-modalità għandu jiġi rreġistrat u rrapportat.”;

(b) fil-punt (c), l-ewwel paragrafu jinbidel b'dan li ġej:

“Għall-emissjonijiet tal-PM, il-kampjunar tal-PM jista' jsir permezz tal-metodu b'filtru wiehed jew permezz tal-metodu b'diversi filtri. Ir-riżultati tal-metodi jistgħu jvarjaw xi ftit u għalhekk il-metodu użat għandu jiġi ddikjarat flimkien mar-riżultati.”;

(18) fil-punt 7.8.2.4, l-aħhar sentenza tal-ewwel paragrafu tinbidel b'dan li ġej:

“Waq t l-ittestjar tal-magni b'potenza netta li taqbeż il-560 kW, jistgħu jintużaw it-tolleranzi tal-linja tar-rigressjoni tat-Tabella 6.2 u t-thassir tal-punt tat-Tabella 6.3.”;

(19) fil-punt 7.8.3.5, it-Tabella 6.3 tinbidel b'dan li ġej:

“Tabella 6.3.

Thassiriet tal-punti permessi mill-analizi ta' rigressjoni

Kundizzjonijiet	tal-avveniment (n = velocità tal-magna, T = torque)	Thassiriet tal-punti permessi
Domanda minima tal-operatur (punt idle)	$n_{ref} = n_{idle}$ u $T_{ref} = 0 \%$ u $T_{act} > (T_{ref} - 0,02 T_{maxmappedtorque})$ u $T_{act} < (T_{ref} + 0,02 T_{maxmappedtorque})$	velocità u potenza
Domanda minima tal-operatur	$n_{act} \leq 1,02 n_{ref}$ u $T_{act} > T_{ref}$ jew $n_{act} > n_{ref}$ u $T_{act} \leq T_{ref}$ jew $n_{act} > 1,02 n_{ref}$ u $T_{ref} < T_{act} \leq (T_{ref} + 0,02 T_{maxmappedtorque})$	potenza, u torque jew velocità
Domanda massima tal-operatur	$n_{act} < n_{ref}$ u $T_{act} \geq T_{ref}$ jew $n_{act} \geq 0,98 n_{ref}$ u $T_{act} < T_{ref}$ jew $n_{act} < 0,98 n_{ref}$ u $T_{ref} > T_{act} \geq (T_{ref} - 0,02 T_{maxmappedtorque})$	potenza, u torque jew velocità

Fejn:

n_{ref} hi l-velocità ta' referenza (ara t-Taqsima 7.7.2),

n_{idle} hi l-velocità idle,

n_{act} hi l-velocità (imkejla) proprja,

T_{ref} hi t-torque ta' referenza (ara t-Taqsima 7.7.2),

T_{act} hi t-torque (imkejla) proprja,

$T_{maxmappedtorque}$ hu l-akbar valur tat-torque fuq kurva tat-torque f'tagħbija shiha immappjat skont it-Taqsima 7.6.”;

(20) fil-punt 8.1.2, it-Tabella 6.4 hi emendata kif ġej:

(a) ir-ringiela li tirreferi għall-punt 8.1.11.4 tinbidel b'dan li ġej:

"8.1.11.4: Penetrazzjoni tan-NO ₂ fl-apparat tat-tnixxif tal-kampjun (l-apparat tat-tberrid)"	Mal-installazzjoni inizjali u wara manutenzjoni maġġuri.”;
--	--

(b) ir-ringiela li tirreferi għall-punt 8.1.12.1 tinbidel b'dan li ġej:

"8.1.12: Verifika tal-apparat tat-tnixxif tal-kampjun"	Għall-apparat tat-tberrid termali: mal-installazzjoni u wara manutenzjoni maġġuri. Għall-membrani ożmotiċi: mal-installazzjoni, fi żmien 35 jum qabel l-ittestjar u wara manutenzjoni maġġuri.”;
--	--

(21) il-punt 8.1.7 jinbidel b'dan li ġej:

"8.1.7. Kejl tal-parametri u tal-kundizzjonijiet ambjentali tal-magna

Għandhom jiġu applikati proċeduri ta' kwalità interni li jkunu traċċabbli ma' standards nazzjonali jew internazzjonali rikonoxxuti. Inkella, japplikaw il-proċeduri li ġejjin.”;

(22) fil-punt 8.1.8.4.1(f), l-ewwel paragrafu jinbidel b'dan li ġej:

"Inkella, is-CFV jew l-SSV jistgħu jitnehhew mill-pożizzjoni permanenti tagħhom għal kalibrazzjoni diment li jkunu ssodisfati r-reqwiziti li ġejjin waqt l-installazzjoni fis-CVS.”;

(23) fil-punt 8.1.8.5.1(a), il-punt (iv) jinbidel b'dan li ġej:

"(iv) Il-verifika tal-kontaminazzjoni bl-idrokarburi fis-sistema tal-kampjun għandha ssir kif ġie deskritt fil-punt 7.3.1.3.”;

(24) fil-punt 8.1.8.5.4, l-ewwel u t-tieni sentenza taħt l-intestatura jinbidlu b'dan li ġej:

"Il-verifika tal-kontroll għal tnixxijiet fuq in-naħa tal-vakwu tas-sistema tal-kampjunar tal-HC tista' ssir skont il-punt (g). Jekk tintuża din il-proċedura, tista' tintuża l-proċedura ta' kontaminazzjoni bl-HC stabbilita fil-punt 7.3.1.3.”;

(25) jithassar il-punt 8.1.8.5.8;

(26) il-punt 8.1.9.1.2 jinbidel b'dan li ġej:

"8.1.9.1.2. Principji tal-kejl

L-H₂O jista' jinterferixxi mar-rispons tal-analizzatur NDIR għas-CO₂. Jekk l-analizzatur NDIR juża algoritmi ta' kumpens li jużaw kejljiet ta' gassijiet oħrajn biex jgħaddu minn din il-verifika tal-interferenza, dawn il-kejljiet l-oħra għandhom isiru fl-istess hin biex l-algoritmi ta' kumpens jiġu ttestjati matul il-verifika tal-interferenza tal-analizzatur.”;

(27) fil-punt 8.1.9.1.4, il-punt (b) jinbidel b'dan li ġej:

"(b) Għandu jinhloq gass tat-test umidifikat billi l-arja zero li tissodisfa l-ispeċifikazzjonijiet fil-punt 9.5.1, tiġi mbaqba minn go ilma distillat freċċjant issigillat. Jekk il-kampjun ma jingħaddiex minn go apparat tat-tnixxif, it-temperatura tar-riċipjent għandha tiġi kkontrollata halli fil-gass tat-test jiġi ġġenerat kontenut ta' H₂O li mill-inqas ikun għoli daqs il-livell massimu mistenni waqt l-ittestjar. Jekk waqt l-ittestjar il-kampjun jingħadda minn go apparat tat-tnixxif, it-temperatura tar-riċipjent trid tiġi kkontrollata halli fil-gass tat-test jiġi ġġenerat kontenut ta' H₂O li mill-inqas ikun għoli daqs il-livell massimu mistenni fl-iżbakk tal-apparat tat-tnixxif, skont il-punt 9.3.2.3.1.1.”;

(28) il-punt 8.1.9.2.4(b) jinbidel b'dan li ġej:

"(b) Għandu jinhloq gass tat-test CO₂ umidifikat billi jsir tbaqbiq tal-gass tar-regolar CO₂ go ilma distillat freċċjant issigillat. Jekk il-kampjun ma jingħaddiex minn go apparat tat-tnixxif, it-temperatura tar-riċipjent għandha tiġi kkontrollata halli fil-gass tat-test jiġi ġġenerat kontenut ta' H₂O li mill-inqas ikun għoli daqs il-livell massimu mistenni waqt l-ittestjar. Jekk waqt l-ittestjar il-kampjun jingħadda minn go apparat tat-tnixxif, it-temperatura tar-riċipjent għandha tiġi kkontrollata halli fil-gass tat-test jiġi ġġenerat kontenut ta' H₂O li mill-inqas ikun għoli daqs il-livell massimu mistenni fl-iżbakk tal-apparat tat-tnixxif, skont il-punt 9.3.2.3.1.1. Għandha tintuża konċentrazzjoni ta' gass tar-regolar tas-CO₂ li mill-inqas tkun għolja daqs il-konċentrazzjoni massima mistennija waqt l-ittestjar.”;

(29) il-punt 8.1.10.1.3 hu emendat kif ġej:

(a) fil-punt (b), l-aħħar sentenza tinbidel b'dan li ġej:

“Gass tar-regolar għandu jiġi introdott fl-analizzatur bir-rati tal-fluss tal-fjuwil FID u tal-fluss tal-arja stabbiliti skont ir-rakkomandazzjonijiet tal-manifattur;”;

(b) il-punt (c) hu emendat kif ġej:

(i) il-punt (i) jinbidel b'dan li ġej:

“(i) Ir-rispons bi flux tal-fjuwil FID partikolari għandu jiġi ddeterminat mid-differenza bejn ir-rispons għall-gass tar-regolar u r-rispons għall-gass żero;”;

(ii) fil-punt (ii), l-aħħar sentenza tinbidel b'dan li ġej:

“Għandhom jiġu rreġistrati r-rispons għall-gas tar-regolar u r-rispons għall-gass żero f'dawn il-flussi tal-fjuwil FID;”;

(30) fil-punt 8.1.10.2.4(a), tithassar it-tieni sentenza;

(31) il-punt 8.1.11.1.5 hu emendat kif ġej:

(a) il-punt (e) jinbidel b'dan li ġej:

“(e) Il-gass tar-regolar tan-NO għandu jiġi umidifikat billi jiġi mbaqbaq minn ġo ilma distillat freċċjant issiġillat. Jekk il-kampjun tal-gass tar-regolar tan-NO umidifikat ma jgħaddix minn apparat tat-tnixxif tal-kampjun għal dan it-test ta' verifika, it-temperatura tar-riċipjent għandha tiġi kkontrollata biex jiġi ġġenerat kontenut ta' H₂O li jkun bejn wiehed u iehor daqs il-frazzjoni molari massima tal-H₂O mistennija waqt l-ittestjar tal-emissjonijiet. Jekk il-kampjun tal-gass tar-regolar tan-NO umidifikat ma jgħaddix minn apparat tat-tnixxif tal-kampjun, il-kalkoli tal-verifika tal-attenwazzjoni fil-punt 8.1.11.2.3 jiskalaw l-attenwazzjoni tal-H₂O imkejla għall-ogħla frazzjoni molari tal-H₂O mistennija waqt l-ittestjar tal-emissjonijiet. Jekk il-kampjun tal-gass tar-regolar tan-NO umidifikat jingħadda minn ġo apparat tat-tnixxif għal dan it-test ta' verifika, it-temperatura tar-riċipjent għandha tiġi kkontrollata halli fil-gass tar-regolar jiġi ġġenerat kontenut ta' H₂O li mill-inqas ikun għoli daqs il-livell massimu mistenni fl-izbakk tal-apparat tat-tnixxif, skont il-punt 9.3.2.3.1.1. F'dan il-każ, il-kalkoli tal-verifika tal-attenwazzjoni stabbiliti fil-punt 8.1.11.2.3 ma jiskalawx l-attenwazzjoni tal-H₂O imkejla;”;

(b) l-aħħar sentenza tal-punt (f) tinbidel b'dan li ġej: “Innota li l-apparat tat-tnixxif tal-kampjun għandu jissodisfa l-verifika tal-apparat tat-tnixxif tal-kampjun fil-punt 8.1.12;”;

(32) fil-punt 8.1.11.3.4(g), il-kliem introdutturju jinbidel b'dan li ġej:

“Din id-differenza għandha tiġi multiplikata bil-proporzjon tal-koncentrazzjoni medja tal-HC mistennija għall-koncentrazzjoni tal-HC imkejla waqt il-verifika. L-analizzatur jgħaddi mill-verifika tal-interferenza msemmija f'dan il-punt jekk dan ir-risultat ikun fi h_{dan} ± 2 % tal-koncentrazzjoni tan-NO_x mistennija fil-valur limitu tal-emissjonijiet, kif stabbilit fl-ewkazzjoni (6-25);”;

(33) fil-punt 8.1.11.4.2, il-kliem “banju tat-tberrid” jinbidel bil-kliem “apparat tat-tnixxif tal-kampjun”.

(34) il-punt 8.1.12 jinbidel b'dan li ġej:

“8.1.12. Verifika tal-apparat tat-tnixxif tal-kampjun

Dan il-kontroll ma għandux japplika meta jintuza sensor tal-umdità għal monitoraġġ kontinwu tal-punt tan-nida fl-izbakk tal-apparat tat-tnixxif tal-kampjun, diment li jiġi żgurat li l-umdità fl-izbakk tal-apparat tat-tnixxif tkun inqas il-valuri minimi użati għall-kontrolli tal-attenwazzjoni, tal-interferenza u tal-kumpens.

Jekk jintuza apparat tat-tnixxif tal-kampjun kif inhu permess fil-punt 9.3.2.3.1 biex jitneħħa l-ilma mill-gass tal-kampjun, il-prestazzjoni tal-apparat tat-tberrid termali għandha tiġi vverifikata mal-installazzjoni u wara manutenzjoni maġġuri. Għall-apparati tat-tnixxif b'membrana ożmotika, il-prestazzjoni għandha tiġi verifikata mal-installazzjoni, wara manutenzjoni maġġuri u fi żmien 35 jum mill-ittestjar.

L-ilma jista' jxekkel il-kapaċità tal-analizzatur li jkejjel sew il-komponent tal-egżost ta' interess u b'hekk xi drabi jitneħħa qabel ma l-gass tal-kampjun jasal fl-analizzatur. Pereżempju, l-ilma jista' jinterferixxi b'mod negattiv fir-rispons għall-NO_x ta' CLD permezz ta' attenwazzjoni kollizzjonali u jista' jinterferixxi b'mod pożittiv ma' analizzatur NDIR billi jikkawża rispons simili għas-CO.

L-apparat tat-tnixxif tal-kampjun għandu jissodisfa l-ispeċifikazzjonijiet iddeterminati fil-punt 9.3.2.3.1 għall-punt tan-nida T_{dew} u għall-prestazzjoni assoluta p_{total} , 'l isfel mill-apparat tat-tnixxif b'membrana ożmotika jew l-apparat tat-tberrid termali.

