Dan it-test hu maħsub purament bħala għodda ta' dokumentazzjoni u m'għandu l-ebda effett legali. L-istituzzjonijiet tal-Unjoni m'għandhom l-ebda responsabbiltà għall-kontenut tiegħu. Il-verżjonijiet awtentiċi tal-atti rilevanti, inklużi l-preamboli tagħhom, huma dawk ippubblikati fil-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea u disponibbli f'EUR-Lex. Dawk it-testi uffiċjali huma aċċessibbli direttament permezz tal-links inkorporati f'dan id-dokument

►**B** **REGOLAMENT TA' DELEGA TAL-KUMMISSJONI (UE) Nru 44/2014**

tal-21 ta' Novembru 2013

li jissupplimenta r-Regolament (UE) Nru 168/2013 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill fir-rigward tal-kostruzzjoni tal-vetturi u r-rekwiżiti ġenerali għall-approvazzjoni ta' vetturi b'żewġ jew tliet roti u kwadriċikli

(Test b'relevanza għaż-ŻEE)

(ĠU L 25, 28.1.2014, p. 1)

Emendat minn:

		Ġurnal Uffiċjali		
		Nru	Paġna	Data
►**M1**	Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2016/1824 tal-14 ta' Lulju 2016	L 279	1	15.10.2016

Ikkoreġut minn:

►**C1** Emendi, Ġ.U. L 80, 25.3.2017, p. 46 (2016/1824)

▼B

REGOLAMENT TA' DELEGA TAL-KUMMISSJONI (UE) Nru 44/2014

tal-21 ta' Novembru 2013

li jissupplimenta r-Regolament (UE) Nru 168/2013 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill fir-rigward tal-kostruzzjoni tal-vetturi u r-rekwiżiti ġenerali għall-approvazzjoni ta' vetturi b'żewġ jew tliet roti u kwadriċikli

(Test b'relevanza għaż-ŻEE)

KAPITOLU I

SUĠĠETT U DEFINIZZJONIJIET

Artikolu 1

Suġġett

1. Dan ir-Regolament jistabbilixxi r-rekwiżiti tekniċi u l-proċeduri dettaljati tal-ittestjar fir-rigward tal-kostruzzjoni tal-vetturi u r-rekwiżiti ġenerali għall-approvazzjoni ta' vetturi tal-kategorija L u s-sistemi, il-komponenti u l-unitajiet tekniċi separati maħsuba għal dawn il-vetturi skont ir-Regolament (UE) Nru 168/2013 u jistabbilixxi lista ta' regolamenti tal-UNECE u l-emendi għalihom.

2. Jistabbilixxi wkoll standards tal-prestazzjoni għas-servizzi tekniċi u l-proċeduri għall-valutazzjoni tagħhom.

Artikolu 2

Definizzjonijiet

Għandhom japplikaw id-definizzjonijiet fir-Regolament (UE) Nru 168/2013; Barra minn hekk, għandhom japplikaw ukoll id-definizzjonijiet li ġejjin:

(1) "miżuri kontra t-tbagħbis" tfisser sensiela ta' rekwiżiti tekniċi u speċifikazzjonijiet li l-għan tagħhom huwa li jipprevjenu, safejn huwa possibbli, modifiki mhux awtorizzati fil-grupp tal-propulsjoni tal-vettura li jistgħu jippreġudikaw is-sikurezza funzjonali, b'mod partikolari billi jżidu l-prestazzjoni tal-vettura, u jagħmlu ħsara lill-ambjent, u li mhumiex permessi mill-Anness II;

(2) "kondjuwit tad-dħul" tfisser il-kombinazzjoni tal-passaġġ tad-dħul u l-pajp tad-dħul;

(3) "passaġġ tad-dħul" tfisser il-passaġġ għad-dħul tal-arja fiċ-ċilindru, is-cylinder head jew il-kaxxa tal-krank;

(4) "pajp tad-dħul" tfisser parti li tgħaqqad il-karburatur jew is-sistema ta' kontroll tal-arja u ċ-ċilindru, is-cylinder head jew il-kaxxa tal-krank;

(5) "sistema tad-dħul" tfisser il-kombinazzjoni tal-kondjuwit tad-dħul u s-sajlenser tad-dħul;

(6) "sistema tal-egżost" tfisser il-kombinazzjoni tal-pajp tal-egżost, il-kaxxa tal-espansjoni, is-sajlenser tal-egżost u l-istrument(i) għall-kontroll tat-tniġġis;

(7) "għodod speċjali" tfisser għodod flimkien mal-istrumenti għal kontra t-tbagħbis li jkunu disponibbli biss għad-distributuri awtorizzati mill-manifattur tal-vettura u ma jkunux disponibbli għall-pubbliku ġenerali;

▼B

(8) “twassil tal-ispark tas-sistema tal-ignixin” tfisser il-karatteristiċi kollha tal-ispark iġġenerata fis-sistema tal-ignixin ta’ magna positive ignition ‘(PI)’ użata biex tqabbad it-taħlita ta’ arja-fjuwil, inkluż il-kronometraġġ, il-livell u l-pożizzjoni;

(9) “sistema tal-alimentazzjoni tal-fjuwil” tfisser is-sett ta’ komponenti inklużi u bejn il-ħażna tal-fjuwil u l-istrument(i) għat-taħlit jew l-injezzjoni tal-arja-fjuwil;

(10) “konformità tal-produzzjoni” (CoP) tfisser il-ħila li jkun assigurat li kull sensiela ta’ prodotti mmanifatturati tkun konformi mar-rekwiżiti tal-ispeċifikazzjoni, il-prestazzjoni u l-immarkar fl-approvazzjoni tat-tip;

(11) “sistema ta’ mmaniġġjar tal-kwalità” tfisser sett ta’ elementi interrelatati jew interattivi li l-organizzazzjonijiet jużaw biex jidderieġu u jikkontrollaw kif jiġu implimentati l-politiki dwar il-kwalità u kif jintlaħqu l-miri tal-kwalità;

(12) “awditjar” tfisser proċess ta’ ġbir tal-evidenza li tintuża sabiex jiġi evalwat kemm ikunu qed jiġu applikati tajjeb il-kriterji ta’ awditjar li jfittxu li jkunu oġġettivi, imparzjali u indipendenti, u mmaniġġati fi proċess ta’ awditjar sistematiku u dokumentat;

(13) “azzjonijiet korrettivi” tfisser proċess ta’ soluzzjoni tal-problemi fil-proċess tal-immaniġġjar tal-kwalità, b’passi sussegwenti sabiex jitneħħew il-kawżi tan-nuqqas ta’ konformità jew sitwazzjoni mhux mixtieqa u mfassla biex jipprevjenu s-seħħ mill-ġdid tagħhom;

(14) “ċertifikazzjoni” tfisser attestazzjoni minn korp nazzjonali ta' akkreditament li korp ta’ valutazzjoni ta' konformità jissodisfa r-rekwiżiti stabbiliti minn standards armonizzati u, fejn applikabbli, kwalunkwe rekwiżit addizzjonali, inklużi dawk stipulati fl-iskemi settorali rilevanti, sabiex iwettaq l-attività speċifika ta’ valutazzjoni ta' konformità;

(15) “strument tal-agganċ għal vettura tal-kategorija L” tfisser il-partijiet u l-istrumenti kollha mwaħħla mal-oqfsa, il-partijiet li jerfgħu l-piż tal-bodi u x-xażi tal-vettura li bihom jitqabbdu flimkien il-vettura tal-irmonk u l-vettura rmunkata, inkluż il-partijiet fissi jew li jistgħu jinqalgħu, għat-twaħħil, l-aġġustament jew it-tħaddim tal-istrumenti tal-agganċ;

(16) “boċċa tal-agganċ u saljatura tal-irmonk” tfisser strument tal-agganċ li juża strument sferiku u saljatura mwaħħla fuq il-vettura tal-kategorija L għat-tqabbid mat-trejler permezz ta’ ras l-agganċ;

(17) “ras l-agganċ” tfisser strument tal-agganċ mekkaniku fuq il-ganċ tat-trejlers għat-tqabbid ma’ boċċa tal-agganċ fuq il-vettura tal-kategorija L;

(18) “punt tal-agganċ” tfisser iċ-ċentru fejn jiltaqa’ l-agganċ li jitwaħħal ma’ vettura rmunkata ġewwa l-agganċ imwaħħal ma’ vettura tal-irmonk;

▼B

(19) “aġganċ sekondarju” tfisser strument ta’ tqabbid li f’każ ta’ separazzjoni tal-aġganċ prinċipali, kapaċi jassigura li t-trejler jibqa’ mqabbad mal-vettura tal-irmonk u li jkun hemm xi azzjoni residwa tal-istering;

(20) “xifer tal-pjanċa” tfisser il-kontorn ta’ pjanċa li jkollha total ta’ erba’ xfar identifikabbli b’mod ċar jekk il-forma tagħha tkun ċatta u rettangolari bi ħxuna totali tal-materjal li ma taqbiżx 10 mm;

(21) “zokk” tfisser kwalunkwe sporġenza jew parti li tidher li jkollha għamla tonda jew virtwalment tonda, inkluż l-irjus ta’ boltijiet u viti, b’dijametru ġenerali relattivament kostanti u li jkollu tarf ħieles li jista’ jsir kuntatt miegħu;

(22) “daqs tax-xibka” tfisser in-numru ta’ fetħiet għal kull pulzier (lineari) ta’ xibka;

(23) “pjattaforma tat-tagħbija” tfisser pjattaforma mqabbda mal-istruttura tal-vettura tal-kategorija L għall-ġarr tat-tagħbija;

(24) “tagħmir standard” tfisser il-konfigurazzjoni bażika ta’ vettura li hija mgħammra bil-karatteristiċi kollha li huma meħtieġa skont l-atti regolatorji msemmija fl-Anness II u tar-Regolament (UE) Nru 168/2013, inklużi l-karatteristiċi kollha li jitwaħħlu mingħajr ma jwasslu għal kwalunkwe speċifikazzjoni oħra dwar il-konfigurazzjoni jew il-livell tat-tagħmir;

(25) “tagħmir fakoltattiv” tfisser elementi li ma jkunux inklużi fit-tagħmir standard u jistgħu jitwaħħlu ma’ vettura taħt ir-responsabbiltà tal-manifattur;

(26) “massa tat-tagħmir fakoltattiv” tfisser il-massa tat-tagħmir li jista’ jitwaħħal mal-vettura minbarra t-tagħmir standard, skont l-ispeċifikazzjonijiet tal-manifattur;

(27) “massa tal-aġganċ” tfisser il-massa tal-istrument tal-aġganċ u l-partijiet neċessarji għat-tqabbid tal-aġganċ mal-vettura;

(28) “massa massima teknikament permissibbli fil-punt tal-aġganċ” li tfisser, il-massa, li tikkorrispondi għat-tagħbija vertikali statika massima permissibbli eżerċitata fuq il-punt tal-aġganċ (valur “S” jew “U”) ta’ vettura tal-irmonk, fuq il-bażi tal-karatteristiċi tal-kostruzzjoni tal-vettura tal-aġganċ u tal-irmonk;

(29) “massa attwali” fir-rigward ta’ vettura tfisser il-massa f’kundizzjoni ta’ sewqan kif imsemmija fl-Artikolu 5 tar-Regolament (UE) Nru 168/2013, flimkien mal-massa tas-sewwieq (75 kg), flimkien mal-massa tal-ħażna tal-propellant alternattiv jekk applikabbli u flimkien mal-massa tat-tagħmir fakoltattiv mgħammar fuq vettura individwali;

(30) “massa mgħobbija massima li hi teknikament permissibbli” (M) tfisser il-massa massima allokata lill-vettura fuq il-bażi tal-karatteristiċi ta' kostruzzjoni tagħha u l-prestazzjonijiet tad-disinn tagħha;

(31) “massa massima teknikament permissibbli li tista’ tiġi rmunkata” (TM) tfisser il-massa massima li tista’ tiġi rmunkata minn vettura tal-irmonk;

▼B

(32) “fus” tfisser il-fus komuni ta’ rotazzjoni ta’ żewġ roti jew aktar kemm jekk misjuqa mill-magna jew jekk iduru waħedhom, u kemm f’segment wieħed jew aktar li jinsabu fl-istess pjan perpendikulari għal-linja taċ-ċentru longitudinali tal-vettura;

(33) “massa massima teknikment permissibbli fuq il-fus” tfisser il-massa li tikkorrispondi għat-tagħbija vertikali statika massima permissibbli trasmessa fl-art mir-roti tal-fus, fuq il-bażi tal-karatteristiċi tal-kostruzzjoni tal-fus u tal-vettura u l-prestazzjonijiet tad-disinn tagħhom;

(34) “massa utli (pay-mass)” tfisser id-differenza bejn il-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli u l-massa attwali tal-vettura;

(35) “pjan longitudinali” tfisser pjan vertikali li jgħaddi b’mod parallel mad-direzzjoni tal-ivvjaġġar dritta ’l quddiem tal-vettura;

(36) “sistema li tikkontrolla l-emissjonijiet” tfisser il-kontrollur li jimmaniġġja l-magna b’mod elettroniku u kwalunkwe komponent marbut mal-emissjonijiet fis-sistema tal-egżost jew evaporattiva li tforni input jew tirċievi output mingħand dan il-kontrollur.

(37) “indikatur tal-ħsara (“MI”) tfisser indikatur viżwali u akustiku li jinforma b’mod ċar lis-sewwieq tal-vettura f’każ ta’ ħsara kif imsemmija fl-Artikolu 21 tar-Regolament (UE) Nru 168/2013;

(38) “ħsara” tfisser il-falliment ta’ komponent jew sistema li jwassal biex l-emissjonijiet jaqbżu l-limiti tal-OBD stabbiliti fis-Sezzjoni (B) tal-Anness VI għar-Regolament (UE) Nru 168/2013, jew l-attivazzjoni ta’ kwalunkwe modalità operattiva li tnaqqas b’mod sinifikanti t-torque tal-magna, jew is-sistema OBD ma tkunx kapaċi tissodisfa r-rekwiżiti bażiċi ta’ monitoraġġ tal-Anness XII;

(39) “arja sekondarja” tfisser l-arja introdotta fis-sistema tal-egżost permezz ta’ pompa jew ta’ valv ta’ aspiratur jew b’mezz ieħor li huwa maħsub biex jgħin fl-ossidazzjoni tal-HC u tas-CO li jinsabu fil-kurrent tal-gass tal-egżost;

(40) “Ma qabditx il-magna” tfisser nuqqas ta’ kombustjoni fiċ-ċilindru ta’ magna positive-ignition minħabba nuqqas ta’ spark, kejl ħażin tal-fjuwil, kompressjoni ħażina jew xi kawża oħra.

(41) “test tat-tip I” tfisser iċ-ċiklu ta’ sewqan applikabbli li jintuża għall-approvazzjonijiet tal-emissjonijiet;

(42) “ċiklu ta’ sewqan” tfisser ċiklu tat-test li jikkonsisti mit-tqabbid tal-magna, modalità ta’ sewqan fejn tinstab il-ħsara jekk tkun preżenti, u t-tifi tal-magna;

(43) “ċiklu tat-tisħin” tfisser tħaddim tal-vettura fejn it-temperatura tal-fluwidu berried togħla b’mill-anqas 22 K mit-tqabbid tal-magna għal mill-anqas 343.2 K (70°C);

(44) “Trimm tal-fjuwil” tirreferi għal aġġustamenti fl-iskeda tal-bażi tal-fjuwil.

▼B

(45) “trimm tal-fjuwil fuq perjodu qasir” tirreferi għal aġġustamenti dinamiċi jew istantanji fl-iskeda tal-fjuwil bażi;

(46) “trimm” tal-fjuwil fuq perjodu fit-tul’ tirreferi għal aġġustamenti ferm aktar gradwali fl-iskeda ta’ kalibrazzjoni tal-fjuwil li jikkumpensaw għad-differenzi bejn il-vetturi u l-bidliet gradwali li jseħħu maż-żmien;

(47) “Valur tat-tagħbija kkalkulat” jirreferi għal indikazzjoni tal-fluss tal-arja preżenti diviż bil-fluss tal-arja l-aktar intens, fejn il-fluss tal-arja l-aktar intens hu kkoreġut għall-altitudni, jekk disponibbli. Din id-definizzjoni tipprovdi numru bla dimensjoni li ma jkunx speċifiku għall-magna u jipprovdi t-teknixin tas-servizz b'indikazzjoni tal-proporzjon ta' kapaċità tal-magna li jkun qiegħed jiġi użat (bi throttle miftuħ kollu bħala 100 %);

(48) “Modalità default tal-emissjonijiet permanenti” tirreferi għall-każ fejn il-kontrollur li jimmaniġġja l-magna jaqleb b’mod permanenti għal setting li ma jeħtieġx input minn komponent jew sistema li falliet fejn tali komponent jew sistema li falliet kieku jwassal għal żieda fl-emissjonijiet mill-vettura għal livell ogħla mil-limiti mogħtija fit-Taqsima (B) tal-Anness VI għar-Regolament (UE) Nru 168/2013;.

(49) “Unità ta' konnessjoni motorizzata” tfisser forniment ta’ output imħaddem permezz ta’ magna bl-iskop li jagħti l-enerġija lit-tagħmir awżiljaru, imwaħħal fuq il-vettura.

(50) “aċċess għall-OBD” tfisser id-disponibbiltà tal-informazzjoni dijanjostika kritika kollha abbord relatata mal-emissjonijiet u s-sikurezza fosthom il-kodiċijiet kollha tal-ħsarat li jkunu meħtieġa għall-ispezzjoni, id-dijanjosi, il-manutenzjoni jew it-tiswija ta’ partijiet relatati mas-sikurezza ambjentali jew funzjonali tal-vettura, permezz tal-interfaċċja serjali għall-konnessjoni dijanjostika standard, skont il-punt 3.12 tal-appendiċi 1 tal-Anness XII.

(51) “aċċess mhux ristrett għas-sistema OBD” tfisser:

(a) aċċess mhux dipendenti fuq kowd ta’ aċċess li jinkiseb biss mill-manifattur, jew strument simili, jew

(b) Aċċess li jippermetti li ssir evalwazzjoni tad-dejta maħluqa mingħajr il-bżonn ta’ xi informazzjoni unika ta’ dekodifikazzjoni, sakemm dik l-informazzjoni nnifsha ma tkunx standardizzata.

(52) “Dejta Standardizzata” tfisser li l-informazzjoni kollha tad-dejta msawra, fosthom il-kodiċi tal-ħsarat kollha użati, tissawwar biss skont l-istandards tal-industrija li, minħabba l-format u l-għażliet permessi tagħhom huma mfissra sew, jipprovdu għal livell massimu ta’ armonizzazzjoni fl-industrija tal-vetturi bil-mutur, u li l-użu tagħhom hu esplicitament permess f’dan ir-Regolament.

(53) “Defiċjenza” tfisser, fil-każ tas-sistemi OBD tal-vetturi, li sa żewġ komponenti jew sistemi separati li jkunu mmonitorjati jkun fihom karatteristiċi temporanji jew permanenti tat-tħaddim li jfixklu l-monitoraġġ altrimenti effiċjenti tal-OBD jew li ma jilħqux ir-rekwiżiti l-oħra kollha dettaljati għall-OBD.

▼B

(54) “tnaqqis sinifikanti fit-torque tal-propulsjoni” tfisser torque tal-propulsjoni daqs jew inqas minn 90 % tat-torque f’modalità ta’ ħidma normali;

(55) “wiċċ bid-disinn tal-malji” tfisser wiċċ li jkollu forom imxerrda b'mod indaqs bħal forom tondi, ovali, djamanti, toqob rettangolari jew kwadri u dawn ikunu mifruxa b'mod indaqs f'intervalli li ma jaqbżux il-15-il mm.

(56) “wiċċ tal-grilja” tfisser wiċċ li jikkonsisti minn żbarri paralleli mifruxin b’mod uniformi u mhux aktar minn 15 mm waħda mill-oħra;

(57) “wiċċ nominali” tfisser wiċċ teoretiku ġeometrikament perfett mingħajr ma jittieħdu inkunsiderazzjoni l-irregolaritajiet tal-wiċċ bħal isporġenzi jew għafsiet.

(58) “inklinazzjoni” tfisser il-grad tad-devjazzjoni angolari b'relazzjoni mal-pjan vertikali;

(59) “adattament għall-klijent” tfisser kwalunkwe tibdil li jsir fuq vettura, sistema, komponent jew unità teknika separata magħmula fuq talba speċifika ta’ klijent u soġġett għall-approvazzjoni;

(60) “sistema ta’ trasferiment” tfisser sistema, kif stabbilit fl-Artikolu 3(15) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013, li tiġi trasferita minn tipi ta’ vetturi qodma għal tipi ta’ vetturi ġodda.”.

(61) “stand” tfisser strument imqabbad b’mod sod mal-vettura u li kapaċi jżomm il-vettura kompletament waħedha fil-pożizzjoni ta’ parkeġġ maħsuba tagħha;

(62) “prop stand” tfisser “stand”, li meta jiġi estiż jew immexxi fil-pożizzjoni tal-użu, jirfed il-vettura fuq naħa waħda biss, filwaqt li jħalli ż-żewġ roti f’kuntatt mal-art;

(63) “centre stand” tfisser “stand” li meta mdawwra fil-pożizzjoni miftuħa, tirfed il-vettura billi tipprovdi waħda jew ħafna żoni ta’ kuntatt bejn il-vettura u l-wiċċ tal-irfid miż-żewġ naħat tal-pjan longitudinali medjan tal-vettura;

(64) “inklinazzjoni transversali (tt)” tfisser l-inklinazzjoni, imfissra bħala persentaġġ, tal-wiċċ attwali tal-irfid, fejn jiltaqgħu il-pjan longitudinali medjan tal-vettura u l-wiċċ tal-irfid jkunu perpendikulari għal-linja tal-inklinazzjoni massima

(65) “inklinazzjoni longitudinali” tfisser l-inklinazzjoni ’l quddiem u lura, imfissra bħala persentaġġ, tal-wiċċ attwali tal-irfid fejn il-pjan medjan longitudinali tal-vettura jkun parallel ma’, u għal-hekk f’linja mal-inklinazzjoni massima;

(66) “pożizzjoni waqt l-użu” ta’ stand tirreferi għal stand li jiġi estiż jew miftuħ u jitpoġġa fil-pożizzjoni maħsuba għall-parkeġġ;

(67) “pożizzjoni mhux ta’ waqt l-użu” ta’ stand tirreferi għal stand li jkun miġbud ’il ġewwa jew magħluq u jinżamm fil-pożizzjoni għall-ivvjaġġar.

▼B

KAPITOLU II

OBBLIGI TAL-MANIFATTURI FIR-RIGWARD TAL-KOSTRUZZJONI TAL-VETTURI

Artikolu 3

Rekwiżiti ta' twaħħil u turija relatati mal-kostruzzjoni tal-vetturi

1. Sabiex jikkonformaw mar-rekwiżiti tal-kostruzzjoni tal-vetturi kif stipulati fl-Artikolu 18, u l-Anness II, tar-Regolament (UE) Nru 168/2013, il-manifatturi għandhom jgħammru l-vetturi tal-kategorija L b'sistemi, komponenti u unitajiet tekniċi separati li jaffettwaw is-sikurezza funzjonali u l-protezzjoni tal-ambjent li jkunu ddisinjati, mibnija u mmuntati b'mod li jippermettu lill-vettura f'użu normali u miżmuma skont il-preskrizzjonijiet tal-manifattur, li tikkonforma mar-rekwiżiti tekniċi u l-proċeduri dettaljati tal-ittestjar.

2. Skont l-Artikoli 6 sa 20, il-manifatturi għandhom juru lill-awtorità tal-approvazzjoni, permezz ta' ttestjar fiżiku ta' turija, li l-vetturi tal-kategorija L magħmula disponibbli fis-suq, irreġistrati jew imdaħħla fis-servizz fl-Unjoni jikkonformaw mar-rekwiżiti tal-kostruzzjoni tal-vetturi li hemm fil-Kapitolu III tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 u jikkonformaw mar-rekwiżiti tekniċi u l-proċeduri dettaljati tal-ittestjar stipulati fl-Artikoli 6 sa 20 ta' dan ir-Regolament.

3. Il- ►M1 ►C1 manifatturi ta' partijiet u tagħmir ◄ ◄ għandhom jassiguraw li l-komponenti ta' rikambju u t-tagħmir li jsiru disponibbli fis-suq jew li jidħlu fis-servizz fl-Unjoni jikkonformaw mar-rekwiżiti rilevanti tar-Regolament (UE) Nru 168/2013, kif speċifikat mir-rekwiżiti tekniċi u l-proċeduri dettaljati tal-ittestjar imsemmija f'dan ir-Regolament. Vettura approvata tal-kategorija L mgħammra b'tali komponenti ta' rikambju jew tagħmir għandha tissodisfa l-istess rekwiżiti ta' ttestjar u valuri limitu tal-prestazzjoni bħal vettura mgħammra b'komponent oriġinali jew tagħmir li jissodisfa r-rekwiżiti ta' fejn sa u inkluż dawk stabbiliti fl-Artikoli 22(2), 23 u 24 tar-Regolament (UE) Nru 168/2013.

4. Il-manifatturi għandhom jassiguraw ukoll li l-proċeduri tal-approvazzjoni tat-tip għall-verifika tal-konformità tal-produzzjoni jiġu segwiti fir-rigward tar-rekwiżiti dettaljati tal-kostruzzjoni tal-vetturi stabbiliti fl-Artikolu 33 tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 u r-rekwiżiti tekniċi dettaljati f'dan ir-Regolament.

5. Fejn applikabbli, il-manifatturi għandhom jippreżentaw lill-awtorità tal-approvazzjoni deskrizzjoni tal-miżuri meħuda sabiex jipprevjenu t-tbagħbis mas-sistema tal-immaniġġjar tal-grupp tal-propulsjoni li tinkludi l-kompjuters li jikkontrollaw l-emissjonijiet u s-sikurezza funzjonali.

Artikolu 4

L-applikazzjoni tar-Regolamenti tal-UNECE

1. Ir-regolamenti tal-UNECE u l-emendi għalihom stipulati fl-Anness I ta' dan ir-Regolament għandhom japplikaw għall-approvazzjoni tat-tip.

▼B

2. Il-vetturi b'veloċità massima ddisinjata ta' 25 km/siegħa jew inqas għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti rilevanti kollha tar-regolamenti tal-UNECE applikabbli għal vetturi b'veloċità ddisinjata ta' aktar minn 25 km/siegħa.

3. Ir-referenzi għall-kategoriji ta' vetturi L_1, L_2, L_3, L_4, L_5, L_6 u L_7 fir-regolamenti tal-UNECE għandhom jinftiehmu bħala referenzi għall-kategoriji ta' vetturi L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e u L7e rispettivament skont dan ir-Regolament, inkluża kwalunkwe sottokategorija.

Artikolu 5

Speċifikazzjonijiet tekniċi dwar ir-rekwiżiti tal-kostruzzjoni tal-vetturi u l-proċeduri tal-ittestjar

1. Il-proċeduri tal-ittestjar tal-kostruzzjoni tal-vetturi għandhom jitwettqu skont ir-rekwiżiti tal-ittestjar stabbiliti f'dan ir-Regolament.

2. Il-proċeduri tal-ittestjar għandhom jitwettqu jew jiġu attestati mill-awtorità tal-approvazzjoni jew, jekk ikun awtorizzat mill-awtorità tal-approvazzjoni, mis-servizz tekniku.

3. Il-metodi tal-kejl u r-riżultati tat-testijiet għandhom jiġu rrappurtati lill-awtorità tal-approvazzjoni fil-format tar-rapporti tat-testijiet stabbilit skont l-Artikolu 32(1) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013.

Artikolu 6

Rekwiżiti applikabbli għall-miżuri (kontra t-tbagħbis) għall-prevenzjoni tat-tbagħbis mal-grupp tal-propulsjoni

Il-proċeduri tal-ittestjar u r-rekwiżiti applikabbli għall-miżuri (kontra t-tbagħbis) għall-prevenzjoni tat-tbagħbis mal-grupp tal-propulsjoni msemmija fl-Anness II (C1) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 għandhom jitwettqu u jiġu vverifikati skont l-Anness II ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 7

Rekwiżiti applikabbli għall-arranġamenti għall-proċeduri tal-approvazzjoni tat-tip

Il-proċeduri tal-ittestjar u r-rekwiżiti applikabbli għall-arranġamenti għall-approvazzjoni tat-tip imsemmija fl-Anness II (C2) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 għandhom jitwettqu u jiġu vverifikati skont l-Anness III ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 8

Rekwiżiti applikabbli għall-konformità tal-produzzjoni (CoP)

Il-proċeduri tal-ittestjar u r-rekwiżiti applikabbli għall-konformità tal-produzzjoni (CoP) imsemmija fl-Anness II (C3) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 għandhom jitwettqu u jiġu vverifikati skont l-Anness IV ta' dan ir-Regolament.

▼B

Artikolu 9

Rekwiżiti applikabbli għall-istrumenti tal-agganċ u t-twaħħil

Il-proċeduri tal-ittestjar u r-rekwiżiti applikabbli għall-istrumenti tal-agganċ u t-twaħħil imsemmija fl-Anness II (C4) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 għandhom jitwettqu u jiġu vverifikati skont l-Anness V ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 10

Rekwiżiti applikabbli għall-istrumenti għall-prevenzjoni tal-użu mhux awtorizzat

Il-proċeduri tal-ittestjar u r-rekwiżiti applikabbli għall-istrumenti għall-prevenzjoni tal-użu mhux awtorizzat imsemmija fl-Anness II (C5) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 għandhom jitwettqu u jiġu vverifikati skont l-Anness VI ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 11

Rekwiżiti applikabbli għall-kompatibilità elettromanjetika (EMC)

Il-proċeduri tal-ittestjar u r-rekwiżiti applikabbli għall-kompatibilità elettromanjetika (EMC) imsemmija fl-Anness II (C6) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 għandhom jitwettqu u jiġu vverifikati skont l-Anness VII ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 12

Rekwiżiti applikabbli għall-isporġenzi esterni

Il-proċeduri tal-ittestjar u r-rekwiżiti applikabbli għall-isporġenzi esterni msemmija fl-Anness II (C7) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 għandhom jitwettqu u jiġu vverifikati skont l-Anness VIII ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 13

Rekwiżiti applikabbli għall-ħażna tal-fjuwil

Il-proċeduri tal-ittestjar u r-rekwiżiti applikabbli għall-ħażna tal-fjuwil imsemmija fl-Anness II (C8) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 għandhom jitwettqu u jiġu vverifikati skont l-Anness IX ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 14

Rekwiżiti applikabbli għall-pjattaformi tat-tagħbija

Il-proċeduri tal-ittestjar u r-rekwiżiti applikabbli għall-pjattaformi tat-tagħbija msemmija fl-Anness II (C9) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 għandhom jitwettqu u jiġu vverifikati skont l-Anness X ta' dan ir-Regolament.

▼B

Artikolu 15

Rekwiżiti applikabbli għall-mases u l-qisien

Il-proċeduri tal-ittestjar u r-rekwiżiti applikabbli għall-mases u l-qisien imsemmija fl-Anness II (C10) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 għandhom jitwettqu u jiġu vverifikati skont l-Anness XI ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 16

Rekwiżiti applikabbli għas-sistemi dijanjostiċi funzjonali abbord

Il-proċeduri tal-ittestjar u r-rekwiżiti applikabbli għas-sistemi dijanjostiċi funzjonali abbord imsemmija fl-Anness II (C11) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 għandhom jitwettqu u jiġu vverifikati skont l-Anness XII ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 17

Rekwiżiti applikabbli għall-imqabad għall-idejn u l-imserħiet għal saqajn il-passiġġieri

Il-proċeduri tal-ittestjar u r-rekwiżiti applikabbli għall-imqabad tal-idejn u l-imserħiet għal saqajn il-passiġġieri msemmija fl-Anness II (C12) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 għandhom jitwettqu u jiġu vverifikati skont l-Anness XIII ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 18

Rekwiżiti applikabbli għall-ispazju tal-pjanċi tar-reġistrazzjoni

Il-proċeduri tal-ittestjar u r-rekwiżiti applikabbli għall-ispazju tal-pjanċi tar-reġistrazzjoni msemmija fl-Anness II (C13) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 għandhom jitwettqu u jiġu vverifikati skont l-Anness XIV ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 19

Rekwiżiti applikabbli għall-aċċess għall-informazzjoni dwar it-tiswija u l-manutenzjoni

Il-proċeduri tal-ittestjar u r-rekwiżiti applikabbli għall-aċċess għall-informazzjoni dwar it-tiswija u l-manutenzjoni msemmija fl-Anness II (C14) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 għandhom jitwettqu u jiġu vverifikati skont l-Anness XV ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 20

Rekwiżiti applikabbli għall-istands

Il-proċeduri tal-ittestjar u r-rekwiżiti applikabbli għall-istands imsemmija fl-Anness II (C15) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 għandhom jitwettqu u jiġu vverifikati skont l-Anness XVI ta' dan ir-Regolament.

▼B

KAPITOLU III

OBBLIGI U REKWIŻITI RELATATI MAS-SERVIZZI TEKNIĊI

Artikolu 21

Standards ta' prestazzjoni u ta' evalwazzjoni tas-servizzi tekniċi

Is-servizzi tekniċi jridu jikkonformaw mal-istandards tal-prestazzjoni u l-proċedura għall-valutazzjoni tagħhom imsemmija fl-Anness II (C16) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013, li għandha tiġi vverifikata skont l-Anness XVII ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 22

Permissibilità tal-ittestjar intern

Rigward l-ittestjar intern mis-servizzi tekniċi interni msemmija fl-Artikolu 64 (1) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013, dawn it-testijiet għandhom jitwettqu biss fejn permess fl-Anness III ta' dan ir-Regolament.

KAPITOLU IV

OBBLIGI TAL-ISTATI MEMBRI

Artikolu 23

Approvazzjoni tat-tip ta' vetturi, sistemi, komponenti u unitajiet tekniċi separati

Skont l-Artikoli 18, 25 u 33 tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 u b'effett mid-dati stabbiliti fl-Anness IV tar-Regolament (UE) Nru 168/2013, l-awtoritajiet nazzjonali għandhom, fir-rigward ta' vetturi ġodda li ma jikkonformawx mar-Regolament (UE) Nru 168/2013 u dan ir-Regolament, iqisu ċ-ċertifikati tal-konformità bħala mhux aktar validi għall-finijiet tal-Artikolu 43(1) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 u għandhom, għal raġunijiet relatati mal-emissjonijiet, il-konsum ta' fjuwil jew tal-enerġija, jew ir-rekwiżiti applikabbli dwar is-sikurezza funzjonali jew il-kostruzzjoni tal-vetturi, jipprojbixxu t-tqegħid għad-dispożizzjoni fis-suq, ir-reġistrazzjoni jew id-dħul fis-servizz ta' tali vetturi.

KAPITOLU V

DISPOŻIZZJONIJIET FINALI

Artikolu 24

Dħul fis-seħħ

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

Għandu japplika mill-1 ta' Jannar 2016.

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

▼B

LISTA TAL-ANNESSI

Numru tal- anness	Titolu tal-anness
Ċ1 REKWIŻITI GĦALL-BINI TAL-VETTURA U REKWIŻITI ĠENERALI GĦALL-APPROVAZZJONI TAT-TIP	
I	Lista tar-Regolamenti tan-NU/KEE applikabbli fuq bażi obbligatorja
II	Rekwiżiti applikabbli għall-miżuri (kontra t-tbagħbis) għall-prevenzjoni tat-tbagħbis mal-grupp tal-propulsjoni
III	Rekwiżiti applikabbli għall-arranġamenti għall-proċeduri tal-approvazzjoni tat-tip
IV	Rekwiżiti applikabbli għall-konformità tal-produzzjoni (CoP)
V	Rekwiżiti applikabbli għall-istrumenti tal-agganċ u t-twaħħil
VI	Rekwiżiti applikabbli għall-istrumenti għall-prevenzjoni tal-użu mhux awtorizzat
VII	Rekwiżiti applikabbli għall-kompatibilità elettromanjetika (EMC)
VIII	Rekwiżiti applikabbli għall-isporġenzi esterni
IX	Rekwiżiti applikabbli għall-ħażna tal-fjuwil
X	Rekwiżiti applikabbli għall-pjattaformi tat-tagħbija
XI	Rekwiżiti applikabbli għall-mases u l-qisien
XII	Rekwiżiti applikabbli għas-sistemi dijanjostiċi funzjonali abbord (OBD)
XIII	Rekwiżiti applikabbli għall-imqabad tal-idejn u l-imserħiet għas-saqajn tal-passiġġieri
XIV	Rekwiżiti applikabbli għall-ispazju tal-pjanċi tar-reġistrazzjoni
XV	Rekwiżiti applikabbli għall-aċċess għall-informazzjoni dwar it-tiswija u l-manutenzjoni
XVI	Rekwiżiti li japplikaw għall-istands
C2 Rekwiżiti tas-servizzi tekniċi	
XVII	Standards ta' prestazzjoni u evalwazzjoni tas-servizzi tekniċi

▼**M1**

ANNESS I

Lista tar-Regolamenti tan-NU/KEE applikabbli fuq bażi obbligatorja

Nru tar-Regolament tan-NU/KEE	Suġġett	Serje ta' emendi	Ir-referenza tal-ĠU	Applikabbiltà
10	Kompatibbiltà elettromanjetika (EMC)	Is-Suppliment 1 tas-serje ta' emendi 04:	ĠU L 254, 20.9.2012, p. 1.	L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e u L7e
62	Protezzjoni kontra aċċess mhux awtorizzat	Is-Suppliment 2 tal-emendi tas-serje 00	ĠU L 89, 27.3.2013, p. 37.	L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e u L7e

Nota ta' spjegazzjoni: Il-fatt li komponent ikun inkluż f'din il-lista ma jfissirx li l-installazzjoni tiegħu tkun obbligatorja. Madankollu, għal ċerti komponenti huma stabbiliti rekwiżiti ta' installazzjoni obbligatorja f'Annessi oħra ta' dan ir-Regolament.

▼B

ANNESS II

Rekwiżiti applikabbli għall-miżuri għall-prevenzjoni tat-tbagħbis mal-grupp tal-propulsjoni (kontra t-tbagħbis)

1. **Għan u kamp ta' applikazzjoni**

1.1. Il-miżuri (kontra t-tbagħbis) għall-prevenzjoni tat-tbagħbis mal-grupp tal-propulsjoni huma mmirati sabiex jassiguraw li jiġi skoraġġit tibdil avvers fil-grupp tal-propulsjoni tal-vettura li jkollu impatti negattivi fuq is-sikurezza funzjonali u/jew fuq l-ambjent.

1.2. Il-miżuri għandhom jinkludu rekwiżiti speċjali dwar l-immarkar tal-vetturi fir-rigward tal-qawwa massima, il-veloċità massima ddisinjata tal-vetturi u l-livell ta' ħoss meta ma jkunux ingranati, fuq il-pjanċa statutorja msemmija fl-Artikolu 39(1) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013. L-immarkar speċjali ta' komponenti oriġinali u mhux oriġinali, unitajiet tekniċi separati, partijiet u tagħmir li jaffettwaw il-prestazzjoni ambjentali u l-unità ta' propulsjoni u s-sikurezza funzjonali għandhom jikkonformaw mal-Artikoli 39(2) u 39(3) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 biex l-awtoritajiet tal-infurzar ikunu jistgħu jivverifikaw jekk il-partijiet u t-tagħmir imwaħħla fuq vettura jkunux adattati għall-vettura li għandha approvazzjoni tat-tip.

1.3. Kamp ta' applikazzjoni

Il-vetturi kollha tal-kategorija L imsemmija fl-Artikolu 2 tar-Regolament (UE) Nru 168/2013, bl-eċċezzjoni tas-(sotto)kategoriji L3e-A3, L4e-A3 u L5e.

2. **Rekwiżiti ġenerali**

2.1. Il-manifattur għandu jassigura li l-awtorità tal-approvazzjoni u s-servizz tekniku jingħataw l-informazzjoni neċessarja u, fejn ikun xieraq, il-vetturi, il-propulsjonijiet, il-komponenti u l-unitajiet tekniċi separati neċessarji sabiex dawn ikunu jistgħu jivverifikaw li ntlaħqu r-rekwiżiti ta' dan l-Anness.

2.2. Fl-applikazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip il-manifattur għandu jiddikjara l-impenn tiegħu li ma jqigħedx fis-suq komponenti interskambjabbli li jistgħu jippermettu żieda fil-prestazzjoni tal-unità ta' propulsjoni applikabbli għas-(sotto)kategorija rilevanti.

2.3. Interskambjalità ta' partijiet mhux identiċi bejn vetturi li għandhom approvazzjoni tat-tip:

2.3.1. L-interskambjalità tal-partijiet li ġejjin b'mod individwali jew kombinat, ma għandhiex twassal għal żieda fil-prestazzjoni tal-unità ta' propulsjoni li taqbeż il-valuri mkejla u rrapportati fl-approvazzjoni tat-tip li jfisser li fi kwalunkwe każ, il-veloċità massima ddisinjata tal-vettura u/jew il-potenza nominali kontinwa massima u/jew netta tal-magna tal-kategorija rilevanti għandhom jibqgħu fi ħdan il-limiti tal-konformità tal-produzzjoni stabbiliti fil-punt 4.1.4. tal-Anness IV:

2.3.1.1. għal vetturi mgħammra b'magna two-stroke: ►**M1** ċilindru, pistun ◄, karburatur jew injettatur(i) tal-fjuwil, pajp tad-dħul, sistema tal-egżost;

2.3.1.2. għal vetturi mgħammra b'magna four-stroke: cylinder head, camshaft, ►**M1** ċilindru, pistun ◄, karburatur jew injettatur(i) tal-fjuwil, pajp tad-dħul, sistema tal-egżost.

▼B

2.4. Il-veloċità massima ddisinjata tal-vettura u/jew il-potenza nominali kontinwa massima u/jew netta tal-magna tas-(sotto)kategorija rilevanti, stipulati fl-Anness I tar-Regolament (UE) Nru 168/2013, ma jistgħu fl-ebda każ jinqabżu, li jfisser li fi kwalunkwe każ, il-prestazzjoni tal-unità ta' propulsjoni tal-vettura għandha tibqa' fi ħdan il-limiti tal-konformità tal-produzzjoni stabbiliti fil-punt 4.1.4. tal-Anness IV.

2.5. Fil-każ ta' ktajjen jew ċineg bis-snien, in-numru tas-snien għandu jintwera fuq il-fusien.

2.6. Il-manifattur għandu jiddikjara li l-modifiki faċilitati mill-manifattur, tal-karatteristiċi li ġejjin, ma jżidux il-prestazzjoni tal-unità ta' propulsjoni b'mod li taqbeż il-limiti tal-konformità tal-produzzjoni stabbiliti fil-punt 4.1.4. tal-Anness IV: it-twassil tal-ispark tas-sistema tal-ignixin jekk applikabbli, is-sistema tal-alimentazzjoni u t-twassil tal-fjuwil, is-sistema tad-dħul tal-arja inkluż il-filter(s) tal-arja (modifika jew tneħħija), il-konfigurazzjoni tal-batterija tal-propulsjoni jew l-enerġija elettrika lill-mutur(i) elettriku/ċi jekk applikabbli, l-ingranaġġ u l-unità(jiet) ta' kontroll li jikkontrollaw il-grupp tal-propulsjoni tal-vettura.

2.7. Jekk il-ħin tal-ignixin ikun jista' jiġi aġġustat, il-prestazzjoni tal-unità ta' propulsjoni għandha titkejjel bl-ignixin issettjat minn qabel sa ± 5° tal-valur li fih tintlaħaq il-potenza massima tal-magna.

2.8. Il-manifattur għandu jassigura li l-vettura approvata tikkonforma mad-dispożizzjonijiet li ġejjin dwar is-sikurezza tas-sistema elettronika li tillimita l-prestazzjoni ambjentali u tal-unità ta' propulsjoni tal-vettura.

2.8.1. Għal vettura mgħammra bi strumenti elettriċi/elettroniċi li jillimitaw il-prestazzjoni tal-unità ta' propulsjoni tagħha, il-manifattur tal-vettura għandu jipprovdi dejta u evidenza lill-awtoritajiet tat-test biex juri li l-modifiki jew l-iskonnettjar tal-istrumenti jew tas-sistema tal-wajers tagħha ma jkunux ser iżidu l-prestazzjoni.

2.8.2. Kwalunkwe vettura mgħammra b'kontroll elettroniku għandha tinkludi karatteristiċi li jipprevjenu modifiki, għajr dawk permessi mill-manifattur. Il-manifattur għandu jippermetti l-modifiki neċessarji għad-dijanjosi, il-manutenzjoni, l-ispezzjoni, l-aġġornament jew it-tiswija tal-vettura.

2.8.3. Kull kodiċi tal-kompjuter li jista' jiġi programmat mill-ġdid jew parametru ta' tħaddim għandu jkun reżistenti għat-tbagħbis u jiflaħ livell ta' ħarsien għall-inqas tajjeb daqs id-dispożizzjonijiet f'ISO 15031-7:2001 sakemm l-iskambju ta' sigurtà jitmexxa bl-użu tal-protokolli u tal-konnekter dijanjostiku kif preskritt fil-paragrafu 1 tal-Anness XII

2.8.4. Sabiex jiġu evitati żidiet fil-prestazzjoni tal-unità ta' propulsjoni, il-parametri operattivi kkodifikati bil-kompjuter m'għandhomx ikunu jistgħu jinbidlu mingħajr l-użu ta' għodod u proċeduri speċjalizzati, eż. komponenti tal-kompjuter issaldjati jew potted, għeluq issiġillat jew issaldjat għall-kompjuter.

2.8.5. Kull ċippa ta' kalibrazzjoni tal-memorja li tista' titneħħa għandha titqiegħed b'mod sikur, magħluqa ġo kontenitur issiġillat jew protetta permezz ta' algoritmi elettroniċi u ma għandhomx jinbidlu mingħajr ma jintużaw għodod u proċeduri speċjalizzati.

▼B

2.8.6. Il-manifatturi li jużaw sistemi programmabbli ta' kodiċijiet tal-kompjuter (eż. memorja li tinqara biss, kanċellabbli u programmabbli bl-elettriku, EEPROM — electrical erasable programmable read-only memory) għandhom jiskoraġġixxu riprogrammazzjoni mhux awtorizzata. Il-manifatturi għandhom jinkludu strateġiji mtejba għal protezzjoni mit-tbagħbis u karatteristiċi għal protezzjoni mill-kitba li jeħtieġu aċċess elettroniku għal kompjuter f'post ieħor li jieħu ħsiebu l-manifattur, li għalih l-operaturi indipendenti wkoll għandu jkollhom aċċess billi jużaw il-protezzjoni li jagħti l-Anness XV. Metodi li jagħtu livell adegwat ta' protezzjoni kontra t-tbagħbis, bħall-aċċess tas-sigurtà tat-tip 'seed and key' skont il-protokoll Keyword 2000, għandhom jiġu approvati mill-awtorità tal-approvazzjoni.

2.8.7. Il-kodiċijiet maħżuna tal-ħsarat tas-sistema dijanjostika abbord (DTCs - diagnostic trouble codes) fl-unità(jiet) ta' kontroll tal-grupp tal-propulsjoni jew tal-magna m'għandhomx jitħassru bl-iskonnettjar tal-kompjuter abbord mill-provvista tal-elettriku tal-vettura jew bl-iskonnettjar jew ħsara fil-batterija tal-vettura jew l-ert.

3. **Rekwiżiti speċifiċi addizzjonali għal vetturi tas-(sotto)kategoriji L1e, L2e u L6e**

3.1. It-tolleranza aċċettabbli għall-veloċità massima tal-vettura u/jew il-limitazzjoni tal-potenza tal-vetturi tal-kategoriji L1e, L2e u L6e għandha tkun +/- 5 % tal-veloċità massima ddisinjata tal-vettura u/jew il-kriterji ta' klassifikazzjoni tal-potenza nominali kontinwa msemmija fl-Anness I tar-Regolament (UE) Nru 168/2013.

3.2. Rekwiżiti għal vetturi tal-kategoriji L1e, L2e u L6e mgħammra b'magna li taħdem bil-kombustjoni

3.2.1. Is-sistema tad-dħul (dħul tal-arja)

3.2.1.1. Kull pajp tad-dħul għandu jkun imwaħħal b'bolt ta' sikurezza jew boltijiet li jistgħu jitneħħew biss b'għodod speċjali. Sezzjoni ristretta, indikata fuq in-naħa ta' barra, għandha tkun pożizzjonata fil-pajpjiet; f'dak il-punt il-ħajt għandu jkollu ħxuna ta' 4 mm, jew 5 mm jekk ikun magħmul minn materjal flessibbli bħal-lastku.

3.2.1.2. Kwalunkwe interferenza mal-pajpijiet bil-ħsieb li timmodifika s-sezzjoni ristretta għandha twassal jew għall-qerda tal-pajpijiet jew għall-funzjonament ħażin komplet u permanenti tal-magna sakemm dawn jinġiebu lura fil-kundizzjoni approvata tagħhom.

▼M1

3.2.1.3. Marka bl-indikazzjoni tal-/tas-(sotto)kategorija tal-vettura kif definit fl-Artikoli 2 u 4, u l-Anness I tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 għandha tkun tista' tinqara fuq il-pajpijiet.

▼B

3.2.2. Il-magna

3.2.2.1. Jekk magna tkun mgħammra b'valv(s) bil-lametti, dan (dawn) irid/u ikun/u mwaħħal/imwaħħla b'boltijiet ta' sikurezza li jimpedixxu l-użu mill-ġdid tagħhom jew boltijiet li jistgħu jitneħħew biss b'għodod speċjali.

3.2.2.2. Wara l-immuntar, il-ħxuna massima ta' gasket tas-cylinder-head, jekk ikun hemm, m'għandhiex taqbeż 1,3 mm.

3.2.2.3. Pistun għal magni two-stroke.

Il-pistun, meta jkun fil-pożizzjoni fit-top dead centre, m'għandux jgħatti l-feṫa tad-dħul. Dan ir-rekwiżit ma japplikax għal dawk il-partijiet tal-feṫa tat-trasferiment / scavenging li jikkoinċidu mal-feṫa tad-dħul fil-każ ta' vetturi li l-magna tagħhom tkun mgħammra b'sistema tal-induzzjoni li tinkorpora l-valv(s) bil-lametti.

▼B

3.2.2.4. Għal magni two-stroke, it-tidwir tal-pistun b'180° m'għandux iżid il-prestazzjoni tal-magna.

▼M1

3.2.2.5. Għal magni two-stroke, il-ħxuna massima ta' kwalunkwe gasket bejn il-bażi taċ-ċilindru u l-crankcase, jekk applikabbli, ma tistax taqbeż 0,5 mm, wara l-armar.

▼B

3.2.3. Is-sistema tal-egżost

3.2.3.1. Ma hija permessa l-ebda restrizzjoni artifiċjali fis-sistema tal-egżost. Il-gwidi tal-valvi ta' magna four-stroke m'għandhomx jitqiesu bħala restrizzjonijiet artifiċjali.

3.2.3.2. It-tneħħija tat-tubu reżonatur, jekk ikun installat, m'għandhiex twassal għal żieda fil-prestazzjoni tal-unità ta' propulsjoni.

3.2.3.3. Il-parti(jiet) tas-sistema tal-egżost ġewwa s-sajlenser(s) li tiddetermina/-jiddeterminaw it-tul effettiv tal-pajp tal-egżost għandha/għandhom tkun/ikunu mwaħħla/imwaħħlin mas-sajlenser(s) jew mal-kaxxa/i tal-espansjoni b'mod li ma tkunx/ikunux tista'/jistgħu titneħħa/jitneħħew.

▼M1

3.3. Trażmissjonijiet Kontinwament Varjabbli (CVT)

3.3.1. L-għata tat-Trażmissjonijiet CVT, jekk disponibbli, għandu jkun imwaħħal b'minimu ta' 2 boltijiet ta' sikurezza jew jiġi żarmat biss permezz ta' għodod speċjali.

3.3.2. Il-mekkaniżmu tas-CVT li huwa maħsub biex jillimita l-proporzjon tad-drive billi jillimita d-distanza effettiva bejn żewġ diski, għandu jkun integrat b'mod sħiħ f'diska waħda jew fiż-żewġ diski b'mod li jkun impossibbli li d-distanza effettiva tiġi modifikata lil hinn minn limitu li jwassal għal żieda fil-veloċità massima tal-vettura ta' aktar minn 10 % ta' din il-veloċità massima permissibbli tal-vettura mingħajr ma tinqered is-sistema tad-diski. Jekk il-manifattur juża ċrieki tal-ispazjar interskambjabbli fis-CVT sabiex jaġġusta l-veloċità massima tal-vettura, it-tneħħija għal kollox ta' dawn iċ-ċrieki ma għandhiex iżżid il-veloċità massima tal-vettura b'aktar minn 10 %.

———————

4. **Rekwiżiti speċifiċi addizzjonali għall-/għas-(sotto)kategoriji L3e-A1 u L4e-A1**

4.1. Vetturi tas-sottokategorija L3e-A1 u L4e-A1 għandhom jikkonformaw mar-rekwiżiti tal-punt 4.2. sa 4.2.3., jew il-punti 4.3., 4.3.1. u 4.3.2., jew fil-punti 4.4., 4.4.1. u 4.4.2., u l-punti 4.5., 4.6. u 4.7. Barra minn hekk, huma għandhom jikkonformaw mar-rekwiżiti tal-punti 3.2.2.1., 3.2.2.3., 3.2.2.4., 3.2.2.5., 3.2.3.1. u 3.2.3.3.

4.2. Fil-conduit ta' dħul għandha titqiegħed sleeve li ma tkunx tista' titneħħa. Jekk din is-sleeve tkun pożizzjonata fil-pajp tad-dħul, dan tal-aħħar għandu jkun imwaħħal mal-blokka tal-magna permezz ta' boltijiet ta' sikurezza jew boltijiet li jkun jistgħu jitneħħew biss bl-użu ta' għodod speċjali.

4.2.1. Is-sleeve għandu jkollha ebusija minima ta' 60 HRC. Fis-sezzjoni ristretta hija ma għandhiex tkun eħxen minn 4 mm.

4.2.2. Kwalunkwe interferenza mas-sleeve bil-ħsieb li titneħħa jew tiġi mmodifikata għandha twassal jew għall-qerda tas-sleeve u tal-irfid tagħha jew għall-funzjonament ħażin komplet u permanenti tal-magna sakemm din tinġieb lura fil-kundizzjoni approvata tagħha.

▼M1

4.2.3. Marka bl-indikazzjoni tal-/tas-(sotto)kategorija tal-vettura kif definita fl-Artikoli 2 u 4, u l-Anness I tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 għandha tkun tista' tinqara fuq is-superfiċe tas-sleeve inkella mhux 'il bogħod minnha.

———————

4.3. Kull pajp tad-dħul għandu jkun imwaħħal b'boltijiet ta' sikurezza jew b'boltijiet li jistgħu jitneħħew biss bl-użu ta' għodod speċjali. Sezzjoni ristretta, indikata fuq barra, għandha tkun pożizzjonata ġewwa l-pajpijiet; f'dak il-punt il-ħajt għandu jkollu ħxuna ta' inqas minn 4 mm, jew 5 mm jekk ikun magħmul minn materjal flessibbli bħal-lastku.

