



IL-KUMMISSJONI EWROPEA

Brussell, 9.12.2011
KUMM(2011) 856 finali

2011/0409 (COD)

Proposta għal

REGOLAMENT TAL-PARLAMENT EWROPEW U TAL-KUNSILL

dwar il-livell ta' hoss tal-vetturi bil-mutur

(Test b'relevanza għaż-ŻEE)

{SEG(2011) 1504 finali}

{SEG(2011) 1505 finali}

MEMORANDUM TA' SPJEGAZZJONI

1. IL-KUNTEST TAL-PROPOSTA

• Raġunijiet għall-proposta u l-oġġettivi tagħha

L-oġġettiv tal-proposta huwa li tassigura livell għoli ta' ħarsien tas-saħħa u tal-ambjent u li tissalvagwarda s-Suq Intern għall-vetturi bil-mutur fir-rigward tal-livell tal-hoss tagħhom.

Il-proposta għandha l-għan li tnaqqas l-istorbju ambjentali billi tintroduci metodu tal-ittestjar ġdid biex tkejjel l-emissjonijiet tal-istorbju, billi tnaqqas il-valuri ta' limitu tal-istorbju, billi tinkludi dispożizzjonijiet dwar l-emissjoni tal-hoss addizzjonali fil-proċedura għall-approvazzjoni tat-tip. Għandha wkoll l-għan li tassigura s-sikurezza fit-triq u fuq il-post tax-xogħol billi tintroduci r-rekwiżiti dwar l-istorbju minimu għall-vetturi elettriċi u dawk elettriċi u ibridi.

• Kuntest ġenerali

Inizjalment, ir-rekwiżiti għall-approvazzjoni tat-tip tal-UE dwar l-istorbju kienu bbażati fuq l-oġġettivi tas-Suq Intern u ffukaw l-aktar fuq it-twaqqif ta' limiti armonizzati tal-istorbju għall-vetturi bil-mutur. Hekk kif saret disponibbli aktar informazzjoni dwar l-impatti tal-istorbju fuq is-saħħa, il-bżonn li jkun hemm livell oghla ta' ħarsien taċ-ċittadini tal-UE permezz ta' aktar miżuri mifruxa fuq l-UE kollha sar aktar imminenti. Il-Green Paper tal-Kummissjoni Ewropea dwar l-Istorbju mill-1996¹ stmat li madwar 20 % tal-popolazzjoni tal-UE li kien hemm dak iż-żmien soffriet minhabba livelli ta' storbju li x-xjentisti u l-esperti tas-saħħa jikkunsidrawhom inaċċettabbli. Abbażi tal-informazzjoni mingħand l-Istati Membri tal-UE, l-Aġenzija Ewropea għall-Ambjent stmat li minhabba storbju ambjentali fit-triq, nofs il-popolazzjoni f'żoni urbani hija esposta għal livelli ta' storbju li huma aktar minn 55 dB(A).

Matul is-snin, sar sforz konsiderevoli fil-qasam tar-riċerka, inklużi proġetti kbar iffinanzjati mill-UE, fir-rigward ta' valutazzjoni kwantitattiva tar-relazzjoni bejn l-istorbju ambjentali u l-effetti tiegħu. Għalkemm l-approċċi u l-ambitu tal-istudji differenti jvarjaw, jista' jkun hemm bażi komuni fit-termini tal-effetti ta' ħsara u ta' fastidju li jiġġenera l-istorbju. Dawn is-sejbiet ġew ikkonfermati mir-rapport tal-Organizzazzjoni Dinjija tas-Saħħa (WHO) tal-2008 "Economic valuation of transport-related health effects, with a special focus on children" (Evalwazzjoni ekonomika tal-effetti fuq is-saħħa relatati mat-trasport, b'emfażi speċjali fuq it-tfal).

Il-Komunikazzjoni tal-Kummissjoni Ewropea fir-rigward ta' strateġija Ewropea dwar vetturi effiċjenti fl-użu tal-enerġija u li ma jniġġsux tat-28.04.2010² ħabbret li fl-2011, il-Kummissjoni Ewropea se tippreżenta proposta biex temenda il-legiżlazzjoni

¹ Il-Politika tal-Ġejjieni dwar l-Istorbju – Green Paper tal-Kummissjoni Ewropea, 4.11.1996, COM(96) 540 finali.

² Il-Komunikazzjoni mill-Kummissjoni lill-Parlament Ewropew, lill-Kunsill u lill-Kumitat Ekonomiku u Soċjali Ewropew - Strateġija Ewropea dwar vetturi effiċjenti fl-użu tal-enerġija u li ma jniġġsux, COM(2010)186 finali.

rispettiva għat-tnaqqis tal-emissjonijiet tal-istorbju tal-vetturi. Din il-proposta se tintroduċi metodu tal-ittestjar ġdid għall-kejl tal-emissjonijiet tal-istorbju u se tbiddel il-valuri ta' limitu għall-approvazzjoni tat-tip tal-vetturi bil-mutur. Se tindirizza wkoll għall-ewwel darba l-kwistjoni tal-livell minimu ta' storbju tal-vetturi elettriċi jew dawk elettriċi u ibridi.

- **Id-dispożizzjonijiet eżistenti fil-qasam tal-proposta**

L-emissjonijiet tal-istorbju ta' vetturi bil-mutur b'erba roti huma indirizzati fid-Direttiva tal-Kunsill 70/157/KEE tas-6 ta' Frar 1970 dwar l-approssimazzjoni tal-ligijiet tal-Istati Membri li jirrigwardaw il-livell permissibbli tal-hoss u tas-sistema tal-exhaust tal-vetturi bil-mutur³, kif emendati bid-Direttivi 73/350/KEE, 77/212/KEE, 81/334/KEE, 84/372/KEE, 84/424/KEE, 87/354/KEE, 89/491/KEE, 92/97/KEE, 96/20/KE, 99/101/KE, 2006/96/KE, 2007/34/KE - u bir-Regolament ekwivalenti Nru 51 tal-Kummissjoni Ekonomika għall-Ewropa tan-Nazzjonijiet Uniti (UNECE) dwar l-emissjonijiet tal-istorbju.

L-abbozz tal-proposta se jirrevoka d-Direttiva 70/157/KEE u l-emendi sussegwenti tagħha. Meta mqabbel mal-Att eżistenti, l-abbozz tal-proposta se jistabbilixxi rekwiżiti godda: protokoll tat-test ġdid, valuri ta' limitu godda, dispożizzjonijiet dwar l-emissjoni tal-hoss addizzjonali u l-istorbju minimu għall-vetturi elettriċi u dawk elettriċi u ibridi.

- **Protokoll ġdid tat-test:**

Il-limiti tal-istorbju tnaqqsu diversi drabi, l-aħħar li tnaqqsu kien fl-1995. Dan l-aħħar tnaqqis ma kellux l-effetti mistennija u l-istudji sussegwenti wrew li l-metodu tal-kejl ma għadux jirrifletti s-sewqan fil-ħajja reali. Għalhekk gie deċiż li, qabel ma jerġgħu jitnaqqsu l-valuri tal-limitu, l-ewwel nett jehtieg li jiġi elaborat ċiklu ta' test ġdid u l-kundizzjonijiet tas-sewqan għat-test tal-istorbju jkunu aktar simili għall-kundizzjonijiet tas-sewqan fil-ħajja reali.

Il-Grupp ta' Hidma tal-UNECE dwar l-Istorbju elabora metodu tal-ittestjar ġdid li gie ppubblikat fl-2007. Dan il-metodu l-ġdid intuża fuq bażi provviżorja b'mod parallel mal-metodu tal-ittestjar eżistenti fuq perjodu ta' tliet snin sabiex tinkiseb esperjenza Prattika bl-użu ta' dan il-metodu l-ġdid, biex jiġu evalwati l-kwalitajiet tiegħu u biex tiġi stabbilita bażi ta' dejta b'riżultati ta' kejl. Matul il-perjodi ta' monitoraġġ, l-awtoritajiet tal-approvazzjoni tat-tip kienu obbligati li jeżegwixxu testijiet dwar l-emissjoni tal-istorbju skont iż-żewġ metodi u li jissottomettu r-riżultati taż-żewġ testijiet lill-Kummissjoni Ewropea. Permezz ta' din il-proċedura giet stabbilita bażi ta' dejta tar-riżultati paralleli tat-test li offriet opportunità tajba biex jiġu investigati l-kwalitajiet tal-metodu l-ġdid u biex jiġu kkwantifikati d-differenzi bejn ir-riżultati taż-żewġ metodi. Ir-riżultati tat-test tal-metodu l-ġdid huma skont il-kategorija tal-vettura, sa 2 dB(A) inqas minn dawk miksuba bil-metodu l-antik.

- **Valuri ta' limitu godda:**

Abbażi tar-riżultati tad-dejta ta' monitoraġġ, giet ippreparata valutazzjoni tal-impatt b'alternattivi differenti ta' politika għall-metodu tal-ittestjar tal-istorbju u l-valuri ta'

³ ĠU L 42, 23.2.1970, p. 16.

limitu korrispondenti. Skont l-aktar alternattiva preferibbli, il-valuri ta' limitu għall-vetturi h'fief u ta' daqs medju se jitnaqqsu f'żewġ skali ta' kull 2 dB(A) u għall-vetturi tqal fl-ewwel skala ta' 1 u t-tieni skala ta' 2 dB(A). Dan se jirriżulta fi tnaqqis tal-impatt tal-istorbju ta' madwar 3 dB(A) għat-traffiku miexi u sa 4 dB(A) għat-traffiku intermittenti. L-għadd ta' nies ferm irritati se jonqos b'25 %. Il-proporzjon spiza-benefiċċju għal din il-miżura huwa stmat li jkun madwar 20 darba favur it-tnaqqis tal-istorbju meta mqabbel ma' sitwazzjoni fejn ma tittiehed l-ebda azzjoni.

– Dispożizzjonijiet dwar l-emissjonijiet tal-hoss addizzjonali:

Ir-rappreżentattività tal-metodu tal-ittestjar ġdid għall-emissjoni tal-istorbju matul il-kundizzjonijiet normali tat-traffiku hija kkunsidrata tajba, imma hija inqas rappreżentattiva għall-emissjonijiet tal-istorbju fl-aġar kundizzjonijiet. Għalhekk kien meħtieġ li jiġu implimentati d-Dispożizzjonijiet dwar l-Emissjoni tal-Hoss Addizzjonali. Dawn huma rekwiżiti preventivi maħsuba biex ikopru l-kundizzjonijiet tas-sewqan tal-vettura fi traffiku reali lil hinn miċ-ċiklu ta' sewqan tal-approvazzjoni tat-tip. Dawn il-kundizzjonijiet tas-sewqan huma rilevanti għall-ambjent u għandu jiġi assigurat li l-emissjoni tal-hoss ta' vettura li tinstaq fil-kundizzjonijiet tas-sewqan fit-triq ma tvarjax b'mod sinifikanti minn dak li jista' jkun mistenni mir-riżultat tat-test tal-approvazzjoni tat-tip għal din il-vettura speċifika.

– Il-hoss minimu tal-vetturi elettriċi u elettriċi u ibridi:

Iż-żieda ta' vetturi ibridi u elettriċi fit-toroq Ewropej hija milqugħa tajba peress li qiegħda sservi biex tnaqqas b'mod sinifikanti t-tniġġiz tal-arja u l-istorbju tat-traffiku. Izda konsegwenza mhux mistennija li rriżultat minn dawn il-benefiċċji pożittivi għall-ambjent hija t-tneħħija ta' sors ta' sinjal bil-hoss partikolarment użat minn persuni għamja jew dawk li ma tantx jaraw biex jinfurmahom bl-avvicinament, il-preżenza, id-direzzjoni jew it-tluq ta' vetturi tat-triq. Ġie stabbilit grupp ta' ħidma dwar il-livelli minimi tal-hoss għall-vetturi silenzjużi mill-UNECE. Meta wiehed iqis id-diskussjonijiet u l-informazzjoni pprovduti f'dan il-grupp qed jiġi propost li tiġi emendata l-leġiżlazzjoni dwar l-istorbju b'Anness li jarmonizza l-prestazzjoni ta' "Sistemi li Jagħmlu Hoss meta l-Vettura tkun qed Tavvicina" jekk vettura tkun mghammra bihom. Madankollu, it-tagħmir ta' dawn is-sistemi għandu jkun volontarju u jibqa' alternattiva skont id-diskrezzjoni tal-manifatturi tal-vetturi.

• **Konsistenza ma' politiki u objettivi oħrajn tal-Unjoni**

Il-proposta hija konsistenti mal-objettiv tal-UE li jkun hemm livell oġġla ta' sikurezza fit-triq u fuq il-post tax-xogħol u ta' ħarsien ambjentali.

2. **KONSULTAZZJONI MAL-PARTIJET INTERESSATI U VALUTAZZJONI TAL-IMPATT**

• **Konsultazzjoni mal-partijiet interessati**

Hi u tiżviluppa l-proposta, il-Kummissjoni Ewropea kkonsultat lill-partijiet interessati. Kien hemm konsultazzjoni ġenerali fil-qafas ta' CARS 21 li ġabret flimkien l-Istati Membri, il-manifatturi (ir-rappreżentanti Ewropej u dawk nazzjonali u kumpaniji individwali), il-manifatturi tal-komponenti, l-organizzazzjonijiet tat-trasport u r-rappreżentanti tal-utenti. Il-grupp ta' ħidma numru 4 ta' CARS 21 inkarigat mis-“Suq Intern, l-emissjonijiet u l-politiki

dwar is-CO2” iddiskuta l-aspetti kollha tal-proposta. Il-miżuri proposti rċevew sostenn ġenerali. Il-protokoll il-ġdid tat-test għall-kejl tal-emissjonijiet tal-istorbju ta’ vettura ġie evalwat pożittivament u għandu jintuża għall-approvazzjoni tat-tip, flimkien mad-dispożizzjonijiet għall-emissjonijiet tal-istorbju off-cycle.

• Valutazzjoni tal-impatt

Il-Kummissjoni Ewropea talbet li ssir valutazzjoni tal-impatt li saret minn TNO – Venoliva – Valuri ta’ Limitu tal-Istorbju tal-Vetturi – Tqabbil ta’ żewġ metodi tal-ittestjar tal-emissjonijiet tal-istorbju – 2011.

Ġew ikkunsidrati alternattivi differenti għall-proposta li koprew l-aspetti ambjentali, soċjali u dawk ekonomiċi:

1. L-ebda emenda. F’din l-alternattiva, il-valuri tal-limitu attwali flimkien mal-eċċezzjonijiet se jibqgħu validi, kif ukoll il-metodu l-antik ta’ kejl.
2. Metodu ġdid – valuri tal-limitu l-qadim. F’din l-alternattiva, il-metodu ta’ kejl il-ġdid se jingħaqad mas-sett attwali ta’ valuri tal-limitu.
3. Metodu ġdid – valuri ta’ limitu ġodda ekwivalenti għal dawk antiki. Din l-alternattiva għandha l-għan li tuża l-metodu tal-ittestjar ġdid flimkien mal-valuri ta’ limitu, b’tali mod li dawn ma jwasslux għal rekwiżiti aktar harxa minn dawk inkorporati fil-metodu tal-ittestjar attwali u l-valuri ta’ limitu tal-applikazzjoni. Din l-alternattiva tipprevedi valuri ta’ limitu ġodda li mhux se jimmodifikaw il-livell ta’ strettizza meta mqabbla mas-sistema l-antika.
4. Metodu ġdid – valuri ta’ limitu ġodda li għandhom il-potenzjal li jnaqqsu l-istorbju. Din l-alternattiva tipproponi valuri ta’ limitu ġodda flimkien mal-metodu tal-ittestjar ġdid b’tali mod li wiehed jista’ jistenna tnaqqis tal-emissjonijiet tal-istorbju awtorizzati għal kull vettura bil-mutur. It-tnaqqis propost tal-valuri ta’ limitu tal-istorbju tal-vetturi bi 3 dB(A) għall-vetturi ħfief u bi 2 dB(A) għall-vetturi għal xogħol ta’ strapazz jista’ jsehh sentejn wara d-data tal-pubblikazzjoni ta’ din il-proposta.
5. Metodu ġdid – valuri ta’ limitu ġodda b’potenzjal ta’ tnaqqis tal-istorbju permezz ta’ approċċ f’żewġ stadji. Meta mqabbla mal-alternattiva 4, fl-alternattiva ta’ politika 5, huwa mfittex li jkun hemm mira finali aktar ambizzjuża għat-tnaqqis tal-istorbju. Dan jista’ jinkiseb f’żewġ fażijiet: L-ewwel pass huwa tnaqqis ta’ 2 dB(A) għall-vetturi ħfief u 1 dB(A) għall-vetturi għal xogħol ta’ strapazz u dan jista’ jiġi introdott sentejn wara d-data tal-pubblikazzjoni tal-proposta preżenti. It-tieni pass huwa tnaqqis ta’ 2 dB(A) għall-vetturi ħfief u 2 dB(A) għall-vetturi tqal. Dan se jehtieg aktar sforz ta’ żvilupp u sett aktar drastiku ta’ miżuri tekniċi: skont il-kuntrattur, dan il-pass jista’ jiġi introdott sentejn wara l-ewwel pass. It-tnaqqis totali jkun ta’ 4 dB(A) għall-vetturi ħfief u 3 dB(A) għall-vetturi tqal.

Il-konkluzjoni hija li għandha tintgħażel l-alternattiva ta’ politika 5.

3. ELEMENTI LEGALI TAL-PROPOSTA

- **Taqkira tal-azzjoni proposta**

Il-proposta tagħgorna r-rekwiżiti għas-sistema ta' approvazzjoni tat-tip fir-rigward tal-livell ta' hoss ta' vetturi bil-mutur u s-sistemi ta' egżost tagħhom. B'mod partikolari, din tintroduci metodu tal-ittestjar ġdid għall-kejl tal-emissjonijiet tal-istorbju, tnaqqas il-valuri ta' limitu tal-istorbju u tintroduci dispozizzjonijiet dwar l-emissjoni tal-hoss addizzjonali fil-proċedura għall-approvazzjoni tat-tip tal-UE. Barra minn hekk, din tqis il-bidliet teknoloġiċi billi tistabbilixxi rekwiżiti ġodda fir-rigward tal-istorbju minimu għall-vetturi elettriċi u dawk elettriċi u ibridi.

- **Bażi legali**

Il-bażi legali tal-proposta hija l-Artikolu^o114 tat-Trattat dwar il-Funzjonament tal-Unjoni Ewropea.

- **Il-prinċipju tas-sussidjarjetà**

Peress li l-limiti tal-emissjoni tal-istorbju u l-proċedura għall-approvazzjoni tat-tip għall-vetturi bil-mutur huma diġà armonizzati, kwalunkwe modifika fid-Direttiva 70/157/KEE dwar l-Istorbju tal-Vetturi bil-Mutur tista' ssir biss fil-livell tal-UE. Dan mhux biss jevita l-frammentazzjoni tas-Suq Intern, iżda wkoll jassigura standards ugwali dwar is-saħħa, is-sikurezza u l-ambjent madwar l-UE kollha. Dan joffri wkoll vantaġġi tal-ekonomiji ta' skala: pereżempju jistgħu jiġu mmanifatturati prodotti għas-suq Ewropew kollu, minflok isirulhom aġġustamenti biex jiksbu l-approvazzjoni tat-tip nazzjonali għal kull Stat Membru.

Minhabba l-livelli attwali tal-istorbju ambjentali u ċittadini effettwati u l-fatt li l-limiti tal-istorbju tal-UE ma nbidlux fl-aħħar deċennju minkejja ż-żieda fil-livelli tat-traffiku, bidla fil-limiti biex tiġi rrimedjata din is-sitwazzjoni hija kkunsidrata proporzjonali.

Azzjoni min-naħa tal-Unjoni tilhaq aħjar l-oġġettivi tal-proposta peress li din tevita l-frammentazzjoni tas-Suq Intern li tirriżulta mingħajr tali azzjoni, u ttejjeb il-prestazzjoni tal-vetturi fir-rigward tas-sikurezza u l-ambjent. Dan hu ċertament il-każ għal-limiti tal-istorbju tal-vetturi, minhabba n-natura internazzjonali tat-traffiku fit-triq, l-esportazzjonijiet tal-vetturi u l-potenzjal għal regolamenti nazzjonali li jkun hemm mingħajr dawn il-limiti.

Għaldaqstant, il-proposta hija konformi mal-prinċipju tas-sussidjarjetà.

- **Prinċipju tal-proporzjonalità**

Il-proposta tikkonforma mal-prinċipju ta' proporzjonalità għar-raġunijiet li ġejjin.

Kif jidher fl-istima tal-impatt, il-proposta tikkonforma mal-prinċipju ta' proporzjonalità għaliex ma tmurx lil hinn minn dak li huwa meħtieġ għall-garanzija tat-thaddim tajjeb tas-Suq Intern filwaqt li fl-istess hin ikun hemm livell għoli ta' sikurezza pubblika u livell għoli ta' harsien ambjentali.

Minhabba l-livelli attwali tal-istorbju ambjentali u ċittadini effettwati, u l-fatt li l-limiti tal-istorbju tal-UE ma nbidlux fl-aħħar deċennju minkejja ż-żieda fil-livelli tat-traffiku, bidla fil-limiti biex tiġi rrimedjata din is-sitwazzjoni hija kkunsidrata proporzjonali. Qeghdin jiġu applikati wkoll bosta strumenti lokali oħra sabiex jitnaqqas l-istorbju tat-traffiku, iżda dawn għandhom jiġu kkumplementati bi tnaqqis tal-istorbju minn ras il-ghajn, li huwa ferm aktar effettiv kemm f'termini tekniċi kif ukoll f'termini ekonomiċi.

- **L-ghażla tal-istrumenti**

L-istrumenti proposti: Regolament.

Mezzi oħra ma jkunux adegwati għar-raġunijiet li ġejjin.

L-użu ta' Regolament huwa kkunsidrat bħala xieraq biex tinghata ċ-ċertezza meħtieġa għall-konformità filwaqt li ma tkunx meħtieġa t-traspożizzjoni fil-leġislazzjoni tal-Istati Membri tal-UE.

4. IMPLIKAZZJONI BAĠITARJA

Il-proposta ma għandha l-ebda implikazzjoni għall-baġit tal-Unjoni.

5. INFORMAZZJONI ADDIZZJONALI

- **Simulazzjoni, fażi pilota u perjodu tranżitorju**

Fil-proposta hemm perjodu tranżitorju ġenerali biex ikun hemm il-possibbiltà ta' perjodu ta' thejjija suffiċjenti għall-manifatturi tal-vetturi u tal-komponenti u għall-amministrazzjonijiet. Qed jiġi propost approċċ f'żewġ stadji b'dewmien ta' sentejn qabel l-applikazzjoni tal-ewwel fażi (jiġifieri sentejn wara d-dhul fis-seħh tar-Regolament) u għat-tieni fażi flimkien ma' rekwiżiti aktar stretti b'dewmien ta' sentejn oħra (jiġifieri erba' snin wara d-dhul fis-seħh tar-Regolament). Il-qafas ta' żmien b'total ta' erba' snin irrakkomandat mill-kuntrattur (stima tal-impatt) jista' jiġi sostnut fl-ewwel stadju li mhux se jeħtieġ bidliet sostanzjali fil-vetturi. Madankollu, b'riżultat tal-proċess konsultattiv fi hdan il-CARS 21, dan ma deherx li kien totalment xieraq fir-rigward tat-tieni stadju li se jeħtieġ modifiki kbar fl-inġinerija tal-vetturi. Għalhekk, qed jiġi propost li minflok ikun hemm tliet snin għat-tieni stadju (qafas ta' żmien b'total ta' hames snin).

- **Simplifikazzjoni**

Il-proposta tipprevedi s-simplifikazzjoni tal-leġislazzjoni peress li d-Direttiva 70/157/KEE u l-emendi sussegwenti tagħha se jiġu rrevokati.

- **Ir-revoka tal-leġislazzjoni eżistenti**

L-adozzjoni tal-proposta se twassal għar-revoka tal-leġislazzjoni eżistenti (id-Direttiva 70/157/KEE u l-emendi sussegwenti).

- **Żona Ekonomika Ewropea**

L-att propost jikkonċerna kwistjoni taż-ŻEE u għalhekk għandu jestendi għaż-Żona Ekonomika Ewropea.

Proposta għal

REGOLAMENT TAL-PARLAMENT EWROPEW U TAL-KUNSILL

dwar il-livell ta' hoss tal-vetturi bil-mutur

(Test b'relevanza għaż-ŻEE)

IL-PARLAMENT EWROPEW U L-KUNSILL TAL-UNJONI EWROPEA,

Wara li kkunsidraw it-Trattat dwar il-Funzjonament tal-Unjoni Ewropea, u b'mod partikolari l-Artikolu 114 tiegħu,

Wara li kkunsidraw il-proposta tal-Kummissjoni Ewropea,

Wara li kkunsidraw l-opinjoni tal-Komitat Ekonomiku u Soċjali Ewropew⁴

Wara li l-proposta ntbagħtet lill-Parlamenti nazzjonali,

Waqt li jaġixxu skont il-proċedura leġislattiva ordinarja,

Billi:

- (1) Is-suq intern huwa magħmul minn zona mingħajr fruntieri interni li fiha jrid jiġi żgurat il-moviment liberu tal-prodotti, tal-persuni, tas-servizzi u tal-kapital. Għal dak il-għan giet stabbilita sistema komprensiva tal-Unjoni għall-approvazzjoni tat-tip għall-vetturi bil-mutur. Ir-rekwiżiti tekniċi għall-approvazzjoni tat-tip ta' vetturi bil-mutur u s-sistemi tal-egżost tagħhom fir-rigward tal-livelli permissibbli tal-hoss għandhom jiġu armonizzati sabiex tiġi evitata l-adozzjoni ta' rekwiżiti li huma differenti minn Stat Membru għall-iehor u sabiex ikun żgurat it-thaddim tajjeb tas-suq intern filwaqt li, fl-istess hin, ikun hemm livell għoli ta' harsien ambjentali u sikurezza pubblika.
- (2) Id-Direttiva tal-Kunsill 70/157/KEE tas-6 ta' Frar 1970 dwar l-approssimazzjoni tal-liġijiet tal-Istati Membri li jirrigwardaw il-livell permissibbli tal-hoss u tas-sistema tal-exhaust tal-vetturi bil-mutur⁵ armonizzat ir-rekwiżiti tekniċi differenti tal-Istati Membri dwar il-livell permissibbli tal-hoss ta' vetturi bil-mutur u s-sistemi tal-egżost tagħhom għat-twaqqif u t-thaddim tas-suq intern. Għall-finijiet tat-thaddim tajjeb tas-suq intern u sabiex tiġi żgurata applikazzjoni uniformi u konsistenti madwar l-Unjoni, huwa xieraq li din id-Direttiva tiġi ssostitwita b'Regolament.

⁴ ĠU C ..., ..., p. .

⁵ ĠU L 42, 23.2.1970, p. 16.

- (3) Dan ir-Regolament huwa regolament separat fil-kuntest tal-proċedura għall-approvazzjoni tat-tip skont id-Direttiva 2007/46/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-5 ta' Settembru 2007 li tistabbilixxi kwadru għall-approvazzjoni ta' vetturi bil-mutur u l-karrijiet tagħhom, u ta' sistemi, komponenti u unitajiet tekniċi separati maħsuba għal tali vetturi (Direttiva Kwadru)⁶.
- (4) Id-Direttiva 70/157/KEE tirreferi għar-Regolament Nru 51⁷ tal-Kummissjoni Ekonomika għall-Ewropa tan-Nazzjonijiet Uniti (UNECE) dwar l-emissjonijiet tal-istorbju, li fiha l-Unjoni hija Parti Kontraenti, li jispeċifika l-metodu tal-ittestjar għall-emissjonijiet tal-istorbju.
- (5) Minn mindu ġiet adottata, id-Direttiva 70/157/KEE ġiet emendata sostanzjalment bosta drabi. It-tnaqqis tal-limiti tal-istorbju għall-vetturi bil-mutur li seħħ l-aktar riċenti, introdott fl-1995, ma kellux l-effetti mistennija. L-istudji wrew li l-metodu tal-ittestjar użat skont id-Direttiva ma baqax jirrifletti s-sewqan fit-traffiku urban fil-ħajja reali. B'mod partikolari, kif indikat fil-Green Paper dwar il-Politika Futura dwar l-Istorbju tal-1996,⁸ il-kontribut tal-istorbju li ġej mid-tidwir tat-tajers għall-emissjoni totali tal-istorbju ġie sottovalutat fil-metodu tal-ittestjar.
- (6) Għaldaqstant, dan ir-Regolament għandu jintroduċi metodu differenti fir-rigward ta' wiehed obbligatorju tad-Direttiva 70/157/KEE. Dan il-metodu għandu jkun ibbażat fuq il-metodu ppubblikat mill-Grupp ta' Hidma dwar l-Istorbju tal-UNECE (GRB) fl-2007 li inkorpora verżjoni tal-2007 tal-istandard ISO 362⁹. Ir-rizultati tal-monitoraġġ ta' kemm il-metodu tal-ittestjar il-qadim kif ukoll dak ġdid ġew sottomessi lill-Kummissjoni.
- (7) Ir-rappreżentattività tal-metodu tal-ittestjar il-ġdid għall-emissjonijiet tal-istorbju fil-kundizzjonijiet normali tat-traffiku hija kkunsidrata tajba, imma hija inqas rappreżentattiva tal-emissjonijiet tal-istorbju fl-aġar kundizzjonijiet. Għalhekk, huwa neċessarju li f'dan ir-Regolament jiġi implimentati dispożizzjonijiet addizzjonali dwar l-emissjoni tal-ħoss. Dawn id-dispożizzjonijiet jistabbilixxu rekwiżiti preventivi maħsuba biex ikopru l-kundizzjonijiet tas-sewqan tal-vettura fi traffiku reali lil hinn miċ-ċiklu ta' sewqan tal-approvazzjoni tat-tip. Dawn il-kundizzjonijiet tas-sewqan huma rilevanti għall-ambjent u għandu jiġi assigurat li l-emissjoni tal-ħoss ta' vettura li tinstaq fil-kundizzjonijiet tas-sewqan fit-triq ma tvarjax b'mod sinifikanti minn dak li jista' jkun mistenni mir-rizultat tat-test tal-approvazzjoni tat-tip għal din il-vettura speċifika.
- (8) Dan ir-Regolament għandu wkoll ikompli jnaqqas il-limiti tal-istorbju. Dan għandu jqis ir-Regolament (KE) Nru 661/2009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-13 ta' Lulju 2009 dwar rekwiżiti għall-approvazzjoni tat-tip għas-sikurezza ġenerali tal-vetturi bil-mutur, it-trejlers tagħhom, u s-sistemi, il-komponenti u l-unitajiet tekniċi

⁶ ĠU L 263, 9.10.2007, p. 1.

