Regolament Nru 51 tal-Kummissjoni Ekonomika ta' l-Ewropa tan-Nazzjonijiet Uniti (NU/KEE) – Dispożizzjonijiet uniformi li jikkonċernaw l-approvazzjoni tal-vetturi bil-mutur li jkollhom mill-inqas erba' roti rigward l-emissjonijiet tal-ħoss tagħhom

Addendum 50: Ir-Regolament Nru 51

Reviżjoni 1

Li tinkorpora t-test validu kollu sa:

Is-Suppliment 5 għas-serje 02 ta' l-emendi. Id-data tad-dħul fis-seħħ: 18 ta' Ġunju 2007

WERREJ

REGOLAMENTAZZJONI

1. L-ambitu
2. Id-definizzjonijiet
3. L-applikazzjoni għall-approvazzjoni
4. L-immarkar
5. L-approvazzjoni
6. L-ispeċifikazzjonijiet
7. Il-modifika u l-estensjoni ta' l-approvazzjoni ta' tip ta'vettura
8. Il-konformità tal-produzzjoni
9. Il-pieni għan-nuqqas ta' konformità tal-produzzjoni
10. Produzzjoni mwaqqfa għal kollox
11. Id-dispożizzjonijiet tranżitorji
12. L-ismijiet u l-indirizzi tas-servizzi tekniċi responsabbli mit-twettiq tat-testijiet ta' approvazzjoni, u tad-dipartimenti amministrattivi

L-ANNESSI

Anness 1 Komunikazzjoni li tikkonċerna l-approvazzjoni jew l-estensjoni jew ir-rifjut jew l-irtirar ta' l-approvazzjoni jew produzzjoni mwaqqfa għal kollox ta' tip ta' vettura rigward l-emissjoni tal-ħoss tiegħu skond ir-Regolament Nru 51

Anness 2 L-arranġamenti tal-marka ta' approvazzjoni

Anness 3 Il-metodi u l-istrumenti biex jitkejjel il-ħoss li jagħmlu l-vetturi bil-mutur (Metodu ta' Kejl A)

Anness 4 Il-klassifikazzjoni tal-vetturi

Anness 5 Is-sistemi ta' l-egżost li fihom materjali fibrużi

Anness 6 Il-ħoss ta' l-arja kkompressata

Anness 7 Il-kontrolli dwar il-konformità tal-produzzjoni

Anness 8 L-ispeċifikazzjonijiet għas-sit tat-testijiet

Anness 9 Id-Data tat-Test tal-Vettura skond il-Metodu ta' Kejl B

Anness 10 Il-metodi u l-istrumenti biex jitkejjel il-ħoss li jagħmlu l-vetturi bil-mutur (Metodu ta' Kejl B)

1. L-AMBITU

Dan ir-Regolament japplika għall-vetturi tal-kategoriji M u N [1] rigward il-ħoss.

2. ID-DEFINIZZJONIJIET

Għall-fini ta' dan ir-Regolament,

2.1. Approvazzjoni ta' vettura tfisser l-approvazzjoni ta' tip ta' vettura rigward il-ħoss;

2.2. Tip ta' vettura tfisser kategorija ta' vetturi bil-mutur li ma tvarjax f'tali aspetti essenzjali bħal:

2.2.1. l-għamla jew il-materjali tal-qafas (speċjalment il-kompartiment tal-magna u s-*soundproofing* tagħha);

2.2.2. it-tul u l-wisa' tal-vettura;

2.2.3. it-tip ta' magna (*positive* jew *compression ignition*, *two*- jew *four-stroke*, pistun li jirreċiproka jew idur), in-numru u ċ-ċilindrata, in-numru u t-tip ta' karburaturi jew ta' sistema ta' injezzjoni, l-arranġament tal-valvoli, il-qawwa massima nominali u l-veloċità(jiet) korrispondenti tal-magna, jew it-tip ta' mutur elettriku;

2.2.4. is-sistema ta' trażmissjoni, in-numru ta' gerijiet u l-proporzjonijiet;

2.2.5. is-sistema għat-tnaqqis tal-ħsejjes kif ġiet iddefinita fil-paragrafi 2.3 u 2.4 li ġejjin.

2.2.6. Minkejja d-dispożizzjonijiet tal-paragrafi 2.2.2. u 2.2.4., il-vetturi għajr dawk li huma fil-kategoriji M_1 u N_1 [1] li għandhom l-istess tip ta' magna u/jew proporzjonijiet ġenerali tal-gerijiet differenti, jistgħu jitqiesu bħala vetturi ta' l-istess tip.

Madanakollu, jekk id-differenzi t'hawn fuq jipprovdu għal metodu ta' test differenti, dawn id-differenzi għandhom jitqiesu bħala bidla fit-tip.

2.3. Sistema għat-tnaqqis tal-ħsejjes tfisser sett komplut ta' komponenti meħtieġa biex ikun limitat il-ħoss magħmul minn vettura bil-mutur u mill-egżost tagħha;

2.4. Sistemi għat-tnaqqis tal-ħoss ta' tipi differenti tfisser sistemi għat-tnaqqis tal-ħoss li jvarjaw f'tali aspetti essenzjali bħal:

2.4.1. li l-komponenti tagħhom, kif ġie speċifikat fil-paragrafu 4.1., għandhom fuqhom ismijiet kummerċjali jew trejdmarks differenti;

2.4.2. li l-karatteristiċi tal-materjali li jikkostitwixxu komponent huma differenti jew li l-komponenti jvarjaw fl-għamla jew fid-daqs, bidla fil-proċedura tal-*plating* (galvanizzar, kisi bl-aluminju, eċċ.) ma titqiesx li tipproduċi differenza fit-tip;

2.4.3. li l-prinċipji operattivi ta' mill-inqas komponent wieħed huma differenti;

2.4.4. li l-komponenti tagħhom huma mmuntati b'mod differenti;

2.4.5. li n-numru ta' sajlensers tad-dħul (*intake silencers*) u/jew sajlensers ta' l-egżost (*exhaust silencers*) huwa differenti.

[1] Kif ġew iddefiniti fl-Anness 7 għar-riżoluzzjoni Konsolidata tal-Kostruzzjoni tal-Vetturi (R.E.3) (TRANS/WP.29/78/Rev.1/Emend.2 kif emendata l-aħħar mill-Emenda 4 tagħha).

2.5. Komponent ta' sistema għat-tnaqqis tal-ħsejjes tfisser waħda mill-partijiet individwali u kostitwenti li l-immuntar tagħha jikkostitwixxi s-sistema għat-tnaqqis tal-ħsejjes.

B'mod partikolari, dawn il-kompenenti huma: il-pajpijiet ta' l-egżost, il-kompartiment(i) ta' espansjoni, is-sajlenser(s) stess.

2.5.1. Il-filtru ta' l-arja jitqies bħala komponent biss jekk il-preżenza tiegħu hija essenzjali biex tkun żgurata osservanza tal-limiti preskritti għal-livell tal-ħoss.

2.5.2. Il-*manifolds* ma jitqisux bħala komponenti tas-sistema għat-tnaqqis tal-ħsejjes.

2.6. Massa massima tfisser il-massa massima teknikament permissibbli li ġiet iddikjarata mill-manifattur tal-vettura (din il-massa tista' tkun ikbar mill-massa massima awtorizzata mill-amministrazzjoni nazzjonali).

2.7. "Il-qawwa (nominali) tal-magna" tfisser il-qawwa tal-magna espressa f'kW (KEE) u mkejla bil-metodu KEE skond ir-Regolament Nru 85.

2.8. Massa ta' vettura lesta biex taħdem (m_{ro}) tfisser il-massa ta' vettura mhux mgħobbija bil-qafas, u bi strument ta' l-igganċjar fil-każ ta' vettura ta' l-irmonk, jew il-massa tax-xażi bil-kabina jekk il-manifattura ma jwaħħalx il-qafas u/jew it-tagħmir ta' l-igganċjar, inklużi l-likwidu li jkessaħ, iż-żjut, 90 fil-mija tal-fjuwil, 100 fil-mija ta' likwidi oħra ħlief l-ilmijiet użati, l-għodod, l-istepni, is-sewwieq (75 kg) u, għall-karozzi tal-linja u għall-kowċijiet, il-massa tal-membru ta' l-ewkipaġġ (75 kg) jekk hemm *seat* għall-ekwipaġġ fil-vettura.

2.9. Il-veloċità nominali tal-magna, S tfisser il-veloċità ddikjarata tal-magna f'min^{-1} (rpm) li biha l-magna tiżviluppa l-qawwa nominali netta u massima tagħha skond ir-Regolament Nru 85.

Jekk il-qawwa nominali netta u massima tintlaħaq b'diversi veloċitajiet tal-magna, għandha tintuża l-akbar veloċità tal-magna.

2.10. Indiċi tal-proporzjon tal-qawwa mal-massa (PMR) tfisser kwantità numerika (ara l-paragrafu 3.1.2.1.1. ta' l-Anness 10) fejn l-ebda dimensjoni ma tintuża għall-kalkolu ta' l-aċċelerazzjoni.

2.11. Punt ta' referenza tfisser punt li jiġi ddefinit kif ġej:

2.11.1. Il-kategoriji M_1, N_1:

— għal vetturi bil-magna fuq quddiem: it-tarf ta' quddiem tal-vettura;

— għal vetturi bil-magna fin-nofs: iċ-ċentru tal-vettura;

— għal vetturi bil-magna fuq wara: it-tarf ta' wara tal-vettura.

2.11.2. Il-kategoriji M_2, M_3, N_2, N_3:

it-tarf tal-magna l-eqreb tal-parti ta' quddiem tal-magna.

2.12. Magna tfisser is-sors ta' l-enerġija mingħajr aċċessorji li jinqalgħu.

2.13. Aċċelerazzjoni mmirata tfisser aċċelerazzjoni meta t-*throttle* ikun parzjalment miftuħ fi traffiku urban u hija derivata minn investigazzjonijiet statistiċi.

2.14. Aċċelerazzjoni ta' referenza tfisser l-aċċelerazzjoni meħtieġa waqt it-test ta' l-aċċelerazzjoni fuq il-mogħdija tat-test.

2.15. "Fattur k tat-tagħbija (bil-komponenti ta' medja ta' fatturi) tal-proporzjon tal-gerijiet" tfisser kwantità numerika mingħajr dimensjoni li tintuża biex jiġu kkombinati r-riżultati tat-testijiet ta' żewġ proporzjonijiet tal-gerijiet għat-test ta' l-aċċelerazzjoni u għat-test tal-veloċità kostanti.

2.16. Fattur tal-qawwa parzjali k_p tfisser kwantità numerika bl-ebda dimensjoni li tintuża għall-kombinazzjoni mgħobbija (bil-komponenti ta' medja ta' fatturi) tar-riżultati tat-testijiet tat-test ta' l-aċċelerazzjoni u tat-test tal-veloċità kostanti għall-vetturi.

2.17. Pre-aċċelerazzjoni tfisser applikazzjoni ta' strument għall-kontroll ta' l-aċċelerazzjoni qabel AA′ sabiex tintlaħaq aċċelerazzjoni stabbli bejn AA′ u BB′.

2.18. Proporzjonijiet ta' gerijiet illokjati tfisser il-kontroll tat-trażmissjoni b'tali mod li matul test il-ger tat-trażmissjoni ma jistax jitbiddel.

3. L-APPLIKAZZJONI GĦALL-APPROVAZZJONI

3.1. L-applikazzjoni għall-approvazzjoni ta' tip ta' vettura rigward il-ħoss għandha titressaq mill-manifattur tiegħu jew mir-rappreżentant tiegħu li ġie akkreditat b'mod xieraq.

3.2. Għandha tkun akkumpanjata mid-dokumenti li jissemmew aktar 'l isfel u mill-partikolaritajiet li ġejjin fi tliet kopji:

3.2.1. deskrizzjoni tat-tip ta' vettura rigward il-punti li jissemmew fil-paragrafu 2.2. aktar 'il fuq. Għandhom jiġu speċifikati n-numri u/jew is-simboli li jidentifikaw it-tip ta' magna u t-tip ta' vettura;

3.2.2. lista tal-komponenti, li ġew identifikati b'mod xieraq, li jikkostitwixxu s-sistema għat-tnaqqis tal-ħsejjes;

3.2.3. disinn tas-sistema għat-tnaqqis tal-ħsejjes immuntata u indikazzjoni tal-pożizzjoni tagħha fuq il-vettura;

3.2.4. disinji dettaljati ta' kull komponent sabiex ikun jista' jinstab u jiġi identifikat faċilment, u speċifikazzjoni tal-materjali użati.

3.3. Fil-każ tal-paragrafu 2.2.6. il-vettura waħdanija, rappreżentattiva tat-tip ikkonċernat, se tingħażel mis-servizz tekniku li jwettaq it-testijiet ta' l-approvazzjoni, bi ftehim mal-manifattur tal-vettura, bħala dik bl-inqas massa u lesta biex taħdem bl-inqas tul u skond l-ispeċifikazzjoni stabbilita fil-paragrafu 3.1.2.3.2.3. fl-Anness 3.

3.4. Fuq it-talba tas-servizz tekniku li jwettaq it-testijiet ta' l-approvazzjoni, minbarra dak li ssemma aktar 'il fuq, il-manifattur tal-vettura għandu jressaq kampjun tas-sistema għat-tnaqqis tal-ħsejjes u magna li mill-inqas għandha l-istess ċilindrata u qawwa massima nominali bħala dik imwaħħla fuq il-vettura li qed tintalab l-approvazzjoni tat-tip għaliha.

3.5. L-awtorità kompetenti għandha tivverifika l-eżistenza ta' arranġamenti sodisfaċenti biex ikun żgurat kontroll effettiv tal-konformità tal-produzzjoni qabel ma tingħata l-approvazzjoni tat-tip.

4. L-IMMARKAR

4.1. Il-komponenti tas-sistema għat-tnaqqis tal-ħsejjes, ħlief għall-hardwer tat-twaħħil u għall-pajpijiet, għandu jkollhom fuqhom:

4.1.1. l-isem kummerċjali jew it-trejdmark tal-manifattur tas-sistema għat-tnaqqis tal-ħsejjes u tal-komponenti tagħha; u

4.1.2. id-deskrizzjoni kummerċjali tal-manifattur;

4.2. Dan l-immarkar għandu jkun jista' jinqara b'mod ċar u jkun indelibbli anki wara li jitwaħħal.

4.3. Komponent jista' jkollu fuqu diversi numri ta' approvazzjoni jekk ikun ġie approvat bħala komponent ta' diversi sistemi ta' sajlensers ta' sostituzzjoni.

5. L-APPROVAZZJONI

5.1. L-approvazzjoni tat-tip għandha tingħata biss jekk,

(a) it-tip ta' vettura jissodisfa r-rekwiżiti tal-paragrafi 6. u 7. t'aktar 'l isfel meta jiġi ttestatjat skond il-metodu ta' kejl A ta' l-Anness 3, u

(b) sa mill-1 ta' Lulju 2007 u għal perjodu massimu ta' sentejn, ir-riżultati tat-test li saru fuq dak it-tip ta' vettura skond il-metodu ta' kejl B ta' l-Anness 10 ġew miżjuda mar-rapport tat-test fl-Anness 9 u kienu kkomunikati lill-Kummissjoni Ewropea u lil dawk il-Partijiet Kontraenti li juru interess li jirċievu d-*data*. Dan ma jinkludi l-ebda test li sar b'konnessjoni ma' l-estensjoni ta' l-approvazzjonijiet eżistenti skond ir-Regolament Nru 51. Barra minn hekk, għall-fini ta' din il-proċedura ta' monitoraġġ, vettura ma titqiesx li tkun tip ġdid jekk il-vettura tvarja biss fejn għandhom x'jaqsmu l-paragrafi 2.2.1. u 2.2.2.

5.2. Għandu jiġi assenjat numru ta' approvazzjoni lil kull tip approvat. L-ewwel żewġ numri tiegħu (bħalissa 02 li jikkorrispondu għas-serje 02 ta' emendi li daħlu fis-seħħ fit-18 ta' April 1995) għandhom jindikaw is-serje ta' emendi li jinkorporaw l-aktar emendi tekniċi ewlenin reċenti li saru lir-Regolament fi żmien il-ħruġ ta' l-approvazzjoni. L-istess Parti Kontraenti ma tistax tassenja l-istess numru lill-istess tip ta' vettura mgħammra b'tip ieħor sistema għat-tnaqqis tal-ħsejjes jew lil tip ta' vettura ieħor.

5.3. L-avviż ta' l-approvazzjoni jew ta' l-estensjoni jew tar-rifjut jew ta' l-irtirar ta' l-approvazzjoni jew ta' produzzjoni mwaqqfa għal kollox ta' tip ta' vettura skond dan ir-Regolament għandu jiġi kkomunikat lill-Partijiet għall-Ftehim li japplikaw dan ir-Regolament, permezz ta' formola li tikkonforma mal-mudell fl-Anness 1 għal dan ir-Regolament.

5.4. F'post li jidher sew u li jkun aċċessibbli mill-ewwel li kien speċifikat fuq il-formola ta' l-approvazzjoni, fuq kull vettura li tikkonforma ma' tip ta' vettura approvat skond dan ir-Regolament, għandha titwaħħal marka internazzjonali ta' approvazzjoni li tikkonsisti minn:

5.4.1. ċirku madwar l-ittra "E" segwit min-numru li jiddistingwi l-pajjiż li ta l-approvazzjoni ([1]);

5.4.2. in-numru ta' dan ir-Regolament, segwit mill-ittra "R", sing u n-numru ta' approvazzjoni fuq il-lemin taċ-ċirku preskritt fil-paragrafu 5.4.1.

([1]) 1 għall-Ġermanja, 2 għal Franza, 3 għall-Italja, 4 għall-Olanda, 5 għall-Iżvezja, 6 għall-Belġju, 7 għall-Ungerija, 8 għar-Repubblika Ċeka, 9 għal Spanja, 10 għall-Jugoslavja, 11 għar-Renju Unit, 12 għall-Awstrija, 13 għal-Lussemburgu, 14 għall-Iżvizzera, 15 (battal), 16 għan-Norveġja, 17 għall-Finlandja, 18 għad-Danimarka, 19 għar-Rumanija, 20 għall-Polonja, 21 għall-Portugall, 22 għall-Federazzjoni Russa, 23 għall-Greċja, 24 għall-Irlanda, 25 għall-Kroazja, 26 għas-Slovenja, 27 għas-Slovakkja, 28 għall-Belarus, 29 għall-Estonja, 30 (battal), 31 għall-Bosnia u Ħerzegovina, 32 għal-Latvja, 33 (battal), 34 għall-Bulgarija, 35-36 (battala), 37 għat-Turkija, 38-39 (battala), 40 għall-ex Repubblika Jugoslava tal-Maċedonja, 41 (battal), 42 għall-Komunità Ewropea (l-approvazzjonijiet jingħataw mill-Istati Membri tagħha waqt li jużaw is-simbolu KEE rispettiv tagħhom), 43 għall-Ġappun, 44 (battal), 45 għall-Awstralja, 46 għall-Ukrajna, 47 għall-Afrika t'Isfel. In-numri sussegwenti għandhom jiġu assenjati lil pajjiżi oħra f'ordni kronoloġiku skond kif dawn irratifikaw jew saru parti għall-Ftehim Dwar l-Adozzjoni tal-Preskrizzjonijiet Tekniċi Uniformi għar-Roti, Tagħmir u Partijiet ta' Vetturi li jkunu jistgħu Jitwaħħlu u/jew Jintużaw fuq Vetturi bir-Roti u l-Kundizzjonijiet għall-Għarfien Reċiproku ta' l-Approvazzjonijiet Mogħtija fuq il-Bażi ta' dawn il-Preskrizzjonijiet, u n-numri li ġew assenjati b'dan il-mod għandhom ikunu kkomunikati mis-Segretarju-Ġenerali tan-Nazzjonijiet Uniti lill-Partijiet Kontraenti għal dan il-Ftehim.

5.5. Jekk il-vettura tikkonforma ma' tip ta' vettura approvat, skond wieħed jew aktar mir-Regolamenti l-oħra annessi għall-Ftehim, fil-pajjiż li ta l-approvazzjoni skond dan ir-Regolament, mhemmx għalfejn jiġi ripetut is-simbolu preskritt fil-paragrafu 5.4.1.; f'każ ta' din ix-xorta, in-numri tar-Regolament u ta' approvazzjoni u s-simboli addizzjonali tar-Regolamenti kollha li skond tagħhom ngħatat l-approvazzjoni fil-pajjiż li ta l-approvazzjoni skond dan ir-Regolament għandhom jitqiegħdu f'kolonni vertikali fuq il-lemin tas-simbolu preskritt fil-paragrafu 5.4.1.

5.6. Il-marka ta' approvazzjoni għandha tkun tista' tinqara b'mod ċar u għandha tkun indelibbli.

5.7. Il-marka ta' approvazzjoni għandha titqiegħed qrib ta' jew fuq il-pjanċa tad-data tal-vettura mwaħħla mill-manifattur.

5.8. L-Anness 2 għal dan ir-Regolament jagħti eżempji ta' arranġamenti tal-marka ta' approvazzjoni.

6. L-ISPEĊIFIKAZZJONIJIET

6.1. **L-ispeċifikazzjonijiet ġenerali**

6.1.1. Il-vettura, il-magna tagħha u s-sistema għat-tnaqqis tal-ħsejjes tagħha għandhom ikunu ddisinjati, mibnija u mmuntati b'tali mod li l-vettura, fl-użu normali, minkejja l-vibrazzjoni li tista' tkun soġġetta għaliha, tkun tista' tikkonforma mad-dispożizzjonijiet ta' dan ir-Regolament.

6.1.2. Meta jitqiesu l-kondizzjonijiet ta' l-użu tal-vettura, is-sistema għat-tnaqqis tal-ħsejjes għandha tkun iddisinjata, mibnija u mmuntata b'tali mod li tkun tista' tirreżisti raġonevolment lill-fenomeni korrożivi li tiġi esposta għalihom.

6.2. **L-ispeċifikazzjonijiet rigward il-livelli tal-ħoss**

6.2.1. *Il-metodi ta' kejl*

6.2.1.1. Il-ħoss li jagħmel it-tip ta' vettura mressaq għall-approvazzjoni għandu jitkejjel biż-żewġ metodi li ġew deskritti fl-Anness 3 għal dan ir-Regolament għall-vettura li qed tiċċaqlaq u għall-vettura meta tkun wieqfa ([1]); fil-każ ta' vettura li taħdem b'mutur elettriku, il-ħoss emess għandu jitkejjel biss meta din tkun qed tiċċaqlaq.

Il-vetturi li jkollhom massa massima permissibbli li teċċedi l-2 800 kg jridu jkunu soġġetti għal kejl addizzjonali tal-ħoss ta' l-arja kkompressata bil-vettura tkun wieqfa skond l-ispeċifikazzjonijiet ta' l-Anness 6, jekk it-tagħmir korrispondenti tal-brejkijiet ikun parti mill-vettura.

6.2.1.2. Iż-żewġ valuri mkejla skond id-dispożizzjonijiet tal-paragrafu 6.2.1.1. t'aktar 'il fuq għandhom jitniżżlu fir-rapport tat-test u fuq formola li tikkonforma mal-mudell fl-Anness 1 għal dan ir-Regolament.

Il-valuri mkejla kif ġie speċifikat fil-paragrafu 6.2.1.1. t'aktar 'il fuq iridu jiġu rreġistrati f'rapport tat-test u f'ċertifikat li jikkorrispondi għall-mudell li jintwera fl-Anness 1.