4.3.1. Kwalunkwe interferenza mal-pajpijiet bil-ħsieb li tiġi modifikata s-sezzjoni ristretta għandha twassal jew għall-qerda tal-pajpijiet jew għall-funzjonament ħażin komplet u permanenti tal-magna sakemm dawn jinġiebu lura fil-kundizzjoni approvata tagħhom.

4.3.2. Marka bl-indikazzjoni tal-/s-(sotto)kategorija tal-vettura kif definit fl-Artikoli 2 u 4, u l-Anness I tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 għandha tkun tista' tinqara fuq il-pajpijiet.

4.4. Il-parti tal-conduit tad-dħul pożizzjonata fis-cylinder head għandu jkollha sezzjoni ristretta. Fil-passaġġ kollu tad-dħul, ma għandux ikun hemm sezzjoni aktar ristretta (ħlief is-sezzjoni fejn jitpoġġa l-valv).

4.4.1. Kwalunkwe interferenza mal-conduit bil-ħsieb li tiġi modifikata s-sezzjoni ristretta għandha twassal jew għall-qerda tal-pajp jew għall-funzjonament ħażin komplet u permanenti tal-magna sakemm dan jerġa' jinġieb fil-kundizzjoni approvata tiegħu.

4.4.2. Marka bl-indikazzjoni tal-kategorija tal-vettura kif definit fl-Artikoli 2 u 4, u l-Anness I tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 għandha tkun tista' tinqara fuq is-cylinder head.

4.5. Id-dijametru tas-sezzjonijiet ristretti msemmija fil-punt 4.2. jista' jvarja skont il-/is-(sotto)kategorija tal-vettura kkonċernata.

4.6. Il-manifattur għandu jipprovdi d-dijametru(i) tas-sezzjoni(jiet) ristretta(i) u juri lill-awtorità tal-approvazzjoni u lis-servizz tekniku li din is-sezzjoni ristretta hija l-iżjed kritika għall-mogħdija tal-gassijiet, u li ma hemm l-ebda sezzjoni oħra li, jekk tiġi modifikata, tista' żżid il-prestazzjoni tal-unità ta' propulsjoni.

4.7. Wara l-immuntar, il-ħxuna massima ta' gasket tas-cylinder-head, jekk ikun hemm, ma għandhiex taqbeż 1,6 mm.

▼B

5. **Rekwiżiti speċifiċi addizzjonali għal (sotto)kategoriji oħra ta' vetturi li jaqgħu fil-kamp ta' applikazzjoni tal-punt 1.3.**

▼M1

5.1. Kull varjant jew verżjoni skont l-istess tip ta' vettura tas-sottokategorija L3e-A2 jew tas-sottokategoriji L4e-A2 li jikkonformaw ma' rekwiżiti ta' konverżjoni stabbiliti fil-punt 4 tal-Anness III, ma għandhomx jiġu derivati minn tip, varjant jew verżjoni L3e-A3 jew L4e-A3 b'potenza massima netta tal-magna u/jew potenza nominali kontinwa massima ta' aktar minn darbtejn il-valuri stabbiliti fil-kuntest tal-klassifikazzjoni tas-sottokategoriji L3e-A2 jew L4e-A2 fl-Anness I tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 (eż. 70 kW għal 35 kW jew inqas, 50 kW għal 35 kW jew anqas).

▼B

5.2. Il-manifattur għandu jiddikjara li l-modifiki u l-interskambjabbiltà tal-karatteristiċi u l-komponenti elenkati hawn taħt ma għandhomx iwasslu biex:

— għal vetturi tas-sottokategoriji L3e-A2 u L4e-A2, jaqbżu d-doppju tal-enerġija netta jew il-potenza nominali kontinwa massima tal-magna; jew,

▼B

— għal vetturi tal-kategorija L7e, jaqbżu l-prestazzjoni tal-unità ta' propulsjoni approvata;

5.2.1. it-twassil tal-ispark tas-sistema tal-ignixin, jekk applikabbli;

▼M1

5.2.2. sistema ta' provvista u twassil ta' fjuwil;

5.2.3. is-sistema tad-dħul tal-arja, inkluż il-filter(s) tal-arja (modifika jew tneħħija);

5.2.4. is-sistema tal-mototrażmissjoni;

5.2.5. l-unità(jiet) ta' kontroll li tikkontrolla/jikkontrollaw il-prestazzjoni tal-unità ta' propulsjoni tas-sistema tal-motopropulsjoni;

5.2.6. it-tneħħija ta' kwalunkwe komponent (mekkaniku, elettriku, strutturali, eċċ.) li jillimita t-tagħbija sħiħa tal-magna li twassal għal kwalunkwe tibdil fil-prestazzjoni tal-unità ta' propulsjoni approvata skont l-Anness II (A) ar-Regolament (UE) Nru 168/2013.

———————

6. **Rekwiżiti addizzjonali għal (sotto) kategoriji L1e, L2e, L3e-A1, L4e-A1 u L6e**

6.1. Il-partijiet, it-tagħmir u l-komponenti elenkati hawn taħt għandhom ikunu mmarkati b'mod li jibqa' u li ma jitħassarx b'numru/i ta' kodiċi u simboli mogħtija għall-finijiet ta' identifikazzjoni jew mill-manifattur tal-vettura inkella mill-manifattur ta' tali partijiet, tagħmir jew komponenti (ta' sostituzzjoni). Immarkar bħal dan jista' jieħu l-forma ta' tikketta sakemm din tibqa' tinqara waqt użu normali u ma tkunx tista' titneħħa mingħajr ma tkun meqruda.

6.2. L-immarkar imsemmi fil-punt 6.1. għandu, fil-prinċipju, ikun viżibbli mingħajr ma tkun żarmata l-parti inkwistjoni jew partijiet oħra tal-vettura. Jekk il-bodi jew partijiet oħra tal-vettura joskuraw marka, il-manifattur tal-vettura għandu jipprovdi lill-awtoritajiet kompetenti bl-indikazzjonijiet għall-ftuħ jew żarmar tal-partijiet inkwistjoni u l-post tal-marka.

6.3. Il-karattri, il-figuri jew is-simboli użati għandhom ikunu tal-inqas 2,5 mm fl-għoli u jkunu jinqraw b'mod faċli.

6.4. Il-partijiet, it-tagħmir u l-komponenti msemmija fil-punt 6.1 huma dawn li ġejjin għall-/għas-(sotto) kategoriji kollha:

6.4.1. kwalunkwe apparat elettriku/elettroniku għall-fini tal-ġestjoni ta' magna tal-kombustjoni jew mutur elettriku għall-propulsjoni (modulu ta' ġestjoni tal-ignixin ECU, injetturi, it-temperatura tal-arja tad-dħul, eċċ.),

6.4.2. karburatur jew apparat ekwivalenti,

6.4.3. konvertitur(i) katalitiku(ċi) (biss jekk mhux integrat fis-silencer),

6.4.4. crankcase,

6.4.5. ċilindru,

6.4.6. cylinder head,

6.4.7. pajp(ijiet) tal-egżost (jekk ikun(u) separati mis-silencer),

6.4.8. pajp ta' dħul (jekk ikun maħdum separatament mill-karburatur jew miċ-ċilindru jew mill-crankcase),

▼**M1**

6.4.9. silencer ta' dħul (filtru tal-arja),

6.4.10. sezzjoni ristretta (sleeve jew xi ħaġa oħra),

6.4.11. apparat għat-tnaqqis tal-istorbju (silencer(s)),

6.4.12. parti mħaddma tat-trażmissjoni (rota ta' wara għall-katina (sprocket) jew pulley)

6.4.13. parti mħaddma tat-trażmissjoni (rota ta' quddiem bis-snien għall-katina (sprocket) jew pulley)

6.5. Barra minn hekk, għall-kategoriji L1e, L2e, u L6e, il-partijiet, it-tagħmir u l-komponenti li ġejjin għandhom ikunu mmarkati f'konformità mal-punt 6.1.:

6.5.1. trażmissjoni CVT,

6.5.2. kontrollur tat-trażmissjoni.

▼B

ANNESS III

Rekwiżiti applikabbli għall-arranġamenti għall-proċeduri tal-approvazzjoni tat-tip

1. **Proċess tal-approvazzjoni tat-tip**

1.1. Meta tirċievi applikazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip ta' vettura, l-awtorità tal-approvazzjoni għandha:

1.1.1. tivverifika li ċ-ċertifikati kollha ta' approvazzjoni tat-tip tal-UE maħruġa skont l-atti regolatorji li huma applikabbli għall-approvazzjoni tat-tip ta' vetturi jkopru t-tip ta' vettura u jikkorrispondu mar-rekwiżiti preskritti;

1.1.2. b'referenza għad-dokumentazzjoni tiżgura li l-ispeċifikazzjonijiet tal-vettura u d-dejta miżmuma fil-Parti I tad-dokument ta' informazzjoni tal-vettura huma inklużi fid-dejta fil-pakketti ta' informazzjoni u fiċ-ċertifikati ta' approvazzjoni tat-tip tal-UE fir-rigward tal-atti regolatorji relevanti;

1.1.3. meta numru ta' oġġett f'dokument ta' informazzjoni mhux inkluż fil-pakkett ta' informazzjoni ta' kwalunkwe att regolatorju, tikkonferma li l-parti jew il-karatteristika relevanti tikkonforma mad-dettalji fil-pakkett tal-informazzjoni;

1.1.4. fuq kampjun magħżul ta' vetturi mit-tip li għandu jiġi approvat twettaq jew tirranġa biex jitwettqu spezzjonijiet ta' partijiet u sistemi tal-vettura biex tivverifika li l-vettura(i) hi/huma mibnija skont id-dejta relevanti miżmuma fil-pakkett ta' informazzjoni awtorizzat fir-rigward taċ-ċertifikati ta' approvazzjoni tat-tip tal-UE relevanti;

1.1.5. twettaq jew inkella tagħmel arranġamenti biex jitwettqu kontrolli ta' installazzjoni relevanti fir-rigward ta' unitajiet tekniċi separati, fejn applikabbli;

1.1.6. twettaq jew inkella tagħmel arranġamenti sabiex jitwettqu l-kontrolli meħtieġa fir-rigward tal-preżenza tal-istrumenti previsti fl-Anness II tar-Regolament (UE) Nru 168/2013;

1.1.7. twettaq jew inkella tagħmel arranġamenti sabiex jitwettqu l-kontrolli neċessarji sabiex ikun assigurat li r-rekwiżi fir-rigward tas-sistemi li jaħdmu bi fjuwils gassużi jkunu milħuqa, jekk applikabbli.

2. **Kumbinazzjoni ta' speċifikazzjonijiet tekniċi**

2.1. In-numru ta' vetturi li jitressqu għandu jkun suffiċjenti biex jippermetti l-kontroll xieraq tat-taħlitiet varji li jitressqu għall-approvazzjoni tat-tip skont il-kriterji li ġejjin:

2.1.1. it-tip, il-varjanti u l-verżjonijiet tal-vettura;

2.1.2. il-familja tal-vettura u tal-propulsjoni;

2.1.3. it-trażmissjoni;

2.1.4. stili ta' bodi;

2.1.5. numru ta' bibien;

2.1.6. numru ta' postijiet ta' bilqiegħda.

3. **Dispożizzjonijiet speċifiċi**

3.1. Fil-każ fejn mhu disponibbli l-ebda ċertifikat ta' approvazzjoni għal kwalunkwe att regolatorju relevanti, l-awtorità tal-approvazzjoni għandha:

3.1.1. tirranġa għat-testijiet u kontrolli neċessarji kif jitlob kull wieħed mill-atti regolatorji relevanti;

▼B

3.1.2. tivverifika li l-vettura tikkonforma mad-dettalji fil-pakkett ta' informazzjoni tal-vettura u li tissodisfa r-rekwiżiti tekniċi ta' kull wieħed mill-atti regolatorji relevanti;

3.1.3. twettaq jew inkella tagħmel arranġamenti biex jitwettqu kontrolli ta' installazzjoni relevanti fir-rigward ta' unitajiet tekniċi separati, fejn applikabbli;

3.1.4. twettaq jew inkella tagħmel arranġamenti biex jitwettqu kontrolli neċessarji fir-rigward tal-preżenza tat-tagħmir previst fl-Anness II tar-Regolament (UE) Nru 168/2013, fejn applikabbli;

3.1.5. twettaq jew inkella tagħmel arranġamenti sabiex jitwettqu l-kontrolli neċessarji sabiex ikun assigurat li r-rekwiżiti fir-rigward tas-sistemi tal-fjuwils gassużi jkunu milħuqa, jekk applikabbli.

4. **Dispożizzjonijiet li jirrigwardaw il-konverżjoni tal-muturi tas-sottokategoriji (L3e/ L4e)-A2 u (L3e/L4e)-A3**

4.1. Ġenerali

Id-dispożizzjonijiet għall-konverżjoni għandhom japplikaw biss għal muturi tas-sottokategoriji (L3e/ L4e)-A2 u (L3e/L4e)-A3 bi u mingħajr sidecar u viċi versa.

4.2. Il-konverżjoni speċifikata għal mutur tas-sottokategorija (L3e/ L4e)-A2 għal (L3e/L4e)-A3 u viċi versa għandha tkun permessa fil-kundizzjonijiet ikkontrollati li ġejjin:

4.2.1. Approvazzjoni tat-tip

Fl-approvazzjoni tat-tip, il-manifattur għandu jwettaq testijiet separati għall-konfigurazzjonijiet tal-muturi (L3e/L4e)-A2 u (L3e/L4e)-A3 u juri lis-servizz tekniku u għas-sodisfazzjon tal-awtorità tal-approvazzjoni l-konformità tal-mutur L3e mad-dispożizzjonijiet tal-punt 4 u jirrapporta separatament dwar ir-rekwiżiti li ġejjin:

4.2.2. Ir-rekwiżiti tal-prestazzjoni ambjentali u tal-unità ta' propulsjoni stabbiliti fil-Kapitolu III tar-Regolament (UE) Nru 168/2013, u t-testijiet imsemmija fl-Annessi II, V, VI u VII tar-Regolament (UE) Nru 168/2013:

4.2.2.1. it-testijiet ambjentali tat-tipi I, II, V, VII, VIII u IX imsemmija fl-Anness V tar-Regolament (UE) Nru 168/2013;

4.2.2.2. ir-rekwiżiti u t-testijiet tal-prestazzjoni tal-unità ta' propulsjoni msemmija fl-Anness II(A2) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013;

4.2.2.3. id-definizzjonijiet tal-familja tal-vettura / propulsjoni għandhom jiġu determinati u rrapportati separatament għall-konfigurazzjonijiet tal-muturi (L3e/L4e)-A2 u (L3e/L4e)-A3.

4.2.3. Rekwiżiti għas-sikurezza funzjonali: għandhom jitwettqu testijiet u jintlaħqu r-rekwiżiti assoċjati skont il-punti (B2), (B4), (B14), (B17) u (B18) tal-Anness II tar-Regolament (UE) Nru 168/2013;

4.2.4. Għandhom jitwettqu testijiet dwar il-kostruzzjoni tal-vetturi u għandhom jintlaħqu r-rekwiżiti assoċjati skont il-punti (C1) u (C10) tal-Anness II tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 fil-konfigurazzjoni (L3e/ L4e)-A2.

▼M1

4.2.5. Ir-rekwiżiti l-oħra kollha tal-approvazzjoni tat-tip għajr dawk elenkati fil-punti 4.2.2., 4.2.3. u 4.2.4., u li huma stabbiliti fl-Anness II tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 għandhom jitqiesu bħala komuni u ndaqs bejn il-konfigurazzjonijiet tal-muturi (L3e/L4e)-A2 u (L3e/L4e)-A3 u għalhekk għandhom jiġu ttestjati u rrappurtati darba biss għaż-żewġ konfigurazzjonijiet tal-prestazzjoni. Barra minn hekk, rapporti tat-testijiet relatati ma' sistemi, komponenti, unitajiet tekniċi separati, partijiet jew tagħmir tal-vettura li jissodisfaw l-istess rekwiżiti tal-approvazzjoni tat-tip fuq iż-żewġ konfigurazzjonijiet għandhom jiġu aċċettati għall-approvazzjoni ta' kwalunkwe konfigurazzjoni minn dawn.;

▼M1

4.2.6. Għandu jinħareġ WVTA għall-konfigurazzjoni ta' muturi tal-kategorija L3e-A2 li jkollhom numru tal-approvazzjoni tat-tip uniku tal-UE.

4.2.7. Għandu jinħareġ WVTA għall-konfigurazzjoni ta' muturi tal-kategorija (L3e/L4e)-A3 li jkollhom numru tal-approvazzjoni tat-tip uniku tal-UE. Iż-żewġ numri tal-approvazzjoni tat-tip imsemmija fil-punt 4.2.6. u f'dan il-punt għandhom jiġu rbattuti fuq il-pjanċa statutorja skont l-Artikolu 39 tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 u l-Anness V tar-Regolament (UE) Nru 901/2014. Sabiex tkun iffaċilitata l-konverżjoni ta' muturi tas-sotto-kategorija (L3e/L4e)-A2 għal (L3e/L4e)-A3 u viċeversa, mudell għal dikjarazzjoni korrispondenti tal-manifattur tal-vettura għandu jiġi mehmuż mal-folder ta' informazzjoni skont l-Appendiċi 24 tal-Parti B tal-Anness I tar-Regolament (UE) Nru 901/2014. Barra minn hekk, l-entrati dedikati għaż-żewġ konfigurazzjonijiet L3e-A2 u L3e-A3 fuq iċ-ċertifikat tal-konformità għandhom jiġu pprovduti mill-manifattur tal-vettura skont il-mudell stabbilit fl-Anness IV tar-Regolament (UE) Nru 901/2014.

▼B

4.2.8. Jekk l-informazzjoni sħiħa għall-konverżjoni ma tkunx disponibbli fil-ħin tal-approvazzjoni tat-tip, l-informazzjoni kompletata tista' tiddaħħal b'estensjoni tal-EU-WVTA. Jekk ikun nieqes biss in-numru tal-EU-WVTA l-ieħor, dan jista' jiżdied ma' reviżjoni tal-EU-WVTA.

4.2.9. Informazzjoni elettronika tal-mutur (L3e/ L4e)-A2 jew A3

Il-manifattur għandu jipprogramma s-sottokategorija tal-mutur applikabbli "L3e-A2" jew "L3e-A3" fil-memorja tal-PCU / ECU tal-mutur meta jikkonvertih mill-konfigurazzjoni (L3e/ L4e)-A2 għal (L3e/L4e)-A3 jew viċi versa.

4.2.9.1. Din l-informazzjoni elettronika għandha ssir disponibbli f'format li jista' jinqara fuq talba ta' għodda ta' skansjoni ġenerika f'konformità mad-dispożizzjonijiet stabbiliti fl-Anness XII.

4.2.9.2. Din l-informazzjoni elettronika għandha tkun protetta kontra t-tbagħbis skont il-punt 2.8 tal-Anness II.

4.2.9.3. Fuq talba tal-manifattur tal-mutur, il-vettura tista' tiġi eżentata milli tikkonforma mar-rekwiżiti fil-punt 4.2.9.1 u 4.2.9.2. sal-1 ta' Jannar 2020 bil-kundizzjoni li tiġi miżjuda ġustifikazzjoni teknika komprensiva mal-fajl tal-informazzjoni.

▼M1

4.2.10. Iċ-Ċertifikat tal-Konformità (CoC) għandu jiġi kkompletat f'konformità mar-rekwiżiti stipulati fil-punt 1.7 tal-Anness IV tar-Regolament (UE) Nru 901/2014.

4.2.11. Għandu jingħata numru tal-identifikazzjoni tal-vettura (VIN) wieħed biss tal-konfigurazzjoni ta' mutur (L3e/L4e)-A2 u A3 lil muturi li jistgħu jiġu konvertiti mis-sottokategoriji (L3e/L4e)-A2 għal (L3e/L4e)-A3 jew viċi versa. Il-pjanċa statutorja mwaħħla fuq il-vettura għandu jkollha dan il-VIN u għandu jkollha indikazzjoni ċara tal-livelli tal-istorbju meta l-mutur ikun wieqaf fiż-żewġ konfigurazzjonijiet kif ukoll il-potenza nominali massima netta jew massima kontinwa fil-konfigurazzjoni (L3e/L4e)-A2.

▼B

4.3. Konverżjoni

Il-konverżjoni tal-konfigurazzjoni (L3e/L4e)-A2 għall-konfigurazzjoni (L3e/L4e)-A3 jew viċi versa għandha ssir u tiġi kkontrollata biss mill-manifattur tal-vettura.

▼B

4.3.1. Meta jintalab minn sid il-vettura, il-manifattur għandu joħroġ dikjarazzjoni li jkun fiha l-informazzjoni neċessarja għall-konverżjoni marbuta mill-VIN mas-CoC skont il-mudell fl-Anness taċ-ċertifikat tal-konformità stabbilit fl-Artikolu 38(2) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 u jiddikjara li mill-perspettiva teknika l-mutur L3e approvat jista' jiġi konvertit għal-livelli tal-prestazzjoni ta' (L3e/L4e)-A2 jew (L3e/L4e)-A3.

4.3.2. Din id-dikjarazzjoni tal-manifattur għandha tinkludi: in-numri tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE għall-Vettura Sħiħa ('WVTA'), id-dejta mibdula (b'referenza għan-numri tal-approvazzjoni tat-tip kkonċernati fis-CoC), deskrizzjoni qasira tal-partijiet jew it-tagħmir li jridu jinbidlu u n-numri ta' verifika tal-identifikazzjoni u l-kalibrazzjoni tas-softwer għaż-żewġ konfigurazzjonijiet. Kampjun tad-dikjarazzjoni mimlija tal-manifattur għandu jiġi inkluż fil-fajl tal-informazzjoni.

4.4. L-ewwel reġistrazzjoni

Stat Membru m'għandux jirrifjuta l-ewwel reġistrazzjoni u ma għandu jitlob l-ebda ttestjar addizzjonali għall-finijiet tal-ewwel reġistrazzjoni ta' mutur (L3e/L4e)-A2 jew (L3e/L4e)-A3 ġdid jekk il-mutur il-ġdid (L3e/L4e)-A2 jiġi konvertit għal-livell tal-prestazzjoni ta' (L3e/L4e)-A3 jew viċi versa taħt il-kondizzjonijiet li ġejjin:

4.4.1. il-qari tal-għodda ġenerika ta' skansjoni msemmija fil-punt 4.2.9. jindika l-konfigurazzjoni (L3e/L4e)-A2 jew (L3e/L4e)-A3 u spezzjoni viżwali twassal għall-konklużjoni li l-partijiet kollha tal-mutur neċessarji għall-konverżjoni huma mibdula u/jew immuntati.

▼M1

_____

▼B

5. **Proċeduri li jridu jiġu segwiti waqt approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' diversi stadji**

5.1. Ġenerali

5.1.1. L-operazzjoni sodisfaċenti tal-proċess ta' approvazzjoni tat-tip tal-UE f'diversi stadji teħtieġ azzjoni konġunta mill-manifatturi kollha kkonċernati. Għal dan l-għan l-awtoritajiet ta' approvazzjoni tat-tip għandhom jiżguraw, qabel jagħtu l-approvazzjoni tal-ewwel stadju u dak sussegwenti, li jeżistu arranġamenti xierqa bejn il-manifatturi rilevanti għall-forniment u l-interskambju ta' dokumenti u informazzjoni tali li t-tip ta' vettura kkompletata tilħaq ir-rekwiżiti tekniċi tal-atti regolatorji separati rilevanti kollha preskritti fir-Regolament (UE) Nru 168/2013 XI. Tali inforamazzjoni għandha tinkludi dettalji tas-sistema rilevanti, l-komponent u l-approvazzjonijiet tal-unità teknika separata u ta' parts ta' vetturi li jagħmlu parti mill-vettura mhux kompluta iżda li għadhom ma gewx approvati.

5.1.2. L-approvazzjonijiet tat-tip b'punt 5. huma mogħtija abbażi tal-istat attwali tal-ikkompletar tat-tip ta' vettura u għandhom jinkorporaw l-approvazzjonijiet kollha mogħtija fl-istadji ta' qabel.

5.1.3. Fil-proċess ta' approvazzjoni tat-tip tal-UE f'diversi stadji, kull manifattur hu responsabbli għall-approvazzjoni u l-konformità tal-produzzjoni tas-sistemi, il-komponenti jew l-unitajiet tekniċi separati kollha manifatturati minnu jew miżjuda minnu mal-istadju li nbena qabel. Hu mhux responsabbli għal soġġetti li ġew approvati fi stadju ta' qabel minbarra f'dawk il-każijiet fejn hu jimmodifika parts rilevanti sal-punt li l-approvazzjoni mogħtija qabel issir invalida.

▼B

5.2. Proċessi.

L-awtorità tal-approvazzjoni għandha:

5.2.1. tivverifika li ċ-ċertifikati ta' approvazzjonijiet tat-tip tal-UE kollha maħruġa skont l-atti regolatorji li huma applikabbli għall-approvazzjoni tat-tip ta' vettura jkopru t-tip ta' vettura fl-istat kompletat tagħha u jikkorrispondu għar-rekwiżiti preskritti:

5.2.2. tivverifika, skont l-Artikolu 25 (6) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 li l-vettura li jkollha l-approvazzjoni tat-tip fl-istadju finali tissodisfa f'kull ħin ir-rekwiżiti tekniċi applikabbli. Dak għandu jinkludi verifika dokumentali tar-rekwiżiti kollha koperti minn approvazzjoni tat-tip għal vettura mhux lesta mogħtija matul proċedura ta' diversi stadji, anke meta tkun ingħatat għal kategorija jew sottokategorija differenti ta' vettura.

5.2.3. tiżgura, skont l-Artikolu 25 (7) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013, li l-għażla tal-proċedura tal-approvazzjoni ma taffettwax ir-rekwiżiti sostantivi applikabbli li trid tikkonforma magħhom it-tip ta' vettura approvata fil-ħin tal-ħruġ tal-approvazzjoni tat-tip għall-vettura sħiħa.

5.2.4. tiżgura li d-data kollha rilevanti, b'kont meħud tal-istat ta' ikkompletar tal-vettura, hija inkluża fil-folder ta' informazzjoni;

5.2.5. b'referenza għad-dokumentazzjoni tiżgura li l-ispeċifikazzjoni(jiet) tal-vettura u d-data miżmuma fil-Parti I tal-folder ta' informazzjoni tal-vettura huma inklużi fid-data fil-pakketti ta' informazzjoni u fiċ-ċertifikati ta' approvazzjoni tat-tip tal-UE fir-rigward tal-atti regolatorji; u fil-każ ta' vettura kkompletata, fejn numru ta' punt f'Parti I tal-folder ta' informazzjoni mhux inkluż fil-pakkett ta' informazzjoni ta' kwalunkwe att regolatorju separat, tikkonferma li l-parti jew il-karatteristika rilevanti tikkonforma mad-dettalji fil-folder ta' informazzjoni;

5.2.6. fuq kampjun magħżul ta' vetturi mit-tip li għandu jiġi approvat twettaq jew tirranġa biex jitwettqu spezzjonijiet ta' parts u sistemi tal-vettura biex tivverifika li l-vettura/i hi/huma mibnija skont id-data rilevanti miżmuma fil-pakkett ta' informazzjoni awtentikat fir-rigward tal-atti regolatorji rilevanti kollha;

5.2.7. twettaq jew tirranġa biex jitwettqu kontrolli ta' installazzjoni rilevanti fir-rigward ta' unitajiet tekniċi separati fejn applikabbli.

5.3. In-numru ta' vetturi li jridu jiġu spezzjonati għall-finijiet tal-punt 4.2.4 għandu jkun suffiċjenti biex jippermetti l-kontroll tad-diversi kumbinazzjonijiet li għandhom jieħdu approvazzjoni tat-tip tal-UE skont l-istat ta' kkompletar tal-vettura u l-kriterji stabbiliti fi 2.1.

6. **Kundizzjonijiet speċifiċi mitluba mill-metodi ta' ttestjar virtwali u mill-atti regolatorji li għalihom jistgħu jintużaw metodi ta' ttestjar virtwali jew/u intern minn manifattur jew servizz tekniku**

6.0. Għanijiet u kamp ta' applikazzjoni

6.0.1. Dan il-punt 6 jistabbilixxi dispożizzjonijiet xierqa rigward l-ittestjar virtwali skont l-Artikolu 32(6) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013. Huwa m'għandux japplika għat-tieni sottopunt tal-Artikolu 32(3) ta' dak ir-Regolament.

▼B

6.0.2. Dan il-punt 6 jistabbilixxi wkoll suġġett għall-ittestjar intern skont ir-rekwiżiti tal-Artikolu 64(1) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013.

6.1. Lista ta' atti delegati u l-Annessi tagħhom

Tabella 3.1

Harsa ġenerali tar-rekwiżiti elenkati fir-Regolament (UE) Nru 168/2013 rigward l-ittestjar virtwali u intern

Rekwiżiti elenkati fir-Regolament (UE) Nru 168/2013	Ittestjar virtwali u/jew intern applikabbli?	Suġġett	Restrizzjonijiet / Kummenti
▼M1 Taqsima (A2) tal-Anness II	Awtotestjar	Proċeduri ta' ttestjar fuq il-veloċità massima tal-vettura skont id-disinn	Għas-sottokategoriji L3e, L4e u L5e biss u ma jinkludix ittestjar ieħor tal-prestazzjoni tal-unità ta' propulsjoni
▼B Taqsima (B1) tal-Anness II	Ittestjar intern	L-apparati tat-twissija permezz tal-ħoss	Testijiet ta' installazzjoni
Taqsima (B7) tal-Anness II	Ittestjar intern	kontrolli mħaddma mis-sewwieq, inkluża identifikazzjoni tal-kontrolli, sinjalaturi u indikaturi	Indikatur tal-veloċità biss
Taqsima (B8) tal-Anness II	Ittestjar Virtwali	Installazzjoni ta' tagħmir tad-dawl u tas-sinjalazzjoni bid-dawl	Dimensjonijiet [mm]
Taqsima (B9) tal-Anness II	Ittestjar Virtwali	viżibilità għall-wara	Installazzjoni biss; Skont ir-regolament tal-UNECE Nru 81 biss
Taqsima (B14) tal-Anness II	Ittestjar Virtwali	Installazzjoni ta' tajers	Fejn l-ispazju ħieles jaqbeż 10 mm biss.
Taqsima (C13) tal-Anness II	Ittestjar Intern u Virtwali	spazju tal-pjanċa tar-reġistrazzjoni	
Taqsima (C15) tal-Anness II	Ittestjar Intern	Stands	Il-punt 2.5. sistemi għażżamma tal-istands.
Artikolu 39 tar-Regolament (UE) Nru 168/2013	Ittestjar Intern	Pjanċa statutorja u marka tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE	

▼B

7. **Kundizzjonijiet ġenerali mitluba minn metodi ta' ttestjar virtwali**

7.1. Disinn ta' test virtwali

L-iskema li ġejja għandha tintuża bħala struttura bażika biex jiġi deskritt u jitmexxa l-ittestjar virtwali:

7.1.1. skop;

7.1.2. mudell tal-istruttura;

7.1.3. kundizzjonijiet tal-konfini;

7.1.4. suppożizzjonijiet ta' tagħbija;

7.1.5. kalkolu:

7.1.6. valutazzjoni;

7.1.7. dokumentazzjoni.

7.2. Prinċipji ewlenin ta' simulazzjoni u kalkolu bil-kompjuter

7.2.1. Mudell matematiku

Il-mudell matematiku għandu jinħareġ mill-manifattur. għandu jirrifletti l-kumplessità tal-istruttura tal-vettura, is-sistema u l-komponenti li jkunu se jiġu ttestjati b'relazzjoni mar-rekwiżiti tal-att regolatorju u l-kundizzjonijiet tal-konfini. Għandha tirrifletti l-kumplessità tal-istruttura tal-vettura, is-sistema u l-komponenti li għandhom jiġu ttestjati b'relazzjoni mar-rekwiżiti tal-att regolatorju u l-kundizzjonijiet tal-konfini tiegħu.L-istess dispożizzjonijiet għandhom japplikaw mutatis mutandis għall-ittestjar ta' komponenti jew unitajiet tekniċi indipendentement mill-vettura.

7.2.2. Proċess ta' validazzjoni tal-mudell matematiku

Il-mudell għandu jiġi vvalidat b'paragun mal-kundizzjonijiet tat-test innifsu. Għal dan il-għan, għandu jsir test fiżiku għall-finijiet li jiġu pparagunati r-riżultati miksuba meta jintuża l-mudell matematiku mar-riżultati tat-test fiżiku. Għandha tingħata xhieda tal-paragun tar-riżultati tat-test. Il-manifattur jew is-servizz tekniku għandu jressaq abbozz tar-rapport tal-validazzjoni lill-awtorità tal-approvazzjoni. Kull bidla li ssir lill-mudell matematiku jew lis-softwer li probabbilment tinvalida r-rapport ta' validazzjoni għandha titressaq għall-attenzjoni tal-awtorità tal-approvazzjoni li tista' titlob li jitwettaq proċess ta' validazzjoni ġdid. Il-grafika tal-istadji tal-proċess tal-validazzjoni qed tingħata fl-Appendiċi 3.

7.2.3. Id-dokumentazzjoni

Id-dejta u l-għodda awżiljarja użata għas-simulazzjoni u l-kalkolu għndha tkun disponibbli mill-manifattur u tkun dokumentata b'mod xieraq.

7.2.4. Għodod u sostenn

Fuq talba tas-servizz tekniku, il-manifattur għandu jforni jew jipprovdi aċċess għall-għodod neċessarji, inkluż is-softwer xieraq.

7.2.5. Barra minn hekk, il-manifattur għandu jipprovdi appoġġ xieraq lis-servizz tekniku.

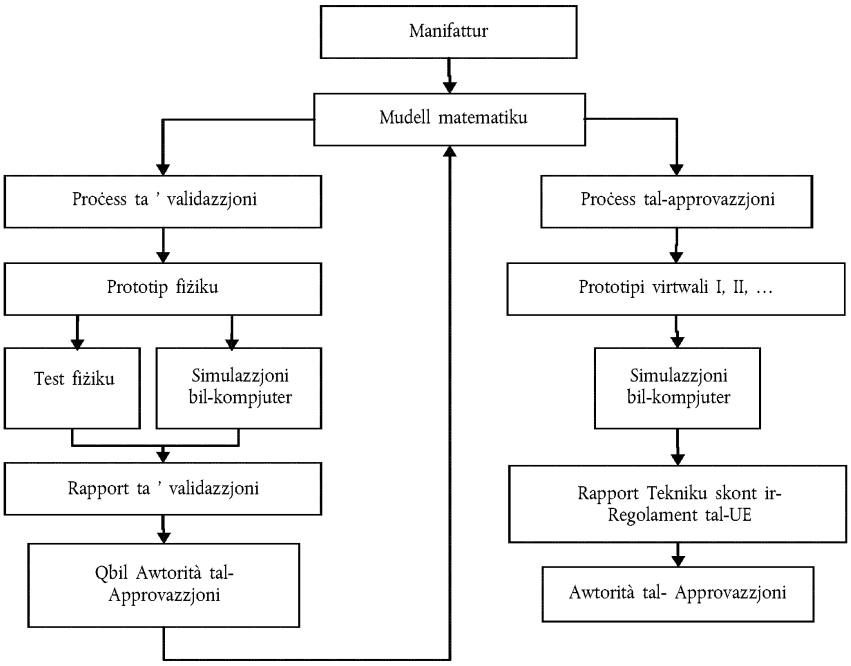
7.2.6. Il-provvediment tal-aċċess u s-sostenn lil servizz tekniku ma jneħħix l-obbligu tas-servizz tekniku fejn tidħol il-ħila tal-persunal tiegħu, il-ħlas tad-drittijiet tal-liċenzja u r-rispett tal-kunfidenzjalità.

▼B

8. **Proċess ta' validazzjoni għall-ittestjar virtwali**

8.1. *Figura 3.1*

Flow chart tal-proċess ta' validazzjoni tal-ittestjar virtwali



▼B

ANNESS IV

Rekwiżiti applikabbli għall-konformità ta' produzzjoni

0. **Objettivi**

0.1. Il-konformità tal-proċedura ta' produzzjoni (cop) timmira li tiżgura li kull vettura, sistema, komponent u unità teknika separata prodotta tkun f'konformità mat-tip approvat.

0.2. Il-proċeduri jinkludu, b'mod komplet, il-valutazzjoni ta' sistemi ta' ġestjoni tal-kwalità, imsemmija hawn taħt bħala 'il-valutazzjoni inizjali' u flimkien mal-verifika tas-suġġett ta' approvazzjoni u l-kontrolli relatati mal-prodott li hemm referenza għalihom bħala 'l-arranġamenti tal-konformità tal-prodott'.

1. **Il-valutazzjoni inizjali**

1.1. Qabel ma tagħti l-approvazzjoni tat-tip, l-awtorità tal-approvazzjoni għandha tivverifika l-eżistenza ta' arranġamenti u proċeduri sodisfaċenti stabbiliti mill-manifattur biex jassigura li l-vetturi, is-sistemi, il-komponenti jew l-unitajiet tekniċi separati meta jkunu fil-produzzjoni jikkonformaw mat-tip approvat.

1.2. Gwida dwar kif jitwettqu l-valutazzjonijiet tinsab fi Standard EN ISO 19011:2011 – *Linjigwida għall-verifiki tas-sistemi ta' ġestjoni tal-kwalità u/jew dawk ambjentali.*

1.3. Ir-rekwiżiti fil-punt 1.1 għandhom jiġu verifikati għas-sodisfazzjoni tal-awtorità li tkun qed tagħti l-approvazzjoni tat-tip. Dik l-awtorità tal-approvazzjoni għandha tkun sodisfatta bil-valutazzjoni inizjali u l-arranġamenti ta' konformità tal-prodott inizjali fit-Taqsima 2 hawn taħt, filwaqt li tqis neċessarju wieħed mill-arranġamenti deskritti fil-punti minn 1.3.1 sa 1.3.3, jew kombinazzjoni ta' dawk l-arranġamenti b'mod sħiħ jew parzjali skont il-każ.

1.3.1. Il-valutazzjoni inizjali nnifisha u/jew il-verifika tal-arranġamenti ta' konformità tal-prodott għandhom jitwettqu mill-awtorità tal-approvazzjoni li tkun qed tagħti l-approvazzjoni jew entità maħtura li taġixxi f'isem l-awtorità tal-approvazzjoni.

1.3.1.1. Filwaqt li tqis sa fejn għandha tasal il-valutazzjoni inizjali, l-awtorità tal-approvazzjoni tista' tqis l-informazzjoni disponibbli relatata ma':

1.3.1.1.1. iċ-ċertifikazzjoni tal-manifattur deskritta fil-punt 1.3.3 hawn taħt, li ma ġietx kwalifikata jew rikonoxxuta taħt dak il-punt;

1.3.1.1.2. fil-każ tal-approvazzjoni tat-tip ta' sistemi, komponenti jew unitajiet tekniċi separati, valutazzjonijiet tas-sistema tal-kwalità mwettqa mill-manifattur(i) tal-vetturi fil-bini tal-manifattur(i) tas-sistema, komponent jew unitajiet tekniċi separati, skont waħda jew aktar mill-ispeċifikazzjonijiet tas-settur tal-industrija li jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-istandards EN ISO 9001:2008 jew ISO/TS16949:2009.

1.3.2. Il-valutazzjoni inizjali nnifisha u/jew il-verifika tal-arranġamenti ta' konformità tal-prodott jistgħu jitwettqu wkoll mill-awtorità tal-approvazzjoni ta' Stat Membru ieħor jew mill-entità maħtura nominata għal dan il-għan mill-awtorità tal-approvazzjoni.

▼B

1.3.2.1. F'dak il-każ, l-awtorità tal-approvazzjoni tal-Istat Membru l-ieħor għandha tħejji dikjarazzjoni ta' konformità li fiha tispjega l-oqsma u l-faċilitajiet ta' produzzjoni li hi tkun kopriet bħala relevanti għall-prodott(i) li jrid/u jiġi/u approvat/i għat-tip u għar-Regolamenti tal-UE li skonthom iridu jiġu approvati dawn il-prodotti.

1.3.2.2. Meta tirċievi applikazzjoni għal dikjarazzjoni ta' konformità mill-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip ta' Stat Membru li tagħti approvazzjoni tat-tip, l-awtorità tal-approvazzjoni ta' Stat Membru ieħor għandha tibgħat minnufih id-dikjarazzjoni ta' konformità jew tavża li mhix f'pożizzjoni li tipprovdi tali dikjarazzjoni.

1.3.2.3. L-applikazzjoni għall-għajnuna għandha tinkludi tal-anqas dan li ġej:

1.3.2.3.1. Grupp jew kumpanija (eż. XYZ Automotive)

1.3.2.3.2. Organizzazzjoni partikolari (eż. Id-Diviżjoni Reġjonali)

1.3.2.3.3. impjanti/siti (eż. impjant tal-magni 1 (fil-pajjiż A) — impjant tal-vetturi 2 (fil-pajjiż B));

1.3.2.3.4. Il-Kategorija tal-Vettura/Komponent (eż. Il-mudelli kollha tal-kategorija Lxe)

1.3.2.3.5. Oqsma valutati (eż. l-assemblaġġ tal-magna, ippressar u assemblaġġ tal-body, assemblaġġ tal-vettura)

1.3.2.3.6. Dokumenti eżaminati (eż. Il-manwal u proċeduri ta' kwalità tal-kumpanija u tas-sit)

1.3.2.3.7. data tal-valutazzjoni (eż. verifika mwettqa minn jj/xx/ssss sa jj/xx/ssss);

1.3.2.3.8. żjara ta' monitoraġġ ippjanata (eż. xx/ssss);

1.3.3. L-awtorità tal-approvazzjoni tista' taċċetta wkoll iċ-ċertifikazzjoni tal-manifattur skont l-istandard internazzjonali EN ISO 9001:2008 jew ISO/TS16949:2009 (f'dak il-każ il-kamp ta' applikazzjoni ta' din iċ-ċertifikazzjoni għandu jkopri l-prodott(i) li jrid(u) jiġi/u approvat(i)) jew standard ekwivalenti ta' ċertifikazzjoni li jissodisfa r-rekwiżiti tal-valutazzjoni inizjali tal-punt 1.1., bil-kundizzjoni li l-konformità tal-produzzjoni tkun fil-fatt koperta mis-sistema ta' ġestjoni ta' kwalità. Il-manifattur irid jipprovdi d-dettalji taċ-ċertifikazzjoni u jiggarantixxi li jipprovdi lill-awtorità tal-approvazzjoni b'kull reviżjoni għall-validità jew ambitu li ssirilha.

1.4. Għall-fini tal-approvazzjoni tat-tal-vettura, il-valutazzjonijiet inizjali mwettqa għall-għoti ta' approvazzjonijiet ta' sistemi, komponenti u unitajiet tekniċi tal-vettura ma hemmx għalfejn jiġu ripetuti, iżda għandhom jiġu kkompletati b'valutazzjoni li tkopri l-postijiet u l-attivitajiet relatati mal-assemblaġġ tal-vettura sħiħa mhux koperti mill-valutazzjonijiet preċedenti.

2. **Arranġamenti ta' konformità tal-prodott**

2.1. Kull vettura, sistema, komponent, unità teknika separata, parti jew oġġett ta' tagħmir skont ir-regolament tal-UNECE Anness mal-Ftehim rivedut tal-1958 u r-Regolament (UE) Nru 168/2013 għandhom ikunu mmanifatturati b'mod li jikkonformaw mat-tip approvat billi jissodisfaw ir-rekwiżiti ta' dan l-Anness, l-imsemmi(jin) regolament(i) tal-UNECE u r-Regolament (UE) Nru 168/2013.

▼B

2.2. Qabel tagħti approvazzjoni tat-tip skont ir-Regolament (UE) Nru 168/2013 u regolament tal-UNECE Anness mal-Ftehim rivedut tal-1958, l-awtorità tal-approvazzjoni għandha tivverifika l-eżistenza ta' arranġamenti adegwati u pjani ta' kontroll dokumentati, li għandhom jiġu maqbula mal-manifattur għal kull approvazzjoni, biex f'intervalli regolari twettaq dawk it-testijiet jew il-kontrolli assoċjati neċessarji sabiex tiġi verifikata l-konformità kontinwa mat-tip approvat, inkluż, fejn applikabbli, it-testijiet speċifikati fir-Regolament (UE) Nru 168/2013 u l-imsemmi regolament tal-UNECE.

2.3. Id-detentur tal-approvazzjoni tat-tip għandu, b'mod partikolari:

2.3.1. Jiżgura l-eżistenza u l-applikazzjoni tal-proċeduri għall-kontroll effettiv tal-konformità tal-prodotti (vetturi, sistemi, komponenti jew unitajiet tekniċi separati) mat-tip approvat;

2.3.2. Ikollu aċċess għall-ittestjar jew tagħmir adatt ieħor meħtieġ għall-kontroll tal-konformità ma' kull tip approvat;

2.3.3. Jiżgura li d-data tar-riżultati ta' ttestjar u kontrolli huma reġistrati u li dokumenti Annessi jibqgħu disponibbli għal perjodu ta' mhux aktar minn 10 snin li jrid jiġi determinat bi ftehim mal-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip.

2.3.4. Janalizza r-riżultati ta' kull tip ta' test jew kontroll, sabiex tkun verifikata u żgurata l-istabbiltà tal-karatteristiċi tal-prodott, filwaqt li jkun hemm allowance għal varjazzjoni ta' produzzjoni industrijali;

2.3.5. jiżgura li għal kull tip ta' prodott, jitwettqu tal-anqas il-kontrolli u t-testijiet preskritti fir-Regolament (UE) Nru 168/2013 u l-atti delegati u ta' implimentazzjoni tiegħu kif ukoll kif stipulati fir-regolament imsemmi u applikabbli tal-UNECE;

2.3.6. jiżgura li kull sett ta' kampjuni jew biċċiet għall-prova li jagħtu evidenza ta' nuqqas ta' konformità fit-tip ta' test partikolari ikun jista' jiġi użat għal aktar kontrolli u testijiet. Għandhom jittieħdu l-passi kollha neċessarji sabiex jiġi restawrat il-proċess tal-produzzjoni biex tkun żgurata l-konformità mat-tip approvat.

2.4. Fil-każ ta' approvazzjonijiet tat-tip pass pass, imħallta jew f'ħafna stadji, l-awtorità tal-approvazzjoni li tagħti approvazzjoni tat-tip għal vettura sħiħa tista' titlob dettalji speċifiċi dwar il-konformità mar-rekwiżiti tal-konformità tal-produzzjoni stabbiliti f'dan l-Anness minn kwalunkwe awtorità tal-approvazzjoni li tkun tat approvazzjoni tat-tip ta' kwalunkwe sistema, komponent jew unità teknika separata rilevanti.

2.5. Jekk l-awtorità tal-approvazzjoni li tagħti approvazzjoni tat-tip għal vettura sħiħa ma tkunx sodisfatta bl-informazzjoni rrapportata msemmija fil-punt 2.4. u tkun ikkomunikat dan bil-miktub lill-manifattur inkwistjoni u l-awtorità tal-approvazzjoni li tagħti approvazzjoni tat-tip għas-sistema, komponent jew unità teknika separata, l-awtorità tal-approvazzjoni li tagħti approvazzjoni tat-tip lil vettura sħiħa għandha titlob li jitwettqu verifiki u kontrolli addizzjonali tal-konformità tal-produzzjoni fis-sit tal-manifattur(i) ta' dawk is-sistemi, komponenti jew unitajiet tekniċi separati u r-riżultati għandhom isiru disponibbli immedjatament għall-awtorità tal-approvazzjoni kkonċernata.

▼B

2.6. Jekk japplikaw il-punti 2.4. u 2.5. u r-riżultati tal-verifiki jew il-kontrolli addizzjonali ma jitqisux bħala sodisfaċenti fl-opinjoni tal-awtorità tal-approvazzjoni li tagħti approvazzjoni tat-tip lil vettura sħiħa, il-manifattur għandu jassigura li terġa' tiġi stabbilita l-konformità tal-produzzjoni kemm jista' jkun malajr permezz ta' azzjonijiet korrettivi għas-sodisfazzjon tal-awtorità tal-approvazzjoni li tagħti approvazzjoni tat-tip tal-vettura sħiħa u għas-sodisfazzjon tal-awtorità tal-approvazzjoni li tagħti approvazzjoni tat-tip tas-sistema, komponent jew unità teknika separata.

3. **Arranġamenti ta' verifika kontinwi**

3.1 L-awtorità li tkun tat approvazzjoni tat-tip tista' fi kwalunkwe ħin tivverifika l-metodi ta' kontroll tal-konformità tal-produzzjoni applikati f'kull faċilità tal-produzzjoni permezz ta' verifiki perjodiċi. Għal dak il-għan il-manifattur għandu jipprovdi aċċess għas-siti tal-manifattura, spezzjoni, ittestjar, ħażna u distribuzzjoni u għandu jipprovdi l-informazzjoni kollha neċessarja fir-rigward tad-dokumentazzjoni u r-rekords tas-sistema ta' ġestjoni tal-kwalità.

3.1.1. L-approċċ normali għandu jsir biex tiġi ssorveljata l-effettività kontinwa tal-proċeduri stabbiliti fit-Taqsimiet 1 u 2 (valutazzjoni inizjali u arranġamenti għall-konformità tal-prodott).

3.1.1.1. Attivitajiet ta' sorveljanza mwettqa mis-servizzi tekniċi (kwalifikat jew rikonoxxut kif mitlub fil-punt 1.3.3) iridu jkun aċċettati bħala li jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-punt 3.1.1 fir-rigward tal-proċeduri stabbiliti fil-valutazzjoni inizjali.

3.1.1.2. Il-frekwenza normali tal-verifiki mill-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip (minbarra dawk li hemm referenza għalihom fil-punt 3.1.1.1) għandha tkun tali li tiżgura li l-kontrolli relevanti applikati skont it-Taqsimiet 1 u 2 ikunu riveduti matul perjodu konsistenti mal-klima ta' fiduċja stabbilita mill-awtorità tal-approvazzjoni.

3.2. F'kull reviżjoni, ir-rekords tat-testijiet u l-kontrolli u r-rekords tal-produzzjoni, b'mod partikolari r-rekords ta' dawk it-testijiet jew kontrolli kif mitluba fil-punt 2.2., għandhom ikunu disponibbli għall-ispettur;

3.3. L-ispettur jista' jagħżel kampjuni aleatorji biex jiġu ttestjati fil-laboratorju tal-manifattur jew fil-faċilitajiet tas-servizz tekniku, f'liema każ għandhom jitwettqu biss testijiet fiżiċi. L-għadd minimu ta' kampjuni jista' jiġi stabbilit skont ir-riżultati tal-verifika tal-manifattur stess.

3.4. Fejn il-livell ta' kontroll jidher li mhuwiex sodisfaċenti, jew meta jinħass neċessarju li tiġi verifikata l-validità tat-testijiet imwettqa fl-applikazzjoni tal-punt 3.2., l-ispettur għandu jagħżel kampjuni sabiex jintbagħtu lis-servizz tekniku biex iwettaq testijiet fiżiċi skont ir-rekwiżiti rigward il-konformità tal-produzzjoni kif stipulat fil-punt 4 u fir-regolamenti tal-UNECE msemmija fir-Regolament (UE) Nru 168/2013 jew fl-atti delegati tiegħu.

3.5. F'każijiet fejn, matul spezzjoni jew reviżjoni ta' monitoraġġ, joħorġu riżultati mhux sodisfaċenti, l-awtorità tal-approvazzjoni għandha tiżgura li jittieħdu l-passi kollha meħtieġa biex tiġi restawrata l-konformità ta' produzzjoni kemm jista' jkun malajr."

▼B

3.6. F'każijiet fejn il-konformità mar-regolamenti tal-UNECE tkun meħtieġa mir-Regolament (UE) Nru 168/2013 jew l-atti delegati tiegħu, il-manifattur jista' jagħżel li japplika d-dispożizzjonijiet ta' dan l-Anness bħala alternattiva ekwivalenti għar-rekwiżiti tal-konformità tal-produzzjoni fir-regolamenti rispettivi tal-UNECE. Madankollu, jekk japplikaw il-punti 3.5. jew 3.6., ir-rekwiżiti separati kollha tal-konformità tal-produzzjoni fir-regolamenti tal-UNECE jridu jiġu osservati għas-sodisfazjon tal-awtorità tal-approvazzjoni sakemm din tiddeċiedi li reġgħet ġiet stabbilita l-konformità tal-produzzjoni.

4. **Rekwiżiti fir-rigward tal-ittestjar tal-konformità tal-produzzjoni f'każijiet ta' livell mhux sodisfaċenti ta' kontroll tal-konformità tal-prodott kif imsemmi fil-punt 3.4.**

4.1. Ir-rekwiżiti tal-prestazzjoni ambjentali u l-unità ta' propulsjoni;

4.1.1. Test tat-tip I dwar l-emissjonijiet wara startjar kiesaħ, tat-tip II dwar żieda fl-emissjonijiet bil-magna mhux ingranata u tat-tip VII dwar il-kejl tal-emissjonijiet tas-CO_2, il-konsum ta' fjuwil, il-konsum tal-enerġija elettrika u l-istabbiliment tad-distanza bl-elettriku

4.1.1.1. Il-vetturi għandhom jiġu mmanifatturati f'konformità mat-tip ta' vetturi approvati.

4.1.1.2. Għandhom jitwettqu kontrolli xierqa tal-konformità tal-produzzjoni sabiex tiġi vverifikata l-konformità mal-kundizzjonijiet imsemmija fil-punt 4.1.1.1.

4.1.1.3. Il-vetturi li jaħdmu b'magna ta' kombustjoni interna biss:

4.1.1.3.1. Bħala regola ġenerali, miżuri biex tkun żgurata l-konformità tal-produzzjoni rigward ►**M1** emissjonijiet ta' inkwinanti u ta' CO_2 mill-iżbokk tal-egżost ◄ mill-vetturi jiġu kkontrollati fuq il-bażi tad-deskrizzjoni fiċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip li jikkonforma mal-mudell fl-Artikolu 30(2) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013.

Il-kontroll tal-konformità fil-produzzjoni huwa bbażat fuq valutazzjoni tal-proċedura ta' verifika tal-manifattur, li ssir mill-awtorità kompetenti, biex tkun żgurata konformità tat-tip tal-vettura rigward ►**M1** emissjonijiet ta' inkwinanti u ta' CO_2 mill-iżbokk tal-egżost ◄.

Jekk l-awtorità tal-approvazzjoni mhix sodisfatta bl-istandard tal-proċedura ta' verifika tal-manifattur, għandha teħtieġ li t-testijiet ta' verifika jitwettqu fuq vetturi li qed jiġu prodotti.

4.1.1.3.1.1. Jekk kejl ►**M1** emissjonijiet ta' inkwinanti u ta' CO_2 mill-iżbokk tal-egżost ◄ irid jitwettaq fuq tip ta' vettura li għandu estensjoni waħda jew diversi estensjonijiet, it-testijiet se jitwettqu fuq il-vettura/i disponibbli fi żmien it-test (il-vettura/i li ġew deskritti fl-ewwel dokument jew f'estensjonijiet sussegwenti).

