ATTI ADOTTATI MINN KORPI STABBILITI PERMEZZ TA' FTEHIMIET INTERNAZZJONALI

It-testi oriġinali tan-NU/KEE biss għandhom effett legali skont id-dritt internazzjonali pubbliku. L-istatus u d-data tad-dħul fis-seħħ ta' dan ir-Regolament jenħtieġ li jiġu vverifikati fl-aħħar verżjoni tad-dokument tal-istatus tan-NU/KEE TRANS/WP.29/343, li jinsab fuq dan l-indirizz: https://unece.org/status-1958-agreement-and-annexed-regulations

Ir-Regolament tan-NU Nru 41 — Dispożizzjonijiet uniformi li jikkonċernaw l-approvazzjoni tal-muturi fir-rigward tal-istorbju [2023/320]

Jinkorpora t-test validu kollu sa:

Is-Suppliment 1 tas-serje ta' emendi 05 — Id-data tad-dħul fis-seħħ: is-7 ta' Jannar 2022

WERREJ

REGOLAMENT

1. Kamp ta' Applikazzjoni
2. Definizzjonijiet, termini u simboli
3. Applikazzjoni għall-approvazzjoni
4. Immarkar
5. Approvazzjoni
6. Speċifikazzjonijiet
7. Modifika u estensjoni tal-approvazzjoni tat-tip ta' mutur jew tat-tip ta' sistema/i tal-egżost jew tas-silenzjatur
8. Konformità tal-produzzjoni
9. Penali għan-nuqqas ta' konformità tal-produzzjoni
10. Produzzjoni mwaqqfa għalkollox
11. Ismijiet u indirizzi tas-Servizzi Tekniċi responsabbli għat-twettiq tat-testijiet tal-approvazzjoni, u tal-Awtoritajiet tal-Approvazzjoni tat-Tip
12. Dispożizzjonijiet tranżizzjonali

ANNESSI

1 Komunikazzjoni

2 Arranġamenti tal-marki tal-approvazzjoni

3 Metodi u strumenti għall-kejl tal-istorbju li jagħmlu l-muturi

4 It-tqassim tal-korsa tat-testijiet

5 Sistemi tal-egżost jew tas-silenzjatur li jkun fihom materjal fibruż

6 Limiti massimi tal-livelli tal-ħoss

7 Dispożizzjonijiet Addizzjonali dwar l-Emissjoni tal-Ħoss (ASEP)

8 Dikjarazzjoni ta' konformità mad-Dispożizzjonijiet Addizzjonali dwar l-Emissjoni tal-Ħoss

1. KAMP TA' APPLIKAZZJONI

Dan ir-Regolament japplika għall-vetturi tal-kategorija L_3 ([1]) fir-rigward tal-istorbju.

L-ispeċifikazzjonijiet ta' dan ir-Regolament huma maħsuba biex jirriproduċu l-livelli tal-ħoss iġġenerati mill-vetturi waqt sewqan normali fit-traffiku urban.

Dan ir-Regolament jipprovdi wkoll Dispożizzjonijiet Addizzjonali dwar l-Emissjoni tal-Ħoss f'Sewqan Reali (RD-ASEP) għall-vetturi tal-kategorija L_3 li jirreferu għal kundizzjonijiet tipiċi tas-sewqan fit-triq inklużi aċċellerazzjonijiet u tagħbijiet tal-magna għoljin għat-traffiku urban u suburban, ħlief għal sitwazzjonijiet ta' awtostradi.

2. DEFINIZZJONIJIET, TERMINI U SIMBOLI

Għall-finijiet ta' dan ir-Regolament

2.1. "*Approvazzjoni ta' mutur*" tfisser l-approvazzjoni ta' tip ta' mutur fir-rigward tal-istorbju;

2.2. "*Tip ta' mutur fir-rigward tal-livell tal-ħoss tiegħu*" tfisser muturi li ma jvarjawx f'aspetti essenzjali bħal dawn li ġejjin:

2.2.1. It-tip ta' magna (two-stroke jew four-stroke, magna bil-pistuni b'moviment alternat jew magna bil-pistun b'moviment rotattiv, in-numru u l-kapaċità ta' ċilindri jew rotors, in-numru u t-tip ta' karburaturi jew ta' sistemi ta' injezzjoni, l-arranġament tal-valvi, il-potenza netta massima nominali u l-veloċità tal-magna korrispondenti). Għall-magni bil-pistun b'moviment rotattiv, il-kapaċità kubika għandha titqies bħala li hija d-doppju tal-volum tal-kompartiment;

2.2.2. Is-sistema ta' trażmissjoni, b'mod partikolari n-numru u l-proporzjonijiet tal-gerijiet u l-proporzjon ġenerali tal-gerijiet filwaqt li titqies iċ-ċirkonferenza tar-roti ta' wara.

2.2.3. Il-konfigurazzjonijiet u l-arranġamenti tas-sistemi tal-egżost jew tas-silenzjatur.

2.3. "*Sistema tal-egżost jew tas-silenzjatur*" tfisser sett sħiħ ta' komponenti meħtieġa sabiex jiġi limitat l-istorbju kkawżat mill-magna u mill-egżost ta' mutur.

2.3.1. "*Sistema oriġinali tal-egżost jew tas-silenzjatur*" tfisser sistema ta' tip immuntata fuq il-vettura fi żmien l-approvazzjoni tat-tip jew l-estensjoni tal-approvazzjoni tat-tip. Tista' tkun ukoll il-part ta' sostituzzjoni tal-manifattur tal-vettura.

2.3.2. "*Sistema Mhux Oriġinali ta' Sostituzzjoni tal-Egżost jew tas-Silenzjatur (NORESS)*" tfisser sistema ta' tip għajr dik immuntata fuq il-vettura fi żmien l-approvazzjoni tat-tip jew l-estensjoni tal-approvazzjoni tat-tip.

2.4. "*Sistemi tal-egżost jew tas-silenzjatur ta' konfigurazzjonijiet differenti*" tfisser sistemi li jkunu fundamentalment differenti f'wieħed mill-modi li ġejjin:

2.4.1. Sistemi li jinkludu komponenti li jkollhom fuqhom marki tal-fabbrika jew trademarks differenti;

2.4.2. Sistemi li jinkludu kwalunkwe komponent magħmul minn materjali b'karatteristiċi differenti jew li jinkludu komponenti li jkollhom forma jew daqs differenti;

2.4.3. Sistemi fejn il-prinċipji operattivi ta' mill-anqas komponent wieħed huma differenti;

2.4.4. Sistemi li jinkludu komponenti f'kombinamenti differenti.

([1]) Kif iddefiniti fir-Riżoluzzjoni Konsolidata dwar il-Kostruzzjoni tal-Vetturi (R.E.3.), id-dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, para. 2 - www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

2.5. "*Komponent ta' sistema tal-egżost jew tas-silenzjatur*" tfisser wieħed mill-komponenti individwali li flimkien jifformaw is-sistema tal-egżost (bħall-pajpijiet tal-egżost, is-silenzjatur proprja) u s-sistema tad-dħul (filtru tal-arja) jekk ikun hemm.

Jekk il-magna għandha tkun mgħammra b'sistema tad-dħul (filtru tal-arja u/jew assorbitur tal-istorbju tad-dħul) sabiex tkun konformi mal-livelli massimi permissibbli ta' ħoss, il-filtru u/jew l-assorbitur għandhom jiġu ttrattati bħala komponenti li għandhom l-istess importanza bħas-sistema tal-egżost.

2.6. "*Massa inokkupata*" (kif iddefinita fit-Taqsima 4.1.2 tal-ISO 6726: 1988) tfisser il-massa tal-vettura lesta għal tħaddim normali u mgħammra bit-tagħmir li ġej:

(a) Tagħmir elettriku sħiħ inkluży l-apparati tat-tidwil u tas-sinjalazzjoni pprovduti mill-manifattur;

(b) L-istrumenti u l-fittings kollha meħtieġa minn kwalunkwe leġiżlazzjoni li fir-rigward tagħhom qiegħed isir kejl tal-massa niexfa tal-vettura;

(c) Firxa sħiħa ta' likwidi sabiex ikun żgurat il-funzjonament korrett ta' kull parti tal-vettura u t-tank tal-fjuwil mimli mill-anqas sa 90 fil-mija tal-kapaċità speċifikata mill-manifattur;

(d) It-tagħmir awżiljarju ġeneralment ipprovdut mill-manifattur flimkien ma' dak li jkun meħtieġ għal tħaddim normali (kitt tal-għodod, mezzi biex jiġu ttrasportati l-muturi (carrier(s)), windscreen(s), tagħmir protettiv, eċċ.)

Noti:

1. Fil-każ ta' vettura li taħdem b'taħlita ta' fjuwil u ta' żejt:

1.1. Fejn il-fjuwil u ż-żejt ikunu mħallta minn qabel, il-kelma "fjuwil" tiġi interpretata bħala li tinkludi tali taħlita lesta minn qabel ta' fjuwil u ta' żejt;

1.2. Fejn il-fjuwil u ż-żejt jitkejlu separatament, il-kelma "fjuwil" tiġi interpretata bħala li tinkludi biss il-petrol. [Iż-"żejt", f'dan il-każ, diġà huwa inkluż fis-subparagrafu (c) ta' dan il-paragrafu.]

2.7. "*Potenza netta massima nominali*" tfisser il-potenza nominali tal-magna kif iddefinita fl-ISO 4106:2004.

Is-simbolu P_n jindika l-valur numeriku tal-potenza netta massima nominali espressa f'kilowatts.

2.8. "*Veloċità nominali tal-magna*" tfisser il-veloċità tal-magna li biha l-magna tiżviluppa l-potenza netta massima nominali tagħha kif iddikjarata mill-manifattur.

Is-simbolu *S* jindika l-valur numeriku tal-veloċità nominali tal-magna espressa f'dawriet kull minuta. ([2])

2.9. "*Indiċi tal-proporzjon potenza-massa*" tfisser il-proporzjon tal-qawwa netta massima nominali ta' vettura mal-massa tagħha. Huwa ddefinit bħala:

$PMR = (P_n / (m_{kerb} + 75)) * 1\,000$

Fejn m_{kerb} huwa l-valur numeriku tal-massa mhux okkupata kif iddefinita fil-paragrafu 2.6. hawn fuq, espressa f'kilogrammi.

Is-simbolu *PMR* jindika l-indiċi tal-proporzjon potenza-massa.

2.10. "*Veloċità massima*" tfisser il-veloċità massima tal-vettura kif iddefinita fl-ISO 7117:1995.

Is-simbolu v_{max} jindika l-veloċità massima.

2.11. "*Ger illokkjat*" tfisser il-kontroll tat-trażmissjoni b'tali mod li l-proporzjon tal-gerijiet ta' trażmissjoni ma jistax jinbidel waqt it-test.

([2]) Jekk il-potenza netta massima nominali tintlaħaq b'diversi veloċitajiet tal-magna, f'dan ir-Regolament *S* tintuża bħala l-ogħla veloċità tal-magna li biha tintlaħaq il-qawwa netta massima nominali.

2.12. "*Magna*" tfisser is-sors tal-enerġija tal-vettura mingħajr aċċessorji li jistgħu jinqalgħu.

2.13. Din li ġejja hija tabella li tinkludi s-simboli kollha użati f'dan ir-Regolament:

Simbolu	*Unitajiet*	*Spjegazzjoni*	*Referenza*
AA'	–	linja virtwali fuq il-korsa tat-testijiet	Anness 4 — Illustrazzjoni 1
a_{wot}	m/s^2	aċċellerazzjoni kkalkulata	Anness 3 — 1.4.2.
$a_{wot,ref}$	m/s^2	aċċellerazzjoni ta' referenza preskritta	Anness 3 — 1.3.3.3.1.2.
a_{urban}	m/s^2	aċċellerazzjoni fil-mira preskritta	Anness 3 — 1.3.3.3.1.2.
BB'	–	linja virtwali fuq il-korsa tat-testijiet	Anness 4 — Illustrazzjoni 1
CC'	–	linja virtwali fuq il-korsa tat-testijiet	Anness 4 — Illustrazzjoni 1
K	–	fattur ta' ponderazzjoni tal-gerijiet	Anness 3 — 1.4.3.
k_p	–	fattur ta' potenza parzjali	Anness 3 — 1.4.4.
L	dB(A)	livell ta' pressjoni tal-ħoss	Anness 3 — 1.4.1.
$L_{wot(i)}$	dB(A)	L f'kundizzjoni wot	Anness 3 — 1.4.6.
L_{ASEP}	dB(A)	L f'kundizzjonijiet operattivi addizzjonali RD-ASEP	Anness 7 — 3.3.3.2.
l_{PA}	m	tul tal-preaċċellerazzjoni	Anness 3 — 1.3.3.1.1.
m_{kerb}	kg	massa inokkupata tal-vettura	2.6.
m_t	kg	massa tat-test tal-vettura	Anness 3 — 1.3.2.2.
n	min^{-1}	veloċità tal-magna	
$n_{PP'}$	min^{-1}	veloċità tal-magna f'PP'	Anness 7 — 2.6.
n_{idle}	min^{-1}	veloċità tal-magna fuq idle	–
$n_{wot(i)}$	min^{-1}	$n_{PP'}$ imkejla f'detezzjoni $L_{wot(i)}$	Anness 7 — 2.6.
PP'	–	linja virtwali fuq il-korsa tat-testijiet	Anness 4 — Illustrazzjoni 1
PMR	–	indiċi tal-proporzjon potenza-massa	2.9.
P_n	kW	potenza netta massima nominali	2.7.
S	min^{-1}	veloċità nominali tal-magna	2.8.
V	km/h	veloċità mkejla tal-vettura	–
v_{max}	km/h	veloċità massima	2.10.
v_{test}	km/h	veloċità preskritta tat-test	Anness 3 — 1.3.3.1.1.

L-indiċijiet li ġejjin jintużaw għall-veloċitajiet tal-magna "n" u għall-veloċitajiet tal-vettura "v" sabiex jindikaw il-post jew aħjar il-ħin tal-kejl:

(a) AA' li tindika li l-kejl jikkorrispondi għall-mument li fih il-parti ta' quddiem tal-vettura tgħaddi l-linja AA' (ara l-Anness 4 — Illustrazzjoni 1); jew

(b) PP' li tindika li l-kejl jikkorrispondi għall-mument li fih il-parti ta' quddiem tal-vettura tgħaddi l-linja PP' (ara l-Anness 4 — Illustrazzjoni 1); jew

(c) BB' li tindika li l-kejl jikkorrispondi għall-mument li fih il-parti ta' wara tal-vettura tgħaddi l-linja BB' (ara l-Anness 4 — Illustrazzjoni 1).

L-indiċijiet li ġejjin jintużaw għall-aċċellerazzjonijiet ikkalkulati bl-aċċelleratur magħfus kollu a_{wot} u għal-livelli mkejla ta' pressjoni tal-ħoss L sabiex jindikaw il-ger użat għat-test:

(a) "(i)" li tindika, fil-każ ta' test b'żewġ gerijiet, il-ger l-aktar baxx (jiġifieri, il-ger bl-ogħla proporzjon ta' trażmissjoni tal-gerijiet) u f'każijiet oħra li tirreferi għall-ger uniku tat-test użat jew għall-pożizzjoni unika tas-selettur tal-gerijiet użat; jew

(b) "(i + 1)" li tindika, fil-każ ta' test b'żewġ gerijiet, l-ogħla ger (jiġifieri, il-ger bl-aktar proporzjon ta' trażmissjoni tal-gerijiet baxx).

Il-livelli mkejla ta' pressjoni tal-ħoss L iġorru wkoll indiċi li jindika t-tip ta' test rispettiv:

(a) "Wot" li tindika test tal-aċċellerazzjoni bl-aċċelleratur magħfus kollu (ara l-paragrafu 1.3.3.1.1. tal-Anness 3); jew

(b) "CRS" li tindika test tal-veloċità kostanti (ara l-paragrafu 1.3.3.3.2. tal-Anness 3); jew

(c) "Urban" li tindika kombinament ponderat ta' test tal-veloċità kostanti u ta' test tal-aċċellerazzjoni bl-aċċelleratur magħfus kollu (ara l-paragrafu 1.4.6.2. tal-Anness 3).

L-indiċi "j", li jirreferi għan-numru tal-prova tat-test, jista' jintuża flimkien mal-indiċijiet imsemmija hawn fuq.

3. APPLIKAZZJONI GĦALL-APPROVAZZJONI

3.1. L-applikazzjoni għall-approvazzjoni ta' tip ta' mutur fir-rigward tal-emissjonijiet tal-ħoss tiegħu għandha titressaq mill-manifattur tiegħu jew mir-rappreżentant debitament akkreditat tiegħu.

3.2. Magħha għandu jkun hemm id-dokumenti li jissemmew aktar 'l isfel fi tliet kopji, kif ukoll id-dettalji li ġejjin:

3.2.1. Deskrizzjoni tat-tip tal-mutur fir-rigward tal-punti msemmija fil-paragrafu 2.2. hawn fuq. In-numri u/jew is-simboli li jidentifikaw it-tip ta' magna u t-tip tal-mutur għandhom jiġu speċifikati; deskrizzjoni tat-tip tal-mutur fir-rigward tal-punti msemmija fil-paragrafu 2.2. hawn fuq. In-numri u/jew is-simboli li jidentifikaw it-tip ta' magna u t-tip tal-mutur għandhom jiġu speċifikati;

3.2.2. Lista tal-komponenti, debitament identifikati, li jikkostitwixxu s-sistema tal-egżost jew tas-silenzjatur;

3.2.3. Tpinġija tas-sistema tal-egżost jew tas-silenzjatur assemblata u indikazzjoni tal-pożizzjoni tagħha fuq il-mutur;

3.2.4. Tpinġijiet ta' kull komponent sabiex ikun jista' jiġi lokalizzat u identifikat faċilment, u speċifikazzjoni tal-materjali użati;

3.2.5. Tpinġijiet bi profili trażversali li jindikaw id-dimensjonijiet tas-sistema tal-egżost. Kopja ta' dawn it-tpinġijiet għandha tiġi mehmuża maċ-ċertifikat imsemmi fl-Anness 1.

3.3. Id-dokumenti rispettivi msemmija fil-paragrafu 3.2. ta' hawn fuq għandhom jitħejjew għal kull konfigurazzjoni tas-sistema tal-egżost jew tas-silenzjatur, jekk ikunu applikabbli konfigurazzjonijiet multipli għat-tip ta' mutur li għandu jiġi approvat.

3.4. Fuq talba tas-servizz tekniku responsabbli mit-twettiq tat-testijiet tal-approvazzjoni f'konformità mal-awtoritajiet tal-approvazzjoni tat-tip, il-manifattur tal-mutur għandu jippreżenta wkoll kampjun tas-sistema/sistemi tal-egżost jew tas-silenzjatur.