6.2.2. *Il-limiti tal-livell tal-ħoss*

6.2.2.1. Bla ħsara għad-dispożizzjonijiet tal-paragrafu 6.2.2.2. t'aktar 'l isfel, il-livell tal-ħoss tat-tipi ta' vettura, kif imkejjel bil-metodu deskritt fil-paragrafu 3.1. ta' l-Anness 3 għal dan ir-Regolament, m'għandux jeċċedi il-limiti li ġejjin:

([1]) Isir test fuq vettura wieqfa sabiex ikun provdut valur ta' referenza għall-amministrazzjonijiet li jużaw dan il-metodu biex jikkontrollaw il-vetturi li qed jintużaw.

Il-kategoriji tal-vetturi		Il-valuri ta' limitu (dB(A))
6.2.2.1.1.	Il-vetturi użati għall-ġarr tal-passiġġieri u li jista' jkollhom mhux aktar minn disa' *seats*, inkluż is-*seat* tas-sewwieq	74
6.2.2.1.2.	Il-vetturi użati għall-ġarr tal-passiġġierri li għandhom aktar minn disa' *seats*, inkluż is-*seat* tas-sewwieq, u massa massima awtorizzata ta' aktar minn 3.5 tunnellati metriċi	
6.2.2.1.2.1.	b'qawwa tal-magna ta' inqas minn 150 kW (KEE)	78
6.2.2.1.2.2.	b'qawwa tal-magna ta' 150 kW (KEE) jew aktar	80
6.2.2.1.3.	Il-vetturi użati għall-ġarr tal-passiġġieri li għandhom aktar minn disa' seats, inkluż is-*seat* tas-sewwieq; il-vetturi użati għall-ġarr tal-merkanzija	
6.2.2.1.3.1.	b'massa massima awtorizzata li ma teċċedix iż-2 tunnellati metriċi	76
6.2.2.1.3.2.	b'massa massima awtorizzata li teċċedi ż-2 tunnellati metriċi imma li ma teċċedix it-3.5 tunnellati metriċi	77
6.2.2.1.4.	Il-vetturi użati għat-trasport tal-merkanzija b'massa massima awtorizzata li teċċedi t-3.5 tunnellati metriċi	
6.2.2.1.4.1.	b'qawwa tal-magna inqas minn 75 kW (KEE)	77
6.2.2.1.4.2.	b'qawwa tal-magna ta' 75 kW (KEE) jew aktar imma inqas minn 150 kW (KEE)	78
6.2.2.1.4.3.	b'qawwa tal-magna ta' 150 kW (KEE) jew aktar	80

6.2.2.2. Madanakollu,

6.2.2.2.1. Għat-tipi ta' vetturi li jissemmew fil-paragrafi 6.2.2.1.1. u 6.2.2.1.3. mgħammra b'magna b'kombustjoni interna *compression-ignition* u b'injezzjoni diretta, il-valuri ta' limitu għandhom jiżdiedu b'1 dB(A);

6.2.2.2.2. Għat-tipi ta' vetturi ddisinjati għal użu fuq toroq imħarbta ([1]) u b'massa massima awtorizzata ta' aktar minn 2 tunnellati metriċi, il-valuri ta' limitu għandhom jiġu miżjuda:

6.2.2.2.2.1. b'1 dB(A) jekk ikunu mgħammra b'magna li jkollha qawwa ta' inqas minn 150 kW (KEE);

6.2.2.2.2.2. b'2 dB(A) jekk ikunu mgħammra b'magna li jkollha qawwa ta' 150 kW (KEE) jew aktar.

6.2.2.2.3. Għat-tipi ta' vetturi li jissemmew fil-paragrafu 6.2.2.1.1. mgħammra b'gerboks li jkollha aktar minn erba' gerijiet 'il quddiem u mgħammra b'magna li tiżviluppa qawwa massima akbar minn 140 kW (KEE) u li għandha proporzjoni ta' qawwa massima/massa massima akbar minn 75 kW/t, il-valuri ta' limitu għandhom jiġu miżjuda b'1 dB(A), jekk il-veloċità li biha l-parti ta' wara tal-vettura tgħaddi l-linja BB′ fit-tielet ger tkun ikbar minn 61 km/siegħa.

6.3. L-ispeċifikazzjonijiet rigward is-sistemi ta' l-egżost li fihom materjali fibrużi

6.3.1. Għandhom jiġu applikati r-rekwiżiti ta' l-Anness 5.

7. IL-MODIFIKA U L-ESTENSJONI TA' L-APPROVAZZJONI TA' TIP TA' VETTURA

7.1. Kull modifika tat-tip ta' vettura għandha tkun innotifikata lid-dipartiment amministrattiv li approva t-tip ta' vettura. Imbagħad, id-dipartiment jista' jew:

7.1.1. Iqis li l-modifiki li saru mhux probabbli li se jkollhom effett avvers apprezzabbli u li jkun xi jkun il-każ il-vettura xorta għadha tikkonforma mar-rekwiżiti, jew

([1]) Skond id-definizzjonijiet mogħtija fir-Riżoluzzjoni Konsolidata dwar il-Kostruzjoni tal-Vetturi (R.E.3) (TRANS/WP.29/78/Rev.1/Emend.2, l-Anness 7/Rev.2).

7.1.2. Jeħtieġ rapport tat-test ieħor mingħand is-servizz tekniku responsabbli mit-twettiq tat-testijiet.

7.2. Il-konferma jew ir-rifjut ta' l-approvazzjoni, fejn jiġu speċifikati l-bidliet, għandha tkun ikkomunikata permezz tal-proċedura li ġiet speċifikata fil-paragrafu 5.3. t'aktar 'il fuq lill-Partijiet għall-Ftehim li japplikaw dan ir-Regolament.

7.3. L-awtorità kompetenti li toħroġ l-estensjoni ta' l-approvazzjoni għandha tassenja numru ta' serje għal estensjoni ta' din ix-xorta u għandha tinforma b'dan lill-Partijiet l-oħra għall-Ftehim ta' l-1958 li japplikaw dan ir-Regolament permezz ta' formola ta' komunikazzjoni li tikkonforma mal-mudell fl-Anness 1 għal dan ir-Regolament.

8. IL-KONFORMITÀ TAL-PRODUZZJONI

8.1. Il-vetturi approvati skond dan ir-Regolament għandhom ikunu mmanifaturi b'tali mod li jikkonformaw mat-tip approvat billi jissodisfaw ir-rekwiżiti stabbiliti fil-paragrafu 6 t'aktar 'il fuq.

8.2. Sabiex ikun ivverifikat li r-rekwiżiti tal-paragrafu 8.1. ġew sodisfatti, għandhom jitwettqu kontrolli xierqa tal-produzzjoni.

8.3. B'mod partikolari, id-detentur ta' l-approvazzjoni għandu

8.3.1. jiżgura l-eżistenza tal-proċeduri għall-kontroll effettiv tal-kwalità tal-prodotti;

8.3.2. ikollu aċċess għat-tagħmir ta' kontroll li jkun meħtieġ għall-kontroll tal-konformità ta' kull tip approvat;

8.3.3. jiżgura li d-data tar-riżultati tat-testijiet tkun irreġistrata u li d-dokumenti annessi għandhom jibqgħu disponibbli għal perjodu li għandu jiġi ddeterminat bi ftehim mas-servizz amministrattiv;

8.3.4. janalizza r-riżultati ta' kull tip ta' test, sabiex jivverifika u jiżgura ruħu mill-istabbiltà tal-karatteristiċi tal-prodott fejn jaqta' t-tara għal varjazzjoni fi produzzjoni industrijali;

8.3.5. jiżgura li għal kull tip ta' prodott għall-inqas jitwettqu t-testijiet preskritti fl-Anness 7 għal dan ir-Regolament;

8.3.6. jiżgura li kwalunkwe teħid ta' kampjuni jew biċċiet ta' testijiet li jixhdu nuqqas ta' konformità mat-tip ta' test meqjus għandu jagħti lok għal teħid ta' kampjun ieħor u għal test ieħor. Għandhom jittieħdu l-passi meħtieġa kollha biex il-konformità tal-produzzjoni korrispondenti tkun stabbilita mill-ġdid.

8.4. Ikun meta jkun, l-awtorità kompetenti li tkun tat l-appovazzjoni tat-tip tista' tivverifika l-metodu ta' kontroll tal-konformità li japplika għal kull unità ta' produzzjoni.

8.4.1. F'kull spezzjoni, il-kotba tat-test u r-rekords tas-servej tal-produzzjoni għandhom ikunu ppreżentanti lill-ispettur li jkun qed jagħmel iż-żjara.

8.4.2. L-ispettur jista' jieħu kampjuni bl-addoċċ li se jiġu ttestjati fil-laboratorju tal-manifattur. In-numru minimu ta' kampjuni jista' jkun iddeterminat skond ir-riżultati tal-verifika tal-manifattur stess.

8.4.3. Meta l-livell ta' kwalità jidher li mhux sodisfaċenti jew meta jidher li huwa meħtieġ li tkun ivverifikata l-validità tat-testijiet li jitwettqu fl-applikazzjoni tal-paragrafu 8.4.2., l-ispettur għandu jagħżel kampjuni li għandhom jintbagħtu lis-servizz tekniku li wettaq it-testijiet ta' l-approvazzjoni tat-tip.

8.4.4. L-awtorità kompetenti tista' twettaq kwalunkwe test preskritt f'dan ir-Regolament.

8.4.5. Il-frekwenza normali ta' l-ispezzjonijiet mill-awtorità kompetenti għandha tkun ta' darba kull sentejn. Jekk matul waħda minn dawn iż-żjarat jiġu rreġistrati riżultati mhux sodisfaċenti, l-awtorità kompetenti għandha tiżgura li jittieħdu l-passi kollha meħtieġa biex tkun stabbilita mill-ġdid il-konformità tal-produzzjoni mill-aktar fis possibbli.

9. IL-PIENI GĦAN-NUQQAS TA' KONFORMITÀ TAL-PRODUZZJONI

9.1. L-approvazzjoni mogħtija rigward tip ta' vettura skond dan ir-Regolament tista' tiġi rtirata jekk ir-rekwiżiti stabbiliti aktar 'il fuq ma jiġux sodisfatti.

9.2. Jekk Parti Kontraenti għall-Ftehim li tapplika dan ir-Regolment tirtira approvazzjoni li tkun tat preċedentement, għandha minnufih tinnotifika b'dan lill-Partijiet Kontraenti l-oħra li japplikaw dan ir-Regolament, permezz ta' formola ta' komunikazzjoni li tikkonforma mal-mudell fl-Anness 1 għal dan ir-Regolament.

10. PRODUZZJONI MWAQQFA GĦAL KOLLOX

10.1. Jekk id-detentur ta' l-approvazzjoni jieqaf għal kollox milli jimmanifattura tip ta' vettura approvat skond dan ir-Regolament, għandu jinforma b'dan lill-awtorità li tat l-approvazzjoni. Malli tirċevi l-komunikazzjoni rilevanti, dik l-awtorità għandha tinforma b'dan lill-Partijiet l-oħra għall-Ftehim ta' l-1958 li japplikaw dan ir-Regolament permezz ta' formola ta' komunikazzjoni li tikkonforma mal-mudell fl-Anness 1 għal dan ir-Regolament.

11. ID-DISPOŻIZZJONIJIET TRANŻITORJI

11.1. Sa mid-data uffiċjali tad-dħul fis-seħħ tas-serje 02 ta' emendi, l-ebda Parti Kontraenti li tapplika dan ir-Regolament m'għandha tirrifjuta li tagħti approvazzjoni KEE skond dan ir-Regolament kif emendat mis-serje 02 ta' emendi.

11.2. Sa mill-1 ta' Ottubru 1995, il-Partijiet Kontraenti li japplikaw dan ir-Regolament għandhom jagħtu approvazzjonijiet KEE biss jekk it-tip ta' vettura li għandu jkun approvat jissodisfa r-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament, kif emendat mis-serje 02 ta' emendi.

11.3. Sa mill-1 ta' Ottubru 1996, il-Partijiet Kontraenti li japplikaw dan ir-Regolament jistgħu jirrifjutaw l-ewwel reġistrazzjoni nazzjonali (l-ewwel dħul fis-servizz) ta' vettura li ma tissodisfax ir-rekwiżiti tas-serje 02 ta' emendi għal dan ir-Regolament.

12. L-ISMIJIET U L-INDIRIZZI TAS-SERVIZZI TEKNIĊI RESPONSABBLI MIT-TWETTIQ TAT-TESTIJIET TA' APPROVAZZJONI U TAD-DIPARTIMENTI AMMINISTRATTIVI

Il-Partijiet għall-Ftehim ta' l-1958 li japplikaw dan ir-Regolament għandhom jikkomunikaw lis-Segretarjat tan-Nazzjonijiet Uniti l-ismijiet u l-indirizzi tas-servizzi tekniċi responsabbli mit-twettiq tat-testijiet ta' approvazzjoni u tad-dipartimenti amministrattivi li jagħtu l-approvazzjoni u lilhom għandhom jintbagħtu l-formoli li jiċċertifikaw approvazzjoni jew rifjut jew irtirar ta' approvazzjoni, maħruġa f'pajjiżi oħra.

ANNESS 1

KOMUNIKAZZJONI

(Il-format massimu: A4 (210 × 297 mm))

E ... [1]

maħruġa minn: Isem l-amministrazzjoni:

....

....

....

li tikkonċerna: [2]: APPROVAZZJONI MOGĦTIJA
APPROVAZZJONI ESTIŻA
APPROVAZZJONI RIFJUTATA
APPROVAZZJONI RTIRATA
PRODUZZJONI MWAQQFA GĦAL KOLLOX

ta' tip ta' vettura rigward l-emissjoni tal-ħsejjes tiegħu skond ir-Regolament KEE Nru 51.

Approvazzjoni Nru: .... Estensjoni Nru: ....

1. L-isem kummerċjali jew it-trejdmark tal-vettura: ....

2. It-tip ta' vettura ....

2.1. Il-massa massima permissibbli inkluż is-semi-trejler (fejn ikun applikabbli) ....

3. L-isem u l-indirizz tal-manifattur ....

4. Jekk ikun applikabbli, l-isem u l-indirizz tar-rappreżentant tal-manifattur ....

5. Il-magna:

5.1. Il-manifattur: ....

5.2. It-tip: ....

5.3. Il-mudell: ....

5.4. Il-qawwa massima nominali (KEE): .... kW bi .... rev/min.

5.5. It-tip ta' magna: e.g. *positive-ignition, compression ignition,* eċċ. 3 [3]: ....

5.6. Iċ-ċikli: *two stroke* jew *four-stroke* (jekk ikun applikabbli) ....

5.7. Iċ-ċilindrata (jekk ikun applikabbli) ....

6. It-trażmissjoni: gerboks mhux awtomatika/gerboks awtomatika [2] ....

6.1. In-numru ta' gerijiet ....

7. It-tagħmir:

7.1. Il-sajlenser ta' l-egżost *(exhaust silencer)*: ....

7.1.1. Il-manifattur jew ir-rappreżentant awtorizzat (jekk hemm) ....

7.1.2. Il-mudell: ....

7.1.3. It-tip: .... skond id-disinn Nru: ....

7.2. Is-sajlenser tad-dħul *(intake silencer)*: ....

7.2.1. Il-manifattur jew ir-rappreżentant awtorizzat (jekk hemm) ....

7.2.2. Il-mudell: ....

7.2.3. It-tip: .... skond id-disinn Nru.: ....

7.3. Id-daqs tat-tajers (skond il-fus): ....

8. Il-qisien:

8.1. Il-livell tal-ħoss f'vettura li qed tiċċaqlaq:

IR-RIŻULTATI TAL-KEJL			
	Fuq ix-xellug dB(A) (4)	Fuq il-lemin dB(A) (4)	Il-pożizzjoni tal-lieva tal- gerijiet
L-ewwel qies			
It-tieni qies			
It-tielet qies			
Ir-raba' qies			
Ir-riżultat tat-test: .... dB(A)			

8.2. Il-livell tal-ħoss ta' vettura wieqfa:

Il-pożizzjoni u l-orjentazzjoni tal-mikrofonu (skond id-dijagrammi fl-Appendiċi għall-Anness 3)

IR-RIŻULTATI TAL-KEJL		
	dB(A)	Il-veloċità tal-magna
L-ewwel qies		
It-tieni qies		
It-tielet qies		
Ir-riżultat tat-test: .... dB(A)		

8.3. Il-livell tal-ħoss ta' l-arja kkompressata:

IR-RIŻULTATI TAL-KEJL		
	Fuq ix-xellug dB(A) (4)	Fuq il-lemin dB(A) (4)
L-ewwel qies		
It-tieni qies		
It-tielet qies		
Ir-raba' qies		
Ir-riżultat tat-test: .... dB(A)		

8.4. Il-kondizzjonijiet ambjentali

8.4.1. Is-sit tat-test (il-karatteristiċi tas-superfiċje): ....

8.4.2. It-temperaturi (fi °C): ....

8.4.2.1. It-temperatura ta' l-arja ambjentali: ....

8.4.2.2. It-temperatura tas-superfiċje tal-mogħdija tat-test: ....

8.4.3. Il-pressjoni atmosferika (kPa): ....

8.4.4. L-umdità (%): ....

8.4.5. Il-veloċità tar-riħ (km/siegħa): ....

8.4.6. Id-direzzjoni tar-riħ: ....

8.4.7. Il-ħsejjes fl-isfond (dB(A)): ....

9. Il-vettura tressqet għall-approvazzjoni fi: ....

10. Is-servizz tekniku responsabbli mit-testijiet ta' l-approvazzjoni tat-tip: ....

11. Id-data tar-rapport tat-test maħruġ minn dak is-servizz: ....

12. In-numru tar-rapport tat-test maħruġ minn dak is-servizz: ....

13. B'dan qed tingħata/tiġi estiża/tiġi rifjutata/tiġi rtirata l-approvazzjoni tat-tip rigward il-livelli tal-ħoss (2)

14. Il-pożizzjoni tal-marka ta' approvazzjoni fuq il-vettura ....

15. Il-post ....

16. Id-data ....

17. Firma ....

18. Id-dokumenti li ġejjin, li għandhom fuqhom in-numru ta' approvazzjoni li ntwera aktar 'il fuq, huma annessi ma' din il-komunikazzjoni:

disinji, dijagrammi u pjanijiet tal-magna u tas-sistema għat-tnaqqis tal-ħsejjes;

ritratti tal-magna u tas-sistema għat-tnaqqis tal-ħsejjes;

lista tal-komponenti, identifikati b'mod xieraq, li jikkostitwixxu s-sistema għat-tnaqqis tal-ħsejjes.

19. Rimarki:

....

....

....

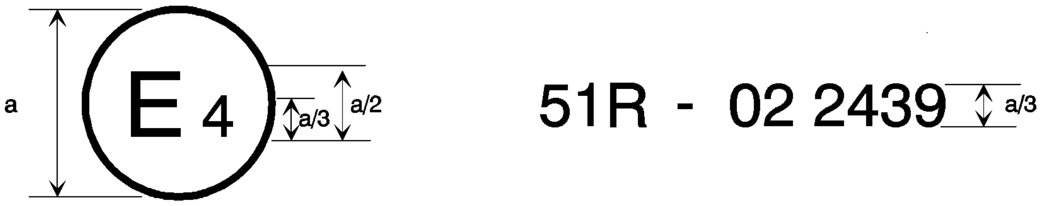
(1) In-numru li jiddistingwi lill-pajjiż li ta/estenda/irrifjuta/irtira l-approvazzjoni (ara d-dispożizzjonijiet ta' approvazzjoni fir-Regolamenti).
(2) Aqta' barra dak li ma japplikax.
(3) Jekk tintuża magna mhux konvenzjonali, dan għandu jiġi ddikjarat.
(4) Il-valuri tal-qisien jingħataw bit-tnaqqis ta' 1 dB(A) skond id-dispożizzjonijiet tal-paragrafu 6.2.2.1.

ANNESS 2

L-ARRANĠAMENTI TAL-MARKA TA' APPROVAZZJONI

Il-mudell A

(Ara l-paragrafu 5.4. ta' dan ir-Regolament)

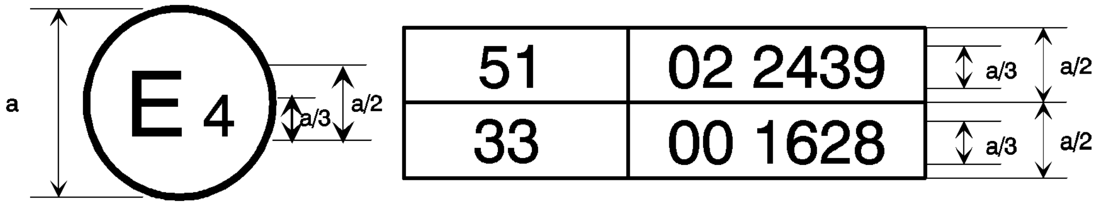


a = 8 mm min.

Il-marka ta' approvazzjoni t'hawn fuq li hija mwaħħla ma' vettura turi li t-tip ta' vettura kkonċernat, rigward l-emissjoni tal-ħoss tiegħu, ġie approvat fl-Olanda (E 4) skond ir-Regolament Nru 51 bin-Nru ta' approvazzjoni 022439. L-ewwel żewġ numri tan-numru ta' approvazzjoni jindikaw li r-Regolament Nru 51 diġà kien jinkludi s-serje 02 ta' emendi meta ngħatat l-approvazzjoni.

Il-mudell B

(Ara l-paragrafu 5.5. ta' dan ir-Regolament)



a = 8 mm min.

Il-marka ta' approvazzjoni t'hawn fuq li hija mwaħħla ma' vettura turi li t-tip ta' vettura kkonċernat ġie approvat fl-Olanda (E 4) skond ir-Regolament Nru. 51 u 33 ([1]). In-numri ta' approvazzjoni jindikaw li, fid-dati meta ngħataw l-approvazzjonijiet rispettivi, ir-Regolament Nru 51 kien jinkludi s-serje 02 ta' emendi filwaqt li r-Regolament Nru 33 kien fil-forma oriġinali tiegħu.

([1]) In-numru ta' l-aħħar jingħata bħala eżempju biss.

ANNESS 3

IL-METODI U L-ISTRUMENTI GĦALL-KEJL TAL-ĦOSS LI JAGĦMLU L-VETTURI BIL-MUTUR

1. L-ISTRUMENTI TAL-KEJL

1.1. **Il-kejl akustiku**

Il-miter tal-livell tal-ħoss jew is-sistema ta' kejl ekwivalenti, inkluż il-windskrin rakkomandat mill-manifattur, mill-inqas għandu jissodisfa r-rekwiżiti ta' l-istrumenti tat-Tip 1 skond l-IEC 651, it-tieni edizzjoni.

Il-qisien għandhom jittieħdu billi tintuża tagħbija (bil-komponenti ta' medja ta' fatturi) għal A tal-frekwenza, u bit-tagħbija għal F (bil-komponenti ta' medja ta' fatturi) tal-ħin.

Meta tintuża sistema li tinkludi monitoraġġ perjodu tal-livell tal-ħoss mgħobbi (bil-komponenti ta' medja ta' fatturi) għal A, għandu jittieħed qari f'intervall ta' ħin mhux aktar minn 30 ms.

1.1.1. *Il-kalibrazzjoni*

Fil-bidu u fit-tmiem ta' kull sessjoni ta' kejl, għandha tkun ikkontrollata s-sistema ta' kejl kollha permezz ta' kalibratur tal-ħoss li jissodisfa r-rekwiżiti għall-kalibraturi tal-ħoss bi preċiżjoni ta' mill-inqas il-Klassi 1 skond l-IEC 942:1988. Mingħajr l-ebda aġġustament ieħor, id-differenza bejn il-qari ta' żewġ kontrolli konsekuttivi għandha tkun inqas minn jew daqs 0,5 dB. Jekk dan il-valur jinqabeż, ir-riżultati tal-kejl miksuba wara l-kontroll sodisfaċenti preċedenti m'għandhomx jitqiesu.