Din il-proċedura ta' verifika tal-apparat tat-tnixxif tal-kampjun li ġejja għandha tintuża biex tiġi ddeterminata l-prestazzjoni tal-apparat tat-tnixxif tal-kampjun, jew għandu jintuża gudizzju inġineristiku tajjeb biex jiġi żviluppat protokoll differenti:

- (i) biex isiru l-konnessjonijiet meħtieġa għandhom jintużaw tubi tal-politetrafluoroetilen ("PTFE") jew tal-azzar inossidabbli;
- (ii) L-N₂ jew l-arja purifikata għandhom jiġu umidifikati billi jiġu mbaqbqa go ilma distillat freċipjent issigillat li jumidifika l-gass sal-ogħla punt tan-nida tal-kampjun li jiġi smat waqt il-kampjunar tal-emissjonijiet;
- (iii) Il-gass umidifikat għandu jiġi introdott 'il fuq mill-apparat tat-tnixxif tal-kampjun;
- (iv) It-temperatura tal-gass umidifikat 'l isfel mir-riċipjent għandha tinzamm mill-inqas 5 K (5 °C) 'il fuq mill-punt tan-nida tiegħu;
- (v) Il-punt tan-nida tal-gass umidifikat, T_{dew} u l-prestazzjoni, p_{total} għandhom jiġu mkejla kemm jista' jkun qrib il-bokka tal-apparat tat-tnixxif tal-kampjun biex jiġi verifikat li l-punt tan-nida jkun l-ogħla li jkun gie smat waqt il-kampjunar tal-emissjonijiet;
- (vi) Il-punt tan-nida tal-gass umidifikat, T_{dew} u l-prestazzjoni, p_{total} għandhom jiġu mkejla kemm jista' jkun qrib l-iżbakk tal-apparat tat-tnixxif tal-kampjun;
- (vii) L-apparat tat-tnixxif tal-kampjun jgħaddi mill-verifika jekk ir-riżultat tal-punt (d)(vi) ta' din it-Taqsima jkun inqas mill-punt tan-nida li jikkorrispondi għall-ispeċifikazzjonijiet tal-apparat tat-tnixxif tal-kampjun kif gie ddeterminat fil-punt 9.3.2.3.1 b'zieda ta' 2 K (2 °C) jew jekk il-frazzjoni molari mill-punt (d)(vi) tkun inqas mill-ispeċifikazzjonijiet korrispondenti tal-apparat tat-tnixxif tal-kampjun b'zieda ta' 0,002 mol/mol jew 0,2 fil-mija tal-volum. Innota li għal din il-verifika, il-punt tan-nida tal-kampjun hu espress f'temperatura assoluta, Kelvin.”;

(35) il-punti 8.1.12.1 sa 8.1.12.2.5 jithassru;

(36) jiddaħhlu l-punti 8.1.13 sa 8.1.13.2.5 li ġejjin:

“8.1.13. Kejljiet tal-PM

8.1.13.1. Verifiki tal-mizien tal-PM u verifika tal-proċess ta' wżin tal-PM

8.1.13.1.1. Kamp ta' applikazzjoni u frekwenza

Din it-Taqsima tiddekrivi tliet verifiki.

- (a) Verifika indipendenti tal-prestazzjoni tal-mizien tal-PM fi żmien 370 jum qabel ma jintiżen kwalunkwe filtru;
- (b) L-ażzerar u r-regolar tal-mizien fi żmien 12-il siegħa qabel ma jintiżen kwalunkwe filtru;
- (c) Verifika li d-determinazzjoni tal-massa tal-filtri ta' referenza qabel u wara sessjoni ta' wżin tal-filtri tkun inqas minn tolleranza speċifikata.

8.1.13.1.2. Verifika indipendenti

Il-manifattur tal-mizien (jew rappreżentant approvat mill-manifattur tal-mizien) għandu jivverifika l-prestazzjoni tal-mizien fi żmien 370 jum mill-ittestjar skont il-proċeduri tal-awditjar intern.

8.1.13.1.3. Ażzerar u proċedura tar-regolar

Il-prestazzjoni tal-mizien għandha tiġi verifikata billi dan jiġi azzerat u soġġett għal regolar b'mill-inqas piż ta' kalibrazzjoni wiehed, filwaqt li kwalunkwe piż li jintuża għandu jissodisfa l-ispeċifikazzjonijiet fil-punt 9.5.2 biex issir dik il-verifika. Għandha tintuża proċedura manwali jew awtomatizzata:

- (a) Proċedura manwali teħtieġ l-użu ta' mizien, li għandu jiġi azzerat u soġġett għal regolar b'mill-inqas piż ta' kalibrazzjoni wiehed. Jekk normalment il-valuri medji jinkisbu bir-repetizzjoni tal-proċess tal-użin biex jittejjbu l-eżattezza u l-preċiżjoni tal-kejljiet tal-PM, l-istess proċess għandu jintuża biex tiġi verifikata l-prestazzjoni tal-mizien;
- (b) Proċedura awtomatizzata ssir b'pizijiet tal-kalibrazzjoni interna li jintużaw b'mod awtomatiku biex tiġi verifikata l-prestazzjoni tal-mizien. Dawn il-pizijiet tal-kalibrazzjoni interna għandhom jissodisfaw l-ispeċifikazzjonijiet fil-punt 9.5.2 biex issir dik il-verifika.

8.1.13.1.4. Użin tal-kampjun ta' referenza

Il-qari kollu tal-massa waqt sessjoni tal-użin għandu jiġi verifikat billi jintiżnu l-mezzi tal-kampjun tal-PM ta' referenza (pereżempju, il-filtri) qabel u wara s-sessjoni tal-użin. Sessjoni tal-użin tista' tkun qasira daqskemm mixtieq, iżda ma għandhiex tkun itwal minn 80 siegħa, u tista' tinkludi kemm qari tal-massa ta' qabel it-test kif ukoll ta' wara t-test. Id-determinazzjonijiet suċċessivi tal-massa ta' kull mezz tal-kampjun ta' PM ta' referenza għandhom jagħtu l-istess valur fi $\pm 10 \mu\text{g}$ jew $\pm 10 \%$ tal-massa totali mistennija tal-PM, skont liema minnhom tkun l-ogħla. Jekk l-avvenimenti suċċessivi tal-użin tal-filtri tal-kampjun tal-PM ma jkunux jissodisfaw dak il-kriterju, il-qari tal-massa kollu tal-filtru individwali tat-test li jsehh bejn id-determinazzjonijiet suċċessivi tal-massa tal-filtru ta' referenza għandhom jiġu invalidati. Dawn il-filtri jistgħu jerġgħu jintiżnu f'sessjoni oħra tal-użin. Jekk filtru ta' wara t-test jiġi invalidat allura l-intervall tat-test ikun null. Dik il-verifika għandha ssir kif ġej:

- (a) Mill-inqas żewġ kampjuni ta' mezz tal-kampjun tal-PM mhux użati għandhom jinżammu fl-ambjent tal-istabbilizzazzjoni tal-PM. Dawn għandhom jintużaw bħala referenza. Għandhom jintgħażlu filtri mhux użati tal-istess materjal u bl-istess daqs biex jintużaw bħala referenzi;
- (b) Ir-referenzi għandhom jiġu stabbilizzati fl-ambjent tal-istabbilizzazzjoni tal-PM. Ir-referenzi għandhom jitqiesu bħala stabbilizzati jekk ikunu damu fl-ambjent ta' stabbilizzazzjoni tal-PM għal minimu ta' 30 minuta u l-ambjent tal-istabbilizzazzjoni tal-PM kien fi $\pm 10 \mu\text{g}$ jew $\pm 10 \%$ tal-massa totali mistennija tal-PM, skont liema minnhom tkun l-ogħla. Jekk l-avvenimenti suċċessivi tal-użin tal-filtri tal-kampjun tal-PM ma jkunux jissodisfaw dak il-kriterju, il-qari tal-massa kollu tal-filtru individwali tat-test li jsehh bejn id-determinazzjonijiet suċċessivi tal-massa tal-filtru ta' referenza għandhom jiġu invalidati. Dawn il-filtri jistgħu jerġgħu jintiżnu f'sessjoni oħra tal-użin. Jekk filtru ta' wara t-test jiġi invalidat allura l-intervall tat-test ikun null. Dik il-verifika għandha ssir kif ġej:
- (c) Il-miżien għandu jithaddem diversi drabi b'kampjun ta' referenza mingħajr ma jiġu rreġistrati l-valuri;
- (d) Il-miżien għandu jiġi azzurat u soġġett għal regolar. Massa tat-test għandha titqiegħed fuq il-miżien (pereżempju, piż ta' kalibrazzjoni) u mbagħad għandha titneħħa biex jiġi żgurat li l-miżien jerġa' lura għal qari żero aċċettabbli fi $\pm 10 \mu\text{g}$ jew $\pm 10 \%$ tal-massa totali mistennija tal-PM, skont liema minnhom tkun l-ogħla. Jekk l-avvenimenti suċċessivi tal-użin tal-filtri tal-kampjun tal-PM ma jkunux jissodisfaw dak il-kriterju, il-qari tal-massa kollu tal-filtru individwali tat-test li jsehh bejn id-determinazzjonijiet suċċessivi tal-massa tal-filtru ta' referenza għandhom jiġu invalidati. Dawn il-filtri jistgħu jerġgħu jintiżnu f'sessjoni oħra tal-użin. Jekk filtru ta' wara t-test jiġi invalidat allura l-intervall tat-test ikun null. Dik il-verifika għandha ssir kif ġej:
- (e) Kull wiehied mill-mezzi ta' referenza (pereżempju, il-filtri) għandu jintiżen u l-mases tagħhom għandhom jiġu rreġistrati. Jekk normalment il-valuri medji jinkisbu bir-repetizzjoni tal-proċess tal-użin biex jittejjbu l-eżattezza u l-preċiżjoni tal-mases tal-mezzi ta' referenza (pereżempju, il-filtri), l-istess proċess għandu jintuża biex jiġu mkejla l-valuri medji tal-mases tal-mezzi tal-kampjun (pereżempju, il-filtri);
- (f) Għandhom jiġu rreġistrati l-punt tan-nida, it-temperatura ambjentali u l-pressjoni atmosferika tal-ambjent tal-miżien;
- (g) Il-kundizzjonijiet ambjentali rreġistrati għandhom jintużaw biex jiġu kkoreġuti r-riżultati għaż-żamma fil-wiċċ (buoyancy) kif ġie deskritt fil-punt 8.1.13.2. Għandha tiġi rreġistrata l-massa kkoreġuta għaż-żamma fil-wiċċ ta' kull waħda mir-referenzi;
- (h) Il-massa ta' referenza kkoreġuta għaż-żamma fil-wiċċ ta' kull wiehied mill-mezzi ta' referenza (pereżempju, ta' filtru) għandha tinnaqqas mill-massa kkoreġuta għaż-żamma fil-wiċċ imkejla u rreġistrata qabel;
- (i) Jekk il-massa osservata ta' xi wiehied mill-filtri ta' referenza tinbidel b'aktar minn dik permessa skont din it-Taqsima, id-determinazzjonijiet kollha tal-massa tal-PM li jkun saru mill-aħhar validazzjoni b'suċċess tal-massa tal-mezzi ta' referenza (pereżempju, filtru) għandhom jiġu invalidati. Il-filtri tal-PM ta' referenza jistgħu jitwarrbu jekk il-massa ta' wiehied biss mill-filtri tkun tiddlet b'aktar mill-ammont permissibbli u kawża speċjali għal dik il-bidla fil-massa tal-filtru li ma taffettwax filtri oħrajn tal-proċess tista' tiġi identifikata b'mod pożittiv. B'hekk, il-validazzjoni tista' titqies li rnexxiet. F'dak il-każ, il-mezzi ta' referenza kkontaminati ma għandhomx jiġu inkluzi meta tkun se tiġi ddeterminata l-konformità mal-paragrafu (j) ta' dan il-punt, iżda l-filtru ta' referenza affettwat għandu jitwarrab u jitbiddel;
- (j) Jekk xi waħda mill-mases ta' referenza tinbidel b'aktar minn dak li jkun permess skont il-punt 8.1.13.1.4, ir-riżultati kollha tal-PM li kienu ddeterminati bejn iż-żewġ hinijiet meta ġew iddeterminati l-mases ta' referenza għandhom jiġu invalidati. Jekk il-mezzi tal-kampjun tal-PM ta' referenza jitwarrbu skont il-punt (i), mill-inqas għandu jkun hemm differenza fil-massa ta' referenza waħda disponibbli li tkun tissodisfa l-kriterji stabbiliti fil-punt 8.1.13.1.4. Inkella, ir-riżultati kollha tal-PM li kienu ddeterminati bejn iż-żewġ hinijiet meta ġew iddeterminati l-mases tal-mezzi ta' referenza (pereżempju, il-filtri) għandhom jiġu invalidati.

8.1.13.2. Korrezzjoni għaż-żamma fil-wiċċ tal-filtri tal-kampjun tal-PM

8.1.13.2.1. Ġenerali

Il-filtru tal-kampjun tal-PM għandu jiġi kkoreġut għaż-żamma fil-wiċċ tagħhom fl-arja. Il-korrezzjoni għaż-żamma fil-wiċċ tiddependi fuq id-densità tal-massa fil-kampjun, id-densità tal-arja u d-densità tal-użin tal-kalibrizzjoni użat għall-ikkalibrar tal-bilanċ. Il-korrezzjoni għaż-żamma fil-wiċċ ma tahsibx għaż-żamma fil-wiċċ tal-PM innifsu, għax il-massa tal-PM, tipikament tirrappreżenta biss (0,01 sa 0,10) % tal-piż totali. Korrezzjoni lejn din il-frazzjoni żgħira tal-massa tkun sa 0,010 %. Il-valuri

kkoreġuti għaż-żamma fil-wiċċ huma massi tat-tara tal-kampjuni tal-PM. Il-valuri kkoreġuti għaż-żamma fil-wiċċ tal-użin tal-filtru ta' qabel it-test huma sussegwentement imnaqqa mill-valuri kkoreġuti għaż-żamma fil-wiċċ tal-użin tal-filtru ta' wara t-test tal-filtru korrispondenti biex tinstab il-massa tal-PM emessa waqt it-test.

8.1.13.2.2. Id-densità tal-filtri tal-kampjun tal-PM

Filtri tal-kampjun tal-PM differenti għandhom densitajiet differenti. Għandha tintuża d-densità magħrufa tal-mezzi tal-kampjun, jew inkella għandha tintuża wahda mid-densitajiet għal xi mezz komuni tal-kampjuni kif ġej:

- Għall-ħġieġ tal-borosilikat miksi bil-PFTE, għandha tintuża densità tal-mezzi tal-kampjun ta' $2\,300\text{ kg/m}^3$;
- Għall-mezz b'membrana (film) tal-PTFE b'ċirku ta' appoġġ integrali tal-polimetilpenten li jammonta għal 95 % tal-massa tal-mezz, għandha tintuża densità tal-mezzi tal-kampjun ta' 920 kg/m^3 ;
- Għall-mezz b'membrana (film) tal-PTFE b'ċirku ta' appoġġ integrali ta' PTFE, għandha tintuża densità tal-mezzi tal-kampjun ta' $2\,144\text{ kg/m}^3$.