3.5. Il-muturi kollha rappreżentattivi tal-istess tip bil-konfigurazzjonijiet kollha possibbli tas-sistema tal-egżost jew tas-silenzjatur li għandhom jiġu approvati għandhom jiġu sottomessi lis-servizz tekniku responsabbli għat-twettiq tat-testijiet tal-approvazzjoni bi qbil mal-awtoritajiet tal-approvazzjoni tat-tip.

3.6. Rapport tat-test mis-Servizz Tekniku li jwettaq it-test tal-approvazzjoni tat-tip għandu jiġi ppreżentat lill-Awtorità tal-Approvazzjoni tat-Tip. Dan ir-rapport tat-test għandu jinkludi mill-anqas l-informazzjoni li ġejja:

(a) Dettalji tas-sit tat-test (eż. it-temperatura tal-wiċċ, il-koeffiċjent tal-assorbiment, eċċ.), il-post fejn jinsab is-sit tat-test, l-orjentazzjoni tas-sit u l-kundizzjonijiet tat-temp inklużi l-veloċità tar-riħ u t-temperatura tal-arja, id-direzzjoni, il-pressjoni barometrika, l-umdità;

(b) It-tip ta' tagħmir tal-kejl, inkluż il-windscreen;

(c) Il-livell ta' pressjoni tal-ħoss ponderat-A tipiku tal-istorbju fl-isfond;

(d) L-identifikazzjoni tal-vettura, il-magna tagħha, is-sistema ta' trażmissjoni tagħha, inklużi l-proporzjonijiet disponibbli ta' trażmissjoni, id-daqs u t-tip ta' tajers, il-pressjoni tat-tajers, in-numru tal-approvazzjoni tat-tip tat-tajers (jekk ikun disponibbli) jew il-manifattur tat-tajers u deskrizzjoni kummerċjali tat-tajers (jiġifieri, l-isem kummerċjali, l-indiċi ta' veloċità, l-indiċi tat-tagħbija), il-potenza netta massima nominali, il-massa tat-test, l-indiċi tal-proporzjon tpotenza-massa, $a_{wot\ ref}$, a_{urban}, it-tul tal-vettura;

(e) Il-gerijiet ta' trażmissjoni jew il-proporzjonijiet tal-gerijiet ta' trażmissjoni li ntużaw waqt it-test;

(f) Għat-testijiet skont l-Anness 3 ta' dan ir-Regolament u għat-testijiet tal-punti ta' referenza tal-paragrafu 3.2. tal-Anness 7, il-veloċità tal-vettura u l-veloċità tal-magna fil-bidu tal-perjodu ta' aċċellerazzjoni u l-post fejn tibda l-aċċellerazzjoni għal kull ger użat;

(g) Għat-testijiet skont l-Anness 3 ta' dan ir-Regolament u skont it-test tal-punti ta' referenza tal-paragrafu 3.2. tal-Anness 7, il-veloċità tal-vettura u l-veloċità tal-magna f'PP' u fi tmiem l-aċċellerazzjoni għal kull kejl validu;

(h) Għat-testijiet skont il-paragrafu 3.3. tal-Anness 7, il-veloċità tal-vettura u l-veloċità tal-magna fil-linji AA', PP' u BB';

(i) Għat-testijiet skont il-paragrafu 3.3. tal-Anness 7, il-kundizzjoni tal-avviċinament għal-linja AA' (aċċellerazzjoni, deċellerazzjoni jew veloċità kostanti) u l-pożizzjoni tal-kontroll tal-aċċelleratur preskritta (f'% tal-ftuħ tal-kontroll tal-aċċelleratur) bejn il-linji AA' u BB';

Nota: Din hija deskrizzjoni tal-operazzjoni ta' kontroll tal-aċċelleratur preskritta. L-operazzjoni ta' kontroll tal-aċċelleratur effettiva matul prova tat-test ma tiġix irreġistrata iżda tiġi vvalutata biss b'osservazzjoni;

(j) Il-metodu li ntuża biex tiġi kkalkulata l-aċċellerazzjoni;

(k) Ir-riżultati intermedji tal-kejl $a_{wot(i)}$, $a_{wot(i\ +\ 1)}$, $L_{wot(i)}$, $L_{wot(i\ +\ 1)}$, $L_{crs(i)}$ u $L_{crs(i\ +\ 1)}$, jekk applikabbli;

(l) Il-fatturi ta' ponderazzjoni k u k_p u r-riżultati finali tal-kejl L_{wot}, L_{crs}, L_{urban} u L_{ASEP};

(m) It-tagħmir awżiljarju tal-vettura, fejn ikun xieraq, u l-kundizzjonijiet operattivi tiegħu;

(n) Il-valuri kollha validi tal-livell ta' pressjoni tal-ħoss ponderat-A għal kull test, elenkati skont in-naħa tal-vettura u skont id-direzzjoni tal-moviment tal-vettura fis-sit tat-test; u

(o) L-informazzjoni kollha rilevanti li tkun meħtieġa sabiex jinkisbu livelli differenti ta' emissjoni tal-ħoss.

4. IMMARKAR

4.1. Il-komponenti tas-sistema tal-egżost jew tas-silenzjatur għandu jkollhom fuqhom l-identifikazzjonijiet li ġejjin:

4.1.1. L-isem kummerċjali jew it-trademark tal-manifattur tas-sistema tal-egżost jew tas-silenzjatur u tal-komponenti tagħha;

4.1.2. Id-deskrizzjoni kummerċjali mogħtija mill-manifattur;

4.1.3. In-numri ta' identifikazzjoni tal-parts; u

4.1.4. Għas-silenzjaturi oriġinali kollha, il-marka "E" segwita mill-identifikazzjoni tal-pajjiż li ta l-approvazzjoni tat-tip lill-komponent. ([3])

4.1.5. Kwalunkwe imballaġġ ta' parts ta' sostituzzjoni oriġinali għas-sistemi tal-egżost jew tas-silenzjatur għandu jiġi mmarkat b'mod leġġibbli bil-kelmiet "original part" ("part oriġinali") u bir-referenzi għall-għamla u għat-tip integrati flimkien mal-marka "E" u anke r-referenza tal-pajjiż ta' oriġini.

4.1.6. Dan l-immarkar ma għandux ikun jista' jitħassar, għandu jkun leġġibbli b'mod ċar u għandu jkun ukoll viżibbli, fil-pożizzjoni fejn il-komponent irid jiġi mmuntat fuq il-vettura.

5. APPROVAZZJONI

5.1. Jekk it-tip ta' mutur imressaq għall-approvazzjoni skont dan ir-Regolament jissodisfa r-rekwiżiti tal-paragrafi 6. u 7. ta' hawn taħt, għandha tingħata l-approvazzjoni għal dak it-tip ta' mutur.

5.2.1. Għal kull tip approvat, għandu jiġi assenjat numru tal-approvazzjoni. L-ewwel żewġ ċifri tiegħu għandhom jindikaw is-serje ta' emendi li jinkorporaw l-aktar emendi tekniċi ewlenin reċenti li jkunu saru fir-Regolament fiż-żmien meta nħarġet l-approvazzjoni. L-istess Parti Kontraenti ma tistax tassenja l-istess numru lil tip ieħor ta' mutur.

5.2.2. Konfigurazzjonijiet multipli tas-sistema tal-egżost jew tas-silenzjatur għandhom jiġu elenkati b'mod espliċitu taħt l-istess approvazzjoni ta' tip ta' mutur bir-riżultati tat-test rispettivi tagħhom.

5.3. In-notifika ta' approvazzjoni jew ta' estensjoni jew ta' rifjut ta' approvazzjoni ta' tip ta' mutur skont dan ir-Regolament għandha tiġi kkomunikata lill-Partijiet għall-Ftehim li japplikaw dan ir-Regolament permezz ta' formula konformi mal-mudell muri fl-Anness 1 ta' dan ir-Regolament, flimkien ma' tpinġijiet tas-sistema tal-egżost jew tas-silenzjatur (ipprovduti mill-applikant għall-approvazzjoni) f'format mhux akbar minn A4 (210 × 297 mm), jew mitwijin għal dak il-format, u fuq skala xierqa.

5.4. L-informazzjoni rispettiva għal konfigurazzjonijiet multipli tas-sistema tal-egżost jew tas-silenzjatur imsemmija fil-paragrafu 5.2.2. ta' hawn fuq għandha tiġi pprovduta fl-Anness 1 ta' dan ir-Regolament.

5.5. Fuq kull mutur li jkun konformi ma' tip ta' mutur approvat skont dan ir-Regolament għandu jitwaħħal, f'post li jidher u li jkun faċilment aċċessibbli speċifikat fuq il-formola tal-approvazzjoni marka tal-approvazzjoni internazzjonali li tikkonsisti minn:

5.5.1. Ċirku madwar l-ittra "E" segwit bin-numru li jiddistingwi l-pajjiż li jkun ta l-approvazzjoni[3]; u

5.5.2. In-numru ta' dan ir-Regolament, segwit mill-ittra "R", sing u n-numru tal-approvazzjoni fuq il-lemin taċ-ċirku preskritt fil-paragrafu 5.5.1.

5.6. Jekk il-mutur jikkonforma ma' tip ta' mutur approvat, skont Regolament ieħor jew Regolamenti oħra anness/i mal-Ftehim, fil-pajjiż li jkun ta l-approvazzjoni skont dan ir-Regolament, is-simbolu preskritt fil-paragrafu 5.5.1. ta' hawn fuq ma għandux għalfejn jiġi ripetut; f'każ bħal dan, ir-Regolament u n-numri u s-simboli addizzjonali tar-Regolamenti kollha li skonthom ingħatat l-approvazzjoni fil-pajjiż li jkun ta l-approvazzjoni skont dan ir-Regolament għandhom jitqiegħdu f'kolonni vertikali fuq il-lemin tas-simbolu preskritt fil-paragrafu 5.5.1.

5.7. Il-marka tal-approvazzjoni għandha tkun tista' tinqara b'mod ċar u ma tkunx tista' titħassar.

5.8. Il-marka tal-approvazzjoni għandha titqiegħed qrib ta' jew fuq il-pjanċa tad-*data* tal-mutur li jkun waħħal il-manifattur.

([3]) In-numri li jiddistingwu l-Partijiet Kontraenti għall-Ftehim tal-1958 jidhru għal darb'oħra fl-Anness 3 tar-Riżoluzzjoni Konsolidata dwar il-Kostruzzjoni tal-Vetturi (R.E.3), id-dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev. 6, Anness 3- www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html.

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

6. SPEĊIFIKAZZJONIJIET

6.1. Speċifikazzjonijiet ġenerali

6.1.1. L-informazzjoni li ġejja għandha tiġi pprovduta fuq il-mutur f'post faċilment aċċessibbli iżda mhux bilfors viżibbli mill-ewwel:

(a) Isem il-manifattur;

(b) Il-veloċità fil-mira tal-magna u r-riżultat finali tat-test b'mutur wieqaf kif iddefinit fil-paragrafu 2. tal-Anness 3 ta' dan ir-Regolament;

Barra minn hekk, għall-muturi tal-kategorija L_3 b'*PMR* > 50, għandha tintwera d-*data* ta' referenza tal-konformità fl-użu kif iddefinita fil-paragrafu 3. tal-Anness 3 ta' dan ir-Regolament. Din id-*data* tista' tiġi pprovduta jew f'post wieħed flimkien mal-informazzjoni fil-paragrafi 6.1.1.(a) u 6.1.1.(b) jew f'post differenti ieħor flimkien mal-informazzjoni fil-paragrafu 6.1.1.(a). ([4])

6.2. Speċifikazzjonijiet fir-rigward tal-livelli tal-ħoss

6.2.1. L-emissjonijiet tal-ħoss tat-tip ta' mutur imressaq għall-approvazzjoni għandhom jitkejlu biż-żewġ metodi deskritti fl-Anness 3 ta' dan ir-Regolament (mutur f'moviment u mutur wieqaf) ([5]); fil-każ ta' mutur fejn il-magna ta' kombustjoni interna ma taħdimx meta l-mutur ikun wieqaf, l-istorbju emess għandu jitkejjel biss meta l-mutur ikun qiegħed jagħmel moviment.

6.2.2. Ir-riżultati tat-test miksuba f'konformità mad-dispożizzjonijiet tal-paragrafu 6.2.1. hawn fuq għandhom jitniżżlu fir-rapport tat-test u fuq formola li tkun konformi mal-mudell fl-Anness 1 ta' dan ir-Regolament.

6.2.3. Ir-riżultati tat-test għall-mutur f'moviment miksuba f'konformità mal-paragrafu 1. tal-Anness 3 ta' dan ir-Regolament u matematikament ittondjati għall-eqreb numru sħiħ ma għandhomx jaqbżu l-limiti preskritti (għal muturi ġodda u għal sistemi tas-silenzjatur ġodda) fl-Anness 6 ta' dan ir-Regolament għall-kategorija li l-mutur jappartjeni għaliha. Fi kwalunkwe każ, L_{wot} ma għandux jaqbeż il-valur ta' limitu għal L_{urban} b'aktar minn 5 dB.

6.3. Dispożizzjonijiet addizzjonali dwar l-emissjoni tal-ħoss

6.3.1. Il-manifattur tal-mutur ma għandu jbiddel, jaġġusta jew jintroduċi intenzjonalment ebda apparat jew proċedura biss sabiex jissodisfa r-rekwiżiti tal-emissjonijiet tal-istorbju ta' dan ir-Regolament, li ma jkunux operattivi waqt tħaddim tipiku fit-triq.

6.3.2. It-tip ta' vettura li għandu jiġi approvat għandu jissodisfa r-rekwiżiti tal-Anness 7 ta' dan ir-Regolament. Jekk il-mutur ikollu programmi jew modalitajiet ta' software li jistgħu jingħażlu mill-utent li jaffettwaw l-emissjoni tal-ħoss tal-vettura, dawn il-modalitajiet kollha għandhom ikunu f'konformità mar-rekwiżiti fl-Anness 7.

6.3.3. Fl-applikazzjoni għal approvazzjoni tat-tip jew għal modifika jew estensjoni ta' approvazzjoni tat-tip, il-manifattur għandu jipprovdi dikjarazzjoni f'konformità mal-Anness 8 li t-tip ta' vettura li għandu jiġi approvat huwa konformi mar-rekwiżiti tal-paragrafu 6.3.1. ta' dan ir-Regolament.

6.3.4. Ir-riżultati tat-test miksuba f'konformità mad-dispożizzjonijiet tal-paragrafu 6.3.2. hawn fuq għandhom jitniżżlu fir-rapport tat-test u fuq formola li tkun konformi mal-mudell fl-Anness 1 ta' dan ir-Regolament.

([4]) L-istabbiliment ta' bażi tad-*data* elettronika dwar l-approvazzjonijiet tat-tip mistennija tagħmel il-provvista tad-*data* ta' referenza tal-konformità fl-użu dwar il-mutur żejda.

([5]) Isir test fuq mutur wieqaf sabiex jiġi pprovdut valur ta' referenza għall-amministrazzjonijiet li jużaw dan il-metodu sabiex jikkontrollaw il-muturi waqt l-użu.

6.4. Speċifikazzjonijiet addizzjonali dwar sistemi tal-egżost jew tas-silenzjatur mimlija b'materjal fibruż

6.4.1. Jekk is-sistema tal-egżost jew tas-silenzjatur tal-mutur ikun fiha materjali fibrużi, għandhom japplikaw ir-rekwiżiti tal-Anness 5. Jekk il-bokka tal-magna tkun mgħammra b'filtru tal-arja u/jew b'assorbitur tal-istorbju tad-dħul li huwa/huma meħtieġ(a) sabiex tkun żgurata konformità mal-livell permissibbli ta' ħoss, il-filtru u/jew l-assorbitur għandu/għandhom jiġi/jiġu kkunsidrat(i) bħala li huwa/huma parti mis-sistema tas-silenzjatur, u r-rekwiżiti tal-Anness 5 għandhom japplikaw għalih/om ukoll.

6.5. Il-preskrizzjonijiet addizzjonali relatati mal-manipulazzjoni u s-sistemi ta' multimodalità manwalment aġġustabbli tal-egżost jew tas-silenzjatur

6.5.1. Is-sistemi tas-silenzjatur jew tal-egżost kollha għandhom jinbnew b'tali mod li ma jippermettux it-tneħħija faċli tal-baffles, l-exit-cones u partijiet oħra li l-funzjoni primarja tagħhom hija bħala parti mill-kompartimenti tas-silenzjatur/tal-espansjoni. Meta l-inkorporazzjoni ta' part bħal din tkun inevitabbli, il-metodu biex din titwaħħal għandu jkun tali li t-tneħħija ma tkunx iffaċilitata wisq (pereżempju, permezz ta' fissanti b'kamin konvenzjonali) u għandha tkun imwaħħla wkoll b'tali mod li t-tneħħija tikkawża ħsara permanenti/irrekuperabbli lill-assemblaġġ.

6.5.2. Sistemi tas-silenzjatur jew tal-egżost, b'modalitajiet multipli operattivi manwalment aġġustabbli għandhom jissodisfaw il-ħtiġijiet kollha fil-modalitajiet operattivi kollha. Il-livelli tal-istorbju rrapportati għandhom ikunu dawk li jirriżultaw mill-modalità bl-ogħla livelli ta' storbju.

7. MODIFIKA U ESTENSJONI TAL-APPROVAZZJONI TAT-TIP TA' MUTUR JEW TAT-TIP TA' SISTEMA/I TAL-EGŻOST JEW TAS-SILENZJATUR

7.1. Kull modifika tat-tip ta' mutur jew tas-sistema tal-egżost jew tas-silenzjatur għandha tiġi nnotifikata lill-Awtorità tal-Approvazzjoni tat-Tip li tkun approvat it-tip ta' mutur. Imbagħad, l-Awtorità tal-Approvazzjoni tat-Tip tista' jew:

7.1.1. Tikkunsidra li l-modifiki li saru ma humiex probabbli li se jkollhom effetti avversi apprezzabbli, u li fi kwalunkwe każ, il-mutur għadu konformi mar-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament; jew

7.1.2. Tirrikjedi rapport tat-test ulterjuri mingħand is-Servizz Tekniku responsabbli għat-twettiq tat-testijiet.

7.2. Konferma jew rifjut ta' approvazzjoni, li tispeċifika l-alterazzjonijiet, għandha tiġi kkomunikata lill-Partijiet għall-Ftehim li japplikaw dan ir-Regolament skont il-proċedura speċifikata fil-paragrafu 5.3. ta' hawn fuq.

7.3. L-awtorità kompetenti li tkun ħarġet l-estensjoni tal-approvazzjoni għandha tassenja numru tas-serje lill-estensjoni u għandha tinnotifika b'dan lill-Partijiet l-oħra għall-Ftehim tal-1958 li japplikaw dan ir-Regolament, permezz ta' formola ta' komunikazzjoni li tkun konformi mal-mudell fl-Anness 1 ta' dan ir-Regolament.