1.1.2. *Il-konformità mar-rekwiżiti*

Il-konformità ta' l-istrument tal-kalibrazzjoni tal-ħoss mar-rekwiżiti tal-IEC 942:1988 għandha tkun ivverifikata darba fis-sena u l-konformità tas-sistema ta' strumentazzjoni mar-rekwiżiti tal-IEC 651, it-tieni edizzjoni, għandha tkun ivverifikata mill-inqas kull sentejn, minn laboratorju li huwa awtorizzat li jwettaq kalibrazzjonijiet traċċabbli għall-istandards xierqa.

1.2. **Il-kejl tal-veloċità**

Il-veloċità rotazzjonali tal-magna u l-veloċità tal-vettura għandhom jitkejlu bi strumenti li għandhom preċiżjoni ta' ± 2 fil-mija jew aħjar.

1.3. **L-istrumentazzjoni meterjoloġika**

L-istrumentazzjoni meterjoloġika li tintuża biex jiġu mmonitorjati l-kondizzjonijiet ambjentali għandha tinkludi dan li ġej:

(i) strument li jkejjel it-temperatura li għandu jkun preċiż sa ± 1 °C;

(ii) strument li jkejjel il-veloċità tar-riħ li għandu jkun preċiż sa ± 1,0 m/s.

2. IL-KONDIZZJONIJIET TAL-KEJL

2.1. **Is-sit**

2.1.1. Is-sit tat-test irid jikkonsisti minn taqsima ċentrali għall-aċċelerazzjoni mdawra minn żona tat-test sostanzjalment ċatta.

It-taqsima għall-aċċelerazzjoni trid tkun invell; is-superfiċje tal-mogħdija trid tkun niexfa u ta' tip li l-ħoss ta' l-irromblar jibqa' baxx.

Il-mogħdija tat-test trid tkun tali li l-kondizzjonijiet ta' kamp akustiku ħieles bejn is-sors tal-ħoss u l-mikrofonu jinkisbu sa 1 dB. Din il-kondizzjoni għandha titqies li ġiet sodisfatta jekk ma jkun hemm l-ebda oġġett kbir li jirrifletti l-ħsejjes bħal xtiebi, ġebel, pontijiet jew bini fi ħdan 50 m miċ-ċentru tat-taqsima għall-aċċelerazzjoni. Is-superfiċje tas-sit trid tkun skond id-dispożizzjonijiet mogħtija fl-Anness 8 għal dan ir-Regolament u trid tkun ħielsa minn silġ f'forma ta' trab, ħaxix tawwali, ħamrija mhux magħquda jew irmied. Ma jrid ikun hemm l-ebda ostaklu li jista' jaffetwa l-kamp akustiku fi ħdan il-viċinanzi tal-mikrofonu u tas-sors tal-ħoss. L-osservatur li jwettaq il-kejl irid iqiegħed lilu nnifsu f'pożizzjoni tali li ma jaffetwax il-qari ta' l-istrument tal-kejl.

2.1.2. Il-qisien m'għandhomx jittieħdu f'kondizzjonijiet tat-temp ħżiena. Irid jiġi żgurat li r-riżultati ma jkunux affetwati minn buffuri tar-riħ.

Meta jittieħed il-qari, kwalunkwe livell għoli ferm ta' ħsejjes li jidher li ma jkunx relatat mal-karatteristiċi tal-livell ġenerali tal-ħoss tal-vettura għandu jkun injorat.

2.1.2.1. L-istrumentazzjoni meterjoloġika għandha titqiegħed qrib iż-żona tat-test f'għoli ta' 1,2 ± 0.1 m.

Il-qisien għandhom jittieħdu meta t-temperatura ta' l-arja ambjentali tkun fi ħdan firxa li tvarja bejn 0 °C u 40 °C.

It-testijiet m'għandhomx jitwettqu jekk il-veloċità tar-riħ, inklużi l-buffuri, fl-għoli tal-mikrofonu teċċedi l-5 m/s waqt l-intervall tal-kejl tal-ħoss u għandhom jiġu rreġistrati kull darba li jsir test.

Il-valuri rappreżentattivi tat-temperatura, tal-veloċità u tad-direzzjoni tar-riħ, ta' l-umdità relattiva, u tal-pressjoni barometrika għandhom ikunu rreġistrati matul l-intervall tal-kejl tal-ħoss.

2.1.3. Il-livell tal-ħoss mgħobbi (bil-komponenti ta' medja ta' fatturi) għal A tas-sorsi tal-ħoss għajr dawk tal-vettura li għandha tiġi ttestjata u ta' l-effetti tar-riħ irid ikun mill-inqas 10 dB(A) taħt il-livell tal-ħoss prodott mill-vettura.

2.2. **Il-vettura**

2.2.1. Il-qisien għandhom jittieħdu fuq vettura mhux mgħobbija u, ħlief fil-każ ta' vetturi li ma jistgħux jiġu sseparati, mingħajr trejler jew semi-trejler.

2.2.2. It-tajers użati għat-test jingħażlu mill-manifattur tal-vettura u għandhom jikkonformaw mal-prattika kummerċjali u jkunu disponibbli fuq is-suq; għandhom jikkorrispondu għal wieħed mid-daqsijiet tat-tajers maħsuba għall-vettura mill-manifattur tal-vettura u għandhom jissodisfaw il-fond minimu tal-wiċċ ta' barra mfellel tat-tajer ta' 1.6 mm fl-iskanalaturi prinċipali tal-wiċċ ta' barra mfellel tat-tajer.

It-tajers iridu jintefħu sal-pressjoni(jiet) xierqa għall-massa tat-test tal-vettura.

2.2.3. Qabel ma jibdew jittieħdu l-qisien, il-vettura għandha tinġieb għall-kondizzjonijiet operattivi normali tagħha rigward:

2.2.3.1. it-temperaturi

2.2.3.2. l-issettjar

2.2.3.3. il-fjuwil

2.2.3.4. il-plaggijiet li jisparkjaw (*sparking plugs*), il-karburatur(i), eċċ., (kif ikun xieraq).

2.2.4. Jekk il-vettura tingaġġja b'aktar minn żewġ roti (*two-wheel drive*), għandha tiġi ttestjata bl-ingaġġ li għalih hija maħsuba għall-użu normali fit-triq.

2.2.5. Jekk il-vettura hija mgħammra b'fann(ijiet) li għandhom mekkaniżmu ta' attwazzjoni awtomatiku, din is-sistema ma tridx tkun imbagħbsa matul il-kejl.

2.2.6. Skond l-Anness 5, jekk il-vettura hija mgħammra b'sistema ta' l-egżost li fiha materjali fibrużi, is-sistema ta' l-egżost għandha tiġi kondizzjonata qabel it-test.

3. IL-METODI TA' L-ITTESTJAR

3.1. **Il-kejl tal-ħoss ta' vetturi li qed jiċċaqilqu**

3.1.1. *Il-kondizzjonijiet ġenerali tat-test (ara l-fig. 1 ta' l-appendiċi)*

3.1.1.1. Għandhom jittieħdu mill-inqas żewġ qisien fuq kull naħa tal-vettura. Il-qisien preliminari għandhom jittieħdu għal finijiet ta' aġġustament, imma m'għandhomx jitqiesu.

3.1.1.2. Il-mikrofonu jrid jitqiegħed f'distanza ta' 7,5 ± 0,2 m mil-linja ta' referenza CC' (il-Figura 1) tal-mogħdija u 1,2 ± 0,1 m 'il fuq mill-art. L-assi tas-sensittività massima tiegħu irid ikun orizzontali u perpendikulari għall-mogħdija tal-vettura (il-linja CC').

3.1.1.3. Żewġ linji, AA' u BB', paralleli għal-linja PP' u li jinsabu rispettivament 10 m 'il quddiem u 10 m lura minn dik il-linja għandhom ikunu mmarkati fuq il-korsa tat-test.

Il-vettura għandha tinsaq f'linja dritta tul it-taqsima għall-aċċelerazzjoni b'tali mod li l-pjan lonġitudinali medjan tal-vettura huwa kemm jista' jkun qrib tal-linja CC' u tavviċina l-linja AA' b'veloċità stabbli kif ġie speċifikat aktar 'l isfel. Meta l-parti ta' quddiem tal-vettura tilħaq il-linja AA', it-*throttle* għandu jinfetaħ għalkollox malajr skond kemm ikun prattiku u għandu jinżamm għalkollox miftuħ sakemm il-parti ta' wara tal-vettura taqsam il-linja BB'; imbagħad it-*throttle* għandu jingħalaq mill-ġdid kemm jista' jkun malajr.

3.1.1.4. Fil-każ ta' vetturi artikulati li jikkonsistu f'żewġ unitajiet li ma jistgħux jiġu sseparati li jitqiesu bħala vettura unika, is-semi-trejler m'għandux jitqies meta jiġi ddeterminat meta l-vettura taqsam il-linja BB'.

3.1.1.5. Il-livell massimu tal-ħoss espress f'deċibels mgħobbija (bil-komponenti ta' medja ta' fatturi) għal A (dB(A)) għandu jitkejjel hekk kif il-vettura tinsaq bejn il-linji AA' u BB'. Valur ta' din ix-xorta għandu jikkostitwixxi r-riżultat tal-kejl.

3.1.2. *Id-determinazzjoni tal-veloċità ta' avviċinament*

3.1.2.1. Is-simboli użati

Is-simboli f'forma ta' ittra li qed jintużaw f'dan il-paragrafu għandhom t-tifsira li ġejja:

S: il-veloċità ta' rotazzjoni tal-magna kif indikata skond il-punt 5.4. ta' l-Anness 1.

N_A: il-veloċità rotatorja uniformi tal-magna malli l-vettura tavviċina l-linja AA'.

V_A: il-veloċità uniformi tal-vettura malli l-vettura tavviċina l-linja AA'.

V_{max}: il-veloċità massima ddikjarata mill-manifattur tal-vettura.

3.1.2.2. Vettura mingħajr gerboks

Għall-vetturi mingħajr gerboks jew mingħajr kontroll tat-trażmissjoni, il-veloċità uniformi malli l-vettura tavviċina l-linja AA' se tkun tali li:

jew V_A = 50 km/siegħa;

jew V_A tikkorrispondi għal $N_A = 3/4$ S u $V_A \leq 50$ km/siegħa

fil-każ ta' vetturi tal-kategorija M_1 u fil-każ ta' vetturi ta' kategoriji għajr għall-M_1, li jkollhom qawwa tal-magna li ma tkunx ikbar minn 225 kW (KEE);

jew V_A tikkorrispondi għal $N_A = 1/2$ S u $V_A \leq 50$ km/siegħa

fil-każ ta' vetturi li ma jappartjenux lill-kategorija M_1 li jkollhom qawwa tal-magna akbar minn 225 kW (KEE);

jew, fil-każ ta' vetturi li jaħdmu b'mutur elettriku

$$V_A = \frac{3}{4} V_{max} \text{ or } V_A = 50 \text{ km/siegħa}$$

liema minnhom huwa l-aktar baxx.

3.1.2.3. Vettura b'gerboks li titħaddem b'mod manwali

3.1.2.3.1. Il-veloċità ta' avviċinament

Il-vettura għandha tavviċina l-linja AA' b'veloċità stabbli b'tolleranza ta' ± 1 km/siegħa; ħlief fejn il-fattur ta' kontroll huwa l-veloċità tal-magna, it-tolleranza għandha tkun ikbar minn ± 2 fil-mija jew ± 50 min^{-1}, b'tali mod li:

jew V_A = 50 km/siegħa;

jew V_A tikkorrispondi għal N_A = 3/4 S u $V_A \leq$ 50 km/siegħa

fil-każ ta' vetturi tal-kategorija M_1 u fil-każ ta' vetturi ta' kategoriji għajr għall-M_1, li jkollhom qawwa tal-magna mhux akbar minn 225 kW (KEE);

jew V_A tikkorispondi għal N_A = 1/2 S u $V_A \leq$ 50 km/siegħa

fil-każ ta' vetturi li ma jappartjenux lill-kategorija M_1 li jkollhom qawwa tal-magna akbar minn 225 kW (KEE);

jew, fil-każ ta' vetturi li jaħdmu b'mutur elettriku

$$V_A = \frac{3}{4} V_{max} \text{ or } V_A = 50 \text{ km/siegħa}$$

liema minnhom huwa l-aktar baxx.

3.1.2.3.2. L-għażla tal-proporzjon tal-gerijiet

3.1.2.3.2.1. Il-vetturi tal-kategoriji M_1 u N_1 ([1]) mgħammra b'gerboks li għandha erba' gerijiet 'il quddiem jew inqas għandhom ikunu ttestjati fit-tieni ger.

3.1.2.3.2.2. Il-vetturi tal-kategoriji M_1 u N_1 ([1]) mgħammra b'gerboks li għandha aktar minn erba' gerijiet 'il quddiem għandhom ikunu ittestjati suċċessivament fit-tieni u fit-tielet ger. Għandu jkun ikkalkulat il-valur medju tal-livelli tal-ħoss li ġew irreġistrati għal dawn iż-żewġ kondizzjonijiet.

Madanakollu, il-vetturi tal-kategorija M_1 li għandhom aktar minn erba' gerijiet 'il quddiem u li huma mgħammra b'magna li tiżviluppa qawwa massima akbar minn 140 kW (KEE) u bi proporzjon permissibbli qawwa massima/massa massima akbar minn 75 kW (KEE)/t għandhom ikunu ttestjati biss fit-tielet ger, sakemm il-veloġċità li biha l-parti ta' wara tal-vettura tgħaddi l-linja BB' fit-tielet ger tkun akbar minn 61 km/siegħa.

Jekk matul it-test fit-tieni ger, il-veloċità tal-magna teċċedi l-veloċità tal-magna, S, li biha l-magna tiżviluppa l-qawwa massima nominali, it-test irid jiġi ripetut b'veloċità ta' avviċinament u/jew veloċità ta' avviċinament tal-magna mnaqqsa kull darba b'5 % S, sakemm il-veloċità tal-magna milħuqa ma tibqax teċċedi S.

Jekk il-veloċità tal-magna S xorta għadha tintlaħaq b'veloċità ta' avviċinament li tikkorrispondi għall-veloċità fl-*idling*, mela t-test se jitwettaq biss fit-tielet ger u r-riżultati rilevanti għandhom ikunu evalwati.

3.1.2.3.2.3. Il-vetturi ta' kategoriji għajr għall-M_1 u għan-N_1, fejn in-numru totali ta' proporzjonijiet ta' gerijiet 'il quddiem huwa x (inklużi dawk miksuba bħala trażmissjoni awżiljarja jew fus b'ħafna gerijiet) se jkunu ttestati f'sekwenza, fejn jintuża l-proporzjoni daqs jew ogħla minn x/n ([2]) ([3]).

L-ittestjar tal-bidu se jitwettaq billi jintuża l-proporzjoni li huwa l-ger (x/n) jew l-ogħla proporzjon tal-gerijiet li jmiss jekk (x/n) ma jkunx numru sħiħ. L-ittestjar għandu jkompli mill-ger (x/n) għall-ogħla ger li jmiss.

Iż-żjieda fil-proporzjonijiet tal-gerijiet minn (x/n) għandu jkun qed jintemm meta fil-ger X li fiha tintlaħaq il-veloċità nominali tal-magna eżatt qabel ma l-parti ta' wara l-vettura tkun għaddiet il-linja BB'.

([1]) Kif iddefiniti fl-Anness 4 għal dan ir-Regolament.
([2]) Fejn: n = 2 għall-vetturi li għandhom qawwa tal-magna mhux akbar minn 225 kW (KEE): n = 3 għall-vetturi li għandhom qawwa tal-magna akbar minn 225 kW (KEE)
([3]) Jekk x/n ma jikkorrispondix għal numru sħiħ, irid jintuża l-eqreb proporzjon li jkun ogħla.

Kampjun ta' Kalkolu għall-Ittestjar: Hemm 16-il proporzjon 'il quddiem għall-kombinazzjoni tal-komponenti ta' vettura *(drive train)* li għandha trażmissjoni bi 8 gerijiet u bi trażmissjoni awżiljarja b'2 gerijiet. Jekk il-magna għandha 230 kW mela (x/n) = (8 × 2)/3 = 16/3 = 5 1/3. Il-proporzjon inizjali tal-gerijiet għat-test huwa s-sitt wieħed (inklużi l-gerijiet kemm mit-trażmissjoni prinċipali kif ukoll minn dawk awżiljarja li hija s-sitt waħda minn 16-il proporzjon totali tal-gerijiet), bil-proporzjon tal-gerijiet li jmiss ikun is-seba' wieħed bi proporzjon X.

Fil-każ ta' vetturi li għandhom proporzjonijiet totali tal-gerijiet differenti, ir-rappreżentantza tat-tip ta' vettura bil-vettura tat-test jiġi ddeterminat kif ġej:

jekk l-ogħla livell tal-ħoss jinkiseb bejn il-proporzjon x/n u l-proporzjon X, il-vettura għandha titqies bħala rappreżentattiva tat-tip tagħha;

jekk l-ogħla livell tal-ħoss jinkiseb fil-proporzjon x/n, il-vettura magħżula għandha titqies li hija rappreżentattiva tat-tip tagħha biss għal dawk il-vetturi li għandhom proporzjon totali tal-gerijiet f'x/n li huwa iktar baxx;

jekk l-ogħla livell tal-ħoss jinkiseb fil-proporzjon X, il-vettura magħżula għandha titqies li hija rappreżentattiva tat-tip tagħha biss għal dawk il-vetturi li għandhom proporzjon totali tal-gerijiet li jkun akbar mill-proporzjon tal-gerijiet X.

Madanakollu, il-vettura titqies li hija rappreżentattiva tat-tip tagħha wkoll, jekk fuq it-talba ta' l-applikant, it-testijiet jiġu estiżi fuq aktar proporzjonijiet minn dawk previsti, u l-ogħla livell tal-ħoss jinkiseb bejn il-proporzjonijiet estremi ttestjati.

3.1.2.4. It-trażmissjoni awtomatika [1]

3.1.2.4.1. Il-vetturi mingħajr selettur manwali

3.1.2.4.1.1. Il-veloċità ta' avviċinament

Il-vettura għandha tavviċina l-linja AA' b'diversi veloċitajiet uniformi ta' 30, 40, 50 km/siegħa jew bi 3/4 tal-veloċità massima tat-triq jekk dan il-valur ikun iżgħar.

Jekk il-vettura tkun mgħammra bi trażmissjoni awtomatika li ma tistax tiġi ttestjata bil-proċedura li qed tiġi deskritta fil-qosor fit-taqsimiet sussegwenti, għandha tkun ittestjata b'veloċitajiet ta' avviċinament differenti, jiġifieri ta' 30 km/siegħa, 40 km/siegħa, u 50 km/siegħa, jew bi tliet kwarti tal-veloċità massima tal-vettura kif ġie speċifikat mill-manifattur jekk dan il-valur ikun iżgħar. Għandha tinżamm il-kondizzjoni li tagħti l-ogħla livell ta' ħoss.

3.1.2.4.2. Il-vetturi mgħammra b'selettur manwali b'pożizzjonijiet X

3.1.2.4.2.1. Il-veloċità ta' avviċinament

Il-vettura għandha tavviċina l-linja AA' b'veloċità stabbli li tikkorrispondi għall-veloċità aktar baxxa mill-veloċitajiet li ġejjin b'tolleranza ta' ± 1 km/siegħa; hlief fejn il-fattur ta' kontroll huwa l-veloċità tal-magna, it-tolleranza għandha tkun akbar minn ± 2 fil-mija jew ± 50 rpm, b'tali mod li:

jew V_A = 50 km/siegħa;

jew V_A tikkorrispondi għal N_A = 3/4 S u $V_A \leq 50$ km/siegħa

fil-każ ta' vetturi tal-kategorija M_1 u fil-każ ta' vetturi ta' kategoriji għajr għall-M_1, li għandhom qawwa tal-magna mhux ikbar minn 225 kW (KEE);

jew V_A tikkorrispondi għal N_A = 1/2 S u $V_A \leq 50$ km/siegħa

fil-każ ta' vetturi li ma jappartjenux lill-kategorija M_1 li jkollhom qawwa tal-magna akbar minn 225 kW (KEE);

jew, fil-każ ta' vetturi li jaħdmu b'mutur elettriku

$$V_A = \frac{3}{4} V_{max} \text{ jew } V_A = 50 \text{ km/siegħa},$$

liema minnhom huwa l-aktar baxx.

[1] Il-vetturi kollha mgħammra bi trażmissjoni awtomatika.

Madanakollu, skond il-paragrafu 3.1.2.4.2.4, jekk waqt it-test, fil-każ ta' vetturi li għandhom aktar minn żewġ gerijiet separati, ikun hemm waqgħa awtomatika għall-ewwel ger, din il-waqgħa tista' tiġi evitata, jekk jagħżel hekk il-manifattur.

3.1.2.4.2.2. Il-pożizzjoni tas-selettur manwali

It-test għandu jitwettaq bis-selettur fil-pożizzjoni rakkomandata mill-manifattur għal sewqan normali. Il-waqgħa esterna fil-gerijiet (pereżempju, *kickdown*) għandha tkun eskluża.

3.1.2.4.2.3. Il-gerijiet awżiljarji

Jekk il-vettura tkun mgħammra bi trażmissjoni awżiljarja manwali jew b'fus b'ħafna gerijiet, għandha tintuża l-pożizzjoni użata għal sewqan normali urban. Fil-każijiet kollha, għandhom ikunu esklużi l-pożizzjonijiet speċjali tas-selettur għal movimenti bil-mod, għall-ipparkjar jew għall-użu tal-brejkijiet.

3.1.2.4.2.4. Jekk il-vettura tkun mgħammra bi trażmissjoni awżiljarja manwali jew b'fus b'ħafna gerijiet, għandha tintuża l-pożizzjoni użata għal sewqan normali urban. Fil-każijiet kollha, għandhom ikunu esklużi l-pożizzjonijiet speċjali tas-selettur għal movimenti bil-mod, għall-ipparkjar jew għall-użu tal-brejkijiet.

Uħud mill-vetturi li huma mgħammra bi trażmissjoni awtomatika (żewġ proporzjonijiet diskreti jew aktar) jistgħu jaqgħu għal proporzjon tal-gerijiet li ma jintużax normalment f'sewqan urban, kif iddefinit mill-manifattur. Proporzjon tal-gerijiet li ma jintużax għas-sewqan urban jinkludi proporzjon tal-gerijiet maħsub għal moviment bil-mod, għall-ipparkjar jew għall-użu tal-brejikjiet. F'dawn il-każi, l-operatur jista' jagħżel kwalunkwe waħda mill-modifiki li ġejjin:

a) iżid il-veloċità tal-vettura v sa massimu ta' 60 km/siegħa sabiex tkun evitata waqgħa fil-gerijiet ta' din ix-xorta;

b) iżomm il-veloċità tal-vettura v ta' 50 km/siegħa u jillimita l-forniment tal-fjuwil lill-magna għal 95 fil-mija tal-forniment meħtieġ għal tagħbija sħiħa; din il-kondizzjoni titqies li tkun sodisfatta:

(i) fil-każ ta' magna *spark-ignition*, meta l-angolu tal-ftuħ tat-*throttle* ikun 90 fil-mija ta' l-angolu sħiħ;

(ii) fil-każ ta' magna *compression-ignition*, meta l-forniment tal-fjuwil lill-pompa ta' l-injezzjoni ikun limitat għal 90 fil-mija tal-forniment massimu tagħha;

c) jistabbilixxi u juża kontroll elettroniku li se jipprevjeni waqgħa għal gerijiet aktar baxxi minn dawk li jintużaw f'sewqan normali urban kif iddefinit mill-manifattur.