8.1.13.2.3. Id-densità tal-arja

Peress li ambjent tal-mizien tal-PM għandu jkun ikkontrollat għalkollox b'temperatura tal-ambjent ta' $295 \pm 1\text{ K}$ ($22 \pm 1\text{ °C}$) u b'punt tan-nida ta' $282,5 \pm 1\text{ K}$ ($9,5 \pm 1\text{ °C}$), id-densità tal-arja hi funzjoni primarja tal-prezzjoni atmosferika. Għaldaqstant, il-korrezzjoni għaż-żamma fil-wiċċ hi speċifikata li hi biss funzjoni tal-prezzjoni atmosferika.

8.1.13.2.4. Id-densità tal-użin tal-kalibrazzjoni

Għandha tintuża d-densità dikjarata tal-materjal tal-użin tal-kalibrazzjoni tal-metall.

8.1.13.2.5. Kalkolu tal-korrezzjoni

Il-filtru tal-kampjun tal-PM għandu jiġi kkoreġut għaż-żamma fil-wiċċ permezz tal-ekwazzjoni (6-27):

$$m_{\text{cor}} = m_{\text{uncor}} \cdot \left(\frac{1 - \frac{\rho_{\text{air}}}{\rho_{\text{weight}}}}{1 - \frac{\rho_{\text{air}}}{\rho_{\text{media}}}} \right) \quad (6-27)$$

Fejn:

- m_{cor} hi l-massa tal-filtru tal-kampjun tal-PM ikkoreġuta għaż-żamma fil-wiċċ
 m_{uncor} hi l-massa tal-filtru tal-kampjun tal-PM mhux ikkoreġuta għaż-żamma fil-wiċċ
 ρ_{air} hi d-densità tal-arja fl-ambjent tal-mizien
 ρ_{weight} hi d-densità tal-użin tal-kalibrazzjoni użat għal regolar tal-bilanċ
 ρ_{media} hi d-densità tal-filtri tal-kampjun tal-PM

bi

$$\rho_{\text{air}} = \frac{p_{\text{abs}} \cdot M_{\text{mix}}}{R \cdot T_{\text{amb}}} \quad (6-28)$$

Fejn:

- p_{abs} hi pressjoni assoluta fl-ambjent tal-mizien
 M_{mix} hi l-massa molari tal-arja fl-ambjent tal-mizien
 R hi ċ-ċifra kostanti tal-gass molari.
 T_{amb} hi t-temperatura ambjentali assoluta fl-ambjent tal-mizien”;

(37) fil-punt 9.3.2.1.1, l-ewwel sentenza tinbidel b'dan li ġej:

“Meta jintuża skont il-punt 9.3.1.1.1, il-volum intern tal-kompartiment tat-tahlit ma għandux ikun inqas minn għaxar darbiet aktar miċ-ċilindrata individwali tal-magna li tkun qed tiġi ttestjata.”;

(38) fil-punt 9.3.2.2, il-punt (b) jinbidel b'dan li ġej:

“(b) Għal-linji ta' trasferiment tat-THC, għandha tinżamm tolleranza tat-temperatura tal-hitan mal-linja kollha ta' (464 ± 11) K $[(191 \pm 11) ^\circ\text{C}]$. Jekk il-kampjuni jittiehdu minn gass tal-egżost mhux ittrattat, linja ta' trasferiment mhux imsahhna iżda insulata tista' tiġi konnessa direttament ma' sonda. It-tul u l-insulazzjoni tal-linja ta' trasferiment għandhom ikunu ddisinjati biex iherddu l-ogħla temperatura mistennija tal-gass tal-egżost mhux ittrattat għal temperatura li ma tkunx aktar baxxa minn $191 ^\circ\text{C}$, kif imkejla fl-iżbukk tal-linja ta' trasferiment. Għall-kampjunar dilwit, jista' jkun hemm zona ta' tranżizzjoni bejn is-sonda u l-linja ta' trasferiment li tkun twila sa $0,92$ m biex ikun hemm tranżizzjoni għat-temperatura tal-hitan sa (464 ± 11) K $[(191 \pm 11) ^\circ\text{C}]$.”;

(39) fil-punt 9.3.2.3.1.1, l-aħħar paragrafu jinbidel b'dan li ġej:

“Għall-ogħla konċentrazzjoni mistennija tal-fwar tal-ilma H_m , it-teknika tat-tnehhija tal-ilma għandha żżomm umdità ta' ≤ 5 g ta' ilma/kg ta' arja xotta (jew volum ta' madwar $0,8$ fil-mija tal-volum ta' H_2O), li hija umdità relattiva ta' 100% ftemperatura ta' $277,1$ K ($3,9 ^\circ\text{C}$) u $101,3$ kPa. Din l-ispeċifikazzjoni tal-umdità hi ekwivalenti għal madwar 25% tal-umdità relattiva ftemperatura ta' 298 K ($25 ^\circ\text{C}$) u $101,3$ kPa. Din tista' tintwera billi

(a) titkejjel it-temperatura fl-iżbukk tal-apparat tat-tnixxif tal-kampjun; jew

(b) titkejjel l-umdità f'punt f'it 'il fuq mis-CLD; jew

(c) titwettagħ il-proċedura ta' verifika fil-punt 8.1.12.”;

(40) fil-punt 9.3.3.4.3, it-tieni sentenza tinbidel b'dan li ġej:

“It-temperatura tal-kampjun għandha tiġi kkontrollata sa tolleranza ta' 320 ± 5 K ($47 \pm 5 ^\circ\text{C}$), kif imkejla f'xi post fi hdan 200 mm 'il fuq jew 200 mm 'l isfel mill-mezzi tal-hżin tal-PM.”;

(41) fil-punt 9.3.4.4, fil-punt (b), l-aħħar sentenza tinbidel b'dan li ġej:

“Dan il-valur għandu jintuża biex tiġi kkalkulata l-korrezzjoni għaž-żamma fil-wiċċ tal-filtri tal-kampjun tal-PM fil-punt 8.1.13.2.”;

(42) fil-punt 9.4.1.2, l-aħħar sentenza tinbidel b'dan li ġej:

“Meta għal kejl partikolari jiġi speċifikat aktar minn strument wiehed, wiehed minnhom għandu jiġi identifikat mill-awtorità tal-approvazzjoni meta ssir applikazzjoni bħala r-referenza biex jintwera li proċedura alternattiva hi ekwivalenti għall-proċedura speċifikata.”;

(43) fil-punt 9.4.1.3, l-ewwel sentenza tinbidel b'dan li ġej:

“Id-dejta minn għadd ta' strumenti biex jiġu kkalkulati r-riżultati tat-test għal test wiehed tista' tintuża għall-istrumenti kollha tal-kejl deskritti f'dan il-punt, bl-approvazzjoni minn qabel tal-awtorità tal-approvazzjoni.”;

(44) fil-punt 9.4.5.3.2, l-ewwel sentenza tinbidel b'dan li ġej:

“Għall-finijiet tal-kontroll ta' sistema ta' dilwizzjoni bi fluxx parzjali biex jittiehed kampjun proporzjonat tal-gass tal-egżost mhux ittrattat, hu mehtiegħ hin tar-rispons tal-miter tal-fluss aktar rapidu minn dak indikat fit-Tabella 6.8.”;

(45) fil-punt 9.4.6, l-aħħar sentenza tinbidel b'dan li ġej:

“Is-sistema bbażata fuq l-NDIR għandha tgħaddi mill-kalibrazzjoni u mill-verifiki stabbiliti fil-punt 8.1.9.1 jew fil-punt 8.1.9.2, kif applikabbli.”;

(46) fil-punt 9.4.12, il-paragrafu taht l-intestatura jinbidel b'dan li ġej:

“Jista' jintuża analizzatur FTIR (Fourier transform infrared), analizzatur NDUV jew analizzatur b'laser infraahmar, skont l-Appendiċi 4.”;

(47) il-punt 9.5.1.1(a) hu emendat kif ġej:

(a) il-punt (i) jinbidel b'dan li ġej:

“(i) kontaminazzjoni ta' 2% , imkejla b'mod relattiv għall-konċentrazzjoni medja mistennija fil-valur limitu tal-emissjonijiet. Pereżempju, jekk tkun mistennija konċentrazzjoni tas-CO ta' $100,0 \mu\text{mol/mol}$, mela jkun jista' jintuża gass zero b'kontaminazzjoni tas-CO sa $2\,000 \mu\text{mol/mol}$.”;

(b) fil-punt (iii) tat-Tabella 6.9, it-tielet ringiela tinbidel b'dan li ġej:

“CO ₂	$\leq 10 \mu\text{mol/mol}$	$\leq 10 \mu\text{mol/mol}$ ”;
------------------	-----------------------------	--------------------------------

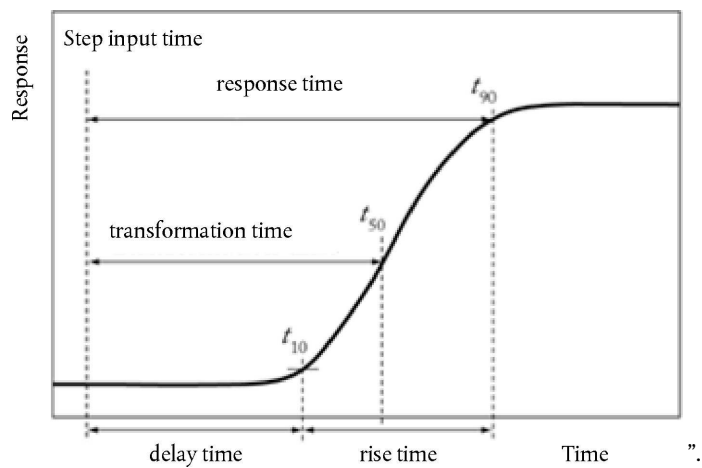
“(j) L-analizzatur għandu jkollu interferenza kkombinata fi $\pm 2\%$ tal-valur medju applikabbli tal-ammonja (NH_3) speċifikat fil-punt 3.4 tal-Anness IV.”;

(54) L-Appendiċi 5 hu emendat kif ġej:

(a) fil-punt 2.4, il-Figura 6-11 tinbidel b'dan li ġej:

“Figura 6-11

Illustrazzjoni tar-rispons tas-sistema



(b) jiżdied il-punt 2.5 li ġej:

“2.5. Il-hin tal-input tal-pass hu l-hin li matulu ssir bidla fil-parametru li jkun qed jitkejjel.”.

ANNEX VII

L-Anness VII tar-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2017/654 hu emendat kif ġej:

- (1) il-punt 2.1 jinbidel b'dan li ġej:

“2.1. Kejl ta' emissjonijiet tal-gassijiet f'gass tal-egżost mhux ittrattat”;

- (2) fil-punt 2.1.1, l-ekwazzjoni (7-1) tinbidel b'dan li ġej:

$$q_{mgas,i} = k_h \cdot k \cdot u_{gas} \cdot q_{mew,i} \cdot c_{gas,i} \cdot 3\,600 \quad (7-1)";$$

- (3) fil-punt 2.1.3, l-ekwazzjoni (7-4) tinbidel b'dan li ġej:

$$k_{w,a} = \frac{\left(1 - \frac{1,2442 \cdot H_a + 111,19 \cdot w_H}{773,4 + 1,2442 \cdot H_a + \frac{q_{mf,i}}{q_{mad,i}} \cdot k_f \cdot 1\,000} \cdot \frac{q_{mf,i}}{q_{mad,i}}\right)}{\left(1 - \frac{p_r}{p_b}\right)} \quad (7-4)";$$

- (4) fil-punt 2.1.5.2, l-ekwazzjoni (7-13) tinbidel b'dan li ġej:

$$M_{e,i} = \frac{1 + \frac{q_{mf,i}}{q_{maw,i}}}{\frac{q_{mf,i}}{q_{maw,i}} \cdot \frac{\frac{\alpha}{4} + \frac{\varepsilon}{2} + \frac{\delta}{2}}{12,011 + 1,00794 \cdot \alpha + 15,9994 \cdot \varepsilon + 14,0067 \cdot \delta + 32,065 \cdot \gamma} + \frac{\frac{H_a \cdot 10^{-3}}{2 \times 1,00794 + 15,9994} + \frac{1}{M_a}}{1 + H_a \cdot 10^{-3}}} \quad (7-13)";$$

- (5) fil-punt 2.1.6.4, fid-didaskalija tal-ekwazzjoni (7-21), ir-ringiela li tikkorrispondi għat-terminu “ w_c ” tinbidel b'dan li ġej:

“ w_c = il-kontenut tal-karbonju fil-fjuwil [% massa] (ara l-ekwazzjoni (7-82) tal-punt 3.3.3.1 jew it-Tabella 7.3)”;

- (6) fil-punt 2.2.3, fid-didaskalija tal-ekwazzjoni (7-34), ir-ringiela li jikkorrispondu għat-termini “ $M_{da,w}$ ” u “ $M_{r,w}$ ” jinbidlu b'dan li ġej:

“ $M_{da,w}$ = massa molari tal-arja tad-dilwizzjoni [g/mol] (ara l-ekwazzjoni (7-144) tal-punt 3.9.3)

$M_{r,w}$ = massa molari tal-gass tal-egżost mhux ittrattat [g/mol] (ara l-Appendiċi 2, il-punt 5)”;

- (7) il-punt 2.3.1 jinbidel b'dan li ġej:

“2.3.1. Ċikli tat-testijiet tranżitorji (NRTC u LSI-NRTC) u tal-RMC

Il-massa tal-partikuli għandha tiġi kkalkulata wara korrezzjoni għaž-żamma fil-wiċċ tal-massa tal-kampjun tal-partikuli skont il-punt 8.1.13.2.5 tal-Anness VI.”;

- (8) fil-punt 2.3.1.1.2, l-ekwazzjoni (7-46) tinbidel b'dan li ġej:

$$q_{medf,i} = q_{mew,i} \cdot r_{d,i} \quad (7-46)";$$

- (9) il-punt 2.4.1.1 hu emendat kif ġej:

- (a) fid-didaskalija tal-ekwazzjoni (7-59), tiżdied ir-ringiela li ġejja:

“ Δt_i = l-intervall tal-kejl [s]”;

- (b) fid-didaskalija tal-ekwazzjoni (7-60), ir-ringiela li tikkorrispondi għat-terminu “ $T_{i,AUX}$ ” tinbidel b'dan li ġej:

“ $T_{i,AUX}$ = il-valur korrispondenti tat-torque meħtieġ biex jinstaqu l-awżiljarji ddeterminati skont l-ekwazzjoni (6-18) tal-Anness VI.”;

- (10) fil-punt 2.4.1.2, id-didaskalija tal-ekwazzjoni (7-64) hi emendata kif ġej:

- (a) ir-ringiela li tikkorrispondi għat-terminu “ P_i ” tinbidel b'dan li ġej:

“ P_i = il-potenza tal-magna għall-modalità i [kW] kkalkulata billi mal-potenza mkejla P_{meas} [kW] tiżdied il-potenza meħtieġa biex jiġihaddmu l-awżiljarji P_{AUX} [kW] iddeterminati skont l-ekwazzjoni (6-8) tal-Anness VI ($P_i = P_{meas} + P_{AUX}$).”;

(b) tiżdied ir-ringiela li ġejja:

“ N_{mode} = in-numru ta' modalitajiet fl-NRSC applikabbli b'modalità diskreta”;

(11) il-punt 2.4.2.2 hu emendat kif ġej:

(a) l-ekwazzjoni (7-66) tinbidel b'dan li ġej:

$$e_{PM} = \frac{q_{mPM}}{\sum_{i=1}^{N_{mode}} (P_i \cdot WF_i)} \quad (7-66);$$

(b) id-didaskalija tal-ekwazzjoni (7-66) hi emendata kif ġej:

(i) ir-ringiela li tikkorrispondi għat-terminu “ P_i ” tinbidel b'dan li ġej:

“ P_i = il-potenza tal-magna għall-modalità i [kW] kkalkulata billi mal-potenza mkejla P_{meas} [kW] tiżdied il-potenza meħtieġa biex jithaddmu l-awżiljarji P_{AUX} [kW] iddeterminati skont l-ekwazzjoni (6-8) tal-Anness VI ($P_i = P_{meas} + P_{AUX}$).”;

(ii) tiżdied ir-ringiela li ġejja:

“ N_{mode} = in-numru ta' modalitajiet fl-NRSC applikabbli b'modalità diskreta”;

(c) l-ekwazzjoni (7-67) tinbidel b'dan li ġej:

$$e_{PM} = \frac{\sum_{i=1}^{N_{mode}} (q_{mPMi} \cdot WF_i)}{\sum_{i=1}^{N_{mode}} (P_i \cdot WF_i)} \quad (7-67);$$

(d) id-didaskalija tal-ekwazzjoni (7-67) hi emendata kif ġej:

(i) ir-ringiela li tikkorrispondi għat-terminu “ P_i ” tinbidel b'dan li ġej:

“ P_i = il-potenza tal-magna għall-modalità i [kW] kkalkulata billi mal-potenza mkejla P_{meas} [kW] tiżdied il-potenza meħtieġa biex jithaddmu l-awżiljarji P_{AUX} [kW] iddeterminati skont l-ekwazzjoni (6-8) tal-Anness VI ($P_i = P_{meas} + P_{AUX}$).”;

(ii) tiżdied ir-ringiela li ġejja:

“ N_{mode} = in-numru ta' modalitajiet fl-NRSC applikabbli b'modalità diskreta”;

(12) fil-punt 3.3.4, l-ewwel paragrafu jinbidel b'dan li ġej:

“Għall-kejl tal-HC, $x_{THC[THC-FID]}$ għandu jiġi kkalkulat billi tintuża l-koncentrazzjoni inizjali tal-kontaminazzjoni bit-THC $x_{THC[THC-FID]init}$ mill-punt 7.3.1.3 tal-Anness VI permezz tal-ekwazzjoni (7-83):”;

(13) fil-punt 3.3.5, l-aħħar sentenza tinbidel b'dan li ġej:

“Koncentrazzjoni medja ponderata bil-fluss partikolari ta' emissjoni fil-valur limitu tal-emissjonijiet jaf diġà tkun mistennija abbażi ta' ttestjar preċedenti b'magni simili jew ittestjar b'tagħmir u strumenti simili.”;

(14) il-punt 3.5 jinbidel b'dan li ġej:

“3.5. Kejl ta' emissjonijiet tal-gassijiet f'gass tal-egżost mhux ittrattat”;

(15) fil-punt 3.5.3, fil-punt (c), l-ekwazzjoni (7-113) tinbidel b'dan li ġej:

$$\dot{n}_{exh} = \frac{\dot{m}_{fuel} \cdot W_C \cdot (1 + X_{H_2Oexhdry})}{M_C \cdot X_{Ccombdry}} \quad (7-113);$$

(16) il-punt 3.6.1 jinbidel b'dan li ġej:

“3.6.1. Kalkolu u korrezzjoni fl-isfond tal-massa tal-emissjonijiet

Il-kalkolu tal-massa tal-emissjonijiet gassużi m_{gas} [g/test] bħala funzjoni tar-rati tal-fluss tal-emissjonijiet molar għandu jsir kif ġej:

(a) Ir-rata tal-fluss varjabbli tal-kampjunar kontinwu għandha tiġi kkalkulata bl-ekwazzjoni (7-106):

$$m_{gas} = \frac{1}{f} \cdot M_{gas} \cdot \sum_{i=1}^N \dot{n}_{exhi} \cdot X_{gasi} \quad [\text{ara l-ekwazzjoni (7-106)}]$$

Fejn:

M_{gas} = il-massa molari tal-emissjoni ġenerika [g/mol]

$\dot{n}_{\text{exhi}}$ = ir-rata tal-fluss molari istantanju tal-gass tal-egżost fuq bażi niedja [mol/s]

x_{gasi} = il-koncentrazzjoni molari istantanja tal-gass ġeneriku fuq bażi fl-imxarriba [mol/mol]

f = ir-rata tal-kampjunar tad-dejta [Hz]

N = l-ġhadd ta' kejljiet [-]

(b) Ir-rata tal-fluss kostanti tal-kampjunar kontinwu għandha tiġi kkalkulata bl-ekwazzjoni (7-107):

$$m_{\text{gas}} = M_{\text{gas}} \cdot \dot{n}_{\text{exh}} \cdot \bar{x}_{\text{gas}} \cdot \Delta t \quad [\text{ara l-ekwazzjoni (7-107)}]$$

Fejn:

M_{gas} = il-massa molari tal-emissjoni ġenerika [g/mol]

$\dot{n}_{\text{exh}}$ = ir-rata tal-fluss molari tal-gass tal-egżost fuq bażi niedja [mol/s]

$\bar{x}_{\text{gas}}$ = il-frazzjoni molari medja tal-emissjoni gassuża fuq bażi niedja [mol/mol]

Δt = id-durata tal-hin tal-intervall tat-test

(c) Il-kampjunar bil-lott, irrISPettivament minn jekk ir-rata tal-fluss tkunx waħda varjabbli jew kostanti, għandu jsir bl-ekwazzjoni (7-108):

$$m_{\text{gas}} = \frac{1}{f} \cdot M_{\text{gas}} \cdot \bar{x}_{\text{gas}} \sum_{i=1}^N \dot{n}_{\text{exhi}} \quad [\text{ara l-ekwazzjoni (7-108)}]$$

Fejn:

M_{gas} = il-massa molari tal-emissjoni ġenerika [g/mol]

$\dot{n}_{\text{exhi}}$ = ir-rata tal-fluss molari istantanju tal-gass tal-egżost fuq bażi niedja [mol/s]

$\bar{x}_{\text{gas}}$ = il-frazzjoni molari medja tal-emissjoni gassuża fuq bażi niedja [mol/mol]

f = ir-rata tal-kampjunar tad-dejta [Hz]

N = l-ġhadd ta' kejljiet [-]

(d) Fil-każ tal-gass tal-egżost dilwit, il-valuri kkalkulati għall-massa tal-inkwinanti għandhom jiġu kkoreġuti billi tiġi mnaqqsa l-massa tal-emissjonijiet fl-isfond minhabba l-arja tad-dilwizzjoni:

(i) L-ewwel nett, ir-rata tal-fluss molari tal-arja tad-dilwizzjoni n_{airdil} [mol/s] għandha tiġi ddeterminata waqt l-intervall tat-test. Din tista' tkun kwantità mkejla jew kwantità kkalkulata mill-fluss tal-gass tal-egżost dilwit u mill-frazzjoni medja ponderata bil-fluss tal-arja tad-dilwizzjoni fil-gass tal-egżost dilwit, $\bar{x}_{\text{dil/exh}}$;

(ii) Il-fluss totali tal-arja tad-dilwizzjoni n_{airdil} [mol] għandu jiġi multiplikat bil-koncentrazzjoni medja tal-emissjoni fl-isfond. Dan jista' jkun medja ponderata bil-hin jew medja ponderata bil-fluss (pereżempju, sfond li minnu jittiehdu kampjuni b'mod proporzjonat). Il-multiplikazzjoni ta' n_{airdil} u l-koncentrazzjoni medja ta' emissjoni fl-isfond hi l-ammont totali ta' emissjoni fl-isfond;

(iii) Jekk ir-riżultat ikun kwantità molari, dan għandu jiġi konvertit f'massa tal-emissjoni fl-isfond m_{bknd} [g] billi jiġi multiplikat bil-massa molari tal-emissjoni, M_{gas} [g/mol];

(iv) Il-massa totali fl-isfond għandha tiġi mnaqqsa mill-massa totali biex issir korrezzjoni għall-emissjonijiet fl-isfond;

(v) Il-fluss totali tal-arja tad-dilwizzjoni jista' jiġi ddeterminat b'kejl tal-fluss dirett. F'dan il-każ, il-massa totali tal-isfond għandha tiġi kkalkulata permezz tal-fluss tal-arja tad-dilwizzjoni, n_{airdil} . Il-massa fl-isfond għandha titnaqqas mill-massa totali. Ir-riżultat għandu jintuża fil-kalkoli tal-emissjonijiet speċifiċi għall-brejk;

- (vi) Il-fluss totali tal-arja tad-dilwizzjoni jista' jiġi ddeterminat mill-fluss totali tal-gass tal-egżost dilwit u minn bilanċ kimiku tal-fjuwil, tal-arja li tidhol u tal-gass tal-egżost kif ġie deskritt fil-punt 3.4. F'dan il-każ, il-massa totali tal-isfond għandha tiġi kkalkulata permezz tal-fluss totali tal-gass tal-egżost dilwit, n_{dexh} . Imbagħad, dan ir-riżultat għandu jiġi multiplikat bil-frazzjoni medja ponderata bil-fluss tal-arja tad-dilwizzjoni fil-gass tal-egżost dilwit, $\bar{x}_{\text{dil/exh}}$.

Fir-rigward taż-żewġ każijiet (v) u (vi), għandhom jintużaw l-ekwazzjonijiet (7-115) u (7-116):

$$m_{\text{bkgnd}} = M_{\text{gas}} \cdot x_{\text{gasdil}} \cdot n_{\text{airdil}} \quad \text{jew} \quad m_{\text{bkgnd}} = M_{\text{gas}} \cdot \bar{x}_{\text{dil/exh}} \cdot \bar{x}_{\text{bkgnd}} \cdot n_{\text{dexh}} \quad (7-115)$$

$$m_{\text{gascor}} = m_{\text{gas}} - m_{\text{bkgnd}} \quad (7-116)$$

fejn:

m_{gas} = il-massa totali tal-emissjoni gassuża [g]

m_{bkgnd} = il-mases totali fl-isfond [g]

m_{gascor} = il-massa tal-gass ikkoreġuta għall-emissjonijiet fl-isfond [g]

M_{gas} = il-massa molekulari tal-emissjoni gassuża ġenerika [g/mol]

x_{gasdil} = il-koncentrazzjoni tal-emissjoni gassuża fl-arja tad-dilwizzjoni [mol/mol]

n_{airdil} = il-fluss molari tal-arja tad-dilwizzjoni [mol]

$\bar{x}_{\text{dil/exh}}$ = il-frazzjoni medja ponderata bil-fluss tal-arja tad-dilwizzjoni fil-gass tal-egżost dilwit [mol/mol]

$\bar{x}_{\text{bkgnd}}$ = il-frazzjoni tal-gass tal-isfond [mol/mol]

n_{dexh} = il-fluss totali tal-gass tal-egżost dilwit [mol];

- (17) fil-punt 3.6.3, il-punt (b) hu emendat kif ġej:

- (a) fil-punt (i), il-kliem introdutturju jinbidel b'dan li ġej:

"Rata tal-fluss molari tal-PDP. Abbażi tal-veloċità li biha tithaddem il-Pompa ta' Spustament Pożittiv (PDP) għal intervall tat-test, għandhom jintużaw l-inklinazzjoni korrispondenti a_1 , u l-interċettazzjoni, a_0 [-], kif ġew ikkalkulati bil-proċedura ta' kalibrazzjoni stabbilita fil-punt 3.9.2, biex tiġi kkalkulata r-rata tal-fluss molari $\dot{n}$ [mol/s] bl-ekwazzjoni (7-117).";

- (b) fil-punt (ii), il-kliem introdutturju jinbidel b'dan li ġej:

"Rata tal-fluss molari tal-SSV. Abbażi tal-ekwazzjoni C_d kontra l-ekwazzjoni $R_c^{\#}$ iddeterminati skont il-punt 3.9.4, ir-rata tal-fluss molari tal-Venturi Subsoniku (SSV) waqt test tal-emissjonijiet $\dot{n}$ [mol/s] għandha tiġi kkalkulata bl-ekwazzjoni (7-119).";

- (c) fil-punt (iii), il-kliem introdutturju jinbidel b'dan li ġej:

"Rata tal-fluss molari tas-CFV. Biex tiġi kkalkulata r-rata tal-fluss molari minn venturi wiehed jew minn kombinazzjoni waħda ta' venturijiet, għandhom jintużaw il-medja rispettiva tagħha C_d u kostanti oħrajn, iddeterminati skont il-punt 3.9.5. Il-kalkolu tar-rata tal-fluss molari $\dot{n}$ [mol/s] tagħha waqt test tal-emissjonijiet għandu jsir bl-ekwazzjoni (7-120).";

- (18) il-punt 3.8.1.1 hu emendat kif ġej:

- (a) l-ekwazzjoni (7-126) tinbidel b'dan li ġej:

$$W_{\text{act}} = \sum_{i=1}^N P_i \cdot \Delta t_i = \frac{1}{f} \cdot \frac{1}{3600} \cdot \frac{1}{10^3} \cdot \frac{2 \cdot \pi}{60} \cdot \sum_{i=1}^N (n_i \cdot T_i) \quad (7-126);$$

- (b) fid-didaskalija tal-ekwazzjoni (7-126), tiżdied ir-ringiela li ġejja:

" Δt_i = l-intervall tal-kejl [s]";

- (c) id-didaskalija tal-ekwazzjoni (7-127) tinbidel b'dan li ġej:

"Fejn:

$T_{\text{i,meas}}$ hu l-valur imkejjet tat-torque istantanju tal-magna

$T_{\text{i,AUX}}$ hu l-valur korrispondenti tat-torque mehtieg biex jinstaqu l-awżiljarji ddeterminati skont il-punt 7.7.2.3(b) tal-Anness VI.";

(19) fil-punt 3.8.1.2, id-didaskalija tal-ekwazzjoni (7-131) hi emendata kif ġej:

(a) ir-ringiela li tikkorrispondi għat-terminu “ P_i ” tinbidel b’dan li ġej:

“ P_i = il-potenza tal-magna għall-modalità i [kW] kkalkulata billi mal-potenza mkejla P_{meas} [kW] tiżdied il-potenza meħtieġa biex jithaddmu l-awżiljarji P_{AUX} [kW] iddeterminata skont l-ekwazzjoni (6-8) tal-Anness VI ($P_i = P_{meas} + P_{AUX}$).”;

(b) tiżdied ir-ringiela li ġejja:

“ N_{mode} = in-numru ta’ modalitajiet fl-NRSC applikabbli b’modalità diskreta”;

(20) il-punt 3.8.2.2.1 hu emendat kif ġej:

(a) l-ekwazzjoni (7-133) tinbidel b’dan li ġej:

$$e_{PM} = \frac{\dot{m}_{PM}}{\sum_{i=1}^{N_{mode}} (P_i \cdot WF_i)} \quad (7-133);$$

(b) id-didaskalija tal-ekwazzjoni (7-133) hi emendata kif ġej:

(i) ir-ringiela li tikkorrispondi għat-terminu “ P_i ” tinbidel b’dan li ġej:

“ P_i = il-potenza tal-magna għall-modalità i [kW] kkalkulata billi mal-potenza mkejla P_{meas} [kW] tiżdied il-potenza meħtieġa biex jithaddmu l-awżiljarji P_{AUX} [kW] iddeterminati skont l-ekwazzjoni (6-8) tal-Anness VI ($P_i = P_{meas} + P_{AUX}$).”;

(ii) tiżdied ir-ringiela li ġejja:

“ N_{mode} = in-numru ta’ modalitajiet fl-NRSC applikabbli b’modalità diskreta”;

(21) il-punt 3.8.2.2.2 hu emendat kif ġej:

(a) l-ekwazzjoni (7-134) tinbidel b’dan li ġej:

$$e_{PM} = \frac{\sum_{i=1}^{N_{mode}} (\dot{m}_{PMi} \cdot WF_i)}{\sum_{i=1}^{N_{mode}} (P_i \cdot WF_i)} \quad (7-134);$$

(b) id-didaskalija tal-ekwazzjoni (7-134) hi emendata kif ġej:

(i) ir-ringiela li tikkorrispondi għat-terminu “ P_i ” tinbidel b’dan li ġej:

“ P_i = il-potenza tal-magna għall-modalità i [kW] kkalkulata billi mal-potenza mkejla P_{meas} [kW] tiżdied il-potenza meħtieġa biex jithaddmu l-awżiljarji P_{AUX} [kW] iddeterminati skont l-ekwazzjoni (6-8) tal-Anness VI ($P_i = P_{meas} + P_{AUX}$).”;

(ii) tiżdied ir-ringiela li ġejja:

“ N_{mode} = in-numru ta’ modalitajiet fl-NRSC applikabbli b’modalità diskreta”;

(22) fil-punt 3.9.3, fil-punt (a), l-ekwazzjoni (7-140) tinbidel b’dan li ġej:

$$C_d = \dot{n}_{ref} \cdot \frac{\sqrt{Z \cdot M_{mix} \cdot R \cdot T_{in}}}{C_f \cdot A_t \cdot p_{in}} \quad (7-140);$$

(23) fl-Appendiċi 3, fil-punt 5, jiżiedu t-Tabella 7.9 u t-Tabella 7.10 li ġejjin:

“Tabella 7-9

Valuri kritiċi ta' F_{crit90} kontra $N - 1$ u N_{ref-1} b'kunfidenza ta' 90 fil-mija

$N - 1$	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	20	24	30	40	60	120	1000+
N_{ref-1}																			
1	39,86	49,50	53,59	55,83	57,24	58,20	58,90	59,43	59,85	60,19	60,70	61,22	61,74	62,00	62,26	62,52	62,79	63,06	63,32
2	8,526	9,000	9,162	9,243	9,293	9,326	9,349	9,367	9,381	9,392	9,408	9,425	9,441	9,450	9,458	9,466	9,475	9,483	9,491
3	5,538	5,462	5,391	5,343	5,309	5,285	5,266	5,252	5,240	5,230	5,216	5,200	5,184	5,176	5,168	5,160	5,151	5,143	5,134
4	4,545	4,325	4,191	4,107	4,051	4,010	3,979	3,955	3,936	3,920	3,896	3,870	3,844	3,831	3,817	3,804	3,790	3,775	3,761
5	4,060	3,780	3,619	3,520	3,453	3,405	3,368	3,339	3,316	3,297	3,268	3,238	3,207	3,191	3,174	3,157	3,140	3,123	3,105
6	3,776	3,463	3,289	3,181	3,108	3,055	3,014	2,983	2,958	2,937	2,905	2,871	2,836	2,818	2,800	2,781	2,762	2,742	2,722
7	3,589	3,257	3,074	2,961	2,883	2,827	2,785	2,752	2,725	2,703	2,668	2,632	2,595	2,575	2,555	2,535	2,514	2,493	2,471
8	3,458	3,113	2,924	2,806	2,726	2,668	2,624	2,589	2,561	2,538	2,502	2,464	2,425	2,404	2,383	2,361	2,339	2,316	2,293
9	3,360	3,006	2,813	2,693	2,611	2,551	2,505	2,469	2,440	2,416	2,379	2,340	2,298	2,277	2,255	2,232	2,208	2,184	2,159
10	3,285	2,924	2,728	2,605	2,522	2,461	2,414	2,377	2,347	2,323	2,284	2,244	2,201	2,178	2,155	2,132	2,107	2,082	2,055
11	3,225	2,860	2,660	2,536	2,451	2,389	2,342	2,304	2,274	2,248	2,209	2,167	2,123	2,100	2,076	2,052	2,026	2,000	1,972
12	3,177	2,807	2,606	2,480	2,394	2,331	2,283	2,245	2,214	2,188	2,147	2,105	2,060	2,036	2,011	1,986	1,960	1,932	1,904
13	3,136	2,763	2,560	2,434	2,347	2,283	2,234	2,195	2,164	2,138	2,097	2,053	2,007	1,983	1,958	1,931	1,904	1,876	1,846
14	3,102	2,726	2,522	2,395	2,307	2,243	2,193	2,154	2,122	2,095	2,054	2,010	1,962	1,938	1,912	1,885	1,857	1,828	1,797
15	3,073	2,695	2,490	2,361	2,273	2,208	2,158	2,119	2,086	2,059	2,017	1,972	1,924	1,899	1,873	1,845	1,817	1,787	1,755
16	3,048	2,668	2,462	2,333	2,244	2,178	2,128	2,088	2,055	2,028	1,985	1,940	1,891	1,866	1,839	1,811	1,782	1,751	1,718
17	3,026	2,645	2,437	2,308	2,218	2,152	2,102	2,061	2,028	2,001	1,958	1,912	1,862	1,836	1,809	1,781	1,751	1,719	1,686
18	3,007	2,624	2,416	2,286	2,196	2,130	2,079	2,038	2,005	1,977	1,933	1,887	1,837	1,810	1,783	1,754	1,723	1,691	1,657
19	2,990	2,606	2,397	2,266	2,176	2,109	2,058	2,017	1,984	1,956	1,912	1,865	1,814	1,787	1,759	1,730	1,699	1,666	1,631
20	2,975	2,589	2,380	2,249	2,158	2,091	2,040	1,999	1,965	1,937	1,892	1,845	1,794	1,767	1,738	1,708	1,677	1,643	1,607
21	2,961	2,575	2,365	2,233	2,142	2,075	2,023	1,982	1,948	1,920	1,875	1,827	1,776	1,748	1,719	1,689	1,657	1,623	1,586
20	2,949	2,561	2,351	2,219	2,128	2,061	2,008	1,967	1,933	1,904	1,859	1,811	1,759	1,731	1,702	1,671	1,639	1,604	1,567

N – 1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	20	24	30	40	60	120	1000+
23	2,937	2,549	2,339	2,207	2,115	2,047	1,995	1,953	1,919	1,890	1,845	1,796	1,744	1,716	1,686	1,655	1,622	1,587	1,549
24	2,927	2,538	2,327	2,195	2,103	2,035	1,983	1,941	1,906	1,877	1,832	1,783	1,730	1,702	1,672	1,641	1,607	1,571	1,533
25	2,918	2,528	2,317	2,184	2,092	2,024	1,971	1,929	1,895	1,866	1,820	1,771	1,718	1,689	1,659	1,627	1,593	1,557	1,518
26	2,909	2,519	2,307	2,174	2,082	2,014	1,961	1,919	1,884	1,855	1,809	1,760	1,706	1,677	1,647	1,615	1,581	1,544	1,504
27	2,901	2,511	2,299	2,165	2,073	2,005	1,952	1,909	1,874	1,845	1,799	1,749	1,695	1,666	1,636	1,603	1,569	1,531	1,491
28	2,894	2,503	2,291	2,157	2,064	1,996	1,943	1,900	1,865	1,836	1,790	1,740	1,685	1,656	1,625	1,593	1,558	1,520	1,478
29	2,887	2,495	2,283	2,149	2,057	1,988	1,935	1,892	1,857	1,827	1,781	1,731	1,676	1,647	1,616	1,583	1,547	1,509	1,467
30	2,881	2,489	2,276	2,142	2,049	1,980	1,927	1,884	1,849	1,819	1,773	1,722	1,667	1,638	1,606	1,573	1,538	1,499	1,456
40	2,835	2,440	2,226	2,091	1,997	1,927	1,873	1,829	1,793	1,763	1,715	1,662	1,605	1,574	1,541	1,506	1,467	1,425	1,377
60	2,791	2,393	2,177	2,041	1,946	1,875	1,819	1,775	1,738	1,707	1,657	1,603	1,543	1,511	1,476	1,437	1,395	1,348	1,291
120	2,748	2,347	2,130	1,992	1,896	1,824	1,767	1,722	1,684	1,652	1,601	1,545	1,482	1,447	1,409	1,368	1,320	1,265	1,193
1000+	2,706	2,303	2,084	1,945	1,847	1,774	1,717	1,670	1,632	1,599	1,546	1,487	1,421	1,383	1,342	1,295	1,240	1,169	1,000

Tabella 7-10

Valuri kritiċi ta' F_{crit95} kontra $N - 1$ u N_{ref-1} b'kunfidenza ta' 95 fil-mija

N – 1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	20	24	30	40	60	120	1000+
N_{ref-1}																			
1	161,4	199,5	215,7	224,5	230,1	233,9	236,7	238,8	240,5	241,8	243,9	245,9	248,0	249,0	250,1	251,1	252,2	253,2	254,3
2	18,51	19,00	19,16	19,24	19,29	19,33	19,35	19,37	19,38	19,39	19,41	19,42	19,44	19,45	19,46	19,47	19,47	19,48	19,49
3	10,12	9,552	9,277	9,117	9,014	8,941	8,887	8,845	8,812	8,786	8,745	8,703	8,660	8,639	8,617	8,594	8,572	8,549	8,526
4	7,709	6,944	6,591	6,388	6,256	6,163	6,094	6,041	5,999	5,964	5,912	5,858	5,803	5,774	5,746	5,717	5,688	5,658	5,628
5	6,608	5,786	5,410	5,192	5,050	4,950	4,876	4,818	4,773	4,735	4,678	4,619	4,558	4,527	4,496	4,464	4,431	4,399	4,365
6	5,987	5,143	4,757	4,534	4,387	4,284	4,207	4,147	4,099	4,060	4,000	3,938	3,874	3,842	3,808	3,774	3,740	3,705	3,669
7	5,591	4,737	4,347	4,120	3,972	3,866	3,787	3,726	3,677	3,637	3,575	3,511	3,445	3,411	3,376	3,340	3,304	3,267	3,230
8	5,318	4,459	4,066	3,838	3,688	3,581	3,501	3,438	3,388	3,347	3,284	3,218	3,150	3,115	3,079	3,043	3,005	2,967	2,928
9	5,117	4,257	3,863	3,633	3,482	3,374	3,293	3,230	3,179	3,137	3,073	3,006	2,937	2,901	2,864	2,826	2,787	2,748	2,707
10	4,965	4,103	3,708	3,478	3,326	3,217	3,136	3,072	3,020	2,978	2,913	2,845	2,774	2,737	2,700	2,661	2,621	2,580	2,538

N – 1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	20	24	30	40	60	120	1000+
11	4,844	3,982	3,587	3,357	3,204	3,095	3,012	2,948	2,896	2,854	2,788	2,719	2,646	2,609	2,571	2,531	2,490	2,448	2,405
12	4,747	3,885	3,490	3,259	3,106	2,996	2,913	2,849	2,796	2,753	2,687	2,617	2,544	2,506	2,466	2,426	2,384	2,341	2,296
13	4,667	3,806	3,411	3,179	3,025	2,915	2,832	2,767	2,714	2,671	2,604	2,533	2,459	2,420	2,380	2,339	2,297	2,252	2,206
14	4,600	3,739	3,344	3,112	2,958	2,848	2,764	2,699	2,646	2,602	2,534	2,463	2,388	2,349	2,308	2,266	2,223	2,178	2,131
15	4,543	3,682	3,287	3,056	2,901	2,791	2,707	2,641	2,588	2,544	2,475	2,403	2,328	2,288	2,247	2,204	2,160	2,114	2,066
16	4,494	3,634	3,239	3,007	2,852	2,741	2,657	2,591	2,538	2,494	2,425	2,352	2,276	2,235	2,194	2,151	2,106	2,059	2,010
17	4,451	3,592	3,197	2,965	2,810	2,699	2,614	2,548	2,494	2,450	2,381	2,308	2,230	2,190	2,148	2,104	2,058	2,011	1,960
18	4,414	3,555	3,160	2,928	2,773	2,661	2,577	2,510	2,456	2,412	2,342	2,269	2,191	2,150	2,107	2,063	2,017	1,968	1,917
19	4,381	3,522	3,127	2,895	2,740	2,628	2,544	2,477	2,423	2,378	2,308	2,234	2,156	2,114	2,071	2,026	1,980	1,930	1,878
20	4,351	3,493	3,098	2,866	2,711	2,599	2,514	2,447	2,393	2,348	2,278	2,203	2,124	2,083	2,039	1,994	1,946	1,896	1,843
21	4,325	3,467	3,073	2,840	2,685	2,573	2,488	2,421	2,366	2,321	2,250	2,176	2,096	2,054	2,010	1,965	1,917	1,866	1,812
22	4,301	3,443	3,049	2,817	2,661	2,549	2,464	2,397	2,342	2,297	2,226	2,151	2,071	2,028	1,984	1,938	1,889	1,838	1,783
23	4,279	3,422	3,028	2,796	2,640	2,528	2,442	2,375	2,320	2,275	2,204	2,128	2,048	2,005	1,961	1,914	1,865	1,813	1,757
24	4,260	3,403	3,009	2,776	2,621	2,508	2,423	2,355	2,300	2,255	2,183	2,108	2,027	1,984	1,939	1,892	1,842	1,790	1,733
25	4,242	3,385	2,991	2,759	2,603	2,490	2,405	2,337	2,282	2,237	2,165	2,089	2,008	1,964	1,919	1,872	1,822	1,768	1,711
26	4,225	3,369	2,975	2,743	2,587	2,474	2,388	2,321	2,266	2,220	2,148	2,072	1,990	1,946	1,901	1,853	1,803	1,749	1,691
27	4,210	3,354	2,960	2,728	2,572	2,459	2,373	2,305	2,250	2,204	2,132	2,056	1,974	1,930	1,884	1,836	1,785	1,731	1,672
28	4,196	3,340	2,947	2,714	2,558	2,445	2,359	2,291	2,236	2,190	2,118	2,041	1,959	1,915	1,869	1,820	1,769	1,714	1,654
29	4,183	3,328	2,934	2,701	2,545	2,432	2,346	2,278	2,223	2,177	2,105	2,028	1,945	1,901	1,854	1,806	1,754	1,698	1,638
30	4,171	3,316	2,922	2,690	2,534	2,421	2,334	2,266	2,211	2,165	2,092	2,015	1,932	1,887	1,841	1,792	1,740	1,684	1,622
40	4,085	3,232	2,839	2,606	2,450	2,336	2,249	2,180	2,124	2,077	2,004	1,925	1,839	1,793	1,744	1,693	1,637	1,577	1,509
60	4,001	3,150	2,758	2,525	2,368	2,254	2,167	2,097	2,040	1,993	1,917	1,836	1,748	1,700	1,649	1,594	1,534	1,467	1,389
120	3,920	3,072	2,680	2,447	2,290	2,175	2,087	2,016	1,959	1,911	1,834	1,751	1,659	1,608	1,554	1,495	1,429	1,352	1,254
1000+	3,842	2,996	2,605	2,372	2,214	2,099	2,010	1,938	1,880	1,831	1,752	1,666	1,571	1,517	1,459	1,394	1,318	1,221	1,000”;