8. KONFORMITÀ TAL-PRODUZZJONI

Il-proċeduri ta' konformità tal-produzzjoni għandhom ikunu konformi ma' dawk stabbiliti fl-Appendiċi 2 tal-Ftehim (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2) bir-rekwiżiti li ġejjin:

8.1. Kwalunkwe mutur immanifatturat għandu jkun konformi ma' tip ta' mutur approvat skont dan ir-Regolament, għandu jkun mgħammar bis-silenzjatur li bih ingħata l-approvazzjoni tat-tip u għandu jissodisfa r-rekwiżiti tal-paragrafu 6 hawn fuq.

8.2. Sabiex tiġi ttestjata l-konformità kif meħtieġ hawn fuq, għandu jittieħed kampjun ta' mutur mil-linja ta' produzzjoni tat-tip approvat skont dan ir-Regolament. Il-livelli tal-ħoss tiegħu, imkejla u pproċessati (L_{urban} u L_{wot}) skont il-metodu deskritt fl-Anness 3, bl-istess ger(ijiet) u bl-istess distanza/distanzi ta' preaċċellerazzjoni kif intużaw fit-test oriġinali tal-approvazzjoni tat-tip, u matematikament ittondjati għall-eqreb numru sħiħ ma għandhomx jaqbżu l-valuri mkejla u pproċessati fi żmien l-approvazzjoni tat-tip b'aktar minn 3,0 dB(A). Barra minn hekk, L_{urban} ma għandux jaqbeż b'aktar minn 1,0 dB(A) il-limitu stabbilit fl-Anness 6 ta' dan ir-Regolament, u L_{wot}, b'rabta ma' 6.2.3., ma għandux jaqbeż il-valur ta' limitu għal L_{urban} b'aktar minn 6,0 dB(A).

8.3. Għall-konformità tal-produzzjoni, il-manifattur għandu jagħmel dikjarazzjoni mill-ġdid li t-tip għadu jissodisfa r-rekwiżiti tal-paragrafu 6.3.1. ta' dan ir-Regolament. Il-livelli mkejla ta' ħoss skont l-Anness 7 ma għandhomx jaqbżu l-limiti mogħtija fil-paragrafu 2.6. tal-Anness 7 b'aktar minn 1,0 dB(A). Bħala minimu, għandhom jitwettqu testijiet fil-kundizzjonijiet operattivi għall-punti ta' referenza skont il-paragrafu 3.2. tal-Anness 7.

9. PENALI GĦAN-NUQQAS TA' KONFORMITÀ TAL-PRODUZZJONI

9.1. L-approvazzjoni mogħtija fir-rigward ta' tip ta' mutur skont dan ir-Regolament tista' tiġi rtirata jekk ma jiġux issodisfati r-rekwiżiti stabbiliti fil-paragrafu 8. hawn fuq.

9.2. Jekk Parti Kontraenti għall-Ftehim li tapplika dan ir-Regolament tirtira l-approvazzjoni li tkun tat qabel, għandha tgħarraf b'dan lill-Partijiet Kontraenti l-oħra li japplikaw dan ir-Regolament permezz ta' formola ta' komunikazzjoni li tkun konformi mal-mudell fl-Anness 1 ta' dan ir-Regolament.

10. PRODUZZJONI MWAQQFA GĦALKOLLOX

Jekk id-detentur tal-approvazzjoni jieqaf għalkollox milli jimmanifattura tip ta' mutur approvat f'konformità ma' dan ir-Regolament, huwa għandu jinforma lill-awtorità li tkun tat l-approvazzjoni. Malli tirċievi l-komunikazzjoni rilevanti dik l-awtorità għandha tinforma b'dan lill-Partijiet l-oħra għall-Ftehim li japplikaw dan ir-Regolament, permezz ta' formola ta' komunikazzjoni konformi mal-mudell fl-Anness 1 ta' dan ir-Regolament.

11. ISMIJIET U INDIRIZZI TAS-SERVIZZI TEKNIĊI RESPONSABBLI GĦAT-TWETTIQ TAT-TESTIJIET TAL-APPROVAZZJONI, U TAL-AWTORITAJIET TAL-APPROVAZZJONI TAT-TIP

Il-Partijiet għall-Ftehim tal-1958 li japplikaw dan ir-Regolament għandhom jikkomunikaw lis-Segretarjat tan-Nazzjonijiet Uniti l-ismijiet u l-indirizzi tas-Servizzi Tekniċi responsabbli għat-twettiq tat-testijiet tal-approvazzjoni u tal-Awtoritajiet tal-Approvazzjoni tat-Tip li jagħtu l-approvazzjoni u li lilhom għandhom jintbagħtu l-formoli li jiċċertifikaw approvazzjoni jew estensjoni jew rifjut jew irtirar ta' approvazzjoni, maħruġa f'pajjiżi oħrajn.

12. DISPOŻIZZJONIJIET TRANŻIZZJONALI

12.1. Mid-data uffiċjali tad-dħul fis-seħħ tas-serje ta' emendi 05, l-ebda Parti Kontraenti li tapplika dan ir-Regolament ma għandha tirrifjuta li tagħti jew tirrifjuta li taċċetta approvazzjonijiet tat-tip skont dan ir-Regolament kif emendat bis-serje ta' emendi 05.

12.2. Mill-1 ta' Settembru 2023, il-Partijiet Kontraenti li japplikaw dan ir-Regolament ma għandhomx ikunu obbligati jaċċettaw approvazzjonijiet tat-tip għas-serje ta' emendi preċedenti, li jkunu nħarġu għall-ewwel darba wara l-1 ta' Settembru 2023.

12.3. Sal-1 ta' Settembru 2024, il-Partijiet Kontraenti li japplikaw dan ir-Regolament għandhom jaċċettaw approvazzjonijiet tat-tip għas-serje ta' emendi preċedenti, maħruġa għall-ewwel darba qabel l-1 ta' Settembru 2023.

12.4. Mill-1 ta' Settembru 2024, il-Partijiet Kontraenti li japplikaw dan ir-Regolament ma għandhomx ikunu obbligati jaċċettaw approvazzjonijiet tat-tip maħruġa għas-serje ta' emendi preċedenti għal dan ir-Regolament.

12.5. Minkejja d-dispożizzjonijiet tranżizzjonali ta' hawn fuq, il-Partijiet Kontraenti li jibdew japplikaw dan ir-Regolament wara d-data tad-dħul fis-seħħ tas-serje ta' emendi l-aktar reċenti ma humiex obbligati jaċċettaw approvazzjonijiet tat-tip li jkunu ngħataw f'konformità ma' kwalunkwe waħda mis-serje preċedenti ta' emendi għal dan ir-Regolament/huma obbligati biss li jaċċettaw approvazzjonijiet tat-tip mogħtija f'konformità mas-serje ta' emendi 05.

12.6. Minkejja l-paragrafu 12.4., il-Partijiet Kontraenti li japplikaw dan ir-Regolament għandhom ikomplu jaċċettaw approvazzjonijiet tat-tip maħruġa skont is-serje preċedenti ta' emendi għal dan ir-Regolament, għall-vetturi/is-sistemi ta' vetturi li ma humiex affettwati mill-bidliet introdotti bis-serje ta' emendi 05.

12.7. Il-Partijiet Kontraenti li japplikaw dan ir-Regolament jistgħu jagħtu approvazzjonijiet tat-tip skont kwalunkwe serje preċedenti ta' emendi għal dan ir-Regolament. Madankollu, il-wiċċ tat-triq li jkopri s-sit tat-test jista' jikkonforma mal-ISO10844:2014 meta tingħata l-approvazzjoni tat-tip skont is-serje ta' emendi 03 għal dan ir-Regolament jew l-estensjonijiet tiegħu.

12.8. Il-Partijiet Kontraenti li japplikaw dan ir-Regolament għandhom ikomplu jagħtu estensjonijiet għall-approvazzjonijiet eżistenti għal kwalunkwe serje preċedenti ta' emendi għal dan ir-Regolament. Madankollu, il-wiċċ tat-triq li jkopri s-sit tat-test jista' jikkonforma mal-ISO10844:2014 meta tingħata l-approvazzjoni tat-tip skont is-serje ta' emendi 03 għal dan ir-Regolament jew l-estensjonijiet tiegħu.

ANNESS 1

Komunikazzjoni

(Format massimu: A4 (210 × 297 mm)



maħruġa minn: Isem l-amministrazzjoni
……
……
……

dwar (2): Approvazzjoni mogħtija
Approvazzjoni estiża
Approvazzjoni rrifjutata
Approvazzjoni rtirata
Produzzjoni mwaqqfa għalkollox

ta' tip ta' mutur fir-rigward tal-istorbju emess mill-muturi skont ir-Regolament Nru 41

Approvazzjoni Nru: …… Estensjoni Nru: ……

1. Isem kummerċjali jew trademark tal-mutur: ……

2. Tip ta' mutur: ……

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

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

5. Magna

5.1. Manifattur: ……

5.2. Tip: ……

5.3. Mudell: ……

5.4. Potenza netta massima nominali: …… kW f' …… min^{-1}

5.5. Tip ta' magna (eż. tqabbid bi spark, tqabbid bil-kompressjoni, eċċ.): (3)……

5.6. Ċikli: two-stroke/four-stroke (2)

5.7. Ċilindrata: ……cm^3

6. Trażmissjoni

6.1. Tip ta' trażmissjoni: gearbox mhux awtomatika/gearbox awtomatika: ……

6.2. In-numru ta' gerijiet: ……

7. Tagħmir

7.1. Silenzjatur tal-egżost

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

7.1.2. Mudell: ……

(1) Numru distintiv tal-pajjiż li jkun ta/estenda/irrifjuta jew irtira l-approvazzjoni
(2) Ħassar dak li ma japplikax
(3) Jekk tintuża magna mhux konvenzjonali, dan għandu jiġi ddikjarat

7.1.3. Tip: f'konformità mad-disinn Nru .....

7.2. Silenzjatur tad-dħul

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

7.2.2. Mudell: .....

7.2.3. Tip: ..... f'konformità mad-disinn Nru .....

8. Gerijiet użati għat-test tal-mutur f'moviment: .....

9. Il-proporzjon(ijiet) tat-trażmissjoni finali: .....

10. Numru tal-approvazzjoni tat-tip tat-tajer(s): .....
Jekk ma jkunx disponibbli, għandha tiġi pprovduta l-informazzjoni li ġejja:

10.1. Il-manifattur tat-tajers: .....

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

10.3. Id-daqs tat-tajer (skont il-fus): .....

10.4. Numru ta' approvazzjoni tat-tip ieħor (jekk ikun disponibbli): .....

11. Mases

11.1. Piż gross massimu permissibbli: ..... kg

11.2. Massa tat-test: ..... kg

11.3. L-indiċi tal-proporzjon potenza-massa (*PMR*): .....

12. Tul tal-vettura: ..... m

12.1. Tul ta' referenza l_{ref}: ..... m

13. Veloċitajiet tal-vettura waqt il-kejl fuq il-ger (i)

13.1. Veloċità tal-vettura fil-bidu tal-perjodu ta' aċċellerazzjoni (medja ta' tliet provi) għall-ger (i): ..... km/h

13.2. Tul tal-preaċċellerazzjoni għall-ger (i): ..... m

13.3. Veloċità tal-vettura $v_{PP'}$ (medja ta' tliet provi) għall-ger (i): ..... km/h

13.4. Veloċità tal-vettura $v_{BB'}$ (medja ta' tliet provi) għall-ger (i): ..... km/h

14. Veloċitajiet tal-vettura waqt il-kejl fuq il-ger (i+1) (jekk applikabbli)

14.1. Veloċità tal-vettura fil-bidu tal-perjodu ta' aċċellerazzjoni (medja ta' tliet provi) għall-ger (i+1): ..... km/h

14.2. Tul tal-preaċċellerazzjoni għall-ger (i+1): ..... m

14.3. Veloċità tal-vettura $v_{PP'}$ (medja ta' tliet provi) għall-ger (i+1): ..... km/h

14.4. Veloċità tal-vettura $v_{BB'}$ (medja ta' tliet provi) għall-ger (i+1): ..... km/h

15. L-aċċellerazzjonijiet jiġu kkalkulati bejn il-linji AA' u BB'/PP' u BB'

15.1. Deskrizzjoni tal-funzjonalità tal-apparati użati sabiex l-aċċellerazzjoni tiġi stabbilizzata (jekk applikabbli): .....

16. Livelli ta' storbju tal-vettura f'moviment

16.1. Riżultat tat-test bl-aċċelleratur miftuħ kollu L_{wot}: .....db(A)

16.2. Riżultati tat-test tal-veloċità kostanti L_{crs}: .....db(A)

16.3. Fattur tal-qawwa parzjali k_p: .....

16.4. Riżultat finali tat-test L_{urban}: .....db(A)

17. Livell ta' storbju tal-vettura wieqfa

17.1. Pożizzjoni u orjentazzjoni tal-mikrofonu (skont l-Appendiċi 2 tal-Anness 3): .....

17.2. Ir-riżultat tat-test għal test bil-vettura wieqfa: ..... dB(A) f'..... min^{-1}

18. Dispożizzjonijiet addizzjonali dwar l-emissjonijiet tal-ħoss:

18.1.	Kundizzjonijiet operattivi RD-ASEP	Punt ta' Referenza (i)	Punt ta' Referenza (ii)	kundizzjoni operattiva addizzjonali 1	kundizzjoni operattiva addizzjonali 2	kundizzjoni operattiva addizzjonali 3
18.1.1.	Numru tal-ger magħżul					
18.1.2.	Veloċitajiet tal-vettura	-	-	-	-	-
18.1.2.1.	Veloċità tal-vettura fil-bidu tal-perjodu ta' aċċellerazzjoni (medja ta' tliet provi) (km/h)			mhux applikabbli	mhux applikabbli	mhux applikabbli
18.1.2.2.	Tul tal-preaċċellerazzjoni (m)			mhux applikabbli	mhux applikabbli	mhux applikabbli
18.1.2.3.	Veloċità tal-vettura vAA' (medja ta' tliet provi għall-Punt ta' Referenza (i) u (ii)) (km/h)					
18.1.2.4.	Veloċità tal-vettura vPP' (medja ta' tliet provi għall-Punti ta' Referenza (i) u (ii)) (km/h)					
18.1.2.5.	Veloċità tal-vettura vBB' (medja ta' tliet provi għall-Punti ta' Referenza (i) u (ii)) (km/h)					
18.1.3.	Veloċitajiet tal-magna	-	-	-	-	-
18.1.3.1.	Veloċità tal-magna nAA' (medja ta' tliet provi għall-Punti ta' Referenza (i) u (ii)) (min^{-1})					
18.1.3.2.	Veloċità tal-magna nPP' (medja ta' tliet provi għall-Punti ta' Referenza (i) u (ii)) (min^{-1})					
18.1.3.3.	Veloċità tal-magna nBB' (medja ta' tliet provi għall-Punti ta' Referenza (i) u (ii)) (min^{-1})					

18.1.4.	Riżultat tat-test bl-aċċelleratur miftuħ kollu L_{wot} għall-Punti ta' Referenza (i) u (ii) (dB(A))			mhux applikabbli	mhux applikabbli	mhux applikabbli
18.1.5.	livell massimu ta' pressjoni tal-ħoss L_{ASEP} tal-kundizzjonijiet operattivi addizzjonali	mhux applikabbli	mhux applikabbli			
18.1.6.	limitu RD-ASEP					

18.2. Ara d-dikjarazzjoni ta' konformità tal-manifattur mar-rekwiżiti tal-paragrafu 6.3.1. (mehmuża).

19. *Data* ta' referenza tal-konformità waqt l-użu

19.1. Il-ger (i) jew, għall-vetturi ttestjati bi proporzjonijiet tal-gerijiet mhux illokkjati, il-pożizzjoni tas-selettur tal-gerijiet magħżula għat-test: .....

19.2. Tul tal-preaċċellerazzjoni l_{PA}: ..... m

19.3. Veloċità tal-vettura fil-bidu tal-perjodu ta' aċċellerazzjoni (medja ta' tliet provi) għall-ger (i): .....km/h

19.4. Livell ta' pressjoni tal-ħoss $L_{wot(i)}$: .....dB(A)

19.5. Programmi jew modalitajiet ta' software li jistgħu jintgħażlu mill-utent b'effett jew fuq $L_{wot(i)}$ jew L_{crs} jew L_{urb} jew L_{ASEP}

19.5.1. Lista ta' programmi jew modalitajiet ta' software li jistgħu jintgħażlu mill-utent: .....

19.5.2. Programmi jew modalitajiet ta' software li jistgħu jintgħażlu mill-utent użati għad-determinazzjoni ta' L_{urb} skont l-Anness 3: .....

19.5.3. Programmi jew modalitajiet ta' software li jistgħu jintgħażlu mill-utent użati għad-determinazzjoni ta' L_{wot} u L_{ASEP} skont l-Anness 7: .....

20. Data li fiha l-vettura tressqet għall-approvazzjoni: .....

21. Servizz Tekniku li jwettaq it-testijiet tal-approvazzjoni: .....

22. Data tar-rapport maħruġ minn dak is-servizz: .....

23. Numru tar-rapport maħruġ minn dak is-servizz: .....

24. Approvazzjoni mogħtija/estiża/miċħuda/irtirata: [2] .....

25. Post: .....

26. Data: .....

27. Firma: .....

28. Id-dokumenti li ġejjin huma mehmuża ma' din il-komunikazzjoni, u għandhom in-numru tal-approvazzjoni indikat hawn fuq:

Tpinġijiet, dijagrammi u skemi tal-magna u tas-sistema għat-tnaqqis tal-istorbju;

Ritratti tal-magna u tas-sistema tal-egżost jew tas-silenzjatur;

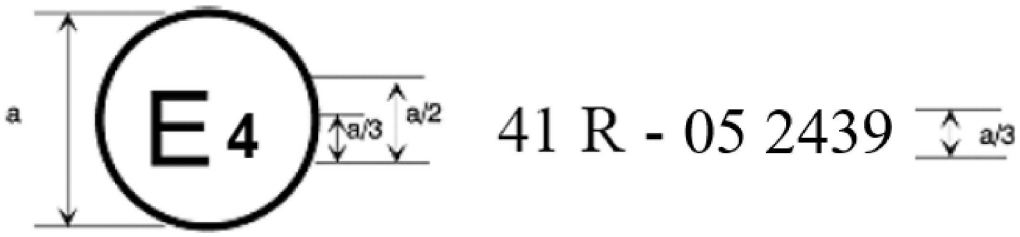
Lista ta' komponenti, debitament identifikati, li jikkostitwixxu s-sistema għat-tnaqqis tal-istorbju.