3.1.3. *L-interpretazzjoni tar-riżultati*

Il-kejl tal-ħoss emess mill-vettura li qed tiċċaqlaq għandu jitqies bħala validu jekk id-differenza bejn iż-żewġ qisien konsekuttivi fuq l-istess naħa tal-vettura mhix akbar minn 2 dB(A) ([1]).

Il-figura rreġistrata għandha tkun dik li tikkorrispondi għall-ogħla livell ta' ħoss. Jekk dik il-figura teċċedi b'aktar minn 1 dB(A) il-livell massimu tal-ħoss awtorizzat għall-kategorija tal-vettura ttestjata, għandha tittieħed serje oħra ta' żewġ qisien fil-pożizzjoni korrispondenti tal-mikrofonu. Tlieta minn dawn l-erba' riżultati miksuba b'dan il-mod f'din it-tieni pożizzjoni iridu jaqgħu fi ħdan il-limiti preskritti.

Biex wieħed jaħseb għan-nuqqas ta' preċiżjoni fl-istrument tal-kejl, il-figuri li jinqraw minnu matul il-kejl għandhom jitnaqqsu b'1 dB(A).

3.2. **Il-kejl tal-ħoss emess minn vetturi wieqfa**

3.2.1. *Il-livell tal-ħoss fil-viċinanzi tal-vetturi*

Sabiex ikunu ffaċilitati l-kontrolli sussegwenti fuq vetturi li qed jintużaw, il-livell tal-ħoss irid jitkejjel qrib l-iżbokk tas-sistema ta' l-egżost skond ir-rekwiżiti li ġejjin u skond ir-riżultati tal-kejl li jitniżżlu fir-rapport tat-test li ġie ikkompilat sabiex jinħareġ iċ-ċertifikat li jissemma fl-Anness 1.

([1]) Il-firxa tar-riżultati bejn it-testijiet tista' titnaqqas jekk ikun hemm stennija ta' minuta. bejn it-testijiet, meta l-vettura tkun *idle* fin-newtrali, li jistabbilizza t-temperatura operattiva tal-vettura.

3.2.2. *Il-kejl akustiku*

Għall-qisien irid jintuża miter ta' preċiżjoni tal-livell tal-ħoss, kif inhu ddefinit fil-paragrafu 1.1. ta' dan l-Anness.

3.2.3. *Is-sit tat-test – il-kondizzjonijiet lokali (il-Figura 2)*

3.2.3.1. Il-qisien għandhom jittieħdu fuq vettura wieqfa f'żona li tikkorrispondi għal dik għal kejl ta' vetturi li qed jiċċaqilqu u għalhekk tikkorrispondi għad-dispożizzjonijiet mogħtija fl-Anness 8 għal dan ir-Regolament.

3.2.3.2. Waqt it-test m'għandu jkun hemm ħadd fiż-żona tal-kejl, ħlief l-osservatur u s-sewwieq li l-preżenza tagħhom ma jrid ikollha l-ebda influwenza fuq il-qari tal-miter.

3.2.4. *Il-ħsejjes li jfixklu u l-interferenza mir-riħ*

Il-qari fuq l-istrumenti tal-kejl li jiġi prodott mill-ħoss ambjentali u mir-riħ irid ikun mill-inqas 10 dB(A) taħt il-livell tal-ħoss li għandu jitkejjel. Mal-mikrofonu jista' jitwaħħal windskrin xieraq sakemm jitqies l-effett tiegħu fuq is-sensittività tal-mikrofonu.

3.2.5. *Il-metodu ta' kejl*

3.2.5.1. In-natura u n-numru ta' qisien

Il-livell massimu tal-ħoss espress f'deċibels mgħobbija (bil-komponenti ta' medja ta' fatturi) għal A (dB(A)) irid jitkejjel waqt il-perjodu operattiv li jissemma fil-paragrafu 3.2.5.3.2.1.

Iridu jittieħdu mill-inqas tliet qisien f'kull punt ta' kejl.

3.2.5.2. It-tqegħid f'pożizzjoni u l-preparazzjoni tal-vettura

Il-vettura għandha titqiegħed fil-parti ċentrali taż-żona tat-test bil-lieva tal-gerijiet f'pożizzjoni newtrali u bil-klaċċ ingaġġjat. Jekk id-disinn tal-vettura ma jippermettix dan, din il-vettura għandha tiġi ttestjata skond il-preskrizzjonijiet tal-manifattur għal ittestjar ta' magna wieqfa. Qabel kull serje ta' qisien, il-magna trid tinġieb għall-kondizzjoni operattiva normali tagħha, kif ġie speċifikat mill-manifattur.

Jekk il-vettura hija mgħammra b'fann(ijiet) li jkollhom mekkaniżmu ta' attwazzjoni awtomatiku, din is-sistema m'għandhiex tkun imbagħbsa waqt il-kejl tal-livell tal-ħoss.

3.2.5.3. Il-kejl tal-ħoss qrib l-egżost (ara l-fig. 2 ta' l-Apphiexendiċi)

3.2.5.3.1. Il-pożizzjonijiet tal-mikrofonu

3.2.5.3.1.1. L-għoli tal-mikrofonu 'l fuq mill-art għandu jkun daqs dak tal-pajp ta' żbokk tal-gassijiet ta' l-egżost, imma jkun xi jkun il-każ għandu jkun limitat għal valur minimu ta' 0,2 m.

3.2.5.3.1.2. Il-mikrofonu jrid ikun ippuntat lejn it-toqba tal-fluss tal-gass u għandu jitqiegħed f'distanza ta' 0,5 m minn din ta' l-aħħar.

3.2.5.3.1.3. L-assi tas-sensittività massima tiegħu jridu jkunu paralleli għal ma' l-art u jridu jiffurmaw angolu ta' 45° ± 10° mal-pjan vertikali li jkun fih id-direzzjoni tal-fluss tal-gass. L-istruzzjonijiet tal-manifattur tal-miter tal-livell tal-ħoss rigward dan l-assi iridu jiġu rispettati. B'relazzjoni għal dan il-pjan, il-mikrofonu għandu jitqiegħed b'tali mod li jkun hemm id-distanza massima mill-pjan lonġitudinali medjan tal-vettura; jekk ikun hemm xi dubju, għandha tingħażel il-pożizzjoni li tagħti d-distanza massima mill-kontorn tal-vettura.

3.2.5.3.1.4. Fil-każ ta' egżost mogħni b'żewġ żbokki jew aktar bi spazju ta' inqas minn 0,3 m bejniethom u li huma konnessi ma' l-istess sajlenser, jittieħed qies wieħed biss; il-pożizzjoni tal-mikrofonu hija relatata ma' l-iżbokk li huwa l-eqreb ta' tarf estrem wieħed tal-vettura jew, meta żbokk ta' din ix-xorta ma jeżistix, ma' l-iżbokk li huwa l-ogħla 'l fuq mill-art.

3.2.5.3.1.5. Għal vetturi b'egżost vertikali (eż. il-vetturi kummerċjali), il-mikrofonu għandu jitqiegħed fl-għoli ta' l-iżbokk ta' l-egżost. L-assi tiegħu għandu jkun vertikali u orjentat 'il fuq. Għandu jitqiegħed f'distanza ta' 0,5 m minnaħa tal-vettura li hija l-eqreb ta' l-egżost.

3.2.5.3.1.6. Għal vetturi li għandhom egżost mogħni bi żbokki li għandhom spazju ta' inqas minn 0,3 m bejniethom, jittieħed qies wieħed minn kull żbokk daqslikieku kien l-uniku wieħed, u jiġi nnotat l-ogħla livell.

3.2.5.3.2. Il-kondizzjonijiet operattivi tal-magna

3.2.5.3.2.1. Il-magna titħaddem b'veloċità kostanti li għandha l-valur li ġej: 3/4 S kemm għal magni b'*controlled ignition* kif ukoll għal dawk tad-diżil.

3.2.5.3.2.2. Meta tintlaħaq veloċità kostanti tal-magna, it-*throttle* għandu jitreġġa' malajr għal pożizzjoni *idle*. Il-livell tal-ħoss għandu jitkejjel waqt perjodu ta' tħaddim meta l-veloċità kostanti tal-magna tinżamm għal perjodu qasir u matul il-perjodu kollu ta' deċelerazzjoni, bil-qari massimu tal-miter tal-livell tal-ħoss jittieħed bħala l-valur tat-test.

3.2.6. *Ir-riżultati*

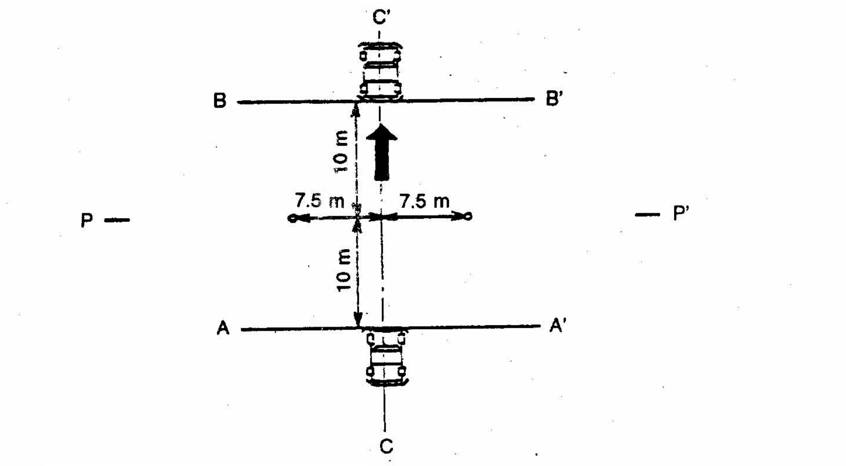
3.2.6.1. Il-qari, imqarreb għall-eqreb deċibel, għandu jittieħed mill-istrument tal-kejl.

Se jitqiesu biss dawk il-valuri li nkisbu minn tliet qisien konsekuttiv li ma jvarjawx b'aktar minn 2 dB(A) rispettivament.

3.2.6.2. L-ogħla minn dawn it-tliet valuri għandu jikkostitwixxi r-riżultat tat-test.

Anness 3 - Appendiċi

Il-pożizzjonijiet tal-kejl għall-vetturi li qed jiċċaqilqu



Il-pożizzjonijiet tal-kejl għall-vetturi wieqfa (eżempji);

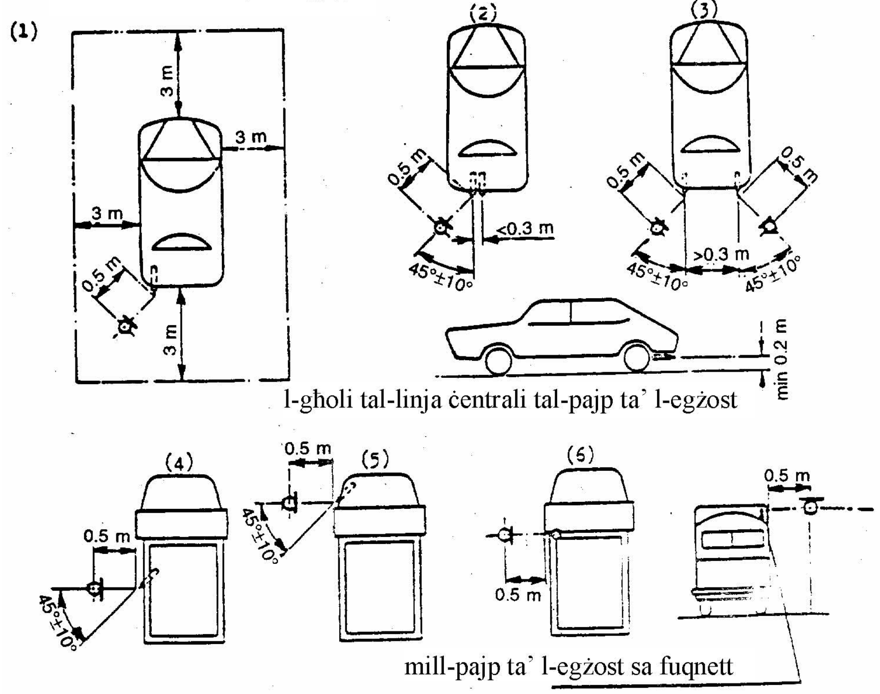


Fig.2

ANNESS 4

IL-KLASSIFIKAZZJONI TAL-VETTURI [1]

1. IL-KATEGORIJA L

(Mhux applikabbli għal dan ir-Regolament)

2. IL-KATEGORIJA M – VETTURI BIL-MAGNA LI GĦANDHOM MILL-INQAS ERBA' ROTI U LI JINTUŻAW GĦALL-ĠARR TAL-PASSIĠĠIERI

2.1. Il-kategorija M_1: Il-vetturi li jintużaw għall-ġarr tal-passiġġieri u li jinkludu mhux aktar minn tmien sits minbarra s-sit tas-sewwieq.

2.2. Il-kategorija M_2: Il-vetturi li jintużaw għall-ġarr tal-passiġġieri, li jinkludi aktar minn tmien sits minbarra s-sit tas-sewwieq, u li għandhom massa massima li ma teċċedix il-5 tunnellati metriċi.

2.3. Il-kategorija M_3: Il-vetturi li jintużaw għall-ġarr tal-passiġġieri, li jinkludu aktar minn tmien sits minbarra s-sit tas-sewwieq,u li għandhom massa massima li teċċedi l-5 tunnellati metriċi.

2.4. Il-vetturi tal-kategoriji M_2 u M_3 jappartjenu għal waħda mit-tliet klassijiet li ġejjin:

2.4.1. Karozza tal-linja għall-ibliet tal-Klassi I: vettura ta' din il-klassi għandha sits, u spazji għal passiġġieri bilwieqfa.

2.4.2. "Karozza tal-linja jew kowċ interurbana" tal-Klassi II: vettura ta' din il-klassi jista' jkollha post għal passiġġieri bilwieqfa, imma biss fil-passaġġ.

2.4.3. "Kowċ għall-ivvjaġġar" tal-Klassi III: vettura ta' din il-klassi m'għandiex post fejn iġġorr passiġġieri bilwieqfa.

2.5. Rimarki

2.5.1. "Karozza tal-linja jew kowċ artikulata" hija vettura li tikkonsisti minn żewġ taqsimiet riġidi jew aktar li jartikulaw irwieħhom b'relazzjoni għal xulxin, il-kompartimenti tal-passiġġieri jikkomunikaw ma' xulxin sabiex il-passiġġieri jistgħu jiċċaqilqu bil-libertà kollha bejniethom; it-taqsimiet riġidi huma konnessi b'mod permanenti tant li jistgħu jiġu sseparati biss b'operazzjoni li tinvolvi faċilitajiet li normalment jinstabu biss f'ħanut tax-xogħol.

2.5.2. Il-karozzi tal-linja u l-kowċijiet artikulati jinkludu żewġ unitajiet jew aktar li ma jistgħux jiġu sseparati imma li huma artikulati li għandhom jitqiesu bħala vetturi singoli.

2.5.3. Fil-każ ta' vettura ta' l-irmonk maħsuba biex tkun igganċjata ma' semi-trejler (trattur għal semi-trejler), il-massa li għandha titqies biex tkun ikklassifikata l-vettura hija l-massa tal-vettura trattur lesta biex taħdem, miżjuda bil-massa li tikkorrispondi għat-tagħbija vertikali statika massima li ġiet ittrasferita lill-vettura trattur mis-semi-trejler u, fejn ikun applikabbli, bil-massa massima tat-tagħbija tal-vettura trattur stess.

3. IL-KATEGORIJA N – VETTURI BIL-MAGNA LI GĦANDHOM MILL-INQAS ERBA' ROTI U LI JINTUŻAW GĦALL-ĠARR TAL-MERKANZIJA.

3.1. Il-kategorija N_1: Il-vetturi li jintużaw għall-ġarr tal-merkanzija u li għandhom massa massima li ma teċċedix it-3,5 tunnellati metriċi.

3.2. Il-kategorija N_2: Il-vetturi li jintużaw għall-ġarr tal-merkanzija u li għandhom massa massima li teċċedi t-3,5 tunnellati metriċi imma li ma teċċedix it-12-il tunnellata metrika.

3.3. Il-kategorija N_3: Il-vetturi li jintużaw għall-ġarr tal-merkanzija u li għandhom massa massima li teċċedi t-12-il tunnellata metrika.

3.4. Rimarki

3.4.1. Fil-każ ta' vettura ta' l-irmonk maħsuba biex tkun igganċjata ma' semi-trejler (trattur għal semi-trejler), il-massa li għandha titqies biex tkun ikklassifikata l-vettura hija l-massa tal-vettura trattur lesta biex taħdem, miżjuda bil-massa li tikkorrispondi għat-tagħbija vertikali statika massima li ġiet ittrasferita lill-vettura trattur mis-semi-trejler u, fejn ikun applikabbli, bil-massa massima tat-tagħbija tal-vettura trattur stess.

3.4.2. It-tagħmir u l-installazzjonijiet li jinġarru fuq ċerti vetturi bi skop speċjali (vetturi bi krejnijiet, vetturi tal-ħwienet tax-xogħol, vetturi ta' pubbliċità, eċċ.) jitqiesu bħala ekwivalenti għal merkanzija.

---

[1] Skond ir-Riżoluzzjoni Konsolidata dwar il-Kostruzzjoni tal-Vetturi (R.E.3) (TRANS/SC1/WP29/78/Emend.3, l-Anness 7).

ANNESS 5

IS-SISTEMI TA' L-EGŻOST LI FIHOM MATERJALI FIBRUŻI

1. M'għandhomx jintużaw materjali fibrużi fil-kostruzzjoni tas-sajlensers ħlief jekk jittieħdu miżuri xierqa fl-istadji tad-disinn jew tal-produzzjoni sabiex ikun żgurat li l-effiċjenza meħtieġa biex ikun hemm konformità mal-limiti imposti fil-paragrafu.6.2.2. ta' dan ir-Regolament tintlaħaq fit-triq. Sajlenser ta' din ix-xorta għandu jitqies li huwa effiċjenti fit-triq jekk il-gassijiet ta' l-egżost ma jkunux f'kuntatt mal-materjali fibrużi jew jekk is-sajlenser tal-vettura prototip li ġiet ittestjata skond ir-rekwiżiti tal-paragrafi 3.1 u 3.2. ta' dan ir-Regolament tqiegħed fi stat normali biex jintuża fit-triq qabel ma jittieħdu l-qisien tal-livelli tal-ħoss. Dan jista' jinkiseb billi jintuża wieħed mit-tliet testijiet li ġew deskritti fil-paragrafi 1.1., 1.2. u 1.3. t'aktar 'l isfel jew billi jitneħħew il-materjali fibrużi mis-sajlenser.

1.1. Tħaddim kontinwu fit-triq għal 10 000 km

1.1.1. Madwar nofs dan it-tħaddim jikkonsisti minn sewqan fi bliet u n-nofs l-ieħor f'sewqan tul distanza twila b'veloċità għolja; it-tħaddim kontinwu fit-triq jista' jiġi sostitwit minn programm korrispondenti fuq il-mogħdija tat-test.

1.1.2. Iż-żewġ reġimi ta' veloċità għandhom ikunu alternati f'diversi okkażjonijiet.

1.1.3. Il-programm komplut tat-test irid jinkludi minimu ta' 10 waqfiet ta' mill-inqas tliet sigħat sabiex ikunu riprodotti l-effetti ta' tkessiħ u ta' kwalunkwe kondensazzjoni li jista' jkun hemm.

1.2. L-ikkondizzjonar fuq bank tat-test

1.2.1. Bl-użu ta' partijiet *standard* u billi jiġu osservati l-istruzzjonijiet tal-manifattur tal-vettura, is-sistema ta' l-egżost jew il-komponenti tagħha trid titwaħħal mal-vettura li tissemma fil-paragrafu 3.3. ta' dan ir-Regolament jew mal-magna li tissemma fil-paragrafu 3.4. ta' dan ir-Regolament. Fl-ewwel każ, il-vettura trid tkun immuntata fuq dinanometru f'forma ta' romblu (*roller dynanometer*). Fit-tieni każ, il-magna trid tkun igganċjata ma' dinanometru.

1.2.2. It-test irid jitwettaq f'sitt perjodi ta' sitt sigħat b'waqfa ta' mill-inqas 12-il siegħa bejn kull perjodu sabiex ikunu riprodotti l-effetti tat-tkessiħ u ta' kwalunkwe kondensazzjoni li jista' jkun hemm.

1.2.3. Waqt kull perjodu ta' sitt sigħat, il-magna għandha titħaddem, fil-kondizzjonijiet li ġejjin, waħda wara l-oħra:

(1) Ħames minuti b'veloċità fl-*idling*;

(2) Sekwenza ta' siegħa bi'1/4 tat-tagħbija bi 3/4 tal-veloċità nominali massima (S);

(3) Sekwenza ta' siegħa b'1/2 tagħbija bi 3/4 tal-veloċità nominali massima (S);

(4) Sekwenza ta' 10 minuti b'tagħbija sħiħa bi 3/4 tal-veloċità nominali massima (S);

(5) Sekwenza ta' 15-il minuta b'1/2 tagħbija b'veloċità nominali massima (S);

(6) Sekwenza ta' 30 minuta bi'1/4 tagħbija b'veloċità nominali massima (S).

It-tul totali tas-sitt sekwenzi: tliet sigħat.

Kull perjodu jrid jinkludi żewġ settijiet tas-sitt sekwenzi li ssemmew hawn fuq.

1.2.4. Waqt it-test, is-sajlenser ma jridx jitkessaħ b'kurrent ta' l-arja forzat taparsi fluss ta' l-ajra normali madwar il-vettura. Madanakollu, fuq it-talba tal-manifattur, is-sajlenser jista' jitkessaħ sabiex ma jeċċedix it-temperatura rreġistrata fil-fetħa tiegħu meta l-vettura tkun qed taħdem b'veloċità massima.

1.3. L-ikkondizzjonar bil-pulsazzjoni

1.3.1. Is-sistema ta' l-egżost jew il-komponenti tagħha trid titwaħħal mal-vettura li tissemma fil-paragrafu 3.3. ta' dan ir-Regolament jew mal-magna li tissemma fil-paragrafu 3.4. ta' dan ir-Regolament. Fl-ewwel każ, il-vettura trid tkun immuntata fuq dinanometru f'forma ta' romblu.

Fit-tieni każ, il-magna trid tkun immuntata fuq dinanometru. L-apparat tat-test, li dijagramma dettaljata tiegħu qed tintwera fil-Figura 3 ta' l-Appendiċi għal dan l-Anness, irid jitwaħħal fl-iżbokk tas-sistema ta' l-egżost. Kwalunkwe apparat ieħor li jipprovdi riżultati ekwivalenti huwa aċċettabbli.

1.3.2. L-apparat tat-test irid ikun aġġustat b'tali mod li l-fluss tal-gass ta' l-egżost ikun interrott u stabbilit mill-ġdid, b'mod alternat, permezz tal-valvola ta' azzjoni mgħaġġla għal 2 500 ċiklu.

1.3.3. Il-valvola trid tiftaħ meta l-pressjoni ta' wara tal-gass ta' l-egżost, imkejla mill-inqas 100 mm 'il bogħod mis-sors tal-flanġ tad-dħul, tilħaq valur ta' bejn 0,35 u 0,40 bar. Trid tagħlaq meta din il-pressjoni ma tvarjax b'aktar minn 10 % mill-valur stabilizzat tagħha bil-valvola miftuħa.

1.3.4. Is-swiċċ li jaħdem bir-ritard għandu jkun iffissat għal kemm idum l-egżost f'forma ta' gass li jirriżulta mid-dispożizzjonijiet stabbiliti fil-paragrafu 1.3.3. t'aktar 'il fuq.