⁷ ĠU L 137, 30.5.2007, p. 68.

⁸ COM(96) 540 finali.

⁹ ISO 362-1, Measurement of noise emitted by accelerating road vehicles – Engineering method – Part 1 (Il-kejl tal-istorbju emess minn vetturi tat-triq li jaċċeleraw- Metodu ta' Inġinerija – Parti 1): Kategoriji M u N, ISO, Ġinevra, l-Isvizzera, 2007.

separati destinati għalihom¹⁰, li introduċa rekwiżiti godda u aktar stretti dwar l-istorbju tat-tajers tal-vetturi bil-mutur. Għandha tingħata attenzjoni lil dawg l-istudji li jenfasizzaw il-fastidju u l-effetti fuq is-saħħa li jkollu l-istorbju gġenerat mit-traffiku fit-triq,^{11 12} u l-ispejjeż u l-benefiċċji assoċjati miegħu¹³.

- (9) Il-valuri ta' limitu globali għandhom jitnaqqsu fir-rigward tas-sorsi kollha tal-istorbju tal-vetturi bil-mutur inklużi d-dhul tal-arja fuq il-power train u l-egżost filwaqt li jitqies il-kontribut tat-tajers għat-tnaqqis tal-istorbju indirizzat fir-Regolament (KE) Nru 661/2009.
- (10) Il-benefiċċji ambjentali mistennija minn vetturi tat-trasport fit-triq li huma elettriċi u ibridi u dawg li huma purament elettriċi rriżultaw fi tnaqqis sostanzjali tal-istorbju emess minn dawn it-tipi ta' vetturi. Dan irriżulta fit-tneħħija ta' sors importanti ta' sinjal bil-hoss li jintuza minn persuni mexjin fit-triq u ċiklisti li huma għomja jew ma tantx jaraw, fost nies l-oħra li jużaw it-triq, biex ikunu aktar konxji tal-avvicinament, il-preżenza jew it-tluq ta' dawn il-vetturi. Għal dak il-għan, l-industrija qed tiżviluppa sistemi akustiċi sabiex tikkompensa għal dan in-nuqqas ta' sinjal bil-hoss f'vetturi elettriċi u dawg elettriċi u ibridi. Il-prestazzjoni ta' sistemi li jagħmlu hoss meta l-vettura tkun qed tavvicina u li jkunu mwahħla mal-vetturi għandha tkun armonizzata. It-twaħħil ta' dawn is-sistemi għandu madankollu, jibqa' alternattiva għad-diskrezzjoni tal-manifatturi tal-vetturi.
- (11) Sabiex tiġi ssimplifikata l-leġiżlazzjoni dwar l-approvazzjoni tat-tip tal-Unjoni, skont ir-rakkomandazzjonijiet tar-Rapport CARS 21 tal-2007¹⁴, huwa xieraq li dan ir-Regolament ikun ibbażat fuq ir-Regolament tal-UNECE Nru 51 dwar l-emissjonijiet tal-istorbju fir-rigward tal-metodu tal-ittestjar u r-Regolament Nru 59 dwar is-sistemi tas-sajlensersajlensers¹⁵ fir-rigward tas-sistemi tas-sajlensersajlensers tal-egżost ta' sostituzzjoni
- (12) Sabiex il-Kummissjoni tkun tista' tissostitwixxi r-rekwiżiti tekniċi ta' dan ir-Regolament b'referenza diretta għar-Regolamenti tal-UNECE Nru 51 u Nru 59 għaladarba l-valuri ta' limitu dwar il-metodu tal-ittestjar għdid ikunu stipulati f'dawn ir-Regolamenti, jew biex

¹⁰ ĠU L 200, 31.7.2009, p. 1.

¹¹ Knol, A.B., Staatsen, B.A.M., Trends in the environmental burden of disease in the Netherlands (Xejriet fil-piż ambjentali tal-mard fil-Pajjiżi l-Baxxi) 1980 – 2020, rapport RIVM 500029001, Bilthoven, il-Pajjiżi l-Baxxi, 2005; <http://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/500029001.html>.

¹² WHO-JRC study on the burden of disease from environmental noise, quantification of healthy life years lost in Europe (studju dwar il-piż tal-mard li ġej mill-istorbju ambjentali, kwantifikazzjoni ta' snin ta' hajja b'saħħitha mitlufa fl-Ewropa); http://www.euro.who.int/en/what-we-do/health-topics/environment-and-health/noise/publications/2011/burden-of-disease-from-environmental-noise.-quantification-of-healthy-life-years-lost-in-europe_.

¹³ Evalwazzjoni tal-Istorbju – Dokument ta' Pożizzjoni tal-Grupp ta' Hidma dwar is-Saħħa u l-Aspetti Soċjoekonomiċi, il-Kummissjoni Ewropea, id-Direttorat Ġeneral tal-Ambjent, Brussell, 4 ta' Diċembru 2003; www.ec.europa.eu/environment/noise/pdf/valuatio_final_12_2003.pdf

¹⁴ CARS 21: A Competitive Automotive Regulatory System for the 21st Century (Sistema Regolatorja Kompetittiva tal-Karozzi għas-seklu 21), 2006: http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/automotive/files/pagesbackground/competitiveness/cars21finalreport_en.pdf

¹⁵ ĠU L 326, 24.11.2006, p. 43.

tkun tista' tadatta dawn ir-rekwiżiti għal żviluppi tekniċi u xjentifiċi, il-Kummissjoni għandha tiġi delegata s-setgħa li tadotta atti b'konformità mal-Artikolu 290 tat-Trattat dwar il-Funzjonament tal-Unjoni Ewropea fir-rigward tal-emenda tad-dispożizzjonijiet fl-Annessi ma' dan ir-Regolament dwar il-metodi tal-ittestjar u l-livelli ta' hoss. Huwa ta' importanza partikolari li l-Kummissjoni twettaq il-konsultazzjonijiet xierqa matul il-hidma preparatorja tagħha. Meta tkun qiegħda tipprepara u tfassal atti delegati, il-Kummissjoni għandha tiżgura trażmissjoni simultanja, f'waqtha u xierqa tad-dokumenti rilevanti lill-Parlament Ewropew u lill-Kunsill.

- (13) B'konsegwenza tal-applikazzjoni ta' qafas regolatorju ġdid permezz ta' dan ir-Regolament, id-Direttiva 70/157/KEE għandha tiġi rrevokata,

ADDOTTAW DAN IR-REGOLAMENT:

Artikolu 1 *Is-sugġett*

Dan ir-Regolament jistabbilixxi r-rekwiżiti amministrattivi u tekniċi għall-approvazzjoni tat-tip tal-UE tal-vetturi ġodda kollha msemmija fl-Artikolu 2 fir-rigward tal-livell tal-hoss tagħhom u sistemi tal-egżost tagħhom u għall-bejgħ u t-thaddim ta' partijiet u tagħmir maħsub għal dawn il-vetturi.

Artikolu 2 *Kamp ta' applikazzjoni*

Dan ir-Regolament għandu japplika għall-vetturi tal-kategoriji M₁, M₂, M₃, N₁, N₂ u N₃, kif iddefinit fl-Anness II mad-Direttiva 2007/46/KE u għas-sistemi, il-komponenti u l-unitajiet tekniċi separati mfassla u mibnija għal dawn it-tipi ta' vetturi.

Artikolu 3 *Definizzjonijiet*

Għall-finijiet ta' dan ir-Regolament, għandhom japplikaw id-definizzjonijiet li ġejjin:

- (1) "approvazzjoni ta' vettura" tfisser l-approvazzjoni tat-tip ta' vettura fir-rigward tal-istorbju;
- (2) "tip ta' vettura" tfisser sett ta' vetturi kif iddefinit fl-Anness II Parti B mad-Direttiva 2007/46/KE.
- (3) "massa massima" tfisser il-massa massima teknikament permissibbli ddikjarata mill-manifattur tal-vettura;

B'deroga mill-punt (3), il-massa massima tista' tkun akbar mill-massa massima awtorizzata mill-amministrazzjoni tal-Istati Membri.

- (4) "il-qawwa kkalkulata tal-magna " tfisser il-qawwa tal-magna espressa f'kW (UNECE) u mkejla bil-metodu tal-UNECE skont ir-Regolament tal-UNECE Nru 85¹⁶.
- (5) "tagħmir standard" tfisser il-konfigurazzjoni bażika ta' vettura inklużi l-karatteristiċi kollha li huma mwahhla minghajr ma tagħti lok għall-ebda speċifikazzjoni oħra dwar il-konfigurazzjoni jew il-livell tat-tagħmir iżda mghammra bil-karatteristiċi kollha meħtieġa skont l-atti regolatorji msemmija fl-Anness IV jew l-Anness XI mad-Direttiva 2007/46/KE;
- (6) "massa tas-sewwieq" tfisser massa kkalkulata fuq 75 kg li tinsab fil-punt ta' referenza ta' fejn qieghed bilqieghda s-sewwieq;
- (7) "massa tal-vettura f'kundizzjoni ta' sewqan" (m_{ro}) tfisser il-massa tal-vettura inkluża l-massa tas-sewwieq, tal-fjuwil u tal-likwidi, mghammra bit-tagħmir standard skont l-ispeċifikazzjonijiet tal-manifattur.

Meta mwahhla, il-massa tal-karrozzerija, il-kabina, it-tagħmir tal-igġanċjar u l-istepni(s) kif ukoll l-ghodda għandhom jiġu inklużi.

It-tank(ijiet) tal-fjuwil għandu(għandhom) ikun(u) mimlija sa mill-inqas 90 % tal-kapaċità tiegħu(tagħhom);

- (8) "il-veloċità kklassifikata tal-magna" (S) tfisser il-veloċità ddikjarata tal-magna f' min^{-1} (rpm) li fiha l-magna tizviluppa l-qawwa netta massima kkalkulata tagħha skont ir-Regolament tal-UNECE Nru 85 jew, fejn il-qawwa netta massima kklassifikata tintlaħaq f'diveri veloċitajiet tal-magna, fl-ogħla veloċità;
- (9) "l-indiċi tal-proporzjon tal-qawwa mal-massa" (PMR) tfisser kwantità numerika kkalkulata skont il-formola stipulata fil-punt 4.1.2.1.1. tal-Anness II;
- (10) "punt ta' referenza" tfisser wiehed mill-punti li ġejjin:

fil-każ ta' vetturi tal-kategoriji M_1 , N_1 :

- (i) għall-vetturi bil-magna quddiem, it-tarf ta' quddiem tal-vettura;
- (ii) għall-vetturi bil-magna fin-nofs, iċ-ċentru tal-vettura;
- (iii) għall-vetturi bil-magna wara, it-tarf ta' wara tal-vettura.

fil-każ tal-vetturi tal-kategoriji M_2 , M_3 , N_2 , N_3 it-tarf tal-magna l-eqreb tal-parti ta' quddiem tal-vettura.

- (11) "aċċelerazzjoni mira" tfisser aċċelerazzjoni f'kundizzjoni meta l-aċċelleratur ikun parzjalment miftuħ fi traffiku urban kif derivat minn investigazzjonijiet statistiċi;

¹⁶ ĠU L 326, 24.11.2006, p. 55.

- (12) "aċċelerazzjoni ta' referenza" tfisser l-aċċelerazzjoni meħtieġa waqt it-test tal-aċċelerazzjoni fuq il-mogħdija tat-test;
- (13) "fattur differenzjat tal-proporzjon tal-ger" (k) tfisser kwantità numerika li tintuża biex tiġbor flimkien ir-riżultati tat-test taż-żewġ proporzjonijiet tal-gerijiet għat-test tal-aċċelerazzjoni u għat-test tal-veloċità kostanti;
- (14) "fattur ta' qawwa parzjali" (k_p) tfisser kwantità numerika bl-ebda dimensjoni li tintuża għall-kombinazzjoni differenzjata tar-riżultati tat-testijiet tat-test tal-aċċelerazzjoni u tat-test tal-veloċità kostanti għall-vetturi;
- (15) "preaċċelerazzjoni" tfisser l-applikazzjoni ta' tagħmir għall-kontroll tal-aċċelerazzjoni qabel AA' sabiex tintlaħaq aċċelerazzjoni stabbli bejn AA' u BB' kif imsemmi fil-figura 1 fl-Appendiċi 1 tal-Anness II;
- (16) proporzjonijiet ta' gerijiet illokjati" tfisser il-kontroll tat-trażmissjoni b'tali mod li matul test il-ger tat-trażmissjoni ma jistax jitbiddel;
- (17) "familja tad-disinn ta' sistema ta' sajlensersajlensers jew komponenti ta' sistema ta' sajlensersajlensers" tfisser grupp ta' sistemi ta' sajlensersajlensers jew komponenti tagħhom li fihom il-karatteristiċi kollha li ġejjin huma l-istess:

il-preżenza ta' fluss tal-gass nett tal-gassijiet tal-egżost permezz tal-materjal fibruż assorbenti meta f'kuntatt ma' dak il-materjal;

it-tip tal-fibri;

fejn applikabbli, speċifikazzjonijiet tal-materjal tal-lega;

dimensjonijiet medji tal-fibra;

id-densità minima tal-materjal bil-kwantità tal-imballaġġ $f \sim \text{kg/m}^3$;

il-wiċċ ta' kuntatt massimu bejn il-fluss tal-gass u l-materjal assorbenti;

- (18) "sistema ta' sajlenser" tfisser sett komplut ta' komponenti meħtieġa biex ikun limitat l-istorbju magħmul minn magna u l-egżost tagħha;

- (19) "sistema ta' sajlenser ta' tipi differenti" tfisser sistemi ta' sajlenser li huma differenti b'mod sinifikanti fir-rigward ta' mill-inqas wieħed minn dawn li ġejjin:

ismijiet kummerċjali jew marki kummerċjali tal-komponenti tagħhom;

il-karatteristiċi tal-materjali li jikkostitwixxu l-komponenti tagħhom, minbarra l-kisi ta' dawn il-komponenti;

il-forma jew id-daqs tal-komponenti tagħhom;

il-prinċipji operattivi ta' mill-inqas wiehed mill-komponenti tagħhom;

l-armar tal-komponenti tagħhom;

l-ġhadd ta' sistemi ta' sajlensers jew il-komponenti tagħhom;

- (20) "sistema tas-sajlensers ta' sostituzzjoni jew il-komponenti tal-imsemmija sistema" tfisser kull parti tas-sistema ta' sajlensers definita fil-punt (17) maħsuba għall-użu fuq vettura, minbarra parti mit-tip imwaħħla fuq din il-vettura meta sottomessa għall-approvazzjoni tat-tip skont dan ir-Regolament;
- (21) "Sistemi Akustika ta' Twissija tal-Vettura" (AVAS) huma sistemi għall-vetturi tat-trasport fit-triq elettriċi u dawk elettriċi u ibridi li jipprovdu informazzjoni dwar it-thaddim tal-vetturi lil persuni mexjin fit-triq u lil dawk li jużaw it-triq u li huma vulnerabbli.

Artikolu 4

Obbligi ġenerali tal-Istati Membri

- 1. L-Istati Membri ma jistgħux, fuq kriterji relatati mal-livell permissibbli tal-hoss u s-sistema ta' egżost, jirrifjutaw li jagħtu l-approvazzjoni tat-tip tal-UE jew dik nazzjonali fir-rigward ta' tip ta' vettura bil-mutur jew tip ta' sistema tal-egżost jew komponent ta' tali sistema meqjusa bħala unità teknika separata fejn il-kundizzjonijiet li ġejjin huma sodisfatti:

il-vettura tissodisfa r-rekwiżiti tal-Anness I,

is-sistema tal-egżost jew kull komponent tagħha, ikkunsidrata bħala unità teknika separata fi hdan it-tifsira tal-punt (25) tal-Artikolu 3 tad-Direttiva 2007/46/KE tissodisfa r-rekwiżiti tal-Anness X ma' din id-Direttiva .

- 2. L-Istati Membri ma jistgħux, minhabba raġunijiet relatati mal-livell permissibbli tal-hoss u s-sistema tal-egżost, jirrifjutaw jew jipprojbixxu l-bejgħ, ir-registrazzjoni, id-dhul fis-servizz jew l-użu ta' kull vettura li fiha l-livell tal-hoss u s-sistema tal-egżost jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-Anness I.
- 3. L-Istati Membri ma jistgħux, minhabba raġunijiet relatati mal-livell permissibbli tal-hoss u s-sistema tal-egżost, jipprojbixxu t-tqegħid fis-suq ta' sistema tal-egżost jew kull komponent tagħha kkunsidrati bħala unità teknika separata fi hdan it-tifsira tal-punt (25) tal-Artikolu 3 tad-Direttiva 2007/46/KE jekk din tkun konformi ma' tip li fir-rigward tiegħu ngħatat approvazzjoni skont dan ir-Regolament

Artikolu 5

Obbligi ġenerali tal-manifatturi

- 1. Il-manifatturi għandhom jassiguraw li l-vettura, il-magna tagħha u s-sistema għat-tnaqqis tal-istorbju hija mfassla, mibnija u mmuntata b'tali mod li l-vettura, fl-użu

normali, tikkonforma mad-dispożizzjonijiet ta' dan ir-Regolament, minkejja l-vibrazzjoni li tista' tkun soġġetta għaliha.

2. Il-manifatturi għandhom jassiguraw li s-sistema għat-tnaqqis tal-istorbju tkun imfassla, mibnija u mmuntata b'tali mod li tkun tista' tirreżisti raġonevolment il-fenomeni korrożivi li tiġi esposta għalihom filwaqt li jitqiesu l-kundizzjonijiet tal-użu tal-vettura.
3. Il-manifattur hu responsabbli quddiem l-awtorità tal-approvazzjoni għall-aspetti kollha tal-proċess ta' approvazzjoni u biex tiġi żgurata l-konformità tal-produzzjoni, kemm jekk il-manifattur ikun involut direttament fl-istadji kollha tal-kostruzzjoni ta' vettura, sistema, komponent jew unità teknika separata kif ukoll jekk le.

Artikolu 6 *Valuri ta' limitu*

Il-livell tal-hoss imkejjeż skont id-dispożizzjonijiet tal-Anness II ma għandux jaqbez il-limiti stipulati fl-Anness III.

Artikolu 7 *Klawsola ta' reviżjoni*

Fi żmien tliet snin wara d-data msemmija fl-Anness III, it-tielet kolonna, fażi 1, ma' dan ir-Regolament, il-Kummissjoni għandha twettaq studju ddettaljat biex taċċerta jekk il-limiti tal-istorbju jkunx xierqa jew le. Abbażi tal-konkluzjonijiet tal-istudju, il-Kummissjoni tista', fejn xieraq, tippreżenta l-proposti għall-emenda ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 8 *Dispożizzjonijiet dwar l-emissjoni tal-hoss addizzjonali (ASEP)*

1. Għandhom japplikaw il-paragrafu 2 sal-paragrafu 6 u t-tieni subparagrafu ta' dan il-paragrafu għall-vetturi tal-kategoriji M_1 u N_1 mgħammra b'magna tal-kombustjoni interna.

Il-vetturi għandhom jitqiesu li jissodisfaw ir-rekwiziti tal-Anness X, jekk il-manifattur tal-vettura jipprovd i d-dokumenti tekniċi lill-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip li juru li d-differenza bejn il-veloċità massima u dik minima tal-magna tal-vetturi f'BB'¹⁷, għal kull kundizzjoni tat-test ġewwa l-medda ta' kontroll ASEP definita fil-punt 3.3. tal-Anness VIII, fir-rigward tal-kundizzjonijiet stipulati fl-Anness II, mhijiex aktar minn 0,15 x S.

¹⁷ Kif imsemmi fil-Figura 1 fl-Appendiċi 1 tal-Anness II ma' dan ir-Regolament.

2. L-emissjoni tal-ħoss tal-vettura f'kundizzjonijiet tipiċi ta' sewqan fit-triq, li huma differenti minn dawk li fihom sar it-test għall-approvazzjoni tat-tip stipulat fl-Anness II, ma għandhomx jiddevjaw mir-riżultat tat-test b'mod mhux raġonevoli.
3. Il-manifattur tal-vettura ma għandux jibdel, jimmodifika, jew jintroduċi intenzjonalment tagħmir mekkaniku, elettroniku, termali jew tagħmir ieħor jew proċeduri li ma jintużawx fis-sewqan tipiku fit-triq skont il-kundizzjonijiet applikabbli għall-ASEP bl-intenzjoni biss li jissodisfa r-rekwiżiti għall-emissjoni tal-istorbju skont dan ir-Regolament.
4. Il-vettura għandha tissodisfa r-rekwiżiti tal-Anness VIII ma' dan ir-Regolament.
5. Fl-applikazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip, il-manifattur għandu jipprova dikjarazzjoni stabbilita b'konformità mal-mudell stipulat fl-Appendiċi 1 tal-Anness VIII, li t-tip ta' vettura li se tiġi approvata tikkonforma mar-rekwiżiti tal-Artikoli 8(1) u 8(2).

Artikolu 9
Sistema Akustika ta' Twissija tal-Vettura (AVAS)

Meta l-manifatturi jagħzlu li jinstallaw l-AVAS fil-vetturi, ir-rekwiżiti tal-Anness X għandhom jiġu sodisfatti.

Artikolu 10
Emenda tal-Annessi

1. Il-Kummissjoni għandha tinghata s-setgħa li tadotta atti ddelegati biex temenda l-Annessi I sa XI.
2. Meta il-valuri ta' limitu relatati mal-metodu tal-ittestjar ikunu stabbiliti fir-Regolament tal-UNECE Nru 51, il-Kummissjoni għandha tissostitwixxi r-rekwiżiti tekniċi stipulati fl-Anness III b'referenza diretta għar-rekwiżiti korrispondenti tar-Regolamenti tal-UNECE Nru 51 u Nru 59.

Artikolu 11
Eżerċitar tad-Delegazzjoni

1. Is-setgħat tal-adozzjoni ta' atti ddelegati huma kkonferiti lill-Kummissjoni bla ħsara għall-kundizzjonijiet stabbiliti f'dan l-Artikolu.
2. Is-setgħa tal-adozzjoni tal-atti ddelegati msemmija fl-Artikolu 10(1) għandhom ikunu kkonferiti lill-Kummissjoni għal perjodu ta' żmien indeterminat mid-data tal-adozzjoni ta' dan ir-Regolament.
3. Id-delega tas-setgħa msemmija fl-Artikolu 10(1) tista' tiġi rrevokata fi kwalunkwe hin mill-Parlament Ewropew jew mill-Kunsill. Deċiżjoni ta' revoka għandha ttemm id-delega tas-setgħa speċifikata f'din id-deċiżjoni. Għandha tidhol fis-seħh fil-jum wara l-

pubblikazzjoni tad-deċiżjoni f'*Il-Gurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea* jew f'data aktar tard speċifikata fih. Din ma għandhiex taffettwa l-validità ta' ebda att iddelegat diġà fis-seħh.

4. Hekk kif tadotta att iddelegat, il-Kummissjoni għandha tinnotifikah b'mod simultanju lill-Parlament Ewropew u lill-Kunsill.
5. Att iddelegat adottat skont l-Artikolu 10(1) għandu jidhol fis-seħh biss jekk ma tkun giet espressa l-ebda oġġezzjoni la mill-Parlament Ewropew u lanqas mill-Kunsill f'perjodu ta' xahrejn min-notifika tal-att lill-Parlament Ewropew u lill-Kunsill jew jekk, qabel ma jiskadi dak il-perjodu, kemm il-Parlament Ewropew kif ukoll il-Kunsill ikunu għarrfu lill-Kummissjoni li huma ma jkunux se joġġezzjonaw. Dak il-perjodu għandu jiġi estiż b'xahar fuq l-inizjattiva tal-Parlament Ewropew jew tal-Kunsill.

Artikolu 12 *Oġġezzjonijiet għal atti ddelegati*

1. Il-Parlament Ewropew u l-Kunsill jistgħu joġġezzjonaw għall-att iddelegat fi żmien xahrejn mid-data tan-notifika. Fuq l-inizjattiva tal-Parlament Ewropew jew tal-Kunsill dan il-perjodu għandu jiġi estiż b'xahar.
2. Jekk, meta jiskadi dan il-perjodu, la l-Parlament Ewropew u lanqas il-Kunsill ma jkunu oġġezzjonaw għall-att iddelegat, jew jekk, qabel din id-data, il-Parlament Ewropew u l-Kunsill it-tnejn li huma jkunu infurmaw lill-Kummissjoni Ewropea li huma ddeċidew li ma joġġezzjonawx, l-att iddelegat jidhol fis-seħh fid-data ddikjarata fid-dispożizzjonijiet tiegħu.
3. Jekk il-Parlament Ewropew jew il-Kunsill joġġezzjona għall-att iddelegat adottat, dan ma għandux jidhol fis-seħh. L-istituzzjoni li toġġezzjona għandha tiddikjara r-raġunijiet għall-oġġezzjoni għall-att iddelegat.

Artikolu 13 *Proċedura ta' urġenza*

1. L-atti ddelegati adottati skont l-Artikolu 10(1) għandhom jidhlu fis-seħh minghajr dewmien u għandhom japplikaw sakemm ma tkun giet espressa l-ebda oġġezzjoni skont il-paragrafu 2. In-notifika ta' att iddelegat lill-Parlament Ewropew u lill-Kunsill għandha tiddikjara r-raġunijiet għall-użu tal-proċedura ta' urġenza.
2. Kemm il-Parlament Ewropew kif ukoll il-Kunsill jistgħu joġġezzjonaw għal att iddelegat skont il-proċedura msemmija fl-Artikolu 11(5). F'tali każ, il-Kummissjoni għandha tirrevoka l-att bla dewmien wara n-notifika tad-deċiżjoni ta' oġġezzjoni mill-Parlament Ewropew jew mill-Kunsill.

Artikolu 14
Dispożizzjonijiet tranżitorji

1. Dan ir-Regolament ma għandu jinvalida l-ebda approvazzjoni tat-tip tal-UE mogħtija għal vetturi jew għal sistemi, komponenti jew unitajiet tekniċi separati qabel id-data stipulata fl-Artikolu 16.
2. L-awtoritajiet tal-approvazzjoni għandhom ikomplu jagħtu estensjoni tal-approvazzjonijiet lil daww il-vetturi, sistemi, komponenti jew unitajiet tekniċi separati skont it-termini tad-Direttiva 70/157/KEE.
3. Sa [DATA: *Għall-ewwel hames snin wara d-dhul fis-seħħ ta' dan ir-Regolament*], vetturi b'ingranaġġ tas-serje ibridi, li għandhom magna tal-kombustjoni addizzjonali bl-ebda gganċjar mekkaniku għall-ingranaġġ, għandhom ikunu esklużi mir-rekwiżiti ta' dan l-Artikolu 8.

Artikolu 15
Revoka

1. Id-Direttiva 70/157/KEE hija rrevokata.
2. Ir-referenzi għad-Direttiva rrevokata għandhom jinftiehem bħala referenzi għal dan ir-Regolament u għandhom jinqraw skont it-tabella ta' korrelazzjoni stipulata fl-Anness XII.

Artikolu 16
Dhul fis-seħħ

1. Dan ir-Regolament għandu jidhol fis-seħħ fl-ghoxrin jum wara dak tal-pubblikazzjoni tiegħu f'*Il-Gurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea*.
2. Għandu japplika minn [*sentejn wara d-data tal-adozzjoni tiegħu*].

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

Magħmul fi Brussell,

Għall-Parlament Ewropew
Il-President
[...]

Għall-Kunsill
Il-President
[...]

LISTA TAL-ANNESSI

- L-Anness I L-approvazzjoni tat-tip tal-UE fir-rigward tal-livell ta' hoss ta' tip ta' vettura
- Appendiċi 1: Dokument ta' informazzjoni
- Appendiċi 2: Mudell ta' Ċertifikat għall-Approvazzjoni tat-Tip tal-UE
- Appendiċi 3: Il-vettura u d-dejta tat-test
- Anness II Il-metodi u l-istrumenti għall-kejl tal-istorbju li jagħmlu l-vetturi bil-mutur
- Appendiċi 1: Figuri
- Anness III Valuri ta' Limitu
- Anness IV Sistemi tas-Sajlensers li Fihom Materjali Fibrużi li Jassorbu l-Ħsejjes
- Appendiċi 1: Figura – l-Apparat tat-test Għall-Kondizzjonament permezz tal-Pulsazzjoni
- Anness V L-Istorbju tal-Arja Kkumpressata
- Appendiċi 1: Figura - Il-pożizzjonijiet tal-mikrofoni għall-kejl tal-istorbju tal-arja kkumpressata
- Anness VI Il-kontrolli dwar il-Konformità tal-Produzzjoni għall-Vetturi
- Anness VII L-ispeċifikazzjonijiet għas-sit tat-test
- Anness VIII Metodu tal-kejl għall-valutazzjoni tal-konformità mad-dispożizzjonijiet dwar l-emissjoni tal-hoss addizzjonali
- Appendiċi 1: Dikjarazzjoni tal-konformità mal-Emissjoni tal-Hoss Addizzjonali Dispożizzjonijiet
- Anness IX Miżuri li jiżguraw li l-vetturi elettriċi u ibridi jinstemgħu
- Anness X Approvazzjoni tat-tip tal-UE fir-rigward tal-livell tal-hoss ta' sistemi tal-egżost bħala unitajiet separati (sistemi tal-egżost ta' sostituzzjoni)
- Appendiċi 1: Dokument ta' informazzjoni
- Appendiċi 2: Mudell ta' Ċertifikat għall-Approvazzjoni tat-Tip tal-UE
- Appendiċi 3: Mudell għall-marka tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE

Appendiċi 4: L-apparat tat-test

Appendiċi 5: Punti ta' kejl- Pressjoni fuq wara

Anness XI Il-kontrolli dwar il-konformità tal-produzzjoni għal sistema tal-egżost bħala unità teknika separata

Anness XII Tabella ta' korrelazzjoni

Anness I

Approvazzjoni tat-tip tal-UE fir-rigward tal-livell tal-hoss ta' tip ta' vettura

1. APPLIKAZZJONI GHALL-APPROVAZZJONI TAT-TIP TAL-UE TA' TIP TA' VETTURA
 - 1.1. L-applikazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip tal-UE skont l-Artikolu 7(1) u (2) tad-Direttiva 2007/46/KE ta' tip ta' vettura fir-rigward tal-livell tal-hoss tagħha għandha tigi ppreżentata mill-manifattur tal-vettura.
 - 1.2. Il-mudell ta' dokument ta' informazzjoni jinsab fl-Appendiċi 1.
 - 1.3. Vettura rappreżentattiva tat-tip li għalih tintalab l-approvazzjoni tat-tip għandha tigi ppreżentata lis-servizz tekniku responsabbli għat-testijiet mill-manifattur tal-vettura.
 - 1.4. Fuq talba tas-servizz tekniku, għandhom jiġu ppreżentati wkoll kampjun tas-sistema tal-egżost u magna ta' mill-anqas l-istess kapacià ċilindrika u qawwa massima valorizzata bħal dik installata fil-vettura li għaliha tintalab l-approvazzjoni tat-tip.
2. IL-MARKI
 - 2.1. Il-komponenti tas-sistema tal-egżost u tad-dhul, minbarra l-biċċiet għall-immuntar u l-pajpijiet, għandu jkollhom:
 - 2.1.1. il-marka kummerċjali jew l-isem tal-manifattur tas-sistemi u l-komponenti tagħhom;
 - 2.1.2. id-deskrizzjoni kummerċjali tal-manifattur.
 - 2.2. Dawn il-marki għandhom ikunu jistgħu jinqraw b'mod ċar u ma jithassrux, anki meta s-sistema titwahhal mal-vettura.
3. L-GHOTI TAL-APPROVAZZJONI TAT-TIP TAL-UE GĦAL TIP TA' VETTURA
 - 3.1. Jekk ir-rekwiżiti rilevanti jkunu sodisfatti, għandha tingħata approvazzjoni tat-tip tal-UE b'konformità mal-Artikolu 9(3) u, jekk applikabbli, l-Artikolu 10(4) tad-Direttiva 2007/46/KE.
 - 3.2. Il-mudell ta' ċertifikat għall-approvazzjoni tat-tip tal-UE jinsab fl-Appendiċi 2.
 - 3.3. Numru tal-approvazzjoni skont l-Anness VII mad-Direttiva 2007/46/KE għandu

jkun assenjat lil kull tip ta' vettura approvata. L-istess Stat Membru ma għandux jassenja l-istess numru lil tip ieħor ta' vettura.