(24) L-Appendiċi 5 hu emendat kif ġej:

(a) fil-punt 2.2, fid-didaskalija tal-ekwazzjoni (7-178), ir-ringiela li tikkorrispondi ghat-terminu "Pi" tinbidel b'dan li ġej:

" P_i = il-potenza tal-magna għall-modalità i [kW] kkalkulata billi mal-potenza mkejla P_{meas} [kW] tiżdied il-potenza meħtieġa biex jiġihaddmu l-awżiljarji P_{AUX} [kW] iddeterminati skont l-ekwazzjoni (6-8) tal-Anness VI ($P_i = P_{meas} + P_{AUX}$).";

(b) fil-punt 2.3, l-ewwel sentenza tinbidel b'dan li ġej:

"L-NRTC finali u r-riżultati tat-test NRTC medji ponderati għandhom jiġiqarrbu b'pass wiehed lejn tliet ċifri sinifikanti skont l-ASTM E 29-06B.".

ANNEX VIII

L-Anness VIII tar-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2017/654 hu emendat kif ġej:

(1) fil-punt 4.2.2.2, fl-aħħar paragrafu tiżdied is-sentenza li ġejja:

“Fil-folder tal-informazzjoni stabbilit fil-Parti A tal-Anness I tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2017/656 għandha tiddaħhal deskrizzjoni tal-konnessjoni għal dawk ir-rekords, u tal-metodu biex dawn jinqraw.”;

(2) fil-punt 4.5.1, il-punt (b) jinbidel b'dan li ġej:

“(b) Fil-każ ta' magna tat-Tip 2, id-differenza li tirriżulta bejn l-ogħla GER_{cycle} u l-inqas GER_{cycle} massimu fi hdan il-familja, qatt ma għandha taqbeż il-medda stabbilita fil-punt 2.4.15 tal-Anness IX tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2017/656, għajr kif jippermetti l-punt 3.1.”;

(3) il-punt 6.4.1 jinbidel b'dan li ġej:

“6.4.1. Il-manifattur għandu jippreżenta evidenza lill-awtorità tal-approvazzjoni li turi li r-regolar tal- GER_{cycle} tal-membri kollha tal-familja tal-magni li jużaw żewġ tipi ta' fjuwil, jibqa' fil-medda stabbilita fil-punt 2.4.15 tal-Anness IX tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2017/656, jew fil-każ tal-magni b' GER_{cycle} li jista' jiġi agġustat mill-operatur, jissodisfa r-rekwiżiti tal-punt 6.5 (pereżempju, permezz ta' algoritmi, analiżi funzjonali, kalkoli, simulazzjonijiet, riżultati ta' testijiet li jkunu saru qabel, eċċ.).”;

(4) jiddaħhal il-punt 6.8 li ġej:

“6.8. Id-dokumentazzjoni tad-dimostrazzjoni

Ir-rapport tad-dimostrazzjoni għandu jiddokumenta d-dimostrazzjoni mwettqa skont il-punti 6.1 sa 6.7.1 Ir-rapport għandu:

(a) jiddeskrivi d-dimostrazzjoni mwettqa, inkluż iċ-ċiklu tat-test applikabbli;

(b) jitqiegħed fil-folder tal-informazzjoni kif stabbilit fil-Parti A tal-Anness I tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2017/656.”;

(5) L-Appendiċi 2 hu emendat kif ġej:

(a) fil-punt 7.1.3.2.1, il-kliem introdutturju tal-ewwel paragrafu jinbidel b'dan li ġej:

“Jekk l-ekwazzjonijiet preċiżi jiġu applikati biex jiġu kkalkulati l-valuri istantanji tal- u_{gas} skont il-paragrafu 7.1.3.2(a), mela mbagħad, meta tiġi kkalkulata l-massa għal kull test ta' emissjoni tal-gass għaċ-ċikli tat-testijiet tranżitorji (NRTC u LSI-NRTC) u tal-RMC, il- u_{gas} għandu jiġi inkluż fl-addizzjoni fl-ekwazzjoni (7-2) tal-punt 2.1.2 tal-Anness VII permezz tal-ekwazzjoni (8-1).”;

(b) fil-punt 7.1.3.3, it-tieni paragrafu jinbidel b'dan li ġej:

“Ir-rekwiżiti tal-punt 8.2.1.2 tal-Anness VI għandhom japplikaw għall-kontroll tal-proporzjon tad-dilwizzjoni. B'mod partikolari, jekk il-hin ikkombinat tat-trasformazzjoni tal-kejl tal-fluss tal-gass tal-egżost u tas-sistema bi fluxx parzjali jaqbeż iż-0,3 s, għandu jintuża kontroll bil-quddiem ibbażat fuq test irreġistrat minn qabel. F'dan il-każ, il-hin ikkombinat tat-tluġ għandu jkun ≤ 1 s u l-hin ikkombinat tad-dewmien għandu jkun ≤ 10 s. Għajr meta l-fluss tal-massa tal-gass tal-egżost jitkejjel direttament, id-determinazzjoni tal-fluss tal-massa tal-gass tal-egżost għandha tuża l-valuri ta' α , γ , δ u ϵ iddeterminati skont il-punt 7.1.5.3.”;

(c) fil-punt 7.1.3.4., fil-paragrafu taht l-intestatura, l-ewwel sentenza tinbidel b'dan li ġej:

“Il-miter tal-fluss imsemmi fil-punti 9.4.5.3 u 9.4.5.4 tal-Anness VI ma għandux ikun sensitiv għall-bidliet fil-kompożizzjoni u d-densità tal-gass tal-egżost.”;

(d) fil-punt 7.1.4.1, l-intestatura tinbidel b'dan li ġej:

“7.1.4.1. Determinazzjoni tal-koncentrazzjonijiet ikkoreġuti fl-isfond”;

(e) il-punt 7.1.5.2 jinbidel b'dan li ġej:

“7.1.5.2. Kalkolu tal-komponenti tat-taħlita tal-fjuwil

L-ekwazzjonijiet (8-2) sa (8-7) għandhom jintużaw biex tiġi kkalkulata l-kompożizzjoni elementali tat-taħlita tal-fjuwil:

$$q_{mf} = q_{mf1} + q_{mf2} \quad (8-2)$$

$$w_H = \frac{w_{H1} \times q_{mf1} + w_{H2} \times q_{mf2}}{q_{mf1} + q_{mf2}} \quad (8-3)$$

$$w_C = \frac{w_{C1} \times q_{mf1} + w_{C2} \times q_{mf2}}{q_{mf1} + q_{mf2}} \quad (8-4)$$

$$w_S = \frac{w_{S1} \times q_{mf1} + w_{S2} \times q_{mf2}}{q_{mf1} + q_{mf2}} \quad (8-5)$$

$$w_N = \frac{w_{N1} \times q_{mf1} + w_{N2} \times q_{mf2}}{q_{mf1} + q_{mf2}} \quad (8-6)$$

$$w_O = \frac{w_{O1} \times q_{mf1} + w_{O2} \times q_{mf2}}{q_{mf1} + q_{mf2}} \quad (8-7)$$

fejn:

q_{mf1} hi r-rata tal-fluss tal-massa tal-fjuwil 1 [kg/s]

q_{mf2} hi r-rata tal-fluss tal-massa tal-fjuwil 2 [kg/s]

w_H hu l-kontenut tal-idroġenu fil-fjuwil [% massa]

w_C hu l-kontenut tal-karbonju fil-fjuwil [% massa]

w_S hu l-kontenut tal-kubrit fil-fjuwil [% massa]

w_N hu l-kontenut tan-nitroġenu fil-fjuwil [% massa]

w_O hu l-kontenut tal-ossiġenu fil-fjuwil [% massa]";

(f) jiddaħħal il-punt 7.1.5.3 li ġej:

“7.1.5.3. Kalkolu tal-proporzjonijiet molari ta' H, C, S, N u O relatati mas-C għat-tahlita tal-fjuwil

Il-kalkolu tal-proporzjonijiet atomiċi (speċjalment il-proporzjon tal-H/C α) jinsab fl-Anness VII permezz tal-ekwazzjonijiet (8-8) sa (8-11):

$$\alpha = 11,9164 \cdot \frac{w_H}{w_C} \quad (8-8)$$

$$\gamma = 0,37464 \cdot \frac{w_S}{w_C} \quad (8-9)$$

$$\delta = 0,85752 \cdot \frac{w_N}{w_C} \quad (8-10)$$

$$\varepsilon = 0,75072 \cdot \frac{w_O}{w_C} \quad (8-11)$$

fejn:

w_H hu l-kontenut tal-idroġenu fil-fjuwil, frazzjoni tal-massa [g/g] jew [% massa]

w_C hu il-kontenut tal-karbonju fil-fjuwil, frazzjoni tal-massa [g/g] jew [% massa]

w_S hu il-kontenut tal-kubrit fil-fjuwil, frazzjoni tal-massa [g/g] jew [% massa]

w_N hu il-kontenut tan-nitroġenu fil-fjuwil, frazzjoni tal-massa [g/g] jew [% massa]

w_O hu il-kontenut tal-ossiġenu fil-fjuwil, frazzjoni tal-massa [g/g] jew [% massa]

α hu l-proporzjon molari tal-idroġenu (H/C)

γ hu l-proporzjon molari tal-kubrit (S/C)

δ hu l-proporzjon molari tan-nitroġenu (N/C)

ε hu l-proporzjon molari tal-ossiġenu (O/C)

jirreferi għal fjuwil $CH_aO_\varepsilon N_\delta S_\gamma$ ”.

(g) fil-punt 7.2.3, fl-ewwel paragrafu, l-aħħar sentenza tinbidel b'dan li ġej:

“Il-proporzjonijiet molari istantanji tal-komponenti għandhom jiddaħhlu fl-ekwazzjonijiet (7-88), (7-90), u (7-91) tal-Anness VII għall-bilanċ kimiku kontinwu.”;

(h) fil-punt 7.2.3.1, il-kliem introdutturju tal-ekwazzjoni (8-16) jinbidel b'dan li ġej:

“Meta r-rata tal-fluss tal-massa tal-gass tal-egżost tiġi kkalkulata abbażi tar-rata tal-fjuwil imhallat, mela mbagħad w_c fl-ekwazzjoni (7-113) tal-Anness VII għandha tiġi kkalkulata bl-ekwazzjoni (8-16):”.

ANNEX IX

Fil-punt 2 tal-Appendiċi 2 tal-Anness IX tar-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2017/654, il-kliem introdutturju qabel l-ekwazzjoni (9-5) jinbidel b'dan li ġej:

“Il-valur ta' S_{λ} jista' jiġi ddeterminat mill-proporzjon tal-proporzjon tal-kompożizzjoni stojkjometrika ta' ossiġenu u metan għall-proporzjon tal-kompożizzjoni stojkjometrika ta' ossiġenu u t-tahlita tal-fjuwil fornuta lill-magna, kif stabbilit fl-ekwazzjoni (9-5):”.

ANNEX X

Fl-Anness XIII tar-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (KE) Nru 2017/654, il-punt 1 hu emendat kif ġej:

(1) fil-punt 1, il-kliem introdutturju jinbidel b'dan li ġej:

“(1) approvazzjonijiet tat-tip tal-UE mogħtija skont ir-Regolament (KE) Nru 595/2009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill (*) u l-miżuri ta' implimentazzjoni tiegħu, meta servizz tekniku jikkonferma li t-tip ta' magna jissodisfa:

(*) Ir-Regolament (KE) Nru 595/2009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-18 ta' Ġunju 2009 dwar l-approvazzjoni tat-tip ta' vetturi bil-mutur u magni rigward l-emissjonijiet minn vetturi heavy-duty (Euro VI) u dwar l-aċċess għal informazzjoni dwar it-tiswija u l-manutenzjoni tal-vetturi u li jemenda r-Regolament (KE) Nru 715/2007 u d-Direttiva 2007/46/KE u li jhassar id-Direttivi 80/1269/KEE, 2005/55/KE u 2005/78/KE (ĠU L 188, 18.7.2009, p. 1.)”;

(2) fil-punt 2, il-kliem introdutturju jinbidel b'dan li ġej:

“(2) approvazzjonijiet tat-tip b'konformità mas-serje ta' emendi għar-Regolament UNECE Nru 49.06 (**), meta servizz tekniku jikkonferma li t-tip ta' magna jissodisfa:

(**) Ir-Regolament Nru 49 tal-Kummissjoni Ekonomika għall-Ewropa tan-Nazzjonijiet Uniti (NU/KEE) – Dispozzjonijiet uniformi dwar il-miżuri li għandhom jittiehdu kontra l-emissjoni ta' inkwinanti gassużi u partikoli minn magni li jaqbd u bil-kompressjoni u minn magni li jaqbd u bl-ispark plaggs għall-użu fil-vetturi (ĠU L 171, 24.6.2013, p. 1.)”.