1.3.5. Il-veloċità tal-magna trid tkun ta' 75 % tal-veloċità (S) li biha l-magna tiżviluppa qawwa massima.

1.3.6. Il-qawwa indikata mid-dinanometru trid tkun ta' 50 % tal-qawwa tat-*throttle* miftuħa għal kollox imkejla f'75 % tal-veloċità tal-magna (S).

1.3.7. Waqt it-test, trid tingħalaq kwalunkwe toqba tad-drejn.

1.3.8. It-test kollu jrid ikun ikkompletat fi ħdan 48 siegħa.

Jekk ikun meħtieġ, wara kull siegħa se jkun osservat perjodu wieħed ta' tkessiħ.

Anness 5 – Appendiċi

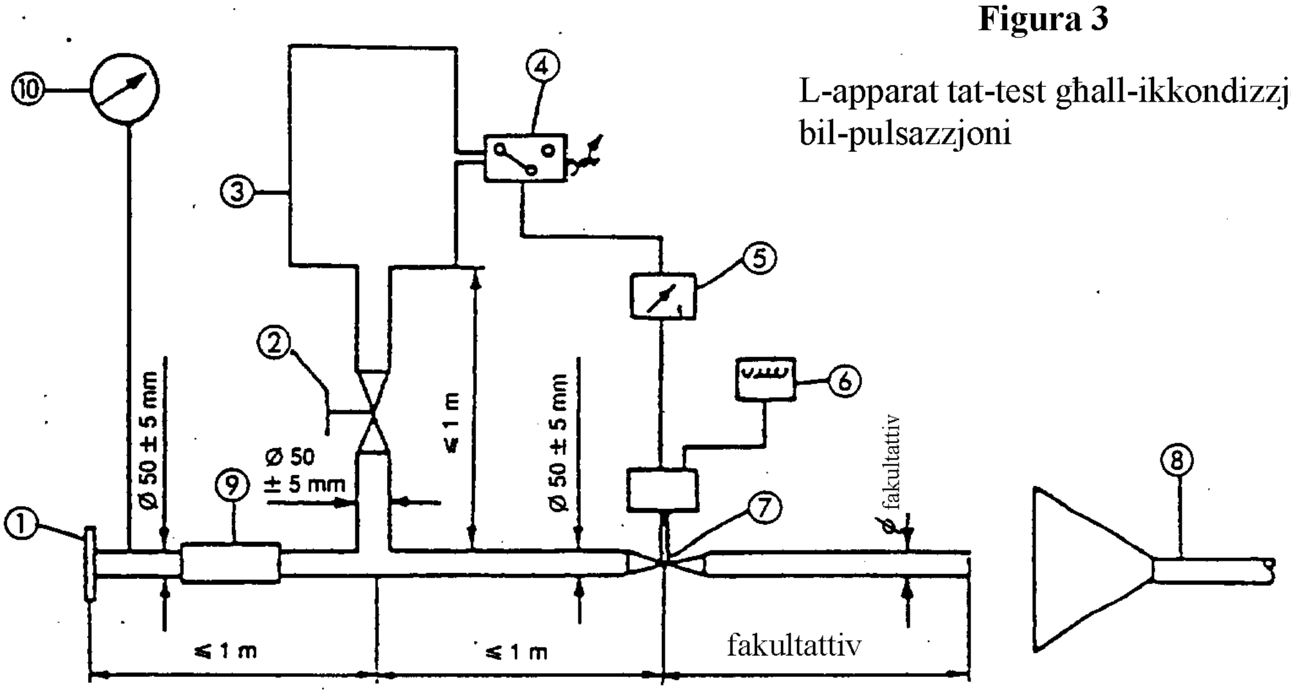


Figura 3

L-apparat tat-test għall-ikkondizzjonar bil-pulsazzjoni

1. Il-flanġ jew it-tubu tad-dħul għall-konnessjoni man-naħa ta' wara tas-sistema tat-test ta' l-egżost.
2. Il-valvola tar-regolazzjoni li titħaddem bl-idejn.
3. Ir-riserva li tikkumpensa b'kapaċità massima ta' 40 l u ħin biex timtela ta' inqas minn sekonda.
4. Is-swiċċ li taħdem bil-pressjoni b'firxa operattiva ta' bejn 0,05 u 2,5 bar.
5. Is-swiċċ li taħdem bir-ritard.
6. L-apparat li jgħodd il-vibrazzjonijiet.
7. Il-valvola ta' azzjoni malajr, bħall-valvola ta' l-egżost tal-brejk b'dijametru ta' 60 mm, li titħaddem permezz ta' ċilindru pnewmatiku b'*output* ta' 120 N f'4 bar. Il-ħin ta' reazzjoni, kemm meta tinfetaħ kif ukoll meta tingħalaq, ma jridx jeċċedi ż-0,5 ta' sekonda.
8. L-evakwazzjoni tal-gass ta' l-egżost.
9. Pajp flessibbli.
10. L-apparat li jkejjel il-pressjoni.

ANNESS 6

IL-ĦOSS TA' L-ARJA KKOMPRESSATA

1. IL-METODU TA' KEJL

Il-kejl jitwettaq fil-pożizzjonijiet tal-mikrofonu 2 u 6 skond il-Figura 1, bil-vettura wieqfa. L-ogħla livell tal-ħoss mgħobbi (bil-komponenti ta' medja ta' fatturi) għal A jiġi rreġistrat waqt l-ivventjar tar-regolatur tal-pressjoni u waqt il-ventilazzjoni wara l-użu kemm tal-brejkijiet tas-servizz kif ukoll dawk ta' l-ipparkjar.

Il-ħoss waqt l-ivventjar tar-regolatur tal-pressjoni jitkejjel bil-magna tkun bil-veloċità fl-*idling*. Il-ħoss tal-ventilazzjoni jiġi rreġistrat waqt li jitħaddmu l-brejkijiet tas-servizz u ta' l-ipparkjar; qabel kull kejl, l-unità tal-kompressur ta' l-ajra trid tinġieb għall-ogħla pressjoni operattiva permissibbli, u mbagħad għandha tintefa' l-magna.

2. L-EVALWAZZJONI TAR-RIŻULTATI

Għall-pożizzjonijiet tal-mikrofonu kollha jittieħdu żewġ qisien. Sabiex ikun hemm kumpens għan-nuqqasijiet fil-preċiżjoni tat-tagħmir tal-kejl, il-qari tal-miter jitnaqqas b'1 dB(A), u l-valur imnaqqas jitqies bħala r-riżultat tal-kejl. Ir-riżultati jitqiesu bħala validi jekk id-differenza bejn il-qisien f'pożizzjoni waħda tal-mikrofonu ma teċċedix iż-2 dB(A). L-ogħla valur imkejjel jitqies bħala r-riżultat. Jekk dan il-valur jeċċedi l-limitu tal-ħoss b'1 dB(A), għandhom jittieħdu żewġ qisien addizzjonali fil-pożizzjoni tal-mikrofondu korrispondenti. F'dan il-każ, tlieta mill-erba' riżultati tal-kejl miksuba f'din il-pożizzjoni għandhom jikkonformaw mal-limitu tal-ħoss.

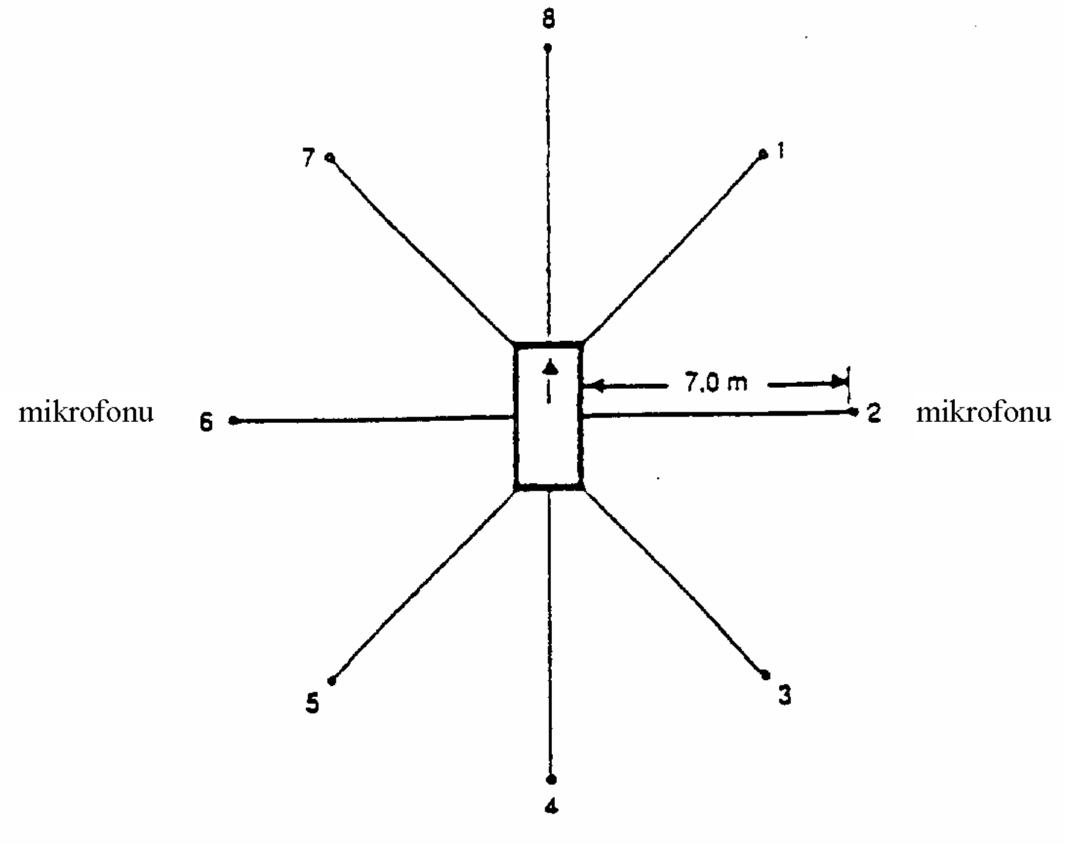
3. IL-VALUR LI JILLIMITA

Il-livell tal-ħoss m'għandux jeċċedi l-limitu ta' 72 dB(A).

Anness 6 - Appendiċi

Figura 1:

Il-pożizzjonijiet tal-mikrofonu għall-kejl tal-ħoss ta' l-arja kkompressata



Skond il-Figura 1, il-kejl jitwettaq fuq il-vettura wieqfa, fejn jintużaw żewġ pożizzjonijiet tal-mikrofonu f'distanza ta' 7 m mill-kontorn tal-vettura, u b'għoli ta' 1,2 m 'il fuq mill-art.

ANNESS 7

IL-KONTROLLI DWAR IL-KONFORMITÀ TAL-PRODUZZJONI

1. ĠENERALI

Dawn ir-rekwiżiti huma konsistenti mat-test li għandu jsir biex tkun ikkontrollata l-konformità tal-produzzjoni skond il-paragrafi 8.3.5. u 8.4.3. ta' dan ir-Regolament.

2. IL-PROĊEDURA TA' L-ITTESTJAR

Is-sit tat-test u l-istrumenti tal-kejl għandhom ikunu dawk li ġew deskritti fl-Anness 3.

2.1. Il-vettura(i) li qed tiġi(jiġu) ttestjata(i) għandha(hom) tkun(ikunu) soġġetta(i) għat-test tal-kejl tal-ħoss ta' vettura li qed tiċċaqlaq kif ġie deskritt fil-paragrafu 3.1. ta' l-Anness 3.

2.2. **Il-ħoss ta' l-arja kkompressata**

Il-vetturi li għandhom massa massima li teċċedi l-2 800 kg u li huma mgħammra b'sistemi ta' l-arja kkompressata iridu jiġu soġġetti għal test addizzjonali għall-kejl tal-ħoss ta' l-arja kkompressata kif ġie deskritt fil-paragrafu 1 ta' l-Anness 6.

3. IT-TEĦID TA' KAMPJUNI

Għandha tiġi magħżula vettura waħda. Jekk wara t-test tal-paragrafu 4.1. il-vettura ma titqies li tikkonforma mar-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament, għandhom jiġu ttestjati żewġ vetturi oħra.

4. L-EVALWAZZJONI TAR-RIŻULTATI

4.1. Jekk il-livell tal-ħoss tal-vettura ttestjata skond il-paragrafi 1 u 2 ma jeċċedix b'aktar minn 1 dB(A) il-valur ta' limitu preskritt fil-paragrafu 6.2.2. ta' dan ir-Regolament, għal kejl skond il-paragrafu 2.1. t'aktar 'il fuq, u fil-paragrafu 3 ta' l-Anness 6 għal dan ir-Regolament, għall-kejl skond il-paragrafu 2.2. t'aktar 'il fuq, għandu jitqies li t-tip ta' vettura jikkonforma mar-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament.

4.2. Jekk il-vettura ttestjata skond il-paragrafu 4.1. ma tissodisfax ir-rekwiżiti stabbiliti f'dak il-paragrafu, skond il-paragrafi 1 u 2, għandhom jiġu ttestjati żewġ vetturi oħra ta' l-istess tip.

4.3. Jekk il-livell tal-ħoss tat-tieni u/jew tat-tielet vettura tal-paragrafu 4.2. jeċċedi b'aktar minn 1 dB(A) il-valuri ta' limitu preskritti fil-paragrafu 6.2.2. ta' dan ir-Regolament, għandu jitqies li t-tip ta' vettura ma jikkonformax mar-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament u l-manifattur għandu jieħu l-passi meħtieġa biex jerġa' jistabbilixxi l-konformità.

ANNESS 8

L-ISPEĊIFIKAZZJONIJIET GĦAS-SIT TAT-TEST

1. INTRODUZZJONI

Dan l-Anness jiddeskrivi l-ispeċifikazzjonijiet li huma relatati mal-karatteristiċi fiżiċi u mat-tqegħid tal-mogħdija tat-test. Dawn l-ispeċifikazzjonijiet, li huma bbażati fuq standard speċjali, ([1]) jiddeskrivu l-karatteristiċi fiżiċi meħtieġa kif ukoll il-metodi tat-test għal dawn il-karatteristiċi.

2. IL-KARATTERISTIĊI MEĦTIEĠA TAS-SUPERFIĊJE

Superfiċje titqies li tikkonforma ma' dan l-istandards sakemm l-istruttura u l-kontenut ta' l-ispazji jew il-koeffiċjent ta' assorbiment tal-ħoss tkejlu u nstab li jissodisfaw ir-rekwiżiti kollha tal-paragrafi 2.1. sa 2.4. t'aktar 'l isfel u sakemm ġew sodisfatti r-rekwiżiti tad-disinn (il-paragrafu 3.2.).

2.1. **Il-kontenut ta' l-ispazji residwi**

Il-kontenut ta' l-ispazji residwi, V_C, tat-taħlita għall-pavimentar tal-mogħdija tat-test m'għandux jeċċedi t-8 %. Għall-proċedura tal-kejl, ara l-paragrafu 4.1.

2.2. **Il-koeffiċjent ta' assorbiment tal-ħoss**

Jekk is-superfiċje tonqos milli tikkonforma mar-rekwiżit tal-kontenut ta' l-ispazji residwi, is-superfiċje tkun aċċettabbli biss jekk il-koeffiċjent ta' assorbiment tal-ħoss tagħha, $\alpha \leq 0{,}10$. Għall-proċedura tal-kejl, ara l-para. 4.2. Ir-rekwiżit tal-paragrafi 2.1. u 2.2. jiġi sodisfatt ukoll jekk l-assorbiment tal-ħoss biss tkejjel u nstab li huwa $\alpha \leq 0{,}10$.

Nota: Il-karatteristika l-aktar rilevanti hija l-assorbiment tal-ħoss, għalkemm il-kontenut ta' l-ispazji residwi huwa aktar familjari fost il-kostrutturi tat-toroq. Madanakollu, jeħtieġ li l-assorbiment tal-ħoss jitkejjel biss jekk is-superfiċje tonqos milli tikkonforma mar-rekwiżit ta' l-ispazji. Dan huwa motivat minħabba li ta' l-aħħar huwa konness ma' inċertezzi relattivament kbar f'termini kemm ta' qisien kif ukoll ta' rilevanza u wħud mis-superfiċji għalhekk jistgħu jiġu rifjutati, b'mod żbaljat, fuq il-bażi biss tal-qies ta' l-ispazji.

2.3. **Il-fond ta' l-istruttura**

Il-fond ta' l-istruttura (TD) imkejjel skond il-metodu volumetriku (ara l-paragrafu 4.3. t'aktar 'l isfel) għandu jkun:

$TD \geq 0{,}4$ mm

2.4. **L-omoġeneità tas-superfiċje**

Għandu jsir kull sforz prattiku biex ikun żgurat li s-superfiċje issir kemm jista' jkun omoġenja fi ħdan iż-żona tat-test. Dan jinkludi l-istruttura u l-kontenut ta' l-ispazji, imma għandu jkun osservat ukoll li jekk il-proċess ta' l-irromblar jirriżulta f'irromblar aktar effettiv f'uħud mill-bnadi milli f'oħrajn, l-istruttura tista' tkun differenti u n-nuqqas ta' uniformità jista' jagħti lok għal ħotob.

2.5. **Il-perjodu ta' l-ittestjar**

Sabiex ikun ikkontrollat jekk is-superfiċje tkomplix tikkonforma ma' l-istruttura u mal-kontenut ta' l-ispazji jew mar-rekwiżiti ta' l-assorbiment tal-ħoss stipulati f'dan l-*istandard*, għandu jsir ittestjar perjodiku fl-intervalli li ġejjin:

(a) Għall-kontenut ta' l-ispazji residwali jew għall-assorbiment tal-ħoss:

meta s-superfiċje tkun ġdida;

jekk is-superfiċje tissodisfa r-rekwiżiti meta tkun ġdida, mhu meħtieġ l-ebda ttestjar perjodiku ieħor. Jekk ma tissodisfax ir-rekwiżit meta tkun ġdida, tista' tissodisfah aktar tard għaliex is-superfiċji għandhom it-tendenza li jinstaddu u jsiru kompatti maż-żmien.

([1]) ISO 10844:1994.

(b) Għall-fond ta' l-istruttura (TD):

meta s-superfiċje tkun ġdida;

meta jibda l-ittestjar għall-ħsejjes (*NB*: mhux qabel erba' ġimgħat wara li titqiegħed is-superfiċje);

imbagħad kull 12-il xahar.

3. ID-DISINN TAS-SUPERFIĊJE TAT-TEST

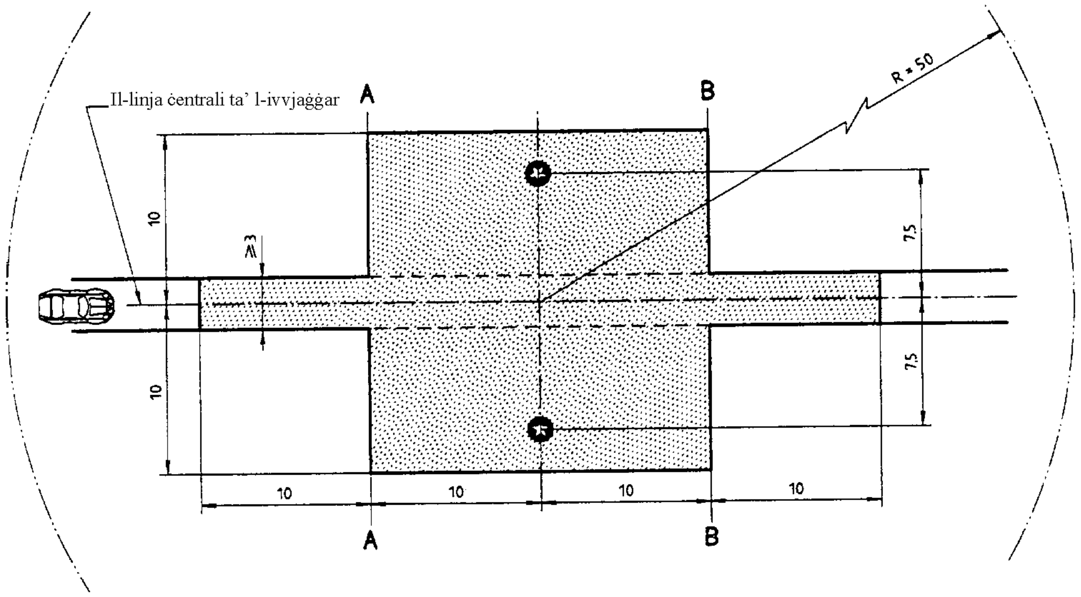
3.1. **Iż-żona**

Meta jiġi ddisinjat l-arranġament tal-mogħdija tat-test huwa importanti li jkun żgurat, li bħala rekwiżiti minimu, iż-żona ttraversata mill-vetturi li jgħaddu mill-istrixxa tat-test tkun miksija bil-materjal tat-test speċifikat b'marġnijiet xierqa għal sewqan sikur u prattiku. Dan se jeħtieġ li l-wisa' tal-mogħdija tkun mill-inqas ta' 3 m u t-tul tal-mogħdija jestendi lil hinn mil-linji AA u BB b'mill-inqas 10 m fuq kull tarf. Il-Figura 1 turi pjan ta' sit tat-test xieraq u tindika ż-żona minima li għandha titqiegħed u tkun ikkompattata permezz tal-magni bil-materjal tas-superfiċje tat-test speċifikat. Skond il-paragrafu 3.1.1.1. ta' l-Anness 3, il-qisien għandhom jittieħdu fuq kull naħa tal-vettura. Dan jista' jsir jew billi jsir kejl b'żewġ postijiet tal-mikrofonu (waħda fuq kull naħa tal-mogħdija) u s-sewqan isir f'direzzjoni waħda, jew isir kejl b'mikrofonu biss fuq naħa waħda tal-mogħdija imma l-vettura tinsaq f'żewġ direzzjonijiet. Jekk jintuża l-metodu ta' l-aħħar, allura mhemm l-ebda rekwiżit tas-superfiċje fuq dik in-naħa tal-mogħdija fejn m'hemm l-ebda mikrofonu.