4. EMENDI FL-APPROVAZZJONIJIET TAT-TIP

Fil-każ ta' modifiki tat-tip approvat skont dan ir-Regolament, għandhom japplikaw id-dispożizzjonijiet tal-Artikoli 13, 14, 15, 16 u 17(4) tad-Direttiva 2007/46/KE.

5. IL-KONFORMITÀ TAL-ARRANGAMENTI TAL-PRODUZZJONI

5.1. Għandhom jittieħdu l-miżuri biex jiżguraw il-konformità tal-arrangamenti tal-produzzjoni skont ir-rekwiżiti stipulati fl-Artikolu 12 tad-Direttiva 2007/46/KE.

5.2. Dispożizzjonijiet speċjali:

5.2.1. It-testijiet stipulati fl-Anness VI ma' dan ir-Regolament jikkorrispondu għal dawk imsemmija fil-punt 2.3.5 tal-Anness X mad-Direttiva 2007/46/KE

5.2.2. Il-frekwenza tal-ispezzjonijiet imsemmija fil-punt 3 tal-Anness X mad-Direttiva 2007/46/KE normalment għandha tkun darba kull sentejn.

Appendiċi 1

DOKUMENT TA' INFORMAZZJONI NRU ... SKONT L-ANNESS I MAD-DIRETTIVA 2007/46/KE¹⁸ LI JIKKONĊERNA L-APPROVAZZJONI TAT-TIP TAL-UE TA' VETTURA FIR-RIGWARD TAL-LIVELL PERMISSIBBLI TAL-HOSS U S-SISTEMA TAL-EGŻOST

L-informazzjoni li ġejja, jekk applikabbli, għandha tingħata fi tliet kopji u tinkludi l-verreġ. Kwalunkwe illustrazzjoni trid tigi pprovduta fi skala xierqa u f'biżżejjed dettall fuq daqs A4 jew fuq fowlder ta' format A4. Ir-ritratti, jekk ikun hemm, għandhom ikunu dettaljati biżżejjed.

Jekk is-sistemi, il-komponenti jew l-unitajiet tekniċi separati għandhom xi kontrolli elettriċi, għandha tingħata l-informazzjoni dwar kif jaħdmu.

0. Ġenerali

- 0.1. L-għamla (l-isem kummerċjali tal-manifattur):
- 0.2. Tip u deskrizzjoni(ijiet) kummerċjali ġenerali:
- 0.3. Il-mezz ta' identifikazzjoni tat-tip, jekk ikun immarkat fuq il-vettura (^b):
 - 0.3.1. Il-post fejn tinsab il-marka:
- 0.4. Kategorija tal-vettura (^c):
- 0.5. L-isem u l-indirizz tal-manifattur:
- 0.8. Indirizz(i) tal-impjant(i) fejn isir l-immuntar:

1. Il-karatteristiċi ġenerali tal-kostruzzjoni tal-vettura

- 1.1. Ritratti u/jew illustrazzjonijiet ta' eżempju rappreżentattiv tal-vettura:
- 1.3.3. Fusien mgħammra (powered axles) (l-għadd, il-pożizzjoni, l-interkonnessjoni):
- 1.6. Il-pożizzjoni u l-arrangament tal-magna:

2. Il-massa u d-dimensjonijiet (^e) (f'kg u mm) (Irreferi għall-illustrazzjoni fejn applikabli)

- 2.4. Firxa ta' dimensjonijiet tal-vettura (b'kollox)

¹⁸ In-numri tal-entrati u n-noti ta' qiegħ il-paġna użati f'dan id-dokument ta' informazzjoni jikkorrispondu għal dawk stipulati fl-Anness I mad-Direttiva 2007/46/KE. L-entrati mhux rilevanti għall-għan ta' din id-Direttiva thallew barra.

2.4.1. Għal xażi mingħajr karrozzerija

2.4.1.1. Tul (^j):

2.4.1.2. Wisa' (^k):

2.4.2. Għal xażi bil-karrozzerija

2.4.2.1. Tul (j):

2.4.2.2. Wisa' (k):

2.6. Il-massa tal-vettura mixgħula? bil-karrozzerija, jew il-massa tax-xażi bil-kabina jekk il-fabbrikant ma jinstallax il-karrozzerija (b'tagħmir standard, inkluż il-coolant, iż-żjut, il-fjuwil, l-għodda, l-istepni u s-sewwieq) (o) (massimu u minimu):

3. Il-mutur ta' propulsjoni (^q)

3.1. Il-manifattur:

3.1.1. Il-kodiċi tal-magna tal-manifattur: (Kif immarkat fuq il-magna, jew mezz iehor ta' identifikazzjoni)

3.2. Magna li taħdem bil-kombustjoni interna

3.2.1.1. Il-prinċipju ta' thaddim: tqabbid bl-ispark plaggs/tqabbid bil-kompressjoni, erba' strowks/żewġ strowks¹⁹

3.2.1.2. In-numru u t-tqassim taċ-ċilindri:

3.2.1.2.3. L-ordni tal-qbid:

3.2.1.3. Il-kapaċità tal-magna (^s): cm³

3.2.1.8. Il-qawwa netta massima (^t): kW at min⁻¹ (valur iddikjarat mill-manifattur)

3.2.4. L-alimentazzjoni tal-fjuwil

3.2.4.1. Bil-karburatur(i): iva/le²⁰

3.2.4.1.2. It-tip(i):

3.2.4.1.3. Numru mwahhal:

¹⁹ Hassar kif xieraq.

²⁰ Hassar kif xieraq.

3.2.4.2. B'injezzjoni tal-fjuwil (tqabbid bl-ispark plaggs biss): iva/le²¹

3.2.4.2.2. Il-prinċipju ta' thaddim: Injezzjoni diretta/pre-chamber/swirl chamber²²

3.2.4.2.4. Ir-regolatur

3.2.4.2.4.1. It-tip:

3.2.4.2.4.2.1. Il-punt tal-qtugħ taht tagħbija: min⁻¹

3.2.4.3. B'injezzjoni tal-fjuwil (tqabbid bl-ispark plaggs biss): iva/le²³

3.2.4.3.1. Il-prinċipju ta' thaddim: Il-manifold tad-dhul (punt wiehed/hafna punti²⁴)/injezzjoni diretta /ohrajn (speċifika)²⁵

3.2.8. Is-sistema tal-bokka (dhul tal-arja)

3.2.8.4.2. Il-filtru tal-arja, illustrazzjonijiet; jew

3.2.8.4.2.1. L-ghamla(/iet):

3.2.8.4.2.2. It-tip(i):

3.2.8.4.3. Is-sajlenser tal-bokka (dhul tal-arja), illustrazzjonijiet; jew

3.2.8.4.3.1. L-ghamla(/iet):

3.2.8.4.3.2. It-tip(i):

3.2.9. Is-sistema tal-egżost

3.2.9.2. Deskrizzjoni u/jew illustrazzjoni tas-sistema tal-egżost:

3.2.9.4. Is-sajlenser(s) tal-egżost:

Għas-sajlenser ta' quddiem, tan-nofs, ta' wara: binja, tip, marka, fejn rilevanti għal storbu estern: mizuri ta' tnaqqis fil-kompartiment tal-magna u fuq il-magna:

3.2.9.5. Fejn tinsab il-bokka tal-egżost:

²¹ Hassar kif xieraq.

²² Hassar kif xieraq.

²³ Hassar kif xieraq.

²⁴ Hassar kif xieraq.

²⁵ Hassar kif xieraq.

3.2.9.6. Is-sajlenser tal-egżost li jkun fih materjali fibrużi:

3.2.12.2.1. Il-konvertitur katalittiku: iva/le²⁶

3.2.12.2.1.1. In-numru ta' konvertituri katalittiċi u elementi:

3.3. Il-mutur tal-elettriku

3.3.1. It-tip (koljatura, eċitazzjoni):

3.3.1.1. L-output massimu fis-sieġha: kW

3.3.1.2. Il-vultaġġ tat-tħaddim: V

3.4. Magni oħra jew muturi jew tlaqqiġ tagħhom (dettalji li għandhom x'jaqsmu mal-partijiet ta' dawn il-magni jew muturi):

4. It-trażmissjoni (v)

4.2. It-tip (mekkanika, idrawlika, elettrika, eċċ.)

4.6. Il-proporzjonijiet tal-ger

Il-ger	Il-proporzjonijiet interni tal-gerboks (il-proporzjonijiet tal-magna mat-tidwir tax-xaft tal-output tal-gerboks)	Il-proporzjon(ijiet) finali tas-sewqan (il-proporzjon tax-xaft tal-output tal-gerboks mat-tidwir tar-roti motorizzati)	It-total tal-proporzjonijiet tal-ger
Il-massimu għal CVT ²⁷			
1			
2			
3			
...			
Il-minimu għal CVT ²⁸			
Ir-rivers			

²⁶ Hassar kif xieraq.

4.7. Il-veloċità massima tal-vettura (u l-ger li fih tinkiseb) (f^w km/h) (^w):

6. Is-sospensjoni

6.6. It-tajers u r-roti

6.6.2. Il-limiti ta' fuq u t'isfel tar-radji tad-dawrien

6.6.2.1. Fus 1:

6.6.2.2. Fus 2:

6.6.2.3. Fus 3:

6.6.2.4. Fus 4:

eċċ..

9. Il-karrozzarija (mhux applikabbli għall-vetturi tal-kategorija M₁)

9.1. It-tip ta' karrozzarija:

9.2. Il-materjali użati u l-metodi tal-binja

12. Mixxellanji

12.5. Dettalji ta' kull tagħmir mhux marbut mal-magna intiż biex inaqas l-istorbju (jekk mhux koperti minn punti oħra):

Informazzjoni addizzjonali fil-każ ta' vetturi off-road:

1.3. In-numru ta' fusien u roti:

2.4.1. Għal xażi mingħajr karrozzarija

2.4.1.4.1. Angolu ta' avviċinament (^{na}): ... gradi

2.4.1.5.1. Angolu ta' tluq (^{nb}): ... gradi

2.4.1.6. Għoli mill-art (kif iddefinit fil-punt 4.5 tat-Taqsima A tal-Anness II mad-Direttiva 2007/46/KE)

2.4.1.6.1. Bejn il-fusien:

²⁷ Trażmissjoni kontinwament varjabbli.

²⁸ Trażmissjoni kontinwament varjabbli.

2.4.1.6.2. Taħt il-fus(ien) ta' quddiem:

2.4.1.6.3. Taħt il-fus(ien) ta' wara:

2.4.1.7. Angolu tar-rampa (^{nc}): ... gradi

2.4.2. Għal xażi bil-karrozzierja

2.4.2.4.1. Angolu ta' avviċinament (^{na}): ... gradi

2.4.2.5.1. Angolu ta' tluq (^{nb}): ... gradi

2.4.2.6. Għoli mill-art (kif iddefinit fil-punt 4.5 tat-Taqsima A tal-Anness II mad-Direttiva 2007/46/KE)

2.4.2.6.1. Bejn il-fusien:

2.4.2.6.2. Taħt il-fus(ien) ta' quddiem:

2.4.2.6.3. Taħt il-fus(ien) ta' wara:

2.4.2.7. Angolu tar-rampa (^{nc}): ... gradi

2.15. Kapacità ta' aċċelerazzjoni minn wieqaf f'telgħa (vettura waħedha): ... %

4.9. Lokk differenzjali: iva/le/possibbli²⁹

Data,

Fajl

²⁹ Hassar kif xieraq.

Appendiċi 2

Mudell taċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE

(Format Massimu: A4 (210 × 297 mm))

Timbru tal-amministrazzjoni

Komunikazzjoni li tikkonċerna

- l-approvazzjoni tat-tip³⁰
- l-estensjoni tal-approvazzjoni tat-tip³¹
- ir-rifjut tal-approvazzjoni tat-tip³²
- l-irtirar tal-approvazzjoni tat-tip³³

ta' tip ta' vettura/komponent/unità teknika separata³⁴ fir-rigward tad-Direttiva .../.../UE, kif emendata l-aħħar bid-Direttiva .../.../UE.

In-numru tal-approvazzjoni tat-tip:

Ir-raġuni għall-estensjoni:

TAQSIMA I

- 0.1. L-għamla (l-isem kummerċjali tal-manifattur):
- 0.2. It-tip u d-deskrizzjoni(ijiet) kummerċjali ġenerali:
- 0.3. Il-mezz ta' identifikazzjoni tat-tip jekk immarkat fuq il-vettura/komponent/unità teknika separata³⁵³⁶
- 0.3.1. Il-post fejn tinsab din il-marka:

³⁰ Hassar kif xieraq.

³¹ Hassar kif xieraq.

³² Hassar kif xieraq.

³³ Hassar kif xieraq.

³⁴ Hassar kif xieraq.

³⁵ Hassar kif xieraq.

³⁶ Jekk il-mezz ta' identifikazzjoni tat-tip ikun fih karattri li mhumiex rilevanti għad-deskrizzjoni tat-tipi ta' vettura, ta' komponent jew ta' unità teknika separata koperti biċ-ċertifikat ta' approvazzjoni tat-tip, karattri bħal dawn għandhom ikunu rappreżentati fid-dokumentazzjoni bis-simbolu: '?' (eż. ABC??123??).

- 0.4. Il-kategorija tal-vettura³⁷:
- 0.5. L-isem u l-indirizz tal-manifattur:
- 0.7. Fil-kaz ta' komponenti u unitajiet tekniċi separati, il-post u l-metodu tat-twahhil tal-marka ta' approvazzjoni tal-UE:
- 0.8. L-indirizz(i) tal-impjant(i) fejn isir l-immuntar

TAQSIMA II

- 1. Informazzjoni addizzjonali (fejn applikabbli): Ara l-Appendiċi 3.
- 2. Is-servizz tekniku responsabbli mit-twettiq tat-testijiet:
- 3. Data tar-rapport tat-test:
- 4. Numru tar-rapport tat-test:
- 5. Rimarki (jekk ikun hemm): Ara l-Appendiċi 3.
- 6. Post:
- 7. Data:
- 8. Firma :
- 9. L-indiċi għall-pakkett ta' informazzjoni pprezentat lill-awtorità tal-approvazzjoni, li jista' jinkiseb fuq talba, huwa mehmuz.

³⁷ Kif iddefinit fl-Anness IIA mad-Direttiva 2007/46/KE.

Appendiċi 3

Dejta dwar il-vettura u t-test³⁸

1.	L-isem kummerċjali jew il-marka kummerċjali tal-vettura
2.	It-tip ta' vettura
2.1.	Il-massa massima inkluż is-semi-trejler (fejn ikun applikabbli)
3.	L-isem u l-indirizz tal-manifattur
4.	Fejn rilevanti, l-isem u l-indirizz tar-rappreżentant tal-manifattur
5.	Il-magna:
5.1.	Il-manifattur:
5.2.	It-tip:
5.3.	Il-mudell:
5.4.	Il-potenza massima nominali (KEE): kW at min ⁻¹ (rpm).
5.5.	It-tip ta' magna: eż. tqabbid bl-ispark plaggs, tqabbid bil-kompressjoni, eċċ. ^{1/}
5.6.	Iċ-ċikli: two stroke jew four-stroke (jekk ikun applikabbli)
5.7.	Iċ-ċilindrata (jekk ikun applikabbli)
6.	It-trażmissjoni: gerboks mhux awtomatika/gerboks awtomatika ^{2/}
6.1.	In-numru ta' gerijiet
7.	It-tagħmir:
7.1.	Is-sajlenser tal-egżost:
7.1.1.	Il-manifattur jew ir-rappreżentant awtorizzat (jekk ikun hemm)
7.1.2.	Il-mudell:
7.1.3.	It-tip: skont id-disinn Nru.:
7.2.	Is-sajlenser tad-dhul:

³⁸

Mhemmx għalfejn tiġi ripetuta l-informazzjoni li giet irrapportata fl-Appendiċi 1 tal-Anness I

7.2.1.	Il-manifattur jew ir-rappreżentant awtorizzat (jekk ikun hemm)
7.2.2.	Il-mudell:
7.2.3.	It-tip: skont id-disinn Nru.:
7.3.	L-elementi tal-kapsulazzjoni
7.3.1.	L-elementi tal-enkapsulazzjoni tal-hsejjes kif iddefiniti mill-manifattur tal-vettura
7.3.2.	Il-manifattur jew ir-rappreżentant awtorizzat (jekk ikun hemm)
7.4.	It-tajers
7.4.1.	Id-daqs(ijiet) tat-tajers (skont il-fus):
8.	Il-qisien:
8.1.	It-tul tal-vettura (lveh): mm
8.2.	Il-punt meta jingħafas l-aċċeleratur: m qabel il-linja AA'
8.2.1.	Il-veloċità tal-magna fil-ger i bi: AA' / PP' 1/ min ⁻¹ (rpm)
	BB' min ⁻¹ (rpm)
8.2.2.	Il-veloċità tal-magna fil-ger (i+1) bi: AA' / PP' 1/ min ⁻¹ (rpm)
	BB' min ⁻¹ (rpm)
8.3.	In-numru ta' approvazzjoni tat-tip tat-tajer(s):
	jekk ma jkunx disponibbli, għandha tingħata l-informazzjoni li ġejja:
8.3.1.	Il-manifattur tat-tajers
8.3.2.	Id-deskrizzjoni(jiet) kummerċjali tat-tip ta' tajer (skont il-fus), (eż. l-isem kummerċjali, l-indiċi tal-veloċità, l-indiċi tat-tagħbija):.....
8.3.3.	Id-daqs tat-tajer (skont il-fus):
8.3.4.	In-numru ta' approvazzjoni tat-tajer (jekk ikun disponibbli):.....
8.4.	Il-livell tal-hoss ta' vettura li qed tiċċaqlaq:

	Ir-riżultat tat-test (L_{urban}):..... dB(A)
	Ir-riżultat tat-test (L_{wot}):..... dB(A)
	Ir-riżultat tat-test (L_{cruise}):..... dB(A)
	Fattur kp:
8.5.	Il-livell tal-hoss ta' vettura wieqfa:
	Il-pożizzjoni u l-orjentazzjoni tal-mikrofonu (skont il-Figura 2 fl-Appendiċi 1 għall-Anness II)
	Ir-riżultat tat-test għal test b'vettura wieqfa:... dB(A)
8.6.	Il-livell tal-istorbju tal-hoss tal-arja kkompressata:
	Ir-riżultat tat-test għal
	-il-brejk tas-servizz: dB(A)
	-il-brejk tal-ipparkjar: dB(A)
	-waqt l-attwazzjoni tar-regolatur tal-pressjoni: dB(A)
9.	Il-vettura tressqet għall-approvazzjoni fi:
10.	Is-servizz tekniku responsabbli mit-testijiet tal-approvazzjoni tat-tip:
11.	Id-data tar-rapport tat-test maħruġ minn dak is-servizz:
12.	In-numru tar-rapport tat-test maħruġ minn dak is-servizz:
13.	Il-pożizzjoni tal-marka ta' approvazzjoni fuq il-vettura
14.	Il-post
15.	Id-data
16.	Firma
17.	Id-dokumenti li ġejjin, li għandhom fuqhom in-numru ta' approvazzjoni li ntwera aktar 'il fuq, huma annessi ma' dan id-dokument:

	
	disinji u/jew ritratti, dijagrammi u pjanijiet tal-magna u tas-sistema għat-tnaqqis tal-istorbju;
	lista tal-komponenti, li ġew identifikati b'mod xieraq, li jikkostitwixxu s-sistema għat-tnaqqis tal-istorbju.
18.	Ir-raġuni għal estensjoni tal-approvazzjoni:
19.	Rimarki

^{1/} Jekk tintuża magna mhux konvenzjonali, dan għandu jiġi ddikjarat.

^{2/} Aqta' barra dak li ma japplikax.

Anness II
Il-metodi u l-istrumenti biex jitkejjel il-hoss
magħmul mill-vetturi bil-mutur

1. METODI TA' KEJL

1.1. Il-hoss magħmul skont it-tip ta' vettura mressaq għall-approvazzjoni għandu jitkejjel biż-żewġ metodi li ġew deskritti f'dan l-Anness għall-vettura li qed tiċċaqraq u għall-vettura meta tkun wieqfa ⁴³. Fil-każ ta' vettura li għandha magna tal-kombustjoni interna li ma taħdimx meta l-vettura tkun wieqfa, il-hoss li tagħmel jiġi mkejja biss meta l-vettura tkun qed tiċċaqraq.

Il-vetturi li jkollhom massa massima permissibbli li taqbeż l-2800 kg iridu jkunu soġġetti għal kejl addizzjonali tal-hoss tal-arja kkompressata bil-vettura wieqfa skont l-ispeċifikazzjonijiet tal-Anness V, jekk it-tagħmir korrispondenti tal-brejkijiet ikun parti mill-vettura.

1.2. Iż-żewġ valuri mkejja skont it-testijiet stabbiliti fil-punt 1.1. għandhom jitnizzlu fir-rapport tat-test u fuq formola li tikkonforma mal-mudell fl-Appendiċi 3 tal-Anness I.

2. L-ISTRUMENTI TAL-KEJL

2.1. Il-kejl akustiku

L-apparat li jintuża biex jitkejjel il-livell tal-hoss irid ikun miter ta' preċiżjoni tal-livell tal-istorbju jew sistema ta' kejl ekwivalenti li tissodisfa r-rekwiżiti tal-istrumenti tal-Klassi 1 (inkluż il-windskrin rakkomandat, jekk jintuża). Dawn ir-rekwiżiti huma deskritti f'"IEC 61672-1:2002: Meters ta' preċiżjoni tal-livell tal-hoss", it-tieni edizzjoni, tal-Kummissjoni Internazzjonali Elettroteknika (IEC).

Il-qisien għandhom jittiehdu billi tintuża r-reazzjoni "mgħaġġla" tal-istrument tal-kejl akustiku u l-kurva tat-tagħbija (bil-komponenti ta' medja ta' fatturi) għal "A" li kienet ukoll deskritta fl-"IEC 61672-1:2002". Meta tintuża sistema li tinkludi monitoraġġ perijodiku tal-livell iddifferenzjat-A tal-pressjoni tal-hoss, għandu jittiehed qari f'intervall ta' hin mhux itwal minn 30 ms (millisekondi).

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

⁴³
jkunu

Isir test fuq vettura wieqfa biex jipprova valur ta' referenza għall-amministrazzjonijiet li jużaw dan il-metodu biex jiċċekkjaw il-vetturi li jintużaw.
qeghdin

- 2.2. Il-konformità mar-rekwiżiti
Il-konformità tal-istrumentazzjoni tal-kejl akustiku għandha tkun ivverifikata permezz tal-eżistenza ta' ċertifikat validu ta' konformità. Għandu jitqies li dawn iċ-ċertifikati jkunu validi jekk iċ-ċertifikazzjoni ta' konformità mal-istandards tkun twettqet fit-12-il xahar preċedenti għal strument tal-kalibrazzjoni tal-hoss u fil-perjodu preċedenti ta' 24 xahar għas-sistema ta' strumentazzjoni. L-ittestjar għall-konformità kollu jrid jitwettaq minn laboratorju, li huwa awtorizzat biex iwettaq il-kalibrazzjonijiet li jistgħu jitqabblu mal-istandards xierqa.
- 2.3. Il-kalibrazzjoni tas-Sistema ta' Kejl Akustiku kollha għal Sessjoni ta' Kejl
Fil-bidu u fi tmiem kull sessjoni ta' kejl, is-sistema ta' kejl akustiku kollha għandha tkun ikkontrollata permezz ta' kalibratur tal-hoss li jissodisfa r-rekwiżiti għall-kalibraturi tal-hoss tal-klassi ta' preċiżjoni 1 skont l-IEC 60942: 2003. Mingħajr ebda aġġustament ieħor, id-differenza bejn il-qari għandha tkun inqas minn jew daqs 0,5 dB. Jekk dan il-valur jinqabeż, ir-riżultati tal-kejl miksuba wara l-kontroll sodisfaċenti preċedenti ma għandux jitqies.
- 2.4. L-istrumentazzjoni għall-kejl tal-veloċità
Il-veloċità tal-magna għandha titkejjel bi strumentazzjoni li għandha preċiżjoni ta' ± 2 fil-mija jew aħjar bil-veloċitajiet tal-magna mehtieġa għall-qisien li qed jittiehdu.
Il-veloċità fit-triq tal-vettura għandha titkejjel bi strumentazzjoni li jkollha preċiżjoni ta' mill-inqas $\pm 0,5$ km/sieġha, meta jintużaw strumenti ta' kejl kontinwu.
Jekk l-ittestjar juża qisien tal-veloċità indipendenti, din l-istrumentazzjoni trid tissodisfa l-limiti ta' speċifikazzjoni ta' mill-inqas $\pm 0,2$ km/sieġha.
- 2.5. L-istrumentazzjoni meterjoloġika
L-istrumentazzjoni meterjoloġika li tintuża biex jiġu sorveljati l-kundizzjonijiet ambjentali matul it-test għandha tinkludi l-istrumenti li ġejjin, li jissodisfaw għall-inqas il-preċiżjoni tal-kejl kif elenkata hawn taht:
- strument għall-kejl tat-temperatura, $\pm 1^\circ\text{C}$;
 - strument għall-kejl tal-veloċità tar-riħ, ± 1.0 m/s;
 - strument għall-kejl tal-pressjoni barometrika, ± 5 hPa;
 - strument għall-kejl tal-umdità relattiva, ± 5 fil-mija.
3. IL-KUNDIZZJONIJET TAL-KEJL
- 3.1. Is-sit tat-test ^{1/} u l-kundizzjonijiet ambjentali
Is-sit tat-test għandu jkun sostanzjalment invell. Il-wiċċ tal-mogħdija tat-test irid ikun niexef. Is-sit tat-test għandu jkun tali li meta sors ta' hoss omni-direzzjonali jitqiegħed fuq il-wiċċ tiegħu fil-punt ċentrali (l-intersezzjoni tal-linja tal-mikrofonu PP³⁹ u l-linja ċentrali tal-lejn tal-vetturi CC⁴⁰), id-devjazzjonijiet mid-diverġenza akustika emisferika ma għandhomx jaqbuż ± 1 dB.
Jitqies li din il-kundizzjoni giet sodisfatta jekk jiġu sodisfatti r-rekwiżiti li ġejjin:

³⁹ Kif imsemmi fil-Figura 1 fl-Appendiċi 1 tal-Anness II ma' dan ir-Regolament.
⁴⁰ Kif imsemmi fil-Figura 1 fl-Appendiċi 1 tal-Anness II ma' dan ir-Regolament.

- (a) F'radju ta' 50 m miċ-ċentru tal-mogħdija l-ispazju jkun hieles minn oġġetti kbar li jirriflettu bħal xtiebi, ġebel, pontijiet jew bini;
- (b) Il-mogħdija tat-test u l-wiċċ tat-sit ikunu niexfa u hiesla minn materjali assorbenti bħal silġ f'forma ta' trab, jew reżidwi mhux magħqudin;
- (c) Ma jkun hemm ebda ostaklu li jista' jinfluwenza l-kamp akustiku fil-*vicinanza* tal-mikrofonu, u ma jkun hemm ebda persuna bejn il-mikrofonu u s-sors tal-*hoss*. L-osservatur tal-miter joqgħod f'pożizzjoni li ma jinfluwenzax il-qari tal-miter.

Il-qisien ma għandhomx jittiehdu f'kundizzjonijiet tat-temp *ħżiena*. Irid ikun żgurat li r-riżultati ma jkunux affetwati mill-*buffuri* tar-riħ.

L-istrumentazzjoni *meterjoloġika* għandha titqiegħed f'pożizzjoni qrib iż-*żona* tat-test f'għoli ta' $1.2 \text{ m} \pm 0.02 \text{ m}$. Il-qisien għandhom jittiehdu meta t-*temperatura* tal-arja ambjentali tkun bejn $+5 \text{ }^{\circ}\text{C}$ u $+40^{\circ}\text{C}$.

It-testijiet ma għandhomx jitwettqu jekk il-*veloċità* tar-riħ, inklużi l-*buffuri*, fl-għoli tal-mikrofonu jaqbżu l- 5 m/s , matul l-intervall tal-kejl tal-*hoss*.

Wagt l-intervall tal-kejl tal-*hoss* għandu jkun irreġistrat valur rappreżentattiv tat-*temperatura*, tal-*veloċità* u tad-*direzzjoni* tar-riħ, tal-*umdità* relattiva, u tal-*pressjoni* barometrika.

Meta jittiehed il-qari, kull livell għoli *ħafna* ta' storbu li jidher li mhux relatat mal-karatteristiċi tal-livell ġenerali tal-*ħsejjes* tal-*vettura* għandu jkun injorat.

Il-*ħsejjes* fl-*isfond* għandhom jitkejlu għal 10 sekondi immedjatament qabel u wara *serje* ta' testijiet fuq *vettura*. Il-qisien għandhom jittiehdu bl-*istess* mikrofonu li ntużaw matul it-test u fil-postijiet fejn tqiegħed il-mikrofonu matul it-test. Il-livell massimu tal-*pressjoni* tal-*hoss* iddifferenzjat-A għandu jiġi rrapportat.