4.1.1.3.1.1.1. Konformità tal-vettura għat-test tat-tip I dwar l-emissjonijiet tal-egżost wara startjar kiesaħ u t-test tat-tip VII dwar l-emissjonijiet tas-CO_2

▼B

4.1.1.3.1.1.1.1. Għandhom jintgħażlu b'mod aleatorju tliet vetturi mis-serje u jiġu ttestjati skont ir-rekwiżiti stabbiliti fl-Artikoli 23 u 24 tar-Regolament (UE) Nru 168/2013. Il-fatturi ta' deterjorament għandhom jiġu applikati lill-medja tar-riżultati tat-test tat-tip I dwar l-emissjonijiet li jniġġsu kif ġej:

4.1.1.3.1.1.1.1.1. ►M1 Jekk japplika l-metodu tad-durabilità stabbilit fl-Artikolu 23(3a) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013, il-fatturi ta' deterjorament għandhom jiġu kkalkulati mir-riżultati tat-testijiet tat-tip I dwar l-emissjonijiet sa u inkluż il-kilometraġġ sħiħ imsemmi fl-Anness VII(A) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 u skont il-metodi tal-kalkolazzjoni lineari msemmi fil-punt 4.1.1.3.1.1.1.1.2. li jirriżultaw fil-valuri tal-inklinazzjoni u offset għal kull kostitwent tal-emissjonijiet. Ir-riżultati tal-emissjonijiet ta' inkwinanti tas-CoP għandhom jiġu kkalkulati bil-formula:

Ekwazzjoni 4-1:

$$\text{jekk } x \leq b \text{ allura } y = a \cdot x + b;$$

$$\text{jekk } x > b \text{ allura } y = x$$

fejn:

a = il-valur tal-inklinazzjoni stabbilit skont it-test tat-tip V skont l-Anness V(A) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013;

b = il-valur offset stabbilit skont it-test tat-tip V skont l-Anness V(A) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013;

x = ir-riżultat tat-test tal-emissjonijiet tas-inkwinanti (HC, CO, NO_x, NMHC u PM jekk applikabbli) għal kull kostitwent tal-emissjonijiet ta' vettura degreened (massimu akkumulat 100 km wara l-ewwel startjar fuq il-linja tal-produzzjoni) f'mg/km.

y = ir-riżultat tal-emissjonijiet tas-CoP għal kull kostitwent tal-emissjonijiet ta' inkwinanti f'mg/km. Ir-riżultati medji tas-CoP għandhom ikunu aktar baxxi mil-limiti tal-emissjonijiet ta' inkwinanti stabbiliti fl-Anness VI(A) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013. ◄

4.1.1.3.1.1.1.1.2. Jekk japplika l-metodu tad-durabilità stabbilit fl-Artikolu 23(3)(b) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013, il-fattur ta' deterjorament għandu jikkonsisti mill-valur tal-inklinazzjoni u l-valur offset għal kull kostitwent tal-emissjonijiet, ikkalkulati sabiex jikkonformaw mat-test tat-tip V skont l-Anness V(A) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013. Għandha tintuża l-ekwazzjoni 4-1 sabiex jiġu kkalkulati r-riżultati tal-emissjonijiet tas-CoP għal kull kostitwent tal-emissjonijiet ta' sustanzi li jniġġsu (y).

4.1.1.3.1.1.1.1.3. Jekk japplika l-metodu tad-durabilità stabbilit fl-Artikolu 23(3)(c) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013, il-fatturi fissi ta' deterjorament, stipulati fl-Anness VII(A) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013, għandhom jintużaw bħala l-valuri tal-inklinazzjoni bil-valur offset issettjat għal 0. Għandha tintuża l-ekwazzjoni 4-1 sabiex jiġu kkalkulati r-riżultati medji tal-emissjonijiet tas-CoP għal kull kostitwent tal-emissjonijiet ta' sustanzi li jniġġsu (y).

4.1.1.3.1.1.1.1.4. Ir-riżultati medji tat-test tat-tip VII (emissjonijiet tas-CO_2, konsum ta' fjuwil / enerġija u d-distanza bl-elettriku jekk applikabbli) għandhom ikunu aktar baxxi minn jew daqs il-valuri ddikjarati mill-manifattur fl-approvazzjoni tat-tip.

▼B

4.1.1.3.1.1.1.1.5. Jekk l-emissjonijiet medji tal-ewwel żewġ vetturi jikkonformaw mar-rekwiżiti stabbiliti fil-punt 4.1.1.3.1.1.1.1., f'dak il-każ il-konformità tal-produzzjoni titqies bħala sodisfaċenti.

4.1.1.3.1.1.1.2. Jekk il-medja tal-ewwel żewġ vetturi ma tikkonformax, il-proċedura tas-CoP tkompli kif ġej:

4.1.1.3.1.1.1.2.1. Jekk l-awtorità tkun sodisfatta bid-devjazzjoni standard tal-produzzjoni mogħtija mill-manifattur, it-testijiet jitwettqu skont il-punt 4.1.1.3.2

4.1.1.3.1.1.1.2.2. Jekk l-awtorità mhix sodisfatta bid-devjazzjoni standard tal-produzzjoni mogħtija mill-manifattur, it-testijiet jitwettqu skont il-punt4.1.1.3.3.

4.1.1.3.1.1.1.3. Il-produzzjoni ta' serje titqies bħala konformi jew mhux konformi, fuq il-bażi ta' testijiet fuq tliet vetturi li jittieħdu bħala kampjun, ladarba tintlaħaq deċiżjoni ►**M1** emissjonijiet ta' inkwinanti u ta' CO_2 mill-iżbokk tal-egżost ◄ li għaddiet mit-test jew li ma għaddietx, skont il-kriterji tat-test fit-tabella xierqa li jiġu applikati.

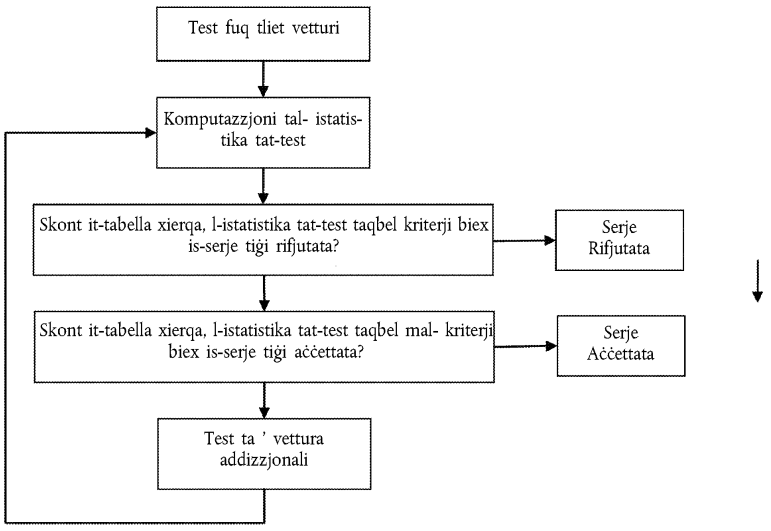
Jekk ma tintlaħaq l-ebda deċiżjoni li l-vettura għaddiet jew weħlet mit-test għall- ►**M1** emissjonijiet ta' inkwinanti u ta' CO_2 mill-iżbokk tal-egżost ◄, jitwettaq test fuq vettura addizzjonali (ara l-Figura 4-1).

4.1.1.3.1.1.1.4. Fil-każ ta' sistemi b'riġenerazzjoni perjodika, ir-riżultati għandhom jiġu mmultiplikati bil-fattur K_i miksub meta tkun ingħatat l-approvazzjoni tat-tip.

Fuq it-talba tal-manifattur, l-ittestjar jista' jitwettaq immedjatament wara li tkun tlestiet ir-riġenerazzjoni.

Figura 4.1

Kriterji għad-deċiżjoni li vettura għaddiet /ma għaddietx mit-test għall-ittestjar tat-tip I, II u VII



4.1.1.3.1.1.2. Minkejja r-rekwiżiti ambjentali stabbiliti fl-Artikolu 23 u 24 tar-Regolament (UE) Nru 168/2013, it-testijiet se jitwettqu fuq vetturi li jkunu vvjaġġaw distanza massima ta' 100 km wara l-ewwel startjar fil-linja tal-produzzjoni.

▼B

4.1.1.3.1.1.2.1. Madanakollu, fuq it-talba tal-manifattur, it-testijiet se jitwettqu fuq vetturi li għamlu run-in massimu ta' 1 000 km.

F'dan il-każ, il-proċedura ta' running-in se titwettaq mill-manifattur li għandu jimpenja ruħu li ma jagħmel l-ebda aġġustament għal dawk il-vetturi.

4.1.1.3.1.1.2.2. Jekk il-manifattur jitlob biex iwettaq proċedura ta' running-in ("x" km, fejn x ≤ 1 000 km), tista' titwettaq kif ġej:

►**M1** Emissjonijiet ta' inkwinanti u ta' CO_2 mill-iżbokk tal-egżost ◄ se jitkejlu wara mhux aktar minn 100 km wara l-ewwel startjar fil-linja tal-produzzjoni u wara "x" km fuq l-ewwel vettura ttestjata (li tista' tkun il-vettura tal-approvazzjoni tat-tip);

Il-koeffiċjent ta' evoluzzjoni (EC) tal-emissjonijiet bejn 100 km u "x" km se jiġu kkalkulati kif ġej:

Ekwazzjoni 4-2:

$$EC = \frac{Emissions_a t_x km}{Emissions_a t_M ax_1 00_k m}$$

Il-valur ta' EC jista' jkun inqas minn 1.

Il-vetturi sussegwenti mhux se jkunu soġġetti għall-proċedura tar-running in, iżda l-emissjonijiet tagħhom wara 100 km se jiġu modifikati mill-KE.

F'dan il-każ, il-valuri li jridu jittieħdu għandhom ikunu:

Il-valur f''x' km għall-ewwel vettura;

Il-valuri wara massimu ta' 100 km immultiplikati bil-koeffiċjent ta' evoluzzjoni (KE) għall-vetturi sussegwenti.

4.1.1.3.1.1.2.3. Bħala alternattiva għal din il-proċedura, il-manifattur tal-vettura jista' juża KE fiss ta' 0,92 u jimmultiplika l-valuri kollha ►**M1** emissjonijiet ta' inkwinanti u ta' CO_2 mill-iżbokk tal-egżost ◄ wara żero km b'dan il-fattur.

4.1.1.3.1.1.2.4. It-testijiet għall-konformità tal-produzzjoni jistgħu jsiru bi fjuwil kummerċjali li l-proporzjon ta' C3/C4 tiegħu jinsab bejn dawk tal-fjuwils ta' referenza, riferuti f'Anness II(A1) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 fil-każ tal-LPG, jew li l-indiċi Wobbe tiegħu jinsab bejn dawk tal-fjuwils ta' referenza estremi fil-każ tal-NG jew tal-H2NG. F'dak il-każ għandha tiġi preżentata analiżi tal-fjuwil lill-awtorità tal-approvazzjoni.

4.1.1.3.2. Il-konformità tal-produzzjoni meta tkun disponibbli d-dejta statistika tal-manifattur.

4.1.1.3.2.1. It-taqsimiet li ġejjin jiddeskrivu l-proċedura li għandha tintuża biex tkun ivverifikata l-konformità ►**M1** emissjonijiet ta' inkwinanti u ta' CO_2 mill-iżbokk tal-egżost ◄ mar-rekwiżiti tal-produzzjoni meta d-devjazzjoni standard tal-produzzjoni tal-manifattur tkun sodisfaċenti.

▼B

4.1.1.3.2.2. B'kampjun b'qies minimu ta' tlieta, il-proċedura ta' kif jittieħdu l-kampjuni għandha titlesta biex il-probabilità ta' lott li jgħaddi minn test b'40 % ta' produzzjoni difettuża tkun ta' 0,95 (ir-riskju tal-produttur = 5 %), waqt li l-probabilità ta' lott li jkun aċċettat b'65 % ta' produzzjoni difettuża tkun ta' 0,1 (ir-riskju tal-konsumatur = 10 %).

4.1.1.3.2.3. Tintuża l-proċedura li ġejja (ara l-Figura 4-1):

►M1 limiti fuq l-emissjonijiet ta' inkwinanti mill-egżost ◄ Ħalli L ikun il-logaritmu naturali tal-limiti tal-emissjonijiet tal-egżost stabbiliti fl-Anness VI(A) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 u l-valur iddikjarat tal-emissjonijiet tas-CO_2 fl-approvazzjoni tat-tip:

x_i = il-logaritmu naturali tal-kejl tal-vettura i-th fil-kampjun,

s = stima tad-devjazzjoni standard tal-produzzjoni (wara li jiġi kkalkolat il-logaritmu naturali tal-kejlijiet);

n = in-numru tal-kampjun preżenti.

4.1.1.3.2.4. Għall-kampjun ikkalkula l-istatistika tat-test li tikkwantifika s-somma tad-devjazzjonijiet standardizzati sal-limitu u li tiġi ddefinita bħala:

►M1 *Ekwazzjoni 4-3:* ◄

$$\frac{1}{s}\sum_{i=1}^{n}(L - x_i)$$

4.1.1.3.2.5. Imbagħad:

4.1.1.3.2.5.1. jekk l-istatistika tat-test hija akbar min-numru tad-deċiżjoni li l-vetturi għaddew mit-test għall-kampjun mogħti fit-tabella 4-1, tintlaħaq deċiżjoni li l-vetturi għaddew;

4.1.1.3.2.5.2. jekk l-istatistika tat-test hija inqas min-numru tad-deċiżjoni li l-vetturi m'għaddewx mit-test għad-daqs tal-kampjun mogħti fit-tabella 4-1, tintlaħaq deċiżjoni li l-vetturi m'għaddewx;

4.1.1.3.2.5.3. inkella, tiġi ttestjata vettura addizzjonali skont l-Anness II (A) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 u l-proċedura tiġi applikata għall-kampjun b'unità waħda aktar.

4.1.1.3.2.5.4. *Tabella 4.1*

Deċiżjoni li l-vettura għaddiet / ma għaddietx skont id-daqs tal-kampjun; Il-konformità tal-produzzjoni meta tkun disponibbli d-dejta statistika tal-manifattur

Daqs tal-Kampjun (numru kumulattiv tal-vetturi ttestjati)	Nru tad-Deċiżjoni li l-Vetturi Għaddew	Nru tad-Deċiżjoni li l-Vetturi M'Għaddewx
(a)	(b)	(c)
3	3,327	– 4,724
4	3,261	– 4,79
5	3,195	– 4,856

▼B

(a)	(b)	(c)
6	3,129	– 4,922
7	3,063	– 4,988
8	2,997	– 5,054
9	2,931	– 5,12
10	2,865	– 5,185
11	2,799	– 5,251
12	2,733	– 5,317
13	2,667	– 5,383
14	2,601	– 5,449
15	2,535	– 5,515
16	2,469	– 5,581
17	2,403	– 5,647
18	2,337	– 5,713
19	2,271	– 5,779
20	2,205	– 5,845
21	2,139	– 5,911
22	2,073	– 5,977
23	2,007	– 6,043
24	1,941	– 6,109
25	1,875	– 6,175
26	1,809	– 6,241
27	1,743	– 6,307
28	1,677	– 6,373
29	1,611	– 6,439
30	1,545	– 6,505
31	1,479	– 6,571
32	– 2,112	– 2,112

4.1.1.3.3. Il-konformità tal-produzzjoni meta d-dejta statistika tal-manifattur ma tkunx sodisfaċenti jew disponibbli.

4.1.1.3.3.1. It-taqsimiet li ġejjin jiddeskrivu l-proċedura li għandha tintuża biex tiġi vverifikata l-konformità ►**M1** emissjonijiet ta' inkwinanti u ta' CO_2 mill-iżbokk tal-egżost ◄ tar-rekwiżiti tal-produzzjoni meta l-evidenza tad-devjazzjoni standard tal-produzzjoni tal-manifattur hija jew mhux sodisfaċenti jew mhux disponibbli.

▼B

4.1.1.3.3.2. B'kampjun b'qies minimu ta' tlieta, il-proċedura ta' kif jittieħdu l-kampjuni għandha titlesta biex il-probabilità ta' lott li jgħaddi minn test b'40 % ta' produzzjoni difettuża tkun ta' 0,95 (ir-riskju tal-produttur = 5 %), waqt li l-probabilità ta' lott li jkun aċċettat b'65 % ta' produzzjoni difettuża tkun ta' 0,1 (ir-riskju tal-konsumatur = 10 %).

4.1.1.3.3.3. Il-kejl ►M1 emissjonijiet ta' inkwinanti u ta' CO_2 mill-iżbokk tal-egżost ◄ huwa meqjus li huwa log distribwit b'mod normali u l-ewwel għandu jiġi trasformat billi jittieħdu l-logaritmi naturali. Ħalli li mo u m jiddenotaw id-daqsijiet minimi u massimi tal-kampjun rispettivament (m_o = 3 u m = 32) u ħalli li n tiddenota n-numru tal-kampjun kurrenti.

4.1.1.3.3.4. Jekk il-logaritmi naturali tal-kejl fis-serje jkunu x1, x2, .., xj u L ikun il-logaritmu naturali tal-limiti tal-emissjonijiet ta' sustanzi niġġiesa stabbilit fl-Anness VI(A) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 u l-valur iddikjarat tas-CO_2 tal-approvazzjoni tat-tip, f'dak il-każ iddefinixxi:

►M1 *Ekwazzjoni 4-4:* ◄

$$d_j = x_j - L$$

$$\overline{d}_n = \frac{1}{n}\sum_{j=1}^{n} d_j$$

$$v_n^2 = \frac{1}{n}\sum_{j=1}^{n}(d_j - \overline{d}_n)^2$$

4.1.1.3.3.5. It-tabella 4-2 turi l-valuri tan-numri tad-deċiżjonijiet li jgħaddu (An) u li jeħlu (Bn) meta mqabbla man-numru tal-kampjun attwali. $\overline{d}_n/v_n$ L-istatistika tat-test hija l-proporzjon u għandha tintuża biex ikun iddeterminat jekk is-serje għaddietx mit-test jew le kif ġej:

għal mo ≤ n ≤ m:

4.1.1.3.3.5.1. għaddi s-serje jekk d–$\overline{d}_n/v_n \leq A_n$

4.1.1.3.3.5.2. tgħaddix is-serje jekk d–$\overline{d}_n/v_n \rightleftharpoons B_n$

4.1.1.3.3.5.3. ħu kejl ieħor jekk $A_n \leq \overline{d}_n/v_n \leq B_n$

Tabella 4-2

Deċiżjoni li l-vettura għaddiet / ma għaddietx mit-test skont id-daqs tal-kampjun; Il-konformità tal-produzzjoni meta d-dejta statistika tal-manifattur ma tkunx sodisfaċenti jew disponibbli

Daqs tal-Kampjun (numru kumulattiv tal-vetturi ttestjati)	Nru tad-Deċiżjoni li l-Vetturi Għaddew A_n	Nru tad-Deċiżjoni li l-Vetturi M'Għaddewx B_n
(a)	(b)	(c)
3	– 0,80380	16,64743
4	– 0,76339	7,68627
5	– 0,72982	4,67136
6	– 0,69962	3,25573

▼B

(a)	(b)	(c)
7	– 0,67129	2,45431
8	– 0,64406	1,94369
9	– 0,61750	1,59105
10	– 0,59135	1,33295
11	– 0,56542	1,13566
12	– 0,53960	0,97970
13	– 0,51379	0,85307
14	– 0,48791	0,74801
15	– 0,46191	0,65928
16	– 0,43573	0,58321
17	– 0,40933	0,51718
18	– 0,38266	0,45922
19	– 0,35570	0,40788
20	– 0,32840	0,36203
21	– 0,30072	0,32078
22	– 0,27263	0,28343
23	– 0,24410	0,24943
24	– 0,21509	0,21831
25	– 0,18557	0,18970
26	– 0,15550	0,16328
27	– 0,12483	0,13880
28	– 0,09354	0,11603
29	– 0,06159	0,09480
30	– 0,02892	0,07493
31	0,00449	0,05629
32	0,03876	0,03876

4.1.1.3.3.6. Rimarki

Il-formuli ripetuti li ġejjin huma utli sabiex jinħadmu l-valuri wara xulxin tal-istatistika tat-test:

▼B

►M1 *Ekwazzjoni 4-5:* ◄

$$\overline{d}_n = \left(1 - \frac{1}{n}\right)\overline{d}_{n-1} + \frac{1}{n}d_n$$

$$v_n^2 = \left(1 - \frac{1}{n}\right)v_{n-1}^2 + \frac{(\overline{d}_n - d_n)^2}{n-1}$$

$$(n = 2, 3, \ldots; \overline{d}_1 = d_1; v_1 = 0)$$

4.1.1.3.4. L-awtoritajiet tal-approvazzjoni tat-tip li joħorġu l-approvazzjoni jistgħu jivverifikaw, fi kwalunkwe ħin, il-metodi li jiġu applikati f'kull unità ta' produzzjoni.

4.1.1.3.5 F'kull spezzjoni, ir-rekords tat-testijiet u tal-monitoraġġ tal-produzzjoni għandhom jiġu kkomunikati lill-ispettur li jagħmel iż-żjara.

4.1.1.3.6. L-ispettur jista' jagħżel bl-addoċċ il-kampjuni li għandhom jiġu ttestjati fil-laboratorju tal-manifattur. In-numru minimu tal-kampjuni jista' jiġi ddeterminat fuq il-bażi tar-riżultati tal-kontrolli stess tal-manifattur.

4.1.1.3.7. Meta l-istandard tal-kwalità ma jidhirx li jkun sodisfaċenti jew meta jidher li jkun hemm għalfejn tiġi verifikata l-validità tat-testijiet imwettqa skont it-Taqsima 9.4.2.2, l-ispettur għandu jiġbor kampjuni li għandhom jintbagħtu lis-servizz tekniku li wettaq it-testijiet ta' approvazzjoni.

4.1.1.3.8. L-awtoritajiet tal-approvazzjoni tat-tip jistgħu jwettqu t-testijiet kollha li ġew preskritti f'dan l-Anness.

4.1.1.4. Il-vetturi li jaħdmu bi grupp tal-propulsjoni elettriku ibridu

Bħala regola ġenerali, il-miżuri biex tkun żgurata l-konformità tal-produzzjoni rigward ►M1 emissjonijiet ta' inkwinanti u ta' CO_2 mill-iżbokk tal-egżost ◄ u l-konsum tal-enerġija elettrika minn vetturi elettriċi ibridi jiġu kkontrollati fuq il-bażi tad-deskrizzjoni fiċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip li jikkonforma mal-mudell fl-Artikolu 30(2) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013.

Il-kontroll tal-konformità tal-produzzjoni hija bbażata fuq valutazzjoni tal-proċedura ta' verifika tal-manifattur, li saret mill-awtorità tal-approvazzjoni, biex tkun żgurata l-konformità tat-tip ta' vettura rigward ►M1 emissjonijiet ta' inkwinanti u ta' CO_2 mill-iżbokk tal-egżost ◄ u l-konsum tal-enerġija elettrika.

Jekk l-awtorità mhix sodisfatta bl-istandard tal-proċedura ta' verifika tal-manifattur, tista' teħtieġ li t-testijiet ta' verifika jitwettqu fuq vetturi li qed jiġu prodotti.

Il-konformità għall- ►M1 emissjonijiet ta' inkwinanti u ta' CO_2 mill-iżbokk tal-egżost ◄ tiġi kkontrollata billi jintużaw il-proċeduri statistiċi li ġew deskritti fil-paragrafi 4.1.1.3.1 sa 4.1.1.3.3 Il-vetturi jiġu ttestjati skont il-proċedura li ġiet deskritta fl-Anness II(A) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013.

4.1.1.5. Tagħmir sostitut għall-kontroll tat-tniġġis

4.1.1.5.1. Sabiex tiġi ttestjata l-konformità kif mitlub hawn fuq, għandu jittieħed kampjun tat-tagħmir sostitut għall-kontroll tat-tniġġis mil-linja tal-produzzjoni tal-vettura li jkollha l-approvazzjoni tat-tip.

▼B

4.1.1.5.2. Il-produzzjoni se titqies li hija konformi mad-dispożizzjonijiet ta' dan l-Anness jekk vettura rappreżentattiva tal-oriġini mgħammra bi strument għall-kontroll tat-tniġġis, magħżula b'mod aleatorju mil-linja tal-produzzjoni, tikkonforma mar-rekwiżiti applikabbli stipulati fl-Artikolu 23 tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 dwar il-prestazzjoni ambjentali. Il-prestazzjoni tal-unità ta' propulsjoni mwaħħla fuq il-vettura rappreżentattiva tal-oriġini għandha titkejjel skont l-Anness II(A) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 u m'għandhiex taqbeż il-prestazzjoni tal-propulsjoni tal-istrument għall-kontroll tat-tniġġis oriġinali li tissostitwixxi.

4.1.1.6. L-azzjonijiet li għandhom jittieħdu f'każ ta' nuqqas ta' konformità tal-produzzjoni

Jekk, matul l-ispezzjonijiet, tiġi osservata nuqqas ta' konformità, l-awtorità tal-approvazzjoni għandha tiżgura li jittieħdu l-passi meħtieġa kollha biex il-konformità tal-produzzjoni tkun stabbilita mill-ġdid mill-aktar fis possibbli.

4.1.1.7. Penali għal nuqqas ta' konformità tal-produzzjoni

4.1.1.7.1. L-approvazzjoni mogħtija fir-rigward ta' tip ta' vettura tista' tiġi rtirata jekk ir-rekwiżiti fil-punt 4.1.1.1. ma jkunux irrispettati.

4.1.1.7.2. Jekk xi Stat Membru jirtira approvazzjoni li jkun ta qabel, huwa għandu jinforma immedjatament lill-Istati Membri l-oħra.

4.1.2. Konformità tal-produzzjoni għat-test tat-tip IV, emissjonijiet tal-evaporazzjoni

Għall-ittestjar ta' rutina fl-aħħar tal-linja tal-produzzjoni, id-detentur tal-approvazzjoni jista' juri konformità billi jieħu kampjuni ta' vetturi li għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti li ġejjin: B'mod alternattiv, għandha titwettaq il-proċedura tat-test sħiħa deskritta f'dan l-Anness. Fuq talba tal-manifattur, tista' tintuża proċedura alternattiva ta' ttestjar, jekk il-proċedura tkun ġiet ippreżentata lil, u tkun ġiet aċċettata matul il-proċedura tal-approvazzjoni tat-tip, mis-servizz tekniku għas-sodisfazzjon tal-awtorità tal-approvazzjoni.

4.1.2.1. Test għat-tnixxija

4.1.2.1.1. Il-fetħiet għall-atmosfera mis-sistema ta' kontroll tal-emissjonijiet evaporattivi għandhom ikunu iżolati.

4.1.2.1.2. Pressjoni ta' 3,7 kPa ± 0,1 kPa (370 ± 10 mm ta' H_2O) għandha tiġi applikata fuq is-sistema tal-fjuwil.

4.1.2.1.3. Il-pressjoni għandha titħalla tistabbilizza ruħha qabel ma tiġi iżolata s-sistema tal-fjuwil mis-sors tal-pressjoni.

4.1.2.1.4. Wara l-iżolament tas-sistema tal-fjuwil, il-pressjoni m'għandhiex taqa' b'aktar minn 0,5 kPa (50 mm ta' H_2O) f'ħames minuti.

4.1.2.2. Test għall-ventilazzjoni

4.1.2.2.1. Il-fetħiet għall-atmosfera mill-kontroll tal-emissjonijiet għandhom ikunu iżolati.

4.1.2.2.2. Pressjoni ta' 3,7 kPa ± 0,1 kPa (370 ± 10 mm ta' H_2O) għandha tiġi applikata fuq is-sistema tal-fjuwil.

▼B

4.1.2.2.3. Il-pressjoni għandha titħalla tistabbilizza ruħha qabel ma tiġi iżolata s-sistema tal-fjuwil mis-sors tal-pressjoni.

4.1.2.2.4. L-iżbokki tal-ventilazzjoni mis-sistemi ta' kontroll tal-emissjonijiet għandhom jitreġġgħu lura fil-kundizzjoni tal-produzzjoni.

4.1.2.2.5. Il-pressjoni tas-sistema tal-fjuwil għandha tinżel għal taħt 1,0 kPa (100 mm ta' H_2O) fi żmien żewġ minuti.

4.1.2.3. Test tat-tindif

4.1.2.3.1. Tagħmir li kapaċi jidentifika rata ta' fluss tal-arja ta' 0,25 litru f'minuta għandu jkun imqabbad mad-daħla tat-tindif u kontenitur tal-pressjoni kbir biżżejjed biex ma jkollux effett fuq is-sistema tat-tindif għandu jkun imqabbad permezz ta' valv li jiswiċċja mad-daħla tat-tindif, jew mod ieħor.

4.1.2.3.2. Il-manifattur jista' juża miter tal-fluss tal-għażla tiegħu, jekk ikun aċċettabbli għall-awtorità tal-approvazzjoni.

4.1.2.3.3. Il-vettura għandha titħaddem b'mod li kull karatteristika tad-disinn tas-sistema tat-tindif li tista' tillimita l-operazzjoni tat-tindif tiġi ditektjata u ċ-ċirkustanzi nnutati.

4.1.2.3.4. Waqt li din il-magna qed titħaddem fil-limiti mniżżla f'din it-taqsima, il-fluss tal-arja għandu jkun determinat jew:

4.1.2.3.4.1. il-mekkaniżmu li jkun qed jinxtegħel bi tnaqqis fi pressjoni minn livell atmosferiku li jindika il-volum ta 0,25 litru ta' arja daħal fis-sistema ta' kontroll tal-emissjonijiet evaporattivi f'minuta; jew

4.1.2.3.4.2. Strument alternattiv għall-kejl tal-fluss b'qari li jista' jiġi ditektjat ta' mhux anqas minn 0,25 litru kull minuta.

4.1.2.3.4.3. Fuq talba tal-manifattur proċedura alternattiva ta' test tat-tindif tista' tintuża, jekk il-proċedura ġiet ippreżentata lil, u aċċettata mis-servizz tekniku matul il-proċedura tal-'approvazzjoni tat-tip.'

4.1.2.4. Metodi ta' kontroll

4.1.2.4.1. L-awtorità ta' approvazzjoni li tkun tat l-approvazzjoni tat-tip tista' tivverifika, fi kwalunkwe mument, il-metodi ta' kontroll tal-konformità applikabbli għal kull unità ta' produzzjoni.

4.1.3. Test tat-tip VIII dwar il-livell tal-istorbju

4.1.3.1. Konformità tal-vettura rigward il-livell ta' storbju

Kwalunkwe vettura mmanifatturata għandha tikkonforma ma' tip approvat ta' vettura u għandha tkun mgħammra b'sajlenser li bih tkun ingħatat l-approvazzjoni tat-tip u tissodisfa r-rekwiżiti tal-Artikolu 23 u l-Anness VI(D) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 relatati mat-tip ta' vettura kkonċernata.

4.1.3.1.1. Sabiex tiġi ttestjata l-konformità kif mitlub hawn fuq, għandha tittieħed vettura kampjun mil-linja tal-produzzjoni tat-tip approvat skont dan il-punt 4.1.3. Il-produzzjoni se titqies li hija konformi mad-dispożizzjonijiet ta' dan il-punt jekk il-livell ta' storbju mkejjel bl-użu tal-metodu ta' ttestjar imsemmi fl-Anness VI (D) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 ma jaqbiżx b'aktar minn 3 dB(A) il-valur imkejjel fil-ħin tal-approvazzjoni tat-tip, jew b'aktar minn 1 dB(A) il-limiti stabbiliti f'dan il-punt.

▼B

4.1.3.2. Konformità tal-produzzjoni ta’ sistema sostituta tal-egżost mhux oriġinali

4.1.3.2.1. Kwalunkwe sistema tal-egżost immanifatturata għandha tikkonforma ma’ tip approvat skont dan il-punt u tissodisfa r-rekwiżiti tal-Anness VI (D) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 rigward it-tip ta’ vettura li għaliha tkun maħsuba.

4.1.3.2.2. Sabiex tiġi ttestjata l-konformità kif mitlub hawn fuq, għandu jittieħed kampjun tal-egżost mil-linja tal-produzzjoni tat-tip approvat skont dan il-punt 4.1.3.

4.1.3.2.3. Il-produzzjoni se titqies li hija konformi ma’ dan il-punt 4.1.3. jekk ikunu ssodisfati r-rekwiżiti tal-Anness VI(D) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 u jekk il-livell ta’ storbju mkejjel bl-użu tal-metodu ta’ ttestjar imsemmi f’dak l-Anness ma jaqbiżx b’aktar minn 3 dB(A) il-valur imkejjel fil-ħin tal-approvazzjoni tat-tip.

4.1.4. Rekwiżiti għall-konformità tal-produzzjoni (CoP) fir-rigward tal-veloċità massima ddisinjata tal-vettura, it-torque massimu, il-potenza nominali kontinwa massima u l-ogħla potenza massima

4.1.4.1. Tolleranzi fil-kejl tal-veloċità massima tal-vettura waqt l-ittestjar tal-konformità tal-produzzjoni (CoP)

.Matul verifika ta' konformità tal-produzzjoni il-veloċità proġettata tal-vettura massima tista' tvarja b' ±5 % mill-valur determinat matul it-test tal-approvazzjoni tat-tip.

4.1.4.2. Tolleranzi fuq it-torque massimu, il-potenza nominali kontinwa massima, il-potenza netta massima u l-ogħla potenza massima waqt l-ittestjar tas-CoP

Tabella 4-3

Tolleranza tal-kejl fuq it-torque massimu, il-potenza nominali kontinwa massima, il-potenza massima netta u l-ogħla potenza massima skont il-potenza mkejla

Potenza mkejla	Tolleranza aċċettabbli fuq it-torque massimu, il-potenza nominali kontinwa massima, il-potenza netta massima u l-ogħla potenza massima
< 1 kW	≤ 20 %
1 kW ≤ potenza mkejla <11 kW	≤ 10 %
> 11 kW	≤ 5 %

4.1.5. Rekwiżiti għall-konformità tal-produzzjoni (CoP) fir-rigward tal-massa f’kundizzjoni ta’ sewqan.

Il-massa f’kundizzjoni ta’ sewqan ta’ vettura tal-kategorija L ma tistax tiddevja b’aktar minn 8 % mill-valur nominali fir-rigward tad-devjazzjonijiet permissibbli ta’ taħt u ta’ fuq, li hija d-devjazzjoni negattiva u pożittiva madwar il-valur nominali ddikjarat sa u li jinkludi l-limiti tal-massa f’kundizzjoni ta’ sewqan imsemmija fl-Anness I tar-Regolament (UE) Nru 168/2013.

▼B

5. Reviżjoni tat-tolleranzi tal-massa f'kundizzjoni ta' sewqan.

Irrispettivament jekk japplikax il-punt 4, sal-31 ta' Diċembru 2019 l-Istati Membri għandhom jipprovdu lill-Kummissjoni l-istatistika dwar it-tolleranzi attwali osservati dwar il-massa f'kundizzjoni ta' sewqan huma u jivverifikaw il-konformità ta' produzzjoni. Fl-istatistika għandu jkun hemm il-massa f'kundizzjoni ta' sewqan imkejla waqt l-approvazzjoni tat-tip u kull varjazzjoni mkejla pożittiva jew negattiva bħala perċentwal ta' din il-massa approvata għat-tip f'kundizzjoni ta' sewqan, osservati waqt il-konformità tal-istima tal-produzzjoni fuq il-linja ta' produzzjoni. Abbażi ta' din id-dejta l-Kummissjoni se tevalwa jekk ikunx meħtieġ jew le li jiġi rivedut il-perċentwal tat-tolleranza massima permissibbli stabbilit fil-punt 4.1.5.

▼B

ANNESS V

Rekwiżiti applikabbli għall-istrumenti tal-agganċ u l-aċċessorji

1. **Kamp ta' applikazzjoni**

1.1. Dan l-Anness japplika għall-istrumenti tal-agganċ u l-aċċessorji għal vetturi tal-kategorija L, jekk ikunu mwaħħla.

1.2. Dan l-Anness jispeċifika r-rekwiżiti li jridu jissodisfaw l-istrumenti tal-agganċ għal vetturi tal-kategorija L sabiex:

1.2.1. Tiġi żgurata l-kompatibilità meta l-vetturi tal-kategorija L jiġu kombinati ma' tipi differenti ta' trejlers;

1.2.2. Jiġi żgurat l-agganċ sigur tal-vettura u t-trejler fil-kundizzjonijiet kollha ta' użu;

1.2.3. Jiġu żgurati proċeduri siguri għall-agganċ u l-iżganċ.

2. **Rekwiżiti ġenerali**

2.1. L-istrumenti tal-agganċ għall-vetturi tal-kategorija L għandhom jiġu mmanifatturati u mwaħħla skont prattika tajba tal-inġinerija, u għandhom ikunu siguri sabiex jitħaddmu. Huma jistgħu jiġu approvati bħala unitajiet tekniċi separati skont dan ir-Regolament jew approvati skont ir-regolament tal-UNECE Nru 55 ([1]).

2.2. L-istrumenti tal-agganċ għandhom ikunu ddisinjati u mmanifatturati b'mod li f'użu normali, b'manutenzjoni korretta u l-bdil f'waqtu tal-partijiet li jinkeddu bl-użu, dawn jibqgħu jiffunzjonaw b'mod sodisfaċenti.

2.3. Kull strument tal-agganċ għandu jkollu miegħu struzzjonijiet dwar l-installazzjoni u t-tħaddim, li jagħtu biżżejjed informazzjoni biex persuna kompetenti tinstallah fuq il-vettura u tħaddmu b'mod korrett. L-istruzzjonijiet għandhom ikunu fil-lingwa jew lingwi tal-Istat Membru fejn il-mkkaniżmu tal-agganċ ser ikun qed jiġi offrut għal bejgħ.

2.4. Il-materjali li jistgħu jintużaw huma dawk li għalihom il-proprjetajiet rilevanti għall-applikazzjoni huma stabbiliti fi standard jew dawk li għalihom il-proprjetajiet huma mogħtija fid-dokumentazzjoni tal-applikazzjoni.

2.5. Il-partijiet kollha tal-istrumenti tal-agganċ li ħsara fihom tista' twassal għas-separazzjoni taż-żewġ vetturi għandhom ikunu magħmulin millazzar. Materjali oħra jistgħu jintużaw bil-kundizzjoni li l-manifattur ikun wera l-ekwivalenza għas-sodisfazzjon tas-servizz tekniku.

2.6. L-aganċi kollha jridu jkunu ddisinjati għal ingaġġ mekkaniku pożittiv, u l-pożizzjoni magħluqa għandha tkun marbuta mill-anqas darba b'ingaġġ mekkaniku pożittiv.

2.7. Jekk tkun mgħammra bi strument tal-agganċ, fuq vettura tal-kategorija L għandha tintuża boċċa tal-agganċ kif speċifikat skont l-Appendiċi 1, Figura Ap1-1. It-tip ta' agganċ għandu jintgħażel u jiġi pożizzjonat b'mod li jippermetti kompatibilità massima ma' firxa ta' tipi ta' trejlers. Madankollu, jista' jintuża strument differenti minn din il-boċċa tal-agganċ, bil-kundizzjoni li jkunu ssodisfati r-rekwiżiti tal-punt 2.8 u li l-kompatibilità u l-interskambjalità tat-trejlers la tkun meħtieġa u lanqas possibbli (kombinazzjonijiet dedikati).

([1]) ĠU L 227, 28.8.2010, p. 1.

▼B

2.8. L-istrumenti tal-agganċ għandhom ikunu ddisinjati sabiex jissodisfaw ir-rekwiżiti għall-każ ta' tħaddim, pożizzjoni, mobilità u saħħa skont il-punti 2.9, 2.10, 2.11 u l-punti 3, 4 u 5.

2.9. L-istrumenti tal-agganċ għandhom ikunu ddisinjati u mwaħħla biex jiksbu sigurtà massima skont prattika tajba tal-inġinerija; dan japplika wkoll għat-tħaddim tal-agganċ.

2.10. Persuna waħda għandha tkun tista' taggančja u tiżganċja b'mod sigur il-vetturi mingħajr ma tuża għodod.

2.11. L-istrumenti tal-agganċ li jistgħu jinqalgħu għandhom ikunu jkunu jistgħu jitħaddmu faċilment bl-idejn u mingħajr l-użu ta' għodod.

2.12. Meta jqiegħdu l-prodotti fis-suq, il-manifatturi tal-istrumenti tal-agganċ jew tal-vetturi għandhom jipprovdu lill-konsumatur linji gwida u informazzjoni bil-lingwi uffiċjali kollha dwar l-impatt fuq is-sewqan ta' vettura tal-kategorija L bi trejler.

3. **Rekwiżiti għall-pożizzjoni**

3.1. L-istrumenti tal-agganċ imwaħħlin mal-vetturi għandhom jassiguraw ħidma sigura u mhux imxekkla.

3.2. Il-boċoċ tal-agganċ imwaħħlin mal-vetturi jridu jikkorrispondu mal-kundizzjonijiet ġeometriċi speċifikati fil-Figura Ap1-2 tal-Appendiċi 1.

3.3. L-għoli tal-punt tal-agganċ ta' strument tal-agganċ għajr boċċa tal-agganċ għandu jikkorrispondi mal-għoli tal-punt tal-agganċ tal-ganċ tat-trejler sa medda ta' ± 35 mm, bil-kundizzjoni li t-trejler ikun f'pożizzjoni orizzontali.

3.4. L-għamla u l-qisien tas-saljaturi tal-irmonk għandhom jikkorrispondu mar-rekwiżiti tal-manifattur tal-vettura fir-rigward tal-punti tat-twaħħil u kwalunkwe strument addizzjonali għall-immuntar li jkun meħtieġ.

3.5. Għandhom jiġu osservati r-rekwiżiti tal-manifattur tal-vettura fir-rigward tat-tip ta' strument tal-agganċ, il-massa permissibbli tat-trejler u t-tagħbija statika vertikali permissibbli fil-punt tal-agganċ.

3.6. L-istrument tal-agganċ immuntat m'għandux jgħatti l-viżibilità tal-pjanċa tal-liċenzja ta' wara u/jew il-komponenti tad-dawl; inkella għandu jintuża strument tal-agganċ li jista' jiġi żarmat mingħajr għodod speċjali.

3.7. Manifatturi ta' saljaturi tal-irmonk għandhom jinkorporaw punti tat-twaħħil ma' liema jitwaħħal jew agganċ sekondarju jew strumenti bżonnjużi sabiex it-trejler ikunu jista' jitwaqqaf awtomatikament fil-każ ta' separazzjoni tal-agganċ ewlieni.

3.7.1. Il-punti tat-twaħħil għal agganċ sekondarju u/jew kejbil tal-firda (breakaway cable) għandhom ikunu ppożizzjonati b'mod li meta jkunu użati, l-agganċ sekondarju jew il-kejbil tal-firda (breakaway cable) ma jirrestrinġiex l-artikulazzjoni normali tal-agganċ jew jinterferixxi fl-inerzja normali tat-tħaddim tas-sistema tal-brejkijiet.

3.7.2. Punt waħdani tat-twaħħil għandu jkun ippożizzjonat fi ħdan 100 mm ta' pjan vertikali li jgħaddi miċ-ċentru tal-artikulazzjoni tal-agganċ. Jekk dan mhux prattiku li jsir, għandu jkun hemm żewġ punti tat-twaħħil, waħda fuq kull naħa tal-linja vertikali ċentrali u l-istess distanza 'l bogħod mil-linja ċentrali, l-aktar b'250 mm. Il-punt(i) tat-twaħħil għandu(għandhom) ikun(u) fuq in-naħa ta' wara u għoli kemm jista' jkun, dejjem skont kemm ikun prattiku.

▼B

4. **Rekwiżiti għall-artikulazzjoni**

4.1. L-artikulazzjoni li ġejja għandha tkun possibbli bl-istrument tal-agganċ mhux imqabbad mal-vettura:

4.1.1. Angolu ta' piċċ vertikali ħieles ta' 20° 'l fuq u 'l isfel mil-linja tan-nofs orizzontali fl-angoli kollha tat-tidwir orizzontali sa mill-anqas 90° fuq kull naħa tal-linja tan-nofs longitudinali tal-istrument.

4.1.2. Fl-angoli kollha tat-tidwir orizzontali sa 90° fuq kull naħa tal-linja tan-nofs longitudinali tal-istrument, għandu jkun hemm angolu ta' tidwir ħieles fuq l-assi kull naħa tal-linja tan-nofs vertikali ta' 25° għall-vetturi bi tliet jew erba' roti jew 40° għall-vetturi b'żewġ roti.

4.2. Fl-angoli kollha tat-tidwir orizzontali għandhom ikunu possibbli l-kombinazzjonijiet ta' artikulazzjoni li ġejjin:

4.2.1. Fil-każ ta' vetturi b'żewġ roti, għajr fejn l-istrument jintuża ma' trejlers b'rota waħda li jmilu mal-vettura b'żewġ roti:

4.2.1.1. grad ta' piċċ vertikali ta' ± 15° b'tidwira fuq l-assi ta' ± 40°

4.2.1.2. tidwira fuq l-assi ta' ± 30° bi grad ta' piċċ vertikali ta' ± 20°

4.2.2. Fil-każ ta' vetturi bi tliet roti jew kwadriċikli:

4.2.2.1. grad ta' piċċ vertikali ta' ± 15° b'tidwira fuq l-assi ta' ± 25°

4.2.2.2. tidwira fuq l-assi ta' ± 10° bi grad ta' piċċ vertikali ta' ± 20°

4.3. Għandu jkun possibbli li wieħed jorbot u jħoll il-boċċi tal-agganċ meta l-assi longitudinali tal-boċċa tal-agganċ f'relazzjoni mal-linja taċ-ċentru tal-boċċa tal-agganċ u l-immontar:

4.3.1. Orizzontalment ikun $\beta = 60°$ lejn il-lemin jew ix-xellug;

4.3.2. Vertikalment ikun $\alpha = 10°$ 'l fuq jew 'l isfel;

4.3.3. Ikun imdawwar fuq il-fus 10° lejn il-lemin jew ix-xellug.

5. **Rekwiżiti għas-saħħa**

5.1. Għandu jitwettaq test dinamiku tas-saħħa (test tar-reżistenza).

5.1.1. It-test tar-reżistenza għandu jitwettaq b'tagħbija alternanti bejn wieħed u ieħor sinusojdali b'numru ta' ċikli ta' tagħbija skont il-materjal. Ma għandhom iseħħu l-ebda tixqiq jew ksur jew ħsarat esterni oħra viżibbli, jew xi distorsjoni eċċessiva permanenti li tkun detrimentali għat-tħaddim sodisfaċenti tal-istrument.

5.1.2. Il-bażi tat-tagħbija għat-test dinamiku hija l-valur D muri hawn isfel. It-tagħbija vertikali statika għandha tiġi kkunsidrata fid-direzzjoni tat-tagħbija tat-test relattiva mal-pjan orizzontali, skont il-pożizzjoni tal-punt tal-agganċ u t-tagħbija vertikali statika permessa fil-punt tal-agganċ.

Ekwazzjoni 3-1:

$$D = g \cdot \frac{T \cdot R}{T + R}(kN)$$

fejn

T = il-massa mgħobbija massima (f'tunnellati) teknikament permissibbli tal-vettura tal-irmonk;

R = il-massa massima teknikament permissibbli (f'tunnellati) tat-trejler;

g = l-aċċelerazzjoni minħabba l-forza tal-gravitazzjoni, (li wieħed jassumi li hi g = 9,81 m/s^2).

▼B

5.1.3. Il-valuri D u S tipiċi li fuqhom għandu jiġi bbażat it-test huma speċifikati fl-applikazzjoni tal-manifattur għall-approvazzjoni tat-tip, S hija t-tagħbija vertikali statika massima permessa (f'kg) fil-punt tal-aganċ.

5.2. Proċedura tat-test

5.2.1. Għat-testijiet dinamiċi u statiċi, il-kampjun għandu jitqiegħed f'tagħmir adattat b'mezz ta' applikazzjoni ta' forza, sabiex ma jkunx soġġett għal kwalunkwe forza jew mument addizzjonali minbarra l-forza speċifika tal-ittestjar. Fil-każ ta' testijiet li jalternaw, id-direzzjoni tal-applikazzjoni tal-forza m'għandiex tiddevja b'aktar minn ± 10° mid-direzzjoni speċifikata. Sabiex jiġu evitati forzi u mumenti mhux speċifikati fil-kampjun, jista' jkun meħtieġ li jkun hemm ġonta fil-punt tal-applikazzjoni tal-forza u t-tieni ġonta f'distanza xierqa lil hinn.

5.2.2. Il-frekwenza tat-test m'għandiex tisboq 35 Hz. Il-frekwenza magħżula għandha tkun isseparata sew mill-frekwenzi ta' reżonanza ta' fejn qed isir it-test, inkluż l-istrument li qed jiġi ttestjat. In-numru taċ-ċikli ta' tagħbija għandu jkun 2×10^6 għall-istrumenti tal-aganċ magħmulin mill-azzar. Jista' jkun meħtieġ numru akbar ta' ċikli ta' tagħbija għal strumenti tal-aganċ magħmulin minn materjali oħra. Ġeneralment, it-test tat-tixqiq isir skont il-proċedura tal-penetrazzjoni taż-żebgħa; proċeduri ekwivalenti oħra huma wkoll permissibbli.

5.2.3. L-istrumenti jew il-komponenti tal-aganċ li qed jiġu ttestjati għandhom jiġu mmuntati normalment bl-aktar mod riġidu possibbli fuq tagħmir tat-testijiet fil-pożizzjoni effettiva li fiha se jintużaw fuq il-vettura. L-istrumenti tat-twaħħil għandhom ikunu dawk speċifikati mill-manifattur jew l-applikant u jkunu dawk maħsuba għat-tqabbid tagħhom mal-vettura u/jew li jkollhom karatteristiċi mekkaniċi identiċi.

5.2.4. Kondizzjonijiet tat-test

5.2.4.1. Preferibbilment, l-aganċi għandhom jiġu ttestjati fil-kundizzjoni oriġinali kif maħsuba għall-użu fit-triq. Madankollu, fid-diskrezzjoni tal-manifattur, u fi ftehim mas-servizz tekniku, komponenti flessibli jistgħu jkunu nnewtralizzati jekk dan hu meħtieġ għall-proċedura tat-test u jekk dan ma jkollux influwenza mhux realistika fuq ir-riżultat tat-test.

5.2.4.2. Komponenti flessibli li ovvjament jissaħħnu żżejjed minħabba l-proċeduri aċċelerati tat-test jistgħu jitbiddlu waqt it-test.

5.2.4.3. Il-pożijiet tat-test jistgħu jkunu applikati permezz ta' strumenti speċjali stirati.

5.2.4.4. L-istrumenti mressqa għall-ittestjar għandu jkollhom il-partijiet u d-dettalji tad-disinn kollha li jistgħu jinfluwenzaw il-kriterji tas-saħħa (per eżempju, pjanċa tas-sòkit tal-elettriku, kwalunkwe mmarkar, eċċ.). Il-periferija tat-test tispiċċa fil-punt tal-ankraġġ jew il-punti tat-twaħħil. Il-lok ġeometriku tal-boċċa tal-aganċ u l-punti tat-twaħħil tal-istrument tal-aganċ li għandhom x'jaqsmu mal-linja tar-referenza għandhom jiġu pprovduti mill-manifattur tal-vettura u għandhom jintwerew fir-rapport tat-test.

5.2.4.5. Il-pożizzjonijiet kollha relattivi tal-punti ta' ankoraġġ f'dak li għandhom x'jaqsmu mal-linja ta' referenza, kif murija f'Appendiċi 2 li għaliha l-manifattur tal-vettura tal-irmonk għandu jipprovdi l-informazzjoni meħtieġa kollha lill-manifattur tal-istrument tal-irmonk, għandhom ikunu rripetuti fuq is-sodda tal-ittestjar.

▼B

5.3. It-twaħħil tal-boċċi tal-aggan ċ u s-saljaturi tal-irmonk

5.3.1. L-assemblaġġ immuntat fuq is-sodda tat-test ikun soġġett għal test dinamiku fuq magna għall-ittestjar tensili ta' stress li jalterna (eż. a resonance pulser). Dan it-test għandu jkun fih dan li ġej:

5.3.1.1. It-tagħbija tat-test għandha tkun forza alternanti u tiġi applikata fuq il-boċċa tal-aggan ċ f'angolu ta' 15 ± 1°, kif muri fil-figuri Ap2-1 u Ap2-2 tal-Appendiċi 2.

5.3.1.2. Jekk iċ-ċentru tal-boċċa jkun 'il fuq mil-linja parallela mal-linja ta' referenza kif murija fil-Figura Ap2-3 tal-Appendiċi 2, li fiha l-ogħla wieħed mill-eqreb punti tat-twaħħil, it-test għandu jitwettaq b'angolu ta' $\alpha = -15 \pm 1°$ (Figura Ap2-1 tal-Appendiċi 2).

5.3.1.3. Jekk iċ-ċentru tal-boċċa jkun aktar 'l isfel mil-linja parallela mal-linja ta' referenza kif murija fil-Figura Ap2-3 tal-Appendiċi 2, li fiha l-ogħla wieħed mill-eqreb punti tat-twaħħil, it-test għandu jitwettaq b'angolu ta' $\alpha = +15 \pm 1°$ (Figura Ap2-2 tal-Appendiċi 2). Dan l-angolu huwa magħżul sabiex jikkunsidra t-tagħbija vertikali statika u dinamika. Dan il-metodu ta' ttestjar huwa applikabbli biss għal tagħbija statika permessa ta' mhux aktar minn:

Ekwazzjoni 3-2

$$S = \frac{120 \cdot D}{g}$$

5.3.1.4. Jekk tintalab tagħbija statika akbar, l-angolu tat-test għandu jiżdied għal 20°. It-test dinamiku għandu jsir bil-forza tal-ittestjar li ġejja:

Ekwazzjoni 3-3

$$F_{res} = \pm 0{,}6\ D$$

5.3.2. Il-boċċi tal-aggan ċ f'biċċa waħda, inklużi strumenti b'boċċi interskambjabbli li jistgħu jinqalgħu u saljaturi tal-irmonk b'boċċi interskambjabbli li jistgħu jiġu żarmati (esklużi boċċi fuq irfid integrali), għandhom jiġu ttestjati skont il-punt 5.3.1.

5.3.3. It-test ta' saljatura tal-irmonk li tista' tintuża ma' unitajiet ta' boċċi differenti għandu jitwettaq skont ir-rekwiżiti tal-ittestjar tar-regolament tal-UNECE Nru 55.

5.4. Ir-rekwiżiti tal-ittestjar fil-punt 5.3.1. għandhom japplikaw ukoll għal strumenti tal-aggan ċ għajr boċċi tal-aggan ċ.

6. **Irjus tal-aggan ċ**

6.1. L-irjus tal-aggan ċ għandhom ikunu ddisinjati b'mod li jkunu jistgħu jintużaw b'mod sigur mal-boċċi tal-aggan ċ deskritti fil-Figura Ap 1-1 tal-Appendiċi 1.

6.2. L-irjus tal-aggan ċ maħsuba sabiex jitwaħħlu ma' trejlers mingħajr brejkijiet, għandhom ikunu mgħammra bi strument ta' aggan ċ sekondarju u tal-inqas punt(i) ta' tqabbid sabiex jippermettu t-tqabbid ta' strument(i) ta' aggan ċ sekondarju/i. Il-punt(i) tat-tqabbid għandu/għandhom ikun(u) pożizzjonat(i) b'mod li waqt l-użu, l-istrument(i) ta' aggan ċ sekondarju/i ma jillimitawx l-artikolazzjoni normali tal-aggan ċ.

6.3. Għandu jitwettaq test tar-reżistenza b'forza tat-test alternanti u test statiku (test tal-irfigħ) fuq kull kampjun tat-test.