Figura 1

Ir-rekwiżit minimu għall-*area* tas-superfiċje tat-test. Il-parti skurata tissejjaħ iż-Żona tat-Test

Dimensjonijiet f'metri



Muftieħ ▒ żona minima miksija bis-superfiċje tat-triq tat-test, jiġifieri ż-żona tat-test

✪ mikrofonu (għoli ta' 1.2 m)

NOTA – M'għandu jkun hemm l-ebda oġġett kbir li jirrifletti l-ħsejjes fi ħdan dan ir-radju

3.2. **Id-disinn u l-preparazzjoni tas-superfiċje**

3.2.1. *Ir-rekwiżiti bażiċi tad-disinn*

Is-superfiċje tat-test għandha tissodisfa erba' rekwiżiti tad-disinn:

3.2.1.1. Għandha tkun magħmula minn konkrit dens asfaltat.

3.2.1.2. Id-daqs massimu taż-żrar għandu jkun ta' 8 mm (it-tolleranzi jippermettu minn 6,3 sa 10 mm).

3.2.1.3. Il-ħxuna tal-kisi għandha tkun ta' ≥ 30 mm.

3.2.1.4. Is-sustanza li tgħaqqad għandha tkun bitum mhux modifikat bi grad ta' penetrazzjoni diretta.

3.2.2. *Il-linji ta' gwida għad-disinn*

Bħala gwida għall-kostruttur tas-superfiċje, fil-Figura 2 qed tintwera kurva għall-gradazzjoni aggregata li se tagħti l-karatteristiċi mixtieqa. Barra minn hekk, it-Tabella 1 tagħti xi ħud mil-linji ta' gwida sabiex jinkisbu l-istruttura u d-durabilità mixtieqa. Il-kurva tal-gradazzjoni taqbel mal-formula li ġejja:

P (% ta' dak li jgħaddi) = 100 × $(d/d_{max})^{1/2}$

fejn:

d = id-daqs tat-toqob kwadri ta' l-għarbiel, f'mm

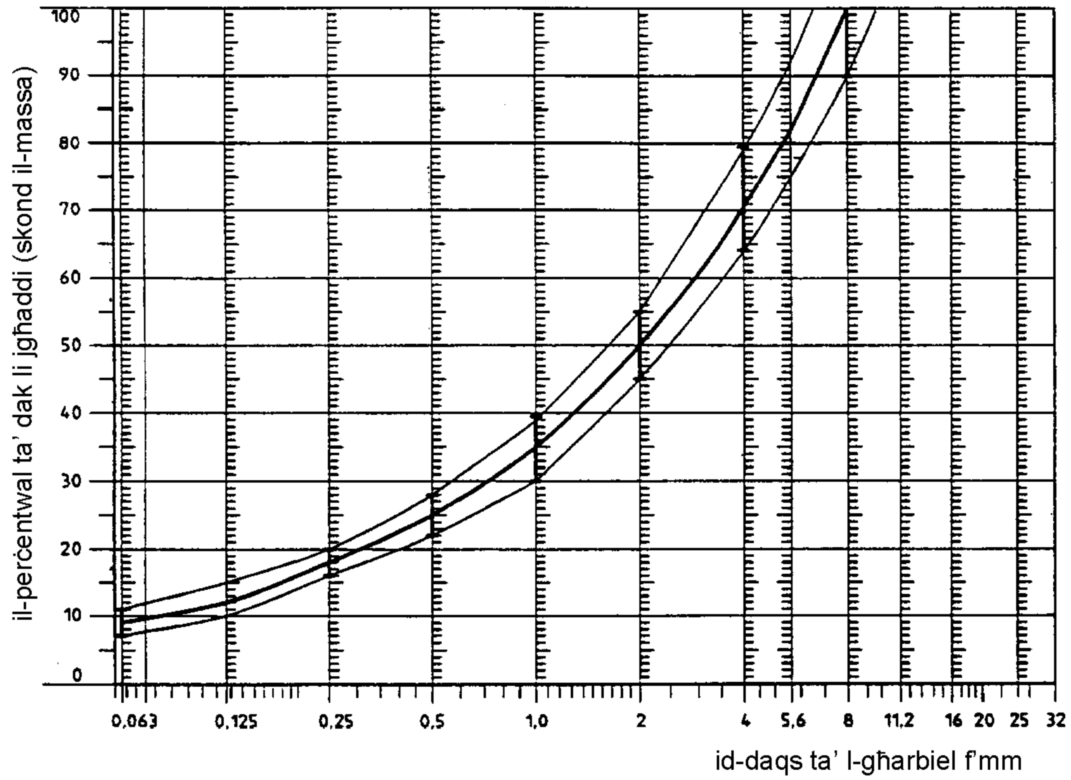
d_{max} = 8 mm għall-kurva intermedja

d_{max} = 10 mm għall-kurva tat-tolleranza ta' taħt

d_{max} = 6,3 mm għall-kurva tat-tolleranza ta' fuq

Figura 2

Il-kurva tal-gradazzjoni ta' l-aggregat fit-taħlita asfaltata bit-tolleranzi.



Minbarra dak li ntqal aktar 'il fuq, qed jingħataw ir-rakkomandazzjonijiet li ġejjin:

(a) Il-frazzjoni tar-ramel (0,063 mm < id-daqs tat-toqob kwadri ta' l-għarbiel < 2 mm) għandha tinkludi mhux aktar minn 55 % ta' ramel naturali u mill-inqas 45 % ta' ramel mitħun;

(b) Il-bażi u s-sotto-bażi għandhom jiżguraw stabbiltà u uniformità tajba, skond l-aħjar prattika fil-kostruzzjoni tat-toroq;

(c) Iż-żrar għandu jiġi mfarrak (100 % ta' l-uċuħ imfarrka) u jkun ta' materjal b'reżistenza għolja għat-tifrik;

(d) Iż-żrar użat fit-taħlit għandu jinħasel;

(e) L-ebda żrara żejda m'għandha tiġi miżjuda mas-superfiċje;

(f) L-ebusija tas-sustanza li tgħaqqad epressa bħala valur PEN għandha tkun 40-60, 60-80 jew saħansitra 80-100, jiddependi mill-kondizzjonijiet klimatiċi tal-pajjiż. Ir-regola hija li għandha tintuża sustanza li tgħaqqad li tkun iebsa kemm jista' jkun, sakemm tkun konsistenti mal-prattika komuni;

(g) It-temperatura tat-taħlita qabel jgħaddi r-romblu għandha tingħażel biex jinkiseb il-kontenut ta' spazji meħtieġa b'passati tar-romblu sussegwenti. Biex tiżdied il-probabbiltà li jiġu sodisfatti l-ispeċifikazzjonijiet tal-paragrafi 2.1. sa 2.4. t'aktar 'il fuq, il-kompattezza għandha tiġi studjata mhux biss permezz ta' għażla adatta ta' temperaturi tat-taħlita, iżda wkoll pemezz ta' numru xieraq ta' passati u permezz ta' l-għażla tal-vettura li tikkompatta t-taħlita.

Tabella 1

Il-linji ta' gwida tad-disinn

	Il-valuri mmirati		Tolleranzi
	Skond il-massa totali tat-taħlita	Skond il-massa ta' l-aggregat	
Massa ta' ġebel, għarbiel b'toqob kwadri (SM) > 2 mm	47,6 %	50,5 %	± 5
Massa tar-ramel 0,063 < SM < 2 mm	38,0 %	40,2 %	± 5
Massa tas-sustanza li timla SM < 0,063 mm	8,8 %	9,3 %	± 2
Massa tas-sustanza li tgħaqqad (bitum)	5,8 %	M.A..	± 0,5
Daqs massimu taż-żrar	8 mm		6,3-10
L-ebusija tas-sustanza li tgħaqqad	(ara l-para. 3.2.2. (f))		
Valur tal-ġebel ippolixxjat (PSV)	> 50		
Kumpatezza, relattiva għall-kumpatezza Marshall	98 %		

4. IL-METODU TAT-TEST

4.1. **Il-kejl tal-kontenut ta' l-ispazji vojta residwali**

Għall-fini ta' dan il-kejl, għandhom jittieħdu kampjuni mill-mogħdija f'minn ta' l-inqas erba' pożizzjonijiet differenti li jkunu mqassma b'mod ugwali fiż-żona tat-test bejn il-linji AA u BB (ara l-Figura 1). Biex jiġi evitat in-nuqqas ta' omoġeneità u ta' uniformità fil-mogħdiji tar-roti, m'għandhomx jittieħdu kampjuni fil-mogħdiji tar-roti stess, imma qribhom. Żewġ kampjuni (bħala minimu) għandhom jittieħdu qrib il-mogħdija tar-roti, u kampjun iehor (bħala minimu) għandu jittieħed bejn wieħed u ieħor fin-nofs bejn il-mogħdija tar-roti u l-pożizzjoni ta' kull mikrofonu.

Jekk ikun hemm suspett li l-kondizzjoni ta' omoġeneità mhix se tkun sodisfatta (ara l-paragrafu 2.4.), għandhom jittieħdu kampjuni minn aktar postijiet fi ħdan iż-żona tat-test.

Għal kull kampjun għandu jiġi ddeterminat il-kontenut ta' spazji residwali, imbagħad il-valur medju mill-kampjuni kollha għandu jkun ikkalkulat u pparagunat mar-rekwiżit fil-paragrafu 2.1. Barra minn hekk, l-ebda kampjun waħdani ma għandu jkollu valur ta' spazji ogħla minn 10 %. Il-kostruttur tas-superfiċje tat-test għandu jżomm f'moħħu l-problema li tista' tinqala' meta ż-żona tat-test tkun imsaħħna b'pajpijiet jew b'wajers ta' l-elettriku, u jridu jittieħdu kampjuni minn din iż-żona. Installazzjonijiet ta' din ix-xorta iridu jiġu ppjanati sew fejn għandhom x'jaqsmu l-postijiet futuri għat-tħaffir tal-kampjuni. Huwa rakkomandat li jitħallew ftit postijiet li jkunu bejn wieħed u ieħor 200 mm × 300 mm fejn ma jkunx hemm l-ebda wajer/pajp jew fejn ta' l-aħħar jinsabu biżżejjed fil-fond biex ma tiġrilhomx ħsara minħabba l-kampjuni li ttieħdu mis-saff tas-superfiċje.

4.2. **Il-koeffiċjent ta' assorbiment tal-ħoss**

Il-koeffiċjent ta' assorbiment tal-ħoss (inċidenza normali) għandu jitkejjel bil-metodu tat-tubu ta' l-impedenza fejn tintuża l-proċedura li ġiet speċifikata fl-ISO 10534-1: Acoustics - *Determination of sound absorption coefficient and impedance by a tube method*. (L-akustika – Id-determinazzjoni tal-koeffiċjent ta' assorbiment tal-ħoss u l-impedenza b'metodu tat-tubu). ([1]).

Rigward kampjuni tat-test, għandhom jiġu segwiti l-istess rekwiżiti kif sar rigward il-kontenut ta' l-ispazji residwali (ara l-paragrafu 4.1). L-assorbiment tal-ħoss għandu jitkejjel fil-firxa bejn 400 Hz u 800 Hz u fil-firxa bejn 800 Hz u 1 600 Hz (għall-inqas fil-frekwenzi ċentrali tal-faxxi ta' terz ta' ottava), u l-valuri massimi għandhom jiġu identifikati għal dawn iż-żewġ firxiet ta' frekwenzi. Imbagħad għanda tiġi kkalkulata l-mejda ta' dawn il-valuri, għall-kampjuni tat-test kollha, biex jiġi kostitwit ir-riżultat finali.

4.3. **Il-kejl volumetriku tal-makrostruttura**

Għall-fini ta' dan l-*istandard*, il-qisien tal-fond ta' l-istruttura għandhom jittieħdu fuq mill-inqas 10 pożizzjonijiet li bejniethom hemm l-istess spazju tul il-mogħdija tar-roti ta' l-istrixxa tat-test, u għandu jittieħed il-valur medju biex jiġi pparagunat mal-fond minimu ta' l-istruttura li ġie speċifikat. Ara l-ISO 10844:1994 għad-deskrizzjoni ta' din il-proċedura.

5. L-ISTABBILTÀ BIŻ-ŻMIEN U L-MANUTENZJONI

5.1. **L-influwenza taż-żmien**

Bħal kwalunkwe superfiċje oħra, huwa mistenni li l-livell tal-ħoss tat-tajers/triq imkejjel fuq is-superfiċje tat-test jista' jiżdied bi ftit matul l-ewwel 6 sa 12-il xahar wara l-kostruzzjoni.

Is-superfiċje se tikseb il-karatteristiċi meħtieġa minnha mhux qabel minn erba' ġimgħat wara l-kostruzzjoni. L-influwenza taż-żmien fuq il-ħsejjes mit-trakkijiet ġeneralment huwa inqas minn dawk mill-karozzi.

L-istabbilità biż-żmien tiġi ddeterminata prinċipalment bl-ippolixxjar u bil-kompattezza ikkawżati mill-vetturi li jinsaqu fuq is-superfiċje. Għandha tiġi kkontrollata perjodikament kif ġie ddikjarat fil-paragrafu 2.5.

5.2. **Il-manutenzjoni tas-superfiċje**

Fdalijiet mhux kompatti jew trabijiet li jistgħu jnaqqsu b'mod sinifikanti il-fond effettiv ta' l-istruttura jridu jitneħħew mis-superfiċje. F'pajjiżi bi klimi xitwin, xi drabi jintuża l-melħ biex iħoll is-silġ. Il-melħ jista' jimmodifika s-superfiċje b'mod temporanju jew saħansitra b'mod permanenti b'tali mod li jiżdiedu l-ħsejjes u għalhekk, il-melħ mhux irrakkomandat.

5.3. **Il-pavimentar mill-ġdid taż-żona tat-test**

Jekk ikun meħtieġ li l-mogħdija tat-test tiġi pavimentata mill-ġdid, normalment ikun meħtieġ li tiġi pavimentata mill-ġdid biss l-istrixxa tat-test (wiesgħa 3 m fil-Figura 1) fejn jinsaqu l-vetturi, sakemm iż-żona tat-test barra l-istrixxa tkun issodisfat ir-rekwiżit tal-kontenut ta' spazji residwali jew ta' l-assorbiment tal-ħoss meta tkejjlet.

6. ID-DOKUMENTAZZJONI TAS-SUPERFIĊJE TAT-TEST U TAT-TESTIJIET IMWETTQA FUQHA

6.1. **Id-dokumentazzjoni tas-superfiċje tat-test**

Id-data li ġejja għandha tingħata f'dokument li jiddeskrivi s-superfiċje tat-test:

6.1.1. Fejn tinsab il-mogħdija tat-test.

6.1.2. It-tip ta' sustanza li tgħaqqad, l-ebusija tas-sustanza li tgħaqqad, it-tip aggregat, id-densità massima teoretika tal-konkrit (D_R), il-ħxuna tal-kisi tas-superfiċje u l-kurva ta' gradazzjoni li ġiet iddeterminata minn kampjuni mill-mogħdija tat-test.

6.1.3. Il-metodu tal-kompatezza (eż. it-tip ta' romblu, il-massa tar-romblu, in-numru ta' passati).

6.1.4. It-temperatura tat-taħlita, it-temperatura ta' l-arja ambjentali u l-veloċità tar-riħ matul it-tqegħid tas-superfiċje.

6.1.5. Id-data meta tqiegħdet is-superfiċje u l-kuntrattur.

6.1.6. Ir-riżultati tat-test kollha jew għall-inqas l-aktar wieħed reċenti, inklużi:

6.1.6.1. Il-kontenut ta' l-ispazji residwali ta' kull kampjun.

([1]) Għad trid tiġi ppubblikata.

6.1.6.2. Il-postijiet fiż-żona tat-test minfejn ittieħdu l-kampjuni biex jitkejlu l-ispazji.

6.1.6.3. Il-koeffiċjent ta' assorbiment tal-ħoss ta' kull kampjun (jekk tkejjel). Speċifika r-riżultati kemm għal kull kampjun kif ukoll għal kull firxa ta' frekwenzi u l-medja ġenerali.

6.1.6.4. Il-postijiet fiż-żona tat-test minfejn ittieħdu l-kampjuni biex jitkejjel l-assorbiment.

6.1.6.5. Il-fond ta' l-istruttura, inkluż in-numru ta' testijiet u d-devjazzjoni *standard*.

6.1.6.6. L-istituzzjoni responsabbli mit-testijiet skond il-paragrafi 6.1.6.1. u 6.1.6.2. u t-tip ta' tagħmir li ntuża.

6.1.6.7. Id-data tat-test(ijiet) u d-data ta' meta ttieħdu l-kampjuni mill-mogħdija tat-test.

6.2. Id-dokumentazzjoni tat-testijiet tal-ħoss tal-vetturi li twettqu fuq is-superfiċje

Fid-dokument li jiddeskrivi t-test(ijiet) tal-ħoss tal-vetturi, għandu jkun iddikjarat jekk ir-rekwiżiti kollha ta' dan l-*istandard* ġewx sodisfatti jew le. Skond il-paragrafu 6.1., għandha ssir referenza għal dokument li jiddeskrivi r-riżultati li jivverifikaw dan.

ANNESS 9

ID-DATA TAL-VETTURA U TAT-TEST SKOND IL-METODU TA' KEJL B

Mhemmx għalfejn tiġi ripetuta l-informazzjoni li ġiet irrapporta fl-Anness 1

1. L-isem kummerċjali jew it-trejdmark tal-vettura ....

2. It-tip ta' vettura ....

2.1. Il-massa massima inkluż is-semi-trejler (fejn ikun applikabbli) ....

....

3. L-isem u l-indirizz tal-manifattur ....

4. Jekk ikun applikabbli, l-isem u l-indirizz tar-rappreżentant tal-manifattur ....

....

5. Il-magna:

5.1. Il-manifattur: ....

5.2. It-tip: ....

5.3. Il-mudell: ....

5.4. Il-qawwa massima nominali (KEE): .... kW f .... min^{-1} (rpm).

5.5. It-tip ta' magna: eż. *positive-ignition, compression ignition,* eċċ. ([1]):

....

5.6. Iċ-ċikli: *two stroke* jew *four-stroke* (jekk ikun applikabbli) ....

5.7. Iċ-ċilindrata (jekk ikun applikabbli) ....

6. It-trażmissjoni: gerboks mhux awtomatika/gerboks awtomatika ([2]):

6.1. In-numru ta' gerijiet ....

7. It-tagħmir:

7.1. Is-sajlenser ta' l-egżost (*exhaust silencer*): ....

7.1.1. Il-manifattur jew ir-rappreżentant awtorizzat (jekk ikun hemm) ....

7.1.2. Il-mudell: ....

7.1.3. It-tip: .... skond id-disinn Nru: ....

7.2. Is-sajlenser tad-dħul (*intake silencer*): ....

7.2.1. Il-manifattur jew ir-rappreżentant awtorizzat (jekk ikun hemm) ....

7.2.2. Il-mudell: ....

7.2.3. It-tip: .... skond id-disinn Nru: ....

7.3. L-elementi tal-kapsulazzjoni

7.3.1. L-elementi ta' l-enkapsulazzjoni tal-ħoss kif iddefiniti mill-manifattur tal-vettura ....

7.3.2. Il-manifattur jew ir-rappreżentant awtorizzat (jekk ikun hemm) ....

7.4. It-tajers

7.4.1. Id-daqs(ijiet) tat-tajers (skond il-fus): ....

8. Il-qisien:

8.1. It-tul tal-vettura (l_{veh}): .... mm

8.2. Il-punt meta jingħafas l-aċċeleratur: .... m qabel il-linja AA'

8.2.1. Il-veloċità tal-magna fil-ger i bi: AA'/PP'' ([1]) .... min^{-1} (rpm)

BB' .... min^{-1} (rpm)

8.2.2. Il-veloċità tal-magna fil-ger (i+1) bi: AA'/PP' ([1]) .... min^{-1} (rpm)

BB' .... min^{-1} (rpm)

8.3. In-numru ta' approvazzjoni tat-tip tat-tajer(s): ....

jekk ma jkunx disponibbli, għandha tkun provduta l-informazzjoni li ġejja:

8.3.1. Il-manifattur tat-tajer ....

8.3.2. Id-deskrizzjoni(jiet) kummerċjali tat-tip ta' tajer (skond il-fus), (eż. l-isem kummerċjali, l-indiċi tal-veloċità, l-indiċi tat-tagħbija):

....

8.3.3. Id-daqs tat-tajer (skond il-fus): ....

8.3.4. In-numru ta' approvazzjoni tat-tajer (jekk ikun disponibbli): ....

8.4. Il-livell tal-ħoss ta' vettura li qed tiċċaqlaq:

Ir-riżultat tat-test (l_{urban}): .... dB(A)

Ir-riżultat tat-test (l_{wot}): .... dB(A)

Ir-riżultat tat-test (l_{cruise}): .... dB(A)

Fattur k_p: ....

8.5. Il-livell tal-ħoss ta' vettura wieqfa:

Il-pożizzjoni u l-orjentazzjoni tal-mikrofonu (skond il-Figura 2 fl-Appendiċi għall-Anness 3)

Ir-riżultat tat-test għal test b'vettura wieqfa: .... dB(A)

8.6. Il-livell tal-ħoss tal-ħoss ta' l-arja kkompressata:

Ir-riżultat tat-test għal

— il-brejk tas-servizz: .... dB(A)

— il-brejk ta' l-ipparkjar: .... dB(A)

— waqt l-attwazzjoni tar-regolatur tal-pressjoni: .... dB(A)

9. Il-vettura tressqet għall-approvazzjoni fi: ....

10. Is-servizz tekniku responsabbli mit-testijiet ta' l-approvazzjoni tat-tip: ....

....

11. Id-data tar-rapport tat-test maħruġ minn dak is-servizz: ....

12. In-numru tar-rapport tat-test maħruġ minn dak is-servizz: ....

13. Il-pożizzjoni tal-marka ta' approvazzjoni fuq il-vettura ....

14. Il-post ....

15. Id-data ....

16. Firma ....

17. Id-dokumenti li ġejjin, li għandhom fuqhom in-numru ta' approvazzjoni li ntwera aktar 'il fuq, huma annessi ma' dan id-dokument:

....

....

disinji u/jew ritratti, dijagrammi u pjanijiet tal-magna u tas-sistema għat-tnaqqis tal-ħsejjes;

lista tal-komponenti, li ġew identifikati b'mod xieraq, li jikkostitwixxu s-sistema għat-tnaqqis tal-ħsejjes.

18. Ir-raġuni għal estensjoni ta' l-approvazzjoni:

19. Rimarki ....

(1) Jekk tintuża magna mhux konvenzjonali, dan għandu jiġi ddikjarat.
(2) Aqta' barra dak li ma japplikax.

ANNESS 10

IL-METODI U L-ISTRUMENTI BIEX JITKEJJEL IL-ĦOSS LI JAGĦMLU L-VETTURI BIL-MUTUR (IL-METODU TA' KEJL B)

1. L-ISTRUMENTI TAL-KEJL

1.1. **Il-kejl akustiku**

L-apparat li ntuża biex jitkejjel il-livell tal-ħoss irid ikun miter ta' preċiżjoni tal-livell tal-ħoss jew sistema ta' kejl ekwivalenti li tissodisfa r-rekwiżiti ta' l-istrumenti tal-Klassi 1 (inkluż il-windskrin rakkomandat, jekk jintuża). Dawn ir-rekwiżiti ġew deskritti fl-"IEC 61672-1:2002:Precision sound level meters" ("IEC 61672-1:2002: Il-miters ta' preċiżjoni tal-livell tal-ħoss"), it-tieni edizzjoni, tal-Kummissjoni Elettroteknika Internazzjonali (IEC).

Il-qisien għandhom jittieħdu billi tintuża r-reazzjoni "mgħaġġla" ta' l-istrument tal-kejl akustiku u l-kurva tat-tagħbija (bil-komponenti ta' medja ta' fatturi) għal "A" li kienet ukoll deskritta fl-"IEC 61672-1:2002". Meta tintuża sistema li tinkludi monitoraġġ perjodiku tal-livell mgħobbi (bil-komponenti ta' medja ta' fatturi) għal A tal-pressjoni tal-ħoss, għandu jittieħed qari f'intervall ta' ħin mhux akbar minn 30 ms.

L-istrumenti għandhom jinżammu f'kondizzjoni tajba u jiġu kkalibrati skond l-istruzzjonijiet tal-manifattur ta' l-istrument.

1.2. **Il-konformità mar-rekwiżiti**

Il-konformità ta' l-istrumentazzjoni tal-kejl akustiku għandha tkun ivverifikata permezz ta' l-eżistenza ta' ċertifikat validu ta' konformità. Għandu jitqies li dawn iċ-ċertifikati jkunu validi jekk iċ-ċertifikazzjoni ta' konformità ma' l-istandards twettqet fi ħdan it-12-il xahar preċedenti għal strument tal-kalibrazzjoni tal-ħoss u fi ħdan il-perjodu preċedenti ta' 24 xahar għas-sistema ta' strumentazzjoni. L-ittestjar għall-konformità kollu jrid jitwettaq minn laboratorju, li huwa awtorizzat biex iwettaq kalibrazzjonijiet traċċabbli għall-istandards xierqa.