Il-*ħsejjes* fl-*isfond* (inkluż kull *hoss* tar-riħ) għandu jkun mill-inqas 10 dB taħt il-livell iddifferenzjat-A tal-*pressjoni* tal-*istorbju* prodott mill-*vettura* li qed tiġi ttestjata. Jekk id-differenza bejn il-*ħsejjes* ambjentali u l-*hoss* imkejjel huwa bejn 10 u 15 dB(A), biex jiġu kkalkulati r-riżultati tat-test trid titnaqqas il-*korrezzjoni* rilevanti mill-qari fuq il-miter tal-livell tal-*hoss*, bħal fit-tabella li ġejja:

Skont l-Anness VII ma' dan ir-Regolament.

1/

Id-differenza bejn il-ħsejjes ambjentali u l-istorbju li għandu jitkejjel dB(A)	10	11	12	13	14	15
Il-korrezzjoni dB(A)	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.0

3.2.

Il-*vettura*

- 3.2.1. Il-vettura ttestjata għandha tingħażel b'mod li l-vetturi kollha tal-istess tip li jitqieghdu fis-suq jissodisfaw ir-rekwiziti ta' dan ir-Regolament. Il-qisien għandhom jittiehdu mingħajr trejler, hlief fil-każ ta' vetturi li ma jistgħux jiġu sseparati. Il-qisien għandhom jittiehdu fuq vetturi bil-massa tat-test m_t speċifikata skont it-tabella li ġejja:

Il-kategorija tal-vettura	Il-massa tat-test tal-vettura (m_t)
M_1	$m_t = m_{ro}$
N_1	$m_t = m_{ro}$
N_2, N_3	$m_t = 50$ kg għal kull kW ta' potenza tal-magna It-tagħbija żejda biex tintlaħaq il-massa tat-test tal-vettura għandha titqieghed 'il fuq mill-fus(fisien) ta' wara. It-tagħbija żejda hija limitata għal 75 fil-mija tal-massa massima permessa għall-fus ta' wara. Il-massa tat-test trid tinkiseb b'tolleranza ta' ± 5 fil-mija. Jekk iċ-ċentru tal-gravità tat-tagħbija żejda ma jistax jiġi allinjat maċ-ċentru tal-fus ta' wara, il-massa tat-test tal-vettura ma għandiex taqbeż it-total tat-tagħbija tal-fus ta' quddiem u tal-fus ta' wara f'kundizzjoni mhux mgħobbija flimkien mat-tagħbija żejda. Il-massa tat-test għall-vetturi b'aktar minn żewġ fisien għandha tkun l-istess bħal dik għall-vetturi b'żewġ fisien.
M_2, M_3	$m_t = m_{ro} - \text{massa tal-membri tal-ewkipaġġ (fejn applikabbli)}$

- 3.2.2. L-emissjonijiet tal-hoss tad-dawrien tat-tajers qeghdin stipulati fir-Regolament (KR) Nru 661/2009 dwar is-sikurezza ġenerali tal-vetturi bil-mutur. It-tajers li għandhom jintużaw għat-test għandhom ikunu rappreżentattivi għall-vettura u għandhom jingħażlu mill-manifattur tal-vettura u jiġu rreġistrati fl-Appendiċi 3 tal-Anness I ma' dan ir-Regolament. Għandhom jikkorrispondu għal wiehed mid-daqsijiet tat-tajers maħsuba għall-vettura bħala tagħmir oriġinali. It-tajer huwa, jew se jkun, fis-suq, disponibbli għax-xiri fl-istess żmien tal-vettura. ^{2/} It-tyres għandhom jintefhu għall-pressjoni rakkomandata mill-manifattur għall-massa tat-test tal-vettura. It-tajers iridu jkollhom mill-inqas il-fond legali tal-flieli tal-wieċ ta' barra.
- 3.2.3. Qabel ma jibdew jittiehdu l-qisien, il-magna għandha tingieb għall-kundizzjonijiet operattivi normali tagħha.
- 3.2.4. Jekk il-vettura tingaġġja b'aktar minn żewġ roti, għandha tiġi ttestjata bl-ingaġġ li għalih hija maħsuba għall-użu normali fit-triq.
- 3.2.5. Jekk il-vettura tkun mgħammra b'fann wiehed jew b'izjed minn wiehed li jkollhom mekkanizmu ta' attwazzjoni awtomatiku, din is-sistema ma għandiex tkun

imbagħbsa waqt il-kejl.

- 3.2.6. Jekk il-vettura tkun mghammra b'sistema tal-egżost li fiha materjali fibrużi, is-sistema tal-egżost għandha tiġi kundizzjunata skont l-Anness IV qabel it-test.

2/ Minhabba li l-kontribut tat-tajers għall-emissjonijiet tal-hoss huwa sinifikanti, iridu jitqiesu d-dispożizzjonijiet attwali dwar l-emissjonijiet tal-hoss tat-tajers mat-triq. It-tajers tat-trazzjoni, it-tajers għas-silġ u tajers ta' użi speċjali għandhom jiġu esklużi mit-tehdid tal-qisien għall-approvazzjoni tat-tip u tal-konformità, fuq talba tal-manifattur, skont ir-Regolament Nru 117 tal-UNECE (GU L 231, 29.8.2008, p. 19).

4. IL-METODI TAL-ITTESTJAR

4.1. Il-kejl tal-hsejjes tal-vetturi li qed jiċċaqilqu

4.1.1. Il-kundizzjonijiet generali tat-test

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

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

Il-mikrofonu għandu jitqiegħed f'distanza ta' $7,5 \text{ m} \pm 0,05 \text{ m}$ mil-linja ta' referenza CC' tal-mogħdija u $1,2 \text{ m} \pm 0,02 \text{ m}$ 'il fuq mill-art.

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

4.1.2. Il-kundizzjonijiet speċifiċi tat-test għall-vetturi

4.1.2.1. Il-vetturi tal-kategorija M_1 , $M_2 \leq 3500 \text{ kg}$, N_1

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

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

Il-massa tat-test tal-vettura għandha tkun dik stabbilita fit-Tabella fil-punt 3.2.1

Il-veloċità tat-test v_{test} hija ta' $50 \text{ km/siegħa} \pm 1 \text{ km/siegħa}$. Il-veloċità tat-test trid tintlaħaq meta l-punt ta' referenza jkun mal-linja PP'.

4.1.2.1.1. L-indiċi tal-proporzjon tal-potenza mal-massa (PMR)

Il-PMR jiġi ddefinit kif ġej:

$$\text{PMR} = (P_n / m_t) \times 1000 \text{ fi } [\text{kW}/1000\text{kg}]$$

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

4.1.2.1.2. Il-kalkolu tal-aċċelerazzjoni

Il-kalkoli tal-aċċelerazzjoni huma applikabbli għal M_1 , N_1 u M_2 għall-kategoriji $\leq 3500 \text{ kg}$ biss.

L-aċċelerazzjonijiet kollha jiġu kkalkulati billi jintużaw veloċitajiet differenti tal-

vettura fuq il-mogħdija tat-test ^{3/}.. Il-formuli mogħtija jintużaw għall-kalkolu ta' test $a_{wot\ i}$, $a_{wot\ i+1}$ and a_{wot} . Il-veloċità jew mal-linja AA jew mal-linja PP' hija ddefinita bħala l-veloċità tal-vettura meta l-punt ta' referenza jgħaddi l-linja AA' ($v_{AA'}$) jew il-linja PP' ($v_{PP'}$). Il-veloċità mal-linja BB' hija ddefinita meta l-parti ta' wara tal-vettura tgħaddi l-linja BB' ($v_{BB'}$). Il-metodu li jintuża għad-determinazzjoni tal-aċċelerazzjoni għandu jkun indikat fir-rapport tat-test.

Minhabba d-definizzjoni tal-punt ta' referenza għall-vettura, it-tul tal-vettura (l_{veh}) jitqies b'mod differenti fil-formula ta' hawn taħt. Jekk il-punt ta' referenza jkun fin-naħa ta' quddiem tal-vettura, mela $l = l_{veh}$, in-nofs: $l = \frac{1}{2} l_{veh}$ u wara: $l = 0$.

3/

Ara l-figura 1 fl-Anness VII

4.1.2.1.2.1

Il-proċedura ta' kalkolu għall-vetturi bi trażmissjoni manwali, bi trażmissjoni awtomatika, bi trażmissjonijiet adattivi u bi trażmissjonijiet bi proporzjonijiet tal-gerijiet li jvarjaw (CVTs⁴¹) li ġew ittestjati bi proporzjonijiet ta' gerijiet illokjati hija kif ġej:

$$a_{wot\ test} = ((v_{BB'}/3.6)^2 - (v_{AA'}/3.6)^2) / (2*(20+1))$$

$a_{wot\ test}$ użat fid-determinazzjoni tal-għażla tal-gerijiet għandu jkun il-medja ta' erba' $a_{wot\ test, i}$, waqt kull darba li jitkejjel qies validu.

Tista' tintuża l-preaċċelerazzjoni. Il-punt ta' meta jingħafas l-aċċeleratur qabel il-linja AA' għandu jiġi irrappurtat fid-dejta tal-vettura u tat-test (ara l-Appendiċi 3 tal-Anness I).

4.1.2.1.2.2.

Il-proċedura ta' kalkolu għall-vetturi bi trażmissjonijiet awtomatiċi, bi trażmissjonijiet adattivi u bi trażmissjonijiet kontinwament varjabbli (CVTs) ittestjati bi proporzjonijiet tal-gerijiet mhux illokjati kif jif jidher hawn taħt:

$a_{wot\ test}$ użat fid-determinazzjoni tal-għażla tal-gerijiet għandu jkun il-medja ta' erba' $a_{wot\ test, i}$, waqt kull darba li jitkejjel qies validu.

Jekk l-istrumenti jew il-qisien li ġew deskritti fil-punt 4.1.2.1.4.2., jistgħu jintużaw biex ikun ikkontrollat it-tħaddim tat-trażmissjonijiet sabiex jiġu sodisfatti r-rekwiżiti tat-test, ikkalkula $a_{wot\ test}$ billi tuża l-ekwazzjoni:

$$a_{wot\ test} = ((v_{BB'}/3.6)^2 - (v_{AA'}/3.6)^2) / (2*(20+1))$$

Tista' tintuża l-pre-aċċelerazzjoni.

Jekk ma jintużawx l-istrumenti jew il-qisien deskritti fil-punt 4.1.2.1.4.2., ikkalkula $a_{wot\ test}$ billi tuża l-ekwazzjoni:

$$a_{wot\ test\ PP-BB} = ((v_{BB'}/3.6)^2 - (v_{PP'}/3.6)^2) / (2*(10+1))$$

Tista' tintuża l-pre-aċċelerazzjoni.

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

4.1.2.1.2.3

L-aċċelerazzjoni mmirata

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

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

⁴¹

Trażmissjonijiet kontinwament varjabbli.

$$a_{\text{urban}} = 0,63 * \log_{10} (\text{PMR}) - 0,09$$

4.1.2.1.2.4.

L-aċċelerazzjoni ta' referenza

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

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

$$a_{\text{wot ref}} = 1,59 * \log_{10} (\text{PMR}) - 1,41 \quad \text{għal } \text{PMR} \geq 25$$

$$a_{\text{wot ref}} = a_{\text{urban}} = 0,63 * \log_{10} (\text{PMR}) - 0,09 \quad \text{għal } \text{PMR} < 25$$

4.1.2.1.3.

Il-fattur parzjali tal-potenza k_p

Il-fattur parzjali tal-potenza k_p (ara l-punt 4.1.3.1.) jintuża għall-kombinazzjoni mgħobbija tar-riżultati tat-testijiet tat-test ta' aċċelerazzjoni u tat-test tal-veloċità kostanti għall-kategoriji ta' vetturi M_1 u N_1 .

F'każijiet li mhumix ta' test b'ger wiehed għandha tintuża $a_{\text{wot ref}}$ minflok $a_{\text{wot test}}$ (ara l-punt 3.1.3.1.).

4.1.2.1.4.

L-għażla tal-proporzjonijiet tal-ingranaġġ

L-għażla tal-proporzjonijiet tal-gerijiet għat-test tiddependi mill-potenzjal għall-aċċelerazzjoni speċifiku tagħhom a_{wot} meta il-valv tal-aċċelleratur jkun miftuħ kollu, skont l-aċċelerazzjoni ta' referenza $a_{\text{wot ref}}$ mehtieġa għat-test tal-aċċelerazzjoni il-valv tal-aċċelleratur miftuħ kollu.

Xi vetturi jistgħu jkollhom programmi ta' software jew modi ta' trażmissjoni differenti (pereżempju sportiva, tax-xitwa, addattiva). F'każi fejn il-vettura jkollha modi differenti li jwasslu għal aċċelerazzjonijiet validi, il-manifattur tal-vettura għandu jipprova għas-sodisfazzjon tas-servizz tekniku, li l-vettura qed tiġi ttesjata bil-mod li jikseb aċċelerazzjoni li tkun l-eqreb ta' $a_{\text{wot ref}}$.

4.1.2.1.4.1.

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

Huma possibbli l-kundizzjonijiet li ġejjin għall-għażla tal-proporzjonijiet tal-ingranaġġ :

(a) Jekk proporzjon tal-ingranaġġ wiehed speċifiku jagħti aċċelerazzjoni f'faxxa ta' tolleranzi ta' $\pm 5 \%$ tal-aċċelerazzjoni ta' referenza $a_{\text{wot ref}}$, mingħajr ma jinqabzu it- $3,0 \text{ m/s}^2$, ittestja b'dak il-proporzjon tal-ingranaġġ.

(b) Jekk l-ebda wiehed mill-proporzjonijiet tal-ingranaġġ ma jagħti l-aċċelerazzjoni mehtieġa, mela aghzel proporzjon tal-gerijiet i , b'aċċelerazzjoni akbar u proporzjon tal-gerijiet $i+1$, b'aċċelerazzjoni iżgħar mill-aċċelerazzjoni ta' referenza. Jekk il-valur tal-aċċelerazzjoni fil-proporzjon tal-ingranaġġ i ma jaqbiżx it- $3,0 \text{ m/s}^2$, uża ż-żewġ proporzjonijiet tal-gerijiet għat-test. Il-proporzjon tat-tagħbija b'relazzjoni għall-aċċelerazzjoni ta' referenza $a_{\text{wot ref}}$ jiġi kkalkulat permezz ta':

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

(c) jekk il-valur tal-aċċelerazzjoni tal-proporzjon tal-ingranaġġ i jaqbeż it- $3,0 \text{ m/s}^2$, għandu jintuża l-ewwel proporzjon tal-ingranaġġ li jagħti aċċelerazzjoni inqas minn $3,0 \text{ m/s}^2$ hlief jekk il-proporzjon tal-ingranaġġ $i+1$ jipprovdi aċċelerazzjoni iżgħar minn a_{urban} . F'dan il-każ, għandhom jintużaw

żewg gerijiet, i u i+1, inkluż il-ger i b'aċċelerazzjoni li taqbez it-3,0 m/s². F'każi oħra, ma għandu jintuża l-ebda ger ieħor. Għall-kalkolu tal-fattur parzjali tal-potenza k_p għandha tintuża l-aċċelerazzjoni milhuqa waqt it-test $a_{wot\ test}$ minflok $a_{wot\ ref}$.

(d) Jekk il-vettura għandha trażmissjoni fejn hemm għażla waħda għall-proporzjon tal-ingranaġġ, it-test ta' aċċelerazzjoni jitwettaq f'din l-għażla tal-gerijiet tal-vettura. Għall-kalkolu tal-fattur parzjali tal-potenza k_p imbagħad tintuża l-aċċelerazzjoni milhuqa minflok $a_{wot\ ref}$.

(e) Jekk il-veloċità nominali tal-magna tinqabeż fi proporzjon tal-ingranaġġ qabel ma l-vettura tgħaddi l-linja BB', għandu jintuża l-ogħla ger li jmiss.

4.1.2.1.4.2.

Il-vetturi bi trażmissjoni awtomatika, bi tranżmissjonijiet adattivi u b'CVTs ittestjati bi proporzjonijiet tal-ingranaġġ mhux illokjati:

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

Il-valur ta' aċċelerazzjoni $a_{wot\ test}$ għandu jiġi kkalkulat kif ġie ddefinit fil-punt 4.1.2.1.2.2.

It-test imbagħad jista' jinkludi bidla fil-gerijiet għal firxa aktar baxxa u aċċelerazzjoni akbar. Bidla fil-gerijiet għal firxa oghla u aċċelerazzjoni iżgħar mhumiex permessi. Għandha tkun evitata bidla fil-gerijiet għal proporzjon tal-ingranaġġ li ma jintużax fi traffiku urban.

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

L- $a_{wot\ test}$ tal-aċċelerazzjoni milhuqa għandu jkun ikbar jew daqs a_{urban} .

Jekk ikun possibbli, il-manifattur għandu jiehu l-miżuri biex jevita valur ta' aċċelerazzjoni $a_{wot\ test}$ li jkun akbar minn 2,0 m/s².

Għall-kalkolu tal-fattur parzjali tal-potenza k_p imbagħad tintuża l-aċċelerazzjoni milhuqa $a_{wot\ test}$ (ara l-punt 4.1.2.1.3.) minflok $a_{wot\ ref}$.

4.1.2.1.5.

It-test tal-aċċelerazzjoni

Il-manifattur għandu jiddefinixxi l-pożizzjoni tal-punt ta' referenza quddiem il-linja AA' ta' meta jingħafas għalkollox l-aċċeleratur. L-aċċeleratur għandu jingħafas għalkollox (malajr skont kemm ikun Prattiku) meta l-punt ta' referenza tal-vettura jilhaq il-punt iddefinit. L-aċċeleratur għandu jinżamm magħfus sakemm il-parti ta' wara tal-vettura tilhaq il-linja BB'. L-aċċeleratur mbagħad għandu jiġi rilaxxat malajr kemm jista' jkun. Il-punt fejn l-aċċeleratur jkun magħfus l-iżjed 'l isfel għandu jiġi rrapportat fid-dejta tal-vettura u tat-test skont l-Appendiċi 3 tal-Anness II. Is-servizz tekniku għandu jkollu l-possibbiltà li jagħmel it-testijiet minn qabel.

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

4.1.2.1.6.

It-test tal-veloċità kostanti

It-test tal-veloċità kostanti għandu jitwettaq bl-istess ger(ijiet) li ġie(ġew)

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

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

4.1.2.2.

Il-vetturi tal-kategoriji $M_2 > 3500$ kg, M_3 , N_2 , N_3

Il-mogħdija tal-linja ċentrali tal-vettura għandha ssegwi l-linja CC' mill-aktar qrib possibbli matul it-test kollu, minn meta l-vettura tavviċina l-linja AA' sakemm il-parti ta' wara tal-vettura tgħaddi l-linja BB'. It-test għandu jitwettaq minghajr trejler jew semi-trejler. Jekk trejler ma jistax jiġi sseparat faċilment mill-vettura tal-irmonk, it-trejler ma għandux jitqies meta ssir il-valutazzjoni ta' meta tinqasam il-linja BB'. Jekk il-vettura tinkorpora tagħmir bħal apparat li jhallat il-konkrit, kompressur, eċċ., dan it-tagħmir ma għandux ikun qed jahdem waqt it-test. Il-massa tat-test tal-vettura għandha tkun skont it-tabella li tidher fil-punt 3.2.1.

Il-kundizzjonijiet mira tal-kategorija $M_2 > 3500$ kg, N_2

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

Il-kundizzjonijiet mira tal-kategoriji M_3 , N_3 :

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

4.1.2.2.1.

L-għażla tal-proporzjonijiet tal-ingranagġ

4.1.2.2.1.1.

Il-vetturi bi trażmissjonijiet manwali

Għandha tkun żgurata kundizzjoni ta' aċċelerazzjoni stabbli. L-għażla tal-gerijiet tiġi ddeterminata mill-kundizzjonijiet mira. Jekk id-differenza fil-veloċità taqbez it-tolleranza speċifika, għandhom jiġu ttestjati żewġ gerijiet, wiehed 'il fuq u l-iehor taht il-veloċità mira.

Jekk ikun hemm iżjed minn ger wiehed li jilhaq il-kundizzjonijiet mira, aghżel l-iżjed ger qrib il-35 km/siegħa. Jekk l-ebda ger ma jasal għall-kundizzjoni mira għall- v_{test} , għandhom jiġu ttestjati żewġ gerijiet, wiehed 'il fuq mill- v_{test} u wiehed 'il isfel minnu. Il-veloċità mira tal-magna għandha tintlaħaq fi kwalunkwe kundizzjoni.

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

4.1.2.2.1.2.

Il-vetturi bi trażmissjonijiet awtomatiċi, bi trażmissjonijiet adattivi u bi trażmissjonijiet bi proporzjon varjabbli tal-ingranagġ (CVTs)

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

awtomatika. It-test imbagħad jista' jinkludi bidla fil-gerijiet għal firxa aktar baxxa u aċċelerazzjoni akbar. Bidla fil-gerijiet għal medda oghla u aċċelerazzjoni iżgħar mhumiex permessi. Għandha tkun evitata bidla fil-gerijiet għal proporzjon tal-ingranaġġ li ma jintużax fit-traffiku urban, fil-kundizzjoni speċifikata tat-test. Għalhekk, huwa permess li jiġu stabbiliti u jintużaw strumenti elettronici jew mekkaniċi li jimpedixxu waqgħa fil-gerijiet għal proporzjon tal-ingranaġġ li tipikament ma jintużax fil-kundizzjoni speċifika tat-test fit-traffiku urban.

Jekk il-vettura tinkludi disinn tat-trażmissjoni, li jipprovdi biss għazla waħda ta' ger (ingagġ), li tillimita l-veloċità tal-magna waqt it-test, il-vettura għandha tkun ittesjata billi tintuża biss veloċità mira tal-vettura. Jekk il-vettura tuża kombinazzjoni ta' magna u ta' trażmissjoni li ma tissodisfax ir-rekwiżit tal-punt 4.1.2.2.1.1., il-vettura għandha tkun ittestjata billi tintuża l-veloċità mira biss tal-vettura. Il-veloċità mira tal-vettura ($v_{BB'}$) għat-test hija $= 35 \text{ km/siegħa} \pm 5 \text{ km/siegħa}$. Bidla fil-gerijiet għal medda oghla u aċċelerazzjoni iżgħar jiġu permessi wara li l-punt ta' referenza jgħaddi l-linja PP'. Għandhom jitwettqu żewġ testijiet, wiehed bil-veloċità aħharija tal- $v_{\text{test}} = v_{BB'} + 5 \text{ km/siegħa}$, u ieħor bil-veloċità aħharija ta' $v_{\text{test}} = v_{BB'} - 5 \text{ km/siegħa}$. Il-livell ta' hoss irrappurtat huwa dak ir-riżultat li hu marbut mat-test bl-oghla veloċità miksuba waqt it-test mil-linja AA' għal-linja BB'.

4.1.2.2.2. It-test tal-aċċelerazzjoni

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

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

4.1.3. L-interpretazzjoni tar-riżultati

Għandu jkun innotat il-livell massimu u ddifferenzjat-A tal-pressjoni tal-hoss li giet indikata waqt kull passagġ tal-vettura bejn iż-żewġ linji AA' u BB'. Jekk jiġi osservat livell għoli ferm tal-istorbju, li jidher biċ-ċar li ma jaqbilx mal-livell ġenerali tal-pressjoni tal-hoss, il-qies ma għandux jitqies. Għandhom jittiehdu mill-inqas erba' qisien għal kull kundizzjoni tat-test fuq kull naħa tal-vettura u għal kull proporzjon tal-ingranaġġ. In-naħa xellugija u dik leminija jistgħu jitkejlu fl-istess hin jew wara xulxin. Għall-kalkolu tar-riżultat finali għal naħa partikolari tal-vettura, għandhom jintużaw l-ewwel erba' qisien konsekuttivi validi, (ara l-punt 3.1.), fit- 2 dB(A), fejn jithalla spazju għat-tahsir tar-riżultati li ma jkunux validi. Il-medja tar-riżultati ta' kull naħa għandha tiġi kkalkulata b'mod separat. Ir-riżultat intermedju huwa l-oghla valur minn fost iż-żewġ medji li tqarrbu matematikament għall-ewwel post deċimali.

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

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

4.1.3.1.

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

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

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

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

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

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

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

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

Il-fattur tat-tagħbija k_p jagħti l-fattur parzali tal-potenza għas-sewqan urban.

F'każijiet għajr it-test b'ger wiehed, il- k_p jiġi kkalkulat permezz ta':

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

Jekk għat-test jiġi speċifikat ger wiehed biss, k_p jingħata permezz ta':

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

F'każijiet fejn awot test huwa inqas minn a_{urban} :

$$k_p = 0$$

4.1.3.2.

Il-vetturi tal-kategoriji $M_2 > 3500$ kg, M_3 , N_2 , N_3

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

4.2.

Il-kejl tal-hoss emess mill-vetturi wieqfa

4.2.1.

Il-livell tal-hoss fil-vicinanze tal-vetturi

Ir-riżultati tal-kejl għandhom jitnizzlu fir-rapport tat-test li jissewma fl-Appendiċi 3 tal-Anness I.

4.2.2.

Il-kejl akustiku

Għall-qisien għandu jintuża miter ta' preċiżjoni tal-livell tal-hoss, jew sistema ta' kejl ekwivalenti, kif ġie ddefinit fil-punt 2.1..

4.2.3.

Is-sit tat-test – kundizzjonijiet lokali kif deskritt fil-figura 1 tal-Appendiċi 2 tal-Anness II

4.2.3.1.

Ma għandu jkun hemm l-ebda ostaklu li jista' jinfluwenza l-kamp akustiku qrib il-mikrofonu u l-ebda persuna ma għandha toqgħod bejn il-mikrofonu u s-sors tal-hoss. L-osservatur tal-miter għandu joqgħod f'pożizzjoni fejn ma jinfluwenzax il-qari tal-miter.

4.2.4.

Il-hsejjes li jfixxlu u l-interferenza mir-riħ

Il-qari fuq l-istrumenti tal-kejl prodotti mill-hsejjes ambjentali u mir-riħ għandhom ikunu għall-inqas 10 dB(A) taħt il-livell tal-hoss biex jitkejlu. Jistgħu jiġu mmuntati paraventi xierqa kontra r-riħ mal-mikrofonu, iżda l-effett tagħhom fuq is-sensittività tal-mikrofonu jrid jitqies (ara l-punt 2.1.).

4.2.5.

Il-metodu ta' kejl

4.2.5.1.

In-natura u n-numru ta' qisien

Wagt il-perjodu operattiv li jissema fil-punt 4.2.5.3.2.1, għandu jitkejjel il-livell massimu tal-ħoss espress f'decibels idifferenzjat-A (dB(A)).

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

4.2.5.2.

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

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

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

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

4.2.5.3.

Il-kejl tal-ħoss qrib l-egżost kif imsemmi fil-Figura 1 tal-Appendiċi 2 tal-Anness II.

4.2.5.3.1.

Il-pożizzjonijiet tal-mikrofonu

4.2.5.3.1.1.

Il-mikrofonu għandu jitqiegħed f'distanza ta' $0,5\text{ m} \pm 0,01\text{ m}$ mill-punt ta' referenza tal-pajp tal-egżost li ġie ddefinit fil-Figura 1, f'angolu ta' $45^\circ (\pm 5^\circ)$ għall-assi tal-fluss tat-tarf tal-pajp. Il-mikrofonu għandu jkun fl-gholi tal-punt ta' referenza, imma mhux inqas minn $0,2\text{ m}$ minn wiċċ l-art. L-assi ta' referenza tal-mikrofonu għandu jkun fi pjan parallel għal wiċċ l-art u għandu jkun dirett lejn il-punt ta' referenza fuq l-iżbokk tal-egżost. Jekk huma possibbli żewġ pożizzjonijiet tal-mikrofonu, għandu jintuza l-post l-aktar 'il bogħod lateralment mil-linja ċentrali longitudinali tal-vettura. Jekk l-assi tal-fluss tal-pajp ta' żbokk tal-egżost tkun f'angolu ta' 90° għal-linja ċentrali longitudinali tal-vettura, il-mikrofonu għandu jitqiegħed f'dak il-punt, li huwa l-aktar 'il bogħod mill-magna.

4.2.5.3.1.2.

Għall-vetturi li jkollhom egżost mogħni bi żbokki li jkollhom bejniethom spazju ta' $0,3\text{ m}$, għandhom jittieħdu qisien għal kull żbokk. Għandu jiġi rreġistrat l-ogħla livell.

4.2.5.3.1.3.

Fil-każ ta' egżost mogħni b'żewġ żbokki jew aktar bi spazju bejniethom ta' inqas minn $0,3\text{ m}$ u li jkunu konnessi mal-istess sajlenser, jittieħed qies wiehed biss; il-pożizzjoni tal-mikrofonu tkun relatata mal-iżbokk li jkun l-egreb ta' tarf estrem wiehed tal-vettura jew, meta żbokk ta' din ix-xorta ma jkunx jeżisti, mal-iżbokk li jkun l-ogħla 'l fuq mill-art.

4.2.5.3.1.4.

Għall-vetturi b'egżost vertikali (eż. il-vetturi kummerċjali), il-mikrofonu għandu jitqiegħed fl-gholi tal-iżbokk tal-egżost. L-assi tiegħu għandu jkun vertikali u orjentat 'il fuq. Għandu jitqiegħed f'distanza ta' $0,5\text{ m} \pm 0,01\text{ m}$ mill-punt ta' referenza tal-pajp tal-egżost, imma qatt inqas minn $0,2\text{ m}$ min-naħa tal-vettura li tkun l-egreb tal-egżost.

4.2.5.3.1.5.

Għall-iżbokki tal-egżost li jinsabu taht il-bodi tal-vettura, il-mikrofonu għandu jitqiegħed minimu ta' $0,2\text{ m}$ mill-egreb parti tal-vettura, f'punt li huwa l-egreb ta' $0,5\text{ m}$ mill-punt ta' referenza tal-pajp tal-egżost, imma qatt inqas minn hekk, u f'gholi ta' $0,2\text{ m}$ 'il fuq mill-art, u mhux f'linja mal-fluss tal-egżost. F'uħud mill-

kazi, ir-rekwiżit tal-angolarità fil-punt 4.2.5.3.1.1. jista' ma jkunx sodisfatt.

4.2.5.3.2. Il-kundizzjonijiet ta' thaddim tal-magna

4.2.5.3.2.1. Il-veloċità mira tal-magna

Il-veloċità mira tal-magna tiġi ddefinita bħala:

- 75 fil-mija tal-veloċità tal-magna S għall-vetturi b'veloċità nominali tal-magna ta' $\leq 5000 \text{ min}^{-1}$
- 3750 min^{-1} għall-vetturi b'veloċità nominali tal-magna akbar minn 5000 min^{-1} u iċken minn 7500 min^{-1}
- 50 fil-mija tal-veloċità tal-magna S għall-vetturi b'veloċità nominali tal-magna ta' $\geq 7500 \text{ min}^{-1}$.

Jekk il-vettura ma tistax tilhaq din il-veloċità tal-magna, il-veloċità mira tal-magna għandha tkun hamsa fil-mija taht il-veloċità massima possibbli tal-magna għal dak it-test meta l-vettura tkun wieqfa.