ANNEX XI

Fil-punt 3(15) tal-Anness XV tar-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2017/654, il-punt (a) jinbidel b'dan li ġej:

- “(a) meta l-magna tkun trid tithaddem fl-Unjoni b'dizil jew żejt tal-gass mhux tat-triq, dikjarazzjoni li tindika li għandu jintuża fjuwil b'kontenut tal-kubrit ta' mhux aktar minn 10 mg/kg (20 mg/kg fil-punt tad-distribuzzjoni finali), b'numru taċ-ċetan ta' mhux inqas minn 45 u b'kontenut ta' FAME ta' mhux aktar minn 8 % v/v.”.

ANNEX XII

L-Anness I tar-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2017/654 hu kkoreġut kif ġej:

(1) il-punt 2.4.1 jinbidel b'dan li ġej:

“2.4.1. Għal magni li jaħdmu bis-CNG u ddisinjati biex jaħdmu bil-medda ta' gassijiet H jew bil-medda ta' gassijiet L”;

(2) il-punti 2.5.2 u 2.5.2.1 jinbidlu b'dan li ġej:

“2.5.2. Magna bi fjuwil speċifiku, li taħdem b'żewġ tipi ta' fjuwil u li taħdem bil-Gass Naturali Likwifikat (LNG)

2.5.2.1. Għal familja tal-magni li juża żewġ tipi ta' fjuwil, il-magni għandhom jiġu kalibrati għal kompożizzjoni speċifika tal-gass LNG li tirriżulta f'fattur tal-bdil λ li ma jkunx differenti b'aktar minn 3 % mill-fattur tal-bdil λ tal-fjuwil G_{20} kif speċifikat fl-Anness IX, u li l-kontenut tal-etan tiegħu ma jkunx iżjed minn 1,5 %, il-magna referenzjarja għandha tiġi ttestjata biss għall-fjuwil tal-gass ta' referenza G_{20} jew għall-fjuwil ekwivalenti mahluq bl-użu ta' tahlita ta' gass mill-pipeline ma' gassijiet oħrajn, kif speċifikat fl-Appendiċi 1 tal-Anness IX.”.

ANNEX XIII

L-Anness III tar-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2017/654 hu kkoreġut kif ġej:

(1) il-punt 3.1.2 jinbidel b'dan li ġej:

“3.1.2. Il-magni minn familji differenti tal-magni jistgħu jiġu kkombinati iżjed biex jgħaqqdu familji bbażati fuq it-tip tas-sistema tal-posttrattament tal-egżost użata, jew jekk din ma tintużax, abbażi tas-similarità tal-karatteristiċi tekniċi tas-sistema tal-kontroll tal-emissjonijiet. Il-magni b'bore u bi strowk differenti, b'konfigurazzjoni differenti, b'sistemi tal-ġestjoni tal-arja differenti u b'sistemi tal-fjuwil differenti, jistgħu jitqiesu ekwivalenti fejn jidhlu l-karatteristiċi tad-deterjorament tal-emissjonijiet diment li l-manifattur jipprovdi dejta lill-awtorità tal-approvazzjoni li turi bażi teknika raġonevoli għal din id-determinazzjoni. Biex il-familji tal-magni bi speċifikazzjonijiet tekniċi simili u b'installazzjoni simili tas-sistemi tal-posttrattament tal-egżost jitqieghdu fl-istess familja tas-sistema tal-posttrattament tal-magni, il-manifattur għandu jipprovdi dejta lill-awtorità tal-approvazzjoni li turi li l-prestazzjoni tat-tnaqqis tal-emissjonijiet ta' dawn il-magni hi simili.”;

(2) fil-punt 3.4.1.3, it-tieni sentenza tinbidel b'dan li ġej:

“L-awtorità tal-approvazzjoni ma għandhiex tirrifjuta li tapprova r-rekwiżiti tal-manutenzjoni li jkunu raġonevoli u teknikament meħtieġa, inkluż iżda mhux limitat għal dawk identifikati fil-punt 3.4.1.4.”.

ANNEX XIV

L-Anness IV tar-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2017/654 hu kkoreġut kif ġej:

(1) il-punt 2.3.1 jinbidel b'dan li ġej:

“2.3.1. Strateġija awżiljarja għall-kontroll tal-emissjonijiet tista' tiġi attivata minn magna jew minn makkinarju mobbli mhux tat-triq, diment li l-istrateġija awżiljarja għall-kontroll tal-emissjonijiet.”;

(2) L-Appendiċi 1 hu kkoreġut kif ġej:

(a) il-punt 2.3.1 jinbidel b'dan li ġej:

“2.3.1. Jistgħu jintużaw tank tar-reagent u sistema tad-dożaġġ, li jkunu msahhna jew mhux imsahhna. Sistema msahhna għandha tissodisfa r-rekwiżiti tal-punti 2.3.2.2 sa 2.3.2.2.4. Sistema mhux imsahhna għandha tissodisfa r-rekwiżiti tal-punt 2.3.2.3.”;

(b) il-punt 2.3.2.2. jinbidel b'dan li ġej:

“2.3.2.2. Kriterji tad-disinn għal sistema msahhna

Sistema msahhna għandha tiġi ddisinjata b'mod li tkun tissodisfa r-rekwiżiti tal-prestazzjoni stabbiliti fil-punti 2.3.2. sa 2.3.2.2.4. meta tiġi ttestjata bil-proċedura definita.”;

(c) il-punt 3.1 jinbidel b'dan li ġej:

“3.1. L-OEM għandu jipprovdi struzzjonijiet bil-miktub lill-utenti finali kollha tal-makkinarju mobbli mhux tat-triq, dwar is-sistema tal-kontroll tal-emissjonijiet u t-tħaddim korrett tagħha kif jeżiġi l-Anness XV.”;

(d) il-punt 7.1.1.1 jinbidel b'dan li ġej:

“7.1.1.1. Il-valur CD_{min} speċifikat mill-manifattur għandu jintuża waqt id-dimostrazzjoni stabbilita fit-Taqsima 13 u għandu jiġi rreġistrat fil-Parti C tad-dokument ta' informazzjoni speċifikat fl-Anness I tar-Regolament ta' Implimentazzjoni tal-Kummissjoni (UE) 2017/656.”;

(e) il-punti 9 sa 9.2.3.2 jinbidlu b'dan li ġej:

“9. Fallimenti ohrajn li jistgħu jkunu attribwiti għal tbaġħbis

9.1. Minbarra l-livell tar-reagent fit-tank tar-reagent, il-kwalità tar-reagent u l-interruzzjoni tad-dożaġġ, għandu jsir monitoraġġ tal-fallimenti li ġejjin għax dawn jistgħu jkunu attribwiti għal tbaġħbis:

(a) fallimenti fis-sistema Dijanjostika għall-Kontroll tan- NO_x , kif deskritt fil-punt 9.2.1;

(b) fallimenti fil-valv tar-riċirkolazzjoni tal-gass tal-egżost (EGR), kif deskritt fil-punt 9.2.2.

9.2. Ir-rekwiżiti tal-monitoraġġ u l-counters

9.2.1. Is-sistema tal-NCD

9.2.1.1. Is-sistema Dijanjostika għall-Kontroll tan- NO_x (NCD) għandha tiġi sorveljata għal fallimenti elettrici u għat-tneħhija jew id-diżattivazzjoni ta' xi sensor li jxekkilha milli tagħmel dijanjozi ta' xi fallimenti ohrajn stabbiliti fit-Taqsima 6 sa 8 (il-monitoraġġ tal-komponenti).

Lista mhux eżawrjenti ta' sensors li jaffettwaw il-kapaċità dijanjostika tinkludi dawk li jkejlu direttament il-konċentrazzjoni tan- NO_x , is-sensors tal-kwalità tal-urea, is-sensors tal-ambjent u s-sensors użati għall-monitoraġġ tal-attività tad-dożaġġ tar-reagent, tal-livell tar-reagent jew tal-konsum tar-reagent.

9.2.1.2. Counter għandu jiġi attribwit għal kull wiehed mill-fallimenti tal-monitoraġġ. Il-counters tas-sistema tal-NCD għandhom jghoddu n-numru ta' sigħat operattivi tal-magna meta d-DTC assoċjat ma' malfunzjoni tas-sistema tal-NCD jkun ikkonfermat bħala attiv. Fallimenti tas-sistema tal-NCD differenti jistgħu jingabru flimkien f'counter wiehed.

9.2.1.2.1. Il-manifattur jista' jiġbor il-falliment tas-sistema tal-NCD flimkien ma' wiehed jew aktar mill-fallimenti elenkati fit-Taqsimiet 7, 8 u l-punt 9.2.2 f'counter wiehed.

9.2.1.3. Dettalji rigward il-kriterji u l-mekkaniżmi għall-attivazzjoni u għad-diżattivazzjoni tal-counters tas-sistema tal-NCD huma deskritti fit-Taqsima 11.

- 9.2.2. Valv tal-EGR ostakolat
- 9.2.2.1. Is-sistema tar-riċirkolazzjoni tal-gass tal-egżost (EGR) għandu jsirilha monitoraġġ għal valv tal-EGR ostakolat.
- 9.2.2.2. Għandu jiġi attribwit counter speċifiku għal valv tal-EGR ostakolat. Il-counter tal-valv tal-EGR għandu jgħodd in-numru ta' sigħat operattivi tal-magna meta d-DTC assoċjat ma' valv tal-EGR ostakolat ikun ikkonfermat li huwa attiv.
- 9.2.2.2.1. Il-manifattur jista' jiġbor il-falliment tal-valv tal-EGR ostakolat flimkien ma' wiehed jew aktar mill-fallimenti elenkati fit-Taqsimit 7, 8 u l-punt 9.2.1 f-counter wiehed.
- 9.2.2.3. Id-dettalji tal-kriterji u l-mekkanizmi għall-attivazzjoni u d-diżattivazzjoni tal-counter tal-valv tal-EGR huma deskritti fit-Taqsima 11.”;
- (f) il-punt 10.2.1. jinbidel b'dan li ġej:
- “10.2.1. Id-dimostrazzjoni li s-sistemi tal-monitoraġġ għal membri oħrajn tal-familja tal-magni NCD huma simili tista' ssir billi jiġu ppreżentati elementi bħal dawn lill-awtoritajiet tal-approvazzjoni, bħal pereżempju algoritmi, analiżijiet funzjonali, eċċ.”;
- (g) il-punt 10.2.3. jinbidel b'dan li ġej:
- “10.2.3. Jekk il-magni ta' familja tal-magni jkunu jappartjenu għal familja tal-magni NCD li diġà għandha approvazzjoni tat-tip tal-UE, kif imsemmi fil-punt 10.2.1 (il-Figura 4.3), il-konformità ta' dik il-familja tal-magni titqies murija mingħajr il-bżonn ta' aktar testijiet, diment li l-manifattur juri lill-awtorità li s-sistemi tal-monitoraġġ meħtieġa għall-konformità mar-rekwiżiti ta' dan l-Appendiċi huma simili fi hdan il-familji tal-magna kkonsiderata u tal-magni NCD.

Tabella 4.1.

**Illustrazzjoni tal-kontenut tal-proċess tad-dimostrazzjoni skont id-dispożizzjonijiet
fil-punti 10.3 u 10.4**

Mekkanizmu	elementi ta' dimostrazzjoni
Attivazzjoni tas-sistema tat-twissija speċifikata fil-punt 10.3.	— 2 testijiet ta' attivazzjoni (fosthom in-nuqqas ta' reagent) — Elementi supplimentari ta' dimostrazzjoni, kif xieraq
L-attivazzjoni ta' incitament baxx speċifikata fil-punt 10.4.	— 2 testijiet ta' attivazzjoni (fosthom in-nuqqas ta' reagent) — Elementi supplimentari ta' dimostrazzjoni, kif xieraq — test wiehed (1) tat-tnaqqis tat-torque
L-attivazzjoni ta' incitament sever speċifikata fil-punt 10.4.	— 2 testijiet ta' attivazzjoni (fosthom in-nuqqas ta' reagent) — Elementi supplimentari ta' dimostrazzjoni, kif xieraq”;

- (h) il-punt 10.3.3.5.2 jinbidel b'dan li ġej:
- “10.3.3.5.2. Id-dimostrazzjoni tal-attivazzjoni tas-sistema tat-twissija titqies li seħħet jekk, fi tmiem kull test tad-dimostrazzjoni mwettaq skont il-punt 10.3.3, is-sistema tat-twissija tkun giet attivata kif suppost u d-DTC għall-falliment magħżul ikun kiseb status ta' ikkonfermat u attiv.”;
- (i) il-punti 10.4.2 u 10.4.3 jinbidlu b'dan li ġej:
- “10.4.2. Is-sekwenza tat-test għandha turi l-attivazzjoni tas-sistema ta' incitament f'każ ta' hsara magħżula mil-lista mill-awtorità tal-approvazzjoni kif imsemmi fil-punt 10.3.2.1 għat-test tas-sistema ta' twissija.
- 10.4.3. Għall-finijiet ta' din id-dimostrazzjoni,
- (a) il-manifattur għandu, bi qbil mal-awtorità tal-approvazzjoni, jingħata permess biex jaccellera t-test billi jagħmel simulazzjoni tal-kisba ta' ċertu numru ta' sigħat tat-thaddim,
- (b) il-kisba tat-tnaqqis tat-torque meħtieġ għal incitament baxx tista' tintwera fl-istess hin waqt il-proċess tal-approvazzjoni ġenerali tal-prestazzjoni tal-magna mwettaq b'konformità ma' dan ir-Regolament. F'dan il-każ ma hemmx bżonn kejl separat tat-torque waqt id-dimostrazzjoni tas-sistema ta' incitament,

- (c) l-inċitament baxx, jekk applikabbli, għandu jintwera skont ir-rekwiżiti tal-punt 10.4.5,
 - (d) l-inċitament sever għandu jintwera skont ir-rekwiżiti tal-punt 10.4.6.”;
- (j) il-punt 13.3 jinbidel b’dan li ġej:
- “13.3. L-emissjonijiet tal-inkwinanti li jirriżultaw minn dan it-test ma għandhomx jaqbz u l-livell limitu ta’ NO_x speċifikat fil-punt 7.1.1.”;
- (3) L-Appendiċi 4 hu kkoreġut kif ġej:
- (a) il-punt 2.3.2.3 jinbidel b’dan li ġej:
- “2.3.2.3. Meta jkun hemm bżonn aktar mill-perjodu tal-hin tat-thaddim indikat fit-Tabella 4.5 biex il-monitors jidentifikaw b’mod preċiż u jikkonfermaw PCM (eż. monitors li jużaw mudelli ta’ statistika jew fir-rigward tal-konsum tal-fluwidu fuq il-makkinarju mobbli mhux tat-triq), l-awtorità tal-approvazzjoni tista’ tippermetti perjodu itwal għall-monitoraġġ, diment li l-manifattur jiġġustifika l-htieġa għall-perjodu itwal (eż. permezz ta’ raġuni teknika, riżultati tal-esperimenti, esperjenza personali, eċċ.).”;
- (b) il-punt 6.1 jinbidel b’dan li ġej:
- “6.1. Is-sistema tal-PCD għandha tidentifika t-tnehhija shiha tas-sistema tal-posttrattament tal-partikuli, li tkun tinkludi t-tnehhija ta’ kull sensor li jintuza għall-monitoraġġ, l-attivazzjoni, id-dizattivazzjoni jew il-modulazzjoni tat-thaddim tagħha.”.
-

ANNEX XV

Il-punt 1 tal-Anness V tar-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2017/654 hu kkoreġut kif ġej:

(1) it-tieni u t-tielet paragrafi jinbidlu b'dan li ġej:

“Dan l-Anness jistabbilixxi r-rekwiżiti tekniċi relatati maż-żona assoċjata mal-NRSC rilevanti li, fi hdanha, l-ammont li bih l-emissjonijiet għandhom jithallew jaqbżu l-limiti tal-emissjonijiet stabbiliti fl-Anness II tar-Regolament (UE) 2016/1628 hu kkontrollat.