1.3. **Il-kalibrazzjoni tas-Sistema ta' Kejl Akustiku kollha għal Sessjoni ta' Kejl**

Fil-bidu u fi tmiem kull sessjoni ta' kejl, is-sistema ta' kejl akustiku kollha għandha tkun ikkontrollata permezz ta' kalibratur tal-ħoss li jissodisfa r-rekwiżiti għall-kalibraturi tal-ħoss tal-klassi ta' preċiżjoni 1 skond l-IEC 60942: 2003. Mingħajr l-ebda aġġustament ieħor, id-differenza bejn il-qari għandha tkun inqas minn jew daqs 0,5 dB. Jekk dan il-valur jinqabeż, ir-riżultati tal-kejl miksuba wara l-kontroll sodisfaċenti preċedenti m'għandux jitqies.

1.4. **L-istrumentazzjoni għall-kejl tal-veloċità**

Il-veloċità tal-magna għandha titkejjel bi strumentazzjoni li għandha preċiżjoni ta' ± 2 fil-mija jew aħjar bil-veloċitajiet tal-magna meħtieġa għall-qisien li qed jittieħdu.

Il-veloċità fit-triq tal-vettura għandha titkejjel bi strumentazzjoni li jkollha preċiżjoni ta' mill-inqas ± 0.5 km/siegħa, meta jintużaw strumenti ta' kejl kontinwu.

Jekk l-ittestjar juża qisien tal-veloċità indipendenti, din l-istrumentazzjoni trid tissodisfa l-limiti ta' speċifikazzjoni ta' mill-inqas ± 0.2 km/siegħa.

1.5. **L-istrumentazzjoni meterjoloġika**

L-istrumentazzjoni meterjoloġika li tintuża biex ikunu mmonitorjati l-kondizzjonijiet ambjentali matul it-test għandha tinkludi l-istrumenti li ġejjin, li jissodisfaw għall-inqas il-preċiżjoni mogħtija:

— strument għall-kejl tat-temperatura, ± 1 °C,

— strument għall-kejl tal-veloċità tar-riħ, ± 1.0 m/s,

— strument għall-kejl tal-pressjoni barometrika, ± 5 hPa,

— strument għall-kejl ta' l-umdità relattiva, ± 5 fil-mija.

2. IL-KONDIZZJONIJIET TAL-KEJL

2.1. Is-sit tat-test 1 (1) u l-kondizzjonijiet ambjentali

Is-sit tat-test għandu jkun sostanzjalment invell. Is-superfiċje tal-mogħdija tat-test għandha tkun niexfa. Is-sit tat-test għandu jkun tali li meta sors ta' ħoss omni-direzzjonali jitqiegħed fuq is-superfiċje tiegħu fil-punt ċentrali (l-intersezzjoni tal-linja tal-mikrofonu PP' u l-linja ċentrali tal-lejn tal-vetturi CC'), id-devjazzjonijiet mid-diverġenza akustika emisferika m'għandhomx jeċċedu ± 1 dB.

Jitqies li din il-kondizzjoni ġiet sodisfatta jekk jiġu sodisfatti r-rekwiżiti li ġejjin:

— Fi ħdan radju ta' 50 m miċ-ċentru tal-mogħdija l-ispazju huwa ħieles minn oġġetti kbar li jirriflettu bħal xtiebi, ġebel, pontijiet jew bini.

— Il-mogħdija tat-test u s-superfiċje tat-sit huma niexfa u ħielsa minn materjali assorbenti bħal silġ f'forma ta' trab, jew fdalijiet mhux kompatti.

— Fil-viċinanzi tal-mikrofonu, mhemm l-ebda ostaklu li jista' jinfluwenza l-kamp akustiku u ma tqiegħdet l-ebda persuna bejn il-mikrofonu u s-sors tal-ħoss. L-osservatur tal-miter jitqiegħed f'tali pożizzjoni li ma jinfluwenzax il-qari tal-miter.

Il-qisien m'għandhomx jittieħdu f'kondizzjonijiet ħżiena tat-temp. Irid ikun żgurat li r-riżultati ma jkunux affetwati mill-buffuri tar-riħ.

L-istrumentazzjoni meterjoloġika għandha titqiegħed f'pożizzjoni qrib iż-żona tat-test f'għoli ta' 1,2 m ± 0,02 m. Il-qisien għandhom jittieħdu meta t-temperatura ta' l-arja ambjentali tkun bejn 5° C u 40° C.

It-testijiet m'għandhomx jitwettqu jekk il-veloċità tar-riħ, inklużi l-buffuri, fl-għoli tal-mikrofonu teċċedi l-5 m/s, matul l-intervall tal-kejl tal-ħoss.

Waqt l-intervall tal-kejl tal-ħoss għandu jkun irreġistrat valur rappreżentattiv tat-temperatura, tal-veloċità u tad-direzzjoni tar-riħ, ta' l-umdità relattiva, u tal-pressjoni barometrika.

Meta jittieħed il-qari, kwalunkwe livell għoli ferm ta' ħsejjes li jidher li mhux relatat mal-karatteristiċi tal-livell ġenerali tal-ħsejjes tal-vettura għandu jkun injorat.

Il-ħsejjes fl-isfond għandhom jitkejlu għal 10 sekondi immedjatament qabel u wara serje ta' testijiet fuq vettura. Il-qisien għandhom jittieħdu bl-istess mikrofoni li ntużaw matul it-test u fil-postijiet fejn tqiegħed il-mikrofonu matul it-test. Il-livell massimu mgħobbi (bil-komponenti ta' medja ta' fatturi) għal A tal-pressjoni tal-ħoss għandu jkun irrapportat.

Il-ħsejjes fl-isfond (inkluż kwalunkwe ħoss minħabba r-riħ) għandu jkun mill-inqas 10 dB taħt il-livell mgħobbi (bil-komponenti ta' medja ta' fatturi) għal A tal-pressjoni tal-ħoss prodott mill-vettura li qed tiġi ttestjata. Jekk id-differenza bejn il-ħoss ambjentali u l-ħoss imkejjel huwa bejn 10 u 15 dB(A), sabiex ikunu kkalkolati r-riżultati tat-test trid titnaqqas il-korrezzjoni xierqa mill-qari fuq il-miter tal-livell tal-ħoss, bħal fit-tabella li ġejja:

Id-differenza bejn il-ħoss ambjentali u l-ħoss li għandu jitkejjel dB(A)	10	11	12	13	14	15
Il-korrezzjoni dB(A)	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0,0

(1) Skond l-Anness 8 għal dan ir-Regolament.

2.2. **Il-vettura**

2.2.1. Il-vettura ttestjata għandha tingħażel b'mod li l-vetturi kollha ta' l-istess tip li jitqiegħdu fuq is-suq jissodisfaw ir-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament. Il-qisien għandhom jittieħdu mingħajr l-ebda trejler, ħlief fil-każ ta' vetturi li ma jistgħux jiġu sseparati. Il-qisien għandhom jittieħdu fuq vetturi bil-massa tat-test m_t li ġiet speċifikata skond it-tabella li ġejja:

Il-kategorija tal-vettura	Il-massa tat-test tal-vettura
M_1	$m_t = m_{ro}$
N_1	$m_t = m_{ro}$
N_2, N_3	m_t = 50 kg għal kull kW ta' qawwa nominali tal-magna It-tagħbija żejda biex tintlaħaq il-massa tat-test tal-vettura għandha titqiegħed 'il fuq mill-fus(fisien) ta' fuq wara. It-tagħbija żejda hija limitata għal 75 fil-mija tal-massa massima permessa għall-fus ta' wara. Il-massa tat-test trid tinkiseb b'tolleranza ta' ± 5 fil-mija. Jekk iċ-ċentru tal-gravità tat-tagħbija żejda ma jistax jiġi allinjat maċ-ċentru tal-fus ta' wara, il-massa tat-test tal-vettura m'għandhiex teċċedi s-somma tat-tagħbija tal-fus ta' quddiem u tal-fus ta' wara f'kondizzjoni mhux mgħobbija flimkien mat-tagħbija żejda. Il-massa tat-test għall-vetturi b'aktar minn żewġ fisien għandha tkun l-istess vettura b'żewġ fisien.
M_2, M_3	$m_t = m_{ro}$ – massa tal-membru ta' l-ewkipaġġ (jekk ikun applikabbli)

2.2.2. It-tajers li għandhom jintużaw għat-test għandhom ikunu rappreżentattivi għall-fus u għandhom jingħażlu mill-manifattur tal-vettura u jiġu rreġistrati fl-Anness 9. Għandhom jikkorrispondu għal wieħed mid-daqsijiet tat-tajers maħsuba għall-vettura bħala tagħmir oriġinali. It-tajer huwa jew se jkun kummerċjalment disponibbli fuq is-suq fl-istess żmien bħall-vettura. ([1]) It-tajers għandhom jintefħu għall-pressjoni rakkomandata mill-manifattur tal-vettura għall-massa tat-test tal-vettura. It-tajers għandu jkollhom il-fond tal-wiċċ ta' barra mfellel tat-tajer ta' mill-inqas 80 fil-mija tal-fond kollu tal-wiċċ ta' barra mfellel tat-tajer.

2.2.3. Qabel ma jibdew jittieħdu l-qisien, il-magna għandha tinġieb għall-kondizzjonijiet operattivi normali tagħha.

2.2.4. Jekk il-vettura tingaġġja b'aktar minn żewġ roti, għandha tiġi ttestjata bl-ingaġġ li għalih hija maħsuba għall-użu normali fit-triq.

2.2.5. Jekk il-vettura hija mgħammra b'fann(ijiet) li jkollhom mekkaniżmu ta' attwazzjoni awtomatiku, din is-sistema m'għandhiex tkun imbagħbsa matul il-kejl.

2.2.6. Skond l-Anness 5, jekk il-vettura hija mgħammra b'sistema ta' l-egżost li fiha materjali fibrużi, is-sistema ta' l-egżost għandha tkun ikkondizzjonata qabel it-test.

3. IL-METODI TA' L-ITTESTJAR

3.1. **Il-kejl tal-ħoss tal-vetturi li qed jiċċaqilqu**

3.1.1. *Il-kondizzjonijiet ġenerali tat-test*

Żewġ linji, AA' u BB', paralleli għal-linja PP' u li jinsabu rispettivament 10 m 'il quddiem u 10 m lura mil-linja PP' għandhom ikunu mmarkati fuq il-korsa tat-test.

Għandhom jittieħdu mill-inqas erba' qisien fuq kull naħa tal-vettura u għal kull ger. Il-qisien preliminari jistgħu jittieħdu għal finijiet ta' aġġustament, imma m'għandhomx jitqiesu.

Il-mikrofonu għandu jitqiegħed f'distanza ta' 7.5 m ± 0.05 m mil-linja ta' referenza CC' tal-mogħdija u 1.2 m ± 0.02 m 'il fuq mill-art.

([1]) Billi l-kontribuzzjoni tat-tajers għall-emissjoni totali tal-ħoss hija importanti, dan ir-Regolament dwar il-vetturi qies ir-Regolamenti dwar l-emissjoni tal-ħoss tat-tajers/triq. It-tajers għas-silġ u t-tajers speċjali skond ir-Regolament NUKEE Nru 117 għandhom ikunu esklużi waqt il-kejl għall-approvazzjoni tat-tip u għall-COP fuq talba tal-manifattur.

L-assi ta' referenza għal kondizzjonijiet ta' kamp ħieles (ara l-IEC 61672-1:2002) għandu jkun orizzontali u dirett b'mod perpendikulari lejn il-mogħdija tal-linja tal-vettura CC'.

3.1.2. *Il-kondizzjonjiet speċifiċi tat-test għall-vetturi*

3.1.2.1. Il-vetturi tal-kategorija M_1, $M_2 \leq 3\,500$ kg, N_1

Il-mogħdija tal-linja ċentrali tal-vettura għandha ssegwi l-linja CC' mill-aktar qrib possibbli matul it-test kollu, minn meta l-vettura tavviċina l-linja AA' sakemm il-parti ta' wara tal-vettura tgħaddi l-linja BB'. Jekk il-vettura tingaġġja b'aktar minn żewġ roti, ittestjaha fl-għażla ta' l-ingaġġ li għalih hija maħsuba għall-użu normali fit-triq.

Jekk il-vettura hija mgħammra bi trażmissjoni manwali awżiljarja jew b'fus b'ħafna gerijiet, għandha tintuża l-pożizzjoni għas-sewqan normali urban. Fil-każi kollha, għandhom ikunu esklużi l-proporzjonijiet tal-gerijiet għal movimenti bil-mod, għall-ipparkjar jew għal meta jintużaw il-brejkijiet.

Il-massa tat-test tal-vettura għandha tkun skond it-tabella tal-paragrafu 2.2.1.

Il-veloċità tat-test v_{test} hija ta' 50 km/siegħa ± 1 km/siegħa. Il-veloċità tat-test trid tintlaħaq, meta l-punt ta' referenza huwa fuq il-linja PP'.

3.1.2.1.1. L-indiċi tal-proporzjon tal-qawwa mal-massa (PMR)

Il-PMR jiġi ddefinit kif ġej:

$$PMR = (P_n / m_t) \times 1\,000 \text{ kg/kW}$$

L-indiċi tal-proporzjon tal-qawwa mal-massa (PMR) jintuża biex tkun ikkalkulata l-aċċelerazzjoni.

3.1.2.1.2. Il-kalkolu ta' l-aċċelerazzjoni

Il-kalkoli ta' l-aċċelerazzjoni huma applikabbli għall-kategoriji M_1, N_1 u $M_2 \leq 3\,500$ kg biss.

L-aċċelerazzjonijiet kollha jiġu kkalkulati billi jintużaw veloċitajiet differenti tal-vettura fuq il-mogħdija tat-test ([1]). Il-formuli mogħtija jintużaw għall-kalkolu ta' $a_{wot\ i}$, $a_{wot\ i+1}$ u $a_{wot\ test}$. Il-veloċità jew f'AA' jew f'PP' hija ddefinita bħala l-veloċità tal-vettura meta l-punt ta' referenza jgħaddi AA' ($v_{AA'}$) jew PP' ($v_{PP'}$). Il-veloċità f'BB' hija ddefinita meta l-parti ta' wara tal-vettura tgħaddi BB' ($v_{BB'}$). Il-metodu li jintuża għad-determinazzjoni ta' l-aċċelerazzjoni għandu jkun indikat fir-rapport tat-test.

Minħabba d-definizzjoni tal-punt ta' referenza għall-vettura, it-tul tal-vettura (l_{veh}) jitqies b'mod differenti fil-formula t'aktar 'l isfel. Jekk il-punt ta' referenza huwa quddiem il-vettura, mela $l = l_{veh}$, in-nofs: $l = {}^1/_2\, l_{veh}$ u wara: $l = 0$.

3.1.2.1.2.1. Il-proċedura ta' kalkolu għall-vetturi bi trażmissjoni manwali, bi trażmissjoni awtomatika, bi trażmissjonijiet adattivi u bi trażmissjonijiet bi proporzjonijiet tal-gerijiet li jvarjaw (CVTs) li ġew ittestjati bi proporzjonijiet ta' gerijiet illokjati:

$$a_{wot\ test} = ((v_{BB'}/3.6)^2 - (v_{AA'}/3.6)^2) / (2 \times (20 + l))$$

$a_{wot\ test}$ użata fid-determinazzjoni ta' l-għażla tal-gerijiet għandha tkun il-medja ta' l-erba' $a_{wot\ test,\ i}$ waqt kull darba li jittieħed qies validu.

Tista' tintuża l-pre-aċċelerazzjoni. Il-punt ta' meta jingħafas l-aċċeleratur qabel il-linja AA' għandu jkun irrapportat fid-data tal-vettura u tat-test (ara l-Anness 9).

([1]) Ara l-Figura 1 fl-Anness 8

3.1.2.1.2.2. Il-proċedura ta' kalkolu għall-vetturi bi trażmisjonijiet awtomatiċi, bi trażmissjonijiet adattivi u b'CVTs ittestjati bi proporzjonijiet tal-gerijiet mhux illokjati

$a_{wot\ test}$ użata fid-determinazzjoni ta' l-għażla tal-gerijiet għandha tkun il-medja ta' erba' $a_{wot\ test,\ i}$ waqt kull darba li jittieħed qies validu.

Jekk l-istrumenti jew il-miżuri li ġew deskritti fil-paragrafu 3.1.2.1.4.2., jistgħu jintużaw biex ikun ikkontrollat it-tħaddim tat-trażmissjonijiet sabiex jiġu sodisfatti r-rekwiżiti tat-test, ikkalkula $a_{wot\ test}$ billi tuża l-ekwazzjoni:

$a_{wot\ test} = ((v_{BB'}/3.6)^2 - (v_{AA'}/3.6)^2) / (2\times(20 + l))$

Tista' tintuża l-pre-aċċelerazzjoni.

Jekk ma jista' jintuża l-ebda strument jew miżura li ġie deskritt fil-paragrafu 3.1.2.1.4.2., ikkalkula $a_{wot\ test}$ billi tuża l-ekwazzjoni:

$a_{wot_testPP-BB} = ((v_{BB'}/3.6)^2 - (v_{PP'}/3.6)^2) / (2\times(10 + l))$

Tista' tintuża l-pre-aċċelerazzjoni.

Il-post fejn jingħafas l-aċċeleratur għandu jkun fejn il-punt ta' referenza tal-vettura jgħaddi l-linja AA'.

3.1.2.1.2.3. L-aċċelerazzjoni mmirata

L-aċċelerazzjoni mmirata a_{urban} tiddefinixxi l-aċċelerazzjoni tipika fi traffiku urban u hija derivata minn investigazzjonijiet statistiċi. Hija funzjoni li tiddependi mill-PMR ta' vettura.

L-aċċelerazzjoni mmirata a_{urban} hija ddefinita permezz ta':

$a_{urban} = 0.63 \times \log_{10} (PMR) - 0.09$

3.1.2.1.2.4. L-aċċelerazzjoni ta' referenza

L-aċċelerazzjoni ta' referenza $a_{wot\ ref}$ tiddefinixxi l-aċċelerazzjoni meħtieġa waqt it-test aċċelerat fuq il-mogħdija tat-test. Hija funzjoni li tiddependi fuq il-proporzjon qawwa mal-massa ta' vettura. Dik il-funzjoni hija differenti għal kategoriji speċifiċi ta' vetturi.

L-aċċelerazzjoni ta' referenza $a_{wot\ ref}$ hija ddefinita permezz ta':

$a_{wot\ ref} = 1.59 \times \log_{10} (PMR) - 1.41$ għal PMR ≥ 25

$a_{wot\ ref} = a_{urban} = 0.63 \times \log_{10} (PMR) - 0.09$ għal PMR < 25

3.1.2.1.3. Il-fattur parzjali tal-qawwa k_P

Il-fattur parzjali tal-qawwa k_P (ara l-paragrafu 3.1.3.1.) jintuża għall-kombinazzjoni mgħobbija (bil-komponenti ta' medja ta' fatturi) tar-riżultati tat-testijiet tat-test ta' aċċelerazzjoni u tat-test tal-veloċità kostanti għall-kategoriji M_1 u N_1.

F'każijiet għajr għal test b'ger wieħed għandha tintuża $a_{wot\ ref}$ minflok $a_{wot\ test}$ (ara l-paragrafu 3.1.3.1.).

3.1.2.1.4. L-għażla tal-proporzjon tal-gerijiet

L-għażla tal-proporzjonijiet tal-gerijiet għat-test tiddependi mill-potenzjal għall-aċċelerazzjoni speċifiku tagħhom a_{wot} meta t-*throttle* jkun miftuħ kollu, skond l-aċċelerazzjoni ta' referenza $a_{wot\ ref}$ meħtieġa għat-test ta' l-aċċelerazzjoni bi *throttle* miftuħ kollu.

Uħud mill-vetturi jista' jkollhom programmi tas-softwer jew modi għat-trażmissjoni differenti (eż. sportivi, xitwin, adattivi). Jekk il-vettura għandha modi differenti li jwasslu għal aċċelerazzjonijiet validi, il-manifattur tal-vettura għandu jipprova għas-sodisfazzjon tas-servizz tekniku, li l-vettura qed tiġi ttesjata fil-mod li jikseb aċċelerazzjoni li tkun l-eqreb ta' $a_{wot\ ref}$.

3.1.2.1.4.1. Il-vetturi bi trażmissjoni manwali, bi trażmissjonijiet awtomatiċi, bi trażmissjonijiet adattivi jew b'CVTs ittesjati bi proporzjonijiet tal-gerijiet illokjati

Il-kondizzjonijiet li ġejjin għall-għażla tal-proporzjonijiet tal-gerijiet huma possibbli:

— Jekk proporzjon tal-gerijiet wieħed speċifiku jagħti aċċelerazzjoni f'faxxa ta' tolleranzi ta' ± 5 fil-mija ta' l-aċċelerazzjoni ta' referenza $a_{wot\ ref}$, mingħajr ma jinqabżu iż-2.0 m/s^2, ittestja b'dak il-proporzjon tal-gerijiet.

— Jekk l-ebda wieħed mill-proporzjonijiet tal-gerijiet ma jagħti l-aċċelerazzjoni meħtieġa, mela agħżel proporzjon tal-gerijiet i, b'aċċelerazzjoni akbar u proporzjon tal-gerijiet i+1, b'aċċelerazzjoni iżgħar mill-aċċelerazzjoni ta' referenza. Jekk il-valur ta' l-aċċelerazzjoni fil-proporzjon tal-gerijiet ma jeċċedix iż-2.0 m/s^2, uża ż-żewġ proporzjonijiet tal-gerijiet għat-test. Il-proporzjon tat-tagħbija (bil-komponenti ta' medja ta' fatturi) f'relazzjoni għall-aċċelerazzjoni ta' referenza $a_{wot\ ref}$ jiġi kkalkulat permezz ta':

$$k = (a_{wot\ ref} - a_{wot\ (i+1)})/(a_{wot\ (i)} - a_{wot\ (i+1)})$$

— Jekk il-valur ta' l-aċċelerazzjoni tal-proporzjon tal-gerijiet i jeċċedi ż-2.0 m/s^2, għandu jintuża l-ewwel proporzjon tal-gerijiet li jagħti aċċelerazzjoni inqas minn 2.0 m/s^2 hlief jekk il-proporzjon tal-gerijiet i+1 jipprovdi aċċelerazzjoni iżgħar minn a_{urban}. F'dan il-każ, għandhom jintużaw żewġ gerijiet, i and i+1 inkluż il-ger i b'aċċelerazzjoni li teċċedi ż-2.0 m/s^2. F'każi oħra, m'għandu jintuża l-ebda ger ieħor. Għall-kalkolu tal-fattur parzjali tal-qawwa k_P għandha tintuża l-aċċelerazzjoni milħuqa waqt it-test $a_{wot\ test}$ minflok $a_{wot\ ref}$.

— Jekk il-vettura għandha trażmissjoni fejn hemm għażla waħda għall-proporzjon tal-gerijiet, it-test ta' aċċelerazzjoni jitwettaq f'din l-għażla tal-gerijiet tal-vettura. Għall-kalkolu tal-fattur parzjali tal-qawwa k_P imbagħad tintuża l-aċċelerazzjoni milħuqa minflok $a_{wot\ ref}$.

— Jekk il-veloċità nominali tal-magna tinqabeż fi proporzjon tal-gerijiet qabel ma l-vettura tgħaddi BB', għandu jintuża l-ogħla ger li jmiss.

3.1.2.1.4.2. Il-vetturi bi trażmissjoni awtomatika, bi tranżmissjonjiet adattivi u b'CVTs ittestjati bi proporzjonijiet tal-gerijiet mhux illokjati:

Għandha tintuża l-pożizzjoni tas-selettur tal-gerijiet għal operazzjoni għalkollox awtomatika.

Il-valur ta' aċċelerazzjoni $a_{wot\ test}$ għandu jkun ikkalkulat kif ġie ddefinit fil-paragrafu 3.1.2.1.2.2.