▼B

6.4. It-test dinamiku għandu jsir b'boċċa tal-aggant adattata ta' saħħa xierqa. Fuq it-tagħmir tat-test, ir-ras tal-aggant u l-boċċa għandhom jiġu arranġati skont l-istruzzjonijiet tal-manifattur u b'mod li jikkorrispondi mat-twaħħil tagħhom f'vettura. M'għandux ikun hemm l-ebda possibbiltà ta' forzi żejda flimkien mal-forza tal-ittestjar li jaġixxu fuq il-kampjun. Il-forza tat-test għandha tiġi applikata tul linja li tgħaddi miċ-ċentru tal-boċċa u inklinata 'l isfel lejn in-naħa ta' wara f'angolu ta' 15° (ara l-Figura Ap3-1 tal-Appendiċi 3). Għandu jsir test tar-reżistenza fuq kampjun tat-test bil-forza tat-test li ġejja:

Ekwazzjoni 3-3:

$$F_{res} = \pm 0,6\ D.$$

6.5. Il-boċċa tal-aggant użata għat-test għandu jkollha dijametru ta' $49 - 0^{+0;13}$ mm sabiex tkun rappreżentata boċċa tal-aggant mherrija. Il-forza tal-irfigħ F_A għandha tiżdied mingħajr skossi u malajr għal valur ta':

Ekwazzjoni 3-4

$$F_A = g \cdot \left(C + \frac{S}{1\ 000} \right)$$

u tinżamm għal 10 sekondi, fejn:

C = il-massa tat-trejler (is-somma tat-tagħbijiet fuq il-fus tat-trejler li jġorr it-tagħbija massima permissibbli) f'tunnellati.

6.6. Jekk jintużaw strumenti tal-aggant għajr boċċi tal-aggant, ir-ras tal-aggant għandha tiġi ttestjata, kif applikabbli, skont ir-rekwiżiti rilevanti tar-regolament tal-UNECE Nru 55.

▼B

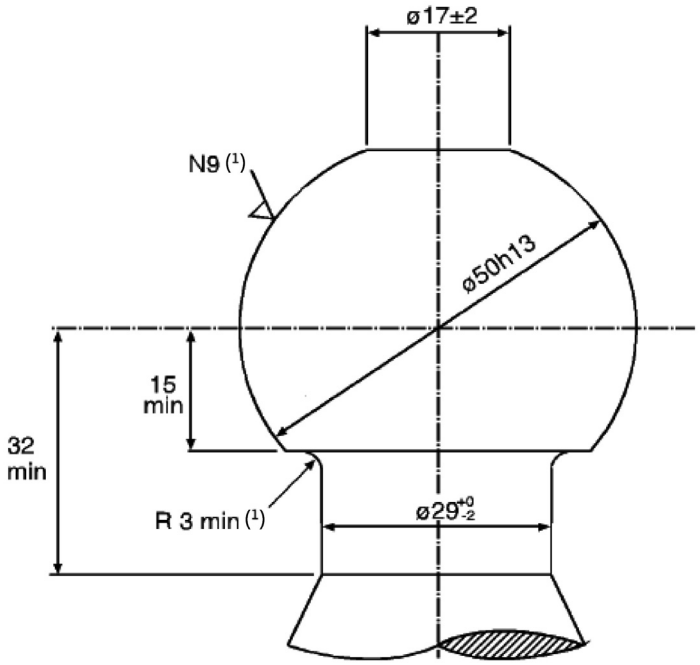
Appendiċi 1

Speċifikazzjoni għad-dimensjonijiet ta' boċċa tal-agganċ imwaħħla fuq vetturi tal-kategorija L

1. Is-sistema tal-agganċ bil-boċċa għat-trejlers ma teskludix l-użu ta' sistemi oħra (eż. agganċi cardan); madankollu, jekk tintuża sistema ta' agganċ bil-boċċa, din is-sistema għandha tikkorrispondi mal-ispeċifikazzjoni stabbilita f'Ap1-1.

1.1. *Figura Ap1-1*

Qisien tal-agganċ bil-boċċa



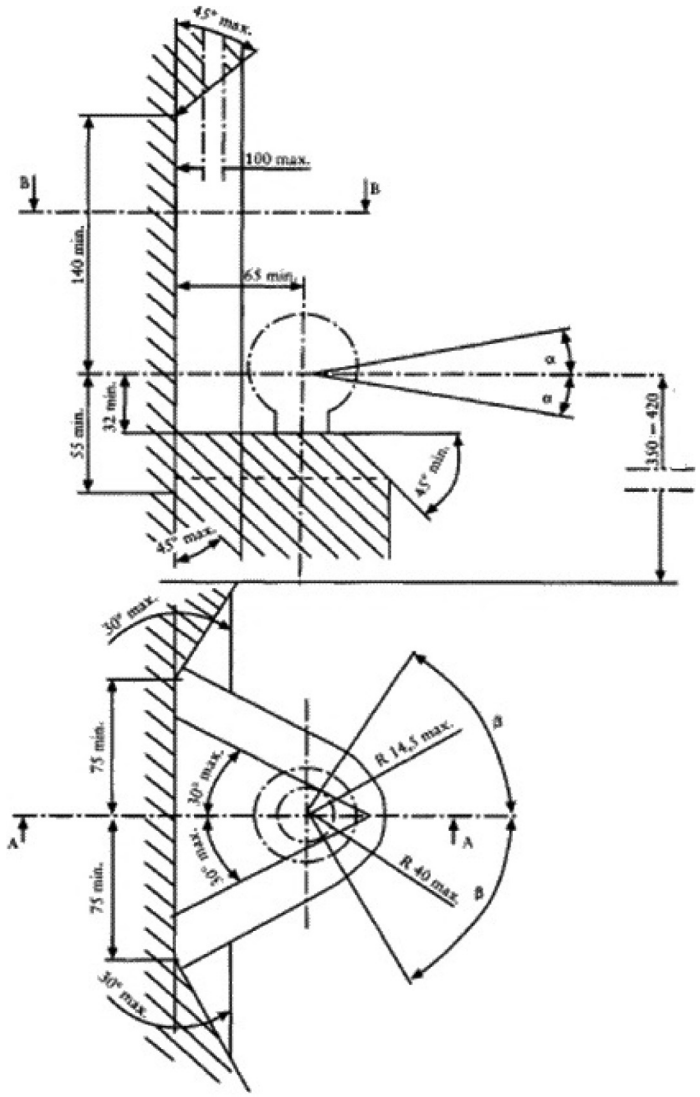
1.1.1. Ir-radju tal-konnessjoni bejn il-boċċa u l-għonq huwa tanġenzjali kemm għal mal-għonq kif ukoll mal-wiċċ orizzontali t'isfel tal-boċċa tal-agganċ.

1.1.2. Irreferi għall-ISO/R 468:1982 u l-ISO 1302:2002; in-numru tal-ħruxija N9 jirreferi għal valur R_a ta' 6,3 μm.

▼B

1.2. *Figura Ap1-2*

Spazju liberu għall-bokċi tal-aggant



Kummenti:

(1) 350 – 420 mm imkejla bil-massa massima permissibbli tal-vettura = T;
(2) min. = distanza minima, max. = distanza massima.

▼B

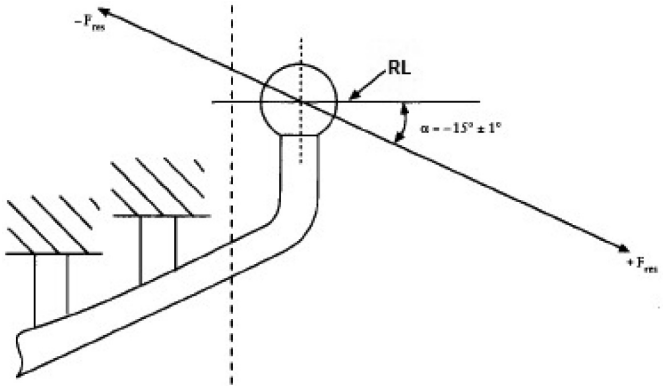
Appendiċi 2

Speċifikazzjonijiet għat-test dinamiku tal-boċċa tal-aggančċ u s-saljatura tal-irmonk

1. Id-direzzjoni tat-test hija murija mill-eżempju ta' boċċa tal-aggančċ b'saljatura tal-irmonk. (Applikabbli b'analoġija għal sistemi oħra tal-aggančċ).

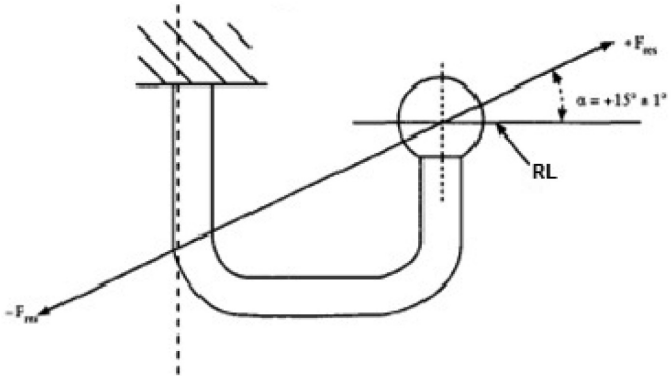
1.1. *Figura Ap2-1*

Direzzjoni tat-test dinamiku fuq boċċa tal-aggančċ u saljatura tal-irmonk– Tagħmir tat-test I. RL = linja ta' referenza



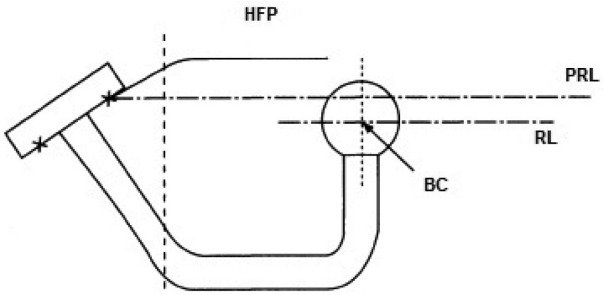
1.2. *Figura Ap2-2*

Direzzjoni tat-test dinamiku fuq boċċa tal-aggančċ u saljatura tal-irmonk– Tagħmir tat-test II. RL = linja ta' referenza



1.3. *Figura Ap2-3*

Pożizzjonijiet relattivi tal-punti tat-tqabbid ta' strument tal-aggančċ fir-rigward tal-linja ta' referenza — Kriterji għall-angoli tat-test dinamiku.



▼B

Kummenti:

(1) HFP = l-ogħla punt ta' tqabbid;

(2) PRL = linja ta' referenza parallela;

(3) RL = linja ta' referenza;

(4) BC = ċentru tal-boċċa.

▼B

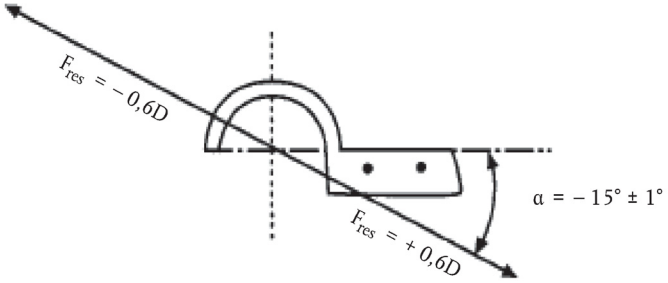
Appendiċi 3

Speċifikazzjonijiet għat-test dinamiku fuq ras l-aggant

1. Id-direzzjoni tat-test hija murija mill-eżempju ta' ras l-aggant.

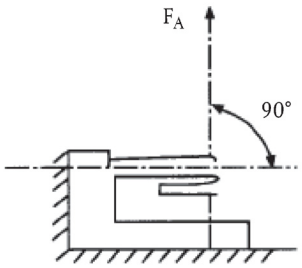
1.1. *Figura Ap3-1*

Direzzjoni tat-test dinamiku fuq ras l-aggant



1.2. *Figura Ap3-2*

Direzzjoni tat-test statiku tal-irfigħ fuq ras l-aggant



▼B

ANNESS VI

Rekwiżiti applikabbli għall-istrumenti għall-prevenzjoni tal-użu mhux awtorizzat

1. **Ir-rekwiżiti**

1.1. ‘Tip ta’ vettura fir-rigward tal-istrumenti għall-prevenzjoni tal-użu mhux awtorizzat’ tfisser kategorija ta’ vetturi li mhumiex differenti minn xulxin f’aspetti essenzjali bħall-karatteristiċi tad-disinn tal-apparat protettiv li jipprevjeni l-użu mhux awtorizzat tal-vettura;

1.2. Il-vetturi tal-kategoriji L1e b’massa f’kundizzjoni ta’ sewqan ta’ > 35 kg, L2e, L3e, L4e u L5e li huma mgħammra bil-manubriji għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti rilevanti kollha tar-regolament tal-UNECE Nru 62 ([1]).

1.2.1. Il-vetturi tal-kategoriji L1e, L2e, L3e, L4e u L5e li mhumiex mgħammra bil-manubriji għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti rilevanti kollha tar-regolament tal-UNECE Nru 18 ([2]), kif preskritt għall-kategorija ta’ vetturi N_2.

1.3. Il-vetturi tal-kategorija L6e li huma mgħammra bil-manubriji għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti rilevanti kollha tar-regolament tal-UNECE Nru 62, kif preskritt għall-kategorija ta’ vetturi L2e.

1.3.1. Il-vetturi tal-kategorija L6e li mhumiex mgħammra bil-manubriji għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti rilevanti kollha tar-regolament tal-UNECE Nru 18, kif preskritt għall-kategorija ta’ vetturi N_2.

1.4. Il-vetturi tal-kategorija L7e li huma mgħammra bil-manubriji għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti rilevanti kollha tar-regolament tal-UNECE Nru 62, kif preskritt għall-kategorija ta’ vetturi L5e.

1.4.1. Il-vetturi tal-kategorija L7e li mhumiex mgħammra bil-manubriji għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti rilevanti kollha tar-regolament tal-UNECE Nru 18, kif preskritt għall-kategorija ta’ vetturi N_2.

([1]) ĠU L 89, 27.3.2013, p. 37.
([2]) ĠU L 120, 13.5.2010, p. 29.

▼B

ANNESS VII

Rekwiżiti applikabbli għall-kompatibilità elettromanjetika (EMC)

1. **Ir-rekwiżiti**

1.1. ‘Tip ta’ vettura fir-rigward tal-kompatibilità elettromanjetika’ tfisser kategorija ta’ vetturi li mhumiex differenti minn xulxin f’aspetti essenzjali bħall-karatteristiċi tad-disinn tal-komponenti elettroniċi, l-ispark plugs u l-arneżi tal-wajers tagħhom, u l-metodu tat-twaħħil u l-pożizzjoni tagħhom fuq il-vettura;

1.2. Il-vetturi tal-kategoriji L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e u L7e għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti rilevanti kollha tar-regolament tal-UNECE Nru 10 ([1]).

([1]) ĠU L 254, 20.9.2012, p. 1.

▼B

ANNESS VIII

Rekwiżiti applikabbli għall-isporġenzi esterni

1. **Rekwiżiti applikabbli għal mopeds b'żewġ roti u muturi b'żewġ roti bi jew mingħajr side-car**

1.1. Rekwiżiti ġenerali

▼M1

1.1.1. Il-vetturi tal-kategoriji L1e, L3e u L4e għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti ġenerali li ġejjin

1.1.1.1. Il-vetturi ma għandu jkun fihom l-ebda parti ppuntata, taqta' jew imqabbża, tipponta 'l barra, ta' tali għamla, qies, angolu ta' direzzjoni u ebusija li żżid ir-riskju jew il-gravità ta' feriti jew tiċrit tal-laħam sofruti minn kwalunkwe persuna milquta jew mibruxa mill-vettura f'każ ta' inċident. Il-vetturi għandhom ikunu ddisinjati b'mod li l-partijiet u x-xfar li utenti tat-triq vulnerabbli bħall-persuni mexjin fit-triq x'aktarx li jiġu f'kuntatt magħhom f'każ ta' inċident, jikkonformaw mar-rekwiżiti fil-punti 1. sa 1.3.8.

1.1.1.2. L-isporġenzi jew ix-xfar kollha li tista' tmiss magħhom u li jkunu magħmula jew miksija b'materjal bħal lastku artab jew plastik artab li jkollu ebusija ta' anqas minn 60 Shore (A) huma kkunsidrati li jissodifaw ir-rekwiżiti fil-punti 1.3. sa 1.3.8. Il-kejl tal-ebusija għandu jsir bil-materjal imwaħħal mal-vettura kif maħsub.

1.1.2. Dispożizzjonijiet speċifiċi għal vetturi tal-kategoriji L1e, L3e u L4e

1.1.2.1. Il-vetturi għandhom jiġu valutati skont id-dispożizzjonijiet fil-punti 1.2. sa 1.2.4.1.

1.1.2.2. Fil-każ ta' vetturi mgħammra b'forma ta' struttura jew panels maħsuba biex jagħlqu parzjalment jew għalkollox lis-sewwieq, il-passiġġier jew il-bagalji jew biex jitgħattew ċerti komponenti tal-vettura, il-manifattur tal-vettura jista' bħala alternattiva jagħżel li japplika r-rekwiżiti rilevanti tar-Regolament Nru 26 ([1]) tal-NU/KEE kif preskritt għall-kategorija tal-vetturi M1, billi jgħatti sporġenzi esterni speċifiċi jew il-wiċċ estern sħiħ tal-vettura. F'każijiet bħal dawn, għandha tingħata attenzjoni partikolari għar-radji meħtieġa, filwaqt li l-ammont tal-isporġenza ta' manki, ċappetti, buttuni u antenni mhux meħtieġ li jkun verifikat.

L-isporġenzi esterni rilevanti valutati f'konformità ma' din il-klawsola għandhom jiġu identifikati b'mod ċar fid-dokument ta' informazzjoni u kwalunkwe wiċċ estern li jifdal għandu jikkonforma mar-rekwiżiti tal-punti 1. sa 1.3.8.

1.1.3. Dispożizzjonijiet speċifiċi għal vetturi tal-kategorija L4e

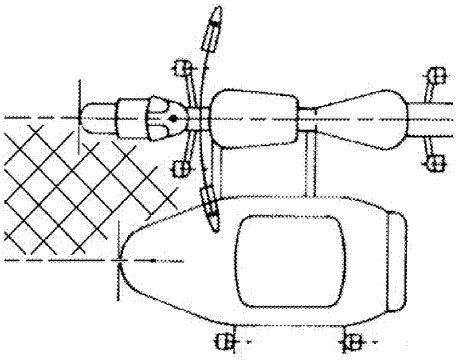
1.1.3.1. Meta s-sidecar tkun imqabbda mal-mutur, jew b'mod permanenti jew b'mod li tista' tinqala', l-ispazju bejn il-mutur u s-sidecar huwa eżentat mill-valutazzjoni (ara l-Figura 8-1).

([1]) ĠU L 215, 14.8.2010, p. 27.

▼M1

Figura 8-1

Dehra minn fuq għal isfel ta' mutur tal-kategorija L4e bis-sidecar



1.1.3.2. Jekk is-sidecar tkun tista' tinqala' minn mal-mutur sabiex il-mutur ikun jista' jinstaq mingħajrha, il-mutur innifsu għandu jissodisfa r-rekwiżiti għall-muturi solo fil-punti 1. sa 1.3.8.

———————

▼B

1.2. Valutazzjoni tal-isporġenzi esterni

1.2.1 Għandu jintuża strument tal-ittestjar li jikkonforma mal-ispeċifikazzjonijiet stabbiliti mill-Figura Ap1-1 fl-Appendiċi 1 biex jiġu kkontrollati l-isporġenzi esterni tal-vettura.

1.2.2. Il-vettura għandha titqiegħed fuq wiċċ orizzontali u tinżamm f'pożizzjoni vertikali, fil-bidu bil-kontroll tal-istering u r-rota sterzata fil-pożizzjoni dritta 'l quddiem.

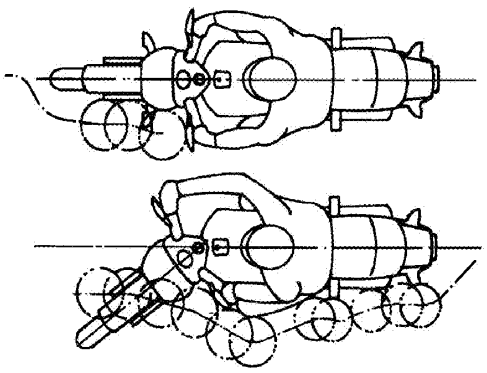
1.2.2.1. Manikin antropomorfiku tal-50 perċentil jew persuna b'karatteristiċi fiżiċi simili għandha titpoġġa bilqiegħda fil-vettura tat-test fil-pożizzjoni normali tal-irkib b'mod li ma tfixkilx it-tidwir liberu tal-kontroll tal-istering. Is-saqajn għandhom jitpoġġew fuq is-sostenn dežinjat għas-saqajn u ma għandhom iserrħu fuq l-ebda gerliver jew pedala tal-brejk.

▼M1

1.2.3. L-istrument tal-ittestjar għandu jitmexxa min-naħa ta' quddiem għan-naħa ta' wara tal-vettura, f'moviment mingħajr skossi, fuq iż-żewġ naħat tal-vettura. Jekk l-istrument tal-ittestjar imiss il-kontroll tal-istering jew xi parti mmuntata fuqu, dan għandu jiddawwar fil-pożizzjoni llokkjata għalkollox tiegħu, waqt u wara li jkompli t-test. L-istrument tal-ittestjar għandu jibqa' f'kuntatt mal-vettura jew mal-passiġġier matul it-test (ara l-Figura 8-2).

Figura 8-2

Żoni ta' moviment tal-istrument tat-test



▼M1

1.2.3.1. In-naħa ta' quddiem tal-vettura għandha tkun l-ewwel punt ta' kuntatt u l-istrument tal-ittestjar għandu jimxi mal-ġenb f'direzzjoni 'l barra billi jsegwi l-profil tal-vettura u r-rikkieb fejn applikabbli. L-istrument tal-ittestjar għandu jitħalla wkoll jimxi 'l ġewwa b'rata li ma taqbiżx ir-rata tal-moviment lura (jiġifieri f'angolu ta' 45° f'relazzjoni mal-pjan medjan longitudinali tal-vettura).

1.2.3.2. Idejn u saqajn ir-rikkieb għandhom jiġu imbuttati 'l hemm mill-istrument tal-ittestjar jekk dan jiġi f'kuntatt dirett magħhom u kwalunkwe sostenn rilevanti (eż. is-sostenn għas-saqajn) għandu jkun jista' jdur, jintewa, jintlewa jew jitgħawweġ b'riżultat tal-kuntatt mal-istrument tal-ittestjar u jiġi valutat fil-pożizzjonijiet intermedji kollha li jirriżultaw.

▼B

1.2.3.3. Il-partijiet u l-komponenti ta' mirja retroviżuri li huma koperti kif meħtieġ mill-approvazzjoni tat-tip tal-komponent rilevanti huma kkunsidrati li jikkonformaw mar-rekwiżiti tal-punti 1. sa 1.3.8.

1.2.3.4. L-isporġenzi li jistgħu jintmessu mill-istrument tal-ittestjar fi kwalunkwe pożizzjoni tal-użu maħsub (eż. is-sostenn għal saqajn il-passiġġieri f'kundizzjoni kemm stivata kif ukoll maħruġa 'l barra) għandhom jiġu valutati fil-pożizzjonijiet kollha tal-użu intenzjonat.

1.2.4. Meta l-istrument tal-ittestjar jitmexxa tul il-vettura kif deskritt hawn fuq, l-isporġenzi u x-xfar tal-vettura li jintmessu minn dak l-istrument jitqiesu li jaqgħu taħt:

— grupp 1: jekk l-istrument tal-ittestjar jobrox partijiet tal-vettura; jew

— grupp 2: jekk l-istrument tal-ittestjar jaħbat ma' partijiet tal-vettura.

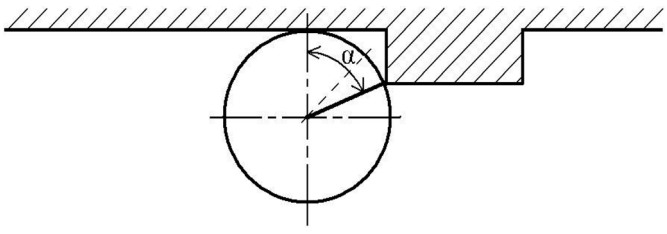
1.2.4.1. Sabiex jiġi differenzjat f'liema grupp jaqgħu l-isporġenzi u x-xfar mimsusa, l-istrument tal-ittestjar għandu jintuża skont il-metodu ta' valutazzjoni muri fil-Figura 8-3 hawn taħt u jitqies li jappartjenu għal:

grupp 1 jekk $0° \leq \alpha < 45°$; kif ukoll

grupp 2 jekk $45 \leq \alpha \leq 90$.

Figura 8-3

Dehra minn fuq għal isfel tal-istrument tal-ittestjar jobrox il-ġenb ta' vettura u jaħbat ma' parti ħierġa 'l barra



1.3. Rekwiżiti speċifiċi

1.3.1. Rekwiżiti tar-radju (radius) fir-rigward ta' partijiet tal-grupp 1 (mimsusa bi brix):

1.3.1.1. Pjanċi

— ix-xfar tal-pjanċi għandhom ikollhom radju ta' kurvatura ta' mill-anqas 0,5 mm;

Struttura, strutturi lixxi miżjuda (fairings), bodi, eċċ.:

— il-kantunieri għandhom ikollhom radju ta' kurvatura ta' mill-anqas 3,0 mm. 'Kantuniera' tfisser l-għamla tridimensjonali ta' wiċċ li ma jkunx pjanċa jew zokk.

▼B

1.3.1.1.1. Ir-radji fuq il-kantunieri u x-xfar tal-pjanċi għandhom jiġu stabbiliti fil-punt(i) ta' kuntatt mal-istrument tal-ittestjar u għandu jkun hemm tranżizzjoni mingħajr xkiel lejn radju iżgħar, jekk ikun il-każ, fid-direzzjoni fejn ma jseħħx aktar il-kuntatt bejn l-istrument tal-ittestjar u l-kantuniera jew ix-xifer.

1.3.1.2. Zkuk

— iz-zkuk jew partijiet simili għandhom ikollhom dijametru globali ta' mill-anqas 10 mm;

— ix-xfar fuq it-tarf ta' zokk għandhom ikollhom radju ta' kurvatura ta' mill-anqas 2,0 mm.

1.3.1.2.1. Ir-radji fuq ix-xfar fit-tarf ta' zokk għandhom jiġu stabbiliti fil-punt(i) ta' kuntatt mal-istrument tal-ittestjar u jistgħu jkunu progressivament anqas madwar iċ-ċirkonferenza sħiħa tat-tarf taz-zokk.

1.3.2. Rekwiżiti tar-radju fir-rigward ta' partijiet tal-grupp 2 (mimsusa bi ħbit):

1.3.2.1. Pjanċi

— ix-xfar tal-pjanċi għandhom ikollhom radju ta' kurvatura ta' mill-anqas 2.0 mm;

Struttura, strutturi lixxi miżjuda, bodi, eċċ.:

— il-kantunieri għandhom ikollhom radju ta' kurvatura ta' mill-anqas 2,0 mm.

1.3.2.1.1. Ir-radji fil-kantunieri u x-xfar tal-pjanċi għandhom jiġu stabbiliti fil-punt(i) ta' kuntatt mal-istrument tal-ittestjar u għandhom ikunu kontinwi jew progressivament anqas fid-direzzjonijiet fejn ma jseħħx aktar il-kuntatt bejn l-istrument tal-ittestjar u l-kantuniera jew ix-xifer.

1.3.2.2. Zkuk

— iz-zkuk jew partijiet simili għandhom ikollhom dijametru globali ta' mill-anqas 20 mm;

— madankollu, zokk jew parti simili jista' jkollu dijametru globali ta' anqas minn 20 mm, bil-kundizzjoni li l-isporġenza tagħhom tkun anqas minn nofs id-dijametru globali tagħhom;

— ix-xfar fit-tarf ta' zokk għandhom ikollhom radju ta' kurvatura ta' mill-anqas 2,0 mm.

1.3.2.2.1. Ir-radji fix-xfar fit-tarf ta' zokk għandhom jiġu stabbiliti fil-punt(i) ta' kuntatt mal-istrument tal-ittestjar u jistgħu jkunu progressivament anqas madwar iċ-ċirkonferenza sħiħa tat-tarf taz-zokk.

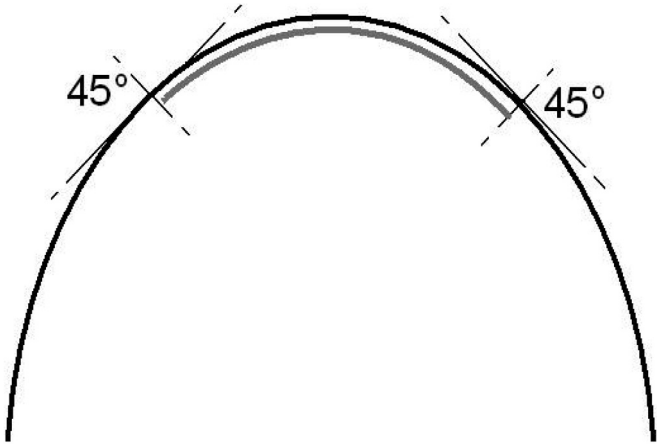
1.3.3. Ix-xifer ta' fuq ta' windskrin jew struttura lixxa miżjuda, trasparenti jew mhux, għandu jkollu radju ta' kurvatura ta' mill-anqas 2,0 mm jew jista' jkun mgħotti b'materjal protettiv f'konformità mal-punt 1.1.1.2.

1.3.3.1. Ix-xifer ta' fuq huwa limitat bi pjani f'angolu ta' 45° f'relazzjoni mal-pjan orizzontali (ara l-Figura 8-4).

▼B

Figura 8-4

Veduta tar-rikkieb mill-windskrin trasparenti



▼M1

1.3.3.2. Jekk jiġi applikat radju għax-xifer ta' fuq, dan ma għandux ikun akbar minn 0,70 darbiet il-ħxuna tal-windskrin jew tal-fairing, kif imkejla fix-xifer ta' fuq.

▼B

1.3.3.3. Għata li jixbah il-windskrins jew l-istrutturi lixxi miżjuda u li jkun installat biss biex jipproteġi l-grupp tal-istrumenti jew l-apparat tal-fanal ta' quddiem u li jkollu sporġenza globali ta' mhux aktar minn 50 mm imkejla mill-wiċċ ta' fuq tal-grupp ta' strument jew l-apparat tal-fanal ta' quddiem rilevanti, huwa eżentat mir-rekwiżiti fil-punti 1.3.3, 1.3.3.1 u 1.3.3.2.

1.3.4. It-tarf tal-livers tal-klaċċ u tal-brejk immuntati fuq il-kontroll tal-istering għandu jidher sferikali u jkollu radju ta' kurvatura ta' mill-anqas 7,0 mm. Ix-xfar 'il barra li jifdal ta' dawn il-livers għandhom ikollhom radju ta' kurvatura ta' mhux anqas minn 2,0 mm tul iż-żona sħiħa tal-applikazzjoni bil-ħfin. Il-verifika ssir bil-livers fil-pożizzjoni mhux applikata.

1.3.4.1. Jekk il-livers ikunu mgħottija kompletament b'ilqugħ ta' protezzjoni u għalhekk ma jkunux jistgħu jiġu f'kuntatt ma' persuna milquta mill-vettura, il-livers jitqiesu bħala konformi mar-rekwiżiti tal-punt 1.3.4.

1.3.5. Ix-xifer ewlieni tal-madgard ta' quddiem jew kwalunkwe parti mmuntata fuqu għandhom ikollhom radju ta' kurvatura ta' mill-anqas 2,0 mm.

1.3.5.1. Ix-xifer ewlieni tal-madgard ta' quddiem huwa limitat minn żewġ pjani vertikali li jiffurmaw angolu orizzontali ta' 45° fir-rigward tal-pjan medjan lonġitudinali tal-vettura.

▼M1

1.3.5.2. Ir-radju kif applikat fuq ix-xifer ta' quddiem tal-mudguard ta' quddiem ma għandux ikun akbar minn 0,70 darbiet il-ħxuna tal-mudguard, kif imkejla fix-xifer ta' quddiem ewlieni (eż. fil-każ ta' xoffa ttundjata mat-tarf tal-folja tal-metall, id-dijametru tax-xoffa jitqies bħala l-ħxuna rilevanti).

▼B

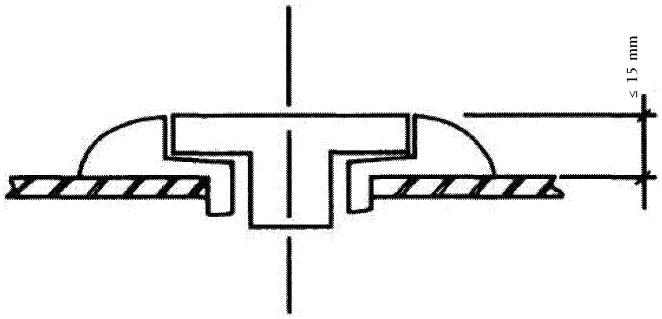
1.3.6. Ix-xifer ta' wara ta' tapp minn fejn jingħata l-fjuwil jew apparat b'għamla simili pożizzjonat fuq il-wiċċ ta' fuq tat-tank tal-fjuwil, pereżempju, u li jkun probabbli li jintlaqat mir-rikkieb li jimxi 'l quddiem waqt ħabta, m'għandux jisporġi 'l barra b'aktar minn 15 mm mill-wiċċ sottostanti u t-tranżizzjoni mill-wiċċ sottostanti għandha tkun lixxa jew

▼B

perċettibilment sferikali. Eżempju huwa mogħti fil-Figura 8-5. Jista' jisporġi 'l barra b'aktar minn 15 mm mill-wiċċ sottostanti bil-kundizzjoni li warajh ikun hemm strument protettiv li jassigura li ma tinqabiżx l-isporġenza relattiva ta' 15 mm.

Figura 8-5

Rekwiżiti tat-twaħħil għat-tapp tal-fetħa minn fejn jingħata l-fjuwil fuq it-tank tal-fjuwil



1.3.6.1. It-tappijiet tal-fetħa minn fejn jingħata l-fjuwil jew apparat ta' għamla simili li ma jkunux pożizzjonati quddiem ir-rikkieb jew pożizzjonati aktar 'l isfel mil-livell tal-pożizzjoni bilqiegħa tar-rikkieb, huma eżentati mir-rekwiżiti tal-punt 1.3.6.

1.3.7. L-irjus taċ-ċwievet tal-ignixin għandhom ikollhom għatu protettiv magħmul mil-lastku jew plastik bi xfar ma jaqtgħux.

1.3.7.1. Iċ-ċwievet tal-ignixin li ma jkunux meħtieġa li jiddaħħlu fis-serratura tal-ignixin waqt it-tħaddim tal-vettura, li jkunu livell ma' jew magħluqa mill-wiċċ ta' madwarhom, li r-ras tagħhom tista' tintewa fir-rigward tax-xaft jew it-tubu tagħhom, li tinsab aktar 'l isfel mil-livell tal-pożizzjoni bilqiegħda tar-rikkieb jew li ma tkunx tinsab quddiem ir-rikkieb, huma eżentati mir-rekwiżiti tal-punt 1.3.7.

1.3.8. Il-partijiet ippuntati 'l barra u li jisporġu tal-vettura fil-pożizzjoni normali u vertikali tagħha, li ma jintmessux mill-istrument tal-ittestjar, iżda li jistgħu jżidu r-riskju jew il-gravità tal-feriti u t-tiċrit tal-laħam b'riżultat ta' kwalunkwe kuntatt ma' persuna li tintlaqat f'ħabta, m'għandhomx ikunu jaqtgħu.

2. **Kondizzjonijiet li japplikaw għal vetturi bi tliet roti u kwadriċikli**

2.1. Rekwiżiti ġenerali

2.1.1. Il-vetturi tal-kategoriji L2e, L5e, L6e u L7e għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti ġenerali li ġejjin.

2.1.1.1. Il-vetturi m'għandu jkun fihom l-ebda parti ppuntata, taqta' jew imqabbża, tipponta 'l barra, ta' tali għamla, qies, angolu ta' direzzjoni u ebusija li żżid ir-riskju jew il-gravità ta' feriti jew tiċrit tal-laħam sofruti minn kwalunkwe persuna milquta jew mibruxa mill-vettura f'każ ta' aċċident. Il-vetturi għandhom ikunu ddisinjati b'mod li l-partijiet u x-xfar li l-utenti tat-triq vulnerabbli bħall-persuni miexja fit-triq ikunu probabbli li jiġu f'kuntatt magħhom f'każ ta' aċċident, jikkonformaw mar-rekwiżiti fil-punti 2.1.2. sa 2.1.2.1.4.

2.1.2. Dispożizzjonijiet speċifiċi għal vetturi tal-kategoriji L2e, L5e, L6e u L7e

2.1.2.1. Il-vetturi għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti rilevanti kollha tar-regolament tal-UNECE Nru 26 kif preskritt għall-kategorija ta' vetturi M_1.

▼B

2.1.2.1.1. Madankollu, fid-dawl tal-varjetà ta' forom ta' kostruzzjoni ta' dawn il-kategoriji ta' vetturi, u jekk il-vettura hijiex mgħammra jew le bi strument għall-irriversjar, il-manifattur tal-vettura jista', bħala alternattiva għar-rekwiżiti fil-punt 2.1.2.1., jagħżel li japplika r-rekwiżiti tal-punti 1.1. sa 1.1.2.1. u l-punti 1.2. sa 1.3.8., kif preskritt għal vetturi tal-kategoriji L1e u L3e, billi jgħatti sporġenzi esterni speċifiċi (eż. tal-frieket ta' quddiem, ir-roti, il-bampers, il-madgards u l-istrutturi lixxi miżjuda u s-sezzjoni ta' wara ta' vetturi mhux mgħammra bi strument għall-irriversjar) tal-vettura li trid tingħata approvazzjoni tat-tip, bi qbil mas-servizz tekniku u l-awtorità tal-approvazzjoni (eż. għal tip ta' vettura li jkollha d-dehra ġenerali ta' mutur, iżda li tkun mgħammra bi tliet roti li jikklassifikawha bħala vettura tal-kategorija L5e).

L-isporġenzi esterni rilevanti valutati skont din il-klawsola għandhom ikunu identifikati b'mod ċar fid-dokument ta' informazzjoni u kwalunkwe wiċċ estern li jifdal għandu jikkonforma mar-rekwiżiti tal-punti 2. sa 2.1.2.1.4.

▼M1

F'konformità mal-ewwel subparagrafu, xi porzjonijiet tat-tipi ta' vettura kkonċernati tista' jistgħu jiġu vvalutati permezz ta' apparat għall-ittestjar tal-isporġenzi esterni (ara l-Appendiċi 1) u l-bqija tal-porzjonijiet jiġu vvalutati permezz ta' sfera ta' kejl b'dijametru ta' 100 mm (ara r-Regolament Nru 26 tan-NU/KEE). F'każijiet bħal dawn, għandha tingħata attenzjoni partikolari għar-radjui meħtieġa, filwaqt li l-ammont tal-isporġenza ta' manki, ċappetti, buttuni u antenni mhux meħtieġ li jkun verifikat.

▼B

2.1.2.1.2. Fejn il-vetturi jkunu mgħammra b'forma ta' struttura jew panewijiet maħsuba biex jgħattu parzjalment jew għal kollox lir-rikkieb, il-passiġġier jew il-bagalji jew biex jgħattu ċerti komponenti tal-vettura u xi partijiet tal-wiċċ estern ma jkunux jistgħu jiġu valutati b'mod xieraq bl-applikazzjoni tal-punt 2.1.2.1.1. (eż. fir-rigward tas-saqaf, il-pilastri tas-saqaf, il-bibien, il-pumi tal-bibien, il-ħġieġ, l-għatu tal-bonit, l-għatu tal-but tal-bagalji, il-buttuni tal-ftuħ, il-pjattaformi tat-tagħbija), dawn l-isporġenzi esterni li jifdal għandhom jikkonformaw mar-rekwiżiti rilevanti tar-regolament tal-UNECE Nru 26 kif preskritt għall-kategorija ta' vetturi M1.

2.1.2.1.3. Fil-każ ta' vetturi tal-kategoriji L2e-U, L5e-B, L6e-BU u L7e-CU, li x-xfar tagħhom jistgħu jintmessu skont id-dispożizzjonijiet stabbiliti aktar 'il fuq u li jinsabu wara l-paratija ta' wara, jew fejn ma jkun hemm l-ebda paratija fuq wara, pjan trasversali vertikali li jgħaddi minn punt pożizzjonat 50 cm wara l-punt R tal-aktar pożizzjoni bilqiegħda lura, għandu tal-anqas ikun mingħajr ponta meta l-isporġenza tagħhom tkun ta' 1,5 mm jew aktar.

2.1.2.1.4. Il-konformità mar-rekwiżiti għandha tiġi kkontrollata mingħajr l-ebda pjanċa tar-reġistrazzjoni mwaħħla mal-vettura u għalhekk kwalunkwe spazju jew wiċċ għall-pjanċa tar-reġistrazzjoni m'għandux ikun eżentat mill-valutazzjoni.

▼B

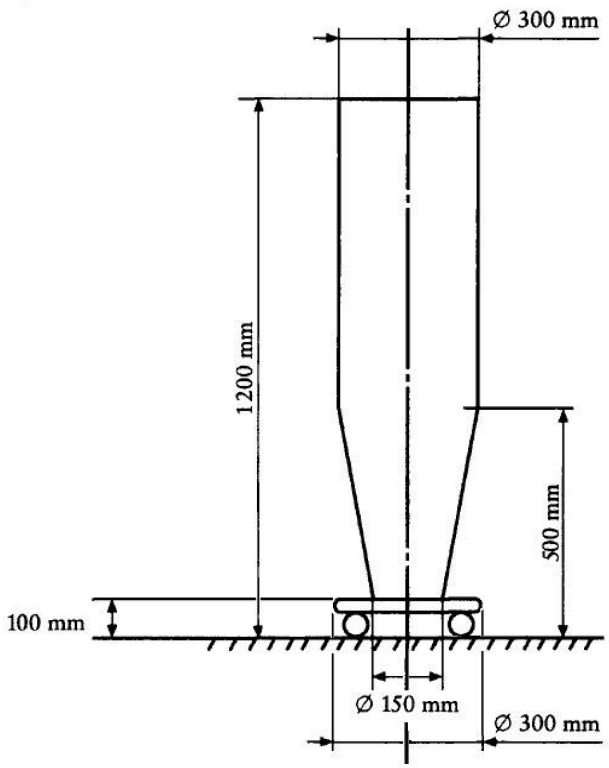
Appendiċi 1

Strument tal-ittestjar

1. **Strument tal-ittestjar tal-isporġenzi esterni**

1.1. *Figura Ap1-1*

Dijagramma tal-istrument tal-ittestjar



2. **Proċedura għall-użu**

2.1. L-istrument tal-ittestjar għandu jinżamm f'orjentazzjoni li tassigura li l-linja li tikkorrispondi għall-angolu ta' α = 90° tibqa' parallela mal-pjan medjan longitudinali tal-vettura matul it-test kollu.

2.2. Il-porzjon ta' isfel tal-istrument tal-ittestjar (jiġifieri l-bażi għolja 100 mm) tista' tkun ta' disinn differenti għal skopijiet ta' stabilità jew konvenjenza. Madankollu, jekk dan il-porzjon ta' isfel jiġi f'kuntatt dirett mal-vettura, huwa għandu jiġi adattat (eż. jitnaqqas lokalment għal minimu ta' 150 mm fid-dijametru) sabiex jippermetti kuntatt sħiħ bejn il-vettura u l-porzjon tal-istrument tal-ittestjar f'għoli ta' bejn 100 mm sa 1 200 mm.

▼B

ANNESS IX

Rekwiżiti applikabbli għall-ħażna tal-fjuwil

1. **Rekwiżiti ġenerali**

1.1. ‘Tip ta’ vettura fir-rigward tal-ħażna tal-fjuwil’ tfisser kategorija ta’ vetturi li ma jkunux differenti minn xulxin f’aspetti essenzjali bħall-għamla, id-daqs u l-karatteristiċi materjali, u l-metodu tal-immuntar u l-pożizzjoni tat-tank tal-fjuwil fuq il-vettura;

1.2. It-tankijiet tal-fjuwil ta’ vetturi mgħammra b’waħda jew aktar minn dawn li ġejjin għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti ġenerali li ġejjin:

1.2.1. It-tankijiet tal-fjuwil għandhom ikunu magħmulin minn materjali li l-imġiba termika, mekkanika u kimika tagħhom tibqa’ tajba fil-kundizzjonijiet ta’ użu maħsuba tagħhom.

1.2.2. It-tankijiet tal-fjuwil u l-partijiet kontigwi tal-vettura għandhom ikunu ddisinjati b’mod li ma jiġġeneraw l-ebda ċarġ elettrostatiku li jista’ jirriżulta fi xrara bejn it-tank u x-xażi tal-vettura li tista’ tqabbad taħlita ta’ arja u fjuwil.

1.2.3. It-tankijiet tal-fjuwils għandhom ikunu magħmula b’tali mod li jirreżistu għall-korrużjoni.

1.2.4. It-tankijiet tal-fjuwil għandhom ikunu mgħammra bi strumenti xierqa (eż. fetħiet jew valvi tas-sigurtà) li b’mod awtomatiku jerħu kwalunkwe pressjoni żejda jew kwalunkwe pressjoni li taqbeż il-pressjoni ta’ servizz. Dawn l-istrumenti għandhom ikunu ddisinjati b’mod li jipprekludu kwalunkwe riskju ta’ tqabbid ta’ taħlita ta’ arja u fjuwil.

1.2.5. It-tankijiet tal-fjuwil għandhom ikunu ddisinjati b’mod li kwalunkwe fjuwil li jista’ jnixxi meta jkunu qegħdin jimtlew ma jkunx jista’ jaqa’ fuq is-sistema tal-egżost, il-magna jew partijiet oħra tal-ingranaġġ tal-vettura jew fuq in-naħa ta’ ġewwa ta’ kwalunkwe kompartiment tal-passiġġieri jew tal-bagalji, iżda jiġi inkanalat lejn l-art.

1.2.6. M’għandux ikun jista’ jgħaddi fjuwil mit-tapp tal-fetħa mnejn jingħata l-fjuwil jew kwalunkwe strument imwaħħal biex jeħles il-pressjoni żejda, anki jekk it-tank ikun maqlub għal kollox. It-taqtir huwa tollerat sa massimu ta’ 30 g/min, li għandu jiġi vverifikat permezz tat-test deskritt fil-punti 2.1. sa 2.1.4. Jekk ir-rata tat-tnixxija ma tidhirx li hija ta’ natura kostanti, għandu jkun assigurat li r-rata massima tat-tnixxija tiġi determinata fi żmien minuta (jiġifieri mhux tittieħed il-medja fuq perjodu itwal).

1.2.7. L-ebda tank ma għandu jkun pożizzjonat fi, jew jifforma, wiċċ (eż. art, ħajt, saqaf jew paratija) tal-kompartiment għall-passiġġieri jew kompartiment ieħor integrali miegħu, jekk il-vettura tkun mgħammra b’bodi.

1.2.7.1. Għall-finijiet ta’ dan l-Anness, vettura titqies li għandha kompartiment għall-passiġġieri jew kompartiment ieħor integrali miegħu jekk hija tkun mgħammra bi ħġieg tas-sikurezza, bibien laterali, bieba fuq wara, pilastri laterali u/jew saqaf li joħolqu kompartiment magħluq jew parzjalment magħluq. Is-servizz tekniku għandu jiġġustifika b’mod ċar il-kriterji ta’ ġudizzju fir-rapport tat-test.

1.2.8. Il-fetħa mnejn jingħata l-fjuwil m’għandhiex tkun qiegħda fil-kompartiment tal-passiġġieri, fil-kompartiment tal-bagalji jew fil-kompartiment tal-magna, jekk ikun hemm.

1.2.8.1. B’referenza għall-punt 1.2.7.1. aktar ’il fuq, vettura titqies li għandha kompartiment tal-magna jew kompartiment tal-bagalji jekk hija tkun mgħammra b’panewijiet laterali flimkien ma’ għatu tal-bonit/mantiċi u/jew għatu tal-bagoll/but tal-bagalji li joħolqu kompartiment magħluq jew parzjalment magħluq. Is-servizz tekniku għandu jiġġustifika b’mod ċar il-kriterji tal-ġudizzju fir-rapport tat-test.

▼B

1.2.9. It-tankijiet tal-fjuwil għandhom jgħaddu mit-testijiet tal-ermetiżmu mwettqa bi pressjoni interna daqs jew id-doppju tal-pressjoni relattiva ta' servizz (pressjoni ddisinjata) jew pressjoni żejda ta' 30 kPa, skont liema tkun l-akbar, kif deskritt fil-punti 2.2. sa 2.2.1. Kwalunkwe fetħa tista' tiġi imblukkata għall-iskop ta' dan it-test. It-tank tal-fjuwil m'għandux jixxaqqaq jew inixxi matul it-test, iżda jista' jibqa' deformat b'mod permanenti.

1.2.9.1. Tankijiet tal-fjuwil magħmulin minn materjali għajr il-metall jitqiesu li jissodisfaw dan ir-rekwiżit jekk ikunu għaddew mit-test deskritt fil-punti 3.4. sa 3.4.1.

1.2.10. Tankijiet tal-fjuwil magħmulin minn materjal għajr il-metall għandhom ikunu soġġetti għat-testijiet skont il-punti 3. sa 3.7.5.1. flimkien ma' dawk deskritti fil-punti 2.1. sa 2.1.4.

1.3. Vetturi mgħammra b'tank wieħed jew aktar tal-fjuwil għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti ġenerali li ġejjin:

1.3.1. It-tankijiet tal-fjuwil għandhom ikunu mwaħħlin u installati b'mod li jaqdu l-funzjoni tagħhom fil-kundizzjonijiet ta' ħidma kollha prevedibbli.

1.3.2. Il-partijiet u l-komponenti kollha tas-sistema ta' provvista tal-fjuwil tal-vettura għandhom ikunu protetti adegwatament minn partijiet tal-qafas jew tal-bodi kontra kuntatt ma' ostakoli possibbli mal-art. Protezzjoni bħal din m'għandhiex tkun meħtieġa jekk il-partijiet jew il-komponenti rilevanti pożizzjonati taħt il-vettura jkunu aktar lil hinn mill-art mill-partijiet tal-qafas jew tal-bodi li jkunu jinsabu immedjatament quddiemhom.

1.3.3. Il-partijiet u l-komponenti kollha tas-sistema ta' provvista tal-fjuwil tal-vettura għandhom ikunu ddisinjati, immanifatturati u installati b'mod li jifilħu għall-effetti ta' kwalunkwe korrużjoni interna u esterna li jkunu esposti għaliha. L-ebda moviment minħabba brim, tgħawwiġ u vibrazzjoni tal-istruttura, il-magna u t-trażmissjoni tal-vettura ma għandu jissottoponi xi parti jew komponent tas-sistema ta' provvista tal-fjuwil għal frizzjoni jew stress abnormali.

1.3.4. Il-vetturi li jużaw gass likwifikat miż-żejt (LPG) fis-sistema tal-propulsjoni tagħhom, u t-tankijiet tal-LPG, għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti rilevanti kollha tat-twaħħil u t-tagħmir tar-regolament tal-UNECE Nru 67 ([1]) kif preskritt għall-kategorija ta' vetturi M_1.

1.3.5. Il-vetturi li jużaw gass naturali kkompressat (CNG) fis-sistema tal-propulsjoni tagħhom, u t-tankijiet tas-CNG, għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti rilevanti kollha tat-twaħħil u t-tagħmir tar-regolament tal-UNECE Nru 110 ([2]) kif preskritt għall-kategorija ta' vetturi M_1.

2. **Testijiet tat-tank tal-fjuwil**

2.1. It-test tal-qlib

2.1.1. It-tank u l-aċċessorji kollha tiegħu għandhom jintramaw fuq armatura għat-test b'mod li jikkorrispondi mal-mod tal-installazjoni fil-vettura li għaliha huwa maħsub it-tank: dan japplika wkoll għal sistemi għall-kumpens tal-pressjoni eċċessiva interna.

2.1.2. L-armatura għat-test għandha ddur fuq assi li jkunu paralleli mal-assi lonġitudinali tal-vettura.

([1]) ĠU L 72, 14.3.2008, p. 1.
([2]) ĠU L 120, 7.5.2011, p. 1.

▼B

2.1.3. It-test jitwettaq bit-tank mimli sa 30 % tal-kapaċità tiegħu u wkoll 90 % tal-kapaċità tiegħu b'likwidu li ma jaqbadx b'densità u viskożità qrib dawk tal-fjuwil użat normalment, jew bl-ilma.

2.1.4. It-tank għandu jinqaleb mill-pożizzjoni installata tiegħu b'90° lejn ix-xellug. It-tank għandu jibqa' f'din il-pożizzjoni għal mill-inqas ħames minuti. It-tank għandu mbagħad jiddawwar 90° iktar fl-istess direzzjoni. It-tank għandu jinżamm f'din il-pożizzjoni, fejn ikun għal kollox ta' taħt fuq, għal mill-inqas ħames minuti oħra. It-tank għandu jiddawwar lura fil-pożizzjoni normali tiegħu.

Il-liwkidu tat-test li ma jkunx mar lura mis-sistema tal-arja għat-tank għandu jitneħħa u jekk hemm bżonn jerġa' jimtela.

It-tank għandu jinqaleb mill-pożizzjoni installata tiegħu b'90° lejn il-lemin. It-tank għandu jibqa' f'din il-pożizzjoni għal mill-inqas ħames minuti. It-tank għandu mbagħad jiddawwar 90° iktar fl-istess direzzjoni. It-tank għandu jinżamm f'din il-pożizzjoni, fejn ikun għal kollox ta' taħt fuq, għal mill-inqas ħames minuti oħra. It-tank għandu jiddawwar lura fil-pożizzjoni normali tiegħu.

It-tidwir b'angolu ta' 90° għandu jsir f'intervalli ta' minuta sa tliet minuti.

2.2. It-test idrawliku

▼M1

2.2.1. It-tank għandu jkun soġġett għal test idrawliku tal-pressjoni interna li għandu jitwettaq fuq unità iżolata kompleta bl-aċċessorji kollha tagħha. It-tank għandu jkun mimli għalkollox b'likwidu ma jaqbadx li jkollu densità u viskożità qrib ta' dawk tal-fjuwil li normalment jintuża, jew bl-ilma. Wara li tkun inqatgħet kull komunikazzjoni mal-parti ta' barra, il-pressjoni għandha tiżdied b'mod gradwali, mill-konnessjoni tal-pajp li minnha l-fjuwil jintbagħat fil-magna, għall-pressjoni interna speċifikata fil-punt 1.2.9. u din il-pressjoni għandha tinżamm għal mill-anqas 60 sekonda.

▼B

3. **Rekwiżiti u testijiet speċifiċi għal tankijiet tal-fjuwil magħmulin minn materjali għajr il-metall**

3.1. It-tankijiet tal-fjuwil magħmulin minn materjali għajr il-metall huma soġġetti għat-testijiet addizzjonali li ġejjin:

— it-test tal-permeabilità;

— it-test tal-ħbit;

— It-test tas-saħħa mekkanika;

— It-test tar-reżistenza għall-fjuwil;

— It-test tat-temperatura għolja;

— It-test tar-reżistenza għan-nar.