ANNESS 2

Arranġamenti tal-marki tal-approvazzjoni

Mudell A

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

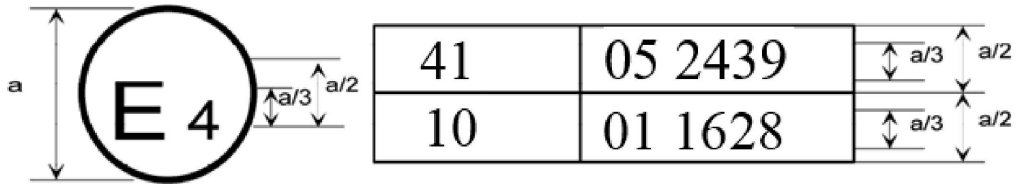


a = 8 mm min

Il-marka tal-approvazzjoni ta' hawn fuq imwaħħla fuq mutur turi li t-tip ta' mutur ikkonċernat, fir-rigward tal-istorbju, ġie approvat fin-Netherlands (E4) skont ir-Regolament Nru 41 bin-numru tal-approvazzjoni 052439. L-ewwel żewġ ċifri tan-numru tal-approvazzjoni jindikaw li l-approvazzjoni ngħatat f'konformità mar-rekwiżiti tar-Regolament Nru 41 kif emendat bis-serje ta' emendi 05.

Mudell B

(Ara l-paragrafu 5.6. ta' dan ir-Regolament)



a = 8 mm min

Il-marka ta' approvazzjoni ta' hawn fuq imwaħħla fuq mutur turi li t-tip ta' mutur ikkonċernat ġie approvat fin-Netherlands (E 4) skont ir-Regolamenti Nri 41 u 10. L-ewwel żewġ ċifri tan-numri tal-approvazzjoni jindikaw li fid-data meta ngħataw dawn l-approvazzjonijiet, ir-Regolament Nru 41 kien jinkludi s-serje ta' emendi 05 u r-Regolament Nru 10 kien jinkludi s-serje ta'emendi 01.

ANNESS 3

Metodi u strumenti għall-kejl tal-istorbju li jagħmlu l-muturi

1. Storbju tal-mutur f'moviment (kundizzjonijiet u metodu ta' kejl għall-ittestjar tal-vettura waqt l-approvazzjoni tat-tip tal-komponenti).

1.1. Strumenti tal-kejl

1.1.1. Kejl akustiku

1.1.1.1. Ġenerali

L-apparat li jintuża biex jitkejjel il-livell ta' pressjoni tal-ħoss għandu jkun miter tal-livell tal-ħoss jew sistema ta' kejl ekwivalenti li tissodisfa r-rekwiżiti tal-istrumenti tal-Klassi 1 (inkluż il-windscreen rakkomandat, jekk jintuża). Dawn ir-rekwiżiti ġew deskritti fl-IEC 61672-1:2002.

Il-kejl għandu jsir bl-użu tal-ponderazzjoni tal-ħin "F" tal-istrument tal-kejl akustiku u tal-kurva tal-ponderazzjoni tal-frekwenza "A" deskritti wkoll fl-IEC 61672-1:2002. Meta tintuża sistema li tinkludi monitoraġġ perjodiku tal-livell ta' pressjoni tal-ħoss ponderat-A, għandu jittieħed qari f'intervalli ta' ħin ta' mhux aktar minn 30 ms.

L-istrumenti għandhom jinżammu f'kundizzjoni tajba u jiġu kkalibrati f'konformità mal-istruzzjonijiet tal-manifattur tal-istrument.

1.1.1.2. Kalibrazzjoni

Fil-bidu u fi tmiem ta' kull sessjoni ta' kejl, is-sistema tal-kejl akustiku kollha għandha tiġi vverifikata permezz ta' kalibratur tal-ħoss li jissodisfa r-rekwiżiti għall-kalibraturi tal-ħoss tal-Klassi 1 skont l-IEC 60942:2003. Bla ebda aġġustament ulterjuri, id-differenza bejn il-qari għandha tkun ta' anqas minn jew ta' 0,5 dB(A). Jekk dan il-valur jinqabeż, ir-riżultati tal-kejl li jkunu nkisbu wara l-verifika sodisfaċenti preċedenti għandhom jiġu skartati.

1.1.1.3. Konformità mar-rekwiżiti

Il-konformità tal-kalibratur tal-ħoss mar-rekwiżiti tal-IEC 60942:2003 għandha tiġi vverifikata darba fis-sena. Il-konformità tas-sistema tal-istrumentazzjoni mar-rekwiżiti tal-IEC 61672-1:2002 għandha tiġi vverifikata mill-inqas darba kull sentejn. L-ittestjar għall-konformità kollu għandu jsir minn laboratorju awtorizzat biex iwettaq kalibrazzjonijiet skont l-istandards xierqa.

1.1.2. Strumentazzjoni għall-kejl tal-veloċità

Il-veloċità rotazzjonali tal-magna għandha titkejjel bi strument bi preċiżjoni ta' mill-anqas ±2 fil-mija jew aħjar bil-veloċitajiet tal-magna meħtieġa għall-kejl li jkun qiegħed isir. F'każ li jkun hemm kejl ieħor korrelatat mal-veloċitajiet tal-magna, jista' jintuża l-valur ikkalkulat (eż. kalkolu mill-kejl tal-veloċità tal-vettura).

Il-veloċità tal-vettura fit-triq għandha titkejjel bi strumenti bi preċiżjoni minima ta' ±0,5 km/h meta jintużaw apparati ta' kejl kontinwu.

Jekk l-ittestjar juża kejl indipendenti tal-veloċità, din l-istrumentazzjoni għandu jkollha preċiżjoni minima ta' ±0,2 km/h. ([1])

1.1.3. Strumentazzjoni meteoroloġika

L-istrumentazzjoni meteoroloġika użata sabiex jiġu mmonitorjati l-kundizzjonijiet ambjentali waqt it-test għandha tissodisfa l-ispeċifikazzjonijiet li ġejjin:

±1 °C jew anqas għal apparat li jkejjel it-temperatura;

±1,0 m/s għal apparat li jkejjel il-veloċità tar-riħ;

±5 hPa għal apparat li jkejjel il-pressjoni barometrika;

±5 fil-mija għal apparat li jkejjel l-umdità relattiva.

([1]) Kejl indipendenti tal-veloċità huwa meta żewġ apparati separati jew aktar jiddeterminaw il-valuri ta' $v_{AA'}$, $v_{BB'}$ u $v_{PP'}$. Apparat ta' kejl kontinwu, bħal radar, jiddetermina l-informazzjoni kollha meħtieġa dwar il-veloċità b'apparat wieħed.

1.2. Ambjent akustiku, kundizzjonijiet meteoroloġiċi u l-istorbju fl-isfond

1.2.1. Is-sit tat-test

Is-sit tat-test għandu jikkonsisti f'sezzjoni ċentrali tal-aċċellerazzjoni mdawra b'żona tat-test sostanzjalment ċatta u invell. Is-sezzjoni tal-aċċellerazzjoni għandha tkun ċatta u invell; il-wiċċ tagħha għandu jkun niexef u ddisinjat b'mod tali li l-istorbju tad-dawrien tat-tajers jibqa' baxx.

Fuq is-sit tat-test, il-varjazzjonijiet fil-kamp akustiku ħieles bejn is-sors tal-ħoss fiċ-ċentru tas-sezzjoni tal-aċċellerazzjoni u l-mikrofonu għandhom jinżammu fi ħdan 1 dB(A). Din il-kundizzjoni titqies bħala li ġiet issodisfata jekk ma jkunx hemm oġġetti kbar li jirriflettu l-ħoss, bħal ilqugħ, blat, pontijiet jew bini, f'distanza ta' 50 metru miċ-ċentru tas-sezzjoni tal-aċċellerazzjoni. Il-wiċċ tat-triq li jkopri s-sit tat-test għandu jikkonforma mal-ISO10844:2014.

Il-mikrofonu ma għandux ikun ostakolat b'xi mod li jista' jaffettwa l-kamp akustiku, u ebda persuna ma tista' toqgħod bilwieqfa bejn il-mikrofonu u s-sors tal-ħoss. L-osservatur li jwettaq il-kejl għandu jsib pożizzjoni b'tali mod li ma jaffettwax il-qari tal-istrument tal-kejl.

1.2.2. Kundizzjonijiet meteoroloġiċi

L-istrumentazzjoni meteoroloġika għandha tagħti *data* rappreżentattiva tas-sit tat-test, u għandha tiġi ppożizzjonata biswit iż-żona tat-test f'għoli li jirrappreżenta l-għoli tal-mikrofonu li qiegħed ikejjel.

Il-kejl għandu jsir meta t-temperatura tal-arja ambjentali tkun f'medda ta' bejn 5 °C u 45 °C. It-testijiet ma għandhomx jitwettqu jekk il-veloċità tar-riħ, inklużi l-buffuri, fl-għoli tal-mikrofonu taqbeż il-5 m/s waqt l-intervall fil-kejl tal-istorbju.

Waqt l-intervall fil-kejl tal-istorbju għandu jiġi rreġistrat valur rappreżentattiv tat-temperatura, tal-veloċità u tad-direzzjoni tar-riħ, tal-umdità relattiva u tal-pressjoni barometrika.

1.2.3. Storbju fl-isfond

Meta jittieħed il-qari, kwalunkwe żieda u tnaqqis f'daqqa fil-livell tal-ħoss li jidhru li ma jkunux relatati mal-karatteristiċi tal-livell ġenerali tal-istorbju tal-vettura għandhom jiġu injorati.

L-istorbju fl-isfond għandu jitkejjel għal 10 sekondi immedjatament qabel u wara serje ta' testijiet ta' vettura. Il-kejl għandu jitwettaq bl-istess mikrofoni li ntużaw waqt it-test u fil-postijiet fejn tqiegħdu l-mikrofoni waqt it-test. Għandu jiġi rrapportat il-livell massimu ta' pressjoni tal-ħoss ponderat-A.

L-istorbju fl-isfond (inkluż kwalunkwe storbju kkawżat mir-riħ) għandu jkun mill-anqas 10 dB(A) taħt il-livell ta' pressjoni tal-ħoss ponderat-A prodott mill-vettura li tkun qiegħda tiġi ttestjata. Jekk id-differenza bejn il-livell ta' pressjoni tal-ħoss fl-isfond u l-livell imkejjel ta' pressjoni tal-ħoss tkun bejn 10 dB(A) u 15 dB(A), sabiex jiġi kkalkulat ir-riżultat tat-test, mill-qari fuq il-miter tal-livell tal-ħoss għandha titnaqqas il-korrezzjoni xierqa, kif jintwera fit-Tabella 1.

Tabella 1

Korrezzjoni applikata lil valur individwali mkejjel tat-test

Id-differenza tal-livell ta' pressjoni tal-ħoss fl-isfond mil-livell imkejjel ta' pressjoni tal-ħoss, f'dB	10	11	12	13	14	≥ 15
Korrezzjoni, f'dB(A)	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0,0

1.3. Proċeduri tat-test

1.3.1. Pożizzjonijiet tal-mikrofoni

Id-distanza tal-pożizzjonijiet tal-mikrofoni mil-linja CC', fuq il-linja tal-mikrofonu PP', perpendikulari għal-linja ta' referenza CC' fuq il-korsa tat-testijiet (ara l-Anness 4 — Illustrazzjoni 1), għandha tkun ta' 7,5 ±0,05 m.

Il-mikrofoni għandhom ikunu 1,2 m ±0,02 m 'il fuq mill-art. Id-direzzjoni ta' referenza għal kundizzjonijiet ta' kamp akustiku ħieles (ara l-IEC 61672-1:2002) għandha tkun orizzontali u diretta b'mod perpendikulari lejn il-mogħdija tal-linja CC' tal-vettura.

1.3.2. Kundizzjonijiet tal-vettura

1.3.2.1. Kundizzjonijiet Ġenerali

Il-vettura/vetturi ttestjata/ttestjati għandha/għandhom tkun/ikunu rappreżentattiva/rappreżentattivi tal-vetturi li għandhom jitqiegħdu fis-suq skont it-tip ta' vettura li għandu/għandhom jiġi/jiġu approvat(i) u magħżul(a) mill-manifattur bi qbil mal-Awtorità tal-Approvazzjoni tat-Tip, sabiex tikkonforma/jikkonformaw mar-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament.

Qabel ma jibda l-kejl, il-vettura għandha tingħieb għall-kundizzjonijiet operattivi normali tagħha.

Jekk il-mutur ikun mgħammar b'fannijiet li jkollhom mekkaniżmu ta' attwazzjoni awtomatiku, ma għandhiex isseħħ interferenza ma' din is-sistema waqt il-kejl tal-ħsejjes. Għall-muturi li jkollhom aktar minn rota motriċi waħda, jista' jintuża biss l-ingranaġġ ipprovdut għal tħaddim normali fit-triq.

1.3.2.2. Massa tat-test tal-vettura

Il-kejl għandu jsir fuq vetturi bil-massa tat-test m_t li ġejja, f'kg, speċifikata bħala:

$m_t = m_{kerb} + 75 \pm 5$ kg

(75 ±5 kg hija daqs il-massa tas-sewwieq u tal-istrumentazzjoni)

1.3.2.3. Għażla u kundizzjoni tat-tajers

It-tajers għandhom ikunu dawk xierqa għall-vettura u għandhom jintefħu għall-pressjoni rrakkomandata mill-manifattur tal-vettura għall-massa tat-test tal-vettura.

It-tajers għandhom jintgħażlu mill-manifattur tal-vettura u għandhom jikkorrispondu għal wieħed mid-daqsijiet u mit-tipi tat-tajers indikati għall-vettura mill-manifattur tal-vettura. Il-fond minimu tat-tread għandu jkun mill-anqas ta' 80 fil-mija tal-fond tat-tread sħiħ.

1.3.3. Kundizzjonijiet operattivi

1.3.3.1. Kundizzjonijiet operattivi ġenerali

Il-mogħdija tal-linja ċentrali tal-vettura għandha ssegwi kemm jista' jkun mill-qrib il-linja CC' matul it-test kollu, mill-avviċinament lejn il-linja AA' sakemm il-parti ta' wara tal-vettura tgħaddi l-linja BB' +20m (ara l-Anness 4 — Illustrazzjoni 1).

1.3.3.1.1. Għat-testijiet tal-aċċellerazzjoni bl-aċċelleratur magħfus kollu, il-vettura għandha toqrob lejn il-linja AA' b'veloċità kostanti. Meta l-parti ta' quddiem tal-vettura tgħaddi mil-linja AA', il-kontroll tal-aċċelleratur għandu jiġi mċaqlaq għall-pożizzjoni massima tal-aċċelleratur malajr kemm jista' jkun u għandu jinżamm f'din il-pożizzjoni sakemm il-parti ta' wara tal-vettura tgħaddi l-BB'. F'dan il-mument, il-kontroll tal-aċċelleratur għandu jiġi mċaqlaq għall-pożizzjoni idle malajr kemm jista' jkun.

Sakemm ma jkunx speċifikat mod ieħor, il-manifattur jista' jagħżel li juża l-preaċċellerazzjoni f'test tal-aċċellerazzjoni bl-aċċelleratur magħfus kollu bil-għan li tinkiseb aċċellerazzjoni stabbli bejn il-linji AA' u BB'. Test ta' preaċċellerazzjoni jsir kif deskritt hawn fuq ħlief għall-fatt li l-kontroll tal-aċċelleratur jgħaddi għall-pożizzjoni massima tal-aċċellerazzjoni diġà qabel ma l-vettura tgħaddi l-linja AA', jiġifieri meta l-parti ta' quddiem tal-vettura tkun għadha f'distanza l_{PA}, it-tul ta' qabel l-aċċellerazzjoni, mil-linja AA'.

Il-veloċità tal-avviċinament għandha tingħażel b'tali mod li l-vettura tilħaq veloċità preskritta tat-test v_{test} meta l-parti ta' quddiem tagħha tgħaddi l-linja PP'.

1.3.3.1.2. Waqt testijiet tal-veloċità kostanti, l-unità ta' kontroll tal-aċċellerazzjoni għandha tiġi ppożizzjonata b'mod li żżomm veloċità kostanti tal-vettura bejn il-linji AA' u BB'.

1.3.3.2. Kundizzjonijiet operattivi għal vetturi b'*PMR* ≤ 25

Il-vettura tiġi ttestjata b'test tal-aċċellerazzjoni bl-aċċelleratur magħfus kollu bl-ispeċifikazzjonijiet li ġejjin:

(a) Il-veloċità tat-test għandha tkun v_{test} = 40 ±1 km/h.

(b) Meta l-parti ta' wara tal-vettura tgħaddi l-linja BB', il-veloċità tal-vettura ma għandhiex taqbeż il-75 fil-mija tal-veloċità massima tal-vettura kif iddefinita fil-paragrafu 2.10. ta' dan ir-Regolament u l-veloċità tal-magna ma għandhiex taqbeż il-veloċità nominali tal-magna.

Il-ger għat-test għandu jintgħażel bil-mod iterattiv li ġej:

Il-veloċità tat-test inizjali għandha tkun kif speċifikat hawn fuq. Il-veloċità tat-test għandha titnaqqas b'żidiet ta' 10 fil-mija ta' v_{test} (jiġifieri 4 km/h) f'każ li l-veloċità tal-ħruġ $v_{BB'}$ taqbeż il-75 fil-mija ta' v_{max} jew f'każ li l-veloċità tal-magna taqbeż il-veloċità nominali tal-magna *S* f'BB'. Il-ger magħżul għandu jkun l-aktar wieħed baxx mingħajr ma tinqabeż il-veloċità nominali tal-magna *S* matul it-test. Il-kundizzjonijiet tat-test finali jiġu ddeterminati mill-ger l-aktar baxx possibbli bl-ogħla veloċità possibbli tat-test mingħajr ma jinqabżu jew 75 fil-mija ta' v_{max} jew il-veloċità nominali tal-magna *S* f'BB'.

Sabiex jiġi ffrankat il-ħin tal-ittestjar, il-manifattur jista' jipprovdi informazzjoni dwar il-proċedura iterattiva għall-għażla tal-gerijiet speċifikata hawn fuq.

Fl-Appendiċi 1 ta' dan l-anness tingħata dijagramma sekwenzjali tal-proċedura tat-test.

1.3.3.3. Kundizzjonijiet operattivi għal vetturi b'*PMR* > 25

Il-vettura tiġi ttestjata f'test tal-aċċellerazzjoni bl-aċċelleratur magħfus kollu u f'test tal-veloċità kostanti.

1.3.3.3.1. Test tal-aċċellerazzjoni bl-aċċelleratur magħfus kollu

Għat-testijiet tal-aċċellerazzjoni bl-aċċelleratur magħfus kollu, il-veloċità tat-test u l-aċċellerazzjoni medja tal-vettura fil-korsa tat-testijiet jiġu speċifikati.

L-aċċellerazzjonijiet ma jitkejlux direttament iżda jiġu kkalkulati mill-kejl tal-veloċità tal-vettura kif deskritt fil-paragrafu 1.4. hawn isfel.

1.3.3.3.1.1. Veloċità tat-test

Il-veloċità tat-test v_{test} għandha tkun:

40 ±1 km/h għal vetturi b'*PMR* > 50; u

50 ±1 km/h għal vetturi b'*PMR* > 50.