Imbagħad, it-test jista' jinkludi bidla fil-gerijiet għal firxa aktar baxxa u aċċelerazzjoni ikbar. Bidla fil-gerijiet għal firxa ogħla u aċċelerazzjoni iżgħar mhix permessa. Għandha tkun evitata bidla fil-gerijiet għal proporzjon tal-gerijiet li ma jintużax fi traffiku urban.

Għalhekk, huwa permess li jiġu stabbiliti u jintużaw strumenti elettroniċi jew mekkaniċi, inklużi pożizzjonijiet alternati tas-selettur tal-gerijiet, biex tkun ipprevenuta waqgħa fil-gerijiet għal proporzjon tal-gerijiet li tipikament ma jintużax fil-kondizzjoni speċifikata tat-test fi traffiku urban.

L-aċċelerazzjoni milħuqa $a_{wot\ test}$ għandha tkun ikbar jew daqs a_{urban}.

Jekk ikun possibbli, il-manifattur għandu jieħu miżuri biex jevita valur ta' aċċelerazzjoni $a_{wot\ test}$ li jkun akbar minn 2.0 m/s^2.

Għall-kalkolu tal-fattur parzjali tal-qawwa k_p imbagħad tintuża l-aċċelerazzjoni milħuqa $a_{wot\ test}$ (ara l-paragrafu 3.1.2.1.3.) minflok $a_{wot\ ref}$.

3.1.2.1.5. It-test ta' l-aċċelerazzjoni

Il-manifattur għandu jiddefinixxi l-pożizzjoni tal-punt ta' referenza quddiem il-linja AA' ta' meta jingħafas għalkollox l-aċċeleratur. L-aċċeleratur għandu jingħafas għalkollox (malajr skond kemm ikun prattiku) meta l-punt ta' referenza tal-vettura jilħaq il-punt iddefinit. L-aċċeleratur għandu jinżamm magħfus sakemm il-parti ta' wara tal-vettura tilħaq il-linja BB'. L-aċċeleratur i mbagħad għandu jiġi rilaxxat malajr kemm jista' jkun. Il-punt ta' meta l-aċċeleratur jingħafas għalkollox għandu jkun irrapportat fid-data tal-vettura u tat-test (l-Anness 9). Is-servizz tekniku għandu jkollu l-possibbiltà li jagħmel pre-test.

Fil-każ ta' vetturi artikulati li jikkonsistu f'żewġ unitajiet li ma jistgħux jiġu sseparati li jitqiesu bħala vettura waħda, is-semi-trejler m'għandux jitqies fid-determinazzjoni ta' meta tinqasam il-linja BB'.

3.1.2.1.6. It-test tal-veloċità kostanti

It-test tal-veloċità kostanti għandu jitwettaq bl-istess ger(ijiet) li ġie(ġew) speċifikat(i) għat-test ta' l-aċċelerazzjoni u b'veloċità kostanti ta' 50 km/siegħa b'tolleranza ta' ± 1 km/siegħa bejn AA' u BB'. Waqt it-test tal-veloċità kostanti, il-kontroll ta' l-aċċelerazzjoni għandu jitqiegħed f'pożizzjoni biex tinżamm veloċità kostanti bejn AA' u BB' kif ġie speċifikat. Jekk għat-test ta' aċċelerazzjoni jiġi llokjat il-ger, l-istess ger għandu jiġi llokjat għat-test tal-veloċità kostanti.

It-test tal-veloċità kostanti mhux meħtieġ għall-vetturi b'PMR < 25.

3.1.2.2. Il-vetturi tal-kategoriji M_2 > 3 500 kg, M_3, N_2, N_3

Il-mogħdija tal-linja ċentrali tal-vettura għandha ssegwi l-linja CC' mill-aktar qrib possibbli waqt it-test kollu, minn meta l-vettura tavviċina l-linja AA' sakemm il-parti ta' wara tal-vettura tgħaddi l-linja BB'. It-test għandu jitwettaq mingħajr trejler jew semi-trejler. Jekk trejler ma jistax jiġi sseparat malajr mill-vettura ta' l-irmonk, it-trejler għandu jiġi injorat meta jitqies meta qed tinqasam il-linja BB'. Jekk il-vettura tinkorpora tagħmir bħal apparat li jħallat il-konkrit, kompressur, eċċ., dan it-tagħmir m'għandux ikun qed jaħdem waqt it-test. Il-massa tat-test tal-vettura għandha tkun skond it-tabella tal-paragrafu 2.2.1.

Il-kondizzjonijiet immirati tal-kategorija M_2 > 3 500 kg, N_2:

Meta l-punt ta' referenza jgħaddi l-linja BB', il-veloċità tal-magna n_{BB}' għandha tkun bejn 70 fil-mija u 74 fil-mija tal-veloċità S, fejn il-magna tiżviluppa l-qawwa massima nominali tagħha, u l-veloċità tal-vettura għandha tkun ta' 35 km/siegħa ± 5 km/siegħa. Għandha tiġi żgurata kondizzjoni ta' aċċelerazzjoni stabbli bejn il-linja AA' u l-linja BB'.

Il-kondizzjonijiet immirati tal-kategoriji M_3, N_3:

Meta l-punt ta' referenza jgħaddi l-linja BB', il-veloċità tal-magna n_{BB}' għandha tkun bejn 85 fil-mija u 89 fil-mija tal-veloċità S, fejn il-magna tiżviluppa l-qawwa massima nominali tagħha, u l-veloċità tal-vettura għandha tkun ta' 35 km/siegħa ± 5 km/siegħa. Għandha tkun żgurata kondizzjoni ta' aċċelerazzjoni stabbli bejn il-linja AA' u l-linja BB'.

3.1.2.2.1. L-għażla tal-proporzjonijiet tal-gerijiet

3.1.2.2.1.1. Il-vetturi bi trażmissjonijiet manwali

Għandha tkun żgurata kondizzjoni ta' aċċelerazzjoni stabbli. L-għażla tal-gerijiet tiġi ddeterminata mill-kondizzjonijiet immirati. Jekk id-differenza fil-veloċità teċċedi t-tolleranza mogħtija, mela għandhom ikunu ttestjati żewġ gerijiet, waħda 'l fuq u l-oħra taħt il-veloċità mmirata.

Jekk aktar minn ger wieħed jissodisfa l-kondizzjonijiet immirati, agħżel dak il-ger li huwa l-eqreb tal-35 km/siegħa. Jekk l-ebda ger ma jissodisfa l-kondizzjoni mmirata għall-v_{test} għandhom ikunu ttesjati żewġ gerijiet, wieħed 'il fuq u l-ieħor 'l isfel mill-v_{test}. Il-veloċità mmirata tal-magna għandha tintlaħaq fi kwalunkwe kondizzjoni.

Għandha tkun żgurata kondizzjoni ta' aċċelerazzjoni stabbli. Jekk ma tistax tkun żgurata aċċelerazzjoni stabbli, dan il-ger m'għandux jitqies.

3.1.2.2.1.2. Il-vetturi bi trażmissjonijiet awtomatiċi, bi trażmissjonijiet adattivi u bi trażmissjonijiet bi proporzjon varjabbli tal-gerijiet (CVTs)

Għandha tintuża l-pożizzjoni tas-selettur tal-gerijiet għal operazzjoni għalkollox awtomatika. It-test imbagħad jista' jinkludi bidla fil-gerijiet għal firxa aktar baxxa u aċċelerazzjoni akbar. Bidla fil-gerijiet għal firxa ogħla u aċċelerazzjoni iżgħar mhumiex permessi. Għandha tkun evitata bidla fil-gerijiet għal proporzjon tal-gerijiet li ma jintużax fi traffiku urban, fil-kondizzjoni tat-test speċifikata. Għalhekk, huwa permess li jiġu stabbiliti u jintużaw strumenti elettroniċi jew mekkaniċi biex tkun ipprevenut waqgħa fil-gerijiet għal proporzjon tal-gerijiet li tipikament ma jintużax fil-kondizzjoni tat-test speċifikata fi traffiku urban.

Jekk il-vettura tinkludi disinn tat-trażmissjoni, li jipprovdi biss għażla waħda ta' ger (ingaġġ), li tillimita l-veloċità tal-magna waqt it-test, il-vettura għandha tkun ittesjata billi tintuża veloċità mmirata tal-magna. Jekk il-vettura tuża kombinazzjoni ta' magna u ta' trażmissjoni li ma tissodisfax ir-rekwiżit tal-paragrafu 3.1.2.2.1.1., il-vettura għandha tkun ittestjata billi tintuża l-veloċità tal-vettura mmirata biss. Il-veloċità tal-vettura mmirata għat-test hija $v_{BB'}$ = 35 km/siegħa ± 5km/siegħa. Bidla fil-gerijiet għal firxa ogħla u aċċelerazzjoni iżgħar jiġu permessi wara li l-punt ta' referenza jgħaddi l-linja PP'. Iridu jitwettqu żewġ testijiet, wieħed bil-veloċità aħħarija ta' $v_{test} = v_{BB'} + 5$ km/siegħa, u wieħed bil-veloċità aħħarija ta' $v_{test} = v_{BB'} - 5$ km/siegħa. Il-livell tal-ħoss irrapportat huwa dak ir-riżultat li huwa relatat mat-test bl-akbar veloċità tal-magna milħuqa matul it-test minn AA' sa BB'.

3.1.2.2.2. It-test ta' l-aċċelerazzjoni

Meta l-punt ta' referenza tal-vettura jilħaq il-linja AA', il-kontroll ta'l-aċċeleratur għandu jingħafas għalkollox (mingħajr ma titħaddem il-waqgħa awtomatika tal-gerijiet għal firxa aktar baxxa minn dik normalment użata f'sewqan urban) u jinżamm magħfus għalkollox sakemm il-parti ta' wara tal-vettura tgħaddi BB', imma l-punt ta' referenza għandu jkun mill-inqas 5 m wara BB'. Imbagħad għandu jiġi rilaxxat il-kontroll ta' l-aċċeleratur.

Fil-każ ta' vetturi artikulati li jikkonsistu f'żewġ unitajiet li ma jistgħux jiġu sseparati li jitqiesu bħala vettura waħda, is-semi-trejler m'għandux jitqies fid-determinazzjoni ta' meta tinqasam il-linja BB'.

3.1.3. *L-interpretazzjoni tar-riżultati*

Għandu jkun innotat il-livell massimu u mgħobbi (bil-komponenti ta' medja ta' fatturi) għal A tal-pressjoni tal-ħoss li ġiet indikata waqt kull passaġġ tal-vettura bejn iż-żewġ linji AA' u BB'. Jekk jiġi osservat livell għoli ferm fil-ħsejjes, li jidher biċ-ċar li ma jaqbilx mal-livell ġenerali tal-pressjoni tal-ħoss, il-qies m'għandux jitqies. Għandhom jittieħdu mill-inqas erba' qisien għal kull kondizzjoni tat-test fuq kull naħa tal-vettura u għal kull proporzjon tal-gerijiet. Il-naħa xellugija u dik leminija jistgħu jitkejlu fl-istess ħin jew wara xulxin. Għall-kalkolu tar-riżultat finali għal naħa partikolari tal-vettura, għandhom jintużaw l-ewwel erba' qisien konsekuttivi validi, fi ħdan 2 dB(A), fejn jitħalla spazju għat-tħassir tar-riżultati li ma jkunux validi (ara l-paragrafu 2.1.). Il-medja tar-riżultati ta' kull naħa għandha tiġi kkalkualata b'mod separat. Ir-riżultat intermedju huwa l-ogħla valur minn fost iż-żewġ medji li tqarrbu matematikament għall-ewwel post deċimali.

Il-qisien tal-veloċità f'AA', f'BB', u f'PP' għandhom jiġu nnotati u jintużaw fil-kalkoli sa l-ewwel numru sinifikanti wara l-punt deċimali.

L-aċċelerazzjoni kkalkulata $a_{wot\ test}$ għandha tiġi nnotata sat-tieni numru wara l-punt deċimali.

3.1.3.1. Il-vetturi tal-kategoriji M_1, N_1 u $M_2 \leq 3\,500$ kg

Il-valuri kkalkulati għat-test ta' l-aċċelerazzjoni u għat-test tal-veloċità kostanti jingħataw permezz ta':

$$L_{wot\ rep} = L_{wot\ (i+1)} + k \times (L_{wot(i)} - L_{wot\ (i+1)})$$

$$L_{crs\ rep} = L_{crs(i+1)} + k \times (L_{crs\ (i)} - L_{crs\ (i+1)})$$

Fejn $k = (a_{wot\ ref} - a_{wot\ (i+1)}) / (a_{wot\ (i)} - a_{wot\ (i+1)})$

Fil-każ ta' test bi proporzjon wieħed tal-gerijiet, il-valuri huma r-riżultat tat-test ta' kull test.

Ir-riżultat finali jiġi kkalkulat billi jiġu kkombinati $L_{wot\ rep}$ u $L_{crs\ rep}$. L-ekwazzjoni hija:

$$L_{urban} = L_{wot\ rep} - k_P \times (L_{wot\ rep} - L_{crs\ rep})$$

Il-fatturi tat-tagħbija (bil-komponenti ta' medja ta' fatturi) k_P jagħti l-fattur parzjali tal-qawwa għas-sewqan urban. F'każijiet għajr għal test b'ger wieħed k_P jiġi kkalkulat permezz ta':

$k_P = 1 - (a_{urban} / a_{wot\ ref})$

Jekk għat-test jiġi speċifikat ger wieħed biss, k_P jingħata permezz ta':

$k_P = 1 - (a_{urban} / a_{wot\ test})$

F'każijiet fejn $a_{wot\ test}$ huwa inqas minn a_{urban}:

$k_P = 0$

3.1.3.2. Il-vetturi tal-kategoriji M_2 > 3 500 kg, M_3, N_2, N_3

Meta ger wieħed jiġi ttestjat, ir-riżultat finali huwa daqs ir-riżultat intermedju. Meta jiġu ttestjati żewġ gerijiet, għandu jiġi kkalkulat il-valur intermedju aritmetiku tar-riżultati intermedji.

3.2. **Il-kejl tal-ħoss emess mill-vetturi wieqfa**

3.2.1. *Il-livell tal-ħoss fil-viċinanzi tal-vetturi*

Ir-riżultati tal-kejl għandhom jitniżżlu fir-rapport tat-test li jissemma fl-Anness 9.

3.2.2. *Il-kejl akustiku*

Għall-qisien għandu jintuża miter ta' preċiżjoni tal-livell tal-ħoss, jew sistema ta' kejl ekwivalenti, kif ġie ddefinit fil-paragrafu 1.1. ta' dan l-Anness.

3.2.3. *Is-sit tat-test – il-kondizzjonijiet lokali (ara l-Figura 1 fl-Appendiċi għall-Anness 3)*

3.2.3.1. Fil-viċinani tal-mikrofonu, m'għandu jkun hemm l-ebda ostaklu li jista' jinfluwenza l-kamp akustiku u l-ebda persuna m'għandha tibqa' bejn il-mikrofonu u s-sors tal-ħoss. L-osservatur tal-miter għandu jitqiegħed f'pożizzjoni tali biex ma jinfluwenzax il-qari tal-miter.

3.2.4. *Il-ħsejjes li jfixklu u l-interferenza mir-riħ*

Il-qari fuq l-istrumenti tal-kejl prodotti mill-ħsejjes ambjentali u mir-riħ għandhom ikunu għall-inqas 10 dB(A) taħt il-livell tal-ħoss biex jitkejlu. Mal-mikrofonu jista' jitwaħħal windskrin xieraq sakemm jitqies l-effett tiegħu fuq is-sensittività tal-mikrofonu, (ara l-paragrafu 1.1. ta' dan l-Anness).

3.2.5. *Il-metodu ta' kejl*

3.2.5.1. In-natura u n-numru ta' qisien

Waqt il-perjodu operattiv li jissemma fil-paragrafu 3.2.5.3.2.1, għandu jitkejjel il-livell massimu tal-ħoss espress f'deċibels mgħobbija (bil-komponenti ta' medja ta' fatturi) għal A (dB(A)).

Għandhom jittieħdu mill-inqas tliet qisien f'kull punt tal-kejl.

3.2.5.2. It-tqegħid f'pożizzjoni u l-preparazzjoni tal-vettura

Il-vettura għandha titqiegħed fil-parti ċentrali taż-żona tat-test bis-selettur tal-gerijiet fil-pożizzjoni newtrali u bil-klaċċ ingaġġjat. Jekk id-disinn tal-vettura ma jippermettix dan, il-vettura għandha tiġi ttestjata skond il-preskrizzjonijiet tal-manifattur għall-ittestjar fuq magna wieqfa. Qabel kull sensiela ta' qisien, il-magna trid tinġieb fil-kondizzjoni operattiva normali tagħha, kif ġie speċifikat mill-manifattur.

Jekk il-vettura hija mgħammra b'fann(ijiet) li jkollhom mekkaniżmu ta' attwazzjoni awtomatiku, din is-sistema m'għandhiex tkun imbagħbsa matul il-kejl tal-livell tal-ħoss.

Il-kisi jew l-għata tal-kompartiment tal-magna, jekk imwaħħal b'dan il-mod, għandu jingħalaq.

3.2.5.3. Il-kejl tal-ħoss qrib l-egżost (ara l-Figura 1 fl-Appendiċi għall-Anness 3)

3.2.5.3.1. Il-pożizzjonijiet tal-mikrofonu

3.2.5.3.1.1. Il-mikrofonu għandu jitqiegħed f'distanza ta' 0.5 m ± 0.01 m mill-punt ta' referenza tal-pajp ta' l-egżost li ġie ddefinit fil-Figura 1, f'angolu ta' 45° (± 5°) għall-assi tal-fluss tar-tarf tal-pajp. Il-mikrofronu għandu jkun fl-għoli tal-punt ta' referenza, imma mhux inqas minn 0.2 m mis-superfiċje ta' l-art. L-assi ta' referenza tal-mikrofonu għandu jkun fi pjan parallel għal mas-superfiċje ta' l-art u għandu jkun dirett lejn il-punt ta' referenza fuq l-iżbokk ta' l-egżost. Jekk huma possibbli żewġ pożizzjonijiet tal-mikrofonu, għandu jintuża l-post l-aktar 'il bogħod lateralment mil-linja ċentrali lonġitudinali tal-vettura. Jekk l-assi tal-fluss tal-pajp ta' żbokk ta' l-egżost tkun f'angolu ta' 90° għal-linja ċentrali lonġitudinali tal-vettura, il-mikrofonu għandu jitqiegħed f'dak il-punt, li huwa l-aktar 'il bogħod mill-magna.

3.2.5.3.1.2. Għall-vetturi li jkollhom egżost mogħni bi żbokki li jkollhom bejniethom spazju ta' 0.3 m, għandhom jittieħdu qisien għal kull żbokk. Għandu jiġi rreġistrat l-ogħla livell.

3.2.5.3.1.3. Fil-każ ta' egżost mogħni b'żewġ żbokki jew aktar bi spazju bejniethom ta' inqas minn 0.3 m u li jkunu konnessi ma' l-istess sajlenser, jittieħed qies wieħed biss; il-pożizzjoni tal-mikrofonu tkun relatata ma' l-iżbokk li jkun l-eqreb ta' tarf estrem wieħed tal-vettura jew, meta żbokk ta' din ix-xorta ma jkunx jeżisti, ma' l-iżbokk li jkun l-ogħla 'l fuq mill-art.

3.2.5.3.1.4. Għall-vetturi b'egżost vertikali (eż. il-vetturi kummerċjali), il-mikrofonu għandu jitqiegħed fl-għoli ta' l-iżbokk ta' l-egżost. L-assi tiegħu għandu jkun vertikali u orjentat 'il fuq. Għandu jitqiegħed f'distanza ta' 0.5 m ± 0.01 m mill-punt ta' referenza tal-pajp ta' l-egżost, imma qatt inqas minn 0.2 m min-naħa tal-vettura li tkun l-eqreb ta' l-egżost.

3.2.5.3.1.5. Għall-iżbokki ta' l-egżost li jinsabu taħt il-bodi tal-vettura, il-mikrofonu għandu jitqiegħed minimu ta' 0.2 m mill-eqreb parti tal-vettura, f'punt li huwa l-eqreb ta', imma qatt inqas minn 0.5 m mill-punt ta' referenza tal-pajp ta' l-egżost, u f'għoli ta' 0.2 m 'il fuq mill-art, u mhux f'linja mal-fluss ta' l-egżost. F'uħud mill-każi, ir-rekwiżit ta' l-angolarità fil-paragrafu 3.2.5.3.1.2. jista' ma jkunx sodisfatt.

3.2.5.3.2. Il-kondizzjonijiet operattivi tal-magna

3.2.5.3.2.1. Il-veloċità mmirata tal-magna

Il-veloċità mmirata tal-magna tiġi ddefinita bħala:

— 75 fil-mija tal-veloċità tal-magna S għall-vetturi b'veloċità nominali tal-magna ta' ≤ 5 000 min^{-1}

— 3 750 min-1 għall-vetturi b'veloċità nominali tal-magna akbar minn 5 000 min^{-1} u iċken minn 7 500 min^{-1}

— 50 fil-mija tal-veloċità tal-magna S għall-vetturi b'veloċità nominali tal-magna ta' ≥ 7 500 min^{-1}.

Jekk il-vettura ma tistax tilħaq il-veloċità tal-magna kif ġie ddikjarat hawn fuq, il-veloċità mmirata tal-magna għandha tkun 5 fil-mija taħt il-veloċità massima possibbli tal-magna għal dak it-test meta l-vettura tkun wieqfa.

3.2.5.3.2.2. Il-proċedura tat-test

Il-veloċità tal-magna għandha tiżdied b'mod gradwali minn *idle* għall-veloċità mmirata tal-magna, mingħajr ma tinqabeż faxxa ta' tolleranza ta' ± 3 fil-mija tal-veloċità mmirata tal-magna, u għandha tinżamm kostanti. Imbagħad il-kontroll tat-*throttle* għandu jiġi rilaxxat malajr u l-veloċità tal-magna għandha titreġġa' għal *idle*. Il-livell tal-ħoss għandu jitkejjel waqt perjodu ta' tħaddim li jikkonsisti f'li tinżamm veloċità kostanti tal-magna għal 1 sekonda u matul il-perjodu kollu ta' deċelerazzjoni, il-qari massimu tal-miter tal-livell tal-ħoss, imqarreb matematikament għall-ewwel post deċimali, jitqies bħala l-valur tat-test.

3.2.5.3.2.3. Il-validazzjoni tat-test

Il-kejl għandu jitqies bħala validu jekk il-veloċità tat-test tal-magna ma tiddevjax mill-veloċità mmirata tal-magna b'aktar minn ± 3 fil-mija għal mill-inqas sekonda.

3.2.6. *Ir-riżultati*

Għandhom jittieħdu mill-inqas tliet qisien għal kull pożizzjoni tat-test. Għandu jiġi rreġistrat il-livell massimu u mgħobbi (bil-komponenti ta' medja ta' fatturi) għal A tal-pressjoni tal-ħoss indikat waqt kull wieħed mit-tliet qisien. L-ewwel tliet riżultati konsekuttivi validi tal-kejl, fi ħdan 2 dB(A), fejn jitħalla spazju għat-taħsir tar-riżultati li ma jkunux validi (ara l-paragrafu 2.1. ħlief l-ispeċifikazzjonijiet tas-sit tat-test), għandhom jintużaw għad-determinazzjoni tar-riżultat finali għall-pożizzjoni partikolari tal-kejl. Il-livell massimu tal-ħoss, għall-pożizzjonijiet tal-kejl kollha, u tat-tliet riżultati tal-kejl, jikkostitwixxi r-riżultat finali.