

**REGOLAMENT (UE) Nru 540/2014 TAL-PARLAMENT EWROPEW U TAL-KUNSILL****tas-16 ta' April 2014****dwar il-livell ta' hoss tal-vetturi bil-mutur u s-sostituzzjoni tas-sistemi tas-sajlenser, u li jemenda d-Direttiva 2007/46/KE u li jhassar id-Direttiva 70/157/KEE****(Test b'rilevanza 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 mill-Kummissjoni Ewropea,

Wara li l-abbozz tal-att leġislattiv intbagħat lill-parlamenti nazżjonali,

Wara li kkunsidraw l-opinjoni tal-Kumitat Ekonomiku u Soċjali Ewropew <sup>(1)</sup>,Filwaqt li jagħixxu f'konformità mal-proċedura leġislattiva ordinarja <sup>(2)</sup>,

Billi:

- (1) Skont l-Artikolu 26(2) tat-Trattat dwar il-Funzjonament tal-Unjoni Ewropea (TFUE), is-suq intern huwa magħmul minn zona mingħajr frontieri interni li fiha għandu jiġi żgurat il-moviment liberu tal-prodotti, tal-persuni, tas-servizzi u tal-kapital. Għal dak il-għan għet stabbilita sistema komprensiva tal-UE għall-approvazzjoni tat-tip għall-vetturi bil-mutur. Ir-rekwiżiti tekniċi għall-approvazzjoni-tat-tip tal-UE ta' vetturi bil-mutur u s-sistemi tas-sajlenser 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' protezzjoni ambjentali u sikurezza pubblika, kwalità ta' għajxien u saħħa aħjar, u b'kont mehud tal-fatt li l-vetturi tat-triq huma sors sinifikanti ta' hoss fis-settur tat-trasport.
- (2) Ir-rekwiżiti tal-UE dwar l-approvazzjoni tat-tip diġà japplikaw fil-kuntest tal-liġi tal-Unjoni li tirregola diversi aspetti tal-prestazzjoni tal-vetturi bil-mutur, bħal emissjonijiet ta' CO<sub>2</sub>, minn karozzi u l-emissjonijiet ta' sustanzi li jniġġsu minn vetturi kummerċjali hfief u l-istandards ta' sikurezza. Ir-rekwiżiti tekniċi applikabbli skont dan ir-Regolament għandhom jiġu żviluppatti b'mod li jiżgura approċċ konsistenti matul dik il-liġi tal-Unjoni, b'kont mehud tal-fatturi rilevanti kollha rigward il-hoss.
- (3) Il-hsejjes tat-traffiku jagħmlu ħsara b'ħafna modi. L-istress marbut mal-espożizzjoni fit-tul għall-hsejjes jista' jwasal għal ghejja fiżika umana, ifixkel il-kapaċità regolatorja tal-funzjonijiet tal-organi u b'hekk jillimita l-effettività tagħhom. Il-hsejjes tat-traffiku huma fattur ta' riskju potenzjali għall-iżvilupp ta' kondizzjonijiet u incidenti mediċi bħalma huma l-pressjoni għolja u l-attakki tal-qalb. Għandha ssir aktar riċerka dwar l-effetti tal-istorbju tat-traffiku bl-istess mod kif previst mid-Direttiva 2002/49/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill <sup>(3)</sup>.
- (4) Id-Direttiva tal-Kunsill 70/157/KEE <sup>(4)</sup> armonizzat ir-rekwiżiti tekniċi differenti tal-Istati Membri dwar il-livell permissibbli tal-hoss ta' vetturi bil-mutur u s-sistemi tal-egżost tagħhom għall-finijiet tat-twaqqif u t-thaddim tas-suq intern. Għall-finijiet tat-thaddim xieraq tas-suq intern u sabiex tiġi żgurata applikazzjoni uniformi u konsistenti madwar l-Unjoni, huwa xieraq li dik id-Direttiva tiġi ssostitwita b'dan ir-Regolament.

<sup>(1)</sup> ĠU C 191, 29.6.2012, p. 76.

<sup>(2)</sup> Pożizzjoni tal-Parlament Ewropew tas-6 ta' Frar 2013 (għadha mhijiex ippubblikata fil-Ġurnal Uffiċjali) u pożizzjoni tal-Kunsill fl-ewwel qari tal-20 ta' Frar 2014 (għadha mhijiex ippubblikata fil-Ġurnal Uffiċjali). Pożizzjoni tal-Parlament Ewropew tat-2 ta' April 2014 (għadha mhijiex ippubblikata fil-Ġurnal Uffiċjali).