4.2.5.3.2.2. Il-proċedura tat-test

Il-veloċità tal-magna għandha tizzdied b'mod gradwali minn thaddim tal-magna mhux ingranata (idle) għall-veloċità mira tal-magna, mingħajr ma tinqabeż faxxa ta' tolleranza ta' ± 3 fil-mija tal-veloċità mira tal-magna, u għandha tinżamm kostanti. Imbagħad il-kontroll tal-valv tal-aċċelleratur għandu jiġi rilaxxat malajr u l-veloċità tal-magna għandha titreggja' għal thaddim tal-magna mhux ingranata. Il-livell tal-hoss għandu jitkejjel waqt perjodu ta' thaddim li jikkonsisti f'li tinżamm veloċità kostanti tal-magna għal sekonda waħda u matul il-perjodu kollu ta' deċelerazzjoni, il-qari massimu tal-miter tal-livell tal-hoss, imqarreb matematikament għall-ewwel post deċimali, jitqies bħala l-valur tat-test.

4.2.5.3.2.3. Il-validazzjoni tat-test

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

4.2.6. Ir-riżultati

Għandhom jittiehdu mill-inqas tliet qisien għal kull pożizzjoni tat-test. Għandu jiġi rreġistrat il-livell massimu u ddifferenzjat-A tal-pressjoni tal-hoss indikat waqt kull wieħed mit-tliet qisien. L-ewwel tliet riżultati konsekuttivi validi tal-kejl, fi hdan 2 dB(A), fejn jithalla spazju għat-taħsir tar-riżultati li ma jkunux validi (filwaqt li jiġu meqjusa l-ispeċifikazzjonijiet tas-sit tat-test kif imsemmi fil-punt 3.1.), għandhom jintużaw għad-determinazzjoni tar-riżultat finali għall-pożizzjoni partikolari tal-kejl. Il-livell massimu tal-hoss, għall-pożizzjonijiet tal-kejl kollha, u tat-tliet riżultati tal-kejl, jikkostitwixxi r-riżultat finali.

Appendiċi 1

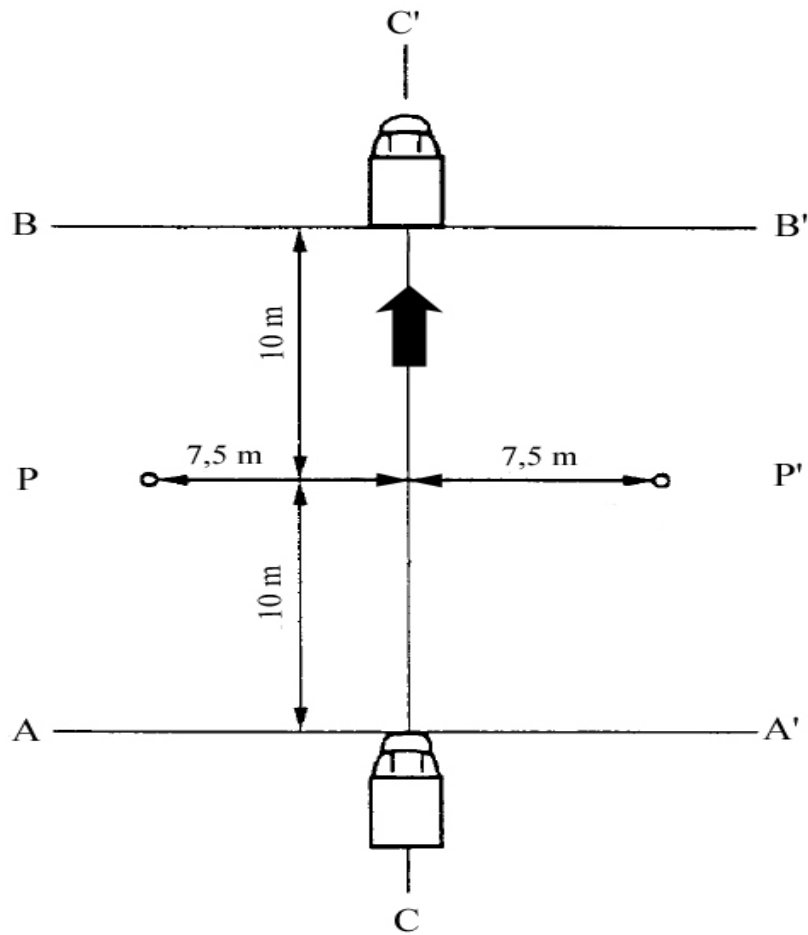
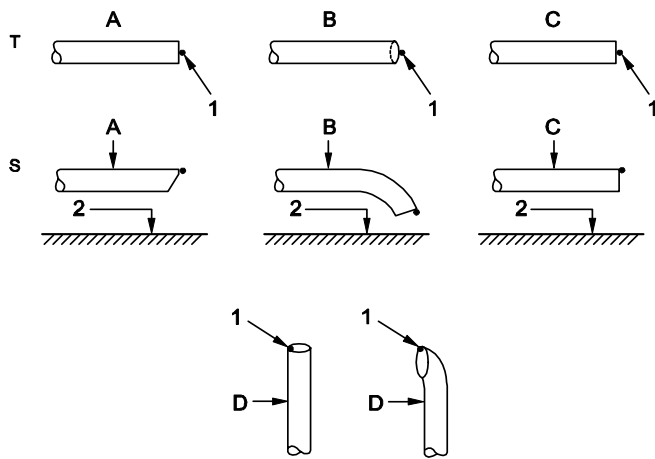


Figura 1: Il-pożizzjonijiet tal-kejl għall-vetturi mixjin



T = id-dehra minn fuq

S = id-dehra mill-ġenb

A = pajp iggradat

B = pajp milwi 'l isfel

C = pajp dritt

D = pajp wieqaf

1 = punt ta' referenza

2 = il-wiċċ tat-triq

Figura 2: Punt ta' Referenza

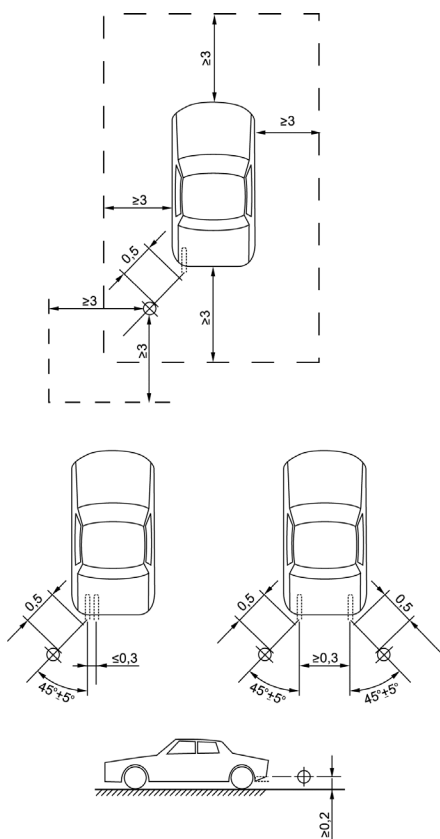


Figura 3a

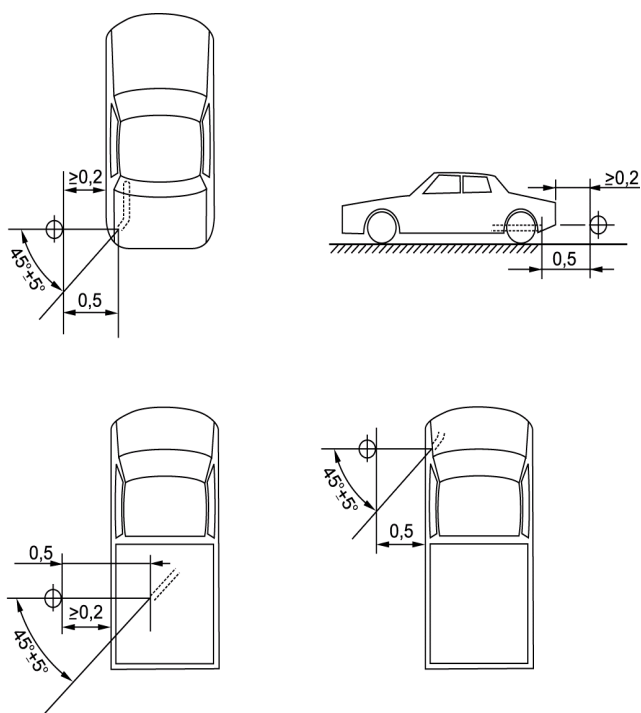


Figura 3b

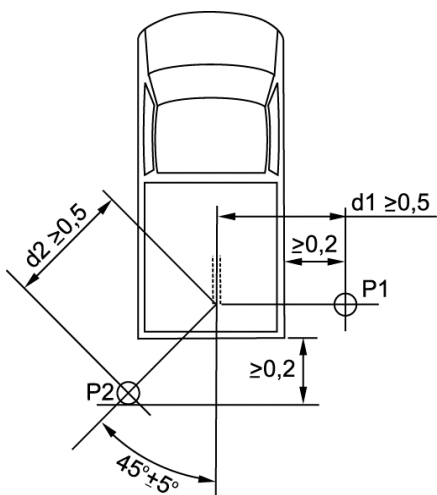


Figura 3c

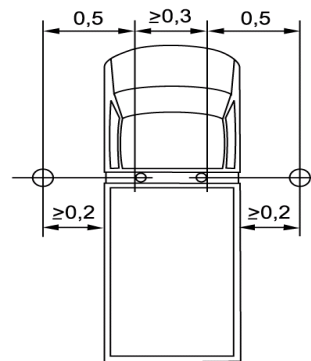
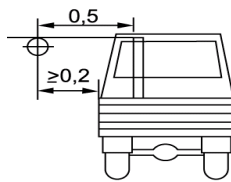


Figura 3d

Il-Figuri 3 a – d: Ezempji tal-pożizzjoni tal-mikrofonu, skont il-pożizzjoni tal-pajp tal-egżost

Anness III

Valuri ta' limitu

Il-livell tal-hoss imkejjel skont id-dispożizzjonijiet tal-Anness II ma għandux jaqbez il-limiti li ġejjin:

II-kategorija tal-vettura	Deskrizzjoni tal-kategorija tal-vettura	II-valuri ta' limitu espressi f'dB(A) [decibels(A)]					
		Valuri ta' limitu għall-Approvazzjoni tat-tip ta' tipi ġodda ta' vetturi		Valuri ta' limitu għall-Approvazzjoni tat-tip ta' tipi ġodda ta' vetturi		Valuri ta' limitu għal registrazzjoni, bejgħ u dħul fis-servizz ta' vetturi ġodda	
		L-ewwel fażi valida minn [sentejn wara l-pubblikazzjoni]		It-tieni fażi valida minn [hames snin wara l-pubblikazzjoni]		It-tielet fażi valida minn [seba' snin wara l-pubblikazzjoni]	
		Ġenerali	Off-road *	Ġenerali	Off-road *	Ġenerali	Off-road *
M	Vetturi użati għall-garr tal-passiġġieri						
M ₁	nru ta' sits ≤ 9	70	71**	68	69**	68	69**
M ₁	nru ta' sits ≤ 9; II-proporzjon tal-potenza mqabbla mal-massa > 150 kW/ton	71	71	69	69	69	69
M ₂	nru ta' sits ≤ 9; Massa ≤ 2 tunnelli	72	72	70	70	70	70
M ₂	nru ta' sits ≤ 9; 2 tunnelli < massa ≤ 3.5 tunnelli	73	74	71	72	71	72
M ₂	nru ta' sits ≤ 9; 3.5 tunnelli < massa ≤ 3.5 tunnelli Potenza nominali tal-magna < 150 kW	74	75	72	73	72	73
M ₂	nru ta' sits ≤ 9; 3.5 tunnelli < massa ≤ 3.5 tunnelli Potenza nominali tal-magna ≥ 150 kW	76	78	74	76	74	76
M ₃	nru ta' sits ≤ 9; massa > 5 tunnelli Potenza nominali tal-magna < 150 kW	75	76	73	74	73	74
M ₃	nru ta' sits ≤ 9; massa > 5 tunnelli Potenza nominali tal-magna ≥ 150 kW	77	79	75	77	75	77
N	Vetturi użati għall-garr tal-merkanzija						
N ₁	massa ≤ 2 tunnelli	71	71	69	69	69	69
N ₁	2 tunnelli < massa ≤ 3.5 tunnelli	72	73	70	71	70	71
N ₂	3.5 tunnelli < massa ≤ 12-il tunnelli Potenza nominali tal-magna < 75 kW	74	75	72	73	72	73

N ₂	3,5 tunnelliati < massa ≤ 12-il tunnelliata; 75 ≤ potenza nominali tal-magna < 150 kW	75	76	73	74	73	74
N ₂	3,5 tunnelliati < massa ≤ 12-il tunnelliata; Potenza nominali tal-magna ≥ 150 kW	77	79	75	77	75	77
N ₃	massa > 12-il tunnelliata 75 ≤ potenza nominali tal-magna < 150 kW	77	78	75	76	75	76
N ₃	massa > 12-il tunnelliata; Potenza nominali tal-magna ≥ 150 kW	80	82	78	80	78	80

* Il-valuri ta' limitu miżjuda għandhom ikunu validi biss jekk il-vettura tikkonforma mad-definizzjoni rilevanti għall-vetturi off-road stabbilita fil-punt 4 tat-Taqsima A tal-Anness II għad-Direttiva tal-UE 2007/46/KE.

** Għall-vetturi M₁ il-valuri ta' limitu miżjuda għall-vetturi off-road ikunu validi biss jekk il-massa massima awtorizzata tkun ta' > 2 tunnelliati

Anness IV

Sistemi tas-Sajlenser li Fihom il-Materjali Fibrużi li Jtaffu l-Hsejjes

1. Generali
Il-materjali fibrużi li jtaffu l-hsejjes jistgħu jintużaw fis-sistemi tas-sajlenser jew fil-komponenti tagħhom fejn jintlaħqu kwalunkwe waħda minn dawn il-kundizzjonijiet;
 - (a) il-gass tal-egżost ma jkunx f'kuntatt mal-materjali fibrużi;
 - (b) is-sistemi tas-sajlenser jew il-komponenti tagħhom ikunu tal-istess familja ta' tifsil tas-sistemi jew tal-komponenti tas-sistemi li għalihom għe ppruvat, waqt il-proċess tal-approvazzjoni tat-tip skont ir-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament għal tip ieħor ta' vettura, li mhumiex suġġetti għad-deterjorament.

Meta l-ebda waħda minn dawn il-kundizzjonijiet ma tintlaħaq, is-sistema shiha tas-sajlenser jew il-komponenti tagħha jkollhom iġarrbu kundizzjonament konvenzjonali permezz ta' waħda fost tliet installazzjonijiet u proċeduri deskritti hawn taħt.
- 1.1. Thaddim kontinwu fit-triq għal 10000 km.
 - 1.1.1. 50 ± 20 ta' din l-operazzjoni għandu jikkonsisti minn sewqan urban u l-bqija tal-operazzjoni għandha tkun ġirjiet ta' distanzi twal b'veloċità għolja; It-thaddim kontinwu fit-triq jista' jiġi sostitwit bi programm korrispondenti ta' testijiet fil-mogħdija tat-test.
 - 1.1.2. Iż-żewġ reġimi ta' veloċità għandhom jalternaw mill-inqas darbtejn.
 - 1.1.3. Il-programm tat-test kollu għandu jinkludi minimu ta' 10 waqfiet ta' mill-inqas tliet sigħat biex jiġu riprodotti l-effetti ta' tberrid u xi kondensazzjoni li tista' ssehh.
- 1.2. L-ikkundizzjonar fuq bank tat-test
 - 1.2.1. Il-partijiet standard tas-sistema tal-egżost jew il-komponenti tagħha jridu jitwaħħlu mal-vettura msemmija fil-punt 1.3. tal-Anness I jew mal-magna msemmija fil-punt 1.4. tal-Anness I filwaqt li wiehed isegwi l-istruzzjonijiet tal-manifattur. Fil-każ tal-vettura msemmija fil-punt 1.3 tal-Anness I, il-vettura trid tittella' fuq dinamometru tar-romblu. Fil-każ ta' magna msemmija fil-punt 1.4 tal-Anness I, il-magna trid tiġi mqabbda ma' dinamometru.
 - 1.2.2. It-test għandu jkun imwettaq f'sitt perjodi ta' sitt sigħat b'waqfa ta' mill-anqas 12-il siegħa bejn kull perjodu biex jiġu riprodotti l-effetti tat-tberrid u xi kondensazzjoni li tista' ssehh.
 - 1.2.3. Waqt kull perjodu ta' sitt sigħat, il-magna għandha tithaddem, fil-kundizzjonijiet li ġejjin, waħda wara l-oħra:
 - (c) Hames minuti b'veloċità minghajr ingranagg;
 - (d) Sekwenza ta' siegħa taht tagħbija ta' 1/4 bi 3/4 tal-veloċità massima nominali (S);
 - (e) Sekwenza ta' siegħa taht tagħbija ta' 1/2 bi 3/4 tal-veloċità massima nominali (S);
 - (f) Sekwenza ta' 10 minuti b'tagħbija shiha bi 3/4 tal-veloċità massima nominali(S);
 - (g) Sekwenza ta' 15-il minuta b'1/2 tagħbija b'veloċità massima nominali(S);

(h) Sekwenza ta' 30 minuta b'1/4 tagħbija b'velocità massima nominali(S).

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

Kull perjodu għandu jkun magħmul minn żewġ settijiet maqsumin f'sekwenza ta' daww il-kundizzjonijiet f'ordni konsekuttiva minn (a) sa (f).

1.2.4. Matul it-test, is-sistema tas-sajlenser ma għandhiex titberred b'riħ sfurzat li jissimula l-arja li normalment tgħaddi madwar il-vettura. B'danakollu, fuq talba tal-manifattur, is-sistema tas-sajlenser jew il-komponenti tagħha jistgħu jitberrdu sabiex ma tinqabizx it-temperatura reġistrata fil-bokka tagħha meta l-vettura tkun għaddejja b'velocità massima.

1.3. L-ikkondizzjonar bil-pulsazzjoni

1.3.1. Is-sistema tas-sajlenser jew il-komponenti tagħha għandhom jitwaħħlu mal-vettura msemija fil-punt 1.3. tal-Anness I jew mal-magna msemija fil-punt 1.4. tal-Anness I. Fil-każ tal-ewwel, il-vettura trid tittella' fuq dinamometru tar-romblu.

Fit-tieni każ, il-magna trid tigi mmuntata fuq dinamometru. L-apparat tat-test, li dijjagramma dettaljata tiegħu qed tintwera fil-Figura 1 tal-Appendiċi għal dan l-Anness, irid jitwaħħal fl-iżbukk tas-sistema tal-egżost. Kull apparat iehor li jipprovdri riżultati ekwivalenti huwa aċċettabbli.

1.3.2. L-apparat tat-test irid ikun aġġustat b'tali mod li l-fluss tal-gass tal-egżost ikun interrott u stabbilit mill-ġdid, b'mod alternat, permezz tal-valv ta' azzjoni rapida għal 2500 ċiklu.

1.3.3. Il-valv trid tinfetaħ meta l-kontrapressjoni tal-gass tal-egżost, imkejla mill-inqas 100 mm 'l isfel mil-flanġ tad-dhul, tilhaq valur ta' bejn 0.35 u 0.40 k_{pa}. Għandha tingħalaq meta din il-prensa ma tvarjax b'aktar minn 10 % mill-valur stabilizzat bil-valv miftuħ.

1.3.4. It-time-delay switch għandu jkun iffissat għal kemm idum l-egżost f'forma ta' gass li jirriżulta mid-dispożizzjonijiet stabbiliti fil-punt 1.3.3.

1.3.5. Il-velocità tal-magna għandha tkun ta' 75 % tal-velocità (S) li fiha l-magna tiżviluppa l-potenza massima.

1.3.6. Il-potenza indikata mid-dinamometru għandha tkun uguali għal 50 % tal-potenza bil-valv tal-aċċelleratur miftuħ kollu mkejje l'75 % tal-velocità tal-magna (S).

1.3.7. Kull toqba għall-iskular ta' likwidi għandha tingħalaq matul it-test.

1.3.8. It-test kollu għandu jkun imwettaq fi żmien 48 siegħa.

Jekk ikun meħtieġ, għandu jintuża perjodu wieħed ta' tberrid wara kull siegħa.

Appendiċi 1

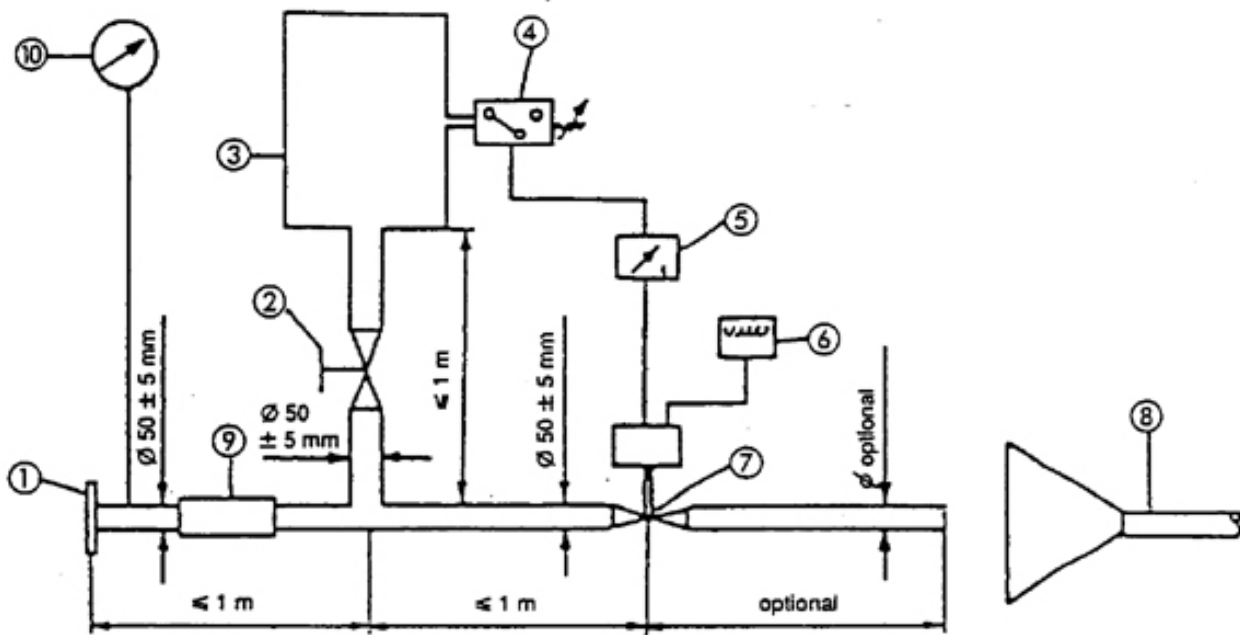


Figura 1

L-apparat tat-test għall-ikkundizzjonar permezz tal-pulsazzjoni

1. Il-flanġ tal-bokka jew qoxra għall-konnessjoni man-naħa ta' wara tas-sistema tal-egżost tat-test.
2. Il-valv tar-regolazzjoni li jithaddem bl-idejn.
3. Ir-riserva li tikkumpensa b'kapaċità massima ta' 40 l u hin biex timtela ta' mhux inqas minn sekonda.
4. Is-swiċċ li jaħdem bil-pressjoni b'firxa operattiva ta' bejn 0,05 u 2,5 bar.
5. It-time-delay switch.
6. L-apparat li jgħodd il-pulsazzjonijiet.
7. Il-valvola ta' azzjoni ta' malajr, bħall-valvola tal-egżost tal-brejk b'dijametru ta' 60 mm, li tithaddem permezz ta' ċilindru pneumatiku b'output ta' 120 N f'4 bar. Il-hin tar-rispons, kemm tal-ftuħ kif ukoll tal-għeluq, ma għandux jaqbeż iż-0,5 ta' sekonda.
8. L-evakwazzjoni tal-gass tal-egżost.
9. Pajp flessibbli.
10. L-apparat li jkejjel il-pressjoni.

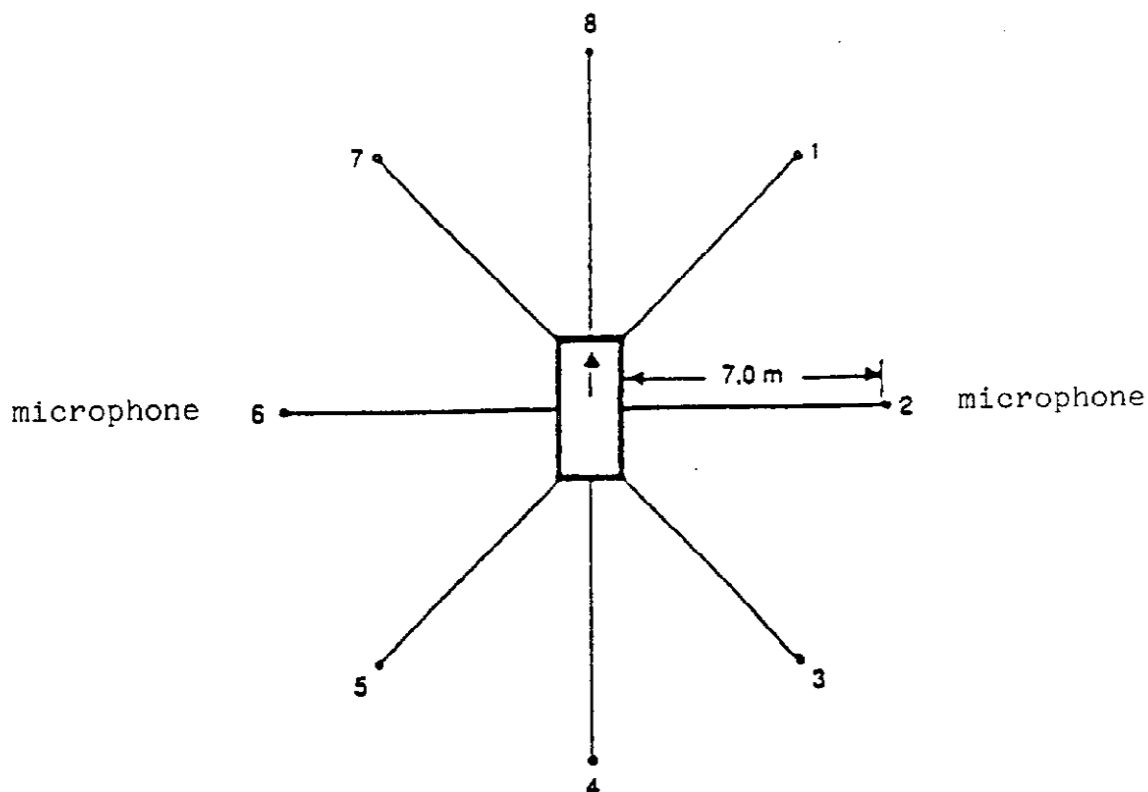
L-Anness V

Il-hoss tal-arja kkompressata

1. Il-metodu tal-kejl
Il-kejl jitwettaq fil-pożizzjonijiet tal-mikrofonu 2 u 6 skont il-Figura 1, bil-vettura wieqfa. L-ogħla livell tal-hoss iddifferenzjat-A għandu jiġi rreġistrat waqt l-ivventjar tar-regolatur tal-pressjoni u waqt il-ventilazzjoni wara l-użu kemm tal-brejkijiet tas-servizz kif ukoll ta' dawk tal-ipparkjar.
Il-hoss waqt l-ivventjar tar-regolatur tal-pressjoni jitkejjel bil-magna tkun bil-magna taħdem mingħajr ingranaġġ. Il-hoss tal-ventilazzjoni jiġi rreġistrat waqt li jithaddmu l-brejkijiet tas-servizz u tal-ipparkjar; qabel kull kejl, l-unità tal-kompressur tal-ajra trid tingieb għall-ogħla pressjoni operattiva permissibbli, u mbagħad għandha tintefa' l-magna.
2. L-evalwazzjoni tar-riżultati
Għall-pożizzjonijiet tal-mikrofonu kollha jittiehdu żewġ qisien. Sabiex ikun hemm kumpens għan-nuqqasijiet fil-preċiżjoni tat-tagħmir tal-kejl, il-qari tal-miter jitnaqqas b'1 dB(A), u l-valur imnaqqas jitqies bħala r-riżultat tal-kejl. Ir-riżultati jitqiesu bħala validi jekk id-differenza bejn il-qisien f'pożizzjoni waħda tal-mikrofonu ma taqbiżx iż-2 dB(A). L-ogħla valur imkejjel jitqies bħala r-riżultat. Jekk dan il-valur jaqbez il-limitu tal-istorbju b'1 dB(A), għandhom jittiehdu żewġ qisien addizzjonali fil-pożizzjoni tal-mikrofonu korrispondenti. F'dan il-każ, tlieta mill-erba' riżultati tal-kejl miksuba f'din il-pożizzjoni għandhom jikkonformaw mal-limitu tal-istorbju.
3. Il-valur li jillimita
Il-livell tal-hoss ma għandux jaqbez il-limitu ta' 72 dB(A).

Appendiċi 1

Figura 1: Il-pożizzjonijiet tal-mikrofonu għall-kejl tal-ħoss tal-arja kkompessata



Il-kejl irid isir bil-vettura wieqfa skont il-Figura 1, bil-mikrofonu mqiegħed f'zewġ pożizzjonijiet f'distanza ta' 7 m mill-kontorn tal-vetturi, u 1,2 m 'l fuq mill-art.

Anness VI

Il-kontrolli tal-konformità tal-produzzjoni għall-vetturi

1. Generali
Dawn ir-rekwiżiti jaqblu mat-test li jsir biex tigi kkontrollata l-konformità tal-produzzjoni (COP) skont il-punt 5 tal-Anness I.
2. Il-proċedura tal-ittestjar
Is-sit tat-test u l-istrumenti tal-kejl għandhom ikunu daww li ġew deskritti fl-Anness II.
 - 2.1. Il-vetturi li qed jiġu ttestjati għandhom ikunu soġġetti għat-test tal-kejl tal-hoss tal-vettura miexja kif stabbilit fil-punt 4.1. tal-Anness II.
 - 2.2. Il-hoss tal-arja kkompresata
Il-vetturi li għandhom massa massima li taqbeż 1-2800 kg u li huma mġhamra b'sistemi tal-arja kkompresata iridu jiġu soġġetti għal test addizzjonali għall-kejl tal-hoss tal-arja kkompresata kif stabbilit fil-punt 1 tal-Anness V.
 - 2.3. Dispożizzjonijiet addizzjonali dwar l-emissjonijiet tal-hoss
Il-manifattur tal-vettura għandu jagħmel stima tal-konformità mal-ASEP permezz ta' valutazzjoni xierqa, jew jista' jwettaq it-test deskritt fl-Anness VIII.
3. Tehid tal-kampjuni u evalwazzjoni tar-riżultati
Trid tintgħażel vettura waħda li mbagħad tigi soġġetta għat-testijiet stabbiliti fil-punt 2. Jekk ir-riżultati tat-testijiet jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-COP tal-Anness X tad-Direttiva 2007/46/KE, il-vettura għandha titqies li tikkonforma mad-dispożizzjonijiet tal-COP.
Jekk ikun hemm wiehded mir-riżultati tat-testijiet li ma jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-COP tal-Anness X tad-Direttiva 2007/46/KE, għandhom jiġu ttestjati żewġ vetturi ohra tal-istess tip skont il-punt 2 ta' dan l-Anness.
Jekk ir-riżultati tat-testijiet tat-tieni u tat-tielet vetturi jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-COP tal-Anness X tad-Direttiva 2007/46/KE, il-vettura għandha titqies li tikkonforma mal-COP.
Jekk wiehded mir-riżultati tat-testijiet tat-tieni jew it-tielet vetturi ma jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-COP tal-Anness X tad-Direttiva 2007/46/KE, it-tip tal vettura jitqies li ma jikkonformax mar-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament u l-manifattur għandu jiehu l-miżuri meħtieġa li jwasslu mill-ġdid għall-konformità.