3.2. Test tal-permeabilità li għandu jitwettaq fuq tank tal-fjuwil ġdid għal kollox

▼M1

3.2.1. It-test tal-permeabilità bħala parti mill-ittestjar tat-tip IV imsemmi fil-Parti A tal-Anness V tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 mingħajr ma jkollu għalfejn jiġi kkunsidrat l-ebda kejl tad-diffużjoni għall-iskop tat-test skont dan l-Anness, għandu jitwettaq fuq numru suffiċjenti ta' tankijiet għall-iskop tal-ittestjar skont il-punti 3.3. sa 3.7.5.1. It-tul totali tal-proċedura ta' prekondizzjonament għandu jikkonsisti minn perjodu ta' qabel l-istivar ta' mill-inqas erba' ġimgħat, u sussegwentement kundizzjoni stabbli għall-perjodu ta' stivar ta' tmien ġimgħat.

▼B

3.3. Test tal-ħbit li għandu jitwettaq fuq tank tal-fjuwil li jkun sarlu t-test tal-permeabilità

▼M1

3.3.1. It-tank tal-fjuwil jimtela sal-kapaċità nominali totali tiegħu b'taħlita ta' 50 % ilma u 50 % ethylene glycol jew bi kwalunkwe likwidu berried ieħor li ma jiddeterjorax il-materjal tat-tank tal-fjuwil, li l-punt krijoskopiku tiegħu jkun aktar baxx minn 243 ± 2K (– 30 ± 2 °C).

It-temperatura tas-sustanzi kontenuti fit-tank tal-fjuwil matul it-test għandha tkun ta' 253 ± 2K (– 20 ± 2 °C). It-tank jitberred għal temperatura ambjentali korrispondenti. It-tank tal-fjuwil jista' jimtela wkoll b'likwidu mkessaħ b'mod xieraq diment li jitħalla fit-temperatura tat-test għal mill-anqas siegħa.

Għat-test jiġi użat pendlu. Ir-ras tal-impatt tiegħu għandu jkollha l-forma ta' piramida trijangulari ekwilaterali b'radju ta' kurvatura ta' 3,0 mm fil-quċċata u x-xfar tiegħu. Il-massa li tiċċaqlaq b'mod ħieles tal-pendlu għandu jkollha massa ta' 15-il kg ± 0,5 kg u l-enerġija mill-pendlu ma għandhiex tkun anqas minn 30,0 J għal kull impatt fuq it-tank tal-fjuwil.

Is-servizz tekniku jista' jagħżel kwalunkwe numru ta' punti fuq it-tank tal-fjuwil biex jiġu ttestjati u dawn il-punti għandhom jirriflettu l-postijiet li jkunu kkunsidrati f'riskju b'riżultat tat-twaħħil tat-tank u l-pożizzjoni tiegħu fuq il-vettura. Protezzjonijiet mhux tal-metall għandhom jiġu injorati u t-tubi tal-qafas jew is-sezzjonijiet tax-xaži jistgħu jiġu kkunsidrati għall-valutazzjoni tar-riskju.

Jista' jintuża aktar minn tank tal-fjuwil wieħed għat-tlestija tal-impatti kollha, bil-kundizzjoni li t-tankijiet tal-fjuwil kollha li jkunu ser jintużaw ikun sarilhom it-test tal-permeabilità.

Ma għandu jkun hemm l-ebda tnixxija ta' likwidu wara impatt wieħed fi kwalunkwe wieħed mill-punti ttestjati.

▼B

3.4. Test tas-saħħa mekkanika li għandu jitwettaq fuq tank tal-fjuwil li jkun għadda mit-test tal-permeabilità

▼M1

3.4.1. It-tank tal-fjuwil għandu jimtela sal-kapaċità nominali totali tiegħu, bil-likwidu tat-test li jintuża jkun ilma f'temperatura ta' 326 ± 2K (53 ± 2 °C). It-tank imbagħad għandu jiġi sottopost għal pressjoni interna daqs jew id-doppju tal-pressjoni relattiva ta' servizz (pressjoni ddisinjata) jew pressjoni żejda ta' 30 kPa, skont liema tkun l-akbar. It-tank għandu jibqa' magħluq u taħt pressjoni għal perjodu ta' mhux anqas minn ħames siegħat f'temperatura ambjentali ta' 326 ± 2K (53 ± 2 °C).

It-tank tal-fjuwil ma għandux juri sinjali ta' tnixxija u kwalunkwe deformazzjoni temporanja jew permanenti li tista' tinħoloq ma għandhiex tkun tali li ma jkunx jista' jintuża. Għandhom jiġu kkunsidrati kundizzjonijiet speċifiċi ta' twaħħil jekk tkun se tiġi valutata d-deformazzjoni tat-tank.

▼B

3.5. Test tar-reżistenza għall-fjuwil li għandu jitwettaq fuq kampjuni ta' tank tal-fjuwil ġdid għal kollox u kampjuni ta' tank tal-fjuwil li jkun għadda mit-test tal-permeabilità

▼M1

3.5.1. Sitt biċċiet tensili tat-test ta' bejn wieħed u ieħor l-istess ħxuna jiġu meħuda minn uċuħ ċatti jew virtwalment ċatti tat-tank tal-fjuwil ġdid għalkollox. Is-saħħa tensili u l-limiti elastiċi tagħhom jiġu stabbiliti f'temperatura ta' 296 ± 2K (23 ± 2 °C) b'rata ta' titwil ta' 50 mm/min. Il-valuri miksuba mbagħad għandhom jiġu mqabbla mas-saħħa tensili u l-valuri tal-elastiċità miksuba minn testijiet simili mwettqa bl-użu ta' tank tal-fjuwil li jkun għadda mit-test tal-permeabilità. Il-materjal għandu jitqies bħala aċċettabbli jekk is-saħħa tensili ma tvarjax b'aktar minn 25 %.

▼B

3.6. Test tat-temperatura għolja li għandu jitwettaq fuq kampjuni ta' tank tal-fjuwil li jkun għadda mit-test tal-permeabilità

▼M1

3.6.1. It-tank tal-fjuwil għandu jitwaħħal ma' parti rappreżentattiva tal-vettura u jimtela sa 50 % tal-kapaċità nominali totali tiegħu bl-ilma f'temperatura ta' 293 ± 2K (20 ± 2 °C). L-arranġament tat-test, inkluż it-tank tal-fjuwil, imbagħad għandu jitpoġġa f'temperatura ambjentali ta' 343 ± 2K (70 ± 2 °C) għal 60 minuta, u wara, it-tank tal-fjuwil ma għandu juri l-ebda deformazzjoni permanenti jew tnixxija u għandu jkun f'kundizzjoni li jkun jista' jintuża kompletament.

▼B

3.7. Test tar-reżistenza għan-nar li għandu jitwettaq fuq kampjuni ta' tank tal-fjuwil li jkun għadda mit-test tal-permeabilità

3.7.1. Tħejjija tal-kampjuni tat-test

3.7.1.1. Għandhom jittieħdu mill-anqas għaxar kampjuni tat-test ċatti jew virtwalment ċatti b'tul ta' 125 ± 5 mm u wisa' ta' 12,5 ± 0,2 mm minn tank tal-fjuwil wieħed jew aktar li jkunu għaddew mit-test tal-permeabilità. Madankollu, jekk tali kampjuni tat-test ma jkunux jistgħu jinkisbu minħabba l-karatteristiċi tad-disinn (jiġifieri l-għamla) tat-tank tal-fjuwil, huwa meqjus aċċettabbli għall-iskop ta' dan it-test li jiġu ppreparati tank speċjali wieħed jew aktar b'karatteristiċi simili iżda b'aktar uċuħ ċatti jew virtwalment ċatti inkorporati fil-ħitan. Il-ħxuna globali tal-kampjuni kollha għandha tkun sa ±5 % tal-eħxen kampjun.

3.7.1.2. Għandhom jinqatgħu żewġ linji f'kull kampjun, waħda 25 mm u l-oħra 100 mm minn wieħed mit-truf.

3.7.1.3. Ix-xfar tal-kampjuni tat-test għandhom ikunu definiti b'mod ċar. Ix-xfar miksuba bis-serrieq għandhom jiġu xkatlati sabiex tinkiseb finitura lixxa.

3.7.2. Tagħmir tat-test

3.7.2.1. Il-kompartiment tat-test għandu jikkonsisti minn kappoċċ tal-estrattur tal-laboratorju magħluq għal kollox b'tieqa reżistenti għas-sħana għall-osservazzjoni tat-test. Tista' tintuża mera f'ċerti spazji magħluqa tat-test sabiex tipprovdi dehra minn wara tal-kampjun.

L-estrattur għandu jintefa waqt it-test u għandu jerġa' jinxtegħel millewwel wara t-test biex jiġbed il-prodotti tal-kombustjoni.

It-test jista' jitwettaq ukoll ġo kaxxa tal-metall imqiegħda taħt il-kappoċċ tal-estrattur bil-fann jaħdem.

Il-ħitan ta' fuq u ta' isfel tal-kaxxa għandu jkun fihom toqob tal-ventilazzjoni li jippermettu li tidħol arja suffiċjenti għall-kombustjoni filwaqt li ma jesponux il-kampjun li jkun qiegħed jaqbad għal kurrent tal-arja.

3.7.2.2. Il-bażi ta' sostenn għandha tikkonsisti minn żewġ imqabad li jistgħu jiġu ssettjati fi kwalunkwe pożizzjoni permezz ta' ġonot tat-tornikett.

3.7.2.3. Il-berner għandu jkun tat-tip 'Bunsen' jew 'Tirill' jaħdem bil-gass li jkollu żennuna ta' 10 mm. Iż-żennuna ma għandu jkollha mwaħħal magħha l-ebda aċċessorju.

3.7.2.4. Għandu jiġi pprovdut skrin tal-metall b'daqx tax-xibka ta' 20 u qisien globali ta' madwar 100 × 100 mm.

3.7.2.5. Għandu jiġi pprovdut banju tal-ilma b'qisien issuġġeriti ta' madwar 150 × 75 × 30 mm.

3.7.2.6. Għandu jiġi pprovdut strument li jżomm il-ħin (f'sekondi).

▼B

3.7.2.7. Għandha tiġi pprovduta skala bil-marki tal-kejl (f'millimetri).

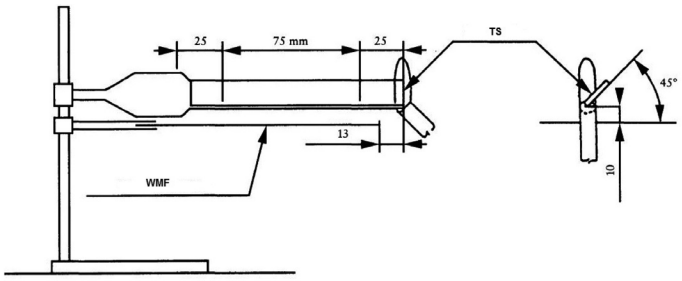
3.7.2.8. Għandu jiġi pprovdut kaliper jiżżerżaq (bi preċiżjoni ta' mill-anqas 0.05 mm) jew strument tal-kejl ekwivalenti.

3.7.3. Proċedura tat-test

3.7.3.1. Jiġi mqabbad kampjun ma' wieħed mill-imqabad fuq il-bażi mit-tarf li jkun l-eqreb tal-marka ta' 100 mm, bl-assi lonġitudinali tiegħu orizzontali u l-assi trasversali tiegħu f'angolu ta' 45° mal-orizzontali. Taħt il-kampjun tat-test, jitqabbad skrin tal-metall minsuġ nadif mat-tieni maqbad u pożizzjonat 10 mm b'mod orizzontali taħt ix-xifer tal-kampjun b'mod li l-kampjun jisporġi b'madwar 13 mm 'il barra mit-tarf tal-iskrin (ara l-Figura 9-1). Banju mimli bl-ilma għandu jitpoġġa fuq il-mejda tal-kappoċċ tal-estrattur sabiex jirċievi kwalunkwe partiċella inkandexxenti li tista' taqa' waqt it-test.

Figura 9-1

Arranġament għat-test tar-reżistenza għan-nar.



Kummenti:

(1) TS = kampjun tat-test;

(2) WMF = fibra tal-metall minsuġ.

3.7.3.2. Il-provvista tal-arja għall-berner għandha tiġi ssettjata b'mod li tinkiseb fjamma blu għolja madwar 25 mm.

3.7.3.3. Il-berner għandu jitpoġġa b'mod li l-fjamma tiegħu tmiss ix-xifer ta' barra tal-kampjun tat-test (ara l-Figura 1) fl-istess ħin li jibda jgħodd il-ħin il-kronometru.

Il-fjamma tinżamm f'kuntatt għal 30 sekonda. Jekk il-kampjun jiddeforma ruħu, jinħall jew jinxtorob, il-fjamma għandha terġa' tiġi pożizzjonata sabiex iżżomm il-kuntatt miegħu. Madankollu, deformazzjoni sinifikanti tal-kampjun waqt it-test tista' tinvalida r-riżultat.

Il-berner għandu jitneħħa wara 30 sekonda jew meta l-parti ta' quddiem tal-fjamma tilħaq il-marka ta' 25 mm, skont liema sseħħ l-ewwel. Il-berner għandu jitressaq mill-anqas 450 mm lil hinn mill-kampjun u l-kappoċċ tal-estrattur għandu jingħalaq.

3.7.3.4. Meta t-tarf ta' quddiem tal-fjamma jilħaq il-marka ta' 25 mm, il-ħin indikat f'sekondi għandu jiġi nnotat bħala l-ħin t_1.

3.7.3.5. Il-kronometru jitwaqqaf meta l-kombustjoni (bil-fjamma jew mingħajrha) tieqaf jew tasal sal-marka ta' 100 mm mit-tarf liberu. Il-ħin indikat għandu jiġi nnotat bħala l-ħin t. Meta kampjun jerġa' jitqabbad bil-ħruq ta' materjal depożitat fuq l-iskrin tal-metall minsuġ, ir-riżultat tat-test jista' jiġi invalidat.

▼B

3.7.3.6. Jekk il-kombustjoni ma tasalx sal-marka ta' 100 mm, it-tul mhux maħruq mill-marka ta' 100 mm matul ix-xifer ta' taħt tal-kampjun jiġi mkejjel u jingħata għad-dritt 'il fuq jew 'l isfel sal-eqreb millimetru. Għalhekk it-tul maħruq huwa ugwali għal 100 mm li jitnaqqas minnu t-tul mhux maħruq espress f'mm.

3.7.3.7 Jekk kampjun ikun inħaraq sa jew lil hinn mill-marka ta' 100 mm, il-veloċità tal-kombustjoni għandha tiġi kkalkulata kif ġej: $((75)/(t - t_1))$ u tiġi espressa f'mm/s.

3.7.3.8 It-test deskritt fil-punti 3.7.3.1. sa 3.7.3.7. għandu jiġi ripetut fuq kampjuni differenti sakemm tliet kampjuni jkunu nħarqu sal-marka ta' 100 mm jew aktar jew ikunu ġew ittestjati għaxar kampjuni.

3.7.3.9. Jekk kampjun wieħed biss minn għaxra jinħaraq sal-marka ta' 100 mm jew lil hinn minnha, it-test deskritt fil-punti 3.7.3.1. sa 3.7.3.7. għandu jiġi ripetut fuq massimu ta' għaxar kampjuni ġodda.

3.7.4. Espressjoni tar-riżultati

3.7.4.1. Ir-rapport tat-test għandu jinkludi mill-inqas l-informazzjoni dettaljata li ġejja:

— in-numru ta' kampjuni ttestjati.

u fir-rigward ta' kull wieħed mill-kampjuni individwali:

— il-mezzi ta' identifikazzjoni

— il-metodu ta' preparazzjoni u ħażna;

— il-ħxuna mkejla f'kull terz tat-tul tal-kampjun (mm b'mill-anqas ċifra waħda wara l-punt deċimali);

— il-ħin tal-kombustjoni (s);

— it-tul tal-kombustjoni (mm);

— dikjarazzjoni u raġuni meta kampjun ma jinħaraqx sal-marka ta' 100 mm (eż. minħabba li jqattar, jiġri jew jitfarrak f'partiċelli maħruqa);

— dikjarazzjoni meta kampjun jerġa' jaqbad bil-ħruq ta' materjal depożitat fuq l-iskrin tal-metall minsuġ.

3.7.4.2. Jekk mill-anqas żewġ kampjuni jkunu nħarqu sal-marka ta' 100 mm jew lil hinn minnha, għandha tiġi determinata l-veloċità medja tal-kombustjoni (espressa f'mm/s u kif miksuba mir-riżultati multipli kkalkulati skont il-formula fil-punt 3.7.3.7.). Il-veloċità medja tal-kombustjoni għalhekk hija l-medja tal-veloċitajiet tal-kombustjoni tal-kampjuni kollha li jkunu nħarqu sa jew lil hinn mill-marka ta' 100 mm. Dan il-valur għandu jiġi pparagunat mar-rekwiżit fil-punti 3.7.5. sa 3.7.5.1. u m'għandhomx jitwettqu l-kalkoli u l-verifika msemmija fil-punt 3.7.4.3.

▼M1

3.7.4.3. Il-ħin medju tal-kombustjoni (ACT) u t-tul medju tal-kombustjoni (ACL) għandhom jiġu kkalkulati jekk l-ebda kampjun minn għaxra jew jekk mhux aktar minn wieħed minn 20 ma jkun inħaraq sal-marka ta' 100 mm.

Ekwazzjoni 9-1:

$$\mathrm{ACT\ (s)} = \sum_{i=1}^{n} \cdot\ ((t_i - 30)/(n))$$

(*nota:* n = għadd ta' kampjuni)

▼M1

Ir-riżultat jingħata għad-dritt 'il fuq jew 'l isfel sal-eqreb żieda ta' ħames sekondi. Madankollu, ma għandux jintuża ACT ta' 0 sekondi. (jiġifieri jekk il-kombustjoni ddum għaddejja bejn inqas minn 2 sekondi u 7 sekondi, l-ACT ikun ta' 5 sekondi; jekk il-kombustjoni ddum għaddejja bejn 8 u 12-il sekonda, l-ACT ikun ta' 10 sekondi; jekk il-kombustjoni ddum għaddejja bejn 13-il u 17-il sekonda, l-ACT ikun ta' 15-il sekonda, eċċ.).

Ekwazzjoni 9-2:

$$\text{ACL (mm)} = \sum_{i=1}^{n} \cdot \ ((100 - \text{tul mhux maħruq}_i)/(n))$$

(*nota:* n = għadd ta' kampjuni)

Ir-riżultat huwa espress f'relazzjoni mal-eqreb żieda ta' 5 mm (jiġifieri għandu jiġi ddikjarat "anqas minn 5 mm" jekk it-tul tal-kombustjoni jkun ta' anqas minn 2 mm u għalhekk fl-ebda każ ma jista' jingħata ACL ta' 0 mm).

Meta kampjun wieħed biss minn 20 jinħaraq sa jew lil hinn mill-marka ta' 100 mm, it-tul tal-kombustjoni (jiġifieri l-valur ta' (100 — tul mhux maħruq$_i$) għal dak il-kampjun) għandu jittieħed bħala 100 mm.

Ekwazzjoni 9-3:

$$n_{veloċità_medja_tal-kombustjoni} = \frac{ACL}{ACT} \text{ f' } \frac{mm}{s}$$

Dan il-valur għandu jiġi pparagunat mar-rekwiżit stabbilit fil-punti 3.7.5. sa 3.7.5.1.

▼B

3.7.5. Rekwiżiti fir-rigward tar-reżistenza għan-nar ta' materjali tat-tankijiet tal-fjuwil għajr il-metall

3.7.5.1. Il-materjal tat-tank tal-fjuwil m'għandux jinħaraq b'veloċità medja ta' kombustjoni ta' aktar minn 0,64 mm/s kif determinata skont il-proċedura tat-test stabbilita fil-punti 3.7. sa 3.7.4.3.

▼B

ANNESS X

Rekwiżiti applikabbli għall-pjattaformi tat-tagħbija

1. **L-Għan**

1.1. Jekk tkun imwaħħla pjattaforma tat-tagħbija fuq vettura tas-(sotto)kategorija L2e, L5e-B, L6e-B, L7e-B jew L7e-C, l-assemblaġġ tal-vettura u l-pjattaforma tat-tagħbija għandhom jikkonformaw ma' sett minimu ta' kriterji tal-kostruzzjoni sabiex jiġu trasportati b'mod sigur oġġetti.

2. **Ir-rekwiżiti**

2.1. Jekk tkun imwaħħla, il-pjattaforma tat-tagħbija għandha tkun iddisinjata biex iġġorr biss oġġetti u għandu jkollha sodda tat-tagħbija miftuħa jew magħluqa, li għandha tkun virtwalment uniformi u orizzontali.

2.2. Iċ-ċentru tal-gravità tal-vettura tal-kategorija L bil-pjattaforma mgħobbija u mingħajr is-sewwieq għandu jkun bejn il-fusien.

2.3. Il-qisien tal-pjattaformi għandhom ikunu tali sabiex:

2.3.1. It-tul tas-sodda tat-tagħbija, li jfisser id-distanza mill-punt intern l-aktar 'il quddiem sal-punt intern l-aktar lura taż-żona tal-merkanzija, imkejla b'mod orizzontali fil-pjan longitudinali tal-vettura, ma għandux ikun akbar minn 1.4 darbiet il-wisa' tal-mogħdija ta' quddiem jew ta' wara tal-vettura tal-kategorija L, skont liema tkun l-akbar;

Is-sottokategoriji L6e-BU u L7e-CU huma eżentati minn dan ir-rekwiżit.

2.3.2. Il-wisa' tas-sodda tat-tagħbija ma jaqbiżx il-wisa' globali massima tal-vettura tal-kategorija L mingħajr pjattaforma.

2.3.3. Għandha tiġi pprovduta protezzjoni laterali adegwata sabiex timpedixxi li l-oġġetti mgħobbija fuq il-pjattaforma tat-tagħbija jaqgħu.

2.4. Il-pjattaforma għandha titpoġġa simettrikament meta mqabbla mal-pjan medjan longitudinalital-vettura tal-kategorija L.

2.5. L-għoli 'l fuq mill-art tal-pjattaforma m'għandux ikun aktar minn 1 000 mm.

2.6. Il-pjattaforma tat-tagħbija għandha tkun imqabbda mal-vettura tal-kategorija L b'mod li jiġi evitat kwalunkwe riskju ta' stakkar aċċidentali.

2.7. It-tip tal-pjattaforma u l-mod kif din tkun imwaħħla għandhom ikunu hekk li, b'tagħbija normali, il-firxa tal-viżjoni tas-sewwieq tibqa' tajba u d-diversi apparat tassattiv tad-dawl u tas-sinjali tad-dawl jistgħu jkomplu jaqdu l-funzjoni tagħhom kif xieraq.

2.8. Il-manifattur tal-vettura għandu jiddikjara l-kapaċità tat-tagħbija li tista' tinġarr mingħajr periklu għal tali pjattaforma tat-tagħbija.

2.9. Għandhom jiġu pprovduti punti ta' twaħħil adegwati għall-istrumenti tal-irbit għall-massa utli fil-pjattaforma tat-tagħbija.

▼B

ANNESS XI

Rekwiżiti applikabbli għall-mases u l-qisien

1. **L-Għan**

1.1. Dan l-Anness jistabbilixxi r-rekwiżiti għall-approvazzjoni tat-tip ta' vetturi tal-kategorija L fir-rigward tal-mases u l-qisien tagħhom.

2. **Sottomissjoni tal-ispeċifikazzjonijiet tal-massa tal-vettura u r-rekwiżiti tal-ittestjar sabiex jiġu determinati l-ispeċifikazzjonijiet tal-massa**

2.1. Fl-applikazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip tal-UE għal tip ta' vettura fir-rigward tal-mases u l-qisien tagħha, il-manifattur għandu jipprovdi lill-awtorità tal-approvazzjoni, għal kull verżjoni fi ħdan tip ta' vettura, irrispettivament mil-istat tat-tlestija tal-vettura, dettalji tal-mases li ġejjin:

2.1.1. Il-massa b'mod kif suppost kif msemmija fl-Artikolu 5 tar-Regolament (UE) Nru 168/2013;

2.1.2. il-massa attwali;

2.1.3. il-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli;

2.1.4. Jekk applokabbli, il-massa massima mgħobbija teknikament permissibbli fuq il-fus:

2.1.5. jekk applikabbli, il-massa massima teknikament permissibbli li tista' tiġi rmunkata;

2.1.6. Jekk applikabbli, il-mases massimi teknikament permissibbli fuq il-punt tal-aganċ meta jitqiesu l-karatteristiċi tekniċi tal-aganċ li jkun imwaħħal jew jista' jkun imwaħħal mal-vettura skont il-każ;

2.1.7. jekk applikabbli, il-massa tat-tagħmir fakoltattiv;

2.1.8. jekk applikabbli, il-massa tas-sovrastruttura;

2.1.9. jekk applikabbli, il-massa tal-batterija tal-propulsjoni.

2.2. Fid-determinazzjoni tal-mases imsemmija fil-punt 2, il-manifattur għandu jqis l-aħjar prattika ta' inġinerija tajba u l-aħjar għarfien tekniku disponibbli sabiex jitnaqqsu r-riskji ta' ħsara mekkanika, partikolarment dawk minħabba l-għeja tal-materjali, u biex tiġi evitata l-ħsara lill-infrastruttura tat-toroq.

2.3. Fid-determinazzjoni tal-mases imsemmija fil-punt 2, il-manifattur għandu jqis il-veloċità massima fil-kostruzzjoni tal-vettura.

Fejn il-vettura tkun mgħammra mill-manifattur bi strument għal-limitazzjoni tal-veloċità tal-vettura, il-veloċità massima tal-vettura kif mibnija għandha tkun il-veloċità vera tal-vettura permessa mill-istrument ta' limitazzjoni tal-veloċità tal-vettura.

2.4. Fl-istabbiliment tal-mases imsemmija fil-punt 2, il-manifattur m'għandux jimponi restrizzjonijiet fuq l-użu tal-vettura għajr dawk li jirrigwardaw il-kapaċitajiet tat-tajers li jistgħu jiġu aġġustati għall-veloċità bil-kostruzzjoni.

2.5. Għall-vetturi mhux kompluti, inklużi l-vetturi b'xaża-kabina, li jeħtieġu stadju ulterjuri ta' tlestija, il-manifattur għandu jipprovdi l-informazzjoni rilevanti kollha lill-manifatturi tal-istadju li jmiss sabiex ir-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament ikomplu jiġu ssodisfati.

Għall-finijiet tal-ewwel sottopunt, il-manifattur għandu jispeċifika l-pożizzjoni taċ-ċentru tal-gravità tal-massa li tikkorrispondi għas-somma tat-tagħbija.

▼B

2.6. Fejn it-tagħmir fakoltattiv sinifikament jaffettwa il-mases u d-dimensjonijiet tal-vettura, il-manifattur għandu jipprovdi lis-servizz tekniku il-post, il-massa u l-pożizzjoni ġeometrika taċ-ċentru tal-gravità fir-rigward tal-fusien tat-tagħmir fakoltattiv li jista' jitwaħħal mal-vettura.

2.7. Meta l-awtorità tal-approvazzjoni jew is-servizz tekniku jqisu li huwa neċessarju, huma jistgħu jitolbu lill-manifattur biex jagħmel disponibbli rappreżentant tal-vetturi tat-tip li għandu jiġi approvat għall-finijiet ta' spezzjoni.

2.8. Fil-każ ta' vetturi utilitarji tas-sottokategoriji L5e-B, L6e-BU u L7e-CU maħsuba għall-ġarr ta' oġġetti u ddisinjati biex ikunu mgħammra b'sovrastrutturi interskambjabbli, il-massa totali ta' dawn is-sovrastrutturi għandha tkun parti mill-massa utli. F'dan il-każ, il-kundizzjonijiet miżjuda li ġejjin għandhom jiġu sodisfatti:

2.8.1. sovrastruttura titqies li hija interskambjabbli jekk tkun tista' titneħħa faċilment mill-kabina tax-xaża;

2.8.2. fid-dokument ta' informazzjoni, il-manifattur tal-vettura għandu jipprovdi l-qisien massimi permessi, il-massa totali tas-sovrastruttura, il-limiti għall-pożizzjoni taċ-ċentru tal-gravità u tpinġija bil-pożizzjoni tal-istrumenti tat-twaħħil.

2.9. Għandhom jiġu ssodisfati l-kundizzjonijiet u r-rekwiżiti tal-ittestjar tal-Appendiċi 1 sabiex jiġu determinati l-mases li jridu jiġu ppreżentati mill-manifattur lill-awtorità tal-approvazzjoni.

3. **Sottomissjoni tal-qisien tal-vettura u r-rekwiżiti tat-test sabiex jiġu determinati l-qisien**

3.1. Fl-applikazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip tal-UE għal tip ta' vettura fir-rigward tal-mases u l-qisien tagħha, il-manifattur għandu jipprovdi lill-awtorità tal-approvazzjoni, għal kull verżjoni fi ħdan tip ta' vettura, irrispettivament mill-istat tat-tlestija tal-vettura, il-qisien [f'mm] tal-vettura li ġejjin:

3.1.1. Tul tal-vettura, li tfisser id-distanza bejn żewġ pjanijiet vertikali perpendikulari għall-pjan longitudinali tal-vettura u t-tanġenti man-naħa ta' quddiem u ta' wara tal-vettura, rispettivament.

3.1.2. il-wisa' tal-vettura, li jfisser id-distanza bejn żewġ pjani paralleli mal-pjan longitudinali tal-vettura u t-tanġenti mal-vettura fuq kull naħa ta' dak il-pjan;

3.1.3. l-għoli tal-vettura, li jfisser id-distanza bejn il-pjan li jsostni l-vettura u pjan parallel tanġenzjali mal-parti ta' fuq tal-vettura;

3.1.4. id-distanza bejn il-fusien tal-vettura, li tfisser il-qies imsemmi fil-punt 6.4.1 tal-Istandard ISO 612:1978;

3.1.5. għal vetturi b'roti doppji jew għal vetturi bi tliet jew b'erba' roti: il-wisa' tal-mogħdija quddiem u/jew wara, li tfisser id-distanza msemmija fil-punt 6.5 tal-Istandard ISO 612:1978;

3.1.6. jekk applikabbli, it-tul$_{\text{sodda tat-tagħbija}}$ u l-wisa'$_{\text{sodda tat-tagħbija}}$

3.2. Għandhom jiġu ssodisfati l-kundizzjonijiet tat-test u r-rekwiżiti tal-Appendiċi 1 sabiex jiġu determinati l-qisien li għandhom jiġu ppreżentati.

3.3. Il-qisien attwali msemmija fil-punt 3.1. ma jistgħux ivarjaw b'aktar minn 3 % minn dawk iddikjarati mill-manifattur.

▼B

Appendiċi 1

Rekwiżiti speċifiċi fir-rigward tal-mases u l-qisien ta' vetturi tal-kategorija L

1. **Rekwiżiti speċifiċi fir-rigward tal-qisien tal-vettura.**

1.1. Għall-iskopijiet tal-kejl tal-qisien stipulati fil-punt 3 tal-Anness XI:

1.1.1. Il-vettura għandha tkun bil-massa tagħha f'kundizzjoni ta' sewqan, imqiegħda fuq pjan orizzontali u ċatt bit-tajers minfuħin fil-pressjoni rakkomandata mill-manifattur;

1.1.2. il-vettura għandha tkun f'pożizzjoni vertikali u r-roti f'pożizzjoni li jikkorrispondu ma' vjaġġar f'linja dritta;

1.1.3. ir-roti kollha tal-vettura għandhom ikunu mwieżna mill-pjan tal-appoġġ, bl-eċċezzjoni ta' kull rota ta' riserva.

1.2. Għall-istabbiliment tal-qisien tal-vettura m'għandhomx jiġu kkunsidrati biss l-istrumenti u t-tagħmir imsemmija f'dan il-punt 1.

1.3. Fir-rigward tat-tul tal-vettura, il-komponenti kollha tal-vettura u, b'mod partikolari, kwalunkwe komponent fiss li jestendi lejn in-naħa ta' quddiem jew ta' wara (bampers, madgards, eċċ.) għandhom jiġu inklużi fi ħdan iż-żewġ pjani kif imsemmija fil-punt 3.1.1. tal-Anness XI, għajr għall-istrument tal-agganċ.

1.4. Fir-rigward tal-wisa' ta' vettura, il-komponenti kollha tal-vettura u, b'mod partikolari, il-komponenti fissi kollha li jestendu lejn il-ġenb għandhom jiġu inklużi fi ħdan iż-żewġ pjani msemmija fil-punt 3.1.2. tal-Anness XI, għajr għall-mirja retroviżuri.

1.5. Fir-rigward tal-għoli ta' vettura, il-komponenti fissi kollha tal-vettura għandhom jiġu inklużi fi ħdan iż-żewġ pjani msemmija fil-punt 3.1.3. tal-Anness XI, għajr għall-mirja retroviżuri.

▼M1

1.6. Qtugħ mill-art

1.6.1. Għall-fini tal-kejl tal-qtugħ mill-art ta' tip ta' vettura tal-kategorija L, il-vettura tat-test għandha tkun mgħobbija sal-massa attwali.

1.6.2. Bħala eċċezzjoni għall-punt 1.6.1., għall-fini tal-kejl tal-qtugħ mill-art ta' vettura tas-sottokategorija L3e-AxE (x = 1, 2 jew 3, mutur Enduro b'żewġ roti) jew tas-sottokategorija L3e — AxT tat-tip ta' vettura (X = 1, 2 jew 3, mutur Trial b'żewġ roti), il-muturi tat-test tat-tip Enduro jew Trial għandhom jitgħabbew sal-massa f'kundizzjoni ta' sewqan.

1.6.3. Kull sistema ta' sospensjoni li tista' tiġi aġġustata b'mod manwali jew awtomatiku, li possibbilment tirriżulta f'qtugħ mill-art li jvarja, għandha tkun issettjata fuq il-minimu, biex ikun hemm l-iċken distanza possibbli bejn il-vettura u l-pjan tal-art.

▼M1

1.6.4. L-iqsar distanza bejn il-pjan tal-art u l-punt fiss l-aktar baxx tal-vettura għandha tiġi mkejla bejn il-fusien u taħt il-fus(ien) jekk applikabbli skont l-Appendiċi 1 tal-Anness II tad-Direttiva tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill 2007/46/KE ([1]). Id-distanza minima mkejla għandha titqies bħala l-qtugħ mill-art tal-vettura.

▼B

1.7. Vettura L7e-B2 (buggy għal kull tip ta' terren) konformi mar-rekwiżiti stabbiliti fil-punt 1.6 għandha tissodisfa mill-anqas ħamsa mis-sitt rekwiżiti li ġejjin:

1.7.1. angolu tal-approċċ ≥ 25 grad;

1.7.2. angolu tat-tluq ≥ 20 grad

1.7.3. angolu tar-rampa ≥ 20 grad;

1.7.4. għoli mill-art taħt il-fus ta' quddiem ≥ 180 mm;

1.7.5. għoli mill-art taħt il-fus ta' wara ≥ 180 mm;

1.7.6. għoli mill-art bejn il-fusien ≥ 180 mm.

1.8. L-angolu tal-approċċ, l-angolu tat-tluq u l-għoli mill-art għandhom jitkejlu skont l-Appendiċi 1 tal-Anness II tad-Direttiva 2007/46/KE.

2. **Rekwiżiti speċifiċi fir-rigward tal-mases tal-vetturi**

2.1. Is-somma tal-massa massima teknikament permissibbli fuq il-fusien ma għandhiex tkun inqas mill-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli tal-vettura.

2.2. Rekwiżiti speċifiċi fir-rigward tal-limitazzjoni tal-massa tat-tagħmir fakoltattiv u l-massima mgħobbija massima teknikament permissibbli tal-vettura

2.2.1. Għall-kategoriji ta' vetturi L2e, L5e, L6e u L7e li huma limitati fil-massa f'kundizzjoni ta' sewqan, il-massa tat-tagħmir fakoltattiv għandha tkun limitata għal 10 % tal-limiti tal-massa f'kundizzjoni ta' sewqan stabbiliti fl-Anness I tar-Regolament (UE) Nru 168/2013.

2.2.2. Il-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli tal-vettura ma għandhiex tkun anqas mill-massa attwali.

2.3. Meta l-vettura tkun mgħobbija sal-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli, il-massa fuq kull fus ma għandhiex teċċedi il-massa massima teknikament permissibbli fuq dak il-fus.

2.4. Meta l-vettura tkun mgħobbija sal-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli, il-massa fuq il-fus ta' quddiem ma għandha fl-ebda każ tkun inqas minn 30 % tal-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli tal-vettura.

2.4.1. Meta l-vettura tkun mgħobbija sal-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli u l-massa massima teknikament permissibbli fuq il-punt tal-aganċ, il-massa fuq il-fus ta' quddiem ma' għandha fl-ebda każ tkun inqas minn 20 % tal-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli tal-vettura.

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

▼B

2.5. Il-vetturi tal-kategorija L jistgħu jkunu awtorizzati jirmunkaw trejler ta' ≤ 50 % tal-massa f'kundizzjoni ta' sewqan tal-vettura.

2.6. Meta vettura tkun mgħammra b'sedili li jistgħu jitneħħew, il-proċedura ta' verifika għandha tkun limitata għall-kundizzjoni bin-numru massimu ta' postijiet bilqiegħda.

2.7. Meta vettura tkun mgħammra bis-sedili u għall-finijiet ta' verifika tar-rekwiżiti fil-punti 2.2, 2.3 u 2.4:

(a) Is-sedili għandhom jiġu aġġustati kif preskritt fil-punt 2.7.1

(b) il-mases tal-passiġġieri, il-massa utli u l-massa tat-tagħmir fakoltattiv għandhom jitqassmu kif preskritt fil-punti minn 2.7.2. sa 2.7.6

2.7.1. Aġġustament tas-sedili

2.7.1.1. Meta jkunu jistgħu jiġu aġġustati, is-sedili għandhom jitmexxew għall-pożizzjoni l-aktar lura tagħhom.

2.7.1.2. Fejn hemm pożizzjonijiet oħra għall-aġġustament tas-sedil (vertikali, angolat, dahar tas-sedil, eċċ.) il-pożizzjonijiet aġġustati għandhom ikunu kif speċifikat mill-manifattur tal-vettura.

2.7.1.3. Fil-każ tas-sedili bis-saspenxin, is-sedil għandu jkun maqful fil-pożizzjoni speċifikata mill-manifattur.

2.7.2. Distribuzzjoni tal-massa tas-sewwieq u l-passiġġieri sabiex jitkejlu l-mases tal-vettura

2.7.2.1. Għas-(sotto)kategoriji L1e u L3e, il-massa tas-sewwieq hija preżunta li hija 75 kg, maqsuma f'65 kg massa tal-okkupant fil-punt R tal-pożizzjoni bilqiegħda tar-rikkieb u 10 kg massa tal-bagalji skont l-istandard tal-ISO 2416-1992. Meta l-vettura jkollha pożizzjoni bilqiegħda waħda biss (l-ebda buddy seat), massa tar-rikkieb ta' 75 kg għandha tkun pożizzjonata f'dik il-pożizzjoni bilqiegħda.

2.7.2.2. Għall-vetturi l-oħra kollha tal-kategorija L, il-massa li tirrappreżenta s-sewwieq għandha tkun ta' 75 kg u l-massa/masses li jirrappreżentaw il-passiġġier(i) għandhom ikunu ta' 65 kg kull waħda.

2.7.2.3. Il-massa għas-sewwieq u għal kull passiġġier għandha tkun pożizzjonata fil-punti ta' referenza tal-pożizzjoni bilqiegħda (il-'punti R').

2.7.3. Distribuzzjoni tal-massa tat-tagħmir fakoltattiv

2.7.3.1. L-massa tat-tagħmir fakoltattiv għandha titqassam skont l-ispeċifikazzjonijiet tal-manifattur.

2.7.4. Id-distribuzzjoni tal-massa utli

2.7.4.1. Il-massa utli għandha tkun distribwita skont l-ispeċifikazzjonijiet tal-manifattur bi qbil mas-servizz tekniku.

2.7.5. Fir-rigward ta' vetturi utilitarji b'bodi tas-(sotto)kategoriji L2e-U, L5e-B, L6e–BU, L7e-B jew L7e-CU, il-massa utli għandha tkun distribwita b'mod uniformi fuq is-sodda tat-tagħbija.

2.7.6. Fir-rigward ta' vetturi utilitarji mingħajr bodi (eż. xażi-kabina) tas-(sotto)kategoriji L2e-U, L5e-B, L6e-BU, L7e-B jew L7e-CU, il-manifattur għandu jiddikjara l-pożizzjonijiet estremi permissibbli taċ-ċentru tal-gravità tal-massa utli (eż. minn 0,20 m sa 0,50 m quddiem l-ewwel fus ta' wara).

▼B

2.8. Massa Utli Massima Permissibli

2.8.1. Il-massa utli massima permissibbli tal-vettura għandha tkun limitata skont il-valuri stabbiliti fit-tabella Ap1-1 hawn taħt.

It-tabella Ap1-1

Massa Utli Massima Permissibli

(Sotto)kategorija tal-vettura	Massa utli massima permissibbli (kg)
L1e-A / L1e-B /L2e-P / L6e-A / L6e-BP	Il-massa utli massima permissibbli dikjarata mill-manifattur, iżda fl-ebda każ aktar minn 250kg.
L2e-U / L6e-BU	Il-massa utli massima permissibbli dikjarata mill-manifattur, iżda fl-ebda każ aktar minn 300kg.
L3e / L4e / L5e-A / L7e-A / L7e-B / L7e-CP	Il-massa utli massima ddikjarata mill-manifattur, iżda fl-ebda każ aktar mill-massa fil-limitu tat-tħaddim tas-(sub)kategorija kif imsemmi fl-Anness I tar-Regolament (UE) Nru.168/2013.
L5e-B / L7e-CU	Il-masa utli massima ddikjarata mill-manifattur, iżda fl-ebda każ aktar minn 1 000 kg.

2.9. Massa tal-ħażna tal-propellant alternattiv

Fl-istabbiliment tal-ispeċifikazzjonijiet tal-massa tal-vettura u fir-rekwiżiti applikabbli tal-ittestjar għall-istabbiliment ta' dawn l-ispeċifikazzjonijiet tal-massa, il-massa tal-ħażna tal-propellant alternattiv għandha tkun preżunta li hija ugwali għal:

2.9.1. il-massa tal-batteriji tal-propulsjoni fil-każ ta' vetturi ibridi jew kompletament elettriċi;

2.9.2. il-massa ta' sistema tal-għoti ta' fjuwil gassuż u l-massa tat-tankijiet tal-ħażna għal fjuwil gassuż fil-każ ta' vetturi li jieħdu fjuwil wieħed, żewġ fjuwils jew ħafna fjuwils;

2.9.3. il-massa tat-tank(ijiet) tal-ħażna għall-ħżin tal-arja fil-każ ta' vetturi misjuqa b'arja diġà kkompressata;

2.9.4. fjuwil gassuż likwifikat jew arja kkompressata mimlija sa 90 % tal-kapaċità(jiet) tal-massa tal-'fjuwil' fit-tank(ijiet) tal-fjuwil gassuż jekk dan il-'fjuwil' ma jiġix ikkunsidrat fil-massa f'kundizzjoni ta' sewqan, fil-każ ta' vettura li taħdem bi fjuwil gassuż;

3. **Rekwiżiti speċifiċi fir-rigward tal-mases u l-qisien tal-vetturi tas-sottokategoriji L6e-A, L7e-A u L7e-B b'rabta mal-istabilità statika tal-vettura**

3.0.1. Għanijiet u kamp ta' applikazzjoni

3.0.1.1. Is-sottokategoriji L6e-A (quads tat-triq ħfief), L7e-A (quads tat-triq tqal) u L7e-B (quads għal kull tip ta' terren tqal) huma vetturi b'4 roti li jista' jkollhom jissodisfaw kriterji ta' disinn konfliġġenti, billi jistgħu jintużaw mhux biss fuq uċuħ pavimentati ebsin iżda wkoll mhux fit-triq. Il-konsegwenza li jkollhom ilaħħqu ma' kull tip ta'

▼B

terren tista' tkun ċentru tal-gravità għoli, li jirriżulta f'vettura instabbli. Rekwiżiti minimi ta' ttestjar għall-istabilità statika tal-vettura jistgħu jinfluwenzaw b'mod pożittiv il-konfigurazzjoni tal-mases u l-qisien fl-istadju tad-disinn tal-vettura u jżidu l-istabilità statika tal-vettura.

3.0.1.2. Il-vetturi tas-sottokategoriji L6e-A, L7e-A u L7e-B għandhom jikkonformaw mar-rekwiżiti tat-test u l-kriterji tal-prestazzjoni stabbiliti f'dan il-punt.

3.1. Il-vettura tat-test

3.1.1. Il-vettura tat-test għandha tkun rappreżentattiva f'termini tal-mases, il-qisien u l-għamla għall-vettura li għandha l-approvazzjoni tat-tip. Hi għandha tkun konformi, fil-komponenti kollha tagħha, mas-serje prodotta, jew, jekk il-vettura tal-kategorija L hi differenti mis-serje prodotta, deskrizzjoni sħiħa għandha tingħata fir-rapport tat-test. Fl-għażla tal-vettura tat-test, il-manifattur u s-servizz tekniku għandhom jiftiehmu għas-sodisfazzjon tal-awtorità tal-approvazzjoni liema mudell tat-test tal-vettura tal-kategorija L huwa rappreżentattiv għall-varjanti relatati tal-vettura.

3.1.2. Kontrolli

Il-kontrolli minimi li ġejjin fuq il-vettura tat-test għandhom isiru skont l-ispeċifikazzjonijiet tal-manifattur għall-użu kkunsidrat: roti, rimmijiet tar-roti, tajers (għamla rappreżentattiva, tip, pressjoni), ġeometrija tal-fusien, aġġustament tas-sospensjoni u l-għoli mill-art tal-vettura (issettjat skont l-ispeċifikazzjonijiet tal-manifattur).

3.2. Testijiet tal-istabilità statika laterali

3.2.1. Il-vetturi kollha tas-sottokategoriji L6e-A, L7e-A u L7e-B għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-prestazzjoni tal-istabilità elenkati fis-sezzjonijiet 3.2.3.3. u 3.2.4.1.3. meta jiġu ttestjati kif deskritt hawn isfel. It-testijiet fuq il-pjattaforma tal-inklinar għandhom jitwettqu kemm fil-konfigurazzjoni mgħobbija kif ukoll fil-konfigurazzjoni tal-operatur u l-passiġġier.

3.2.2. It-test fuq il-pjattaforma tall-inklinar:

3.2.2.1. Kundizzjonijiet tat-test

Il-kundizzjonijiet tat-test għandhom ikunu kif ġej:

3.2.2.1.1. Konfigurazzjoni Mgħobbija

3.2.2.1.1.1 Il-vettura tat-test għandha tkun f'kundizzjoni standard, mingħajr aċċessorji. Il-vettura u l-komponenti tat-test għandhom ikunu armati u aġġustati skont l-istruzzjonijiet u l-ispeċifikazzjonijiet tal-manifattur għajr għall-punt 3.2.2.1.1.5.

3.2.2.1.1.2 It-tajers għandhom ikunu minfuħin skont is-settings rakkomandati mill-manifattur għal ħidma normali. Jekk tkun speċifikata aktar minn pressjoni waħda, għandu jintuża l-ogħla valur.

3.2.2.1.1.3 Il-fluwidi kollha għandhom ikunu fil-livell rakkomandat u t-tank tal-fjuwil għandu jkun mimli kollu.

3.2.2.1.1.4 Roti li jistgħu jiġu mmanuvrati għandhom jinżammew jippuntaw dritt 'il quddiem.

3.2.2.1.1.5 Il-komponenti tas-sospensjoni li jistgħu jiġu aġġustati għandhom ikunu ssettjati fl-ogħla pożizzjonijiet.

▼B

3.2.2.1.1.6 Il-vettura tat-test għandha tkun mgħobbija b'mod li piż tal-okkupant tat-test jew l-ekwivalenti jitqiegħed f'kull pożizzjoni bilqiegħda sabiex iċ-ċentru tal-gravità tal-piż(ijiet) ikun 152 mm 'il fuq mill-aktar punt baxx tal-wiċċ li jżomm lill-okkupant u 254 mm 'il quddiem mid-dahar tas-sedil. It-tagħbija tat-test għandha tkun distribwita b'mod sigur u uniformi maż-żona/i tal-merkanzija sabiex ma jinqabżux il-limitu/i tal-merkanzija u l-massa teknikament permissibbli ddikjarata mill-manifattur (massa massima).

3.2.2.2. Konfigurazzjoni tal-operatur u l-passiġġier

3.2.2.2.1. Il-vettura tat-test għandha tkun f'kundizzjoni standard, mingħajr aċċessorji. Il-vettura u l-komponenti tat-test għandhom ikunu armati u aġġustati skont l-istruzzjonijiet u l-ispeċifikazzjonijiet tal-manifattur.

3.2.2.2.2. It-tajers għandhom ikunu minfuħin skont is-settings rakkomandati mill-manifattur għal ħidma normali. Jekk tkun speċifikata aktar minn pressjoni waħda, għandu jintuża l-ogħla valur.

3.2.2.2.3. Il-fluwidi kollha għandhom ikunu fil-livell rakkomandat u t-tank tal-fjuwil għandu jkun mimli kollu

3.2.2.2.4. Roti li jistgħu jiġu mmanuvrati għandhom jinżammu jippuntaw dritt 'il quddiem.

3.2.2.2.5. Il-komponenti tas-sospensjoni li jistgħu jiġu aġġustati għandhom ikunu ssettjati skont il-valuri speċifikati mill-manifattur fil-punt tal-kunsinna lin-negozjant.

3.2.2.2.6. Il-vettura tat-test għandha tkun mgħobbija b'mod li piż tal-okkupant tat-test jew l-ekwivalenti jitqiegħed fil-pożizzjoni bilqiegħda tal-operatur u l-pożizzjoni bilqiegħda l-aktar 'il barra ta' quddiem tal-okkupant sabiex iċ-ċentru tal-gravità tal-piż(ijiet) ikun 152 mm 'il fuq mill-aktar punt baxx tal-wiċċ li jżomm lill-okkupant u 254 mm 'il quddiem mid-dahar tas-sedil.

3.2.2.3. Strument tat-test

Il-pjattaforma tat-test għandha tkun riġida, ċatta u mibnija biex tkun żerżieqa aġġustabbli, pjattaforma tal-inklinar jew strument simili b'finitura tal-wiċċ li tipprovdi koeffiċjent minimu ta' frizzjoni ta' 1,0, jew ilqugħ, tapp jew mezz ieħor b'għoli ta' mhux aktar minn 25,4 mm li kapaċi jżomm it-tajers milli jiżżerżqu f'kundizzjonijiet tat-test normali. Il-wiċċ tal-pjattaforma għandu jkun kbir biżżejjed biex iżomm ir-roti kollha tal-vettura li trid tiġi ttestjata.

3.2.2.4. Il-Proċedura tat-Test

Il-proċedura tat-test għandha tkun kif ġej:

3.2.2.4.1. Il-vettura tat-test bit-tagħbijiet tat-test fuqha għandha titpoġġa fuq il-pjattaforma tal-inklinar b'mod li linja miċ-ċentru tal-impronta taż-żewġ tajers l-aktar baxxi għandha tkun parallela mal-assi tal-inklinazzjoni tal-pjattaforma u r-roti sterzabbli tal-vettura għandhom jitpoġġew fil-pożizzjoni dritta 'l quddiem.

3.2.2.4.2. L-istabilità tal-vettura għandha tiġi determinata direttament bl-inklinazzjoni tal-pjattaforma għal:

3.2.2.4.2.1. Il-konfigurazzjoni mgħobbija — 20 grad (36,4 %)

3.2.2.4.2.2 Il-konfigurazzjoni tal-operatur u l-passiġġier — 28 grad (53,2 %).

▼B

3.2.2.4.3. Il-pjattaforma għandha tiġi inklinata lura għal-livell.

3.2.2.4.4. In-nefħa tat-tajers kollha għandha terġa' tiġi vverifikata sabiex ikun assigurat li jkunu għadhom jikkonformaw mar-rekwiżiti tat-test.

3.2.2.4.5. It-test għandu jitwettaq b'naħa waħda tal-vettura ħares lejn l-assi tal-inklinazzjoni tal-pjattaforma u jiġi ripetut bin-naħa l-oħra ħares lejn l-assi tal-inklinazzjoni tal-pjattaforma.

3.2.2.5. Rekwiżiti tal-Prestazzjoni

L-aċċettazzjoni tat-test tal-istabilità laterali għandha teħtieġ li mill-anqas wieħed mit-tajers ta' sostenn fuq in-naħa għat-telgħa jibqa' f'kuntatt mal-wiċċ.

3.2.3. Koeffiċjent tal-istabilità — Kst

3.2.3.1 Kundizzjonijiet tat-test

Il-kundizzjonijiet tat-test għandhom ikunu kif ġej:

3.2.3.1.1. Il-vettura tat-test għandha tkun f'kundizzjoni standard, mingħajr aċċessorji. Il-vettura u l-komponenti tat-test għandhom ikunu armati u aġġustati skont l-istruzzjonijiet u l-ispeċifikazzjonijiet tal-manifattur.

3.2.3.1.2. It-tajers għandhom ikunu minfuħin skont is-settings rakkomandati mill-manifattur għal ħidma normali. Jekk tkun speċifikata aktar minn pressjoni waħda, għandu jintuża l-ogħla valur.

3.2.3.1.3. Il-fluwidi kollha għandhom ikunu fil-livell rakkomandat u t-tank tal-fjuwil għandu jkun mimli kollu.

3.2.3.1.4. Roti li jistgħu jiġu mmanuvrati għandhom jinżammu jippuntaw dritt 'il quddiem.

3.2.3.1.5. Il-komponenti tas-sospensjoni li jistgħu jiġu aġġustati għandhom ikunu ssettjati fil-valuri speċifikati mill-manifattur fil-punt tal-kunsinna lin-negozjant.

3.2.3.1.6. L-għoli tas-CG għandu jiġi stabbilit bl-ISO 10392:2011, il-metodu tal-Angolu tal-Bilanċ jew metodu ieħor xjentifikament validu li jipproduċi riżultati komparabbli u ripetibbli.

3.2.3.2. Kalkolu tal-Kst

Ekwazzjoni 11-1:

$$Kst = \frac{Lt_2 + L_{CG}(t_1 - t_2)}{2LH_{CG}}$$

Fejn:

Kst: koeffiċjent tal-istabilità statika

CG: iċ-ċentru tal-gravità

Lcg: pożizzjoni tas-cg quddiem il-fus ta' wara

Hcg: pożizzjoni tas-cg 'il fuq mill-pjan tal-art

t_1: wisa' tal-mogħdija ta' wara

t_2: wisa' tat-trekk ta' wara

L: distanza bejn il-fusien

3.2.3.3. Rekwiżiti tal-Prestazzjoni

3.2.3.3.1. (Sotto)kategoriji L6e-A, L7e-A u L7e-B2: Kst ≥ 1.0

3.2.3.3.2. (Sotto)kategorija L7e-B1: Kst ≥ 0.7

▼B

3.2.4. L-istabbiltà tal-piċċ

3.2.4.1. Kundizzjonijiet tat-test

Il-kundizzjonijiet tat-test għandhom jissodisfaw dawk tal-punt 3.2.2.1.