Meta magna tiġi ttestjata bil-mod stabbilit fir-rekwiżiti tat-testijiet tat-Taqsima 4, l-emissjonijiet ta' inkwinanti gassużi u l-partikuli maqbuda f'xi punt tal-kampjun magħżul b'mod aleatorju miż-żona tal-kontroll applikabbli stabbilita fit-Taqsima 2, ma għandhomx jaqbżu l-valuri tal-limitu tal-emissjonijiet applikabbli fl-Anness II tar-Regolament (UE) 2016/1628 immultiplikati b'fattur ta' 2,0.”;

(2) l-aħħar paragrafu jinbidel b'dan li ġej:

“L-istruzzjonijiet tal-installazzjoni provduti mill-manifattur lill-OEM skont l-Anness XIV għandhom jidentifikaw il-limiti massimi u minimi taż-żona tal-kontroll applikabbli u għandhom jinkludu dikjarazzjoni li tikkjarifika li l-OEM ma għandhomx jinstallaw il-magna b'mod li jillimita l-magna biex taħdem b'mod permanenti fil-kombinazzjonijiet biss tal-veloċitajiet u tat-torque barra miż-żona tal-kontroll għall-kurva tat-torque li tikkorrispondi għat-tip ta' magna jew il-familja tal-magna approvati.”

ANNEX XVI

L-Anness VI tar-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2017/654 hu kkoreġut kif ġej:

- (1) fil-punt 5.2.5.6, it-tieni paragrafu jinbidel b'dan li ġej:

“Meta jintuża r-regolatur installat fuq il-magna, il-veloċità ta' 100 % għandha tkun il-veloċità rregolata tal-magna kif definit fl-Artikolu 1(24).”;

- (2) il-punt 6.3.1 jinbidel b'dan li ġej:

“6.3.1. Bażi għall-kejl tal-emissjonijiet

Il-bażi għall-kejl speċifiku tal-emissjonijiet hi l-potenza netta mhux ikkoreġuta kif definit fl-Artikolu 3(25) tar-Regolament (UE) 2016/1628.”;

- (3) fil-punt 6.3.3, l-aħħar sentenza tat-tieni paragrafu tinbidel b'dan li ġej:

“Il-potenza assorbita mill-awżiljarji għandha tintuża biex jiġu aġġustati l-valuri stabbiliti u biex jiġi kkalkulat ix-xogħol prodott mill-magna tul iċ-ċiklu tat-test skont il-punt 7.7.1.3 jew il-punt 7.7.2.3(b).”;

- (4) fil-punt 7.4.2.1, iż-żewġ paragrafi taht il-Figura 6.3 jinbidlu b'dan li ġej:

- (a) il-punt (a) jinbidel b'dan li ġej:

“(a) l-istartjar kiesaħ għandu jibda wara li l-magna u s-sistemi tal-posttrattament tal-egżost ikunu birdu u kisbu temperatura tal-kamra wara tkessiġ naturali tal-magna, jew wara tkessiġ sfurzat, u l-magna, il-likwidu tat-tberrid u t-temperaturi taż-żejt, is-sistemi tal-posttrattament tal-egżost u kull tagħmir tal-kontroll tal-magna jkunu stabilizzaw f'temperatura bejn 293 K u 303 K (20 °C u 30 °C). Il-kejl tal-emissjonijiet għal dan l-istartjar għandu jibda malli tiġi startjata l-magna kiesha.”;

- (b) il-punt (c) jinbidel b'dan li ġej:

“(c) l-istartjar shun għandu jibda minnufih wara l-perjodu tat-tgħaddis permezz tal-ikkrankjar tal-magna. L-analizzaturi gassużi għandhom jinxteghlu mill-anqas 10 sekondi qabel jintemm il-perjodu tat-tgħaddis biex ikunu evitati l-ogħla intensitajiet fis-sinjali. Il-kejl tal-emissjonijiet għal dan l-istartjar għandu jibda paripassu mal-ikkrankjar tal-magna.

L-emissjonijiet speċifiċi għall-brejk espressi fi (g/kWh) jew in-numru għal kull kilowatt fis-siegħa (#/kWh) għall-PN għandhom jiġu ddeterminati permezz tal-proċeduri stabbiliti f'din it-Taqsima kemm għall-istartjar kiesaħ kif ukoll għall-istartjar shun taċ-ċiklu tat-test. L-emissjonijiet ponderati komposti għandhom jiġu kkompjutati billi r-riżultati tas-sekwenza bl-istartjar kiesaħ jiġu ponderati b'10 % u r-riżultati tas-sekwenza bl-istartjar shun jiġu ponderati b'90 % kif spjegat fid-dettall fl-Anness VII.”;

- (5) fil-punt 7.6, il-kliem “kif definit fl-Artikolu 2(12)” jinbidel bil-kliem “kif definit fl-Artikolu 1(12)”;

- (6) fil-punt 7.6.3.1, fil-punti (b), ir-raba' sentenza u l-ħames sentenza jinbidlu b'dan li ġej:

“Il-potenza rreġistrata ma għandhiex taqbeż il-potenza nominali kif definita fl-Artikolu 3(27) tar-Regolament (UE) 2016/1628 b'aktar minn 12,5 %. Jekk dan il-valur jinqabeż, il-manifattur għandu jirrevedi l-potenza nominali ddikjarata.”;

- (7) fil-punt 7.7.2.3 fid-didaskalija tal-ekwazzjoni (6-16), it-tieni ringiela tinbidel b'dan li ġej:

“*max.torque* hu t-torque massimu għall-veloċità tat-test rispettiv meħud mill-immappjar tal-magna mwettaq skont il-punt 7.6.2 aġġustat meta meħtieġ skont il-punt 7.7.2.3(b).”;

- (8) fil-punt 8.2.3.5, l-aħħar sentenza tinbidel b'dan li ġej:

“Madankollu, jekk tkun mistennija massa tal-PM ta' 400 µg jew aktar, il-mezzi tal-kampjun għandhom jiġu stabbilizzati għal mill-inqas 60 minuta.”;

- (9) fil-punt 9.2.1(c), il-punt (i) jinbidel b'dan li ġej:

“(i) Sabiex titneħħa l-PM tal-isfond, id-dilwent għandu jiġi ffiltrat b'filtri tal-arja partikulata effiċjenti hafna (HEPA) li jkollhom speċifikazzjoni ta' effiċjenza inizjali minima tal-ġbir ta' 99,97 % (ara l-Artikolu 1(19) għall-proċeduri relatati mal-effiċjenzi tal-filtrazzjoni HEPA).”;

(10) fil-punt 9.2.2(g), l-aħħar paragrafu jinbidel b'dan li ġej:

“Għall-kampjunar tal-PM, il-fluss diġà proporzjonat li jkun ġej mis-CVS jgħaddi minn dilwizzjoni sekondarja (wahda jew aktar) biex jinkiseb il-proporzjon globali tad-dilwizzjoni mitlub kif muri fil-Figura 6.7 u kif stabbilit fil-punt 9.2.3.2.”;

(11) fil-punt 9.2.3.1, l-ewwel paragrafu, l-aħħar sentenza tinbidel b'dan li ġej:

“Dawn għandhom jissodisfaw kriterji oħrajn bħal fil-punti 8.1.8.6(kalibrazzjoni perjodika) u 8.2.1.2 (validazzjoni) għal PFD b'dilwizzjoni varjabbli u fil-punt 8.1.4.5, kif ukoll fit-Tabella 6.5 (verifika tal-linearità) u fil-punt 8.1.8.5.7 (verifika) għal PFD b'dilwizzjoni kostanti.”;

(12) fil-punt 9.2.3.3, l-aħħar paragrafu jinbidel b'dan li ġej:

“Is-sistema tista' tintuża wkoll għal gass tal-egżost dilwit preċedentement fejn, permezz ta' proporzjon kostanti tad-dilwizzjoni, jiġi dilwit fluss diġà proporzjonat (ara l-Figura 6.7). Dan huwa l-mod kif issir dilwizzjoni sekondarja minn mina tas-CVS biex jinkiseb il-proporzjon globali tad-dilwizzjoni mehtieġ għall-kampjunar tal-PM.”;

(13) fl-Appendiċi 4, fil-punt 3.4.1, l-aħħar sentenza tinbidel b'dan li ġej:

“Id-differenza bejn ir-riżultati ta' qabel it-test u dawk ta' wara t-test għandha tkun inqas minn 2 % tal-iskala shiħa.”.

ANNEX XVII

L-Anness VII tar-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2017/654 hu kkoreġut kif ġej:

(1) il-punt 2.4.1.1 hu kkoreġut kif ġej:

(a) l-ekwazzjoni (7-59) tinbidel b'dan li ġej:

$$W_{act} = \sum_{i=1}^N P_i \cdot \Delta t_i = \frac{1}{f} \cdot \frac{1}{3600} \cdot \frac{1}{10^3} \cdot \frac{2 \cdot \pi}{60} \cdot \sum_{i=1}^N (n_i \cdot T_i) \quad (7-59)'';$$

(2) il-punt 3.9.5 jinbidel b'dan li ġej:

“3.9.5. Kalibrazzjoni tas-CFV

Uhud mill-miters tal-fluss tas-CFV jikkonsistu f'venturi wiehed, filwaqt li oħrajn jikkonsistu f'diversi venturijiet, fejn jintużaw kombinazzjonijiet differenti ta' venturijiet biex jitkeġlu rati tal-fluss differenti. Għall-miters tal-fluss tas-CFV li jikkonsistu f'diversi venturijiet, tista' ssir kalibrazzjoni ta' kull venturi b'mod indipendenti biex jiġi ddeterminat koeffiċjent separat tar-rilaxx, C_d , għal kull venturi, jew inkella ssir kalibrazzjoni ta' kull kombinazzjoni ta' venturijiet b'ħala venturi wiehed. Meta jiġu kkalibrati kombinazzjoni ta' venturijiet, is-somma tal-erja tal-gerżuma tal-venturijiet attivi tintuża b'ħala A_v , l-għerq kwadrat tas-somma tal-kwadri tad-dijametri tal-gerżuma tal-venturijiet attivi tintuża b'ħala d_v , u l-proporzjon tal-gerżuma tal-venturi mad-dijametru tal-bokka tal-venturi hu l-proporzjon tal-għerq kwadrat tas-somma tad-dijametri tal-gerżuma tal-venturijiet attivi (d_v) mad-dijametru tad-dahla komuni għall-venturijiet kollha (D). Biex jiġi ddeterminat is- C_d għal venturi wiehed jew għal kombinazzjoni wahda ta' venturijiet, għandhom jittiehdu l-passi li ġejjin:

- (a) Bid-dejta miġbura f'kull punt stabbilit tal-kalibrazzjoni, għandu jiġi kkalkulat C_d individwali għal kull punt bl-ekwazzjoni (7-140);
- (b) Id-devjazzjoni medja u d-devjazzjoni standard tal-valuri kollha tas- C_d għandhom jiġu kkalkulati skont l-ekwazzjonijiet (7-155) u (7-156);
- (c) Jekk id-devjazzjoni standard tal-valuri kollha tas- C_d tkun 0,3 % tal-medja tas- C_d jew inqas, mela mbagħad il-medja tas- C_d għandha tintuża fl-ekwazzjoni (7-120) u s-CFV għandu jintuża biss sal-aktar r baxx imkejjel waqt il-kalibrazzjoni;

$$r = 1 - (\Delta p/p_{in}) \quad (7-148)$$

- (d) Jekk id-devjazzjoni standard tal-valuri kollha tas- C_d taqbeż iż-0,3 % tas- C_d medju, il-valuri tas- C_d li jikkorrispondu għall-punt tad-dejta miġbur fl-aktar r baxx imkejjel waqt il-kalibrazzjoni għandhom jithallew barra;
- (e) Jekk l-għadd tal-punti tad-dejta li jifdal ikun inqas minn sebgha, għandha tittiehed azzjoni korrettiva billi tiġi verifikata d-dejta tal-kalibrazzjoni jew billi jittenna l-proċess tal-kalibrazzjoni. Jekk jittenna l-proċess tal-kalibrazzjoni, hu rakkomandat li jsiru kontrolli għal tnixxijiet, jiġu applikati tolleranzi aktar stretti għall-kejljiet u jithalla aktar ħin biex il-flussi jistabbilizzaw ruħhom;
- (f) Jekk l-għadd ta' valuri tas- C_d li jifdal ikun sebgha jew iżjed, il-medja u d-devjazzjoni standard tal-valuri tas- C_d li jifdal għandhom jiġu kkalkulati mill-ġdid;
- (g) Jekk id-devjazzjoni standard tal-valuri tas- C_d li jifdal tkun 0,3 % tal-medja tas- C_d li jifdal jew inqas, dak is- C_d medju għandu jintuża fl-ekwazzjoni (7-120) u għandhom jintużaw il-valuri tas-CFV biss sal-aktar r baxx assoċjat mas- C_d li jifdal;
- (h) Jekk id-devjazzjoni standard tas- C_d li jifdal xorta taqbeż iż-0,3 % tal-medja tal-valuri tas- C_d li jifdal, għandhom jittennu il-passi stabbiliti fil-punti (d) sa (g).”;

(3) fl-Appendiċi 6, l-ekwazzjoni (7-180) tinbidel b'dan li ġej:

$$c_{NH_3} = (0,1 \times c_{NH_3,cold}) + (0,9 \times c_{NH_3,hot}) \quad (7-180)'.$$

ANNESS XVIII

L-Anness VIII tar-Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2017/654 hu kkoreġut kif ġej:

- (1) fil-punt 4.6, jithassar il-kliem “kif mitlub minn”;
 - (2) fl-Appendiċi 2, fil-punt 4, fit-tielet paragrafu taht l-intestatura, l-aħħar sentenza tinbidel b’dan li ġej:
“Din għandha tiġi kkompensata b’wiehed mill-metodi deskritti fil-punt 7.”.
-