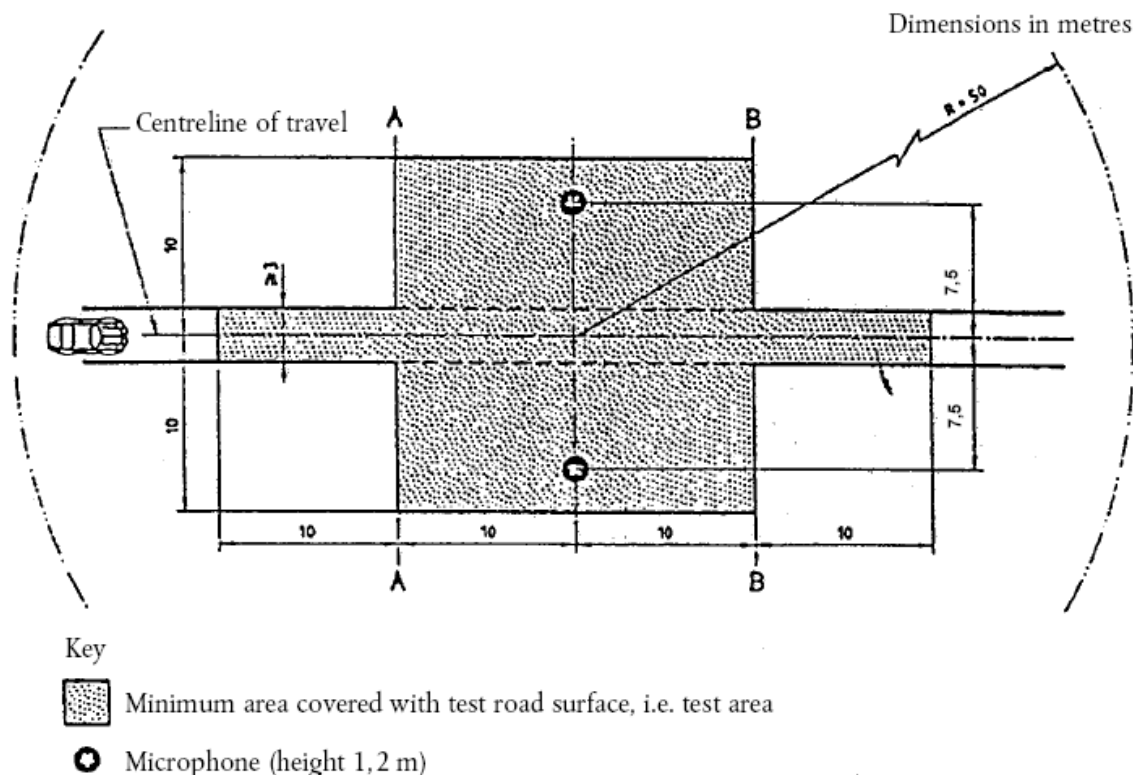
Anness VII

L-ispeċifikazzjonijiet għas-sit tat-test

1. Introduzzjoni
Dan l-Anness jiddeskrivi l-ispeċifikazzjonijiet relatati mal-karatteristiċi fiżiċi u mat-tqegħid tal-mogħdija tat-test. Dawn l-ispeċifikazzjonijiet, li huma bbażati fuq standard 1/ jiddeskrivu l-karatteristiċi fiżiċi meħtieġa kif ukoll il-metodi tat-test għal dawn il-karatteristiċi.
2. Il-karatteristiċi meħtieġa tas-superfiċje
Wiċċ jitqies li jikkonforma ma' dan l-istandard jekk il-kompożizzjoni u l-ispazji jew il-ko-efficjent tal-assorbiment tal-hoss ikunu tkejlu u nstabu li jissodisfaw ir-rekwiziti kollha tal-punti 2.1. sa 2.4., u jekk ikunu ntlahqu wkoll ir-rekwiziti tad-disinn stabbiliti fil-punt 3.2.
- 2.1. Il-kontenut tal-ispazji vojta residwi
Il-kontenut tal-ispazji vojta residwi, V_C , tat-tahlita għall-pavimentar tal-mogħdija tat-test ma għandux jaqbeż it-8%. Għall-proċedura tat-tikjil, ara l-punt 4.1.
- 2.2. Il-koeffiċjent ta' assorbiment tal-hoss
Jekk il-wiċċ ma jikkonformax mar-rekwizit tal-kontenut tal-ispazji vojta residwi, ikun aċċettabbli biss jekk il-koeffiċjent tal-assorbiment tal-hoss tiegħu jkun $\alpha \leq 0,10$. Għall-proċedura tat-tikjil, ara l-punt 4.2. Ir-rekwiziti tal-punt 2.1. u ta' dan il-punt għandhom jitqiesu li ntlahqu wkoll jekk gie mkejje l-assorbiment tal-hoss biss u nstab li hu $\alpha \leq 0,10$.
Ta' min jinnota li l-aktar karatteristika rilevanti hija l-assorbiment tal-hoss, għalkemm il-kontenut tal-ispazji residwi vojta huwa aktar familjari mal-konstrutturi tat-toroq. Madanakollu, jeħtieġ li l-assorbiment tal-hoss jitkejjel biss jekk il-wiċċ ma jikkonformax mar-rekwizit tal-ispazji. Ir-raġuni għal dan hi li l-ispazji huma konnessi ma' inċertezzi relattivament kbar f'termini kemm ta' qisien kif ukoll ta' rilevanza u wħud mill-uċuħ għalhekk jistgħu jigu rifjutati, b'mod żbaljat, fuq il-bażi biss tal-kejl tal-ispazji.
- 2.3. Il-fond tal-kompożizzjoni
Il-fond tal-kompożizzjoni (TD) imkejje skont il-metodu volumetrik (ara l-punt 4.3. hawn taht) għandu jkun:
 $TD \geq 0,4 \text{ mm}$

1/ ISO10844:1994.

- 2.4. L-omogeneità tal-wiċċ
Għandu jsir kull sforz prattiku biex ikun żgurat li l-wiċċ ikun kemm jista' jkun omogenju fis-sit tat-test. Dan jinkludi l-kompożizzjoni u l-kontenut tal-ispazji, imma għandu jkun osservat ukoll li jekk il-proċess tal-irromblar jirriżulta f'irromblar aktar effettiv f'xi bnadi milli f'oħrajn, il-konsistenza tista' tkun differenti u n-nuqqas ta' uniformità jista' jagħti lok għal hotob.
- 2.5. Il-perjodu tal-ittestjar
Biex jiġi kkontrollat jekk il-wiċċ ikomplix jikkonforma mal-konsistenza u mal-kontenut tal-ispazji jew mar-rekwiżiti tal-assorbiment tal-ħoss stipulati f'dan l-istandard, għandu jsir ittestjar perijodiku fl-intervalli li ġejjin:
- (i) Għall-kontenut tal-ispazji residwi jew għall-assorbiment tal-ħoss:
meta l-wiċċ ikun ġdid;
jekk il-wiċċ jissodisfa r-rekwiżiti meta jkun ġdid, mhuwiex meħtieġ ebda ttestjar perijodiku ieħor. Jekk ma jissodisfax ir-rekwiżiti meta jkun ġdid, jista' jissodisfahom aktar tard għaliex l-uċuħ għandhom it-tendenza li jinstaddu u jsiru kompatti maż-żmien.
- (j) Għall-fond tal-kompożizzjoni (TD):
meta l-wiċċ ikun ġdid;
meta jibda l-ittestjar tal-ħoss (**NB**: mhux qabel ma jgħaddu erba' ġimgħat wara li jkun tqiegħed);
imbagħad kull 12-il xahar.
3. Il-pjanta tal-wiċċ tat-test
- 3.1. Erja
Meta jiġi ppjanat l-arrangament tal-mogħdija tat-test huwa importanti li jkun żgurat, li bhala rekwiżit minimu, l-erja fejn jaqsmu l-vetturi li jgħaddu mill-istrixxa tat-test tkun miksija bil-materjal tat-test speċifikat b'marġnijiet xierqa għal sewqan sikur u prattiku. Dan jirrikjedi li l-wisa' tal-mogħdija tkun ta' mill-inqas 3 m u li t-tul tagħha jibqa' hieġg 'il barra mil-linji AA u BB għal mill-inqas 10 m fuq kull naħa. Il-figura 1 turi pjanta ta' sit tat-test addattat u tindika l-erja minima li trid titqiegħed titrassas bil-magni bil-materjal speċifikat għall-wiċċ tal-ittestjar. Skont il-punt 4.1.1. tal-Anness II, il-kejl għandu jittiehed minn kull naħa tal-vettura. Dan jista' jsir jew billi jsir kejl b'żewġ pożizzjonijiet tal-mikrofoni (wieħed fuq kull naħa tal-mogħdija) u s-sewqan isir f'direzzjoni waħda, jew isir kejl b'mikrofonu biss fuq naħa waħda tal-mogħdija iżda l-vettura tinsaq f'żewġ direzzjonijiet. Jekk jintuża l-metodu tal-aħħar, ma jkunx hemm rekwiżiti dwar il-wiċċ fuq in-naħa tal-mogħdija fejn ma jitqiegħedx mikrofonu.



NB – Ma għandux ikun hemm oġġetti kbar li jirriflettaw l-hsejjes f'dan ir-radju.

Figura 1. Ir-rekwiżiti minimi għall-erja tal-wiċċ tat-test. Il-parti skurata tissejjjah l-"Erja tat-Test".

3.2. Id-disinn u t-thejjija tal-wiċċ

3.2.1. Ir-rekwiżiti bażiċi tad-disinn

Il-wiċċ tat-test għandu jissodisfa erba' rekwiżiti tad-disinn.

3.2.1.1. Għandu jkun magħmul minn konkrit dens asfaltat.

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

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

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

3.2.2. Il-linji ta' gwida għad-disinn

Bħala gwida għall-kostruttur tal-wiċċ, fil-Figura 2 qed tintwera kurva għall-gradazzjoni aggregata li se tagħti l-karatteristiċi mixtieqa. Barra minn hekk, it-Tabella 1 tagħti whud mil-linji gwida għall-kisba tal-istruttura u d-durabilità mixtieqa. Il-kurva tal-gradazzjoni taqbel mal-formula li ġejja:

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

meta:

d = id-daqs tat-toqob kwadri tal-ġharbiel, f' mm

$d_{\max}$ = 8 mm għall-kurva medja

$d_{\max}$ = 10 mm għall-kurva tat-tolleranza ta' taht

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

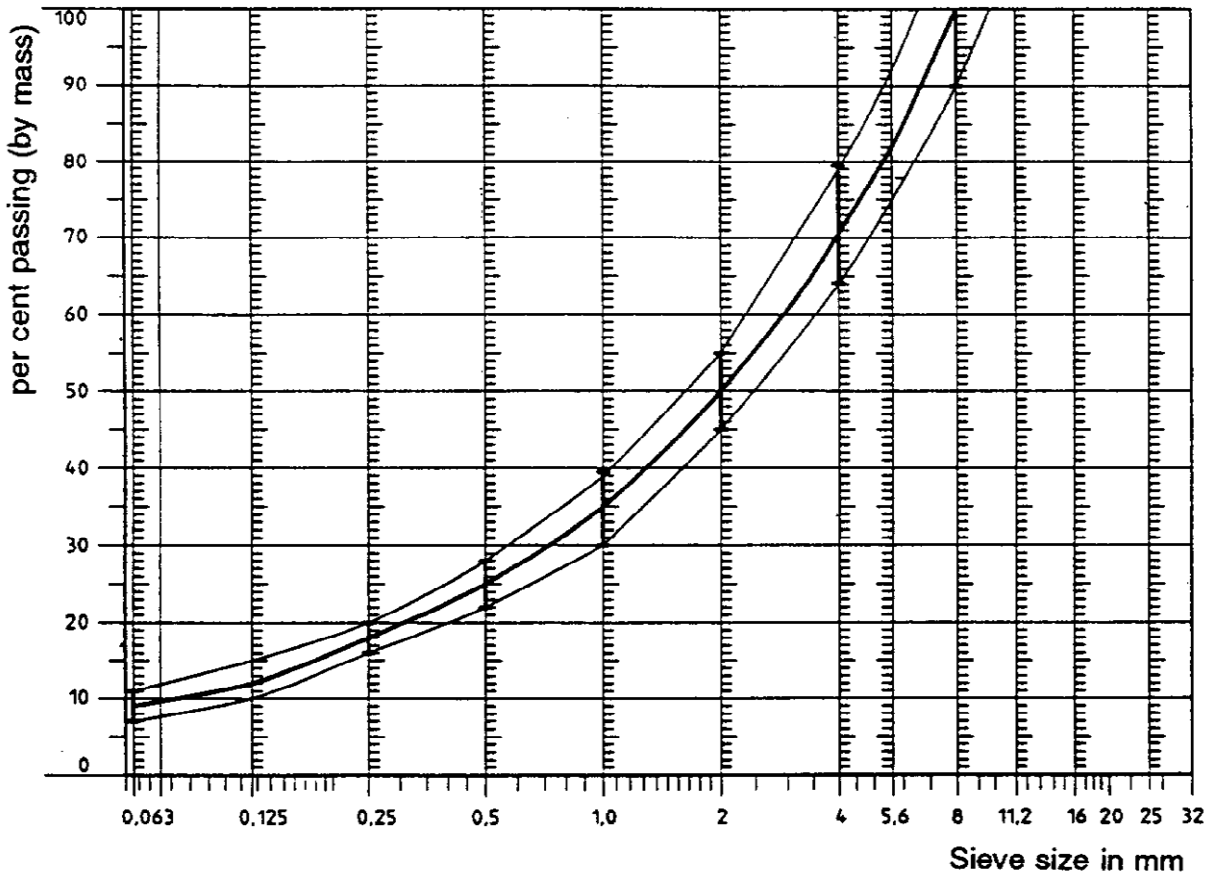


Figura 2: Il-kurva tal-gradazzjoni tal-aggregat fit-tahlita asfaltata bit-tolleranzi.

Barra r-rekwiziti stipulati taht il-punti 1 sa 3.2.2, ir-rekwiziti li ġejjin għandhom jiġu sodisfatti:

- (a) Il-frazzjoni tar-ramel ($0,063 \text{ mm} < \text{id-daqs tat-toqob kwadri tal-ġharbiel} < 2 \text{ mm}$) għandha tinkludi mhux aktar minn 55 % ramel naturali u mill-inqas 45 % ramel mithun;
- (b) Il-baži u s-sottobaži għandhom jiżguraw stabbiltà u uniformità tajba, skont l-aħjar prattika fil-konstruzzjoni tat-toroq;
- (c) Iz-żrar għandu jiferrak (100 % tal-uċuh imfarrka) u jkun ta' materjal b'reżistenza għolja għat-tifrik;
- (d) Iz-żrar użat fit-tahlit għandu jinħasel;
- (e) L-ebda żrara żejda ma għandha tiġi mizjuda mal-wieċ;

- (f) L-ebusija tas-sustanza li tgħaqqad espressa b'hala l-valur PEN għandha tkun ta' 40-60, 60-80 jew saħansitra ta' 80-100, skont il-kundizzjonijiet klimatiċi tal-pajjiż. Għandu jintuża materjal li jgħaqqad li jkun iebes kemm jista' jkun, sakemm dan ikun konsistenti mal-prattika komuni;
- (g) It-temperatura tat-taħlita qabel jgħaddi r-romblu minn fuqha għandha tingħazel b'mod li jinkiseb il-kontenut ta' spazji meħtieġ permezz ta' passati tar-romblu sussegwenti. Sabiex tiżdied il-probabbiltà li jiġu sodisfatti l-ispeċifikazzjonijiet tal-punti 2.1. sa 2.4., il-kumpattezza għandha tiġi studjata mhux biss permezz ta' għażla addattata tat-temperatura tat-taħlita, iżda wkoll permezz ta' numru adegwat ta' passati u permezz tal-għażla tal-vettura li trassas it-taħlita.

Tabella 1: Il-linji gwida għad-disinn

	<u>Il-valuri fil-mira</u>		<u>Tolleranzi</u>
	Bil-massa totali tat-tahlita	Bil-massa tal-aggregat	
Il-massa tal-ġebel, b'qies tax-xibka tal-għarbiel b'toqob kwadri (SM) > 2 mm	47.6 %	50.5 %	± 5
Massa ta' ramel 0,063 < SM < 2 mm	38.0 %	40.2 %	± 5
Massa ta' filler SM < 0,063 mm	8.8 %	9.3 %	± 2
Il-massa tas-sustanza li tgħaqqad (bitum)	5.8 %	Mhux applikabbli	± 0,5
Id-daqs massimu taż-żrar		8 mm	6.3 - 10
L-ebusija tas-sustanza li tgħaqqad		(ara l-punt 3.2.2. (f))	
Il-valur tal-ġebel ippolixxjat (PSV)		> 50	
Kumpattezza, relattiva għall-kumpattezza Marshall		98%	

4. Il-metodu tat-test

4.1. Il-kejl tal-kontenut tal-ispazji vojta residwi

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

Jekk ikun hemm xi suspett li l-htieġa tal-omogeneità ma tkunx se tintlaħaq (ara l-punt 2.4.), għandhom jittiehdu kampjuni minn partijiet ohra addizzjonali tal-erja tat-test.

Il-kontenut ta' spazji residwi għandu jiġi stabbilit għal kull kampjun, imbagħad il-valur medju mill-kampjuni kollha għandu jiġi kkalkulat u mqabbel mar-rekwiżit tal-punt 2.1. Barra minn hekk, l-ebda kampjun uniku ma għandu jkollu valur ta'

spazji oghla minn 10 %. Il-kostruttur tal-wiċċ tat-test għandu jżomm f'moħħu l-problema li tista' tinqala' meta l-erja tat-test tkun imsaħħna b'pajpijiet jew b'wajers tal-elettriku, u jridu jittieħdu kampjuni minn din l-erja. Installazzjonijiet ta' din ix-xorta iridu jiġu ppjanati sew fejn għandhom x'jaqsmu l-postijiet futuri għat-thaffir tal-kampjuni. Huwa rakkomandat li jithallew ftit postijiet li jkunu bejn wieħed u ieħor tad-daqs 200 mm x 300 mm fejn ma jkunx hemm l-ebda wajer/pajp jew fejn tal-aħħar jinsabu biżżejjed fil-fond biex ma tiġrilhomx ħsara minhabba l-kampjuni li ttieħdu mis-saff tal-wiċċ.

4.2. Il-koeffiċjent ta' assorbiment tal-hoss

Il-koeffiċjent ta' assorbiment tal-hoss (inċidenza normali) għandu jitkejjel bil-metodu tat-tubu tal-impedenza fejn tintuża l-proċedura speċifikata fl-ISO 10534-1: "Acoustics - Determination of sound absorption coefficient and impedance by a tube method."⁴² ("L-akustika – Id-determinazzjoni tal-koeffiċjent ta' assorbiment tal-hoss u l-impedenza b'metodu tat-tubu").

Fir-rigward tal-kampjuni tat-test, għandhom jiġu segwiti l-istess rekwiziti applikati għall-kontenut tal-ispazji vojta residwi (ara l-punt 4.1). L-assorbiment tal-hoss għandu jitkejjel fl-iskala ta' bejn 400 Hz u 800 Hz u fl-iskala ta' bejn 800 Hz u 1,600 Hz (għal tal-inqas fil-frekwenzi tan-nofs ta' frekwenzi ta' terz ta' ottava), u l-valuri massimi għandhom jiġu identifikati għal dawn iż-żewġ skali ta' frekwenzi. Imbagħad għanda tiġi kkalkulata l-medja ta' dawn il-valuri, għall-kampjuni tat-test kollha, biex jiġi kkostitwit ir-riżultat finali.

4.3. Il-kejl volumetrik tal-makrostruttura

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

5. L-istabbiltà biż-żmien u l-manutenzjoni

5.1. L-influwenza taż-żmien

Bħal kwalunkwe wiċċ ieħor, huwa mistenni li l-livell tal-istorbju tat-tajers/triq imkejjel fuq il-wiċċ tat-test jista' jizdied bi ftit matul l-ewwel 6 sa 12-il xahar wara l-kostruzzjoni.

Il-wiċċ jikseb il-karatteristiċi meħtieġa mhux qabel ma jgħaddu erba' ġimgħat wara l-kostruzzjoni. L-influwenza taż-żmien fuq l-istorbju mit-trakkijiet generalment huwa inqas minn dawk mill-karozzi.

L-istabbiltà biż-żmien tiġi ddeterminata prinċipalment bl-ippolixxjar u bil-kompattezza ikkawżati mill-vetturi li jinsaqu fuq il-wiċċ. Għandha tiġi ċċekkjata skont il-perjodu ta' testjar msemmi fil-punt 2.5.

5.2. Il-manutenzjoni tal-wiċċ

⁴² Għandha tiġi ppubblikata.

Fdalijiet mhux kompatti jew trabijiet li jistgħu jnaqqsu b'mod sinifikanti il-fond effettiv tal-istruttura jridu jitnehhew mill-wiċċ. F'pajjiżi bi klimi xitwin, xi drabi jintuża l-melħ biex iħoll is-silġ. Il-melħ jista' jimmodifika l-wiċċ b'mod temporanju jew saħansitra b'mod permanenti b'tali mod li jżid l-istorbju u għalhekk, il-melħ mhux rakkomandat.

5.3. Il-pavimentar mill-ġdid tal-erja tat-test

Jekk ikun mehtieg li l-mogħdija tat-test tiġi pavimentata mill-ġdid, normalment ikun mehtieg li tiġi pavimentata mill-ġdid biss l-istrixxa tat-test (wiesgħa 3 m fil-Figura 1) fejn jinsaq l-vetturi, sakemm l-erja tat-test barra l-istrixxa tkun issodisfat ir-rekwizit tal-kontenut ta' spazji residwali jew tal-assorbiment tal-hoss meta tkejjlet.

6. Id-dokumentazzjoni tal-wiċċ tat-test u tat-testijiet imwettqa fuqha

6.1. Id-dokumentazzjoni tal-wiċċ tat-test

Id-dejta li ġejja għandha tingħata f'dokument li jiddeskrivi l-wiċċ tat-test

6.1.1. Fejn tinsab il-mogħdija tat-test.

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

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

6.1.4. It-temperatura tat-taħlita, it-temperatura tal-arja ambjentali u l-veloċità tar-riħ matul it-tqeghid tal-wiċċ.

6.1.5. Id-data ta' meta tqiegħed il-wiċċ u isem il-kuntrattur.

6.1.6. Ir-rizultati tat-testijiet kollha jew għall-inqas l-aktar wiehed reċenti, inkluż:

6.1.6.1. Il-kontenut tal-ispace vojta residwi ta' kull kampjun.

6.1.6.2. Il-postijiet fl-erja tat-test minn fejn ittiedu l-kampjuni biex jitkejlu l-ispace vojta.

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

6.1.6.4. Il-postijiet fiż-żona tat-test minn fejn ittiedu l-kampjuni biex jitkejjel l-assorbiment.

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

6.1.6.6. L-istituzzjoni responsabbli mit-testijiet skont il-punti 6.1.6.1. u 6.1.6.2. u t-tip ta' tagħmir użat.

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

6.2.

Id-dokumentazzjoni tat-testijiet tal-istorbju tal-vetturi li twettqu fuq il-wiċċ

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

Anness VIII

Metodu tal-kejl biex jevalwa l-konformità mad-dispożizzjonijiet tal-emissjoni tal-hoss addizzjonali

1. Kummenti ġenerali

Dan l-Anness jiddeskrivi il-metodu ta' kejl li jevalwa l-konformità tal-vettura ma' dispożizzjonijiet tal-emissjoni tal-hoss addizzjonali (ASEP) stipulati fl-Artikolu 8.

Mhux mandatorju li jitwettqu testijiet proprji mal-applikazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip. Il-manifattur għandu jiffirma d-dikjarazzjoni tal-konformità stipulata fl-Appendiċi 1 ma' dan l-Anness. L-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip tista' titlob informazzjoni addizzjonali dwar id-dikjarazzjoni ta' konformità u twettaq it-testijiet deskritti hawn taħt.

L-analiżi tal-Anness VIII teħtieġ li jsir test skont l-Anness II. It-test speċifikat fl-Anness II għandu jitwettaq fuq l-istess mogħdija tat-test f'kundizzjonijiet simili għal dawk meħtieġa fit-testijiet preskritti f'dan l-Anness.

2. Il-metodu tal-kejl

2.1 L-istrumenti tal-kejl u l-kundizzjoni tal-qisien

Sakemm ma jkunx speċifikat mod ieħor, l-istrumenti tal-kejl, il-kundizzjonijiet tal-qisien u l-kundizzjoni tal-vettura huma ekwivalenti għal dawk speċifikati fil-punti 2 u 3 tal-Anness II.

Jekk il-vettura jkollha modalitajiet differenti li jaffettwaw l-emissjonijiet tal-ħsejjes, il-modalitajiet kollha għandhom jikkonformaw mar-rekwiżiti f'dan l-Anness. Fil-każijiet fejn il-manifattur ikun wettaq testijiet biex jingħataw provi lill-awtorità tal-approvazzjoni tal-konformità ma' dawk ir-rekwiżiti, il-modalitajiet użati matul dawk it-testijiet għandhom jiġu rrapportati f'rapport tat-test.

2.2. Il-metodu tal-ittestjar

Sakemm ma jkunx speċifikat mod ieħor, għandhom japplikaw il-kundizzjonijiet u l-proċeduri tal-punti 4.1 sa 4.1.2.1.2.2. tal-Anness II. Għall-iskop ta' dan l-Anness, għandhom jitkejlu u jiġu evaluwati testijiet tas-sewqan uniċi.

2.3. Firxa ta' kontroll

Il-kundizzjonijiet tal-operazzjoni huma kif ġej:

Il-veloċità tal-vettura V_{AA_ASEP} : $v_{AA} \geq 20 \text{ km/h}$

L-aċċelerazzjoni tal-vettura a_{WOT_ASEP} : $a_{WOT} \leq 5,0 \text{ m/s}^2$

Il-veloċità tal-magna $n_{BB \text{ ASEP}}$ $n_{BB} \leq 2,0 * PMR - 0,222 * s \text{ jew}$

$n_{BB} \leq 0,9 * s$, liema minnhom huwa l-inqas

Il-veloċità tal-vettura $V_{BB \text{ ASEP}}$:

jekk l- n_{BB_ASEP} jintlaħaq f'ger wiehed $v_{BB} \leq 70$ km/h

fil-kazijiet l-oħra kollha: $v_{BB} \leq 80$ km/h

il-gerijiet, $k \leq$ il-proporzjon tal-ingranaġġ i kif iddeterminat fl-Anness II

Jekk il-vettura, fl-inqas ger validu, ma tiksibx il-veloċità massima tal-magna ta' inqas minn 70 km/h, il-limitu tal-veloċità tal-vettura ikun ta' 80 km/h.

2.4. Il-proporzjonijiet tal-ingranaġġ

Ir-rekwiziti ASEP li japplikaw għal kull proporzjon ta' ingranaġġ k li jwassal għal riżultati tat-test fi hdan firxa ta' kontroll kif iddefinita fil-punt 2.3. ta' dan l-Anness.

Fil-każ ta' vetturi bi trasmissjonijiet awtomatiċi, trasmissjonijiet adattivi u CVTs⁴³ ittestjati ma' proporzjonijiet tal-ingranaġġ mhux illokjati, it-test jista' jinkludi bidla fil-proporzjon tal-ingranaġġ għal firxa iktar baxxa u aċċellerazzjoni oġhla. Bidla fil-gerijiet għal firxa oġhla u aċċellerazzjoni iżgħar mhijiex permessa. Taqlib tal-ger (gear shift) li jwassal għal kundizzjoni li mhijiex skont il-kundizzjonijiet ta' limitu għandu jiġi evitat. F'każ bħal dan, huwa permess li jiġu stabbiliti u jintużaw mezzi mekkaniċi jew elettronici, inklużi pożizzjonijiet alternati tas-selettur tal-gerijiet.

2.5. Kundizzjonijiet fil-mira

L-emissjoni tal-ħoss għandha titkejjel f'kull proporzjon tal-ingranaġġ validu fl-erba' punti tat-test kif speċifikat hawn taht.

L-ewwel punt tat-test P_1 huwa ddefinit billi tintuża l-veloċità tad-dhul v_{AA} ta' 20 km/h. Jekk ma' tkunx tista' tintlaħaq kundizzjoni ta' aċċellerazzjoni stabbli, il-veloċità għandha tiżdied kull darba b'żieda ta' 5km/h sakemm tintlaħaq aċċellerazzjoni stabbli.

Ir-raba' punt tat-test P_4 huwa ddefinit permezz tal-veloċità massima tal-vettura fil-linja BB' f'dak il-proporzjon tal-ingranaġġ fil-kundizzjonijiet ta' limitu skont il-punt 2.3.

Iż-żewġ punti tat-test l-oħra huma ddefiniti bil-formula segwenti:

Punt tat-test P_j : $v_{BB_j} = v_{BB_1} + ((j - 1) / 3) * (v_{BB_4} - v_{BB_1})$ għal $j = 2$ u 3

Meta:

v_{BB_1} = il-veloċità tal-vettura fil-linja BB' tal-punt tat-test P_1

v_{BB_4} = il-veloċità tal-vettura fil-linja BB' tal-punt tat-test P_4

Tolleranza għal v_{BB_j} : ± 3 km/h

Għal kull punt tat-test għandhom jiġu sodisfatti l-kundizzjonijiet ta' limitu kif speċifikat fil-punt 2.3.

⁴³ Trasmissjonijiet Kontinwament Varjabbli.

Il-mogħdija tal-linja ċentrali tal-vettura għandha ssegwi l-linja CC' mill-aktar qrib possibbli waqt it-test kollu, minn meta l-vettura tavviċina l-linja AA' sakemm il-parti ta' wara tal-vettura tgħaddi l-linja BB'.