Jekk, f'ger partikolari, il-veloċità tal-ħruġ $v_{BB'}$ taqbeż il-75 fil-mija tal-veloċità massima v_{max} tal-vettura, il-veloċità tat-test għat-test f'dan il-ger għandha titnaqqas suċċessivament b'żidiet ta' 10 fil-mija ta' v_{test} (jiġifieri 4 km/h jew 5 km/h) sakemm il-veloċità tal-ħruġ $v_{BB'}$ taqa' taħt il-75 fil-mija ta' v_{max}.

1.3.3.3.1.2. Aċċellerazzjoni ta' referenza u aċċellerazzjoni fil-mira

Waqt it-testijiet tal-aċċellerazzjoni bl-aċċelleratur magħfus kollu, il-vettura għandha tilħaq l-aċċellerazzjoni ta' referenza $a_{wot\ ref}$ iddefinita bħala:

$a_{wot\ ref}$ = 2,47 * log(*PMR*) - 2,52għal vetturi b'*PMR* > 50; u

$a_{wot\ ref}$ = 3,33 * log(*PMR*) - 4,16għal vetturi b'*PMR* > 50

Ir-riżultati ta' dawn it-testijiet tal-aċċellerazzjoni bl-aċċelleratur magħfus kollu jintużaw flimkien mar-riżultati tat-testijiet tal-veloċità kostanti sabiex tiġi approssimata aċċellerazzjoni b'tagħbija parzjali tipika għal sewqan urban. L-aċċellerazzjoni fil-mira korrispondenti a_{urban} hija ddefinita bħala:

a_{urban} = 1,37 * log(*PMR*) - 1,08għal vetturi b'*PMR* > 50; u

a_{urban} = 1,28 * log(*PMR*) - 1,19għal vetturi b'*PMR* > 50.

1.3.3.3.1.3. Għażla tal-gerijiet

Hija r-responsabbiltà tal-manifattur li jiddetermina l-mod korrett ta' ttestjar sabiex jintlaħqu l-veloċità u l-aċċellerazzjoni tat-test meħtieġa.

1.3.3.3.1.3.1. Vetturi bi trażmissjonijiet manwali, bi trażmissjonijiet awtomatiċi jew bi proporzjonijiet ta' trażmissjoni kontinwament varjabbli (CVT's) ittestjati b'gerijiet illokkjati

L-għażla tal-gerijiet għat-test tiddependi mill-aċċellerazzjoni speċifika taħt aċċelleratur magħfus kollu fid-diversi gerijiet b'rabta mal-aċċellerazzjoni ta' referenza $a_{wot,ref}$ meħtieġa għat-testijiet tal-aċċellerazzjoni bl-aċċelleratur magħfus kollu skont il-paragrafu 1.3.3.3.1.2. hawn fuq.

Il-kundizzjonijiet għall-għażla tal-ger li ġejjin huma possibbli:

(a) Jekk ikun hemm żewġ gerijiet li jagħtu aċċellerazzjoni f'faxxa ta' tolleranza ta' ±10 fil-mija tal-aċċellerazzjoni ta' referenza $a_{wot,ref}$, għat-test għandu jintuża l-ger li jkun l-eqreb tal-aċċellerazzjoni ta' referenza u għandu jiġi identifikat bħala tali fir-rapport tat-test;

(b) Jekk ger wieħed speċifiku biss jagħti aċċellerazzjoni fil-faxxa ta' tolleranza ta' ±10 fil-mija tal-aċċellerazzjoni ta' referenza $a_{wot\ ref}$, it-test għandu jitwettaq b'dak il-ger;

(c) Jekk l-ebda wieħed mill-gerijiet ma jagħti l-aċċellerazzjoni meħtieġa fi ħdan ±10 fil-mija tal-aċċellerazzjoni ta' referenza $a_{wot,ref}$, it-testijiet għandhom jitwettqu f'żewġ gerijiet biswit xulxin (i) u (i+1) magħżula b'tali mod li l-ger (i) jagħti aċċellerazzjoni ogħla u l-ger (i+1) jagħti aċċellerazzjoni aktar baxxa mill-aċċellerazzjoni ta' referenza $a_{wot,ref}$.

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

Jekk il-vettura jkollha aktar minn ger wieħed, l-ewwel ger ma għandux jintuża. Jekk $a_{wot,ref}$ tista' tintlaħaq biss fl-ewwel ger, għandu jintuża t-tieni ger.

1.3.3.3.1.3.2. Vetturi bi trażmissjonijiet awtomatiċi, bi trażmissjonijiet adattivi jew bi trażmissjonijiet bi proporzjonijiet ta' trażmissjoni varjabbli ttestjati b'gerijiet mhux illokkjati

Għandha tintuża l-pożizzjoni tas-selettur tal-gerijiet għal tħaddim kompletament awtomatiku.

It-test imbagħad jista' jinkludi l-bdil tal-ger għal ger aktar baxx u aċċellerazzjoni ogħla. Bidla tal-ger għal ger ogħla u għal aċċellerazzjoni aktar baxxa ma humiex permessi. Fi kwalunkwe każ, bidla tal-ger għal ger li tipikament ma jintużax fil-kundizzjoni speċifikata fi traffiku urban għandha tiġi evitata.

Għalhekk, huwa permess li jiġu stabbiliti u jintużaw apparati elettroniċi jew mekkaniċi, inklużi pożizzjonijiet alternattivi tas-selettur tal-gerijiet, biex ikun ipprevenut it-twaqqigħ tal-gerijiet għal ger li tipikament ma jintużax fil-kundizzjoni speċifikata tat-test fi traffiku urban. Jekk jintużaw apparati bħal dawn, ma tista' tiġi applikata l-ebda preaċċellerazzjoni. Il-funzjonalità tal-apparati għandha tiġi deskritta fil-formola ta' komunikazzjoni.

1.3.3.3.2. Test tal-veloċità kostanti

Għat-testijiet tal-veloċità kostanti, il-gerijiet jew il-pożizzjonijiet tas-selettur tal-gerijiet u l-veloċitajiet tat-test għandhom ikunu identiċi għal dawk użati fit-testijiet tal-aċċellerazzjoni bl-aċċelleratur magħfus kollu mwettqa qabel.

1.4. Ipproċessar u rapportar tad-*data*

1.4.1. Ġenerali

Għal kull kundizzjoni tat-test, il-kejl għandu jsir mill-anqas għal tliet darbiet fuq kull naħa tal-vettura u għal kull ger.

Il-livell massimu ta' pressjoni tal-ħoss ponderat-A "L" indikat kull darba li l-vettura tgħaddi bejn AA' u meta l-parti ta' wara tal-vettura tgħaddi BB' + 20 m (ara l-Anness 4 — Illustrazzjoni 1) għandu jitnaqqas b'1 dB(A) sabiex titqies l-inakkuratezza tal-kejl u għandu jiġi matematikament ittondjat għall-eqreb l-ewwel pożizzjoni deċimali eż. XX,X) għaż-żewġ pożizzjonijiet tal-mikrofonu. Jekk jiġu osservati żieda u tnaqqis f'daqqa fil-livell tal-ħoss li jkunu differenti, b'mod ovvju, mil-livell ġenerali ta' pressjoni tal-ħoss, dak il-kejl għandu jitwarrab.

Għall-kalkolu tar-riżultat intermedju jew finali xieraq, għandhom jintużaw l-ewwel tliet riżultat validi konsekuttivi tal-kejl għal kull kundizzjoni tat-test, fi ħdan 2,0 dB(A), li jagħti l-possibbiltà li jitħassru r-riżultati mhux validi.

Il-kejl tal-veloċità f'AA' ($v_{AA'}$), BB' ($v_{BB'}$), u PP' ($v_{PP'}$) għandu jiġi matematikament ittondjat għall-eqreb l-ewwel pożizzjoni deċimali eż. XX,X) u għandu jitniżżel għal kalkoli ulterjuri.

1.4.2. Kalkolu tal-aċċellerazzjoni

L-aċċellerazzjonijiet kollha jiġu kkalkulati billi jintużaw veloċitajiet differenti tal-vettura fuq il-korsa tat-testijiet. Skont it-tip ta' trażmissjoni, l-aċċellerazzjoni jew tiġi kkalkulata bejn il-linji AA' u BB' jew bejn il-linji PP' u BB' kif speċifikat hawn taħt. Il-metodu użat għall-kalkolu tal-aċċellerazzjoni għandu jkun indikat fir-rapport tat-test.

Fil-każijiet kollha li ġejjin, l-aċċellerazzjoni tiġi kkalkulata bejn il-linji AA' u BB' kif speċifikat fil-paragrafu 1.4.2.1. hawn isfel:

(a) Il-vettura tkun mgħammra bi trażmissjoni manwali.

(b) Il-vettura tkun mgħammra bi trażmissjoni awtomatika jew bi trażmissjoni bi proporzjonijiet ta' gerijiet kontinwament varjabbli (CVT's) iżda tiġi ttestjata bi proporzjonijiet tal-gerijiet illokkjati.

(c) Il-vettura tkun mgħammra bi trażmissjoni awtomatika, bi trażmissjoni adattiva jew bi trażmissjoni bi proporzjonijiet varjabbli tal-gerijiet u tiġi ttestjata bi proporzjonijiet ta' gerijiet mhux illokkjati, u jintużaw apparati elettroniċi jew mekkaniċi, inklużi pożizzjonijiet alternattivi tas-selettur tal-gerijiet, biex ikun ipprevenut it-twaqqigħ tal-gerijiet għal ger li tipikament ma jintużax fil-kundizzjoni speċifikata tat-test fi traffiku urban.

Fil-każijiet l-oħra kollha, l-aċċellerazzjoni tiġi kkalkulata bejn il-linji PP' u BB' kif ġie speċifikat fil-paragrafu 1.4.2.2. aktar 'l isfel.

1.4.2.1. Kalkolu tal-aċċellerazzjoni bejn il-linji AA' u BB'

L-aċċellerazzjoni tiġi kkalkulata mill-kejl tal-veloċità tal-vettura fil-linji AA' u BB':

$a_{wot,(i),j} = ((v_{BB',j} / 3,6)^2 - (v_{AA',j} / 3,6)^2) / (2 * (20 + l_{ref}))$

Fejn:

L-indiċi "(i)" jirreferi għall-ger użat, filwaqt li l-indiċi "j" jirreferi għan-numru tal-kejl individwali. Il-veloċitajiet jiġu espressi f'unitajiet ta' km/h u l-aċċellerazzjonijiet li jirriżultaw għandhom unitajiet ta' m/s^2;

l_{ref} hija t-tul tal-vettura jew 2 m; l-għażla tista' ssir bil-libertà kollha mill-manifattur tal-vettura, mill-Awtorità tal-Approvazzjoni tat-Tip u mis-Servizz Tekniku.

1.4.2.2. Kalkolu tal-aċċellerazzjoni bejn il-linji PP' u BB'

L-aċċellerazzjoni tiġi kkalkulata mill-kejl tal-veloċità tal-vettura fil-linji PP' u BB':

$a_{wot,(i),j} = ((v_{BB',j} / 3,6)^2 - (v_{PP',j} / 3,6)^2) / (2 * (10 + l_{ref}))$

Fejn:

L-indiċi "(i)" jirreferi għall-ger użat, filwaqt li l-indiċi "j" jirreferi għan-numru tal-kejl individwali. Il-veloċitajiet jiġu espressi f'unitajiet ta' km/h u l-aċċellerazzjonijiet li jirriżultaw għandhom unitajiet ta' m/s^2;

l_{ref} hija t-tul tal-vettura jew 2 m; l-għażla tista' ssir bil-libertà kollha mill-manifattur tal-vettura, mill-Awtorità tal-Approvazzjoni tat-Tip u mis-Servizz Tekniku.

Ma għandhiex tintuża l-preaċċellerazzjoni.

1.4.2.3. Kalkolu tal-medja tal-kejl individwali

Għandha tiġi kkalkulata l-medja aritmetika tal-aċċellerazzjonijiet ikkalkulati minn tliet provi validi sabiex tinkiseb l-aċċellerazzjoni medja għall-kundizzjoni tat-test:

$a_{wot,(i)} = (1 / 3) * (a_{wot,(i),1} + a_{wot,(i),2} + a_{wot,(i),3})$

L-aċċellerazzjoni medja $a_{wot,(i)}$ għandha tiġi matematikament ittondjata għall-eqreb tieni pożizzjoni deċimali (eż. XX,XX) u għandha tiġi nnotata għal kalkoli ulterjuri.

1.4.3. Kalkolu tal-fattur ta' ponderazzjoni tal-gerijiet

Il-fattur ta' ponderazzjoni tal-gerijiet *k* jintuża biss fil-każ ta' test b'żewġ gerijiet sabiex ir-riżultati miż-żewġ gerijiet jiġu kkombinati f'riżultat wieħed.

Il-fattur ta' ponderazzjoni tal-gerijiet huwa numru mingħajr dimensjoni ddefinit bħala:

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

1.4.4. Kalkolu tal-fattur ta' potenza parzjali

Il-fattur ta' potenza parzjali k_p huwa numru mingħajr dimensjoni li jintuża sabiex ir-riżultati ta' test tal-aċċellerazzjoni bl-aċċelleratur magħfus kollu jiġu kkombinati ma' dawk ta' test tal-veloċità kostanti.

1.4.4.1. Għall-vetturi ttestjati f'żewġ gerijiet, il-fattur ta' potenza parzjali jiġi ddefinit bħala

$k_p = 1 - (a_{urban} / a_{wot,ref})$.

1.4.4.2. Għall-vetturi ttestjati f'ger wieħed jew bis-selettur tal-gerijiet f'pożizzjoni waħda, il-fattur ta' potenza parzjali jiġi ddefinit bħala:

$k_p = 1 - (a_{urban} / a_{wot,(i)})$

Jekk $a_{wot,(i)}$ ikun daqs jew anqas minn a_{urban}, k_p jiġi ssettjat għal żero.

1.4.5. Ipproċessar tal-kejl tal-pressjoni tal-ħoss

Għal kundizzjoni partikolari tat-test, il-medja tat-tliet riżultati individwali ta' kull naħa tal-vettura għandha tiġi kkalkulata b'mod separat:

$L_{mode,(i),side} = (1 / 3) * (L_{mode,(i),side,1} + L_{mode,(i),side,2} + L_{mode,(i),side,3})$

Fejn l-indiċi "mode" jirreferi għall-modalità tat-test (aċċellerazzjoni bl-aċċelleratur magħfus kollu jew veloċità kostanti), "(i)" għall-ger, filwaqt li "side" jirreferi għall-pożizzjoni tal-mikrofonu (xellug jew lemin).

L-ogħla valur miż-żewġ medji għandu jiġi matematikament ittondjat għall-eqreb l-ewwel pożizzjoni deċimali (eż. XX,X) u għandu jitniżżel għal kalkoli ulterjuri:

$L_{mode,(i)} = MAX (L_{mode,(i),left}; L_{mode,(i),right})$

1.4.6. Kalkolu tar-riżultati finali tat-test

1.4.6.1. Vetturi b'*PMR* ≤ 25

Il-vetturi b'*PMR* li ma jaqbiżx il-25 jiġu ttestjati f'ger wieħed jew f'pożizzjoni waħda tas-selettur tal-gerijiet b'aċċelleratur magħfus kollu biss. Ir-riżultat finali tat-test huwa l-livell ta' pressjoni tal-ħoss $L_{wot,(i)}$ matematikament ittondjat għall-eqreb l-ewwel pożizzjoni deċimali (eż. XX,X).

1.4.6.2. Vetturi b'*PMR* > 25

Jekk il-vettura tkun ġiet ittestjata f'żewġ gerijiet, il-fattur ta' ponderazzjoni tal-gerijiet jintuża sabiex jiġu kkalkulati r-riżultati tat-test tat-testijiet tal-aċċellerazzjoni bl-aċċelleratur magħfus kollu u tat-testijiet tal-veloċità kostanti:

$L_{wot} = L_{wot\ (i+1)} + k * (L_{wot,(i)} - L_{wot,(i+1)})$

$L_{crs} = L_{crs\ (i+1)} + k * (L_{crs,(i)} - L_{crs,(i+1)})$

Jekk il-vettura tkun ġiet ittestjata f'ger wieħed jew f'pożizzjoni waħda tas-selettur tal-gerijiet ma tkun meħtieġa l-ebda ponderazzjoni ulterjuri:

$L_{wot} = L_{wot,(i)}$

$L_{crs} = L_{crs,(i)}$

Il-livell ta' pressjoni tal-ħoss L_{urban} li jirrappreżenta sewqan urban finalment jiġi kkalkulat billi jintuża l-fattur ta' potenza parzjali k_p:

$L_{urban} = L_{wot} - k_p * (L_{wot} - L_{crs})$

Il-livelli ta' pressjoni tal-ħoss kollha jiġu matematikament ittondjati għall-eqreb l-ewwel pożizzjoni deċimali eż. XX,X).

2. Storbju minn mutur wieqaf (kundizzjonijiet u metodu ta' kejl għall-ittestjar tal-vettura waqt l-użu).

2.1. Livell ta' pressjoni tal-ħoss fil-viċinanzi immedjati tal-mutur

Sabiex ikunu ffaċilitati t-testijiet tal-istorbju sussegwenti fuq muturi waqt l-użu, il-livell ta' pressjoni tal-ħoss għandu jitkejjel ukoll fil-viċinanzi immedjati tal-iżbokk tas-sistema tal-egżost f'konformità mar-rekwiżiti li ġejjin, u r-riżultat tal-kejl jitniżżel fil-komunikazzjoni msemmija fl-Anness 1.

2.2. Strumenti tal-kejl

Għandu jintuża miter tal-livell tal-ħoss ta' akkuratezza kif iddefinit fil-paragrafu 1.1.1. ta' dan l-anness.

2.3. Kundizzjonijiet tal-kejl

2.3.1. Kundizzjoni tal-mutur

It-trażmissjoni tal-vettura għandha tkun f'pożizzjoni newtrali u l-klaċċ għandu jkun magħfus, jew f'pożizzjoni ta' pparkjar għal trażmissjoni awtomatika, bil-brejk tal-ipparkjar applikat għal finijiet ta' sikurezza, jekk il-vettura jkollha wieħed.

Il-kundizzjonatur tal-arja tal-vettura, jekk ikollha wieħed, għandu jkun mitfi.

Jekk il-vettura tkun mgħammra b'fann(ijiet) li jkollu/jkollhom mekkaniżmu ta' attwazzjoni awtomatiku, ma għandhiex issehħ interferenza ma' din is-sistema waqt il-kejl tal-livell ta' pressjoni tal-ħoss.

Il-bonit jew l-għata tal-kompartiment tal-magna għandhom ikunu magħluqin.

Qabel kull sensiela ta' kejl, il-magna għandha tinġieb għat-temperatura operattiva normali tagħha, kif speċifikat mill-manifattur.