3.2.4.1.1. Strument tat-Test

Għandha tintuża pjattaforma tat-test li tissodisfa r-rekwiżiti tal-punt 3.2.2.

3.2.4.1.2. Il-Proċedura tat-Test

Il-vettura tat-test mgħobbija għandha titpoġġa fuq il-pjattaforma tal-inklinar sabiex il-linja tan-nofs lonġitudinali tkun perpendikulari mal-assi tal-inklinazzjoni tal-pjattaforma. It-tarf ta' quddiem tal-vettura tat-test għandu jħares lejn l-assi tal-inklinazzjoni tal-pjattaforma. Mejjel il-pjattaforma għal gradjent ta' 25 grad (46,6 %) u rrepeti l-partita elenkata fil-punti 3.2.3 u 3.2.4. Irrepeti l-proċedura bit-tarf ta' wara tal-vettura jħares lejn l-assi tal-inklinazzjoni tal-pjattaforma.

3.2.4.1.3. Rekwiżiti tal-prestazzjoni tal-istabilità tal-piċċ

L-aċċettazzjoni tat-test tal-istabilità tal-piċċ għandha teħtieġ li mill-anqas wieħed mit-tajers ta' sostenn fuq in-naħa għat-telgħa jibqa' f'kuntatt mal-wiċċ

▼B

ANNESS XII

Rekwiżiti applikabbli għas-sistemi dijanjostiċi abbord (OBD)

1. **Introduzzjoni**

Dan l-Anness japplika għar-rekwiżiti funzjonali tas-sistemi dijanjostiċi abbord (OBD) għal vetturi tal-kategorija L u jispeċifika r-rekwiżiti kif imsemmija fl-Artikolu 21 tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 skont l-iskeda stabbilita fl-Anness IV ta' dak ir-Regolament u li jirreferu għal-livelli limitu tal-OBD stabbiliti fis-sezzjoni B tal-Anness VI ta' dak ir-Regolament.

2. **OBD stadju I u stadju II**

2.1. OBD stadju II

2.1.1. Ir-rekwiżiti tekniċi ta' dan l-Anness għandhom ikunu obbligatorji għall-vetturi tal-kategorija L mgħammra b'sistema OBD ta' stadju I kif stabbilit fl-Artikolu 21, u l-Anness IV tar-Regolament (UE) Nru 168/2013. Dan l-obbligu jirrigwarda l-konformità mal-punti sussegwenti kollha għajr dawk li jispeċifikaw ir-rekwiżiti għall-OBD ta' stadju II fil-punti 2.2. u 2.3.

2.2. OBD stadju II

2.2.1. Vettura tal-kategorija L tista' tkun mgħammra b'sistema OBD ta' stadju II jekk il-manifattur jagħżel dan.

2.2.2. Fejn tkun imwaħħla sistema OBD ta' stadju II, għandhom japplikaw ir-rekwiżiti tekniċi ta' dan l-Anness. Dan jirrigwarda b'mod partikolari l-punti applikabbli elenkati fit-Tabella 12-1.

▼M1

Tabella 12-1

Funzjonijiet ta' OBD ta' stadju II u r-rekwiżiti assoċjati fil-punti ta' dan l-Anness u l-Appendiċi 1

Suġġett	Punt f'dan l-Anness u l-Appendiċi 1
Il-kriterju għad-diżattivazzjoni ġenerali għal dijanjostiċi tat-tip tad-degradazzjoni fl-OBD tal-istadju II	3.2.1.1.
Monitoraġġ tal-konvertitur katalittiku	3.3.2.1.; 3.3.3.1.
Monitoraġġ tal-effiċjenza/fluss tal-EGR	3.3.3.4.
Monitoraġġ tal-prestazzjoni waqt l-użu	It-2 sottopunt tal-punt 3.3. tal-Appendiċi 1, punt 4 tal-Appendiċi 1
Rekwiżiti ġenerali għall-OBD tal-istadju II	3.3. tal-Appendiċi 1
Individwazzjoni ta' misfire:	3.2.2.; 3.3.2.2.; 3.5.3.; 3.6.2.; 3.7.1.; 3.1.2. tal-Appendiċi 1
Monitoraġġ tas-sistema ta' posttrattament tan-NOx	3.3.3.5.; 3.3.3.6.
Monitoraġġ tad-deterjorament tas-senser tal-ossiġnu	3.3.2.3.

▼M1

Suġġett	Punt f'dan l-Anness u l-Appendiċi 1
Monitoraġġ tal-filter tal-partikuli	3.3.3.2.
Monitoraġġ tal-emissjonijiet ta' materja partikulata (PM)	3.3.2.5.

▼B

2.3. Dijanjostika taċ-ċirkuwitu elettriku

2.3.1. Għall-finijiet tal-punti 3.3.5. u 3.3.6., is-sistema dijanjostika tal-ħsara fiċ-ċirkuwitu elettriku u fl-elettronika fir-rigward tal-OBD ta' stadju I u/jew II għandha mill-anqas tinkludi d-dijanjostika tas-senser u tal-attwatur kif ukoll id-dijanjostika interna tal-unitajiet ta' kontroll elettroniċi elenkati fl-appendiċi 2.

2.3.2. Is-sistemi dijanjostiċi għall-monitoraġġ taċ-ċirkuwitu elettriku li ma jaħdmux b'mod kontinwu, jiġifieri dawk is-sistemi dijanjostiċi għall-monitoraġġ taċ-ċirkuwitu elettriku li jaħdmu sakemm it-testijiet tagħhom ikunu għaddew fuq bażi mhux kontinwa u t-tlestija tal-punt 3.3.6 għall-partiti inklużi fl-appendiċi 2, għandhom ikunu parti mill-OBD ta' stadju II.

2.3.3. Sal-31 ta' Diċembru 2018, il-lista fl-appendiċi 2 għandha tiġi riveduta u aġġornata għall-progress tekniku jekk ikun meqjus neċessarju. Kwalunkwe ħsara fl-istrumenti supplimentari li jridu jiġu mmonitorjati għandha tkun applikabbli għall-OBD ta' stadju II flimkien ma' dawk diġà identifikati fit-tabella.

3. **Rekwiżiti OBD funzjonali**

3.1. Il-vetturi tal-kategorija L għandhom ikunu mgħammra b'sistema OBD iddisinjata, mibnija u installata f'vettura b'tali mod li tgħinha tidentifika t-tipi ta' deterjorament jew ħsarat għall-perjodu sħiħ ta' kemm iddum isservi l-vettura. Biex jintlaħaq dan il-għan l-awtorità li toħroġ l-approvazzjoni għandha taċċetta li vetturi li jkunu vjaġġaw distanzi akbar mid-distanza ta' durabilità tat-Tip V skont Sezzjoni (A) tal Anness VII tarr-Regolament (UE) Nru 168/2013, jistgħu juri xi deterjorament fil-mod kif taħdem is-sistema OBD b'tali mod li l-limiti ta' emissjonijiet mogħtija fis-Sezzjoni (B) tal-Anness VI tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 jistgħu jinqabżu qabel ma s-sistema OBD tindika ħsara lix-xufier tal-vettura.

3.1.1. L-aċċess għas-sistema OBD li huwa meħtieġ biex issir spezzjoni, dijanjosi, manutenzjoni jew tiswija tal-vettura m'għandux ikun ristrett u jrid ikun standardizzat. Il-kodiċijiet tal-ħsarat kollha rilevanti għall-OBD għandhom ikunu konsistenti mal-punt 3.11. tal-Appendiċi 1 ta' dan l-Anness

3.1.2. Fid-diskrezzjoni tal-manifattur, biex jgħin lit-tekniċi fit-tiswija effiċjenti tal-vetturi tal-kategorija L, is-sistema OBD tista' tiġi estiża biex timmonitorja u tirrapporta fuq kwalunkwe sistema oħra abbord. Is-sistemi dijanjostiċi estiżi ma għandhomx jitqiesu li jaqgħu fil-kamp ta' applikazzjoni tar-rekwiżiti tal-approvazzjoni tat-tip.

3.2. Is-sistema OBD għandha tkun iddisinjata, mibnija u installata fuq il-vettura b'mod li tgħinha tikkonforma mar-rekwiżiti ta' dan l-Anness waqt li qed tintuża f'kundizzjonijiet normali.

▼B

3.2.1. Diżattivazzjoni temporanja tas-sistema OBD

3.2.1.1. Manifattur jista' jiddiżattiva s-sistema OBD jekk l-abbiltà tagħha ta' monitoraġġ tkun affettwata minn livelli baxxi ta' fjuwil jew tkun taħt l-istat minimu ta' ċarġ tal-batteriji tas-sistema ta' propulsjoni jew dik elettrika (skarigu massimu tal-kapaċità). M'għandhiex isseħħ diżattivazzjoni meta l-livell tat-tank tal-fjuwil ikun ogħla minn 20 fil-mija tal-kapaċità nominali tat-tank tal-fjuwil.

3.2.1.2. Manifattur jista' jiddiżattiva is-sistema OBD f'temperaturi ambjentali tal-istartjar tal-magna taħt 266.2 K (–7 °C) jew f'telgħat 'il fuq minn 2 500 metru 'l fuq mil-livell tal-baħar bil-kundizzjoni li l-manifattur jissottometti dejta u/jew evalwazzjoni tal-inġinerija li turi adegwatament li l-monitoraġġ ma jkunx affidabbli f'dawk il-kundizzjonijiet. Manifattur jista' jitlob ukoll id-diżattivazzjoni tas-sistema OBD f'temperaturi ambjentali oħra tal-istartjar tal-magna jekk huwa juri lill-awtorità permezz ta' dejta u/jew evalwazzjoni tal-inġinerija li ssir dijanjosi ħażina f'dawk il-kundizzjonijiet. M'hemmx għalfejn li jinxtegħel l-indikatur li juri ħsara (MI) jekk l-ogħla limiti tal-OBD jinqabżu waqt riġenerazzjoni dejjem jekk ma jkunx hemm l-ebda difett.

3.2.1.3. Fil-każ ta' vetturi ddisinjati biex ikunu jistgħu jeħlu fuqhom unitajiet ta' konnessjoni motorizzata, id-diżattivazzjoni tas-sistemi ta' monitoraġġ affettwati hija permessa biss meta tkun mixgħula l-unità ta' konnessjoni motorizzata.

Minbarra d-dispożizzjonijiet ta' din is-sezzjoni, il-manifattur jista' jiddiżattiva temporanjament is-sistema OBD fil-kundizzjonijiet li ġejjin:

(a) Fil-każ ta' vetturi bi fjuwil flessibbli jew vetturi li jieħdu fjuwil wieħed/żewġ fjuwils gassużi għal minuta wara l-għoti mill-ġdid tal-fjuwil sabiex l-unità(jiet) ta' kontroll tal-grupp tal-propulsjoni (PCU) ikunu jistgħu jagħrfu l-kwalità u l-kompożizzjoni tal-fjuwil;

(b) Fil-każ ta' vetturi li jieħdu żewġ fjuwils, għal ħames sekondi wara l-qalba tal-fjuwil sabiex il-parametri tal-magna jkunu jistgħu jiġu riaġġustati;

(c) Il-manifattur jista' jiddevja minn dawn il-limiti ta' ħin jekk ikun jista' juri li l-istabbilizzazzjoni tas-sistema tal-għoti tal-fjuwil wara għoti mill-ġdid tal-fjuwil jew wara bidla fil-fjuwil tieħu aktar ħin minħabba raġunijiet tekniċi ġustifikati. Fi kwalunkwe każ, is-sistema OBD għandha terġa' tiġi attivata malli l-kwalità u l-kompożizzjoni tal-fjuwil jiġu rikonoxxuti jew il-parametri tal-magna jerġgħu jiġu aġġustati.

3.2.2. Meta l-magna ma taqbadx sewwa f'vetturi mgħammra b'magni positive-ignition

▼M1

3.2.2.1. Il-manifatturi jistgħu jadottaw kriterji ta' ħsarat b'perċentwali ogħla ta' kombustjoni irregolari minn dawk iddikjarati lill-awtorità, taħt kundizzjonijiet speċifiċi ta' veloċità u tagħbija tal-magna fejn ikun jista' jintwera lill-awtorità li d-detezzjoni ta' livelli aktar baxxi ta' kombustjoni irregolari ma tkunx affidabbli. F'termini ta' monitoraġġ tal-OBD huwa dak il-perċentwali ta' meta l-magna ma taqbadx sewwa minn total ta' drabi ta' tqabbid (kif dikjarat mill-manifattur) li jwassal biex l-emissjonijiet jaqbżu l-limiti tal-OBD mogħtija fis-Sezzjoni (B) tal-Anness VI tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 jew dak il-perċentwali li jista' jwassal biex il-katalizzatur, jew il-katalizzaturi jisħnu żżejjed u jikkawżaw ħsara irriversibbli.

3.2.2.2. Meta manifattur ikun jista' juri lill-awtorità li d-detezzjoni ta' livelli ogħla ta' perċentwali ta' kombustjoni irregolari għadha mhix fattibbli, jew li l-kombustjoni irregolari ma tistax tiġi distinta minn effetti oħra (eż toroq imħarbtin, bdil tal-gerijiet, wara li tiġi startjata l-magna; eċċ.) is-sistema li timmonitorja l-kombustjoni irregolari tista' tiġi diżattivata meta jkun hemm dawk il-kundizzjonijiet.

▼B

3.3. Deskrizzjoni tat-testijiet

3.3.1. Is-sistema OBD għandha tindika l-ħsara ta' komponent jew sistema relatati mal-emissjonijiet meta dik il-ħsara twassal biex l-emissjonijiet jaqbżu l-limiti tal-emissjonijiet tal-OBD imsemmija fl-Anness VI(B) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013.

3.3.2. Rekwiżiti ta' monitoraġġ għall-vetturi mgħammra b'magni positive ignition

Fl-issodisfar tar-rekwiżiti tal-Artikolu 21 tar-Regolament (UE) Nru 168/2013., is-sistema OBD għandha, bħala minimu, timmonitorja għal:

3.3.2.1. It-tnaqqis fl-effiċjenza tal-konvertitur katalittiku fir-rigward tal-emissjonijiet tal-idrokarburi u l-ossidi tan-nitroġenu. Il-manifatturi jistgħu jimmonitorjaw il-katalizzatur ta' quddiem biss jew inkella flimkien mal-katalizzatur(i) li jmiss 'l isfel. Kull katalizzatur jew kombinazzjoni ta' katalizzaturi għandhom jitqiesu li mhux qed jaħdmu tajjeb jekk l-emissjonijiet jaqbżu l-limiti tal-NMHC jew tal-NO_x previsti fis-sezzjoni B tal-Anness VI tar-Regolament (UE) Nru 168/2013.

3.3.2.2. Tqabbid irregolari tal-magna

Il-preżenza ta' tqabbid irregolari tal-magna fir-reġjun tat-tħaddim tal-magna marbuta bil-linji li ġejjin:

(a) il-veloċità massima ddisinjata tal-magna tnaqqas minnha 500 min^{-1};

(b) Il-linja tat-torque pożittiva (jiġifieri t-tagħbija tal-magna bl-ingranaġġ fil-pożizzjoni newtrali);

(ċ) linji lineari li jgħaqqdu il-pożizzjonijiet ta' tħaddim tal-magna segwenti: il-linja tat-torque posittiva fi 3 000 min^{-1} u pożizzjoni fuq il-linja ta' veloċità massima ddefinita f'(a) il-fuq mal-vakum tal-manifold tal-magna fi 13,3 kPa anqas minn dik tal-linja tat-torque posittiva.

3.3.2.3. Deterjorament tas-senser tal-ossiġnu

Din is-sezzjoni għandha tfisser li għandu jiġi mmonitorjat id-deterjorament tas-sensers kollha tal-ossiġnu mwaħħla u użati sabiex jiġu mmonitorjati l-ħsarat fil-konvertitur katalittiku skont ir-rekwiżiti ta' dan l-anness.

3.3.2.4. Il-kontroll elettroniku tat-tindif tal-emissjonijiet evaporattivi għandu, bħala minimu, jiġi mmonitorjat għall-kontinwità taċ-ċirkuwitu.

3.3.2.5. Għal magni positive ignition b'injezzjoni diretta, kwalunkwe ħsara li tista' twassal biex l-emissjonijiet jaqbżu l-limiti tal-emissjonijiet ta' massa partikulata (PM) tal-OBD previsti fis-sezzjoni B tal-Anness VI tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 għandha tiġi mmonitorjata skont ir-rekwiżiti ta' dan l-Anness għall-magni compression ignition.

3.3.3. Rekwiżiti ta' monitoraġġ għall-vetturi mgħammra b'magni compression-ignition

Fl-issodisfar tar-rekwiżiti tal-Artikolu 21 tar-Regolament (UE) Nru 168/2013, is-sistema OBD għandha timmonitorja:

3.3.3.1. It-tnaqqis fl-effiċjenza tal-konvertitur katalittiku, fejn ikun imwaħħal;

▼B

3.3.3.2. Il-funzjonalità u l-integrità tal-apparat li jaqbad il-partikuli, fejn ikun iwaħħal.

3.3.3.3. L-attivatur(i) elettroniku tal-kwantità u t-tempiżmu tal-fjuwil tas-sistema tal-injezzjoni tal-fjuwil jiġi/jiġu mmonitorjati għall-kontinwità taċ-ċirkuwitu u għall-ħsara funzjonali totali;

3.3.3.4. Għandhom jiġu mmonitorjati l-ħsarat u t-tnaqqis fl-effiċjenza tas-sistema EGR.

3.3.3.5. Għandhom jiġu mmonitorjati l-ħsarat u t-tnaqqis fl-effiċjenza ta' sistema tat-trattament ta' wara l-NO_x bl-użu ta' reaġent u s-subsistema ta' dożaġġ tar-reaġent.

3.3.3.6. Għandhom jiġu mmonitorjati l-ħsarat u t-tnaqqis fl-effiċjenza tat-trattament ta' wara l-NO_x li ma jużax reaġent.

3.3.4. Jekk ikunu attivi fuq il-fjuwil magħżul, għandhom jiġu mmonitorjati komponenti jew sistemi oħra għall-kontroll tal-emissjonijiet, jew komponenti jew sistemi tal-grupp tal-propulsjoni relatati mal-emissjonijiet, li jkunu mqabbdin ma' kompjuter, li ħsara fihom tista' twassal biex l-emissjonijiet tal-egżost jaqbżu l-limiti tal-emissjonijiet tal-OBD mogħtija fis-sezzjoni B tal-Anness VI tar-Regolament (UE) Nru 168/2013.

3.3.5. Sakemm ma jkunx immonitorjat mod ieħor, kwalunkwe komponent ieħor ta' grupp tal-propulsjoni elettroniku mqabbad ma' kompjuter, li jkun rilevanti għall-prestazzjoni ambjentali u/jew is-sikurezza funzjonali, inkluż kwalunkwe senser rilevanti li jippermetti l-monitoraġġ tal-funzjonijiet li jridu jitwettqu, għandu jiġi mmonitorjat għal ħsarat fiċ-ċirkuwitu elettriku / elettroniku. B'mod partikolari dawn il-komponenti elettroniċi għandhom jiġu mmonitorjati b'mod kontinwu għal kwalunkwe ħsara fil-kontinwità taċ-ċirkuwitu elettriku, ċirkuwiti elettriċi xxortjati, id-distanza bl-elettriku/prestazzjoni u sinjal imwaħħal tas-sistema ta' kontroll tal-emissjonijiet.

3.3.6. Sakemm ma jkunx immonitorjat mod ieħor, kwalunkwe komponent ieħor tal-grupp tal-propulsjoni mqabbad ma' kompjuter rilevanti għall-prestazzjoni ambjentali u/jew is-sikurezza funzjonali, li jattiva kwalunkwe modalità ta' ħidma pprogrammata 'b'effiċjenza mnaqqsa' li tnaqqas b'mod sinifikanti t-torque tal-magna, eż. biex tħares il-komponent tal-grupp tal-propulsjoni. Mingħajr preġudizzju għal-lista Ap2-1, il-kodiċi dijanjostiku rilevanti tal-ħsara għandu jiġi maħżun.

3.3.7. Il-manifatturi jistgħu juri lill-awtorità tal-approvazzjoni li ċerti komponenti jew sistemi m'hemmx għalfejn ikunu monitorjati jekk, f'każ li jiġrilhom ħsara għal kollox jew jitneħħew, l-emissjonijiet ma jeċċedux il-limiti tal-emissjonijiet mogħtija fis-Sezzjoni (B) tal-Anness VI tar-Regolament (UE) Nru 168/2013.

3.4. Għandha tinbeda sekwenza ta' kontrolli dijanjostiċi f'kull startjar tal-magna u titlesta mill-anqas darba bil-kundizzjoni li jintlaħqu l-kundizzjonijiet korretti tat-test. Il-kundizzjonijiet tat-test għandhom jintgħażlu b'mod li kollha jseħħu f'sewqan normali kif rappreżentat mit-Test tat-Tip I. Jekk il-ħsara ma tkunx tista' tinstab b'mod affidabbli fil-kundizzjonijiet ta' test tat-Tip I, il-manifattur jista' jipproponi kundizzjonijiet ta' test supplimentari li jippermettu sejbien robust tal-ħsara, li għandhom ikunu maqbula mas-servizz tekniku għas-sodisfazzjon tal-awtorità tal-approvazzjoni.

▼B

3.5. Attivazzjoni tal-indikatur tal-ħsara (MI)

3.5.1. Is-sistema OBD għandu jkun fiha indikatur tal-ħsara li l-operatur tal-vettura jkun jista' jarah mill-ewwel. L-MI m'għandu jintuża għall-ebda skop ieħor ħlief biex jindika lix-xufier rutini ta' startjar ta' emerġenza jew ta' effiċjenza mnaqqsa. -L-MI għandu jkun jidher fil-kundizzjonijiet kollha raġonevoli tad-dawl. Meta jinxtegħel, għandu juri simbolu b'konformità ma' ISO 2575:2010, simbolu F.01. Vettura m'għandhiex tkun mgħammra b'aktar minn MI wieħed ta' skop ġenerali għal problemi relatati mal-emissjonijiet jew ħsarat fil-grupp tal-propulsjoni li jwasslu għal torque mnaqqas b'mod sinifikanti. Jistgħu jintużaw mekkaniżmi separati li jimmonitoraw b'mod awtomatiku b'għan speċifiku (eż. għas-sistema tal-brejkijiet, biex tissikka ċ-ċinturin tas-siġurtà, għall-pressjoni taż-żejt, eċċ.). Hu projbit li jintuża kulur aħmar għall-MI.

3.5.2. Għal-strateġiji li jeħtieġu aktar minn ċiklu ta' prekondizzjonament għall-attivazzjoni tal-MI, il-manifattur għandu jipprovdi data u/jew evalwazzjoni ta' inġinerija li turi b'mod adegwat li s-sistema ta' monitoraġġ hija effettiv b'mod ugwali u f'dak li għandu x' jaqsam mal-ħin li ddum sabiex tiskopri d-deterjorament ta' komponent. Strateġiji li jeħtieġu bħala medja aktar minn għaxar ċikli ta' sewqan għall-attivazzjoni tal-MI mhumiex aċċettati. Il-MI għandu jiġi attivat ukoll kull meta l-kontroll tal-grupp tal-propulsjoni jidħol f'modalità ta' ħidma awtomatika permanenti li twassal għal tnaqqis sinifikant fit-torque jew jekk jinqabżu l-limiti tal-emissjonijiet tal-OBD fis-Sezzjoni (B) tal-Anness VI tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 jew jekk is-sistema OBD ma tkunx kapaċi tissodisfa r-rekwiżiti bażiċi ta' monitoraġġ stabbiliti fil-punti 3.3.2. jew 3.3.3.

3.5.3. L-MI jrid jaħdem b'mod distintiv ta' twissija, eż. dawl li jixgħel u jitfi, fi kwalunkwe perjodu li fih ma taqbadx il-magna f'livell li x'aktarx jikkawża ħsara fil-katalizzatur, kif speċifikat mill-manifattur.

3.5.4. L-MI jrid jixgħel ukoll meta t-tqabbid tal-vettura jkun fil-pożizzjoni biċ-"ċavetta mixgħula" qabel ma tistartja l-magna jew tiċċaqlaq permezz tal-krank u jintefa jekk ma tkunx ġiet idditektjata xi ħsara qabel. Fil-każ ta' vetturi li ma jkunux mgħammra b'batterija, il-MI għandu jixgħel immedjatament wara li tistartja l-magna u wara għandu jiġi diżattivat wara 5 sekondi, jekk ma tkun instabet l-ebda ħsara qabel.

3.6. Is-sistema OBD għandha tirreġistra l-kodiċi(jiet) tal-ħsara li tindika l-istatus tas-sistema ta' kontroll tal-emissjonijiet jew tas-sistema tas-sikurezza funzjonali li twassal għal modalità ta' ħidma b'torque mnaqqas b'mod sinifikanti meta mqabbel mal-modalità ta' ħidma normali. Iridu jintużaw kodiċijiet separati li juru l-istat biex jidentifikaw is-sistemi ta' kontroll tal-emissjonijiet li jkunu qegħdin jaħdmu sewwa u dawk is-sistemi ta' kontroll tal-emissjonijiet li jkunu jeħtieġu aktar tħaddim tal-vettura sabiex jiġu evalwati b'mod sħiħ. Jekk il-MI jixgħel minħabba modi ta' tħaddim default tad-deterjorament jew ħsara jew emissjonijiet permanenti, irid jinħażen kodiċi tal-ħsara li jidentifika t-tip ta' ħsara. ►**M1** Kodiċi tal-ħsara għandu jinħażen ukoll fil-każijiet imsemmija fil-punti 3.3.5. u 3.3.6. ◄

3.6.1. ►**M1** Id-distanza li tkopri l-vettura waqt li jinxtegħel il-MI għandha tkun disponibbli fi kwalunkwe ħin permezz ta' port serjali fuq il-konnettur djanjostiku standardizzat. Permezz ta' deroga għal vetturi mgħammra b'odometru li jaħdem b'mod mekkaniku li ma jippermettix input fl-unità ta' kontroll elettroniku, inklużi vetturi mgħammra b'CVT li ma jippermettix l-input preċiż fl-unità tal-kontroll elettroniku, id-"distanza vvjaġġata" tista' tiġi sostitwita bil-"ħin ta' tħaddim tal-magna" u għandha tkun disponibbli fi kwalunkwe ħin permezz tal-port serjali fuq il-konnettur dijanjostiku standardizzat. ◄

▼B

3.6.2. Fil-każ ta' vetturi mgħammra b'magni positive-ignition, iċ-ċilindri li ma jaqbdux m'hemmx għalfejn jiġu identifikati b'mod uniku jekk jinħażen kodiċi tal-ħsara waħdieni jew multiplu distint dwar meta ma jaqbadx iċ-ċilindru.

3.6.3. Il-MI jista' jiġi attivat f'livelli ta' emissjonijiet aktar baxxi mil-limiti ta' emissjoni tal-OBD stipulati fis-sezzjoni B tal-Anness VI tar-Regolament (UE) Nru 168/2013.

3.6.3. Il-MI jista' jiġi attivat jekk tkun attiva modalità awtomatika mingħajr tnaqqis sinifikanti fit-torque tal-propulsjoni.

3.7. Tifi tal-MI

3.7.1. Jekk ma jkunx għad hemm tqabbid irregolari f'livelli li x'aktarx jagħmlu ħsara lill-katalizzatur (kif speċifikat mill-manifattur), jew jekk il-magna titħaddem wara bidliet fil-kundizzjonijiet tal-veloċità u tat-tagħbija fejn il-livell ta' nuqqas ta' tqabbid ma jikkawżax ħsara lill-katalizzatur, l-MI jista' jiġi swiċċjat lura lejn kif kien attivat waqt l-ewwel ċiklu tas-sewqan li fih ġie ditektjat il-livell ta' nuqqas ta' tqabbid u jista' jiġi swiċċjat fil-pożizzjoni normali attivata f'ċikli tas-sewqan sussegwenti. Jekk l-MI jiġi swiċċjat lura fl-istat tal-attivazzjoni preċedenti, il-kodiċijiet tal-ħsara korrispondenti u l-kundizzjonijiet tat-twaqqif tar-reġistrazzjoni maħżuna jistgħu jitħassru.

3.7.2. Għall-ħsarat l-oħra kollha, l-MI jista' jiġi diżattivat wara tliet ċikli ta' sewqan f'sekwenza sussegwenti li matulhom is-sistema ta' monitoraġġ responsabbli biex tixgħel l-MI ma tibqax tidditektja l-ħsara u jekk ma tkunx ġiet identifikata xi ħsara oħra li kieku tattiva indipendentement l-MI.

3.8. Tħassir ta' kodiċi tal-ħsara

3.8.1. Is-sistema OBD tista' tħassar kodiċi tal-ħsara u d-distanza koperta u l-informazzjoni tat-twaqqif tar-reġistrazzjoni jekk l-istess ħsara ma tiġix irreġistrata mill-ġdid f'mill-anqas 40 ċiklu ta' tisħin tal-magna.

3.8.2. Il-ħsarat maħżuna ma għandhomx jitħassru bl-iskonnettjar tal-kompjuter abbord mill-provvista tal-elettriku tal-vettura jew bl-iskonnettjar jew ħsara fil-batterija jew batteriji tal-vettura.

3.9. Vetturi tal-gass li jieħdu żewġ fjuwils

B'mod ġenerali, ir-rekwiżiti kollha tal-OBD li japplikaw għal vettura li tieħu fjuwil wieħed japplikaw għall-vetturi li jieħdu żewġ fjuwils gassużi għal kull wieħed mit-tipi ta' fjuwil (petrol u (NG/bijometanu)/LPG)). Għaldaqstant, wieħed miż-żewġ għażliet li ġejjin fil-punti 3.8.1. jew 3.8.2. jew kwalunkwe kombinazzjoni tagħha se tiġi użata.

3.9.1. Sistema OBD waħda għaż-żewġ tipi ta' fjuwil.

3.9.1.1. Il-proċeduri li ġejjin għandhom jitwettqu għal kull dijanjosi f'sistema OBD waħda għal tħaddim fuq il-petrol u fuq l-(NG/bijometanu)/LPG, jew b'mod indipendenti mill-fjuwil li jkun qiegħed jintuża dak il-ħin jew b'mod speċifiku għat-tip ta' fjuwil:

(a) Attivazzjoni tal-indikatur tal-ħsara (MI) (ara l-punt 3.5.);

(b) Ħażna tal-kodiċijiet tal-ħsara (ara l-punt 3.6.);

(c) Tifi tal-MI (ara l-punt 3.7.);

(d) Tħassir ta' kodiċi tal-ħsara (ara l-punt 3.8.).

Sabiex jiġu mmonitorjati komponenti jew sistemi, tista' tintuża jew dijanjosi separata għal kull tip ta' fjuwil jew dijanjosi komuni.

▼B

3.9.1.2. Is-sistema OBD tista' tinżamm f'kompjuter wieħed jew f'għadd ta' kompjuters.

3.9.2. Żewġ sistemi OBD separati, waħda għal kull tip ta' fjuwil.

3.9.2.1. Il-proċeduri li ġejjin għandhom jitwettqu indipendentement minn xulxin meta l-vettura titħaddem bil-petrol jew bl-(NG/bijometanu)/LPG:

(a) Attivazzjoni tal-indikatur tal-ħsara (MI) (ara l-punt 3.5.);

(b) Ħażna tal-kodiċi tal-ħsara (ara l-punt 3.6.);

(c) Tifi tal-MI (ara l-punt 3.7.);

(d) Tħassir ta' kodiċi tal-ħsara (ara l-punt 3.8.).

3.9.2.2. Is-sistemi OBD separati jistgħu jinżammu f'kompjuter wieħed jew f'għadd ta' kompjuters.

3.9.3. Rekwiżiti speċifiċi fir-rigward tat-trażmissjoni ta' sinjali dijanjostiċi minn vetturi tal-gass li jieħdu żewġ fjuwils.

3.9.3.1. Fuq talba minn strument ta' skannjar dijanjostiku, is-sinjali dijanjostiċi għandhom jintbagħtu f'wieħed jew aktar indirizzi tas-sors. L-użu tal-indirizzi tas-sors huwa stabbilit fl-ISO 15031-5:2011.

3.9.3.2. L-identifikazzjoni ta' informazzjoni speċifika għat-tip ta' fjuwil tista' titwettaq:

(a) Bl-użu ta' indirizzi tas-sors; u/jew

(b) Bl-użu ta' swiċċ għall-għażla tal-fjuwil; u/jew

(c) Bl-użu ta' kodiċijiet tal-ħsara speċifiċi għat-tip ta' fjuwil.

3.9.4. Rigward il-kodiċi tal-istat (deskritt fil-punt 3.6.), għandha tintuża waħda miż-żewġ alternattivi li ġejjin jekk waħda jew aktar mis-sistemi dijanjostiċi li tirrapporta l-prontezza tkun speċifika għat-tip ta' fjuwil:

(a) Il-kodiċi tal-istat ikun speċifiku għall-fjuwil, jiġifieri l-użu ta' żewġ kodiċijiet tal-istat, wieħed għal kull tip ta' fjuwil;

(b) Il-kodiċi tal-istat għandu jindika sistemi ta' kontroll evalwati b'mod sħiħ għaż-żewġ tipi ta' fjuwil (petrol u (NG/bijometanu)/LPG) meta s-sistemi ta' kontroll ikunu evalwati b'mod sħiħ għal wieħed mit-tipi ta' fjuwil.

Jekk l-ebda waħda mil-lestezza tar-rappurtar dijanjostiku ma tkun speċifika għat-tip ta' fjuwil, f'dak il-każ irid jiġi sostnut biss kodiċi wieħed tal-istat.

4. **Rekwiżiti li jirrigwardaw l-approvazzjoni tat-tip ta' sistemi djanjostiċi abbord**

4.1. Manifattur jista' jitlob lill-awtorità li tiġi aċċettata sistema tal-OBD għall-approvazzjoni tat-tip anke jekk is-sistema jkollha nuqqas jew iżjed minn nuqqas wieħed tant li l-kundizzjonijiet speċifiċi ta' dan l-Anness ma jkunux sodisfatti kompletament.

4.2. Meta tkun qiegħda tikkunsidra t-talba, l-awtorità għandha tistabbilixxi jekk il-konformità mar-rekwiżiti ta' dan l-Anness tkunx impossibbli jew mhux raġonevoli.

L-awtorità għandha tqis dejta mill-manifattur li tiddeskrivi dawk il-fatturi bħal, iżda mhux huma biss, possibilità teknika, il-ħin mill-bidu sa l-aħħar tal-proċess tal-produzzjoni u ċ-ċikli tal-produzzjoni inkluż l-introduzzjoni jew it-tneħħija ta' magni jew disinji ta' vetturi upgrejds ipprogrammati tal-kompjuters, safejn is-sistema OBD li tirriżulta tibqa' effikaċji biex tikkonforma mar-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament u li l-manifattur wera livell aċċettabbli ta' sforz lejn konformità ma' dawk ir-rekwiżiti.

▼B

4.2.1. L-awtorità mhi se taċċetta l-ebda talba ta’ defiċjenza li tinkludi n-nuqqas sħiħ ta’ moniter dijanjostiku meħtieġ.

4.2.2. L-awtorità ma għandha taċċetta l-ebda talba ta’ defiċjenza li ma tirrispettax il-limitu tal-OBD fis-Sezzjoni (B) tal-Anness VI tar-Regolament (UE) Nru 168/2013.

▼M1

4.3. Fl-ordni identifikata tad-defiċjenzi, dawk relatati mal-punti 3.3.2.1., 3.3.2.2. u 3.3.2.3. għal magni positive-ignition u l-punti 3.3.3.1., 3.3.3.2. u 3.3.3.3. għal magni compression-ignition għandhom jiġu identifikati l-ewwel.

4.4. Qabel jew fl-istess ħin tal-approvazzjoni tat-tip, ma għandha tingħata l-ebda defiċjenza fir-rigward tar-rekwiżiti tal-punt 3 tal-Appendiċi 1, għajr ir-rekwiżiti stipulati fil-punt 3.11. tal-Appendiċi 1.

▼B

4.5. Perjodu ta’ defiċjenza

4.5.1. Defiċjenza tista’ tinżamm għal perijodu ta' sentejn wara d-data tal-approvazzjoni tat-tip ta' vettura kemm-il darba jista jiġi ppruvat b'mod xieraq li tibdil sostanzjali fil-hardware tal-vettura u ħin addizzjonali ta' preparazzjoni lil hinn minn sentejn jkunu jinħtieġu biex issewwiha. F'każ bħal dan, tkun tista tinżamm għal perijodu ta' mhux aktar minn tliet snin.

4.5.2. Manifattur jista’ jitlob lill-awtorità tal-approvazzjoni biex tagħti defiċjenza b’mod retrospettiv meta din tinstab wara l-approvazzjoni tat-tip oriġinali. F’dan il-każ, id-defiċjenza tista’ tiġi mġebbda fuq perjodu ta’ sentejn wara d-data tan-notifikazzjoni lid-dipartiment amministrattiv sakemm ma jkunx pruvat sew li modifikazzjonijiet sostanzjali tal-ħardwer tal-vettura u żmien addizzjonali bejn il-bidu u t-tmiem tal-proċess tal-produzzjoni wara sentejn ikunu meħtieġa biex jikkoreġu d-defiċjenza. F'każ bħal dan, tkun tista’ tinżamm għal perijodu ta' mhux aktar minn tliet snin.

4.6. L-awtorità għandha tinnotifika lill-Istati Membri l-oħra bid-deċiżjoni tagħha dwar l-għoti ta’ talba ta’ defiċjenza.

▼M1

4.7. Il-kriterji għall-familja tal-vettura stipulati fit-Tabella 11-1 fil-punt 3.1. tal-Anness XI tar-Regolament (UE) Nru 134/2014 fir-rigward tat-test tat-tip VIII għandhom ikunu applikabbli wkoll għar-rekwiżiti tad-dijanjostika funzjonali abbord stipulati f'dan l-Anness.

▼B

Appendiċi 1

L-aspetti funzjonali tas-sistemi tad-dijanjostika abbord (OBD)

1. **Introduzzjoni**

Is-sistemi dijanjostiċi abbord imwaħħla fuq il-vetturi tal-kategorija L għandhom jikkonformaw mar-rekwiżiti ta' informazzjoni u funzjonali dettaljati u l-proċeduri tal-ittestjar ta' verifika ta' dan l-Appendiċi sabiex jiġu armonizzati s-sistemi u jiġi vverifikat li s-sistema tkun kapaċi tissodisfa r-rekwiżiti fl-Artikolu 21 tar-Regolament (UE) Nru 168/2013.

2. **Ittestjar ta' verifika funzjonali tas-sistemi dijanjostiċi abbord**

2.1. Il-kapaċitajiet tal-prestazzjoni ambjentali u funzjonali tas-sistemi dijanjostiċi abbord għandhom jiġu vverifikati u murija lill-awtorità tal-approvazzjoni billi titwettaq il-proċedura tat-test tat-tip VIII imsemmija fl-Anness V(A) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013.

3. **Sinjali dijanjostiċi**

3.1. Kif tiġi determinata l-ewwel ħsara ta' xi komponent jew sistema, il-kundizzjonijiet preżenti fil-ħin li titwaqqaf il-magna biex jittieħed rekord ta' dak il-mument għandhom jinħażnu fil-memorja tal-kompjuter. Il-kundizzjonijiet maħżuna tal-magna jrid ikun fihom, iżda mhux huma bilfors il-valur tat-tagħbija kkalkulat biss, il-veloċità tal-magna, il-valur(i) tal-irqim tal-fjuwil, il-pressjoni tal-fjuwil (jekk ikun hemm), il-veloċità tal-vettura (jekk ikun hemm), it-temperatura tal-likwidu li jkessaħ, il-pressjoni tad-dħul tal-manifold (jekk ikun hemm), operazzjoni biċ-ċirkuwitu tal-elettriku sħiħ kontinwu jew le (jekk ikun hemm) u l-kowd tal-ħsara li ta lok biex id-dejta tinħażen.

3.1.1. Il-manifattur għandu jagħżel l-aktar sett ta' kundizzjonijiet adattati li jgħinu biex it-tiswijiet isiru b'mod effikaċji fil-ħżin ta' meta titwaqqaf il-magna biex jittieħed rekord ta' dak il-mument. Tkun meħtieġa struttura waħda ta' analiżi. Il-manifatturi jistgħu jagħżlu li jżommu strutturi addizzjonali bil-kondizzjoni li mill-inqas l-istruttura meħtieġa tista' tinqara b'għodod komuni bħal skáner li jissodisfaw l-ispeċifikazzjonijiet tal-punti 3.9 u 3.10. Jekk il-kowd tal-ħsara li wasslet biex il-kundizzjonijiet jinħażnu titħassar skont il-paragrafu 3.8. tal-Anness XII, il-kundizzjonijiet maħżuna tal-magna jistgħu jitħassru wkoll.

3.1.2. Jekk jerġa' jkun hemm ħsara fis-sistema tal-fjuwil jew il-magna ma taqbadx sewwa, kull kundizzjoni ta' twaqqif tal-magna biex jittieħed rekord ta' dak il-mument li kienet maħżuna qabel għandha tinbidel bil-kundizzjonijiet tas-sistema tal-fjuwil jew tal-magna li ma qabditx (liema minnhom tiġri l-ewwel).

3.2. Jekk ikunu disponibbli, is-sinjali li ġejjin flimkien mal-informazzjoni 'freeze-frame' meħtieġa għandhom ikunu disponibbli fuq talba permezz tas-serial port fuq il-konnekter tal-konnessjoni għad-data standardizzata, jekk l-informazzjoni tkun disponibbli fuq kompjuter abbord jew tista' tiġi determinata bl-użu ta' informazzjoni disponibbli għall-kompjuterabbord: il-kodiċijiet dijanjostiċi tal-ħsara, it-temperatura tal-fluwidu berried tal-magna, l-istat tas-sistema li tikkontrolla l-fjuwil (biċ-ċirkuwitu magħluq, biċ-ċirkuwitu miftuħ, oħrajn), it-trimmjar

▼B

tal-fjuwil, iż-żieda fil-ħin tal-ignixin, it-temperatura tal-arja li tidħol, il-pressjoni tal-arja fil-manifold, ir-rata tal-fluss tal-arja, il-veloċità tal-magna, il-valur tal-output skont is-senser tal-pożizzjoni tat-throttle, l-istat tal-arja sekondarja (’il fuq, ’l isfel jew atmosferika), il-valur tat-tagħbija kkalkulat, il-veloċità tal-vettura, il-pożizzjoni tas-sistema tal-brejkijiet kontra l-illokkjar (mixgħula/mitfija), il-modalità(jiet) awtomatiċi attivati u l-pressjoni tal-fjuwil.

Is-sinjali għandhom jingħataw f'unitajiet standard ibbażati fuq l-ispeċifikazzjonijiet mogħtija fil-paragrafu 3.7. Is-sinjali proprja għandhom ikunu identifikati sew separatament mill-valur tad-difolt jew mis-sinjali ta' kemm tasal lura d-dar.

3.3. Għas-sistemi ta' kontroll ta' emissjoni kollha li għalihom isiru testijiet ta' valutazzjoni fuq il-vettura speċifiċi (katalizzatur, sensor tal-ossiġenu, etċ.) minbarra individwazzjoni ta' misfire, monitoraġġ tas-sistema tal-fjuwil u monitoraġġ tal-komponent komprensiva, ir-riżultati tat-test imwettaq l-aktar reċenti u l-limiti li magħhom is-sistema tkun imqabbla għandhom ikunu magħmula disponibbli permezz ta' serial data port fuq il-konnekter tad-data link standarizzat skont l-ispeċifikazzjonijiet mogħtija f'punt 3.8. Għas-sistemi u l-komponenti mmonitorjati li saret eċċezzjoni għalihom hawn fuq, indikazzjoni dwar jekk għaddewx/weħlux għall-aktar riżultati tat-testijiet riċenti għandha tkun disponibbli permezz ta’ konnekter standard dijnjostiku.

Id-dejta kollha tal-OBD dwar il-prestazzjoni waqt l-użu li trid tinħażen skont il-punt 4.6. ta’ dan l-Appendiċi għandha ssir disponibbli permezz tal-port serjali tad-dejta fuq il-konnettur dijanjostiku standardizzat skont l-ispeċifikazzjonijiet fil-punt 3.8.

3.4. Ir-rekwiżiti tal-OBD li fuqhom tiġi ċertifikata l-vettura (jiġifieri l-Anness XII jew ir-rekwiżiti alternattivi speċifikati f’punt 5.) u s-sistemi li jikkontrollaw l-emissjonijiet maġġuri mmonitorjati mis-sistema OBD konsistenti mal-punt 3.10. għandhom ikunu disponibbli permezz tas-sirjil port tad-dejta fuq il-konnekter standardizzat li jillinkja d-dejta skont l-ispeċifikazzjonijiet mogħtija fil-punt 3.8. ta’ dan l-Appendiċi.

3.5. In-numri ta’ verifika tal-identifikazzjoni u l-kalibrazzjoni tas-softwer għandhom ikunu disponibbli permezz tal-port serjali fuq il-konnettur dijanjostiku standardizzat. Iż-żewġ numri għandhom jiġi pprovduti f’format standard.

3.6. Is-sistema dijanjostika mhijiex meħtieġa biex tevalwa l-komponenti waqt malfunzjoni jekk tali valutazzjoni twassal għal riskju għas-sigurtà jew ħsara f'komponent.

3.7. Is-sistema dijanjostika li tikkontrolla l-emissjonijiet għandha taħseb għal aċċess standardizzat u mhux ristrett u tikkonforma mal-istandards ISO li ġejjin u/jew mal-ispeċifikazzjoni SAE.

3.8. Waħda mill-istandards li ġejjin bir-restrizzjonijiet kif deskritti trid tintuża’ bħala l-kollegament komunikattiv bejn l-abbord u dak li mhux abbord:

— ISO 9141-2:1994/Amd 1:1996: ‘Vetturi tat-triq - Sistemi Djanjostiċi Parti 2: Rekwiżiti CARB għall-Iskambju ta' Informazzjoni Diġitali’;

— SAE J1850: Marzu 1998 ‘Interfaċċja tan-Netwerk ta’ Komunikazzjoni tad-Dejta tal-Klassi B. Il-messaġġi relatati mal-emissjonijiet iridu jużaw il-kontroll ċikliku tal-ammont eċċessiv u l-intestatura ta’ tliet bytes u ma jużawx inter-byte separation jew checksums’;

▼B

— ISO 14229-3:2012: ‘Vetturi tat-triq – Servizzi dijanjostiċi unifikati (UDS) — Parti 3: Servizzi dijanjostiċi unifikati dwar l-implimentazzjoni CAN’;

— ISO 14229-4:2012: ‘Vetturi tat-triq – Servizzi dijanjostiċi unifikati (UDS) — Parti 4: Servizzi dijanjostiċi unifikati dwar l-implimentazzjoni FlexRay’;

— ISO 14230-4:2000 ‘Vetturi tat-triq — Protokoll tal-kliem ewlieni 2000 għas-sistemi dijanjostiċi — Parti 4: Rekwiżiti għas-sistemi relatati mal-emissjonijiet’;

— ISO 15765-4:2011: ‘Vetturi tat-triq — Dijanjostika fuq in-Netwerk taż-Żona tal-Kontrollur (CAN) — Parti 4: Rekwiżiti għas-sistemi relatati mal-emissjonijiet’, datat l-1 ta’ Novembru 2001’.

— ISO 22901-2:2011 - ‘Vetturi tat-triq – Skambju dijanjostiku miftuħ ta' dejta (ODX) — Parti 2: Dejta dijanjostika marbuta mal-emissjonijiet’.

3.9. Apparat tat-test u għodda ta' dijanjożi meħtieġa biex jikkomunikaw ma' sistemi OBD għandhom jissodisfaw jew jaqbżu l-ispeċifikazzjoni ta' tħaddim mogħtija f'ISO 15031-4:2005. ‘Vetturi tat-triq — Komunikazzjoni bejn il-vettura u t-tagħmir estern għad-dijanjostiċi relatati mal-emissjonijiet — Parti 4: Tagħmir estern tat-test’.

3.10. Għandha tiġi pprovduta dejta dijanjostika bażika (kif speċifikata fil-punt 6.5.1.) u informazzjoni ta’ kontroll minn żewġ direzzjonijiet billi jintużaw il-format u l-unitajiet deskritt fl-ISO 15031-5:2011 ‘Vetturi tat-triq — Komunikazzjoni bejn il-vettura u t-tagħmir estern tal-ittestjar għad-dijanjostiċi relatati mal-emissjonijiet — Parti 5: Servizzi dijanjostiċi relatati mal-emissjonijiet’ u għandha tkun disponibbli bl-użu ta’ strument dijanjostiku li jissodisfa r-rekwiżiti tal-ISO 15031-4:2005.

3.10.1. Il-manifattur tal-vettura għandu jipprovdi lill-awtorità tal-approvazzjoni dettalji ta’ kwalunkwe dejta dijanjostika, eż. PID’s, Id’s ta’ monitors tal-OBD, Id’s ta’ testijiet mhux speċifikati fl-ISO 15031-5:2011 iżda relatati ma’ dan ir-Regolament.

3.11. Meta tiġi rreġistrata ħsara, il-manifattur għandu jidentifika l-ħsara billi juża kodiċi xieraq tal-ħsara li jkun konsistenti ma’ dawk fis-Sezzjoni 6.3. tal-ISO 15031-6:2010 ‘Vetturi tat-triq — Komunikazzjoni bejn il-vettura u t-tagħmir estern tat-test għad-dijanjostiċi marbuta mal-emissjonijiet — Parti 6: Tifsiriet tal-kodiċijiet dijanjostiċi tal-ħsarat’ relatati mal-‘kodiċijiet dijanjostiċi tal-ħsarat tas-sistema relatata mal-emissjonijiet’. Jekk dan ma jkunx possibbli, il-manifattur jista’ juża l-kodiċijiet dijanjostiċi tal-ħsarat mogħtija fis-Sezzjonijiet 5.3. u 5.6. tal-ISO DIS 15031-6:2010. B’mod alternattiv, il-kodiċijiet tal-ħsarat jistgħu jiġu kompilati u rrappurtati skont l-ISO14229:2006. Il-kodiċijiet tal-ħsarat iridu jkunu aċċessibbli għal kollox permezz ta’ tagħmir dijanjostiku standardizzat li jikkonforma mal-punt 3.9

Il-manifattur tal-vettura għandu jagħti lill-korp tal-istandardizzazzjoni nazzjonali d-dettalji ta’ kull dejta dijanjostika marbuta mal-emissjonijiet, eż. PID’s, moniter Id’s tal-OBD, Id tat-Test mhux speċifikati fl-ISO 15031-5:2011 jew ISO 14229:2006, iżda marbuta ma’ dan ir-Regolament.

3.12. L-interfaċċja l-konnessjoni bejn il-vettura u t-tester dijanjostiku għandha tkun standardizzata u tissodisfa r-rekwiżiti kollha tal-ISO DIS 15031-3:2004 ‘Vetturi tat-triq — Komunikazzjoni bejn il-vettura u t-tagħmir estern tat-test għad-dijanjostiċi relatati mal-emissjonijiet — Parti 3: Il-konnettur dijanjostiku u ċ-ċirkuwiti elettriċi relatati: speċifikazzjoni u użu’. Il-pożizzjoni preferita tal-installazzjoni hija taħt

▼B

il-pożizzjoni bilqiegħda. Kwalunkwe pożizzjoni oħra tal-konnettur dijanjostiku għandha tkun soġġetta għall-qbil mill-awtorità tal-approvazzjoni u tkun faċilment aċċessibbli mill-persunal tal-manutenzjoni iżda protetta kontra t-tbagħbis minn persunal mhux kwalifikat. Il-pożizzjoni tal-interfaċċja tal-konnessjoni għandha tkun indikata b'mod ċar fil-manwal tal-utent.

3.13. ►M1 Sakemm tiġi adottata interfaċċa ta' konnessjoni standardizzata għal vetturi tal-kategorija L u tiġi ppubblikata fuq il-livell tal-ISO jew tas-CEN u r-referenzi ta' dan l-istandard tekniku jiġu inklużi f'dan ir-Regolament, tista' tiġi installata interfaċċa tal-konnessjoni alternattiva fuq talba mill-manifattur tal-vettura. Fejn tkun installata interfaċċa tal-konnessjoni alternattiva bħal din, il-manifattur tal-vettura għandu jipprovdi bla ħlas lill-manifatturi tat-tagħmir tal-ittestjar id-dettalji dwar il-konfigurazzjoni tal-pinnijiet ta' konnessjoni tal-vettura. Il-manifattur tal-vettura għandu jipprovdi adapter li jippermetti t-tqabbid ma' għodda ġenerika ta' skannjar. Tali adapter għandu jkun ta' kwalità tajba għall-użu minn garaxxijiet professjonali. Dan għandu jiġi pprovdut, fuq talba, lill-operaturi indipendenti kollha b'mod mhux diskriminatorju. Il-manifatturi jistgħu jitolbu ħlas ta' prezz raġonevoli u proporzjonat għalih, billi jitqiesu l-ispejjeż addizzjonali kkawżati għall-klijent minn din l-għażla tal-manifattur. L-interfaċċa tal-konnessjoni u l-adapter ma jistgħu jinkludu l-ebda element ta' disinn speċifiku li jkun jeħtieġ validazzjoni jew ċertifikazzjoni qabel l-użu, jew li jirrestrinġi l-iskambju ta' dejta tal-vettura waqt l-użu ta' għodda ġenerika tal-iskannjar. ◄

4. **Il-Prestazzjoni waqt l-użu**

4.1. Rekwiżiti ġenerali

4.1.1. Kull moniter tas-sistema OBD għandu jitwettaq mill-inqas darba għal kull ċiklu ta' sewqan fejn jiġu sodisfatti l-kundizzjonijiet ta' monitoraġġ, kif ġie speċifikat fit-taqsima 3.2 tal-Anness XII. Il-manifatturi jistgħu ma jużawx il-proporzjon ikkalkulat (jew kwalunkwe element tiegħu) jew kwalunkwe indikazzjoni oħra ta' frekwenza ta' moniters bħala kundizzjoni ta' monitoraġġ għal kwalunkwe moniter.

4.1.2. Il-proporzjon tal-prestazzjoni waqt l-użu ('IUPR') ta' moniter speċifiku M tas-sistemi OBD u l-prestazzjoni waqt l-użu tal-istrumenti għall-kontroll tat-tniġġis għandu jkun:

Ekwazzjoni Ap1-1:

$$\text{IUPRM} = \text{NumeraturM}/\text{DenominaturM}$$

4.1.3. Il-paragun tan-Numeratur u tad-Denominatur jagħti indikazzjoni ta' kemm ta' spiss moniter speċifiku qed jopera relattivament għat-tħaddim tal-vettura. Sabiex ikun żgurat li l-manifatturi kollha qed jintraċċaw l-IUPRM bl-istess mod, qed jingħataw rekwiżiti dettaljati għad-definizzjoni u għall-inkrementazzjoni ta' dawn il-kalkulaturi.

4.1.4. Jekk, skont ir-rekwiżiti ta' dan l-Anness, il-vettura tkun mgħammra b'moniter speċifiku M, l-IUPRM għandu jkun akbar minn jew daqs 0,1 għall-moniters kollha M.