Fuq il-linja AA' l-aċċeleratur għandu jkun magħfus għal kollox. Biex tinkiseb aċċelerazzjoni aktar stabbli jew biex jiġi evitat taqlib 'l isfel tal-ger bejn il-linja AA' u BB' tista' tintuża l-preaċċellerazzjoni qabel il-linja AA'. L-aċċeleratur għandu jinżamm magħfus sakemm il-parti ta' wara tal-vettura tilhaq il-linja BB'.

Għal kull prova tat-test separata, il-parametri li ġejjin għandhom ikunu determinati u nnutati:

Il-livell massimu tal-pressjoni tal-hoss differenzjat-A taż-żewġ naħat tal-vettura, indikat matul kull passaġġ tal-vettura bejn iż-żewġ linji AA' u BB', għandha tkun matematikament imqarrba sal-ewwel ċifra wara l-punt deċimali ($L_{wot,kj}$). Jekk jiġi osservat livell għoli ferm fil-hoss, li jidher biċ-ċar li ma jaqbilx mal-livell ġenerali tal-pressjoni tal-hoss, il-kejl ma għandux jitqies. Il-naħa xellugija u dik leminija jistgħu jitkejlu f'daqqa jew separatament.

Il-qari tal-veloċità tal-vettura fil-linja AA' u l-linja BB' għandhom jiġu rrappurtati bl-ewwel ċifra sinifikanti wara l-punt deċimali. ($v_{AA,kj}$; $v_{BB,kj}$)

Fejn hu applikabbli, il-qari tal-veloċità tal-magna fil-linja AA' u l-linja BB' għandu jiġi rrappurtat bhala valur ta' numru sħiħ ($n_{AA,kj}$; $n_{BB,kj}$).

L-aċċelerazzjoni ikkalkulata għandha tkun iddeterminata skont il-formula fil-punt 4.1.2.1.2. tal-Anness II u rrapurtata bit-tieni ċifra wara l-punt deċimali ($a_{wot,test,kj}$).

3.

Analizi tar-riżultati

3.1.

Determinazzjoni tal-anchor point (punt ta' rbit) għal kull proporzjon tal-ingranaġġ

Fir rigward tal-qisien fil-ger i jew ger iżjed baxx, l-anchor point (il-punt ta' rbit) jikkonsisti minn livell massimu tal-hoss L_{woti} , il-veloċità tal-magna rrapportata u l-veloċità tal-vettura n_{woti} fil-linja BB' tal-proporzjon tal-ingranaġġ i tat-test tal-aċċelerazzjoni fl-Anness II.

$$L_{\text{anchor},i} = L_{\text{woti}, \text{Anness II}}$$

$$n_{\text{anchor},i} = n_{\text{BB},\text{woti}, \text{Annex II}}$$

$$v_{\text{anchor},i} = v_{\text{BB},\text{woti}, \text{Anness II}}$$

Fir-rigward tal-qisien fil-ger i+1, l-anchor point (il-punt ta' rbit) jikkonsisti minn livell massimu tal-hoss L_{woti} , il-veloċità tal-magna rrapportata u l-veloċità tal-vettura n_{woti+1} f'BB' tal-proporzjon tal-ingranaġġ i+1 tat-test tal-aċċelerazzjoni fl-Anness II.

$$L_{\text{anchor},i+1} = L_{\text{woti}+1, \text{Anness II}}$$

$$n_{\text{anchor},i+1} = n_{\text{BB},\text{woti}+1, \text{ Anness II}}$$

$$V_{\text{anchor},i+1} = n_{\text{BB},\text{woti}+1, \text{ Anness II}}$$

3.2. L-Inklinazzjoni (Slope) tal-linja tar-rigressjoni għal kull ger

Il-qisien tal-ħoss għandhom jiġu vvalutati bħala funzjoni tal-veloċità tal-magna skont il-punt 3.2.1.

3.2.1. Il-kalkolu tal-inklinazzjoni (Slope) tal-linja ta' rigressjoni għal kull ger

Il-linja ta' rigressjoni lineari hija kkalkolata bl-użu tal-anchor point (il-punt ta' rbit) u l-erba' qisien addizzjonali kkorrelati.

$$\text{Slope}_k = \frac{\sum_{j=1}^5 (n_j - \bar{n})(L_i - \bar{L})}{\sum_{j=1}^5 (n_j - \bar{n})^2} \quad (\text{f dB/1000 min}^{-1})$$

$$\text{Bi:} \quad \bar{L} = \frac{1}{5} \sum_{j=1}^5 L_j \quad \text{u} \quad \bar{n} = \frac{1}{5} \sum_{j=1}^5 n_j$$

fejn n_j = veloċità tal-magna mkejla fuq il-linja BB'

3.2.2. L-inklinazzjoni (Slope) tal-linja tar-rigressjoni għal kull ger

L-inklinazzjoni_k (Slope) partikolari tal-ger għal aktar kalkolazzjoni hija ir-rizultat idderivat minn kalkolu fil-punt 3.2.1 imqarrab sal-ewwel ċifra wara l-punt deċimali, iżda mhux oġġla minn 5 dB/1000 min⁻¹."

3.3. Il-kalkolu taż-żieda lineari tal-livell tal-istorbju mistennija għal kull kejl

Il-livell tal-ħoss $L_{\text{ASEP},k,j}$ għall-punt tal-kejl j u l-ger k għandhom jiġu kkalkolati bl-użu tal-veloċitajiet tal-magna mkejla għal kull punt tal-kejl, bl-użu tal-iSlope (inklinazzjoni) speċifikat fil-punt 3.2. għall-anchor point (punt ta' rbit) speċifiku għal kull proporzjon tal-ingranaġġ.

$$\text{Għal } n_{\text{BB},k,j} \leq n_{\text{anchor},k}:$$

$$L_{\text{ASEP},k,j} = L_{\text{anchor},k} + (\text{Slope}_k - Y) * (n_{\text{BB},k,j} - n_{\text{anchor},k}) / 1000$$

$$\text{Għal } n_{\text{BB},k,j} \leq n_{\text{anchor},k}:$$

$$L_{\text{ASEP},k,j} = L_{\text{anchor},k} + (\text{Slope}_k - Y) * (n_{\text{BB},k,j} - n_{\text{anchor},k}) / 1000$$

$$\text{Meta } Y = 1$$

3.4. Kampjuni

Fuq talba tal-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip għandhom jitwettqu żewġ testijiet addizzjonali fil-limitu tal-kundizzjonijiet skont il-punt 2.3 ta' dan l-Anness.

4. Interpretazzjoni tar-riżultati

Kull kejl ta' strobju individwali għandu jiġi evalwat.

Il-livell tal-hoss ta' kull punt tal-kejl speċifikat ma għandux jaqbeż il-limiti mogħtija hawn taħt:

$$L_{kj} \leq L_{ASEP_{k,j}} + x$$

Meta:

$x = 3 \text{ dB(A)}$ għal vettura bi trasmissjoni awtomatika jew CVTs li ma jillokkjawx

$x = 2 \text{ dB(A)}$ + valur ta' limitu L_{urban} tal-Anness II għall-vetturi kollha

Jekk il-livell tal-istorbju imkejjel f'ċertu punt jaqbeż il-limitu, għandu jittiehed il-kejl darbtejn oħra fl-istess punt biex tkun ivverifikata l-inċertezza tal-kejl. Il-vettura tkun għadha konformi mal-ASEP, jekk il-medja tat-tliet qisien validi f'dan il-punt speċifiku tissodisfa l-ispeċifikazzjoni.

5. Referenza għal valutazzjoni tal-hoss

Il-hoss ta' referenza huwa vvalutat f'punt wiehed f'ger wiehed diskret, billi ssir simulazzjoni ta' kundizzjoni ta' aċċelerazzjoni li tibda b'veloċità ta' v_{aa} ugwali għal 50 km/h u li tassumi veloċità ta' v_{bb} ugwali għal 61 km/h. Il-konformità tal-hsejjes f'dan il-punt tista' tigi kkalkulata jew permezz tal-użu tar-riżultati fil-punt 3.2.2 u l-ispeċifikazzjoni ta' hawn taħt jew jiġu evalwati permezz tal-kejl dirett billi jintuża l-ger kif speċifikat hawn taħt.

5.1 Id-determinazzjoni tal-ger k huwa kif ġej:

$k = 3$ għal kull trasmissjoni manwali u għal trasmissjoni awtomatika b'sa 5 gerijiet;

$k = 4$ għal trasmissjoni awtomatika b'6 gerijiet jew iktar

Jekk l-ebda ger diskret ma jkun disponibbli, eż. għal trasmissjonijiet awtomatiċi jew għal CVTs li ma jillokkjawx, il-proporzjon tal-ingranaġġ għal aktar kalkolu għandu jkun iddeterminat mir-riżultat tat-test tal-aċċelerazzjoni fl-Anness II bl-użu tal-veloċità rrapportata tal-magna u l-veloċità tal-vettura fuq il-linja BB'.

5.2. Determinazzjoni ta' veloċità ta' referenza tal-magna n_{ref_k}

Il-veloċità ta' referenza tal-magna, n_{ref_k} , għandha tkun ikkalkolata bl-użu tal-proporzjon tal-ingranaġġ K fil-veloċità ta' referenza ta' $v_{ref} = 61 \text{ km/h}$.

5.3. Kalkolu ta' L_{ref}

$$L_{ref} = L_{anchor_k} + Slope_k * (n_{ref_k} - n_{anchor_k}) / 1000$$

L_{ref} għandu jkun inqas minn jew ugwali għal 76 dB(A).

Għall-vetturi mghammra b'gerboks manwali li jkollha aktar minn erba gerijiet 'il

quddiem (forward gears) u mghammra b'magna li tiżviluppa potenza massima akbar minn 140 kW (UNECE) u proporzjon ta' potenza massima/massa massima ikbar minn 75 kW/t, L_{ref} għandu jkun inqas minn jew ugwali għal 79 dB (A).

Għall-vetturi mghammra b'gerboks manwali li jkollha aktar minn erba gerijiet 'il quddiem u mghammra b'magna li tiżviluppa potenza massima akbar minn 140 kW (UNECE) u proporzjon ta' saħħa massima/massa massima ikbar minn 75 kW/t, L_{ref} għandu jkun inqas minn jew ugwali għal 78 dB (A).

6. Evalwazzjoni tal-ASEP bl-użu tal-prinċipju tal- L_{Urban}

6.1 Kummenti generali

Din il-proċedura ta' evalwazzjoni hija alternattiva magħzula mill-manifattur tal-vettura għall-proċedura deskritta fil-punt 3 ta' dan l-Anness u hija applikabbli għat-teknoloġiji tal-vetturi kollha. Hija r-responsabbiltà tal-manifattur tal-vettura biex jiddetermina l-mod korrett tal-ittestjar. Sakemm ma jkunx speċifikat mod ieħor, it-testijiet kollha u l-kalkulazzjoni għandha tkun kif speċifikat fl-Anness II għal dan ir-Regolament.

6.2 Kalkolu tal- L_{Urban} ASEP

Minn kull L_{wot} ASEP kif imkejjel skont dan l-Anness, L_{Urban} ASEP għandu jiġi kkalkolat kif ġej:

- (a) Ikkalkula a_{wot} test ASEP bl-użu tal-kalkolu tal-aċċelerazzjoni mill-punt 4.1.2.1.2.1. jew mill-punt 4.1.2.1.2.2. tal-Anness II għal dan ir-Regolament, kif applikabbli;
- (b) Iddetermina l-veloċità tal-vettura (V_{BB} ASEP) f'BB matul it-test tal- L_{wot} ASEP;
- (c) Ikkalkula l-kp ASEP kif ġej:

$$Kp \text{ ASEP} = 1 - (a_{urban} / a_{wot \text{ test ASEP}})$$

Ir-rizultati tat-test fejn L_{wot} test ASEP ikunu inqas minn a_{urban} għandhom jitwarrbu.

- (d) Ikkalkula $L_{Urban \text{ measured}}$ ASEP kif ġej:

$$L_{urban \text{ measured}} \text{ ASEP} =$$

$$L_{wot \text{ ASEP}} - kp_{\text{ASEP}} * (L_{wot \text{ ASEP}} - L_{crs})$$

Għal aktar kalkoli, uża L_{Urban} mill-Anness II għal dan ir-Regolament minghajr it-tqarrib, inkluż in-numru wara d-deċimali (xx.x).

- (e) Ikkalkula $L_{Urban \text{ normalised}}$ kif ġej:

$$L_{urban \text{ normalized}} = L_{Urban \text{ Measured}} \text{ ASEP} - L_{Urban}$$

- (f) Ikkalkula L_{Urban} ASEP kif ġej:

$L_{\text{urban ASEP}} =$

$L_{\text{urban normalized}} - (0,15 * (V_{\text{BBASEP}} - 50))$

g) Konformità mal-limiti:

$L_{\text{urban ASEP}}$ għandu jkun inqas minn jew ugwali għal 3.0 dB.

Appendiċi 1

Dikjarazzjoni ta' konformità mad-Dispożizzjonijiet Addizzjonali dwar l-Emissjonijiet tal-Hsejjes

(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.) jikkonformaw mar-rekwiżiti tal-Artikolu 8 tar-Regolament Nru. .

(L-isem tal-manifattur) jagħmel din id-dikjarazzjoni in bona fede, wara li tkun saret evalwazzjoni xierqa dwar il-prestazzjoni tal-emissjoni tal-ħoss tal-vetturi.

Data :

L-isem tar-rappreżentant awtorizzat:

Firma tar-rappreżentant awtorizzat:

Anness IX

Miżuri li jiżguraw il-livell tal-hsejjes tal-vetturi elettriċi u ibridi

Dan l-Anness jindirizza s-Sistema ta' Twissija Akustika ta' Vettura (AVAS) għal vetturi tat-trasport tat-triq elettriċi puri jew ibridi (HEV u EV).

A Sistema ta' Twissija Akustika ta' Vettura

1. Definizzjoni

Is-Sistema ta' Twissija Akustika ta' Vettura (AVAS) hija mezz li tiġġenera l-hoss maħluqa biex tinforma lil min ikun bil-mixi fit-triq u l-utenti vulnerabbli tat-toroq.

2. Prestazzjoni tas-sistema

Jekk l-AVAS tkun installata fuq il-vettura, għandha tissodisfa r-rekwiżiti msemmija hawn taht.

3. Il-kundizzjonijiet tal-operat

(a) Metodu tal-ġenerazzjoni tal-hoss

L-AVAS għandha awtomatikament tiġġenera hoss fil-firxa minima tal-veloċità tal-vettura mill-bidu sa madwar 20 km/h u matul l-iriversjar jekk applikabbli għal dik il-kategorija ta' vetturi. Meta l-vettura tkun mġhammra b'magna ta' kombustjoni interna li qed topera fil-firxa tal-veloċità tal-vettura ddefinita hawn fuq, l-AVAS tista' ma jkollhiex bżonn li tiġġenera hoss.

Għall-vetturi b'apparat ta' twissija bil-hoss għar-rivers, ma huwiex neċessarju li l-AVAS tiġġenera hoss matul r-rivers.

(b) Pause switch (Swiċċ għal pawża)

L-AVAS tista' jkollha swiċċ li jwaqqaf l-operazzjoni tagħha temporanjament ("pause switch").

Jekk il-pause switch jiġi introdott, madankollu, il-vettura għandha tkun mġhammra wkoll b'apparat li jindika l-istat ta' pawża tal-apparat li jinforma li qed toqrob vettura lis-sewwieq fis-sit tax-xufier.

L-AVAS għandha tibqa' kapaċi li topera mill-ġdid wara li tkun twaqqfet permezz tal-pause switch.

Jekk jitwahhal fil-vettura, il-pause switch għandu jitqiegħed f'pożizzjoni tali li s-sewwieq ikun jista' jsibu u jimmanipulah faċilment.

(c) L-attenwazzjoni

Il-livell tal-hoss tal-AVAS jista' jiġi mnaqqas matul il-perjodi ta' thaddim tal-vettura.

4. It-tip u l-volum tal-hoss

- (a) Il-hoss li jrid ikun iġġenerat mill-AVAS għandu jkun hoss kontinwu li jipprovdi informazzjoni li vettura qed tithaddem lil min ikun miexi fit-triq u lill-utenti vulnerabbli tat-toroq.

Madankollu, l-hsejjes li ġejjin u tipi simili ta' hsejjes mhumiex aċċettabbli:

(i) Sirena, tromba, sett ta' qniepen intunati (chime), qanpiena u hsejjes ta' vettura ta' emergenza

(ii) Hsejjes tal-allarm eż. allarm tan-nar, tas-serq, jew tad-duhhan

(iii) Hoss intermittenti

Dawn il-hsejjes li ġejjin u tipi simili ta' hsejjes għandhom jiġu evitati:

(iv) Hsejjes melodjużi, hsejjes tal-annimali u l-insetti

(v) Hsejjes li jfixklu l-identifikazzjoni ta' vettura u/jew tat-thaddim tagħha (eż. aċċelerazzjoni, deċelerazzjoni, eċċ.)

- (b) Il-hoss li jrid jiġi ġġenerat mill-AVAS għandu jkun indikattiv faċilment tal-imgħiba tal-vettura, per eżempju, permezz ta' varjazzjoni awtomatika tal-livell tal-hoss jew il-karatteristiċi f'sinkronizzazzjoni mal-veloċità tal-vettura.

- (c) Il-livell tal-hoss li jrid jiġi ġġenerat mill-AVAS ma għandux jaqbez il-livell tal-hoss approssimattiv għal vettura simili tal-istess kategorija mgħammra b'magna tal-kombustjoni interna u li topera fl-istess kundizzjonijiet.

Konsiderazzjonijiet għall-ambjent:

L-iżvilupp tal-AVAS għandu jagħti konsiderazzjoni għall-impatt tal-istorbju ġenerali tal-komunità.

Anness X

L-approvazzjoni tat-tip tal-UE fir-rigward tal-livell tal-hoss ta' sistemi tal-egżost bhala unitajiet tekniċi separati (sistemi tal-egżost ta' sostituzzjoni)

1. APPLIKAZZJONI GHALL-APPROVAZZJONI TAT-TIP tal-UE
 - 1.1. L-applikazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip tal-KE skont l-Artikolu 7(1) u (2) tad-Direttiva 2007/46/KE fir-rigward ta' sistema tal-egżost ta' sostituzzjoni jew ta' komponent tagħha bhala unità teknika separata għandha tiġi ppreżentata mill-manifattur tal-vettura jew mill-manifattur tal-unità teknika separata kkonċernata.
 - 1.2. L-Appendiċi 1 tinkludi mudell tad-dokument ta' informazzjoni.
 - 1.3. Fuq talba tas-servizz tekniku kkonċernat, l-applikant għandu jippreżenta:
 - 1.3.1. żewġ eżempji tas-sistema li għaliha saret l-applikazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip tal-UE,
 - 1.3.2. sistema tal-egżost tat-tip oriġinarjament installat fil-vettura meta nġatat l-approvazzjoni tat-tip tal-UE,
 - 1.3.3. vettura rappreżentattiva tat-tip li fuqha għandha titwāħhal is-sistema, li tissodisfa r-rekwiżiti tal-punt 2.1 tal-Anness VI, għal dan ir-Regolament.
 - 1.3.4. magna separata li tikkorrisponi għat-tip ta' vettura deskritta hawn fuq.
2. IL-MARKI
 - 2.4.1. Is-sistema tal-egżost ta' sostituzzjoni jew il-komponenti tagħha, esklużi l-biċċiet għall-immuntar tal-komponenti mal-karozza u l-pajpijiet, għandu jkollhom:
 - 2.4.1.1. il-marka kummerċjali jew l-isem kummerċjali tal-manifattur tas-sistema ta' sostituzzjoni u l-komponenti tagħha,
 - 2.4.1.2. id-deskrizzjoni kummerċjali tal-manifattur,
 - 2.4.2. Dawn il-marki għandhom jinqraw biċ-ċar u ma jithassrux, anki meta s-sistema titwāħhal mal-vettura.
3. L-GHOTI TAL-APPROVAZZJONI TAT-TIP TAL-UE
 - 3.1. Jekk ir-rekwiżiti rilevanti jkun sodisfatti, għandha tingħata l-approvazzjoni tat-tip tal-UE skont l-Artikolu 9(3) u, fejn japplika, l-Artikolu 10(4) tad-Direttiva 2007/46/KE.
 - 3.2. L-Appendiċi 2 tinkludi mudell taċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE.
 - 3.3. Numru tal-approvazzjoni tat-tip skont l-Anness VII tad-Direttiva 2007/46/KE għandu jiġi assenjat lil kull tip ta' sistema tal-egżost ta' sostituzzjoni jew komponent tagħha approvat bhala unità teknika separata; it-taqsima 3 tan-numru tal-approvazzjoni tat-tip għandha tindika n-numru tad-Direttiva li temenda li kienet

applikabbli fil-mument tal-approvazzjoni tat-tip tal-vettura. L-istess Stat Membru ma għandux jassenja l-istess numru lil tip ieħor ta' sistema tal-egżost ta' sostituzzjoni jew lil xi komponent tagħha.

4. IL-MARKA TAL-APPROVAZZJONI TAT-TIP

4.1. Kull sistema tal-egżost ta' sostituzzjoni, jew komponent tagħha, minbarra l-biċċiet għall-immuntar u l-pajpijiet, li tikkonforma ma' tip approvat skont dan ir-Regolament għandu jkollha marka ta' approvazzjoni tat-tip tal-UE.

4.2. Il-marka tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE għandha tikkonsisti f'rettangolu madwar l-ittra żgħira 'e' u warajha l-ittra(i) jew numru distintiv(i) tal-Istat Membru li jkun ta l-approvazzjoni tat-tip:

‘1’ għall-Ġermanja

‘2’ għal Franza

‘3’ għall-Italja

‘4’ għall-Pajjiżi l-Baxxi

‘5’ għall-Isvezja

‘6’ għall-Belġju

‘7’ għall-Ungerija

‘8’ għar-Repubblika Ċeka

‘9’ għal Spanja

‘11’ għar-Renju Unit

‘12’ għall-Awstrija

‘13’ għal-Lussemburgu

‘17’ għall-Finlandja

‘18’ għad-Danimarka

‘19’ għar-Rumanija

‘20’ għall-Polonja

‘21’ għall-Portugall

‘23’ għall-Greċja

‘24’ għall-Irlanda

‘26’ għas-Slovenja

‘27’ għas-Slovakkja

‘29’ għall-Estonja

‘32’ għal-Latvja

‘34’ għall-Bulgarija

‘36’ għal-Litwanja

‘49’ għal Ċipru

‘50’ għal Malta

Għandha tinkludi wkoll fil-viċinanza tar-rettanglu ‘in-numru bażiku tal-approvazzjoni’ li jinsab fit-taqsim 4 tan-numru tal-approvazzjoni tat-tip imsemmi fl-Anness VII tad-Direttiva 2007/46/KE, ippreċedut biż-żewġ ċifri li jindikaw in-numru ta’ sekwenza assenjat lill-emenda teknika maġġuri l-aktar reċenti għal dan ir-regolament li kienet applikabbli fil-mument tal-approvazzjoni tat-tip tal-vettura.

4.3. Il-marka għandha tkun tista’ tinqara b’mod ċar u ma tkunx tista’ titħassar anke meta s-sistema tal-egżost ta’ sostituzzjoni, jew komponent tagħha, tkun installata fil-vettura.

4.4. Eżempju tal-marka ta’ approvazzjoni tat-tip tal-UE jidher fl-Appendiċi 3.

5. L-ISPEĊIFIKAZZJONIJIET

5.1. L-ispeċifikazzjonijiet ġenerali

5.1.1. Is-sistema tal-egżost ta’ sostituzzjoni, jew il-komponenti tagħha, għandhom ikunu iddisinjati, mibnija u li kapaċi jkunu mmuntati b’tali mod li jassiguraw li l-vettura tkun konformi mad-dispożizzjonijiet ta’ din id-Direttiva waqt il-kundizzjonijiet normali tal-użu, minkejja xi vibrazzjonijiet li għalihom tista’ tkun soġġetta.

5.1.2. Is-sistema tas-sajlenser, jew il-komponenti tagħha, għandhom ikunu ddisinjati, konstruwiti u kapaċi li jiġu mmuntati b’tali mod li jkun hemm resistenza raġjonevoli għall-fenomeni tal-korużjoni li għalih ikunu esposti wara li jitqiesu l-kundizzjonijiet tal-użu tal-vettura.

5.1.3. Il-preskrizzjonijiet addizzjonali relatati mal-manipulazzjoni u s-sistemi ta’ multimodalità manwalment aġġustabbli tal-egżost jew tas-sajlensers.

5.1.3.1. Is-sistemi tas-sajlensers 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 miċ-chambers tas-sajlensers/espansjoni. Meta l-inkorporazzjoni ta’ parti bħal din tkun inevitabbli, il-metodu tat-twaħħil tagħha għandu jkun tali li t-tneħħija ma tkunx iffaċilitata faċilment (eż. bil-fixings bil-kamin konvenzjonali) u għandha tkun imwaħħla b’tali mod ukoll li t-tneħħija

tagħha tikkawża hsara permanenti/irrikoverabbli lill-assemblaġġ.

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

5.2. L-ispeċifikazzjonijiet fir-rigward tal-livelli tal-istorbju

5.2.1. Il-kundizzjonijiet tal-kejl

5.2.1.1. It-test tal-istorbju tas-sistema tas-sajlenser u s-sistema tas-sajlenser tas-sostituzzjoni għandu jitwettaq bl-istess tajers "normali" (kif iddefinit fil-paragrafu 2.8. tar-Regolament tal-UNECE Nru 117 (ĠU L231, 29.8.2008 p. 19). It-testijiet ma għandhomx jithallew li jsiru b'tajers ta' "użu speċjali" jew tajers "tas-silġ" kif iddefinit fil-paragrafi 2.9 u 2.10 tar-Regolament tal-UNECE Nru 117. Tajers bħal dawn jistgħu jzidu l-livell tal-istorbju tal-vettura jew ikollhom effett ta' masking fuq it-tqabbil tal-prestazzjoni tat-tnaqqis tal-istorbju. It-tajers jistgħu jkunu ta' kundizzjoni użata iżda għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti legali għall-użu fit-traffiku.

5.2.2. Il-prestazzjoni tat-tnaqqis tal-istorbju tas-sistema tas-sajlensers ta' sostituzzjoni jew tal-komponenti ta' din is-sistema għandha tiġi vverifikata permezz tal-metodi deskritti fl-Artikolu 7 u 8 u l-punt 1 tal-Anness II. B'mod partikolari, għall-applikazzjoni ta' dan il-punt, se ssir referenza għal-livell ta' emendi ta' dan ir-Regolament li kien fis-seħh fiż-żmien tal-approvazzjoni tat-tip tal-vettura l-għdida.

(a) Il-kejl bil-vettura miexja

Meta sistema tas-sajlensers ta' sostituzzjoni, jew il-komponenti tagħha, jiġu mmuntati fuq il-vettura deskritta fil-punt 1.3.3., il-livelli tal-istorbju miksuba għandhom jissodisfaw waħda mill-kundizzjonijiet li ġejjin:

- (i) Il-valur imkejjel (imqarrab sal-eqreb numru sħiħ) ma għandhux jaqbeż b'aktar minn 1 dB (A) il-valur tal-approvazzjoni tat-tip miksub skont dan ir-Regolament bit-tip ta' vettura kkonċernata.
- (ii) Il-valur imkejjel (qabel kull tqarrib sal-eqreb numru sħiħ) ma għandux jaqbeż b'aktar minn 1 dB(A) il-valur imkejjel tal-istorbju (qabel kull tqarrib għall-eqreb numru sħiħ) fuq il-vettura msemmija fil-punt 1.3.3., meta din tkun mġhammra b'sistema ta' sajlenser li tikkorrispondi mat-tip mwahhal mal-vettura meta tiġi ppreżentata għal approvazzjoni tat-tip skont dan ir-Regolament.

Meta jintgħażel li jsir tqabbil inkruċjat tas-sistema ta' sostituzzjoni mas-sistema oriġinali, għall-applikazzjoni tal-punt 4.1.2.1.4.2. u/jew il-punt 4.1.2.2.1.2. tal-Anness II ta' dan ir-Regolament, ikun permess li jkun hemm bidla fil-ger għal aċċellerazzjonijiet oġġla, u l-użu ta' mezzi mekkaniċi jew elettronici li jipprevjenu din il-waqgħa fil-ger mhuwiex obligatorju. Jekk f'dawn il-kundizzjonijiet il-livell tal-istorbju tal-vettura tat-test jogħla iktar mill-valuri tal-konformità tal-produzzjoni (conformity of production - COP), is-servizz tekniku għandu jiddeċiedi dwar ir-rappreżentattività tal-vettura tat-test.

(b) Kejl bil-vettura wieqfa

Meta s-sistema tas-sajlensers ta' sostituzzjoni, jew il-komponenti tagħha, jiġu mmuntati fuq il-vettura deskritta fil-punt 1.3.3., il-livelli tal-istorbju miksuba għandhom jissodisfaw waħda mill-kundizzjonijiet li ġejjin:

- (i) Il-valur imkejjel (imqarrab sal-eqreb numru sħiħ) ma għandux jaqbeż b'aktar minn 2 dB(A) tal-valur tal-approvazzjoni tat-tip miksub skont dan ir-Regolament bit-tip ta' vettura kkonċernata.
- (ii) Il-valur imkejjel (qabel kull tqarrib għall-eqreb numru sħiħ) ma għandhux jaqbeż b'aktar minn 2 dB(A) il-valur tal-hoss imkejjel (qabel kull tqarrib għall-eqreb numru sħiħ) fuq il-vettura msemmija fil-punt 1.3.3., meta din tkun mghammra b'sistema ta' sajlensers li tikkorrispondi għat-tip li jkun imwahhal mal-vettura meta tiġi ppreżentata għall-approvazzjoni tat-tip skont dan ir-Regolament.

5.2.3. Barra mir-rekwiżiti tal-Anness II, kull sistema tas-sajlensers ta' sostituzzjoni, jew komponent, trid/irid t/jissodisfa l-ispeċifikazzjonijiet applikabbli tal-Anness VIII ta' dan ir-Regolament. Għal tipi ta' vetturi approvati qabel id-dhul fis-seħh ta' dan ir-Regolament u b'mod partikolari ir-rekwiżiti tal-Anness VIII (ASEP) l-ispeċifikazzjonijiet tal-punti 5.2.3.1. sa 5.2.3.3. ta' dan l-Anness ma japplikawx.