<sup>(3)</sup> Direttiva 2002/49/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-25 ta' Ġunju 2002 li tirrigwarda l-istudju u l-amministrazzjoni tal-hsejjes ambjentali (ĠU L 189, 18.7.2002, p. 12).

<sup>(4)</sup> Direttiva tal-Kunsill 70/157/KEE tas-6 ta' Frar 1970 dwar l-approssimazzjoni tal-liġijiet tal-Istati Membri li jirrigwardjaw il-livell permissibbli tal-hoss u tas-sistema tal-exhaust tal-vetturi bil-mutur. (GU L 42, 23.2.1970, p. 16).

- (5) Dan ir-Regolament jikkostitwixxi Regolament separat fil-kuntest tal-proċedura għall-approvazzjoni tat-tip skont id-Direttiva 2007/46/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill <sup>(1)</sup>. Għalhekk, l-Annessi IV, VI u XI ta' dik id-Direttiva għandhom jiġu emendati kif meħtieġ.
- (6) Id-Direttiva 70/157/KEE tirreferi għar-Regolament Nru 51 tal-Kummissjoni Ekonomika għall-Ewropa tan-Nazzjonijiet Uniti (UNECE) dwar l-emissjonijiet tal-hsejjes <sup>(2)</sup>, li jispeċifika l-metodu tal-ittestjar għall-emissjonijiet tal-hsejjes, u għar-Regolament Nru 59 tal-UNECE dwar dispożizzjonijiet uniformi rigward l-approvazzjoni tas-sistemi ta' sajlensjar ta' sostituzzjoni <sup>(3)</sup>. Bħala parti kontraenti għall-Ftehim tal-UNECE tal-20 ta' Marzu 1958 dwar l-adozzjoni ta' preskrizzjonijiet tekniċi uniformi għal vetturi bir-roti, tagħmir u partijiet li jistgħu jitwawwru u/jew jintużaw fuq vetturi bir-roti u l-kondizzjonijiet għar-rikonoxximent reċiproku ta' approvazzjonijiet mogħtija abbażi ta' dawn il-preskrizzjonijiet <sup>(4)</sup>, l-Unjoni ddeċidiet li tapplika dawk ir-Regolamenti.
- (7) Minn mindu ġiet adottata, id-Direttiva 70/157/KEE ġiet emendata sostanzjalment għal diversi drabi. It-tnaqqis l-aktar reċenti tal-limiti tal-hsejjes għall-vetturi bil-mutur, introdott fl-1995, ma kellux l-effetti mistennija. L-istudji wrew li l-metodu tal-ittestjar użat skont dik id-Direttiva ma baqax jirrifletti l-imġiba tas-sewqan fit-traffiku urban fil-hajja reali. B'mod partikolari, kif hemm indikat fil-Green Paper dwar il-Politika Futura dwar il-Hsejjes tal-4 ta' Novembru 1996, il-kontribut tal-emissjonijiet tal-hsejjes li ġejjin mid-tidwir tat-tajers għall-emissjonijiet totali tal-hsejjes ġie sstotwalut tal-metodu tal-ittestjar.
- (8) Għaldaqstant, dan ir-Regolament għandu jintroduċi metodu tal-ittestjar minn dak stipulat fid-Direttiva 70/157/KEE. Il-metodu ġdid għandu jkun ibbażat fuq il-metodu tal-ittestjar ppubblikat mill-Grupp ta' Hídma tal-UNECE dwar il-Hsejjes (GRB) fl-2007 li inkorpora l-verżjoni tal-2007 tal-istandard ISO 362. Ir-riżultati tal-monitoraġġ tal-metodu tal-ittestjar il-qadim kif ukoll dak ġdid ġew ippreżentati lill-Kummissjoni.
- (9) Il-metodu tal-ittestjar il-ġdid huwa meqjus bħala rappreżentattiv għal-livelli tal-hsejjes fil-kundizzjonijiet normali tat-traffiku, imma huwa inqas rappreżentattiv għal-livelli tal-hsejjes fl-agħar kundizzjonijiet. Għalhekk, jeħtieġ li f'dan ir-Regolament jiġu stabbiliti dispożizzjonijiet addizzjonali dwar l-emissjoni tal-hsejjes. Dawn id-dispożizzjonijiet għandhom jistabbilixxu rekwiżiti preventivi mahsuba biex ikopru l-kundizzjonijiet tas-sewqan tal-vettura fi traffiku reali lil hinn miċ-ċiklu ta' sewqan tal-approvazzjoni tat-tip u biex jipprevjenu l-evazzjoni taċ-ċiklu (cycle beating). Dawk il-kundizzjonijiet tas-sewqan huma rilevanti għall-ambjent u huwa importanti li jiġi assigurat li l-emissjoni tal-hoss ta' vettura 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.
- (10) Dan ir-Regolament għandu wkoll ikompli jnaqqas il-limiti tal-livell tal-hsejjes. Huwa għandu jqis ir-rekwiżiti godda u aktar stretti dwar il-hsejjes għat-tajers tal-vetturi bil-mutur stipulati fir-Regolament (KE) Nru 661/2009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill <sup>(5)</sup>. Għandu jittiehed kont ukoll tal-istudji li jenfasizzaw il-fastidju u l-effetti hżiena fuq is-sahha li jirriżultaw mill-hsejjes iġġenerati mit-traffiku fit-triq u l-ispejjeż u l-benefiċċji assoċjati.
- (11) Il-valuri ta' limitu globali għandhom jitnaqqsu fir-rigward tas-sorsi kollha tal-hsejjes mill-vetturi bil-mutur inklużi d-dhul tal-arja fuq is-sistema ta' propulsjoni u l-egżost, filwaqt li jitqies il-kontribut tat-tajers għat-tnaqqis tal-hsejjes imsemmi fir-Regolament (KE) Nru 661/2009.
- (12) Il-Kapitolu III tar-Regolament (KE) Nru 765/2008 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill <sup>(6)</sup>, li skontu l-Istati Membri huma meħtieġa li jwettqu sorveljanza tas-suq u jikkontrollaw il-prodotti li jidhlu fis-suq tal-Unjoni, japplika għall-prodotti koperti minn dan ir-Regolament.