4.1.5. Ir-rekwiżiti ta' din it-taqsima jitqies li ġew sodisfatti għal moniter M partikolari, jekk għall-vetturi kollha ta' familja partikolari tal-OBD manifatturata f'sena kalendarja partikolari, japplikaw il-kundizzjonijiet statistiċi li ġejjin:

(a) L-IUPRM medju huwa daqs jew 'il fuq mill-valur minimu applikabbli għall-moniter

▼B

(b) Aktar minn 50 % tal-vetturi kollha għandhom IUPRM daqs jew ’il fuq mill-valur minimu applikabbli għall-moniter.

4.1.6. Il-manifattur għandu juri lill-awtorità tall-approvazzjoni u fuq talba lill-Kummissjoni li dawn il-kundizzjonijiet statistiċi qed jiġu sodisfatti għall-vetturi manifatturati f’sena kalendarja partikolari għall-moniters kollha li jeħtieġ li jiġu rapportati mis-sistema OBD skont it-taqsima 4.6 ta’ dan l-Appendiċi mhux aktar tard minn 18-il xahar wara t-tmiem ta’ sena kalendarja. Għal dan il-fini, għandhom jintużaw testijiet statistiċi li jimplimentaw prinċipji statistiċi u livelli ta’ kunfidenza rikonoxxuti.

4.1.7. Għal finijiet ta’ turija ta’ din it-taqsima, il-manifattur jista’ jiggruppa l-vettura fi ħdan familja tal-OBD skont kwalunkwe perjodu ta’ manifattura ieħor suċċessiv u li ma jitrikkibx ta’ 12-il xahar minflok snin kalendarji. Biex ikun stabbilit il-kampjun tat-test tal-vetturi, għandhom jiġu applikati mill-inqas il-kriterji ta’ għażla tal-punt 2 tal-Appendiċi 3, punt 2. Għall-kampjun kollu tat-test tal-vetturi, il-manifattur irid jirrapporta lill-awtorità ta’ approvazzjoni d-data kollha tal-prestazzjoni waqt l-użu li għandha tiġi rapportata mis-sistema OBD skont it-taqsima 4.6 ta’ dan l-Appendiċi. Fuq talba, l-awtorità tal-approvazzjoni li tagħti l-approvazzjoni għandha tagħmel din id-data u r-riżultati tal-evalwazzjoni statistika disponibbli għall-Kummissjoni u għal awtoritajiet tal-approvazzjoni oħra.

4.1.8. L-awtoritajiet tal-approvazzjoni u d-delegati tagħhom jistgħu jagħmlu aktar testijiet fuq vetturi jew jiġbru data xierqa reġistrata minn vetturi sabiex tkun ivverifikata l-konformità mar-rekwiżiti ta’ dan l-Anness.

4.1.9. Id-dejta relatata mal-prestazzjoni waqt l-użu li għandha tinħażen u tiġi rrappurtata mis-sistema OBD tal-vettura għandha titpoġġa faċilment disponibbli mill-manifattur lill-awtoritajiet nazzjonali u l-operaturi indipendenti mingħajr l-ebda kodifikazzjoni.

4.2. In-numeraturM

4.2.1. In-numeratur ta’ moniter speċifiku huwa kalkulatur li jkejjel in-numru ta’ drabi li ħaddmet vettura b’tali mod li l-vettura tiġi suġġetta għall-kundizzjonijiet ta’ monitoraġġ meħtieġa biex il-moniter speċifiku jiskopri ħsara sabiex iwissi lis-sewwieq, hekk kif ġew implimentati mill-manifattur. In-numeratur m’għandux ikun inkrementat aktar minn darba għal kull ċiklu ta’ sewqan, sakemm ikun hemm ġustifikazzjoni teknika raġunata.

4.3. Id-denominaturM

4.3.1. Il-fini tad-denominatur huwa li jipprovdi kalkulatur li jindika n-numru ta’ avvenimenti ta’ sewqan tal-vettura, fejn jitqiesu l-kundizzjonijiet speċjali għal moniter speċifiku. Id-denominatur għandu jkun inkrementat mill-inqas darba għal kull ċiklu ta’ sewqan, jekk matul dan iċ-ċiklu ta’ sewqan tali kundizzjonijiet jiġu sodisfatti u d-denominatur ġenerali jiġi inkrementat kif ġie speċifikat fil-punt 4.5 sakemm id-denominatur ma jiġix diżattivat skont il-punt 4.7

4.3.2. Minbarra r-rekwiżiti tal-punt 4.3.1:

Id-denominatur(i) tal-moniter tas-sistema tal-arja sekondarja għandu/hom jiġi/u inkrementat(i) jekk l-operazzjoni ikkmandata biex tinxteħel is-sistema tal-arja sekondarja sseħħ għal ħin aktar minn jew daqs 10 sekondi. Sabiex jiġi determinat dan il-ħin tal-kmand biex tinxteħel is-sistema, is-sistema OBD ma tistax tinkludi ħin waqt l-operazzjoni invaživa tas-sistema tal-arja sekondarja biss għall-finijiet ta’ monitoraġġ;

▼B

Id-denominaturi tal-moniters ta' sistemi li jkunu attivi biss waqt startjar kiesaħ għandhom ikunu inkrementat jekk il-komponent jew l-istrateġija jiġi kmandat jixgħel għal ħin aktar minn jew daqs 10 sekondi;

Id-denominatur(i) għall-moniters tal-Ħin Varjabbli tal-Valvs (VVT) u/jew tas-sistemi ta' kontroll għandu/hom jiġi/u inkrementat(i) jekk il-komponent jiġi kmandat jiffunzjona (eż., ikkmandat jinxtegħel, jinfetaħ, jingħalaq, jissakkar, eċċ), f'żewġ okkazzjonijiet jew aktar matul iċ-ċiklu ta' sewqan jew għal ħin aktar minn jew daqs 10 sekondi, liema minnhom iseħħ l-ewwel;

Għall-moniters li ġejjin, id-denominatur(i) għandu/hom jiġi/u inkrementat(i) b'wieħed jekk, minbarra li jissodisfa(w) ir-rekwiżiti ta' din it-taqsima f'mill-inqas ċiklu ta' sewqan wieħed, ġew esperjenzati mill-inqas 800 kilometru kumulattiv ta' tħaddim tal-vettura mill-aħħar darba li kien inkrementat id-denominatur:

(i) Il-katalista ta' ossidazzjoni tad-diżil

(ii) Il-filtru għall-partikulati tad-diżil

4.3.3. Għall-vetturi ibridi, il-vetturi li jużaw ħardwer alternattiv jew strateġiji alternattivi għall-istartjar tal-magna (eż. starter u ġeneraturi integrati), jew vetturi li jieħdu fjuwils alternattivi (eż. applikazzjonijiet apposta, li jieħdu żewġ fjuwils jew li jieħdu fjuwils doppji), il-manifattur jista' jitlob l-approvazzjoni tal-awtorità tal-approvazzjoni sabiex juża kriterji alternattivi għal dawk stabbiliti f'din it-taqsima għall-inkrementazzjoni tad-denominatur. B'mod ġenerali, l-awtorità tal-approvazzjoni m'għandhiex tapprova kriterji alternattivi għal vetturi li jużaw biss kundizzjonijiet biex tintefa' l-magna fi jew kważi kundizzjonijiet idle/ta' waqfien tal-vettura. L-approvazzjoni tal-kriterji alternattivi mill-awtorità għandha tkun ibbażata fuq l-ekwivalenza tagħhom sabiex jiddeterminaw l-ammont ta' tħaddim tal-vettura meta mqabbel mal-kejl tat-tħaddim konvenzjonali tal-vettura skont il-kriterji f'dan il-punt.

4.4. Il-Kalkulatur taċ-Ċiklu tal-Ignixin

4.4.1. Il-kalkulatur taċ-ċiklu tal-ignixin jindika n-numru ta' ċikli ta' ignixin li tkun esperjenzat vettura. Il-kalkulatur taċ-ċiklu tal-ignixin ma jistax ikun inkrementat aktar minn darba f'kull ċiklu ta' sewqan.

4.5. Id-Denominatur Ġenerali

4.5.1. Id-denominatur ġenerali huwa kalkulatur li jkejjel in-numru ta' drabi li tħaddmet vettura. Għandu jkun inkrementat fi ħdan 10 sekondi, jekk u biss jekk il-kriterji li ġejjin ikunu sodisfatti f'ċiklu tas-sewqan wieħed:

(a) Il-ħin kumulattiv minn meta startjat il-magna jkun akbar minn jew daqs 600 sekonda f'elevazzjoni ta' anqas minn 2 440 m 'il fuq mil-livell tal-baħar u f'temperatura ambjentali ta' 266,2 K (- 7 °C) jew aktar;

(b) It-tħaddim kumulattiv tal-vettura f'veloċità ta' 25 km/h jew aktar iseħħ għal 300 sekonda jew aktar f'elevazzjoni ta' anqas minn 2 440 m 'il fuq mil-livell tal-baħar u f'temperatura ambjentali ta' 266,2 K (- 7 °C) jew aktar;

(c) It-tħaddim kontinwu tal-vettura meta tkun idle (jiġifieri l-pedala tal-aċċelleratur merħija mis-sewwieq u l-veloċità tal-vettura tkun 1,6 km/h jew anqas) għal 30 sekonda jew aktar f'elevazzjoni ta' anqas minn 2 440 m 'il fuq mil-livell tal-baħar u f'temperatura ambjentali ta' 266,2 K (- 7 °C) jew aktar.

▼B

4.6. Ir-rapportaġġ u ż-żieda tal-kalkulaturi

4.6.1. Is-sitema OBD għandha tirrapporta skont l-ispeċifikazzjonijiet tal-ISO 15031-5:2011 il-kalkulatur taċ-ċiklu tal-ignixin u d-denominatur ġenerali kif ukoll numeraturi u denominaturi separati għall-moniters li ġejjin, jekk il-preżenza tagħhom fuq il-vettura tkun meħtieġa minn dan l-Anness:

(a) Il-katalisti (kull bank għandu jiġi rapportat separatament);

(b) Is-sensuri tal-ossiġnu/tal-gass tal-egżost, inklużi s-sensuri tal-ossiġnu sekondarju (kull sensur għandu jiġi rapportat separatament);

(c) Is-sistema evaporattiva;

(d) Riċirkolazzjoni tal-gass tal-egżost (EGR);

(e) Is-sistema tal-Ħin Varjabbli tal-Valvi (VVT);;

(f) Is-sistema tal-arja sekondarja;

(g) Il-filtru għall-partikulati;

(h) Is-sistema tat-trattament ta' wara tal-NO_x (eż. l-akkumulatur tal-NO_x, is-sistema tar-reaġenti/tal-katalisti tal-NO_x);

(i) Sistema ta' kontroll tal-pressjoni li tqawwi.

4.6.2. Għal komponenti jew sistemi speċifiċi li jkollhom ħafna moniters, li jeħtieġ li jiġu rapportati minn dan il-punt (eż. il-bank tas-sensuri tal-ossiġnu 1 jista' jkollu ħafna moniters għal reazzjoni tas-sensuri jew għal karatteristiċi oħra tas-sensuri), is-sistema OBD għandha tintraċċa separatament in-numeraturi u d-denominaturi għal kull moniter speċifiku u tirrapporta biss in-numeratur u d-denominatur korrispondenti għall-moniter speċifiku li jkollu l-aktar proporzjon numeriku baxx. Jekk żewġ moniters speċifiċi jew aktar ikollhom proporzjonijiet identiċi, għall-komponent speċifiku għandu jiġu rapportati n-numeratur u d-denominatur korrispondenti għall-moniter speċifiku li jkollu l-ogħla denominatur.

4.6.3. Il-kalkulaturi kollha, meta jiġu inkrementati, għandu jiġu inkrementati b'wieħed (1).

4.6.4. Il-valur minimu ta' kull kalkulatur huwa 0; il-valur massimu ma għandux ikun inqas minn 65 535, minkejja kwalunkwe rekwiżit ieħor dwar ħażna u rappurtar standardizzati tas-sistema OBD.

4.6.5. Jekk jew in-numeratur jew id-denominatur għal moniter speċifiku jilħaq il-valur massimu tiegħu, iż-żewġ kalkulaturi għal dak il-moniter speċifiku għandhom ikunu diviżi bi tnejn qabel ma jiġu inkrementati mill-ġdid skont id-dispożizzjonijiet stabbiliti fil-punti 4.2 u 4.3. Jekk il-kalkulatur taċ-ċiklu tal-ignixin jew id-denominatur ġenerali jilħaq il-valur massimu tiegħu, il-kalkolatur rispettiv għandu jinbidel għal żero fiż-żieda tiegħu li jmiss skont il-punti 4.4. u 4.5. rispettivament.

4.6.6. Kull kakulatur għandu jiġi ssettjat mill-ġdid għal żero biss meta jkun hemm issettjar mill-ġdid tal-memorja mhux volatili (eż. avveniment ta' riprogrammazzjoni, eċċ.) jew jekk in-numri jinħażnu f'memorja persistenti (keep-alive memory — KAM), meta l-KAM tintilef minħabba interruzzjoni fid-dawl lejn il-modulu ta' kontroll (eż. skonnetjar tal-batterija, eċċ.).

4.6.7. Il-manifattur għandu jieħu miżuri sabiex jiżgura li l-valuri tan-numeratur u tad-denominatur ma jistgħux jiġu ssettjati mill-ġdid jew modifikati, ħlief f'każi provduti espliċitament f'dan il-punt.

▼B

4.7. Id-diżattivazzjoni tan-Numeraturi u tad-Denominaturi u tad-Denominatur Ġenerali

4.7.1. Fi ħdan 10 sekondi minn meta tiġi skoperta ħsara, li tiddiżattiva moniter meħtieġ biex jiġu sodisfatti l-kundizzjonijiet ta' monitoraġġ ta' dan l-Anness (i.e. jiġifieri jinħażen kodiċi pendenti jew ikkonfermat), is-sistema OBD għandha tiddiżattiva inkrementazzjoni ulterjuri tan-numeratur u tad-denominatur korrispondenti għal kull moniter li jiġi diżattivat. Meta l-ħsara ma tibqax tinstab aktar (jiġifieri, il-kodiċi pendenti jitħassar minħabba t-tindif mis-sistema stess jew permezz ta' kmand ta' għodda tal-iskenjar), l-inkrementazzjoni tan-numeraturi u tad-denominaturi kollha korrispondenti għandu jerġa' jibda fi ħdan10 sekondi.

4.7.2. Fi ħdan 10 sekondi minn meta tibda operazzjoni ta' konnessjoni motorizzata (PTO), li tiddiżattiva lil moniter meħtieġ biex ikunu sodisfatti l-kundizzjonijiet ta' dan l-Anness, is-sistema OBD għandha tiddiżattiva inkrementazzjoni ulterjuri tan-numeratur u tad-denominatur korrispondenti għal kull moniter li jiġi diżattivat. Meta l-PTO tintemm, l-inkrementazzjoni tan-numeraturi u tad-denominaturi korrispondenti kollha għandha terġa' tibda f'10 sekondi.

4.7.3. Is-sistema OBD għandha tiddiżattiva l-inkrementazzjoni ulterjuri tan-numeratur u tad-denominatur ta' moniter speċifiku fi ħdan 10 sekondi, jekk tkun ġiet skoperta ħsara ta' kwalunkwe komponent użat sabiex ikunu determinati l-kriterji fid-definizzjoni tad-denominatur tal-moniter speċifiku (jiġifieri, il-veloċità tal-magna, it-temperatura ambjentali, l-elevazzjoni, it-tħaddim meta l-vettura tkun idle, l-istartjar kiesaħ tal-magna jew il-ħin tat-tħaddim) u l-kodiċi tal-ħsara pendenti korrispondenti nħażen. L-inkrementazzjoni tan-numeratur u tad-denominatur għandha terġa' tibda fi ħdan 10 sekondi meta l-ħsara ma tkunx aktar preżenti (eż. il-kodiċi pendenti jitħassar permezz tat-tindif mis-sistema stess jew bi kmand tal-għodda tal-iskenjar).

4.7.4. Is-sistema OBD għandha tiddiżattiva l-inkrementazzjoni ulterjuri tad-denominatur ġenerali fi ħdan 10 sekondi, jekk tkun ġiet skoperta ħsara ta' kwalunkwe komponent użat sabiex ikun iddeterminat jekk il-kriterji f'punt 3.5 ġewx sodisfatti (jiġifieri, il-veloċità tal-vettura, it-temperatura ambjentali, l-elevazzjoni, it-tħaddim meta l-vettura ma tkunx ingranata, jew il-ħin tat-tħaddim) u l-kodiċi ta' ħsara pendenti korrispondenti nħażen. Id-denominatur ġenerali ma jista' jiġi diżattivat milli jiżdied għall-ebda kundizzjoni oħra. L-inkrementazzjoni tad-denominatur ġenerali għandha terġa' tibda fi ħdan 10 sekondi meta l-ħsara ma tkunx aktar preżenti (eż. il-kodiċi pendenti jitħassar permezz tat-tindif mis-sistema stess jew bi kmand tal-għodda tal-iskenjar).

5. **L-aċċess għall-informazzjoni tal-OBD**

5.1. L-applikazzjonijiet għall-approvazzjoni tat-tip jew l-emendi ta' approvazzjoni tat-tip għandhom ikunu akkumpanjati mill-informazzjoni rilevanti dwar is-sistema OBD tal-vettura. Din l-informazzjoni rilevanti għandha tippermetti lill-manifatturi ta' komponenti ta' sostituzzjoni jew modifikati biex jagħmlu l-partijiet li jimmanifatturaw kompatibbli mas-sistema OBD tal-vettura bl-iskop ta' tħaddim mingħajr ħsara u li jassiguraw lill-utent tal-vettura li ma jkollux ħsarat. Bl-istess mod, dik l-informazzjoni rilevanti għandha tippermetti lill-manifatturi tal-għodod dijanjostiċi u tat-tagħmir tat-test jagħmlu għodod u tagħmir li jipprovdu dijanjosi effettiva u preċiża tas-sistemi li jikkontrollaw l-emissjonijiet tal-vettura.

5.2. Meta jintalab, il-manifattur tal-vettura għandu jagħmel l-informazzjoni rilevanti fuq is-sistema OBD disponibbli għal kwalunkwe manifattur interessat tal-komponenti, għodod dijanjostiċi jew tagħmir tat-test fuq bażi mhux diskriminatorja:

5.2.1. Deskrizzjoni tat-tip u tan-numru taċ-ċikli ta' prekundizzjonament li ntużaw għall-approvazzjoni tat-tip oriġinali tal-vettura;

▼B

5.2.2. Deskrizzjoni tat-tip taċ-ċiklu tad-dimostrazzjoni tal-OBD li ntuża għall-approvazzjoni tat-tip oriġinali tal-vettura għall-komponent immonitorjat mis-sistema OBD,

5.2.3. Dokument komprensiv li jiddeskrivi l-komponenti kollha li nħassu permezz tal-istrateġija għall-iskoperta tal-ħsara u għall-attivazzjoni tal-MI (numru fiss ta' ċikli tas-sewqan jew metodu statistiku), inklużi lista tal-parametri rilevanti sekondarji li nħassu għal kull komponent immonitorjat mis-sistema OBD u lista tal-kodiċijiet tal-output kollha tal-OBD u l-format użat (bi spjegazzjoni ta' kull wieħed) assoċjati ma' komponenti individwali tal-grupp tal-propulsjoni relatati mal-emissjonijiet u l-komponenti individwali li m'humiex relatati mal-emissjonijiet, fejn il-monitoraġġ tal-komponent jintuża biex tkun iddeterminata l-attivazzjoni tal-MI. B'mod partikolari, għandha tingħata spjegazzjoni komprensiva għad-data mogħtija fis-servizz $05 Test ID $ 21 għal FF u d-data mogħtija fis-servizz $ 06. Fil-każ ta' tipi ta' vetturi li jużaw link għall-komunikazzjoni skont l-ISO 15765-4 "Il-vetturi fit-triq — Id-Dijanjostika fuq Netwerk taż-Żona tal-Kontrollur (CAN) — Parti 4: ir-rekwiżiti għas-sistemi relatati mal-emissjonijiet", għandha tingħata spjegazzjoni dettaljata għad-dejta mogħtija fis-servizz $06 Test ID $00 għal FF, għal kull moniter tal-OBD appoġġjat mill-ID.

5.2.4. Din l-informazzjoni tista' tkun ipprovduta fil-forma ta' tabella, kif ġej:

Figura Ap1-1

Mudell tal-lista ta' informazzjoni tal-OBD

Komponent	Kodiċi dijanjostiku tal-problemi	Strateġija ta' monitoraġġ	Kriterji għall-identifikazzjoni tal-ħsara	Kriterji għall-attivazzjoni tal-MI	Parametri sekondarji	Prekondizzjonament	Test ta' dimostrazzjoni	Modalità awtomatika
Kataliz-zatur	P0420	Sinjali tas-sensuri tal-ossiġnu 1 u 2	Differenza bejn is-sinjali tas-sensur 1 u tas-sensur 2	It-tieliet ċiklu	Veloċità tal-magna, tagħbija tal-magna, modalità A/F, temperatura tal-katalizzatur	Żewġ ċikli tat-Tip I	It-Tip I	Xejn

5.2.5. Jekk Awtorità tal-Approvazzjoni tirċievi talba minn xi manifattur interessat ta' komponenti, strumenti dijanjostiċi jew tagħmir tat-test għal informazzjoni dwar is-sistema OBD ta' vettura.

(a) l-awtorità għandha, fi żmien 30 ġurnata, titlob lill-manifattur tal-vettura inkwistjoni jagħmel disponibbli l-informazzjoni mitluba fil-punti 5.1. u 5.2.;

(b) il-manifattur għandu jissottometti din l-informazzjoni lill-Awtorità tal-Approvazzjoni fi żmien xahrejn mit-talba;

(c) l-awtorità għandha titrażmetti din l-informazzjoni lill-awtoritajiet tal-approvazzjoni tal-Istati Membri li kkonċediet l-approvazzjoni oriġinali tat-tip għandha tehmeż din l-informazzjoni mal- informazzjoni tal-approvazzjoni tat-tip tal-vettura.

5.2.6. Informazzjoni tista' tkun rikjesta biss għall-komponenti ta' sosituzzjoni jew ta' servizz li huma soġġetti għall-approvazzjoni tat-tip, jew għall-komponenti li jiffurmaw parti minn sistema li hija soġġetta għall-approvazzjoni tat-tip.

▼B

5.2.7. It-talba għall-informazzjoni trid tidentifika l-ispeċifikazzjoni eżatta tal-mudell tal-vettura li għalih tkun meħtieġa l-informazzjoni. Għandha tikkonferma li l-informazzjoni hija meħtieġa għall-iżvilupp ta' partijiet jew komponenti ta' bdil jew ta' twaħħil ta' wara jew għodod dijanjostiċi jew tagħmir tat-test.

6. **L-informazzjoni meħtieġa għall-manifattura tal-għodod dijanjostiċi**

6.1. Sabiex tkun iffaċilitata l-provvista ta' għodod dijanjostiċi ġeneriċi għal sewwejja ta' ħafna marki, il-manifatturi tal-vetturi għandhom jagħmlu disponibbli l-informazzjoni li tissemma fil-punti hawn taħt permezz tas-siti web ta' informazzjoni dwar it-tiswija tagħhom.

6.2. Din l-informazzjoni għandha tinkludi l-funzjonijiet kollha tal-għodod dijanjostiċi u l-links kollha għal informazzjoni dwar it-tiswija u għal struzzjonijiet biex issolvi l-problemi. L-aċċess għal din l-informazzjoni jista' jkun suġġett għall-pagament ta' ammont raġonevoli.

6.2.1. L-informazzjoni dwar il-Protokoll ta' Komunikazzjoni

L-informazzjoni li ġejja għandha tkun meħtieġa f'forma indiċjata skont il-marka, il-mudell u l-varjant tal-vettura, jew definizzjoni oħra ta' ħidma bħall-VIN jew bħall-identifikazzjoni tal-vettura u tas-sistemi:

6.2.1.1. Kwalunkwe sistema addizzjonali ta' informazzjoni dwar il-protokoll meħtieġa sabiex tkun ikkompletata d-dijanjostika flimkien mal-istandards preskritti fil-Punt 3.8 tal-Appendiċi 1 tal-Anness XII, inkluż kwalunkwe informazzjoni dwar il-protokoll ta' ħardwer jew ta' softwer, identifikazzjoni tal-parametri, funzjonijiet ta' trasferiment, rekwiżiti "biex tinżamm attiva" ("keep alive") jew kundizzjonijiet għall-iżbalji;

6.2.1.2. Id-dettalji ta' kif jinkisbu u jiġu interpretati l-kodiċijiet kollha ta' ħsara mhux skont l-istandards preskritti fil-punt 3.11:

6.2.1.3. Lista tal-parametri kollha disponibbli tad-dejta attiva, inkluża informazzjoni dwar l-għotja ta' skala u aċċess;

6.2.1.4. Lista tat-testijiet funzjonali disponibbli kollha li jinkludu l-attivazzjoni jew il-kontroll tat-tagħmir u l-mezzi biex ikunu implimentati;

6.2.1.5. Id-dettalji ta' kif tinkiseb l-informazzjoni kollha dwar il-komponenti u l-istatus, it-timbri skont il-ħin, id-DTC pendenti u l-frejms iffriżati;

6.2.1.6. L-issettjar mill-ġdid tal-parametri adattabbli tat-tagħlim, tal-kodifikazzjoni tal-varjanti u tal-arranġament tal-komponenti sostituti u tal-preferenzi tal-klijent;

6.2.1.7. L-identifikazzjoni tal-ECU/PCU u l-kodifikazzjoni tal-varjanti;

6.2.1.8. Id-dettalji ta' kif jiġu ssettjati mill-ġdid id-dwal tas-servizz;

6.2.1.9. Il-post tal-konnettur dijanjostiku u d-dettalji tal-konnettur;

6.2.1.10. L-identifikazzjoni tal-kodiċi tal-magna.

▼B

6.2.2. It-test u d-dijanjosi tal-komponenti monitorjati mill-OBD

Għandha tkun meħtieġa l-informazzjoni li ġejja:

6.2.2.1. Deskrizzjoni tat-testijiet biex tkun ikkonfermata l-funzjonalità tagħha, fuq il-komponent jew fuq it-tagħmir li jikkontrolla ċ-ċaqliq;

6.2.2.2. Il-proċedura tat-test inklużi l-parametri tat-test u l-informazzjoni dwar il-komponenti;

6.2.2.3. Id-dettalji tal-konnessjoni inklużi l-input u l-output u l-valuri tas-sewqan u tat-tagħbija minimi u massimi;

6.2.2.4. Il-valuri mistennija f'ċerti kundizzjonijiet ta' sewqan inkluż dak b'magna mhux ingranata;

6.2.2.5. Il-valuri elettriċi għall-komponent fl-istati statiċi u dinamiċi tiegħu;

6.2.2.6. Il-valuri tal-modalità tal-ħsara għal kull waħda mis-sitwazzjonijiet imsemmija aktar 'il fuq;

6.2.2.7. Is-sekwenzi dijanjostiċi tal-modalità tal-ħsara inklużi l-arbli tal-ħsarat u l-eliminazzjoni tal-ħsara ggwidata bid-dijanjostika;

6.2.3. Id-dejta meħtieġa sabiex issir tiswija

Għandha tkun meħtieġa l-informazzjoni li ġejja:

6.2.3.1. L-inizjalizzazzjoni tal-ECU u tal-komponent (fil-każ li jitwaħħlu sostituti);

6.2.3.2. L-inizjalizzazzjoni tal-ECUs il-ġodda jew sostituti, fejn ikun rilevanti, permezz tat-tekniki ta' (ri-)programmazzjoni mill-bogħod (pass-through).

▼B

Appendiċi 2

Rekwiżiti minimi ta' monitoraġġ għal sistemi dijanjostiċi abbord (OBD) tal-istadji I u II

1. **Suġġett**

Ir-rekwiżiti minimi ta' monitoraġġ li ġejjin għandhom japplikaw għal sistemi OBD li jikkonformaw mar-rekwiżiti tal-istadji I u II ([1]) fir-rigward tad-dijanjostiċi taċ-ċirkuwiti elettriċi.

2. **Kamp ta' applikazzjoni u rekwiżiti ta' monitoraġġ**

Jekk ikunu mwaħħlin, is-sensuri u l-attwaturi elenkati li ġejjin għandhom jiġu mmonitorjati għal ħsarat fiċ-ċirkuwitu elettriku li jistgħu jwasslu biex l-emissjonijiet jaqbżu l-limiti indikati tal-emissjonijiet fl-OBD stabbiliti fis-sezzjoni B tal-Anness VI tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 u/jew iwasslu għall-attivazzjoni ta' modalità awtomatika li tirriżulta fi tnaqqis sinifikanti fit-torque tal-propulsjoni.

2.1. *It-tabella Ap2-1*

Strumenti ta' ħarsa ġenerali (jekk imwaħħlin) li għandhom jiġu mmonitorjati fl-OBD ta' stadju I u/jew II

Nru	Ċirkuwiti tal-istrumenti		Kontinwità taċ-ċirkuwiti			Razzjonalità taċ-ċirkuwiti				Kumment Nru
		Livell, irreferi għal 2.3.	Ċirkuwitu Għoli	Ċirkuwitu Baxx	Ċirkuwitu Miftuħ	Barra mill-Medda	Prestazzjoni / Plawsibilità	Sinjal imwaħħal	▲**M1** Apparat mhux operattiv/ Apparat mhux preżenti ▼	
1	**Senser (input għall-unitajiet ta' kontroll)**	3							I&II	([1])
	Sensor (input to control units)									
1	Senser tal-pożizzjoni tal-aċċelleratur (pedala / maqbad)	1&3	I&II	I&II	I&II	(I& II)	(I & II)	(I& II)		([2])
2	Senser tal-pressjoni barometrika	1	I&II	I&II	I&II		II			
3	Senser tal-pożizzjoni tal-camshaft	3	(II)	(II)	(II)				I&II	([3])
4	Senser tal-pożizzjoni tal-crankshaft	3							I&II	
5	Temperatura tal-likwidu għat-tkessiħ tal-magna [°C]	1	I&II	I&II	I&II	(II)	(II)	(II)		([4])
6	Senser tal-angolu tal-valv ta' kontroll tal-egżost	1	I&II	I&II	I&II	(II)	(II)	(II)		([4])

([1]) Elementi tal-OBD stadju II soġġetti għall-istudju msemmi fl-Artikolu 23(4).

▼B

Nru	Ċirkuwiti tal-istrumenti		Kontinwità taċ-ċirkuwiti			Razzjonalità taċ-ċirkuwiti				Kumment Nru
		Livell, irreferi għal 2.3.	Ċirkuwitu Għoli	Ċirkuwitu Baxx	Ċirkuwitu Miftuħ	Barra mill-Medda	Prestazzjoni / Plawsibilità	Sinjal imwaħħal	▲M1 Apparat mhux operattiv/ Apparat mhux preżenti ▼	
7	Riċirkolazzjoni tal-gass tal-egżost (EGR);	1&3	II	II	II	(II)	(II)	(II)		(4)
8	Senser tal-pressjoni tal-fuel rail	1	I&II	I&II	I&II	(II)	(II)	(II)		(4)
9	Senser tat-temperatura tal-fuel rail	1	I&II	I&II	I&II	(II)	(II)	(II)		(4)
10	Senser tal-pożizzjoni tal-gerliver (tip ta' potenzjometru)	1	I&II	I&II	I&II	(II)	(II)	(II)		(4)
11	Senser tal-pożizzjoni tal-gerliver (tip ta' swiċċ)	3					(II)		I&II	
12	Temperatura tal-arja li dieħla (K)	1	I&II	I&II	I&II	(II)	(II)	(II)		(4)
13	Senser tal-innokkjar (tat-tip mhux ta' reżonanza)	3					(II)		I&II	
14	Senser tal-innokkjar (tat-tip ta' reżonanza)	3					I&II			
15	Senser tal-pressjoni assoluta fil-manifold	1	I&II	I&II	I&II	(II)	(II)	(II)		(4)
16	Senser tal-fluss tal-arja tal-massa	1	I&II	I&II	I&II	(II)	(II)	(II)		(4)
17	It-temperatura taż-żejt tal-magna (°C)	1	I&II	I&II	I&II	(II)	(II)	(II)		(4)
18	Sinjali tas-senser O_2 (binarji / lineari)	1	I&II	I&II	I&II	(II)	(II)	(II)		(4)
19	Senser tal-pressjoni (għolja) tal-fjuwil	1	I&II	I&II	I&II	(II)	(II)	(II)		(4)
20	Senser tat-temperatura tal-ħażna tal-fjuwil	1	I&II	I&II	I&II	(II)	(II)	(II)		(4)
21	Senser tal-pożizzjoni tat-throttle	1	I&II	I&II	I&II	(I& II)	(I & II)	(I& II)		(2)
22	Senser tal-veloċità tal-vettura	3					(II)		I&II	(5)
23	Senser tal-veloċità tar-roti	3					(II)		I&II	(5)

▼B

Nru	Ċirkuwiti tal-istrumenti		Kontinwità taċ-ċirkuwiti			Razzjonalità taċ-ċirkuwiti				Kumment Nru
		Livell, irreferi għal 2.3.	Ċirkuwitu Għoli	Ċirkuwitu Baxx	Ċirkuwitu Miftuħ	Barra mill-Medda	Prestazzjoni / Plawsibilità	Sinjal imwaħħal	▲M1 Apparat mhux operattiv/ Apparat mhux preżenti ▼	
Attwaturi (unitajiet ta' kontroll tal-output)										
1	Valv għall-kontroll tat-tindif tas-sistema tal-emissjonijiet evaporattivi	2	(II)	I&II	(II)					
2	Attwatur tal-valv ta' kontroll tal-egżost (imħaddem b'mutur)	3					II		I&II	
3	Kontroll tar-riċirkolazzjoni tal-gass tal-egżost	3					II			
4	Injettaturi tal-fjuwil;	2		I&II					(I&II)	(6)
5	Sistema ta' kontroll tal-arja mhux ingranata	1	I & II	I&II	I&II		II		(I&II)	(6)
6	Ċirkuwiti għall-kontroll primarju tal-ignixin	2		I&II					(I&II)	(6)
7	Ħiter tas-senser O_2	1	I&II	I&II	I&II		II		(I&II)	(6)
8	Sistema tal-injezzjoni tal-arja sekondarja	2	(II)	I&II	(II)				(I&II)	(6)
9	Attwatur tat-throttle bil-wajer	3		I&II					(I&II)	(6)

Kummenti:

(1) Fil-każ biss ta' modalità awtomatika attivata li twassal għal tnaqqis sinifikanti fit-torque tal-propulsjoni jew jekk tkun imwaħħla sistema ta' throttle bil-wajer.
(2) Jekk ikun hemm APS jew TPS wieħed biss imwaħħal, il-monitoraġġ tar-razzjonalità taċ-ċirkuwiti tal-APS jew TPS mhuwiex obbligatorju.
(3) Stadju OBD II livell 1 & 3.
(4) Stadju OBD II tnejn minn tlieta mill-ħsarat fir-razzjonalità taċ-ċirkuwitu mmarkati b"II" għandhom jiġu mmonitorjati flimkien mal-monitoraġġ tal-kontinwità taċ-ċirkuwitu.
(5) jekk jintuża biss bħala input għall-ECU / PCU b'rilevanza għall-prestazzjoni ambjentali jew tas-sikurezza funzjonali.
(6) Hija permessa deroga jekk il-manifattur jitlob, livell 3 minflok, sinjal tal-attwatur preżenti biss mingħajr indikazzjoni tas-sintomu.

2.2. Jekk ikun hemm aktar mill-istess tipi ta' strumenti mwaħħlin fuq il-vettura elenkata fit-tabella Ap2-1, dawk l-istrumenti għandhom ikunu mmonitorjati u rrappurtati separatament f'każ ta' ħsarat. Jekk ħsara tkun immarkata b'"I" fit-tabella Ap2-1, dan għandu jfisser li l-monitoraġġ ikun obbligatorju għall-OBD ta' stadju I u jekk tkun immarkata b'"II", dan għandu jkun ukoll monitoraġġ obbligatorju tal-ħsara għall-OBD ta' stadju II.

▼B

2.3. Is-sensers u l-attwaturi għandhom ikunu assoċjati ma' livell dijanjostiku speċifiku stabbilit hawn isfel li jiddefinixxi liema tip ta' monitoraġġ dijanjostiku għandu jitwettaq:

2.3.1. Livell 1: senser/attwatur li tagħhom jistgħu jinstabu u jiġu rrappurtati mill-anqas żewġ sintomi fil-kontinwità taċ-ċirkuwitu (jiġifieri xort mal-ert, xort mal-enerġija u ċirkuwitu miftuħ).

2.3.2. Livell 2: senser/attwatur li tagħhom jista' jinstab u jiġi rrappurtat mill-anqas sintomu wieħed fil-kontinwità taċ-ċirkuwitu (jiġifieri xort mal-ert, xort mal-enerġija u ċirkuwitu miftuħ).

2.3.3. Livell 3: senser/attwatur li tagħhom jista' jinstab mill-anqas sintomu wieħed, iżda ma jiġix irrappurtat separatament.

2.4. Tnejn minn tliet sintomi fis-sistema dijanjostika ta' monitoraġġ tal-kontinwità taċ-ċirkuwitu kif ukoll tar-razzjonalità taċ-ċirkuwitu jistgħu jiġu magħqudin flimkien, eż. ċirkuwitu għoli jew miftuħ u ċirkuwitu baxx / għoli u baxx jew ċirkuwitu miftuħ / sinjal barra mill-medda jew prestazzjoni taċ-ċirkuwitu u sinjal imwaħħal.

2.5. Eżenzjonijiet dwar is-sejbien

Fil-każijiet li ġejjin tista' tingħata eżenzjoni mis-sejbien ta' ċerti sintomi fil-monitoraġġ taċ-ċirkuwitu elettriku jekk il-manifattur ikun jista' juri lis-servizz tekniku għas-sodisfazzjon tal-awtorità tal-approvazzjoni li:

2.5.1. ħsara elenkata ma tkunx se twassal biex l-emissjonijiet jaqbżu l-limitu indikat tal-emissjonijiet fl-OBD stabbilit fis-sezzjoni B tal-Anness VI tar-Regolament (UE) Nru 168/2013; jew

2.5.2. ħsara elenkata ma tkunx ser tikkawża telf sinifikanti fit-torque; jew

2.5.3. l-unika strateġija fattibbli ta' monitoraġġ taffettwa s-sikurezza funzjonali jew il-kapaċità ta' sewqan tal-vettura b'mod sinifikanti.

2.6. Eżenzjoni dwar it-testijiet ta' verifika tal-emissjonijiet OBD.

Fuq talba tal-manifattur u abbażi ta' ġustifikazzjoni teknika li tissodisfa lill-awtorità tal-approvazzjoni, ċerti moniters tal-OBD elenkati fit-tabella Ap2-1 jistgħu jiġu eżentati mit-testijiet ta' verifika tat-tip VIII dwar l-emissjonijiet imsemmija fl-Anness V(A) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 bil-kundizzjoni li l-manifattur jista' juri lill-awtorità ta' appovazzjoni li:

2.6.1. l-indikatur tal-ħsara mgħammar fuq il-vettura jiġi attivat meta sseħħ il-ħsara elenkata fit-tabella Ap2-1:

2.6.1.1 matul l-istess ċiklu ewlieni u;

2.6.1.2. minnufih wara l-iskadenza ta' perjodu limitat ta' ħin (300 s jew inqas) f'dak l-istess ċiklu ewlieni, jew;

▼M1

2.6.2. il-monitoraġġ ta' xi whud mill-punti elenkati fit-Tabella Ap2-1 mhux fiżikament possibbli u ġiet permessa defiċjenza għal dan il-monitoraġġ mhux komplut. Il-ġustifikazzjoni komprensiva, teknika għala moniter OBD bħal dan ma jistax jaħdem għandha tiżdied mal-folder tal-informazzjoni.

▼B

ANNESS XIII

Rekwiżiti applikabbli għall-imqabad u l-imserħiet għal saqajn il-passiġġieri

1. **Rekwiżiti ġenerali**

1.1. ‘Tip ta’ vettura fir-rigward tal-imqabad u l-imserħiet għas-saqajn’ tfisser kategorija ta’ vetturi li ma jkunux differenti minn xulxin f’aspetti essenzjali bħall-għamla, id-daqs, il-materjal u l-karatteristiċi tal-immuntar tal-imqabad u l-imserħiet għal saqajn il-passiġġieri tal-vettura.

1.2. Għal vetturi mfassla biex iġorru passiġġier wieħed jew aktar iżda li ma jkunux mgħammra b’ċinturini tas-sikurezza għal dawk il-passiġġieri, il-pożizzjonijiet bilqiegħda inkwistjoni għandhom ikunu mgħammra b’sistema ta’ mqabad għall-passiġġieri li tikkonsisti minn ċinga jew minn żewġ żbarri minn fejn taqbad b’idejk.

1.2.1. Iċ-ċineg li żżomm magħhom b’idek għandhom ikunu mwaħħlin qrib il-pożizzjoni bilqiegħda rilevanti b’mod li jkunu jistgħu jintużaw faċilment mill-passiġġier. Għandhom ikunu simetriċi fir-rigward tal-pjan medjan lonġitudinali tal-pożizzjoni bilqiegħda. Iċ-ċinga u l-aċċessorji tagħha jridu jkunu kapaċi jifilħu, mingħajr ma jitqaċċtu, forza ta’ ġbid vertikali ta’ 2 000 N applikata b’mod statiku fiċ-ċentru tal-wiċċ tagħha bi pressjoni massima ta’ 2,0 MPa.

1.2.2. L-iżbarri biex iżżomm magħhom b’idek waħda għandhom ikunu mwaħħlin qrib il-pożizzjoni bilqiegħda rilevanti b’mod li jkunu jistgħu jintużaw faċilment mill-passiġġier. Huma għandhom ikunu simetriċi fir-rigward tal-pjan medjan lonġitudinali tal-pożizzjoni bilqiegħda. L-iżbarra u l-aċċessorji tagħha jridu jkunu kapaċi jifilħu, mingħajr ma jitqaċċtu, forza ta’ ġbid vertikali ta’ 2 000 N applikata b’mod statiku fiċ-ċentru tal-wiċċ tagħha bi pressjoni massima ta’ 2,0 MPa.

1.2.3. L-iżbarri li żżomm magħhom b’idejk it-tnejn iridu jkunu mwaħħlin qrib il-pożizzjoni bilqiegħda rilevanti b’mod li jkunu jistgħu jintużaw faċilment mill-passiġġier. Huma għandhom ikunu simetriċi fir-rigward ta’ xulxin u l-pjan medjan lonġitudinali tal-pożizzjoni bilqiegħda. Iridu jkunu kapaċi jifilħu, mingħajr ma jitqaċċtu, forza ta’ ġbid vertikali ta’ 1 000 N applikata b’mod statiku fiċ-ċentru tal-wiċċ tagħhom bi pressjoni massima ta’ 1,0 MPa.

1.2.4. Ma għandhomx ikunu permessi karatteristiċi tad-disinn li jistgħu jiġu mħawdin mas-sistema indikata tal-imqabad għall-passiġġieri, sakemm dawn ma jissodisfawx ukoll ir-rekwiżiti tal-punti 1.2.1. sa 1.2.3.

1.3. Il-pożizzjonijiet bilqiegħda kollha tal-vettura għandhom ikunu mgħammra jew b’imserħiet għas-saqajn magħmulin apposta jew b’art jew panewijiet fl-art li fuqhom jistgħu jistrieħu ż-żewġ saqajn tar-rikkieb, tas-sewwieq jew tal-passiġġer.

1.3.1. L-art tal-vettura, kull panew tal-art dežinjat u kull imserħa għas-saqajn dežinjata għandhom ikunu kapaċi jifilħu, mingħajr deformazzjoni permanenti li tkun ta’ ħsara għall-funzjoni tagħhom, forza ta’ għafis vertikali ta’ 1 700 N, applikata b’mod statiku fuq kwalunkwe punt fl-art jew fuq il-panew tal-art jew 15 mm mit-tarf tal-imserħa għas-saqajn, bi pressjoni massima ta’ 2,0 MPa.

1.3.2. L-ispazju pprovdut għal kull imserħa għas-saqajn dežinjata, inkluż l-ispazju fl-art jew il-panew tal-art, għandu jkun suffiċjenti sabiex titpoġġa mingħajr periklu sieq twila mill-anqas 300 mm u wiesgħa mill-anqas 110 mingħajr ma xxekkel saqajn l-operatur tal-vettura. L-imserħiet għas-saqajn għandhom jitpoġġew b’mod li ma jkun possibbli l-ebda kuntatt dirett bejn is-sieq/riġel u l-partijiet li jduru (eż. it-tajers) tal-vettura waqt l-użu.

1.3.3. Ma għandhomx ikunu permessi karatteristiċi tad-disinn tal-vettura li jistgħu jiġu mħawdin mal-imserħiet għas-saqajn, il-panewijiet tal-art jew l-art tal-vettura dežinjati, sakemm ma jissodisfawx ukoll ir-rekwiżiti tal-punti 1.3.1. sa 1.3.2.

▼B

1.3.4. Il-pedali li jippermettu l-vettura li tinstaq ’il quddiem bis-saħħa tal-muskoli tas-saqajn tar-rikkieb huma meqjusa li jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-punti 1.3. sa 1.3.3

▼M1

1.4. Il-pressjonijiet massimi msemmija fil-punti 1.2.1., 1.2.2., 1.2.3. u 1.3.1. jistgħu jinqabżu matul it-test bi qbil mal-manifattur tal-vettura.

▼B

ANNESS XIV

Rekwiżiti applikabbli għall-ispazju tal-pjanċi tar-reġistrazzjoni

1. **Rekwiżiti ġenerali**

1.1. ‘Tip ta’ vettura fir-rigward tal-ispazju tal-pjanċi tar-reġistrazzjoni’ tfisser kategorija ta’ vetturi li ma jkunux differenti minn xulxin f’aspetti essenzjali bħall-qisien tal-ispazju għall-immuntar u t-twaħħil tal-pjanċa/i tar-reġistrazzjoni, il-pożizzjoni ta’ dak l-ispazju u l-karatteristiċi tad-disinn tal-wiċċ għall-immuntar u t-twaħħil tal-pjanċa tar-reġistrazzjoni ta’ quddiem, jekk applikabbli;

1.2. Il-vetturi għandhom ikunu mgħammra bi spazju għall-immuntar u t-twaħħil tal-pjanċi tar-reġistrazzjoni ta’ wara.

1.3. Barra minn hekk l-vetturi tal-kategoriji L6e u L7e għandhom ikunu mgħammra bi spazju għall-immuntar u t-twaħħil tal-pjanċi tar-reġistrazzjoni ta’ quddiem.

1.3.1. Il-pjanċi tar-reġistrazzjoni ta’ quddiem mhumiex meqjusa adattati għal vetturi tal-kategoriji L1e, L2e, L3e, L4e u L5e, li għalhekk ma għandhomx ikunu mgħammra b’tali spazji.

1.4. Forma u qisien tal-ispazju għall-immuntar ta' pjanċa tar-reġistrazzjoni.

1.4.1. L-ispazju għall-immuntar għandu jinkludi arja rettangolari bil-qisien minimi li ġejjin:

għall-kategoriji ta' vetturi L1e, L2e, u L6e:

jew

wisa’: 100 mm

għoli: 175 mm

jew

wisa’: 145 mm

għoli: 125 mm

għall-kategoriji ta' vetturi L3e, L4e, L5e u L7e:

wisa’: 280 mm

għoli: 200 mm

1.5. Immuntar u twaħħil ta’ pjanċa tar-reġistrazzjoni ta’ wara fuq vetturi tal-kategoriji L1e, L2e, L3e, L4e u L5e

1.5.1. L-ispazju għall-immuntar tal-pjanċa tar-reġistrazzjoni ta’ wara għandu jkun tali li, wara li titwaħħal skont l-istruzzjonijiet tal-manifattur, il-pjanċa għandu jkollha l-karatteristiċi li ġejjin:

1.5.1.1. Pożizzjoni tal-ispazju għall-immuntar tal-pjanċa tar-reġistrazzjoni ta’ wara:

1.5.1.1.1. L-ispazju għall-immuntar ta’ pjanċa tar-reġistrazzjoni fuq in-naħa ta’ wara tal-vettura għandu jkun tali li l-pjanċa tkun tista’ titqiegħed kompletament bejn iż-żewġ pjani vertikali longitudinali paralleli li jgħaddu minn ġol-estremitajiet ta’ barra tal-vettura, b’kont mhux meħud tal-mirja retroviżuri. L-ispazju nnifsu m’għandux jifforma l-aktar punt wiesa’ tal-vettura.

1.5.1.2. Il-pjanċa għandha tkun perpendikulari għall-pjan longitudinali tal-vettura.

1.5.1.3. Il-pożizzjoni tal-pjanċa f'relazzjoni mal-pjan trasversali vertikali:

1.5.1.3.1. Il-pjanċa tista’ tkun inklinata lejn il-vertikali f’angolu ta’ mhux inqas minn –15° u mhux aktar minn 30°.

▼B

1.5.1.4. L-għoli tal-pjanċa mill-wiċċ tal-art:

1.5.1.4.1. Ix-xifer ta' taħt tal-pjanċa ma għandux ikun inqas minn 0,20 m 'il fuq mill-art jew inqas mir-radju ta' kwalunkwe rota ta' wara 'l fuq mill-art jekk dak ikun inqas minn 0,20 m.

1.5.1.4.2. l-għoli tax-xifer ta' fuq tal-pjanċa 'l fuq mill-art m'għandux jeċċedi l-1,50 metri.

1.5.1.5. Viżibilità ġeometrika:

▼M1

1.5.1.5.1. Il-pjanċa għandha tkun tidher fl-ispazju kollu fil-limiti tal-erba' pjani li ġejjin:

— iż-żewġ pjani vertikali li jmissu maż-żewġt itruf laterali tal-pjanċa u li jiffurmaw angolu mkejjel minn barra lejn ix-xellug u lejn il-lemin tal-pjanċa minn 30° f'relazzjoni mal-pjan longitudinali, parallel għall-pjan longitudinali medjan tal-vettura, li jgħaddi miċ-ċentru tal-pjanċa;

— il-pjan li jmiss it-tarf ta' fuq tal-pjanċa u li jifforma angolu mkejjel lejn 'il fuq ta' 15° ma' dak orizzontali;

— il-pjan orizzontali minn ġot-tarf t'isfel tal-pjanċa.

▼B

1.5.1.5.2. L-ebda element strutturali, anki meta jkun trasparenti għal kollox, ma għandu jitpoġġa fl-ispazju deskritt hawn fuq.

1.6. Immuntar u twaħħil ta' pjanċi tar-reġistrazzjoni ta' quddiem u ta' wara fuq vetturi tal-kategoriji L6e u L7e

1.6.1. L-ispazju għall-immuntar ta' pjanċa tar-reġistrazzjoni ta' quddiem jew ta' wara għandu jinkludi wiċċ rettangolari ċatt jew virtwalment ċatt. "wiċċ virtwalment ċatt" tfisser wiċċ ta' materjal solidu, li jista' jkollu wkoll id-disinn ta' malji jew gradilja, b'raġġ ta' kurvatura ta' mill-inqas 5 000 mm.

1.6.2. Il-wiċċ li għandu jiġi mgħotti bi pjanċa tar-reġistrazzjoni ta' quddiem jew ta' wara jista' jkollu toqob jew spazji; madankollu, dawn m'għandhomx ikunu wesgħin aktar minn 40 mm mingħajr ma għandu għalfejn jitqies it-tul tagħhom (jiġifieri spazju jew vojt qatt ma għandu jkun usa' minn 40 mm, iżda jista' jkun itwal minn 40 mm).

1.6.3. Il-wiċċ li jrid jiġi kopert mill-pjanċa tar-reġistrazzjoni jista' jkollu ponot ħerġin, sakemm dawn ma jisporġux iktar minn 5,0 mm f'relazzjoni mal-wiċċ nominali. Kuxxinetti ta' materjali rotob ħafna, bħal fowm jew feltru biex iwaqqfu l-pjanċa tar-reġistrazzjoni milli tivvibra, ma għandhomx jiġu kkunsidrati.

1.6.4. L-ispazju għall-immuntar ta' pjanċa tar-reġistrazzjoni ta' quddiem jew ta' wara għandu jkun tali li, wara li titwaħħal skont l-istruzzjonijiet tal-manifattur, il-pjanċa għandu jkollha l-karatteristiċi li ġejjin:

1.6.4.1. Il-pożizzjoni tal-ispazju għall-immuntar ta' pjanċa tar-reġistrazzjoni ta' quddiem jew ta' wara:

1.6.4.1.1. L-ispazju għall-immuntar ta' pjanċa tar-reġistrazzjoni fuq in-naħa ta' quddiem tal-vettura għandu jkun tali li l-pjanċa tkun tista' titqiegħed kompletament bejn iż-żewġ pjani vertikali longitudinali paralleli li jgħaddu minn ġol-estremitajiet ta' barra tal-vettura, b'kont mhux meħud tal-mirja retroviżuri. L-ispazju nnifsu m'għandux jifforma l-aktar punt wiesa' tal-vettura.

▼B

1.6.4.1.2. L-ispazju għall-immuntar ta' pjanċa tar-reġistrazzjoni fuq in-naħa ta' wara tal-vettura għandu jkun tali li l-pjanċa tkun tista' titqiegħed kompletament bejn iż-żewġ pjani vertikali longitudinali paralleli li jgħaddu minn ġol-estremitajiet ta' barra tal-vettura, b'kont mhux meħud tal-mirja retroviżuri. L-ispazju nnifsu m'għandux jifforma l-aktar punt wiesa' tal-vettura.

1.6.4.1.3. Il-pjanċi tar-reġistrazzjoni ta' quddiem u ta' wara għandhom ikunu perpendikulari mal-pjan medjan longitudinali tal-vettura.

1.6.4.2. Pożizzjoni tal-pjanċa ta' quddiem u ta' wara f'relazzjoni mal-pjan trasversali vertikali:

1.6.4.2.1. Il-pjanċa tista' tiġi inklinata lejn il-vertikali f'angolu ta' mhux anqas minn –15° u mhux aktar minn 30°.

1.6.4.3. Għoli tal-pjanċa ta' quddiem u ta' wara minn wiċċ l-art:

1.6.4.3.1. Ix-xifer ta' taħt tal-pjanċa ma għandux ikun anqas minn 0,20 m 'il fuq mill-art jew anqas mir-radju ta' kwalunkwe rota ta' quddiem 'il fuq mill-art jekk dak ikun anqas minn 0,20 m.

1.6.4.3.2. L-għoli tax-xifer ta' fuq tal-pjanċa minn wiċċ l-art ma għandux jaqbeż 1,50 m.

1.6.4.4. Viżibilità ġeometrika:

1.6.4.4.1. Il-pjanċi ta' quddiem u ta' wara għandhom ikunu jidhru fl-ispazju kollu inkluż fil-limiti tal-erba' pjani li ġejjin, viz:

— iż-żewġ pjani vertikali li jmissu maż-żewġt itruf laterali tal-pjanċa u li jiffurmaw angolu mkejjel il-barra lejn ix-xellug u lejn il-lemin tal-pjanċa ta' 30° mal-linja longitudinali medjana tal-vettura;

— il-pjan li jmiss it-tarf ta' fuq tal-pjanċa u li jifforma angolu mkejjel lejn l fuq ta' 15° ma' dak orrizontali;

— il-pjan orizzontali minn ġot-tarf t'isfel tal-pjanċa.