Fil-każ ta' vettura bil-magna b'żewġ roti li ma jkollha l-ebda pożizzjoni tal-ger newtrali, il-kejl għandu jitwettaq bir-rota ta' wara mgħollija 'l fuq mill-art sabiex ir-rota tkun tista' ddur bil-libertà kollha.

Jekk ikun meħtieġ li vettura b'żewġ roti tiġi mgħollija 'l fuq mill-art sabiex jitwettaq it-test, il-pożizzjoni ta' kejl tal-mikrofonu għandha tiġi aġġustata sabiex tinkiseb id-distanza speċifikata mill-punt ta' referenza tal-pajp tal-egżost; ara l-Illustrazzjoni 1 għall-post fejn jinsabu l-punti ta' referenza.

2.3.2. Is-sit tat-test

Sit tat-test adatt għandu jkun fuq barra u għandu jikkonsisti f'wiċċ ċatt u invell tal-konkrit, tal-asfalt dens bl-ebda livell sinifikattiv ta' porożità jew ta' materjal iebes simili, ħieles mill-borra, minn ħaxix, minn ħamrija mhux kompatta, minn irmied jew minn materjal ieħor li jassorbi l-ħsejjes. Huwa għandu jkun fi spazju miftuħ, ħieles minn uċuh kbar li jirriflettu bħal vetturi pparkjati, bini, billboards, siġar, arbuxelli, ħitan paralleli, persuni, eċċ, fi ħdan raġġ ta' 3 m mill-post fejn ikun qiegħed il-mikrofonu u minn kwalunkwe punt tal-vettura.

Bħala alternattiva għal ittestjar fuq barra, tista' tintuża kamra semianekojka. Il-kamra semianekojka għandha tissodisfa r-rekwiżiti akustiċi mogħtija hawn fuq. Dawn ir-rekwiżiti għandhom jiġu ssodisfati jekk il-faċilità tal-ittestjar tissodisfa l-kriterji ta' distanza ta' 3 m ta' hawn fuq u jkollha frekwenza ta' qtugħ taħt l-aktar baxx minn:

(a) Faxxa ta' terz ta' ottava taħt l-aktar frekwenza fundamentali baxxa tal-magna waqt il-kundizzjonijiet tat-test; u

(b) 100 Hz. ([2])

2.3.3. Mixxellanji

Ir-riżultati tal-istrument tal-kejl ikkawżati minn storbju ambjentali u minn effetti tar-riħ għandhom ikunu mill-anqas 10 dB(A) aktar baxxi mil-livelli tal-ħoss li għandhom jitkejlu. Mal-mikrofonu jista' jitwaħħal ilqugħ għar-riħ adatt, dment li jiġi kkunsidrat l-effett li jkollu fuq is-sensittività tal-mikrofonu.

It-testijiet ma għandhomx jitwettqu jekk il-veloċità tar-riħ, inklużi l-buffuri, taqbeż il-5 m/s waqt l-intervall fil-kejl tal-ħoss.

2.4. Metodu ta' kejl

2.4.1. Pożizzjonament tal-mikrofonu (ara l-Appendiċi 2)

Il-mikrofonu għandu jitqiegħed f'distanza ta' 0,5 ±0,01 m mill-punt ta' referenza tal-pajp tal-egżost iddefinit fl-Illustrazzjoni 1 u f'angolu ta' 45 ±5° mal-pjan vertikali li minnu jgħaddi l-assi tal-fluss tat-tarf tal-pajp. Il-mikrofonu għandu jkun fl-għoli tal-punt ta' referenza, iżda mhux anqas minn 0,2 m minn wiċċ l-art. L-assi ta' referenza tal-mikrofonu għandu jkun fi pjan parallel ma' wiċċ l-art u għandu jkun direttt lejn il-punt ta' referenza fuq l-iżbokk tal-egżost.

Il-punt ta' referenza għandu jkun l-ogħla punt li jissodisfa l-kundizzjonijiet li ġejjin:

(a) Il-punt ta' referenza għandu jkun fit-tarf tal-pajp tal-egżost,

(b) Il-punt ta' referenza għandu jkun fuq il-pjan vertikali li jinkludi ċ-ċentru tal-iżbokk tal-egżost u l-assi tal-fluss tat-tarf tal-pajp tal-egżost.

Jekk huma possibbli żewġ pożizzjonijiet tal-mikrofonu, għandu jintuża l-post l-aktar 'il bogħod lateralment mil-linja ċentrali longitudinali tal-vettura.

([2]) Il-prestazzjoni tal-istorbju tal-faċilitajiet tal-ittestjar fuq ġewwa tiġi speċifikata f'termini tal-frekwenza tal-qtugħ (Hz). Din hija l-frekwenza li 'l fuq minnha wieħed jista' jassumi li l-kamra tkun qed taġixxi ta' spazju semianekojku.

Jekk l-assi tal-fluss tal-pajp ta' żbokk tal-egżost ikun f'angolu ta' 90° ±5° għal-linja ċentrali longitudinali tal-vettura, il-mikrofonu għandu jitqiegħed fil-punt l-aktar 'il bogħod mill-magna.

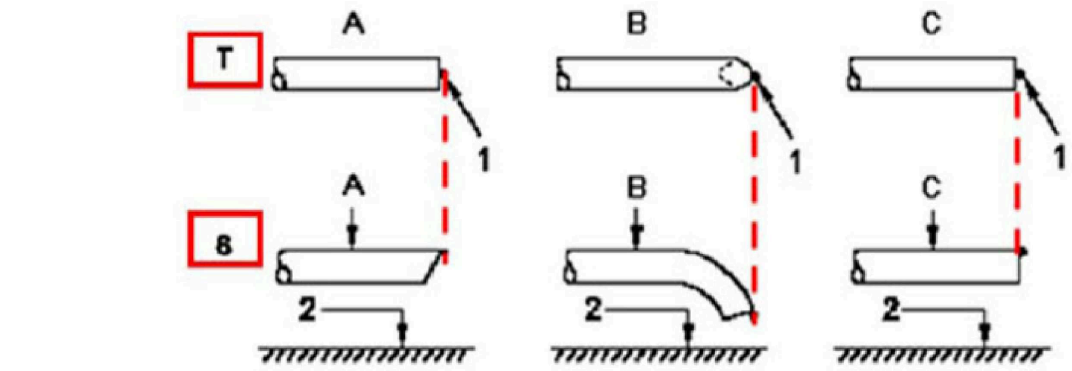
Jekk vettura jkollha żewġ żbokki tal-egżost jew aktar imbegħdin 0,3 m jew anqas minn xulxin u konnessi ma' silenzjatur wieħed, għandu jsir kejl wieħed biss. Il-mikrofonu għandu jitqiegħed b'mod relattiv mal-iżbokk l-aktar imbiegħed mil-linja ċentrali longitudinali tal-vettura jew, meta ma jkunx hemm żbokk ta' din ix-xorta, mal-iżbokk li jkun l-ogħla 'l fuq mill-art. Il-kejl ta' 0,3 m għandu jsir tul pjan wieħed perpendikolari għall-assi tal-fluss tal-gassijiet tal-egżost.

Jekk vettura jkollha żewġ żbokki tal-egżost jew aktar imbegħdin minn xulxin b'0,3 m jew anqas u konnessi ma' silenzjaturi differenti, għandu jsir kejl wieħed biss. Il-mikrofonu għandu jitqiegħed b'mod relattiv mal-iżbokk l-aktar imbiegħed mil-linja ċentrali longitudinali tal-vettura jew, meta ma jkunx hemm żbokk ta' din ix-xorta, mal-iżbokk li jkun l-ogħla 'l fuq mill-art.

Għal vetturi li jkollhom egżost bi żbokki mbegħdin minn xulxin b'aktar minn 0,3 m, għandu jsir kejl wieħed għal kull żbokk daqslikieku kien l-uniku wieħed, u għandu jitniżżel l-ogħla livell ta' pressjoni tal-ħoss. Għall-finijiet tal-kontrolli mal-ġenb tat-triq, il-punt ta' referenza jista' jiġi mċaqlaq għan-naħa ta' barra tal-karozzerija.

Illustrazzjoni 1

Punt ta' referenza

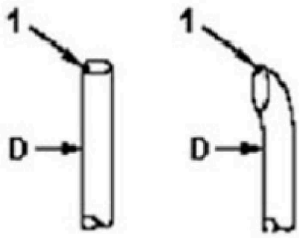


Spjegazzjoni

T Dehra minn fuq
S Dehra mill-ġenb

1 punt ta' referenza
2 wiċċ tat-triq

A pajp b'miter
B pajp mgħawweġ
C pajp dritt
D pajp vertikali



2.4.2. Kundizzjonijiet operattivi

2.4.2.1. Veloċità tal-magna fil-mira

Il-veloċità tal-magna fil-mira hija ddefinita bħala

75 fil-mija ta' *S* għal vetturi b'*S* ≤ 5 000 min^{-1}, u

50 fil-mija ta' *S* għal vetturi b'*S* > 5 000 min^{-1}.

Għal vettura li, f'test b'vettura wieqfa, ma tistax tilħaq il-veloċità mira tal-magna ddefinita hawn fuq, bħala veloċità mira tal-magna, minflok għandha tintuża 95 fil-mija tal-veloċità massima tal-magna li tista' tintlaħaq f'test b'vettura wieqfa.

2.4.2.2. Proċedura tat-test

Il-veloċità tal-magna għandha tiġi miżjuda b'mod gradwali minn idle għall-veloċità mira tal-magna u għandha tinżamm kostanti f'medda ta' tolleranza ta' ± 5 fil-mija. Imbagħad il-kontroll tal-aċċelleratur għandu jiġi rilaxxat malajr u l-veloċità tal-magna għandha titreġġa' għal tħaddim tal-magna fuq idle. Il-livell ta' pressjoni tal-ħoss għandu jitkejjel waqt perjodu li fih il-veloċità tal-magna tinżamm kostanti għal mill-anqas sekonda waħda (1 s) u matul il-perjodu ta' deċelerazzjoni kollu. Il-qari massimu tal-miter tal-livell tal-ħoss għandu jitqies bħala l-valur tat-test.

Kejl għandu jitqies bħala validu biss jekk il-veloċità tat-test tal-magna ma jkunx iddevja mill-veloċità mira tal-magna b'aktar mit-tolleranza speċifikata ta' ±5 fil-mija għal mill-anqas 1 s.

2.4.3. Sistema multimodali tal-egżost

Il-vetturi mgħammra b'sistema tal-egżost b'diversi modalitajiet u manwalment aġġustabbli għandhom jiġu ttestjati fil-modalitajiet kollha.

2.5. Riżultati

2.5.1. Il-Komunikazzjoni msemmija fl-Anness 1 għandha tindika d-*data* kollha rilevanti u b'mod partikolari dik użata fil-kejl tal-istorbju tal-mutur wieqaf.

2.5.2. Il-kejl għandu jsir fil-post(ijiet) fejn jitqiegħdu l-mikrofoni preskritti hawn fuq. Il-livell ta' pressjoni tal-ħoss ponderat-A massimu indikat waqt it-test għandu jitniżżel, filwaqt li tinżamm ċifra waħda sinifikanti wara l-pożizzjoni deċimali (pereżempju, 92,45 għandu jitniżżel bħala 92,5 filwaqt li 92,44 għandu jitniżżel bħala 92,4).

It-test għandu jiġi ripetut sakemm f'kull żbokk jinkisbu tliet kejlijiet konsekuttivi li jkunu fi ħdan 2,0 dB(A) minn xulxin.

2.5.3. Ir-riżultat għal żbokk partikolari huwa l-medja aritmetika tat-tliet kejlijiet validi, matematikament ittondjata għall-eqreb numru sħiħ (eż. 92,5 għandu jitniżżel bħala 93 filwaqt 92,4 għandu jitniżżel bħala 92).

2.5.4. Għall-vetturi mgħammra b'diversi żbokki tal-egżost, il-livell irrapportat ta' pressjoni tal-ħoss għandu jkun għall-iżbokk li jkollu l-ogħla livell medju ta' pressjoni tal-ħoss.

2.5.5. Għall-vetturi mgħammra b'sistema multimodali tal-egżost u b'kontroll manwali jew elettroniku tal-modalità tal-egżost, il-livell irrapportat ta' pressjoni tal-ħoss għandu jkun dak tal-modalità li jkollha l-ogħla livell medju ta' pressjoni tal-ħoss.

3. L-istorbju minn mutur miexi (*data* rrapportata sabiex jiġi ffaċilitat l-ittestjar tal-vettura waqt l-użu).

3.1. Proċedura tat-test għall-ittestjar tal-konformità fl-użu tista' tiġi ddefinita minn Parti Kontraenti, filwaqt li jitqiesu b'mod xieraq kwalunkwe differenzi mill-kundizzjonijiet tat-test użati fl-approvazzjoni tat-tip.

3.2. Sabiex jiġi ffaċilitat it-test ta' konformità fl-użu tal-muturi, l-informazzjoni li ġejja relatata mal-kejl tal-livell ta' pressjoni tal-ħoss imwettaq f'konformità mal-paragrafu 1. tal-Anness 3 għall-mutur f'moviment tissejjaħ *data* ta' referenza tal-konformità fl-użu:

(a) Il-ger (i) jew, għall-vetturi ttestjati bi proporzjonijiet tal-gerijiet mhux illokkjati, il-pożizzjoni tas-selettur tal-gerijiet magħżula għat-test;

(b) It-tul tal-preaċċellerazzjoni l_{PA} f'm;

(c) Il-veloċità medja tal-vettura f'km/h fil-bidu tal-aċċellerazzjoni bl-aċċelleratur miftuħ għalkollox għat-testijiet fuq il-ger (i); u

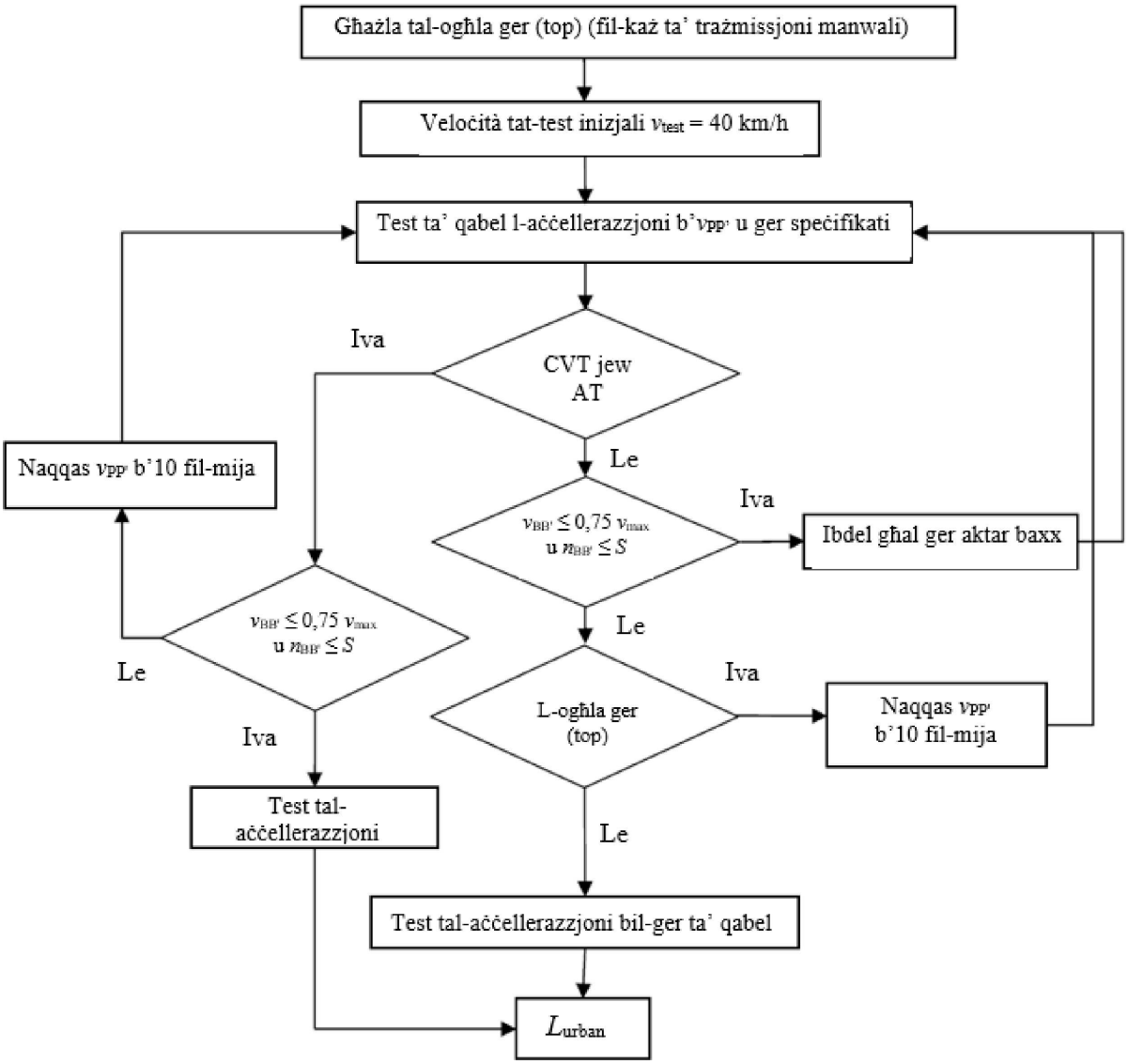
(d) Il-livell ta' pressjoni tal-ħoss $L_{wot,(i)}$ f'dB(A) tat-testijiet bl-aċċelleratur miftuħ għalkollox fuq il-ger (i), iddefinit bħala l-ikbar valur miż-żewġ valuri li jirriżultaw mill-kalkolu tal-medja tar-riżultati tal-kejl individwali f'kull pożizzjoni tal-mikrofonu b'mod separat.

3.3. Id-*data* ta' referenza tal-konformità fl-użu għandha titniżżel fil-formola ta' komunikazzjoni konformi mal-Anness 1.