5.2.3.1. Meta s-sistema tas-sajlenser ta' sostituzzjoni, jew komponent tagħha, ikunu sistemi jew komponenti b'geometrija varjabbli, fl-applikazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip il-manifattur għandu jipprovdi dikjarazzjoni (b'konformità mal-Appendiċi 1 tal-Anness VIII) li tgħid li t-tip ta' sistema ta' sajlensers li jrid jiġi approvat jikkonforma mar-rekwiżiti tal-punt 5.2.3 ta' dan l-Anness. L-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip tista' tirrikjedi li kull test rilevanti jivverifika l-konformità tat-tip tas-sistema tas-sajlensers mad-dispożizzjonijiet addizzjonali tal-emissjonijiet tal-hsejjes.

5.2.3.2. Meta s-sistema tas-sajlensers ta' sostituzzjoni, jew komponent tagħha, ma jkunux sistemi b'geometrija varjabbli, huwa biżżejjed li għall-applikazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip il-manifattur jipprovdi dikjarazzjoni (skont l-Appendiċi 1 tal-Anness VIII) li tistqarr li t-tip ta' sistema tas-sajlensers li jrid jiġi approvat huwa konformi mar-rekwiżiti tal-punt 5.2.3 ta' dan l-Anness.

5.2.3.3. Din id-dikjarazzjoni ta' konformità għandha tgħid hekk: "(L-isem tal-manifattur) jixhed li s-sistema ta' sajlensers ta' dan it-tip tikkonforma mar-rekwiżiti tal-punt 5.2.3. tal-Anness X tar-Regolament (UE) Nru [dan ir-Regolament]. (L-isem tal-manifattur) jagħmel din id-dikjarazzjoni in bona fede, wara li ssir valutazzjoni xierqa ta' inginerija tal-prestazzjoni tal-emissjonijiet tal-hsejjes applikabbli fuq il-firxa applikabbli ta' kundizzjonijiet.

5.3. Kejl tal-prestazzjonijiet tal-vettura

5.3.1. Is-sistema tal-egzost tas-sostituzzjoni, jew il-komponenti tagħha, għandhom ikunu tali li jassiguraw li l-imġieba tal-vettura tkun komparabbli ma' dik miksuba bit-tgħamir originali tas-sistema tas-sajlenser jew tal-komponenti tagħha.

5.3.2. Is-sistema tas-sajlenser ta' sostituzzjoni jew, skont l-għażla tal-manifattur, il-

komponenti ta' din is-sistema għandhom jitqabblu mas-sistema tas-sajlenser oriġinali jew il-komponenti, li huma ukoll f'kundizzjoni tajba, suċċessivament immuntati fuq il-vettura msemija fil-punt 1.3.3.

5.3.3. Il-verifika għandha titwettaq billi titkejjel il-kontrapressjoni skont il-punt 5.3.4.

Il-valur imkejjel bis-sistema tas-sajlensers ta' sostituzzjoni ma għandux jaqbez il-valur imkejjel bit-tgħamir tas-sistema oriġinali tas-sajlenser b'aktar minn 25 % skont il-kundizzjonijiet imsemmija hawn taht.

5.3.4. Il-metodu tat-test

5.3.4.1. Il-metodu tat-test bil-magna

Il-kejl għandu jitwettaq fuq il-magna msemija fil-punt 1.3.4 igganċjata ma' dinamometru. Bil-valv tal-aċċeleratur kompletament miftuħ, il-bank għandu jkun aġġustat b'tali mod li jikseb il-veloċità tal-magna (S) li tikkorrispondi mal-potenza massima nominali tal-magna.

Għall-kejl tal-kontrapressjoni, id-distanza li fiha vit tal-pressjoni għandu jitqiegħed mill-manifold tal-egżost hija indikata fl-Appendiċi 5.

5.3.4.2. Il-metodu tat-test bil-vettura

Il-kejl għandu jitwettaq fuq il-vettura msemija fil-punt 1.3.3. It-test għandu jsir jew fuq it-triq jew fuq dinamometru romblu.

Bil-valv tal-aċċeleratur kompletament miftuħ, il-magna għandha tiġi mgħobbija b'tali mod li tikseb il-veloċità tal-magna (S) li tikkorrispondi mal-potenza massima nominali tal-magna.

Għall-kejl tal-kontrapressjoni, id-distanza li fiha il-vit tal-pressjoni għandu jitqiegħed mill-manifold tal-egżost hija indikata fl-Appendiċi 5.

5.4. Speċifikazzjonijiet addizzjonali fir-rigward tas-sistemi tas-sajlensers ta' sostituzzjoni jew komponenti li fihom materjali fibrużi li jtaffu l-hsejjes

5.4.1. Kummenti generali

Il-materjali fibrużi li jtaffu l-hsejjes jistgħu jintużaw biss fis-sistemi tas-sajlenser jew fil-komponenti tagħhom fejn titlaħaq kwalunkwe waħda minn dawn il-kundizzjonijiet;

(a) Il-gass tal-egżost ma jkunx f'kuntatt mal-materjali fibrużi;

(b) Is-sistema tas-sajlenser jew il-komponenti tagħha ikunu tal-istess familja ta' disinn tas-sistemi jew tal-komponenti tas-sistemi li għalihom ġie ppruvat, waqt il-proċess tal-approvazzjoni tat-tip skont ir-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament, li mhumie x sugġetti għad-deterjorament.

Jekk l-ebda waħda minn dawn il-kundizzjonijiet ma tintlaħaq, is-sistema shiha tas-sajlenser jew il-komponent tagħha jkollhom iġarrbu kundizzjonament konvenzjonali permezz ta' waħda fost tliet installazzjonijiet u proċeduri deskritti

hawn taht.

5.4.1.1. Thaddim kontinwu fit-triq ghal 10000 km

5.4.1.1.1. 50 ± 20 % ta' din l-operazzjoni ghandu jikkonsisti minn sewqan urban u l-bqija tal-operazzjoni ghandha tikkonsisti minn girjiet ta' distanzi twal b'velocita' gholja; it-thaddim kontinwu fit-triq jista' jigi sostitwit minn programm korrispondenti fuq il-moghdija tat-test.

Iz-żewġ regimi ta' velocita' ghandhom jalternaw mill-inqas darbtejn.

Il-programm komplut tat-test irid jinkludi minimu ta' 10 waqfiet ta' mill-inqas tliet sghat sabiex ikunu riprodotti l-effetti ta' tberrid u ta' xi kondensazzjoni li tista' tkun iffurmat.

5.4.1.2. L-ikkondizzjonar fuq bank tat-test

5.4.1.2.1. Bl-użu ta' partijiet standard u billi jigu osservati l-istruzzjonijiet tal-manifattur tal-vettura, is-sistema tas-sajlenser jew il-komponenti taghha iridu jitwahhlu mal-vettura li tisemma fil-punt 1.3.3. jew mal-magna li tisemma fil-punt 1.3.4.. Fl-ewwel kaz, il-vettura trid tkun immuntata fuq dinanometru romblu. Fit-tieni kaz, il-magna trid tkun igganċjata ma' dinanometru.

5.4.1.2.2. It-test ghandu jitwettag f'perjodi ta' sitt sghat b'waqfa ta' mill-anqas 12-il siegha bejn kull perjodu sabiex ikunu riprodotti l-effetti tat-tberrid u xi kondensazzjoni li tista' sseh.

5.4.1.2.3. Matul kull perjodu ta' sitt sghat, il-magna ghandha tithaddem skont il-kundizzjonijiet li ghejin:

- (a) Hames minuti b'velocita' minghajr ingranagg;
- (b) Sekwenza ta' siegha bi 1/4 taghbija bi 3/4 tal-velocita' massima nominali (S);
- (c) Sekwenza ta' siegha b'1/2 taghbija bi 3/4 tal-velocita' massima nominali (S);
- (d) Sekwenza ta' 10 minuti b'taghbija shiha bi 3/4 tal-velocita' massima nominali (S);
- (e) Sekwenza ta' 15-il minuta b'1/2 taghbija b'velocita' massima nominali (S);
- (f) Sekwenza ta' 30 minuta bi 1/4 taghbija b'velocita' massima nominali (S).

Kull perjodu ghandu jkun maghmul minn zewg settijiet maqsumin f'sekwenza ta' dawg il-kundizzjonijiet f'ordni konsekuttiva minn (a) sa (f).

5.4.1.2.4. Matul it-test, is-sistema tas-sajlenser jew il-komponenti taghha ma ghandhomx jitberrdu b'rih sfurzat li jissimula l-arja li normalment tghaddi madwar il-vettura.

Madankollu, fuq talba tal-manifattur, is-sistema tas-sajlenser tista' titberred sabiex ma taqbix it-temperatura rregristrata fil-bokka taghha meta l-vettura tkun ghaddejja b'velocita' massima.

- 5.4.1.3. L-ikkondizzjonar bil-pulsazzjoni
- 5.4.1.3.1. Is-sistema tas-sajlenser jew il-komponenti tagħha għandhom ikunu mmuntati mal-vettura msemija fil-punt 1.3.3 jew mal-magna imsemmija fil-punt 1.3.4. Fl-ewwel każ, il-vettura għandha titqiegħed fuq dinamometru romblu, u, fit-tieni każ, il-magna għandha titqiegħed fuq dinamometru.
- 5.4.1.3.2. L-apparat tat-test, li dijagramma dettaljata tiegħu qed tintwera fil-Figura 1 tal-Appendiċi 1 tal-Anness IV, irid jitwagħhal fil-bokka tas-sistema tas-sajlenser. Kwalunkwe apparat ieħor li jipprovdi riżultati ekwivalenti huwa aċċettabbli.
- 5.4.1.3.3. L-apparat tat-test għandu jkun aġġustat b'tali mod li l-fluss tal-gass tal-egżost ikun interrott alternattivament u jerga jitqabblad permezz ta' valv ta' azzjoni rapida għal 2500-il ċiklu.
- 5.4.1.3.4. Il-valv għandu jiftaħ meta l-kontrapressjoni tal-gass tal-egżost, imkejjel mill-anqas 100 mm 'l isfel mil-flang tad-dhul, jilhaq valur ta' bejn 35 u 40 kPa. Għandu jagħlaq meta din il-prensa ma tvarjax b'aktar minn 10 % mill-valur stabilizzat tiegħu bil-valv miftuħ.
- 5.4.1.3.5. It-time-delay switch għandu jkun stabbilit għad-dewmien tal-ħruġ tal-gass tal-egżost li jirriżulta mid-dispożizzjonijiet stabbiliti fil-punt 5.4.1.3.4.
- 5.4.1.3.6. Il-veloċità tal-magna għandha tkun ta' 75 % tal-veloċità (S) li fiha l-magna tiżviluppa l-potenza massima.
- 5.4.1.3.7. Il-potenza indikata mid-dinamometru għandha tkun ugwali għal 50 % tal-potenza bil-valv tal-aċċeleratur miftuħ kollu mkejja b'75 % tal-veloċità tal-magna (S).
- 5.4.1.3.8. Kull toqba għall-iskular tal-likwidi għandha tingħalaq matul it-test.
- 5.4.1.3.9. It-test kollu għandu jitwettaq fi żmien 48 siegħa. Jekk jinħtieg, wara kull siegħa se jkun osservat perjodu wieħed ta' tberrid.
- 5.4.1.3.10. Wara l-kondizzjonament, il-livell tal-ħoss jiġi kkontrollat skont il-punt 5.2.
6. Estensjoni tal-approvazzjoni
- Il-manifattur tas-sistema tas-sajlenser jew ir-rappreżentant debitament akkreditat tiegħu jistgħu jitolbu estensjoni tal-approvazzjoni għal tipi oħra ta' vetturi mingħand id-dipartiment amministrattiv li jkun ta l-approvazzjoni għas-sistema tas-sajlensers għal tip wieħed jew diversi tipi ta' vetturi.
- Il-proċedura hija dik deskritta fil-punt 1. Avviż tal-estensjoni tal-approvazzjoni (jew ir-rifjut ta' estensjoni) għandhom jiġu komunikati lill-Istati Membri skont il-proċedura speċifikata fid-Direttiva 2007/46/KE.
7. Modifika tat-tip ta' sistema tas-sajlenser
- Fil-każ ta' modifiki tat-tip approvat skont dan ir-Regolament, għandhom japplikaw l-Artikoli 13 sa 16 u l-Artikolu 17(4) tad-Direttiva 2007/46/KE.
8. Il-konformità tal-produzzjoni

- 8.1. Il-miżuri biex jiżguraw il-konformità tal-produzzjoni għandhom jittiehdu skont ir-rekwiżiti stipulati fl-Artikolu 12 tad-Direttiva 2007/46/KE.
- 8.2. Dispożizzjonijiet speċjali:
 - 8.2.1. It-testijiet imsemmija fil-punt 2.3.5 tal-Anness X tad-Direttiva 2007/46/KEE huma dawk preskritti fl-Anness VI ta' dan ir-Regolament.
 - 8.2.2. Il-frekwenza tal-ispezzjonijiet imsemmija fil-punt 3 tal-Anness X tad-Direttiva 2007/46/KE normalment hija darba kull sentejn.

Appendiċi 1

Dokument ta' Informazzjoni Nru ... rigward l-approvazzjoni tat-tip tal-UE bhala unità teknika separata ta' sistemi tal-egżost għal vetturi bil-mutur (ir-Regolament ...)

L-informazzjoni li ġejja, jekk applikabbli, għandha tiġi ppreżentata fi tliet kopji u għandha tinkludi werrej. Kull illustrazzjoni għandha tiġi ppreżentata fi skala xierqa u b'dettall suffiċjenti fuq daqs ta' A4 jew f'folder ta' format A4. Ir-ritratti, jekk ikun hemm, għandhom ikunu ddettaljati biżżejjed.

Jekk is-sistemi, il-komponenti jew l-unitajiet tekniċi separati ikollhom il-kontrolli elettronici, għandha tinghata informazzjoni dwar kif jaħdmu.

- 0. Kummenti ġenerali
- 0.1. L-għamla (l-isem kummerċjali tal-manifattur):
- 0.2. It-tip u d-deskrizzjoni(ijiet) kummerċjali ġenerali:
- 0.5. L-isem u l-indirizz tal-manifattur
- 0.7. Fil-kaz ta' komponenti u unitajiet tekniċi separati, il-post u l-metodu tat-twaħħil tal-marka ta' approvazzjoni tal-UE:
- 0.8. L-indirizz(i) tal-impjant(i) fejn isir l-immuntar:
- 1. Id-deskrizzjoni tal-vettura li għaliha huwa maħsub it-tagħmir (jekk it-tagħmir huwa maħsub li jiġi installat fuq aktar minn tip wieħed ta' vettura, l-informazzjoni mitluba taht dan il-punt għandha tinghata għal kull tip ikkonċernat)
 - 1.1. L-għamla (l-isem kummerċjali tal-manifattur):
 - 1.2. It-tip u d-deskrizzjoni(ijiet) kummerċjali ġenerali:
 - 1.3. Il-mezz ta' identifikazzjoni tat-tip, jekk ikun immarkat fuq il-vettura:
 - 1.4. Il-kategorija tal-vettura:
 - 1.5. In-numru tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE fir-rigward tal-livell tal-hoss:
 - 1.6. L-informazzjoni kollha msemmija fil-punti 1.1. sa 1.4. taċ-ċertifikat ta' approvazzjoni tat-tip li jikkonċerna l-vettura (l-Anness I, l-Appendiċi 2 ta' dan ir-Regolament):
- 1. Informazzjoni addizzjonali
 - 1.1. Il-kompożizzjoni tal-unità teknika separata:
 - 1.2. Il-marka kummerċjali jew l-isem kummerċjali tat-tip(i) ta' vettura bil-mutur li magħha għandu jiġi installat is-sajlenser ⁽¹⁾
 - 1.3. It-tip(i) ta' vettura u n-numru(i) tal-approvazzjoni tat-tip tagħha/tagħhom:
 - 1.4. Il-magna

- 1.4.1. It-tip (tqabbid bl-ispark plaggs, diżil):
- 1.4.2. Iċ-ċikli: two-stroke, four-stroke:
- 1.4.3. Il-kapaċità ċilindrika totali:
- 1.4.4. Il-potenza massima nominali tal-magna ... kW at ... min⁻¹
- 1.5. In-numru ta' proporzjonijiet tal-ingranaġġ:
- 1.6. Il-proporzjonijiet tal-ingranaġġ użati:
- 1.7. Il-proporzjonijiet(s) tal-fusijiet motorizzati:
- 1.8. Il-valuri tal-livell tal-ħsejjes:
vettura miexja: dB (A), velocità stabilizzata qabel l-aċċelerazzjoni
fi..... km/h;
vettura wieqfa dB (A), bil- ... min⁻¹
- 1.9. Il-valur tal-kontrapressjoni:
- 1.10. Kull restrizzjoni fir-rigward ta' rekwiżiti ta' użu u ta' mmuntar:
2. Rimarki:
3. Deskrizzjoni tat-tagħmir
- 3.1. Deskrizzjoni tas-sistema tal-egżost ta' sostituzzjoni li tindika l-pożizzjoni relattiva ta' kull komponent tas-sistema, flimkien mal-istruzzjonijiet tal-immuntar:
- 3.2. Illustrazzjonijiet dettaljati ta' kull komponent, b'mod li jkunu jistgħu jinstabu u jiġu identifikati b'mod faċli, u referenza għall-materjali użati. Dawn l-illustrazzjonijiet għandhom jindikaw il-post li jkun hemm ipprovdut għat-twaħħil obbligatorju tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE

Data, Fajl

Appendiċi 2

MUDELL

IC-ĊERTIFIKAT TAL-APPROVAZZJONI TAT-TIP TAL-UE

(Format Massimu: A4 (210 × 297 mm))

It-timbru tal-amministrazzjoni

Komunikazzjoni li tikkonċerna

- l-approvazzjoni tat-tip ⁽¹⁾
- l-estensjoni tal-approvazzjoni tat-tip ⁽¹⁾
- ir-rifjut tal-approvazzjoni tat-tip ⁽¹⁾
- l-irtirar tal-approvazzjoni tat-tip ⁽¹⁾

ta' tip ta' vettura/komponent/unità teknika separata ⁽¹⁾ fir-rigward tar-Regolament Nru. .

In-numru tal-approvazzjoni tat-tip.

Ir-raġuni għall-estensjoni:

TAQSIMA 1

- 0.1. L-għamla (l-isem kummerċjali tal-manifattur):
- 0.2. It-tip u d-deskrizzjoni(ijiet) kummerċjali ġenerali:
- 0.3. Il-meżzi tal-identifikazzjoni tat-tip jekk immarkat fuq il-vettura/komponent/unità teknika separata (1) (2):
 - 0.3.1. Fejn tinsab dik il-marka:
- 0.4. Il-kategorija tal-vettura (3):
- 0.5. L-isem u l-indirizz tal-manifattur:
- 0.7. Fil-kaz ta' komponenti u unitajiet tekniċi separati, il-post u l-metodu tat-twahhil tal-marka ta' approvazzjoni tal-UE:
- 0.8. L-indirizz(i) tal-impjant(i) fejn isir l-immuntar:

TAQSIMA II

- 1. Informazzjoni addizzjonali (fejn applikabbli): Ara l-Addendum

2. Is-servizz tekniku responsabbli mit-twettiq tat-testijiet:
3. Id-data tar-rapport tat-test:
4. In-numru tar-rapport tat-test:
5. Rimarki (jekk ikun hemm): Ara l-Addendum
6. Post:
7. Data :
8. Firma:
9. L-indiċi għall-pakkett tal-informazzjoni ipprezentat lill-awtorità tal-approvazzjoni, li jista' jinkiseb fuq talba, huwa mehmuz

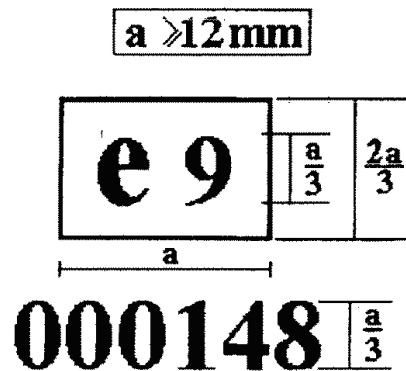
(¹) Hassar kif xieraq.

(²) Jekk il-mezz ta' identifikazzjoni tat-tip ikun fih karattri li mhumiex rilevanti għad-deskrizzjoni tat-tip ta' vettura, ta' komponent jew ta' unità teknika separata koperti biċ-ċertifikat ta' approvazzjoni tat-tip, karattri bħal dawn għandhom ikunu rappreżentati fid-dokumentazzjoni bis-simbolu: '?' (eż.ABC??123??).

(³) Kif iddefinit skont it-Taqsima A tal-Anness IIA tad-Direttiva 2007/46/KE

Appendiċi 3

Mudell għall-marka tal-approvazzjoni tat-tip tal-KE

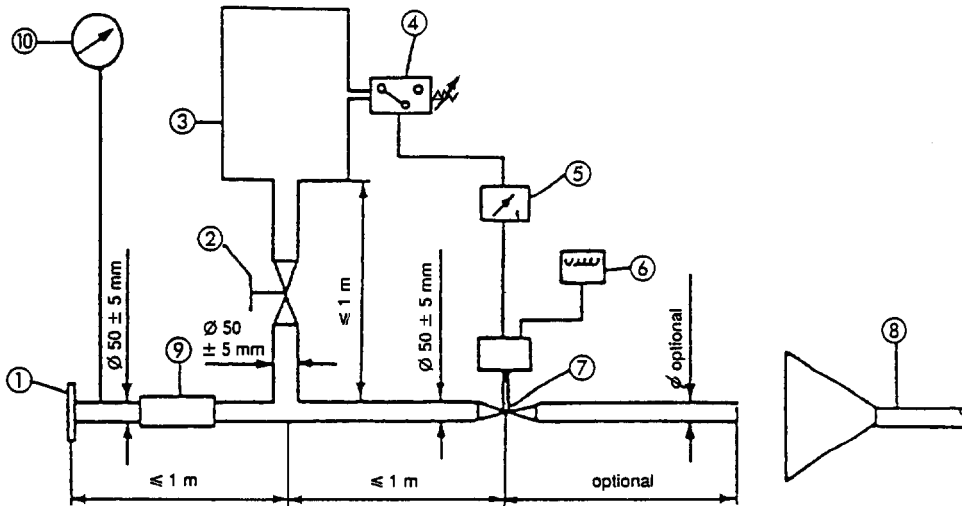


Is-sistema tal-egżost, jew il-komponent tagħha, li jkollhom il-marka ta' approvazzjoni tat-tip tal-UE kif tidher hawn fuq huwa tagħmir li ġie approvat fi Spanja (e 9) skont ir-Regolament Nru. bin-numru tal-approvazzjoni bażiku 0148.

Iċ-ċifri użati huma biss indikattivi.

Appendiċi 4

L-apparat tat-test



- 1 Flang tal-bokka jew sleeve – konnessjoni man-naħa ta' wara tas-sistema shiħa tas-sajlenser li trid tiġi ttestjata.
- 2 Il-valv li jirregola (mħaddem bl-idejn).
- 3 Kompartiment kompensatorju minn 35 sa 40 l.
- 4 L-iswiċċ tal-prensa 5 kPa sa 250 kPa – biex jiftaħ il-komponent 7.
- 5 Time delay switch – biex jagħlaq il-komponent 7.
- 6 L-apparat li jgħodd l-impulsi.
- 7 Quick response valve (valv tar-reazzjoni rapida) – bħall-valv ta' sistema tal-brejk tal-egżost b'dijametru ta' 60 mm, imħaddem b'ċilindru pnevmatiku b'output ta' 120 N b'400 kPa. Il-ħin ta' reazzjoni, kemm biex jinfetaħ kif ukoll biex jingħalaq, ma jridx jaqbeż iż-0,5 ta' sekonda.
- 8 L-evakwazzjoni tal-gass tal-egżost.
- 9 Il-pajp flessibbli.
- 10 L-apparat li jkejjel il-pessjoni.

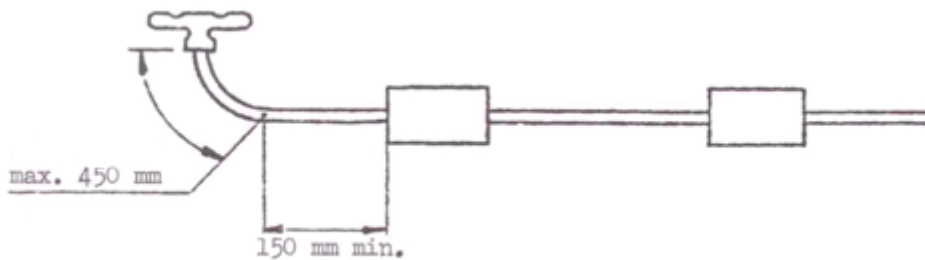
Appendiċi 5

Il-punti tal-kejl - Kontrapressjoni

Eżempji possibbli ta' punti ta' kejl għal testijiet għal telf ta' pressjoni. Il-punt preċiż tal-kejl għandu jiġi speċifikat fir-rapport tat-test. Għandu jkun f'erja fejn il-fluss tal-gass huwa regolari.

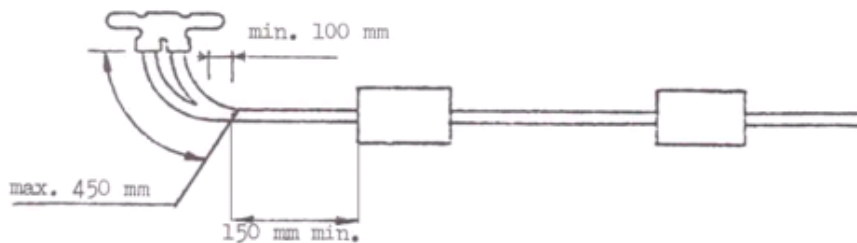
1. FIGURA 1

Pajp wiehed



2. FIGURA 2

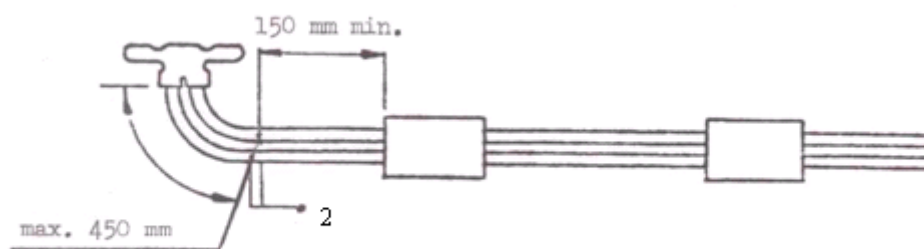
Partly twin pipe ¹



¹ Jekk mhux possibbli, irreferi għall-figura 3.

3. FIGURA 3

Twin pipe



² Żewg punti ta' kejl, qari wiehed.

Anness XI

Il-kontrolli fuq il-konformità tal-produzzjoni għal sistema tal-egżost bħala unità teknika separata

1. Kummenti ġenerali

Dawn ir-rekwiziti jaqblu ma' testijiet li jsiru biex tigi kkontrollata l-konformità ta' produzzjoni (COP) skont il-punt 1 tal-Anness I ta' dan ir-Regolament.
2. Il-proċeduri u l-ittestjar

Il-metodi tal-ittestjar, l-istrumenti tal-kejl u l-interpretazzjoni tar-riżultati għandhom ikunu dawk deskritti fil-punt 5 tal-Anness X. Is-sistema tal-egżost, jew il-komponent, li qed jiġu ttestjati għandhom ikunu suġġetti għat-test kif deskritt fil-punti 5.2, 5.3 u 5.4 tal-Anness X.
3. Il-kampjunar u l-evalwazzjoni tar-riżultati
 - 3.1. Sistema waħda ta' sajlensers jew komponent wiehed għandhom jintgħażlu u jiġu sottoposti għat-testijiet tal-punt 2. Jekk ir-riżultati tat-test jissodisfaw il-konformità tal-htigijiet tal-produzzjoni tal-punt 8.1. tal-Anness X, it-tip ta' sistema ta' sajlensers jew tal-komponent hu kkunsidrat li jkun konformi mas-COP.
 - 3.2. Jekk wiehed mir-riżultati tat-test ma jissodisfax il-htigijiet tal-konformità tal-produzzjoni tal-punt 8.1. tal-Anness X, żewġ sistemi jew aktar ta' sajlensers jew komponenti tal-istess tip għandhom ikunu ttestjati skont il-punt 2
 - 3.3. Jekk ir-riżultati tat-test għat-tieni u t-tielet sistema ta' sajlensers jew komponent jissodisfaw il-konformità tal-htigijiet tal-produzzjoni tal-punt 8.1 tal-Anness X, it-tip ta' sistema ta' sajlensers jew tal-komponent jitqiesu li jissodisfaw il-konformità tal-produzzjoni.
 - 3.4. Jekk wiehed mir-riżultati tat-testijiet tat-tieni jew it-tielet sistema ta' sajlensers jew tal-komponent ma jissodisfawx il-konformità tal-htigijiet tal-produzzjoni tal-punt 8.1. tal-Anness X, it-tip ta' sistema ta' sajlensers, jew il-komponent, għandhom jitqiesu li mhumiex konformi mar-rekwiziti ta' dan ir-Regolament u l-manifattur għandu jieh u l-miżuri kollha meħtieġa biex tkun stabbilita l-konformità mill-ġdid.

Anness XII

Tabella ta' korrelazzjoni

(Imsemmija fl-Artikolu 15.2)

Id-Direttiva 70/157/KEE	Dan ir-Regolament
-	Artikolu 1
-	Artikolu 2
-	Artikolu 3
Artikolu 2	Artikolu 4(1)
Artikolu 2a	Artikolu 4(2) u (3)
-	Artikolu 5
-	Artikolu 6
-	Artikolu 7
-	Artikolu 8
-	Artikolu 9
-	Artikoli 10, 11, 12 u 13
-	Artikolu 14
-	Artikolu 15
	Artikolu 16
Anness I, punt 1	Anness I, punt 1
Anness I, punt 3	Anness I, punt 2
Anness I, punt 4	Anness I, punt 3
Anness I, punt 5	Anness I, punt 4
Anness I, punt 6	Anness I, punt 5
Anness I, Appendiċi 1,	Anness I, Appendiċi 1,
Anness I, Appendiċi 2 (mingħajr l-Addendum)	Anness I, Appendiċi 2
-	Anness I, Appendiċi 3

-	Anness II
Anness I, punt 2	Anness III
-	Anness IV
-	Anness V
-	Anness VI
-	Anness VII
-	Anness VIII
	Anness IX
Anness II, punt 1, 2, 3 u 4	Anness X, il-punti 1, 2, 3 u 4
-	Anness X, il-punti 5 u 6
Anness II, il-punti 5 u 6	Anness X, il-punti 7 u 8
Anness II, Appendiċi 1	Anness X, Appendiċi 1 (+ informazzjoni addizzjonali)
Anness II, Appendiċi 2 (minghajr l-Addendum)	Anness X, Appendiċi 2
Anness II, Appendiċi 3	Anness X, Appendiċi 3
-	Anness X, Appendiċijiet 4 u 5
	Anness XI
-	Anness XII
Anness III, il-punt 1	-
Anness III, il-punt 2	-