Il-pjanċa ta' quddiem għandha tkun viżibbli lejn in-naħa ta' quddiem tal-vettura u l-pjanċa ta' wara għandha tkun viżibbli lejn in-naħa ta' wara tal-vettura.

1.6.4.4.2. L-ebda element strutturali, anki meta jkun trasparenti għal kollox, ma għandu jitpoġġa fl-ispazju deskritt hawn fuq.

1.6.4.5. L-ispazju bejn ix-xfar ta' pjanċa tar-reġistrazzjoni mmuntata u mwaħħla u l-wiċċ attwali tal-ispazju tal-pjanċa ma għandux jaqbeż 5,0 mm tul il-kontorn sħiħ tal-pjanċa.

1.6.4.5.1. Dan l-ispazju ma jistax jinqabeż jek jitkejjel f'toqba jew spazju fil-wiċċ bid-disinji tal-malji jew bejn il-vireg parelleli f'wiċċ ta' gradilja.

1.7. Rekwiżiti oħra

1.7.1. Il-preżenza ta' pjanċa tar-reġistrazzjoni ma tistax tifforma l-bażi jew parti mill-bażi għat-tqabbid, l-immuntar jew l-ikklippjar ta' kwalunkwe parti, komponent jew strument ieħor tal-vettura magħha (jiġifieri l-irfid tal-istrumenti tad-dawl ma jistgħux jitwaħħlu ma' pjanċa tar-reġistrazzjoni).

1.7.2. L-ebda parti, komponent jew strument tal-vettura ma għandu jinħall jew jinqala' minn postu b'riżultat tat-tneħħija ta' pjanċa tar-reġistrazzjoni.

▼B

1.7.3. Meta tkun imwaħħla pjanċa tar-reġistrazzjoni, il-viżibilità tagħha ma għandhiex tonqos f'kundizzjonijiet normali ta' użu minħabba, b'mod partikolari, il-vibrazzjonijiet u forzi dinamiċi bħall-forzi tar-riħ waqt is-sewqan.

1.7.4. Mhuwiex permess li tiġi pprovduta pożizzjoni għall-immuntar tal-pjanċa tar-reġistrazzjoni li tista' ddur 'il fuq u/jew 'l isfel lil hinn mill-angoli stipulati fil-punti 1.5.1.3.1. u 1.6.4.2.1. fir-rigward tal-istruttura tal-vettura f'kundizzjonijiet normali ta' sewqan (jiġifieri bil-bibien jew il-panewijiet tal-aċċess magħluqin).

1.7.5. Jekk il-vettura jkollha t-tendenza li tmil, pjanċa tar-reġistrazzjoni mmuntata tal-qisien massimi applikabbli li ma tkunx pożizzjonata fil-pjan medjan longitudinali tal-vettura ma għandhiex tkun il-fattur ta' limitazzjoni tal-angolu massimu ta' inklinazzjoni.

2. **Proċedura tat-test**

2.1. Determinazzjoni tal-inklinazzjoni vertikali u l-għoli tal-pjanċa tar-reġistrazzjoni mill-wiċċ tal-art.

2.1.1. Il-vettura għandha titpoġġa fuq wiċċ orizzontali u, jekk ikun meħtieġ, tinżamm f'pożizzjoni vertikali. Ir-rota/i sterzata/i għandhom ikunu ppuntati fil-pożizzjoni dritta 'l quddiem u l-massa tal-vettura għandha tiġi aġġustata għal dik tal-massa f'kundizzjoni ta' sewqan, kif iddikjarata mill-manifattur, qabel ma jsir il-kejl.

2.1.2. Jekk il-vettura hija mgħammra b'sospensjoni idropnewmatika, idrawlika jew pnewmatika jew tagħmir għall-invellar awtomatiku skont it-tagħbija, din għandha tiġi ttestjata bis-sospensjoni jew b'mezz fil-kundizzjoni normali tat-tħaddim, kif speċifikat mill-manifattur.

2.1.3. Jekk in-naħa primarja u viżibbli tal-pjanċa tar-reġistrazzjoni tkun tħares 'l isfel, il-kejl tal-inklinazzjoni għandu jiġi espress bħala angolu negattiv (minus).

2.2. Għandhom isiru projezzjoni tal-kejl, magħmula b'mod perpendikolari u direttament lejn il-wiċċ nominali li jkun se jiġi kopert mill-pjanċa tar-reġistrazzjoni.

2.3. L-ispazju bejn ix-xifer tal-pjanċa tar-reġistrazzjoni mmuntata u mwaħħla u l-wiċċ għandu jitkejjel b'mod perpendikulari u direttament lejn il-wiċċ attwali li għandu jkun mgħotti bil-pjanċa.

2.4. Il-pjanċa tar-reġistrazzjoni użata sabiex tiġi vverifikata l-konformità għandha tkun tad-daqs li ġej:

— għall-kategoriji ta' vetturi L1e, L2e, u L6e: wieħed miż-żewġ daqsijiet fil-punt 1.4.1., kif speċifikat mill-manifattur tal-vettura;

— għall-kategoriji ta' vetturi L3e, L4e, L5e u L7e: id-daqs fil-punt 1.4.1.

▼B

ANNESS XV

Rekwiżiti applikabbli għall-aċċess għall-informazzjoni dwar it-tiswija u l-manutenzjoni

1. **Għan**

1.1. "aċċess għal informazzjoni" tfisser id-disponibbiltà tal-informazzjoni kollha dwar l-OBD tal-vettura u dwar it-tiswija u l-manutenzjoni tal-vettura, meħtieġa għall-ispezzjoni, għad-dijanjosi, għas-servis jew għat-tiswija tal-vettura;

1.1. Huwa u japplika għall-approvazzjoni tat-tip tal-UE jew għall-approvazzjoni tat-tip nazzjonali, il-manifattur għandu jipprovdi lill-awtorità tal-approvazzjoni b'evidenza tal-konformità tiegħu ma' dan ir-Regolament fir-rigward tal-aċċess għall-informazzjoni dwar it-tiswija u l-manutenzjoni tal-vettura u għall-informazzjoni msemmija f'punt 4.3).

2. **Konformità mal-aċċess għar-rekwiżiti fil-proċedura tal-approvazzjoni tat-tip ta' informazzjoni dwar l-OBD tal-vetturi u t-tiswija u l-manutenzjoni tal-vetturi**

2.1. L-awtoritajiet ta' approvazzjoni għandhom jagħtu biss approvazzjoni tat-tip wara li jirċievu mingħand il-manifattur Ċertifikat ta' Aċċess għall-Informazzjoni dwar l-OBD tal-vetturi u għall-Informazzjoni dwar it-Tiswija u l-Manutenzjoni tal-Vetturi.

2.2. Iċ-Ċertifikat ta' Aċċess għall-Informazzjoni dwar l-OBD tal-Vetturi u għall-Informazzjoni dwar it-Tiswija u l-Manutenzjoni tal-Vetturi għandu jservi bħala prova ta' konformità ma' Kapitolu XV tar-Regolament (UE) Nru 168/2013

2.3. Iċ-Ċertifikat ta' Aċċess għall-Informazzjoni dwar l-OBD tal-Vetturi u għall-Informazzjoni dwar it-Tiswija u l-Manutenzjoni tal-Vetturi għandu jitħejja skont il-mudell stabbilit fl-Artikolu 57(8) tar-Regolament (UE) 168/2013

2.4. Il-manifattur għandu jiżgura konformità mar-rekwiżiti tekniċi fl-Appendiċi 1 dwar l-aċċess għall-informazzjoni dwar il-vettura OBD u t-tiswija u l-manutenzjoni tal-vettura.

3. **Tariffi għall-aċċess**

3.1. Barra mill-aċċess abbażi tal-ħin skont l-Artikolu 59 tar-Regolament (UE) Nru 168/2013, il-manifatturi jistgħu joffru aċċess abbażi tat-tranżazzjoni b'tariffa li titħallas għal kull tranżazzjoni u mhux abbażi tal-ħin li għalih jingħata l-aċċess. Fejn il-manifatturi joffru kemm sistemi ta' aċċess abbażi tal-ħin kif ukoll abbażi tat-tranżizzjoni, is-sewweja indipendenti għandhom jagħżlu s-sistema preferita ta' aċċess, jew abbażi tal-ħin jew tat-tranżazzjoni.

4. **Parts tal-vetturi, għodod tad-dijanjożi u tagħmir tat-testijiet**

4.1. Fil-kuntest tal-Artikolu 57(6) tar-Regolament 168/2013, il-manifattur għandu jqiegħed għad-disponibbiltà tal-partijiet interessati l-informazzjoni li ġejja abbażi ta' arranġamenti individwali li għalihom japplika l-prinċipju tal-Artikolu 59 tar-Regolament 168/2013 u jipprovdi dettalji ta' kuntatt fuq il-website:

4.1.1. informazzjoni rilevanti għall-iżvilupp ta' komponenti ta' rikambju li huma kruċjali għat-tħaddim tajjeb tas-sistema OBD;

4.1.2. informazzjoni għall-iżvilupp ta' għodod dijanjostiċi ġeneriċi.

4.2. Għall-finijiet tal-punt 4.1.1. l-iżvilupp ta' komponenti ta' rikambju ma għandux jiġi ristrett minn xi punt minn dawn li ġejjin:

4.2.1. in-nuqqas ta' disponibbiltà ta' informazzjoni pertinenti;

▼B

4.2.2. ir-rekwiżiti tekniċi marbuta ma' strateġiji ta' indikazzjoni ta' ħsara jekk jinqabżu l-limiti tal-OBD jew jekk is-sistema tal-OBD ma tkunx kapaċi tissodisfa r-rekwiżiti bażiċi ta' monitoraġġ tal-OBD ta' dan ir-Regolament;

4.2.3. modifikazzjonijiet speċifiċi fit-trattament tal-informazzjoni tal-OBD li tittratta b'mod indipendenti t-tħaddim tal-vettura bi fjuwils likwidi jew bil-gass;

4.2.4. l-approvazzjoni tat-tip ta' vetturi bil-gass li fihom numru limitat ta' nuqqasijiet żgħar.

4.3. Għall-finijiet tal-punt 4.1.2., fejn il-manifatturi jużaw għodod dijanjostiċi u ta' ttestjar skont ISO 22900-2:2009 fir-rigward tal-Interfaċċja Modulari ta' Komunikazzjoni bejn il-Vetturi (MVCI) u ISO 22901-2:2011 dwar l-Iskambju ta' Dejta Dijanjostika Miftuħ ("ODX") fin-netwerks brevettati tagħhom, il-fajls ODX għandhom ikunu aċċessibbli għall-operaturi indipendenti permezz tal-websajt tal-manifattur.

5. **Approvazzjoni tat-tip f'diversi stadji**

5.1. Fil-każ ta' approvazzjoni tat-tip f'diversi stadji, kif iddefinit fl-Artikolu 25 tar-Regolament (UE) Nru 168/2013, il-manifattur finali għandu jkun responsabbli biex jipprovdi aċċess għall-informazzjoni OBD dwar il-vettura u t-tiswija u l-manutenzjoni tagħha fir-rigward l-istadju(i) tal-manifattura tagħha u l-ħolqa għall-istadju(i) ta' qabel.

5.2. Barra minn hekk, il-manifattur finali għandu jipprovdi lill-operaturi indipendenti l-informazzjoni li ġejja fuq il-websajt tiegħu:

5.2.1. l-indirizz tal-websajt tal-manifattur(i) responsabbli għall-istadju(i) ta' qabel;

5.2.2. l-isem u l-indirizz tal-manifatturi kollha responsabbli għall-istadju(i) ta' qabel;

5.2.3. in-numru(i) tal-approvazzjoni tat-tip tal-istadju(i) ta' qabel;

5.2.4. in-numru tal-magna.

5.3. Il-manifatturi responsabbli għal stadju jew stadji partikolari tal-approvazzjoni tat-tip għandhom ikunu responsabbli biex jipprovdu aċċess permezz tal-websajt tagħhom għall-informazzjoni dwar l-OBD tal-vettura u t-tiswija u l-manutenzjoni tagħha u l-ħolqa għall-istadju(i) ta' qabel.

5.4. Il-manifattur responsabbli għal stadju(i) partikolari tal-approvazzjoni tat-tip għandu jipprovdi l-informazzjoni li ġejja lill-manifattur responsabbli għall-istadju li jmiss:

5.4.1. iċ-Ċertifikat ta' Konformità marbut mal-istadju(i) li huwa responsabbli minnu/minnhom;

5.4.2. iċ-Ċertifikat ta' Aċċess għall-Informazzjoni dwar l-OBD tal-Vettura u t-Tiswija u l-Manutenzjoni tagħha, inklużi l-annessi;

5.4.3. in-numru ta' approvazzjoni tat-tip li jikkorrispondi mal-istadju(i) li huwa responsabbli minnhom;

5.4.4. id-dokumenti msemmija fil-punti 5.4.1., 5.4.2. u 5.4.3. kif ipprovduti mill-manifattur(i) involut(i) fl-istadju(i) ta' qabel.

▼B

5.5. Kull manifattur għandu jawtorizza lill-manifattur responsabbli għall-istadju li jkun imiss li jgħaddi d-dokumenti lill-manifatturi responsabbli mill-istadji ta' wara u dawk finali.

5.6. Barra minn hekk, fuq bażi kuntrattwali, il-manifattur responsabbli minn stadju jew stadji partikolari ta' approvazzjoni tat-tip għandu:

5.6.1. jipprovdi lill-manifattur responsabbli mill-istadju li jmiss b'aċċess għall-informazzjoni dwar l-OBD u t-tiswija u l-manutenzjoni u dwar l-interfaċċja li tikkorrispondi għall-istadju(i) partikolari li minnu/minnhom huwa responsabbli;

5.6.2. jipprovdi, fuq talba ta' manifattur responsabbli minn stadju sussegwenti ta' approvazzjoni tat-tip, b'aċċess għal informazzjoni dwar l-OBD tal-vettura u t-tiswija u l-manutenzjoni u dwar l-interfaċċja li tikkorrispondi għall-istadju(i) partikolari li minnu/minnhom huwa responsabbli;

5.7. Manifattur, inkluż manifattur finali, jista' jitlob ħlas skont l-Artikolu 59 tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 fir-rigward biss tal-istadju(i) partikolari li huwa responsabbli minnu/minnhom.

5.8. Manifattur, inkluż manifattur finali, ma għandux jitlob ħlas għal informazzjoni marbuta mal-indirizz tal-websajt jew id-dettalji ta' kuntatt ta' kwalunkwe manifattur ieħor.

6. **Manifatturi ta' volum żgħir**

6.1. Il-Manifatturi li l-produzzjoni annwali tagħhom mad-dinja kollha ta' tip ta' vettura, sistema, komponent jew unità teknika separata koperti minn dan ir-Regolament huma inqas minn 250 unità għandhom jipprovdu aċċess għall-informazzjoni dwar it-tiswija u l-manutenzjoni b'mod aċċessibbli malajr u fil-pront, u b'mod non-diskriminatorju bi tqabbil mad-dispożizzjonijiet jew l-aċċess mogħtija lin-negozjanti awtorizzati u s-sewwejja skont l-Artikolu 57(12) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013.

6.2. Vetturi, sistemi, komponenti u unitajiet tekniċi separati koperti bil-punt 1 għandhom jiġu elenkati fil-websajt tal-manifattur bl-informazzjoni dwar it-tiswija u l-manutenzjoni tal-vetturi.

6.3. L-awtorità ta' approvazzjoni għandha tinforma lill-Kummissjoni dwar l-approvazzjonijiet tat-tip kollha mogħtija lill-manifatturi ta' volumi żgħar.

7. **Sistemi ta' trasferiment**

7.1. Sal-31 ta' Diċembru 2020, għal dawk li huma sistemi ta' trasferiment elenkati fl-appendiċi 2, il-manifattur jista' jidderoga mill-obbligu ta' programmazzjoni mill-ġdid tal-unitajiet ta' kontroll elettroniċi skont l-istandards imsemmija f'dak l-appendiċi.

7.2. Derogi bħal dawn għandhom ikunu indikati fuq iċ-Ċertifikat ta' Aċċess tal-Vettura OBD u l-Informazzjoni dwar it-Tiswija u l-Manutenzjoni tal-Vettura dakinhar tal-approvazzjoni tat-tip.

7.3. Is-sistemi li għalihom manifattur jidderoga mill-obbligu ta' programmazzjoni mill-ġdid tal-unitajiet ta' kontroll elettroniku skont l-istandards imsemmija fil-punt 3.8. tal-appendiċi 1 tal-Anness XII għandhom ikunu elenkati fuq il-websajt tal-informazzjoni dwar it-tiswija u l-manutenzjoni.

7.4. Għall-isservisjar u l-ipprogrammar mill-ġdid tal-unitajiet ta' kontroll elettroniċi fis-sistemi ta' trasferiment li huma s-suġġett ta' derogi bħal dawn, il-manifatturi għandhom jiżguraw li l-għodda jew it-tagħmir speċjalizzat rispettiv jista' jinkiseb jew jinkera minn operaturi indipendenti.

▼B

8. **Konformità mal-obbligi dwar aċċess għall-informazzjoni dwar l-OBD u t-tiswija u l-manutenzjoni ta' vettura**

8.1. Awtorità ta' approvazzjoni tista' tikkontrolla, fi kwalunkwe ħin, fuq inizjattiva tagħha, jew abbażi ta' ilment jew stima minn servizz tekniku, il-konformità tal-manifattur mal-obbligi tiegħu skont ir-Regolament (UE) Nru. 168/2013, dan ir-Regolament u l-kundizzjonijiet taċ-Ċertifikat ta' Aċċess għall-Informazzjoni dwar l-OBD u t-Tiswija u l-Manutenzjoni tal-Vettura.

8.2. Fejn awtorità ta' approvazzjoni ssib li manifattur naqas milli jikkonforma mal-obbligi tiegħu dwar aċċess għall-informazzjoni dwar l-OBD u t-tiswija u l-manutenzjoni tal-vettura, l-awtorità ta' approvazzjoni li tat l-approvazzjoni tat-tip rilevanti għandha tieħu l-miżuri xierqa biex tirmedja s-sitwazzjoni.

8.3. Miżuri bħal dawn jistgħu jinkludu r-revoka jew is-sospensjoni tal-approvazzjoni tat-tip, multi jew miżuri oħra adottati skont ir-Regolament (UE) Nru 168/2013.

8.4. Jekk operatur indipendenti jew assoċjazzjoni kummerċjali li tirrappreżenta operatur indipendenti jressqu ilment lill-awtorità ta' approvazzjoni, l-awtorità għandha tivverifika l-konformità tal-manifattur mal-obbligi fir-rigward tal-aċċess għall-informazzjoni dwar l-OBD u t-tiswija u l-manutenzjoni tal-vettura.

8.5. Hija u tivverifika dan l-awtorità ta' approvazzjoni tista' titlob lil servizz tekniku jew espert ieħor indipendenti biex iwettqu evalwazzjoni u jaraw jekk dawn l-obbligi ġewx sodisfatti.

8.6. Sabiex jirċievi approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' familja ta' prestazzjoni ta' propulsjoni bħala unità teknika separata ta' vettura b'sistema ta' magna approvata għal dak li huwa kodiċijiet ta' ħsarat dijanjostiċi abbord u informazzjoni dwar it-tiswija u l-manutenzjoni tal-vettura, il-manifattur għandu juri li l-vetturi jew sistemi ta' magni huma soġġetti għat-testijiet u jikkonformaw mar-rekwiżiti tal-Anness XII dwar l-OBD operattiv.

8. Jekk l-informazzjoni dwar l-OBD u t-tiswija u l-manutenzjoni tal-vettura ma tkunx disponibbli meta ssir l-applikazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip, il-manifattur għandu jipprovdi dik l-informazzjoni fi żmien sitt xhur mid-data ta' approvazzjoni tat-tip.

8.8. Fejn il-vettura titqiegħed fis-suq aktar minn sitt xhur wara l-approvazzjoni tat-tip, l-informazzjoni għandha tiġi pprovduta fid-data li fiha titqiegħed fis-suq il-vettura.

8.9. L-awtorità ta' approvazzjoni tista' tassumi abbażi ta' Ċertifikat ta' Aċċess għall-Informazzjoni dwar l-OBD u t-Tiswija u l-Manutenzjoni ta' Vettura li l-manifattur wettaq arranġamenti u proċeduri sodisfaċenti fir-rigward tal-aċċess għall-informazzjoni dwar l-OBD u t-tiswija u l-manutenzjoni tal-vettura, kemm-il darba ma jkun sar ebda ilment u l-manifattur jipprovdi ċ-ċertifikat fi ħdan il-perjodi msemmija fil-punt 9.7.

8.10. Jekk iċ-ċertifikat ta' konformità ma jiġix ipprovdut fi ħdan dak il-perjodu, l-awtorità ta' approvazzjoni għandha tieħu miżuri xierqa biex tiżgura l-konformità.

▼B

9. **Rekwiżiti ta' informazzjoni għall-għoti ta' aċċess lill-operaturi indipendenti għal oqsma mhux sikuri**

9.1. Għal aċċess għal kwalunkwe informazzjoni dwar l-OBD u t-tiswija u l-manutenzjoni għajr dik marbuta mal-oqsma sikuri tal-vettura, ir-rekwiżiti ta' reġistrazzjoni għall-użu tal-websajt tal-manifattur minn operatur indipendenti għandhom jeħtieġu biss l-informazzjoni neċessarja għall-konferma dwar kif għandu jsir il-ħlas għall-informazzjoni.

10. **Rekwiżiti ta' informazzjoni għall-għoti ta' aċċess lill-operaturi indipendenti għal oqsma sikuri**

10.1. Għal aċċess għal kwalunkwe informazzjoni dwar l-OBD u t-tiswija u l-manutenzjoni ta' vettura fir-rigward ta' aċċess għal oqsma sikuri tal-vettura, l-operatur indipendenti għandu jkun approvat u awtorizzat għal dan il-għan abbażi ta' dokumenti li juru li huwa għandu attività kummerċjali leġittima u ma ġiex ikkundannat minħabba attività kriminali rilevanti.

10.2. L-operaturi indipendenti għandhom jingħataw aċċess għall-karatteristiċi ta' sigurtà tal-vettura użata minn negozjanti awtorizzati u azjendi tat-tiswija bil-protezzjoni tas-sigurtà teknoloġika fir-rigward tal-iskambju ta' dejta biex tkun żgurata l-kunfidenzjalità, l-integrità u l-protezzjoni kontra r-riproduzzjoni.

10.3. Il-Forum dwar l-Aċċess għall-Informazzjoni dwar il-Vettura stipulat bl-Artikolu 60 tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 se jispeċifika parametri speċjalizzati għat-tħaris ta' dawn ir-rekwiżiti.

10.4. Għal informazzjoni dwar aċċess għal oqsma sikuri tal-vettura, l-operatur indipendenti għandu jippreżenta ċertifikat skont ISO 20828:2006 biex jidentifika ruħhu u l-organizzazzjoni li jifforma parti minnha. Il-manifattur għandu jirreaġixxi biċ-ċertifikat tiegħu stess skont ISO 20828:2006 biex jikkonferma lill-operatur indipendenti li qed jaċċessa sit leġittimu tal-manifattur ikkonċernat. Iż-żewġ partijiet għandhom iżommu reġistru dwar dawn it-tranżazzjonijiet li juri l-vetturi u t-tibdiliet magħmula fuqhom skont din id-dispożizzjoni.

10.5. L-aċċess għall-karatteristiċi ta' sigurtà użati min-negozjant awtorizzat u l-azjendi tat-tiswija għandu jkun disponibbli għall-operaturi indipendenti bil-protezzjoni tas-sigurtà teknoloġika skont ir-rekwiżit li ċ-ċavetta privata tal-operatur indipendenti għandha tkun protetta permezz ta' harware sikur.

▼B

Appendiċi 1

Aċċess għall-informazzjoni dwar l-OBD tal-vetturi u l-informazzjoni dwar it-tiswija u l-manutenzjoni tal-vetturi

1. **Introduzzjoni**

1.1. Dan l-Appendiċi jistabbilixxi r-rekwiżiti tekniċi għall-aċċessibbiltà għall-informazzjoni dwar l-OBD tal-vetturi u għall-informazzjoni dwar it-tiswija u l-manutenzjoni tal-vetturi

2. **Ir-rekwiżiti**

2.1. Il-manifattur għandu jipprovdi l-informazzjoni dwar it-tiswija u l-manutenzjoni tal-vetturi billi juża biss formati ta' kitba u grafiċi miftuħa jew formati li jistgħu jintwerew u jiġu stampati biss bl-użu ta' plug-ins ta' softwer standard li jkunu disponibbli b'xejn, faċli biex jiġu installati, fl-istess format kif ikunu disponibbli għas-sewwejja awtorizzati u li jaħdmu bis-sistemi operattivi tal-kompjuter użati b'mod komuni.

2.1.1. L-informazzjoni dwar l-OBD tal-vettura u dwar it-tiswija u l-manutenzjoni tal-vettura li hija disponibbli permezz tas-siti elettroniċi għandha ssegwi l-istandard komuni msemmi fil-paragrafu 2 tal-Artikolu 57 tar-Regolament (UE) Nru. 168/2013

2.1.2. Fejn ikun possibbli, il-kliem muftieħ fil-metadata għandhom ikunu konformi mal-ISO 15031-2:2010. Tali informazzjoni għandha tkun dejjem disponibbli, ħlief kif ikun meħtieġ għall-finijiet tal-manuntenzjoni tas-siti web.

2.1.3. Dawk li jeħtieġu d-dritt li jidduplikaw jew jippubblikaw mill-ġdid l-informazzjoni għandhom jinnegozjaw direttament mal-manifattur ikkonċernat. L-informazzjoni dwar materjal ta' taħriġ għandha tkun disponibbli wkoll, iżda tista' tiġi ppreżentata premezz ta' midja oħra minbarra l-websajts.

2.2. L-informazzjoni dwar il-partijiet kollha tal-vettura, li biha l-vettura, kif identifikata min-numru ta' identifikazzjoni tal-vettura (VIN) u kull kriterju addizzjonali bħall-bażi tar-rota, l-output tal-magna, il-livell jew opzjonijiet tat-trim, hija mgħammra mill-manifattur tal-vettura u li jistgħu jiġu sostitwiti minn spare parts offruti mill-manifattur tal-vettura lis-sewwejja jew negozjanti awtorizzati tiegħu jew partijiet terzi permezz ta' referenza għannumru tal-partijiet tat-tagħmir oriġinali (OE), għandha tkun disponibbli f'bażi ta' dejta li tkun faċilment aċċessibbli għall-operaturi indipendenti.

2.3. Din il-bażi ta' dejta jew format aċċessibbli alternattiv għandha tinkludi l-VIN, in-numri tal-partijiet tat-Tagħmir Oriġinali (OE), l-ismijiet OE tal-partijiet, il-karatteristiċi tal-validità (dati validu minn u validu sa), il-karatteristiċi tat-twaħħil u, fejn applikabbli, il-karatteristiċi tal-istruttura.

2.4. L-informazzjoni fid-database jew disponibbli f'format aċċessibbli ieħor għandha tiġi aġġornata b'mod regolari. L-aġġornamenti għandhom jinkludu b'mod partikolari l-modifiki kollha lill-vetturi individwali wara l-produzzjoni tagħhom jekk din l-informazzjoni tkun disponibbli għannegozjanti awtorizzati.

2.5. Ir-riprogrammazzjoni tal-unitajiet ta' kontroll tal-vetturi għandha titwettaq skont l-ISO 22900-2 jew l-SAE J2534 jew it-TMC RP1210B, bl-użu ta' ħardwer komuni. L-Eternet, il-kejbil tas-serje jew l-interfaċċja tan-Netwerk taż-Żona Lokali (LAN) u tagħmir alternattiv bħall-Compact Discs (CD), id-Digital Versatile Discs (DVD) jew apparat tal-memorja fi stat solidu għal sistemi informatiċi (pereżempju sistemi ta' navigazzjoni, telefown) jistgħu jintużaw ukoll, iżda bil-kundizzjoni li l-ebda softwer ta' komunikazzjoni bi drittijiet esklussivi (pereżempju drajvers jew plug-ins) u ħardwer ma jkunu meħtieġa. Għall-validazzjoni tal-kompatibbiltà

▼B

tal-applikazzjoni speċifika għall-manifattur u l-interfaċċja tal-komunikazzjoni tal-vettura (VCI) konformi mal-ISO 22900-2 jew l-SAE J2534 jew it-TMC RP1210B, il-manifattur għandu joffri jew validazzjoni ta' VCIs żviluppati indipendentement jew l-informazzjoni, u s-self ta' kwalunkwe ħardwer speċjali, meħtieġ biex manifattur tal-VCI jwettaq tali validazzjoni huwa stess. Il-kundizzjonijiet tal-Artikolu 59 tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 japplikaw għal ħlasijiet għal tali validazzjoni jew informazzjoni u hardware.

2.6. Il-kodiċijiet dijanjostiċi kollha tal-ħsarat abbord għandhom ikunu konsistenti mar-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness XII.

2.7. Fil-każ li l-informazzjoni dwar l-OBD tal-vettura u dwar it-tiswija u l-manutenzjoni tal-vettura disponibbli fuq sit tal-web ta' manifattur ma tinkludix informazzjoni speċifika rilevanti li tippermetti d-disinn u l-manifattura xierqa ta' sistemi alternattiv ta' konverżjoni tal-fjuwils, mela kwalunkwe manifattur interessat ta' sistemi alternattivi ta' konverżjoni tal-fjuwils għandu jkun jista' jkollu aċċess għall-informazzjoni stabbilita fl-Artikolu 27(2)(a) billi jikkuntattja direttament lill-manifattur b'tali talba. Id-dettalji ta' kuntatt għal dak il-fini għandhom ikunu indikati b'mod ċar fuq is-sit web tal-manifattur u l-informazzjoni għandha tkun ipprovduta fi żmien 30 jum. Tali informazzjoni jeħtieġ biss li tkun ipprovduta għal sistemi alternattivi ta' konverżjoni tal-fjuwils li jkunu suġġetti tar-Regolament Nru 115 tan-UNECE jew għal komponenti alternattivi ta' konverżjoni tal-fjuwils li jifformaw parti minn sistemi suġġetti tar-Regolament Nru 115 tan-UNECE, u jeħtieġ biss li jkunu provduti b'risposta għal talba li b'mod ċar tispeċifika l-ispeċifikazzjoni eżatt tal-mudell tal-vettura li għalih hija meħtieġa l-informazzjoni u li tikkonferma speċifikament li l-informazzjoni hija meħtieġa għall-iżvilupp ta' sistemi jew ta' komponenti alternattivi ta' konverżjoni għall-fjuwil suġġetti tar-Regolament Nru 115 tan-UNECE.

2.8. Il-websajts bl-informazzjoni dwar it-tiswija tal-manifatturi għandhom jindikaw in-numri tal-approvazzjoni tat-tip skont il-mudell.

2.9. Il-manifatturi għandhom jistabbilixxu tariffi raġonevoli u proporzjonati għall-aċċess kull siegħa, kuljum, kull xahar, annwali u għal kull tranżazzjoni għas-siti elettroniċi ta' informazzjoni tagħhom dwar it-tiswija u l-manutenzjoni.

▼B

Appendiċi 2

Lista ta' sistemi ta' trasferiment

1. *It-tabella Ap2-1*

Lista ta' sistemi ta' trasferiment

Nru	Isem is-sistema	Dettalji
1.	Sistemi klimatiċi	(a) Sistemi għall-kontroll tat-temperatura; (b) Ħiter mhux imħaddem bil-magna tal-vettura; (c) Arja kondizzjonata mhux imħaddma bil-magna tal-vettura.
2	ħżin tal-fjuwil	

▼B

ANNESS XVI

Rekwiżiti applikabbli għall-istands

1. **Rekwiżiti ġenerali**

1.1. ‘Tip ta’ vettura fir-rigward tal-istands’ tfisser kategorija ta’ vetturi li ma jkunux differenti minn xulxin f’aspetti essenzjali bħall-massa tal-vettura, id-distribuzzjoni tal-massa bejn il-fusien, id-daqsijiet tat-tajers u l-qisien tar-roti, u l-karatteristiċi tad-disinn u l-materjal tal-kostruzzjoni tal-istand tal-vettura.

1.2. Il-vetturi tal-kategoriji L1e u L3e għandhom ikunu mgħammra b’mill-anqas stand wieħed.

1.2.1. Kull stand imwaħħal mal-vettura għandu jippermetti lill-vettura li tissodisfa r-rekwiżiti tal-prestazzjoni fil-punti 2. sa 2.5.2. mingħajr ma tinżamm jew tiġi mwieżna minn persuna jew kwalunkwe mezz estern ieħor.

1.2.2. Il-vetturi mgħammra b’roti doppji ma għandhomx għalfejn ikunu mgħammra bi stand sakemm jintlaħqu r-rekwiżiti tal-prestazzjoni fil-punti 3. sa 3.2.5. u 3.4. sa 3.4.3.4.

1.2.3. Il-prop stands imwaħħlin ma’ vetturi tal-kategorija L1e b’massa f’kundizzjoni ta’ sewqan ta’ anqas minn 35 kg huma eżentati mir-rekwiżiti fil-punti 2.3.3, sa 2.3.4. u 2.5.2.

1.3. Il-vetturi tal-kategorija L4e għandhom ikunu mgħammra b’mill-anqas stand wieħed fil-kundizzjonijiet li ġejjin:

1.3.1. Jekk is-sidecar tkun tista’ tinqala’ minn mal-mutur sabiex il-mutur ikun jista’ jintuża mingħajrha, il-mutur għandu jissodisfa r-rekwiżiti għall-muturi solo fil-punti 1.2. sa 1.2.2.

2. **Rekwiżiti speċifiċi**

2.1. L-istand għandu jkun jew prop stand jew centre stand.

2.2. Fejn l-istand idur taħt jew madwar il-parti ta’ isfel tal-vettura, it-tarf ħieles tiegħu għandu jmur lura lejn in-naħa ta’ wara tal-vettura biex jilħaq il-pożizzjoni magħluqa (meta ma tkunx qiegħda tintuża).

2.3. Rekwiżiti speċifiċi għall-prop stands

2.3.1. Prop stand għandu jkun kapaċi jirfed il-vettura b’mod li jipprovdi l-istabilità laterali tagħha sew jekk il-vettura tkun fuq wiċċ ta’ sostenn orizzontali jew f’żerżieqa. Għandu jimpedixxi wkoll il-vettura wieqfa milli tmil aktar ’l isfel jew li tiċċaqlaq wisq faċilment f’pożizzjoni vertikali sal-punt li ssir instabbli u tista’ taqa’ jew tinqaleb.

2.3.2. Prop stand għandu jkun kapaċi jirfed il-vettura b’mod li din iżżomm stabilità sħiħa meta tkun ipparkjata f’żerżieqa. Dan ir-rekwiżit huwa vverifikat skont il-proċeduri u r-rekwiżiti tal-prestazzjoni fil-punti 3. sa 3.2.5. u 3.4. sa 3.4.3.4.

2.3.3. Prop stand għandu jkun kapaċi jmur lura awtomatikament fi-pożizzjoni magħluqa fil-kundizzjonijiet li ġejjin:

— meta l-vettura tiġi irritornata fil-pożizzjoni normali tas-sewqan tagħha (vertikali); jew jew

— meta l-vettura tibda miexja ’l quddiem b’riżultat ta’ azzjoni intenzjonata mis-sewwieq, waqt li tkun fil-pożizzjoni vertikali normali tagħha tas-sewqan.

▼B

2.3.4. Ir-rekwiżiti fil-punt 2.3.3. ma japplikawx jekk il-vettura tkun iddisinjata b'mod li ma tkunx tista' tinstaq meta l-prop stand ikun fil-pożizzjoni ta' waqt l-użu.

2.3.5. Prop stand għandu jkun iddisinjat u mibni b'mod li ma jingħalaqx awtomatikament jekk il-vettura tkun qed tiġi inklinata 'l isfel biex it-tarf ħieles tal-prop stand jinġieb f'kuntatt mal-art.

▼M1

2.3.5.1. Madankollu, permezz ta' deroga mill-punti 1.2.1. u 2.3.5. prop stand imwaħħal ma' vettura tal-kategorija L3e-A1E, L3e-A2E, L3e-A3E, L3e-A1T, L3e-A2T jew L3e-A3T jista' jmur lura awtomatikament meta l-prop stand ma jkunx qiegħed jinżamm jew jintrefa' minn persuna.

▼B

2.3.6. Prop stand għandu jkun iddisinjat u mibni b'mod li ma jingħalaqx awtomatikament jekk l-angolu tal-inklinazzjoni jinbidel għal għarrieda jew b'mod aċċidentali (eż. jekk il-vettura tiġi imbuttata bil-mod minn parti terza jew jekk il-vetura tkun soġġetta għal buffura riħ magħmula mill-passaġġ ta' vettura kbira) fil-kundizzjonijiet li ġejjin:

— il-vettura titħalla waħidha fil-pożizzjoni pparkjata. kif ukoll

— meta l-prop stand ikun fil-pożizzjoni ta' waqt l-użu.

Il-konformità ma' dan ir-rekwiżit għandha tiġi vverifikata skont il-proċedura fil-punti 3.3, 3.3.1 u 3.3.2.

2.4. Rekwiżiti speċifiċi għas-centre stands

2.4.1. Centre stand għandu jkun kapaċi jirfed il-vettura, irrispettivament minn jekk waħda jew iż-żewġ roti jkunux f'kuntatt mal-art, sabiex jipprovdi l-istabilità laterali tagħha sew il-vettura tkun fuq wiċċ ta' sostenn orizzontali jew f'żerżieqa.

2.4.2. Centre stand għandu jkun kapaċi jirfed il-vettura sabiex iżomm stabilità sħiħa meta l-vettura tkun ipparkjata f'żerżieqa. Dan ir-rekwiżit huwa vverifikat skont il-proċeduri u r-rekwiżiti tal-prestazzjoni fil-punti 3. sa 3.2.5. u 3.4. sa 3.4.3.4.

2.4.3. Centre stand għandu jkun kapaċi jmur lura awtomatikament fil-pożizzjoni mhux ta' waqt l-użu meta l-vettura titmexxa 'l quddiem apposta sabiex is-centre stand jiġi mgħolli mill-art.

2.4.4. Ir-rekwiżiti fil-punt 2.4.3. ma japplikawx jekk il-vettura tkun iddisinjata b'mod li ma tkunx tista' tinstaq meta s-centre stand ikun fil-pożizzjoni ta' waqt l-użu.

2.5. Sistemi għaż-żamma tal-istands

2.5.1. L-istands għandhom ikunu pprovduti b'sistema ta' żamma li żżommhom fil-pożizzjoni magħluqa.

2.5.2. Sistema ta' żamma għandha tikkonsisti minn:

— żewġ sistemi indipendenti bħal żewġ molol separati jew molla waħda u apparat wieħed ta' żamma, jew

— apparat wieħed li għandu jkun kapaċi jaħdem mingħajr ma jfalli għal mill-anqas 10 000 ċiklu ta' użu normali jekk il-vettura jkollha żewġ stands; 15 000 ċiklu normali jekk il-vettura tkun ġiet mgħammra bi stand wieħed biss.

▼B

3. **Proċedura tat-test**

3.1. Speċifikazzjonijiet tal-wiċċ tat-test

3.1.1. Għandha tintuża pjattaforma tal-ittestjar sabiex jitwettqu t-testijiet u din għandha tkun iddisinjata b'mod li tkun tista' tassumi pożizzjoni li tissimula l-inklinazzjonijiet lonġitudinali u trasversali.

3.1.2. Il-pjattaforma tal-ittestjar għandha tkun ċatta, rettangolari u ta' qisien suffiċjenti biex twieżen il-vettura fil-pożizzjoni pparkjata filwaqt li tissimula l-inklinazzjonijiet lonġitudinali u trasversali. Hija ma għandha turi l-ebda brim jew deformazzjoni perċittibbli matul it-testijiet.

3.1.3. Il-wiċċ tal-ittestjar għandu jkun nadif u xott u ta' ħruxija u frizzjoni suffiċjenti biex jimpedixxi li t-tajers tal-vettura jiżolqu fuq il-wiċċ matul it-testijiet.

3.2. Preparazzjoni tal-vettura (validu għat-testijiet kollha)

3.2.1. Il-massa tal-vettura għandha tiġi aġġustata għal dik tal-massa f'kundizzjoni ta' sewqan iddikjarata mill-manifattur, mingħajr ir-rikkieb, flimkien mal-massa ta' kwalunkwe batterija tal-propulsjoni.

3.2.2. Il-pressjonijiet tat-tajers tal-vettura għandhom jiġu aġġustati skont il-valuri speċifikati mill-manifattur.

3.2.3. It-trażmissjoni tal-vettura għandha titpoġġa fil-pożizzjoni 'ta' parkeġġ', jekk tkun disponibbli, fil-każ ta' trażmissjoni awtomatika, jew fil-pożizzjoni 'newtrali' fil-każijiet l-oħra kollha.

3.2.4. Jekk il-vettura tkun mgħammra bil-brejk tal-ipparkjar, dan għandu jiġi applikat.

3.2.5. Is-sistema tal-istering tal-vettura għandha titpoġġa fil-pożizzjoni llokkjata. Jekk ikun hemm aktar minn pożizzjoni waħda li fiha l-istering jista' jiġi llokkjat, il-vettura għandha tgħaddi mit-testijiet li ġejjin bis-sistema tal-istering illokkjata f'kull pożizzjoni disponibbli:

3.3. Test tal-istabilità ta' vettura mgħammra bi prop stand fuq wiċċ orizzontali

3.3.1. Il-vettura tiġi pparkjata fuq il-pjattaforma orizzontali tal-ittestjar bil-prop stand fil-pożizzjoni ta' waqt l-użu.

3.3.2. Il-vettura għandha tiġi manipulata b'mod sabiex jiżdied bi 3.0° l-angolu bejn il-pjan medjan lonġitudinali spustjat tal-vettura (jiġifieri kif il-vettura tkun ipparkjata u mmejla, il-pjan medjan lonġitudinali jiġi spustjat u għalhekk ma jibqax aktar vertikali) u l-wiċċ orizzontali billi l-vettura tiġi imbuttata u mmexxija f'pożizzjoni aktar vertikali.

3.4. Test tal-istabilità ta' vettura pparkjata fuq wiċċ inklinat

3.4.1. Il-vettura tiġi pparkjata fuq il-pjattaforma orizzontali tal-ittestjar.

3.4.1.1. L-istand tal-vettura għandu jitpoġġa fil-pożizzjoni ta' waqt l-użu. Jekk il-vettura tkun mgħammra b'aktar minn stand wieħed, kull stand għandu jiġi valutat separatament billi jiġu ripetuti t-testijiet kollha preskritti.

3.4.1.2. Jekk il-vettura tkun mgħammra b'roti doppji u ma tkunx mgħammra bi stand, il-konformità mal-punt 1.2.2. tista' tintwera billi t-testijiet jitwettqu mingħajr il-preżenza ta' stand fil-pożizzjoni ta' waqt l-użu.

▼B

3.4.2. Il-pjattaforma tal-ittestjar għandha tiġi mċaqilqa jew imdawra sabiex tinkiseb l-inklinazzjoni minima preskritta f'relazzjoni mal-inklinazzjoni trasversali lejn ix-xellug u l-lemin tal-vettura, u l-inklinazzjoni longitudinali lejn in-naħa ta' quddiem u ta' wara tal-vettura. Dawn l-erba' orjentazzjonijiet tal-inklinazzjoni għandhom jitwettqu separatament billi wieħed dejjem jibda minn pożizzjoni orizzontali. Il-vettura għandha tibqa' stabbli meta l-pjattaforma tkun qiegħda tinġieb fil-pożizzjoni inklinata jew tista' titqiegħed fil-pożizzjoni wara li l-pjattaforma tkun ġiet issettjata fil-pożizzjoni inklinata.

3.4.3. *Tabella 14-1*

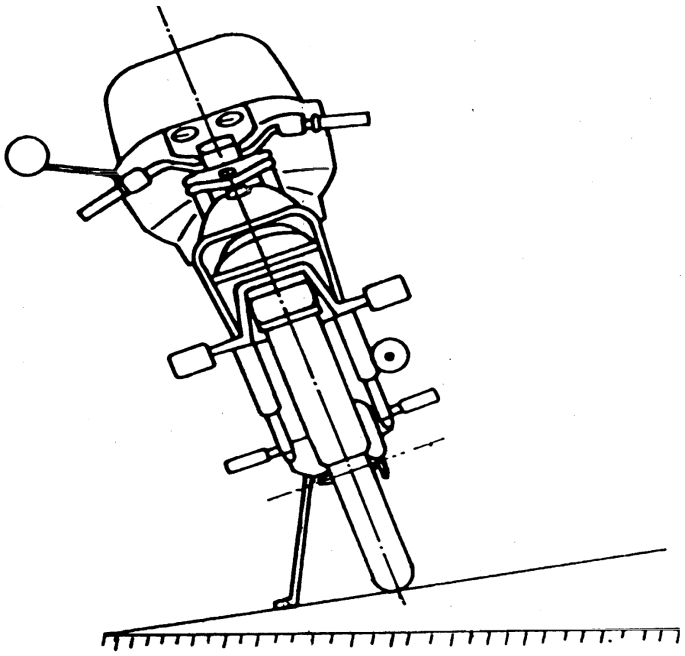
Rekwiżiti tal-inklinazzjoni għall-prop stands u s-centre stands (ara wkoll il-Figuri 14-1 sa 14-3)

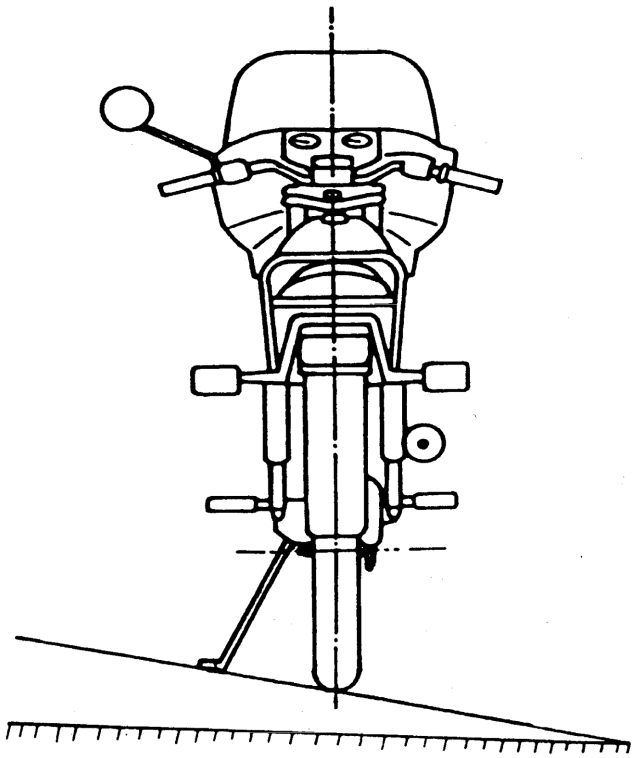
Qlib	Prop Stand		Centre Stand	
	Motorin	Muturi	Motorin	Muturi
Inklinazzjoni trasversali (lejn ix-xellug)	5%	6%	6%	8%
Inklinazzjoni trasversali (lejn il-lemin)	5%	6%	6%	8%
Inklinazzjoni longitudinali 'l isfel	5%	6%	6%	8%
Inklinazzjoni longitudinali 'l fuq	6%	8%	12%	14%

▼B

3.4.3.1. *Figura 14-1*

Inklinazzjoni trasversali lejn ix-xellug u l-lemin (prop stand)

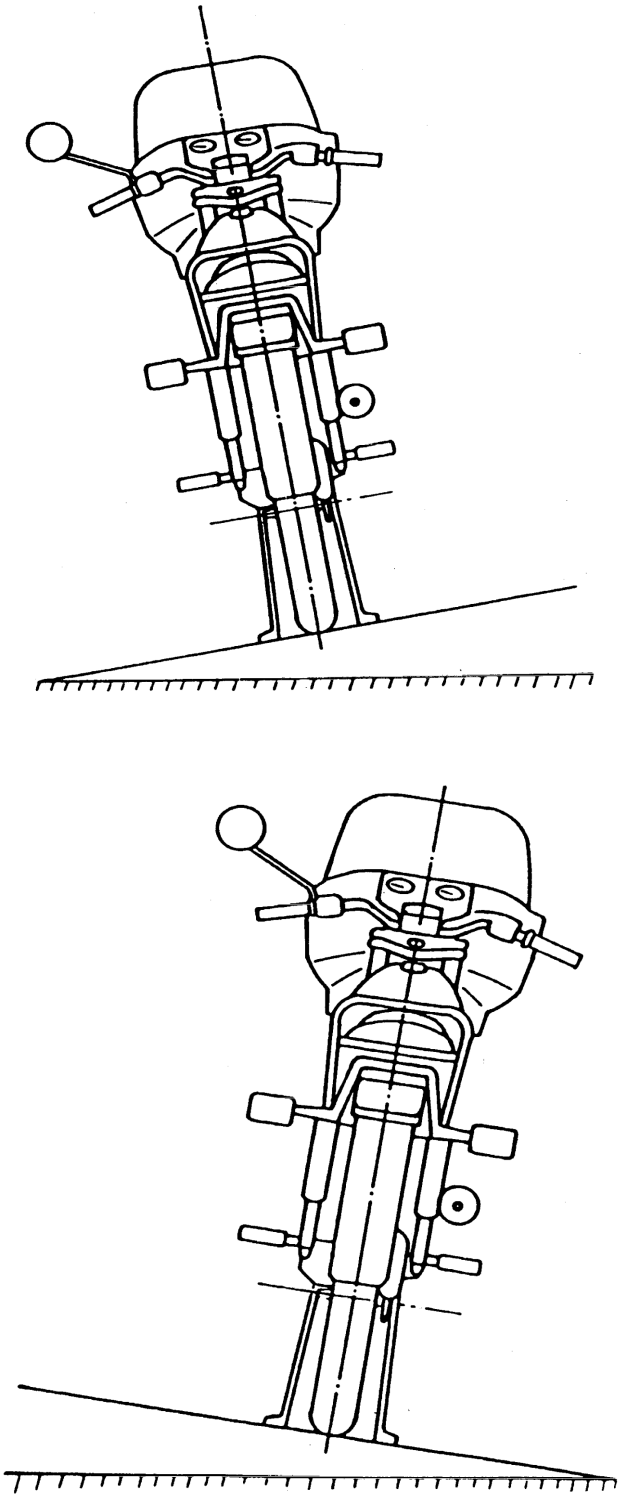




▼B

3.4.3.2. *Figura 14-2*

Inklinazzjoni trasversali lejn ix-xellug u l-lemin (centre stand)



▼B

3.4.3.3. *Figura 14-3*

nklinazzjoni longitudinali 'l isfel

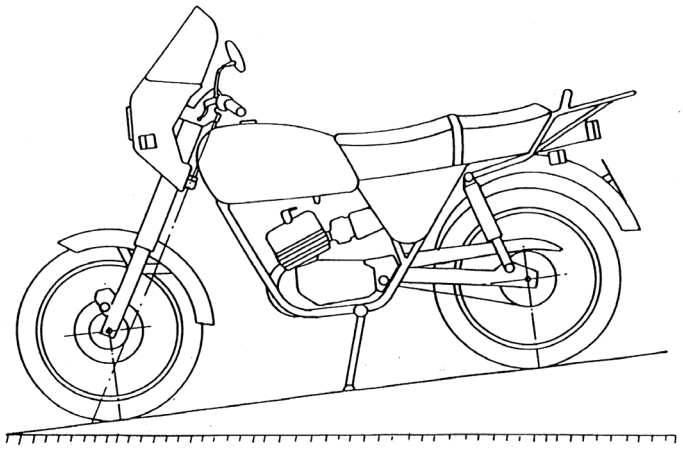
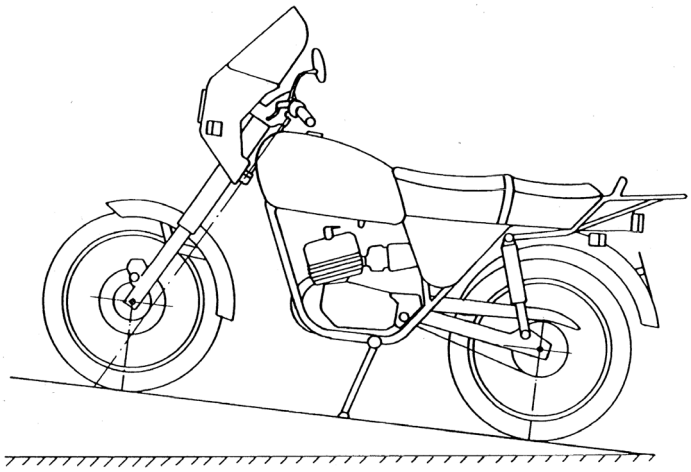


Figura 14-4

Inklinazzjoni longitudinali 'l fuq



3.4.3.4. Meta vettura fuq pjattaforma tal-ittestjar inklinata tkun qiegħda tistrieħ fuq is-centre stand tagħha u rota waħda biss u meta din il-vettura tkun tista' tinżamm f'pożizzjoni jew bis-centre stand u r-rota ta' quddiem f'kuntatt mal-pjattaforma tal-ittestjar jew bis-centre stand u r-rota ta' wara f'kuntatt mal-pjattaforma tal-ittestjar, it-testijiet kif deskritti fil-punti 3.4.2. sa 3.4.3.3. għandhom jitwettqu biss bil-vettura tistrieħ fuq is-centre stand u r-rota ta' wara tagħha f'kuntatt mal-pjattaforma tal-ittestjar.

▼B

ANNESS XVII

L-istandards ta' prestazzjoni u ta' evalwazzjoni tas-servizzi tekniċi

1. **Rekwiżiti ġenerali**

1.1. Is-servizzi tekniċi għandhom juru ħiliet xierqa, għarfien tekniku speċifiku u esperjenza ppruvata fl-oqsma ta' kompetenza speċifiċi koperti mill-Kapitolu XVI tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 u l-Appendiċijiet 1 u 2 tal-Anness V tad-Direttiva 2007/46/KE.

1.2. Standards li magħhom iridu jikkonformaw is-servizzi tekniċi tal-kategoriji differenti stipulati fl-Artikolu 63 tar-Regolament (UE) Nru 168/2013

1.2.1. Il-kategoriji differenti tas-servizzi tekniċi għandhom jikkonformaw mal-istandards stabbiliti fl-Appendiċi 1 tal-Anness V tad-Direttiva 2007/46/KE

1.2.2. Ir-referenza għall-Artikolu 41 tad-Direttiva 2007/46/KE f'dak l-Appendiċi għandha tiġi interpretata bħala referenza għall-Artikolu 63 tar-Regolament (UE) Nru 168/2013.

1.2.3. Ir-referenza għall-Anness IV tad-Direttiva 2007/46/KE f'dak l-Appendiċi għandha tiġi interpretata bħala referenza għall-Anness II tar-Regolament (UE) Nru 168/2013.

1.3. Proċedura għall-valutazzjoni tas-servizzi tekniċi

1.3.1. Is-servizzi tekniċi huma valutati skont il-proċedura stabbilita fl-Appendiċi 2 tal-Anness V tad-Direttiva 2007/46/KE.

1.3.2. Ir-referenzi għall-Artikolu 42 tad-Direttiva 2007/46/KE fl-Appendiċi 1 tal-Anness V tad-Direttiva 2007/46/KE għandhom jiġu interpretati bħala referenzi għall-Artikolu 66 tar-Regolament (UE) Nru 168/2013.