ANNESS 3

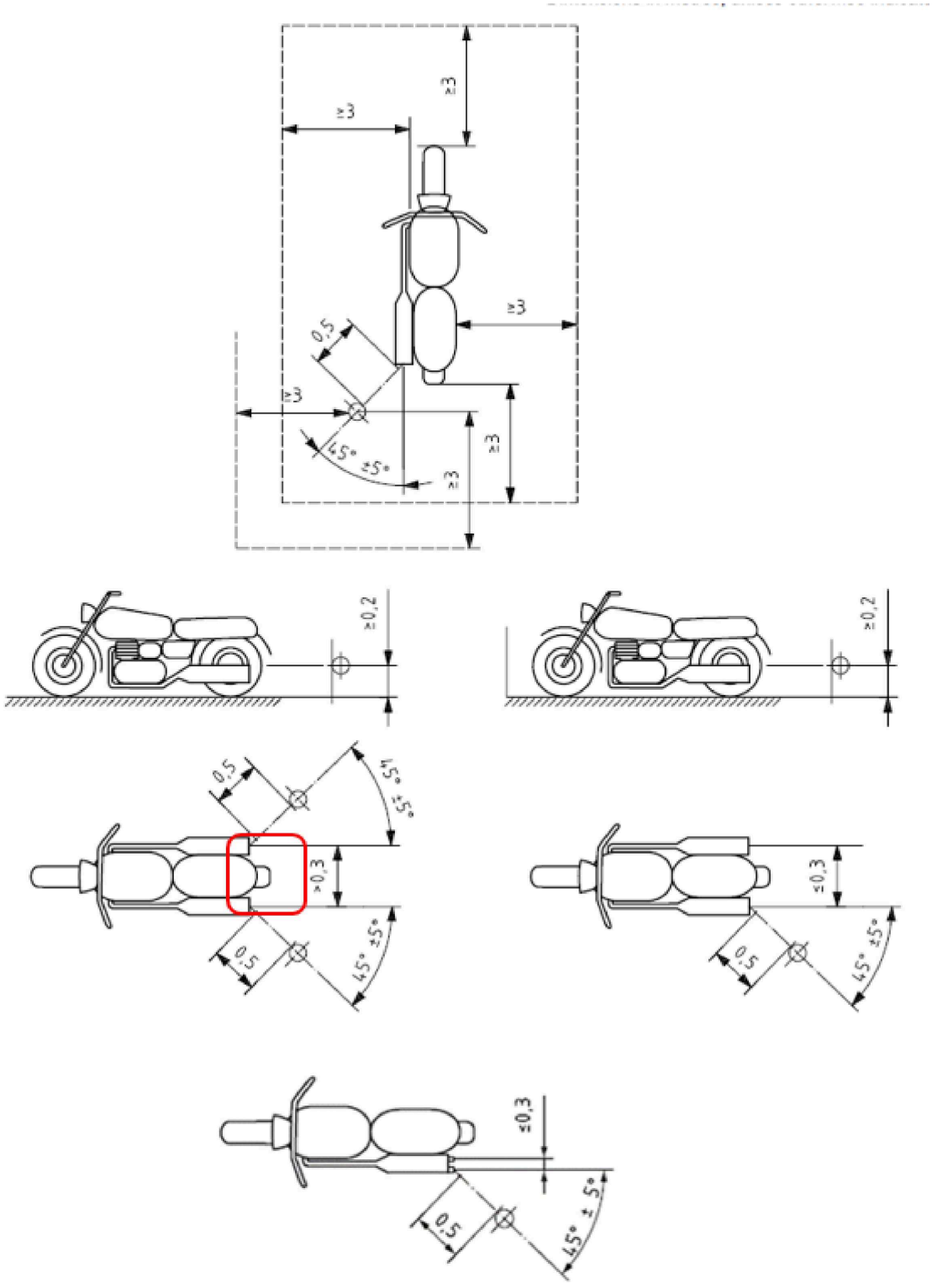
Appendiċi 1

Dijagramma sekwenzjali tal-proċedura tat-test għat-test tal-vettura f'moviment għall-vetturi tal-kategorija L_3 b'PMR ≤ 25



Appendiċi 2

Pożizzjonament tal-mikrofoni għat-test tal-istorbju b'mutur wieqaf



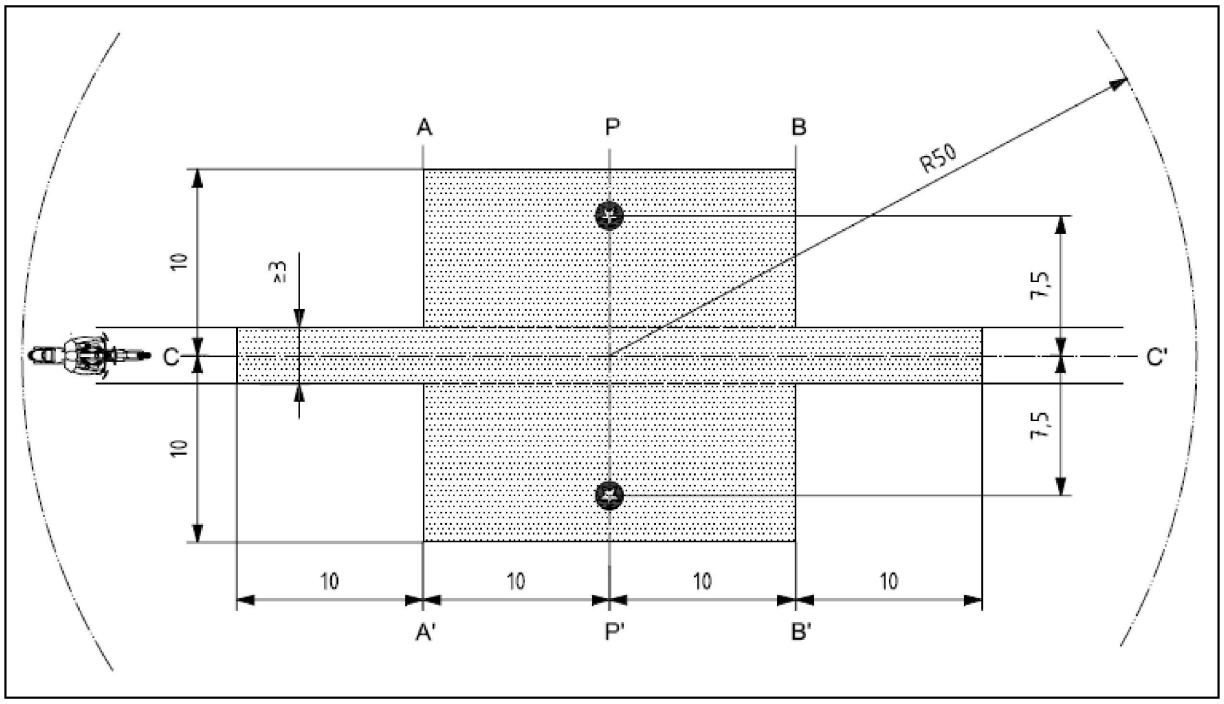
Dimensjonijiet f'metri, sakemm ma jiġix speċifikat mod ieħor

ANNESS 4

It-tqassim tal-korsa tat-testijiet

Illustrazzjoni 1

It-tqassim tal-korsa tat-testijiet bid-dimensjonijiet f'metri



Didaskalija

	Erja minima koperta mill-wiċċ tat-triq tat-test, jiġifieri ż-żona tat-test
	Pożizzjonijiet tal-mikrofoni (għoli ta' 1,2m)

ANNESS 5

Sistemi tal-egżost jew tas-silenzjatur li jkun fihom materjal fibruż

1. Il-materjal fibruż assorbenti għandu jkun ħieles mill-asbestos u jista' jintuża fil-kostruzzjoni tas-sistema tal-egżost jew tas-silenzjatur biss jekk apparati adatti jiżguraw li l-materjal fibruż jinżamm f'postu l-ħin kollu li tkun qiegħda tintuża s-sistema tal-egżost jew tas-silenzjatur, u dment li s-sistema tal-egżost jew tas-silenzjatur tissodisfa r-rekwiżiti ta' kwalunkwe wieħed mill-paragrafi 1.1, 1.2, 1.3 jew 1.4:

1.1. Wara t-tneħħija tal-materjal fibruż, il-livell tal-ħoss għandu jkun konformi mar-rekwiżiti tal-paragrafu 6 ta' dan ir-Regolament.

1.2. Il-materjal fibruż assorbenti ma jistax jitqiegħed f'dawk il-partijiet tas-silenzjatur li minnhom jgħaddu l-gassijiet tal-egżost u għandu jkun konformi mar-rekwiżiti li ġejjin:

1.2.1. Il-materjal għandu jissaħħan f'temperatura ta' 650 ±5 °C għal erba' sigħat f'forn mingħajr tnaqqis f'kull tul, dijametru jew densità tal-massa tal-fibra.

1.2.2. Wara li jissaħħan f'temperatura ta' 650 ±5 °C għal siegħa f'forn, mill-anqas 98 fil-mija tal-materjal għandu jinżamm f'għarbiel b'fetħiet ta' daqs nominali ta' 250 μm konformi mal-Istandard tal-ISO 3310/1:1990 meta ttestjat f'konformità mal-Istandard tal-ISO 2559:2000.

1.2.3. It-telf fil-piż tal-materjal ma għandux ikun ta' aktar minn 10,5 fil-mija wara li jiġi mgħaddas f'temperatura ta' 90 ±5°C għal 24 siegħa f'kondensat sintetiku li jkollu l-kompożizzjoni li ġejja: ([1])

1 N aċidu idrobromiku (HBr): 10 ml

1 N aċidu sulfuriku (H_2SO_4): 10 ml

Ilma distillat sabiex jinkiseb volum ta' 1 000 ml

1.3. Qabel ma s-sistema tiġi ttestjata f'konformità mal-Anness 3, hija għandha titqiegħed fi stat normal għal użu fit-triq b'wieħed mill-metodi ta' kundizzjonament li ġejjin:

1.3.1. Kundizzjonament bi tħaddim kontinwu fit-triq

1.3.1.1. Skont il-klassijiet tal-muturi, id-distanzi minimi li għandhom jiġu kkompletati waqt il-kundizzjonament huma:

Klassi tal-mutur skont l-Indiċi tal-Proporzjon Potenza-Massa (PMR)	Distanza (km)
Klassi I < 25	4 000
Klassi II > 25 < 50	6 000
Klassi III > 50	8 000

1.3.1.2. 50 % ±10 % ta' dan iċ-ċiklu ta' kundizzjonament jikkonsisti f'sewqan f'belt u l-bqija fi provi tul distanzi twal b'veloċità għolja; iċ-ċiklu kontinwu tat-triq jista' jiġi sostitwit bi programm korrispondenti f'korsa tat-testijiet.

1.3.1.3. Iż-żewġ reġimi ta' veloċità għandhom jiġu alternati għal mill-anqas sitt darbiet.

1.3.1.4. Il-programm tat-test kollu għandu jinkludi minimu ta' għaxar waqfiet ta' mill-anqas tliet sigħat biex jiġu riprodotti l-effetti tat- tkessiħ u tal-kondensazzjoni.

1.3.2. Kundizzjonament bil-pulsazzjoni

1.3.2.1. Is-sistema tal-egżost jew il-komponenti tagħha għandhom jiġu mmuntati fuq il-mutur jew fuq il-magna. Fil-każ tal-ewwel, il-mutur għandu jiġi mmuntat fuq bank tat-test.

L-apparat tat-test, li dijagramma dettaljata tiegħu tidher fl-Illustrazzjoni 1, jiġi mmuntat fl-iżbokk tas-sistema tal-egżost. Kwalunkwe apparat ieħor li jipprovdi riżultati ekwivalenti huwa aċċettabbli.

([1]) Il-materjal għandu jiġi maħsul f'ilma ddistillat, u għandu jitnixxef għal siegħa f'temperatura ta' 105 °C qabel jintiżen.

1.3.2.2. It-tagħmir tat-test għandu jiġi aġġustat sabiex il-fluss tal-gassijiet tal-egżost jiġi alternattivament interrott u ristabbilit 2 500 darba permezz ta' valv ta' azzjoni rapida.

1.3.2.3. Il-valv għandu jiftaħ meta l-kontropressjoni tal-gassijiet tal-egżost, imkejla mill-anqas 100 mm 'l isfel mil-flanġ tad-dħul, tilħaq valur ta' bejn 35 kPa u 40 kPa. Jekk din iċ-ċifra ma tkunx tista' tintlaħaq minħabba l-karatteristiċi tal-magna, il-valv għandu jiftaħ meta l-kontropressjoni tal-gass tilħaq livell ekwivalenti għal 90 fil-mija tal-valur massimu li jista' jitkejjel qabel ma tieqaf il-magna. Il-valv għandu jingħalaq meta din il-pressjoni ma tvarjax b'aktar minn 10 fil-mija mill-valur stabbilizzat bil-valv miftuħ.

1.3.2.4. It-time-delay switch għandu jiġi ssettjat għad-durata tal-gassijiet tal-egżost li tiġi kkalkulata abbażi tar-rekwiżiti tal-paragrafu 1.3.2.3.

1.3.2.5. Il-veloċità tal-magna għandha tkun ta' 75 fil-mija tal-veloċità nominali tal-magna (*S*).

1.3.2.6. Il-potenza indikata mid-dinamometru għandha tkun ta' 50 fil-mija tal-qawwa bl-aċċelleratur magħfus kollu mkejla b'75 fil-mija tal-veloċità nominali tal-magna (*S*).

1.3.2.7. Waqt it-test, kwalunkwe toqba ta' tbattil għandha tingħalaq.

1.3.2.8. It-test kollu għandu jitwettaq fi żmien 48 siegħa. Jekk ikun meħtieġ, wara kull siegħa għandu jiġi permess perjodu ta' tkessiħ.

1.3.3. Kundizzjonament fuq bank tat-test

1.3.3.1. Is-sistema tal-egżost għandha tiġi mmuntata fuq magna rappreżentattiva tat-tip armat fuq il-mutur li għalih kienet iddisinjata s-sistema tal-egżost, u għandha tiġi mmuntata fuq bank tat-test.

1.3.3.2. Il-kundizzjonament jikkonsisti fin-numru speċifiku ta' ċikli tal-bank tat-test għal kull klassi ta' muturi li għalihom ġiet iddisinjata s-sistema tal-egżost. In-numru ta' ċikli għal kull klassi ta' mutur huwa:

Klassi tal-mutur skont l-Indiċi tal-Proporzjon tal-Potenza-Massa (PMR)	Għadd ta' ċikli
Klassi I < 25	6
Klassi II > 25 < 50	9
Klassi III > 50	12

1.3.3.3. Kull ċiklu tal-bank tat-test għandu jiġi segwit minn waqfa ta' mill-anqas sitt sigħat sabiex jiġu riprodotti l-effetti tat-tkessiħ u tal-kondensazzjoni.

1.3.3.4. Kull ċiklu ta' bank tat-test jikkonsisti minn sitt fażijiet. Il-kundizzjonijiet tal-magna għal kull fażi, u d-durata ta' kull fażi huma:

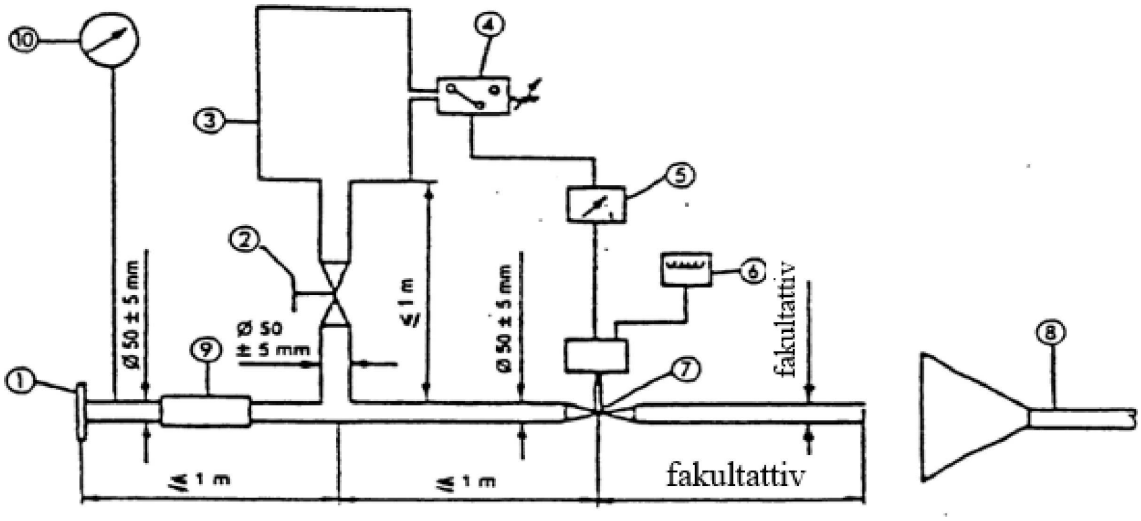
Fażi	Kundizzjonijiet	Durata tal-fażi f'minuti	
		PMR < 50	PMR > 50
1	Tħaddim tal-magna fuq idle	6	6
2	25 % tat-tagħbija b'75 % *S*	40	50
3	50 % tat-tagħbija b'75 % *S*	40	50
4	100 % tat-tagħbija b'75 % *S*	30	10
5	50 % tat-tagħbija b'100 % *S*	12	12
6	25 % tat-tagħbija b'100 % *S*	22	22
	Ħin totali	sagħtejn u nofs	sagħtejn u nofs

1.3.3.5. Matul din il-proċedura ta' kundizzjonament, fuq talba tal-manifattur, il-magna u s-silenzjatur jistgħu jiġu mkessħin sabiex it-temperatura rreġistrata f'pożizzjoni mhux aktar minn 100 mm mill-iżbokk tal-gass tal-egżost ma tkunx aktar minn dik imkejla meta l-mutur ikun miexi b'110 km/h jew 75 % *S* fl-ogħla ger. Il-veloċitajiet tal-magna u/jew tal-mutur jiġu ddeterminati fi ħdan ±3 fil-mija.

1.4. Il-gassijiet tal-egżost ma jkunux f'kuntatt ma' materjali fibrużi u l-materjali fibrużi ma jiġux affettwati minn varjazzjonijiet fil-pressjoni.

Illustrazzjoni 1

L-apparat tat-test għall-kundizzjonament b'pulsazzjoni



Noti:

1. Il-flanġ jew sleeve tad-dħul għall-konnessjoni man-naħa ta' wara tas-sistema tal-egżost tat-test.
2. Il-valv tar-regolazzjoni li jitħaddem bl-idejn.
3. It-tank ta' riserva ta' kumpens, b'kapaċità massima ta' 40 litru u ħin biex jimtela ta' mhux anqas minn sekonda.
4. Swiċċ tal-pressjoni b'medda operattiva ta' 5 kPa sa 250 kPa.
5. It-time delay switch.
6. Il-kuntjatur tal-impulsi.
7. Il-valv ta' azzjoni rapida, bħall-valv tal-egżost tal-brejk b'dijametru ta' 60 mm, li jitħaddem permezz ta' ċilindru pnewmatiku b'output ta' 120 N f'400 kPa. Il-ħin tar-rispons, kemm meta jinfetaħ kif ukoll meta jingħalaq, ma għandux ikun ta' aktar minn 0,5 sekondi.
8. L-evakwazzjoni tal-gass tal-egżost.
9. Il-pajp flessibbli.
10. Il-gejġ tal-pressjoni.

ANNESS 6

Limiti massimi tal-livelli tal-ħoss

Kategorija	Indiċi tal-Proporzjon Potenza-Massa (PMR)	Valur ta' limitu għal L_{urban} f'dB(A)
L-ewwel kategorija	PMR ≤ 25	73
It-tieni kategorija	25 < PMR ≤ 50	74
It-tielet kategorija	PMR > 50	77 ([a])

([a]) Għall-muturi ttestjati fit-tieni ger biss fl-Anness 3, il-valur ta' limitu jiġi miżjud b'1 dB(A) sad-data fil-paragrafu 12.7. Id-*data* għall-vetturi affettwati għandha tiġi studjata, u għandhom isiru diskussjonijiet f'każ ta' estensjoni ulterjuri.

ANNESS 7

Dispożizzjonijiet Addizzjonali dwar l-Emissjoni tal-Ħoss f'Sewqan Reali (RD-ASEP)

1. Kamp ta' Applikazzjoni

1.1. Dan l-anness japplika għall-vetturi tal-kategorija L_3 b'PMR > 50.

2. Rekwiżiti addizzjonali dwar l-emissjonijiet tal-ħoss

2.1. Strumenti tal-kejl

Ir-rekwiżiti għat-tagħmir tal-kejl huma identiċi għal dawk iddefiniti fil-paragrafu 1.1. tal-Anness 3 għat-testijiet tal-mutur f'moviment.

2.2. Ambjent akustiku, kundizzjonijiet meteoroloġiċi u l-istorbju fl-isfond

Ir-rekwiżiti dwar l-ambjent akustiku, il-kundizzjonijiet meteoroloġiċi u l-istorbju fl-isfond huma identiċi għal dawk iddefiniti fil-paragrafu 1.2. tal-Anness 3 għat-testijiet tal-mutur f'moviment.

2.3. Pożizzjonijiet tal-mikrofoni u kundizzjonijiet tal-vettura

Ir-rekwiżiti dwar il-pożizzjonijiet tal-mikrofoni u l-kundizzjonijiet tal-vettura huma identiċi għal dawk iddefiniti fil-paragrafi 1.3.1. u 1.3.2. tal-Anness 3 għat-testijiet tal-mutur f'moviment.

2.4. Kundizzjonijiet operattivi ġenerali

Il-kundizzjonijiet operattivi ġenerali huma identiċi għal dawk iddefiniti fil-paragrafu 1.3.3.1. tal-Anness 3 għat-testijiet tal-mutur f'moviment.

2.5. Il-medda ta' kontroll RD-ASEP

Ir-rekwiżiti ta' dan l-anness japplikaw għal kull operazzjoni tal-vettura bir-restrizzjonijiet li ġejjin:

(a) $v_{AA'}$ għandha tkun ta' mill-anqas 10 km/h

(b) $v_{BB'}$ ma għandhiex taqbeż it-80 km/h għal vetturi b'PMR≤150

$v_{BB'}$ ma għandhiex taqbeż il-100 km/h għal vetturi b'PMR>150

(c) $n_{AA'}$ għandha tkun mill-anqas $0,1 * (S - n_{idle}) + n_{idle}$

(d) $n_{BB'}$ ma għandhiex taqbeż $0,8 \times S$

Il-valuri għall-medda ta' kontroll RD-ASEP għandhom jitqiesu bħala valuri assoluti u ma għandhomx jiżdiedu jew jitnaqqsu biż-żieda jew bit-tnaqqis tat-tolleranza għal v_{test} kif indikat fil-paragrafu 3.3.1.

2.6. Il-limiti RD-ASEP

Il-livell massimu ta' storbju rreġistrat waqt li l-mutur ikun għaddej mill-korsa tat-testijiet ma għandux jaqbeż:

$L_{wot,(i)} + (1 * (n_{PP'} - n_{wot,(i)}) / 1\,000) + 3$ għal $n_{PP'} < n_{wot,(i)}$ u

$L_{wot,(i)} + (5 * (n_{PP'} - n_{wot,(i)}) / 1\,000) + 3$ għal $n_{PP'} \geq n_{wot,(i)}$

Fejn $L_{wot,(i)}$ u $n_{PP'}$ ikollhom l-istess tifsira bħal fil-paragrafu 1 tal-Anness 3 u $n_{wot,(i)}$ tirreferi għall-veloċità tal-magna korrispondenti meta l-parti ta' quddiem tal-vettura tgħaddi l-linja PP'.

Jekk it-testijiet skont l-Anness 3 ta' dan ir-Regolament tan-NU u t-testijiet RD-ASEP jitwettqu bl-istess vettura f'sekwenza immedjata, jistgħu jintużaw il-valuri għal $L_{wot(i)}$ u $n_{wot(i)}$ mit-test tal-Anness 3, jekk ikun hemm qbil dwarhom mill-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip. Alternattivament, meta l-konformità ma' dawn il-limiti tiġi kkontrollata, il-valuri għal $L_{wot(i)}$ u $n_{wot(i)}$ għandhom jiġu ddeterminati mill-ġdid bil-kejl kif iddefinit fil-paragrafu 1. tal-Anness 3, madankollu billi jintużaw l-istess ger (i) u l-istess distanza ta' preaċċellerazzjoni li ntużaw waqt l-approvazzjoni tat-tip.

2.7. Faċilitajiet

Minħabba l-limitazzjonijiet tal-faċilitajiet tal-ittestjar u fir-rigward tas-sikurezza, mhux kull kundizzjoni tat-test tista' titwettaq b'mod sikur f'kull faċilità tal-ittestjar.

Minkejja tali restrizzjonijiet, l-approvazzjoni tat-tip għandha tingħata f'dawn il-faċilitajiet tal-ittestjar, iżda l-vettura trid tikkonforma mad-dispożizzjonijiet kollha ta' dan l-Anness 7. F'dawn il-każijiet, il-manifattur tal-vettura għandu jispjega għas-sodisfazzjon tal-awtorità preżenti fl-approvazzjoni tat-tip li l-vettura tissodisfa r-rekwiżiti li ma setgħux jiġu ttestjati minħabba r-restrizzjoni tal-faċilità tal-ittestjar.

3. Ittestjar tal-konformità bil-kejl [1]

3.1. Ġenerali

L-Awtorità tal-Approvazzjoni tat-Tip kif ukoll is-servizz tekniku għandhom jitolbu testijiet sabiex tiġi kkontrollata l-konformità tal-mutur mar-rekwiżiti tal-paragrafu 2. hawn fuq. Sabiex jiġi evitat xogħol żejjed, l-ittestjar huwa ristrett għall-punti ta' referenza ddefiniti fil-paragrafu 3.2. ta' hawn taħt u għal tliet kundizzjonijiet operattivi addizzjonali kif iddefiniti fil-paragrafu 3.3. ta' dan l-Anness għal kull ger. L-għadd totali ta' kundizzjonijiet operattivi li għandhom jiġu ttestjati skont il-paragrafu 3.3. ta' dan l-Anness għandu jitnaqqas bil-kundizzjonijiet operattivi li ġew applikati għat-testijiet skont il-paragrafu 3.2. ta' dan l-Anness u għad-determinazzjoni ta' L_{urb} skont l-Anness 3.

Għal vetturi bi proporzjonijiet varjabbli tal-gerijiet jew bi trażmissjoni awtomatika bi ttestjar tal-proporzjonijiet tal-gerijiet li ma jistgħux jiġu llokkjati, l-ittestjar għandu jkun limitat għal sitt kundizzjonijiet operattivi kif iddefiniti fil-paragrafu 3.3. ta' dan l-Anness, u differenti mill-kundizzjonijiet operattivi li ġew applikati għad-determinazzjoni ta' L_{urb} skont l-Anness 3.

3.2. Kundizzjonijiet tat-test ta' referenza RD-ASEP

3.2.1. Proċedura tat-test

Meta l-parti ta' quddiem tal-vettura tilħaq AA', l-aċċelleratur għandu jkun magħfus kollu u għandu jinżamm magħfus kollu sakemm il-parti ta' wara tal-vettura tilħaq BB'. Imbagħad l-aċċelleratur għandu jiġi rritornat kemm jista' jkun malajr fil-pożizzjoni idle. Tista' tintuża preaċċellerazzjoni jekk l-aċċellerazzjoni ddum aktar minn AA'. Il-post tal-bidu tal-aċċellerazzjoni għandu jiġi rrapportat.

3.2.2. Veloċità tat-test u għażla tal-gerijiet

Il-vettura għandha tiġi ttestjata f'kull waħda mill-kundizzjonijiet operattivi li ġejjin:

(a) $v_{PP'}$ = 50 km/h

Il-ger magħżul (i) u l-kundizzjoni tal-preaċċellerazzjoni għandhom ikunu l-istess bħal dawk użati fit-test oriġinali tal-approvazzjoni tat-tip tal-Anness 3 ta' dan ir-Regolament.

(b) $v_{BB'}$ li tikkorrispondi għal

$n_{BB'}$ = 0,8 × S

$v_{BB'}$ ma għandhiex taqbeż il-valuri kif speċifikati fil-paragrafu 2.5(b) ta' dan l-Anness.

$n_{BB'}$ u $v_{BB'}$, għandu jintuża r-raba' ger. Jekk il-ħames ger jissodisfa r-rekwiżiti nIl-ger magħżul għandu jkun it-tieni ger. Jekk it-tielet ger jissodisfa r-rekwiżiti ta' $n_{BB'}$ u $v_{BB'}$, għandu jintuża t-tielet ger. Jekk ir-raba' ger jissodisfa r-rekwiżiti ta' $_{BB'}$ u $v_{BB'}$, għandu jintuża l-ħames ger. Jekk is-sitt ger jissodisfa r-rekwiżiti ta' $n_{BB'}$ u $v_{BB'}$, għandu jintuża s-sitt ger.

Jekk fit-tieni ger taħt il-kundizzjoni msemmija hawn fuq għal $n_{BB'}$ il-veloċità tal-vettura fil-linja BB' taqbeż il-valur għal $v_{BB'}$ kif speċifikat fil-paragrafu 2.5. ta' dan l-Anness, it-test għandu jsir fit-tieni ger u minflok għandha tintlaħaq veloċità massima tal-vettura kif speċifikat fil-paragrafu 2.5. ta' dan l-Anness fil-linja BB'.

Jekk matul it-test iseħħu kundizzjonijiet mhux tas-soltu ta' sewqan (bħal trazzjoni apparenti jew għoli tar-rota ta' quddiem), it-test għandu jsir fil-ger ogħla li jmiss, u minflok għandha tintlaħaq il-veloċità massima tal-vettura kif speċifikat fil-paragrafu 2.5. ta' dan l-Anness fil-linja BB'.

3.2.3. Ipproċessar u rapportar tad-*data*

Għandhom jiġu applikati r-rekwiżiti tal-paragrafu 1.4. tal-Anness 3.

Barra minn hekk, il-valuri tal-veloċità tal-magna f'AA', f'BB', u f'PP' f'unitajiet ta' min^{-1} għandhom jiġu matematikament ittondjati għall-eqreb numru sħiħ għal kalkoli ulterjuri. Għal kundizzjoni tat-test partikolari, għandha tiġi kkalkulata l-medja aritmetika tat-tliet veloċitajiet tal-magna individwali.

[1] Huwa rrakkomandat li s-sewwieq li jkun qiegħed iwettaq it-testijiet ikun qiegħed jiffamiljarizza ruħu familjari mal-karatteristiċi tar-rikba tal-vettura tat-test qabel ma jwettaq il-provi.

Il-livelli finali ta' pressjoni tal-ħoss għall-aċċellerazzjoni bl-aċċelleratur magħfus kollu ma għandhomx jaqbżu l-limiti speċifikati fil-paragrafu 2.6. hawn fuq.

3.3. Kundizzjonijiet operattivi addizzjonali

3.3.1. Proċedura tat-test

Il-vettura għandha tqarreb il-linja AA' b'veloċità kostanti jew b'aċċellerazzjoni jew b'deċellerazzjoni, skont it-tħaddim tal-aċċelleratur li jista' jintalab mis-servizz tekniku responsabbli għat-twettiq tat-testijiet tal-approvazzjoni bi qbil mal-awtoritajiet tal-approvazzjoni tat-tip.

Il-veloċità tal-avviċinament għandha tingħażel b'tali mod li l-vettura tilħaq veloċità preskritta tat-test v_{test} +/- 5 km/h meta l-parti ta' quddiem tagħha tgħaddi l-linja AA'.

Eżempji:

v_{test} mitlub= 10 km/h $v_{AA'}$validu = 10-15 km/h

v_{test} mitlub= 15 km/h $v_{AA'}$validu = 10-20 km/h

v_{test} mitlub= 75 km/h $v_{AA'}$validu = 70-80 km/h

v_{test} mitlub= 95 km/h $v_{AA'}$validu = 90-100 km/h

v_{test} mitlub= 100 km/h $v_{AA'}$validu = 95-100 km/h

Meta l-parti ta' quddiem tal-vettura tgħaddi mil-linja AA', il-kontroll tal-aċċelleratur għandu jiġi aġġustat malajr kemm jista' jkun għal pożizzjoni (aċċelleratur parzjali, aċċelleratur miftuħ wiesa' jew tinżamm il-pożizzjoni attwali tal-kontroll tal-aċċelleratur) li jista' jiġi ddefinit mis-servizz tekniku responsabbli għat-twettiq tat-testijiet tal-approvazzjoni bi qbil mal-awtoritajiet tal-approvazzjoni tat-tip u għandu jinżamm f'din il-pożizzjoni sakemm in-naħa ta' wara tal-vettura tgħaddi l-linja BB'.

Meta n-naħa ta' wara tal-vettura tgħaddi l-linja BB', il-kontroll tal-aċċelleratur għandu jiċċaqlaq għall-pożizzjoni idle malajr kemm jista' jkun.

Il-pożizzjoni tal-aċċelleratur bejn il-linji AA' u BB' ma għandhiex tirriżulta f'deċellerazzjoni tal-vettura.

3.3.2. Il-veloċità tat-test, l-għażla tal-gerijiet u tal-modalitajiet u t-tħaddim tal-aċċelleratur

Il-kundizzjonijiet ta' dan il-paragrafu jistgħu jiġu ddefiniti mis-servizz tekniku responsabbli għat-twettiq tat-testijiet tal-approvazzjoni bi qbil mal-awtoritajiet tal-approvazzjoni tat-tip.

It-test tal-veloċità v_{test} jista' jkun ta' kwalunkwe veloċità fi ħdan il-medda ta' kontroll RD-ASEP kif iddefinit fil-paragrafu 2.5. ta' dan l-Anness.

Il-vettura tista' tiġi ttestjata fi kwalunkwe ger disponibbli, inkluż l-ewwel ger.

Il-vettura tista' tiġi ttestjata fi kwalunkwe wieħed mill-programmi jew modalitajiet tas-software li jista' jintgħażel mill-utent disponibbli li jaffettwaw l-emissjonijiet tal-ħoss tal-vettura.

It-tħaddim tal-aċċelleratur għandu jkun f'konformità mal-paragrafu 3.3.1. ta' dan l-Anness.

It-tħaddim tal-aċċelleratur qabel il-linja AA' u bejn il-linji AA' u BB' għandu jiġi ddefinit u deskritt b'mod li jkun jista' jsir minn sewwieq b'ħiliet speċjalizzati li jkun iffamiljarizza ruħu mal-karatteristiċi tar-rikba tal-vettura tat-test, u li l-eżekuzzjoni korretta tkun tista' tiġi vvalutata permezz ta' osservazzjoni mingħajr il-ħtieġa ta' tagħmir tekniku fuq il-vettura jew fuq is-sit tat-test għajr it-tagħmir li huwa meħtieġ għat-testijiet skont l-Anness 3.

Jekk il-kundizzjonijiet operattivi mitluba jwasslu għal imġiba mhux tas-soltu tal-vettura (jiġifieri togħla r-rota ta' quddiem, tgħaqqid apparenti tar-rota, moviment mhux regolari tal-katina minħabba li l-katina tkun laxka (chain slap), skossi fil-magna minħabba spid eċċessiv tal-magna waqt sewqan b'veloċità baxxa) jew kwalunkwe kundizzjoni oħra tar-rikba li tista' ma tkunx mistennija li sseħħ meta l-vettura titħaddem fi traffiku reali, dik il-prova tat-test għandha tiġi skartata u għandha ssir prova tat-test b'kundizzjonijiet operattivi differenti.

3.3.3. Ipproċessar u rapportar tad-*data*

3.3.3.1. Il-livell massimu ta' pressjoni tal-ħoss ponderat-A "L" indikat meta l-vettura tgħaddi bejn AA' u meta l-parti ta' wara tal-vettura tgħaddi BB' + 20 m (ara l-Anness 4 — Illustrazzjoni 1) għandu jitnaqqas b'1 dB(A) sabiex titqies l-inakkuratezza tal-kejl u għandu jiġi matematikament ittondjat għall-eqreb l-ewwel pożizzjoni deċimali (eż. XX, X) għal kull pożizzjoni tal-mikrofonu ([2]).

([2]) Il-livell ta' pressjoni tal-ħoss "L" jiġi ddeterminat permezz ta' prova tat-test waħda.

Jekk jiġu osservati żieda u tnaqqis f'daqqa fil-livell tal-ħoss li jkunu differenti, b'mod ovvju, mil-livell ġenerali ta' pressjoni tal-ħoss, dak il-kejl għandu jitwarrab, u l-prova tat-test għandha terġa' ssir bl-istess kundizzjonijiet operattivi.

3.3.3.2. L-ipproċessar tal-kejl tal-pressjoni tal-ħoss u l-kalkolu tar-riżultati finali tat-test

$L_{ASEP} = MAX (L_{ASEP,left}; L_{ASEP,right})$

Fejn l-indiċi "left, "right" tirreferi għall-pożizzjoni tal-vettura (xellug jew lemin).

3.3.3.3. Il-valuri tal-veloċità tal-magna f'AA', f'BB', u f'PP' f'unitajiet ta' min^{-1} għandhom jiġu matematikament ittondjati għall-eqreb numru sħiħ għal kalkoli ulterjuri

3.3.3.4. Il-livelli finali ta' pressjoni tal-ħoss għall-aċċellerazzjoni bl-aċċelleratur magħfus kollu ma għandhomx jaqbżu l-limiti speċifikati fil-paragrafu 2.6. ta' dan l-Anness.

ANNESS 8

Dikjarazzjoni ta' konformità mad-Dispożizzjonijiet Addizzjonali dwar l-Emissjoni tal-Ħoss

(Format massimu: A4 (210 × 297 mm))

..... (L-isem tal-manifattur) jafferma li vetturi ta' dan it-tip (tip fir-rigward tal-emissjonijiet tal-istorbju tagħha skont ir-Regolament tal-UE Nru 41) jikkonformaw mar-rekwiżiti tal-paragrafu 6.3. tar-Regolament Nru 41.

..... (Isem il-manifattur) qiegħed jagħmel din id-dikjarazzjoni *bona fide,* wara li wettaq evalwazzjoni xierqa tal-prestazzjoni tal-emissjonijiet tal-ħoss tal-vetturi.

Data: .....

Isem ir-rappreżentant awtorizzat: .....

Firma tar-rappreżentant awtorizzat: .....