<sup>(1)</sup> 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 mahsuba għal tali vetturi (Direttiva Kwadru) (ĠU L 263, 9.10.2007, p. 1).

<sup>(2)</sup> Regolament Nru 51 tal-Kummissjoni Ekonomika tal-Ewropa tan-Nazzjonijiet Uniti (NU/KEE) — Dispożizzjonijiet uniformi li jikkonċernaw l-approvazzjoni tal-vetturi bil-mutur li jkollhom mill-inqas erba' roti rigward l-emissjonijiet tal-hoss tagħhom (ĠU L 137, 30.5.2007, p. 68).

<sup>(3)</sup> Regolament Nru 59 tal-Kummissjoni Ekonomika Ewropea tan-Nazzjonijiet Uniti (NU/KEE) — Dispożizzjonijiet uniformi dwar l-approvazzjoni ta' sistemi ta' sajlensers ta' sostituzzjoni (ĠU L 326, 24.11.2006, p. 43).

<sup>(4)</sup> Deċiżjoni tal-Kunsill 97/836/KE tas-27 ta' Novembru 1997 bil-hsieb tal-adeżjoni tal-Komunità Ewropea mal-Ftehim tal-Kummissjoni Ekonomika tan-Nazzjonijiet Uniti għall-Ewropa li tikkonċerna l-addozzjoni tal-preskrizzjonijiet tekniċi uniformi għall-vetturi bir-roti, tagħmir u partijiet liema jistgħu ikunu iffittjati ma' u/jew ikunu wżati ma' vetturi bir-roti u l-kondizzjonijiet reċiproci tal-approvazzjonijiet mogħtija fuq il-baži ta' dawn il-preskrizzjonijiet (Ftehim Rivedut tal-1958) (ĠU L 346, 17.12.1997, p. 78).

<sup>(5)</sup> 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 separati destinati għalihom (ĠU L 200, 31.7.2009, p. 1).

<sup>(6)</sup> Regolament (KE) Nru 765/2008 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tad-9 ta' Lulju 2008 li jstabbilixxi r-rekwiżiti għall-akkreditament u għas-sorveljanza tas-suq relatati mal-kummerċjalizzazzjoni ta' prodotti, u li jħassar ir-Regolament (KEE) Nru 339/93 (ĠU L 218, 13.8.2008, p. 30).

- (13) Il-hsejjes huma kwistjoni multidimensjonali b'diversi sorsi u fatturi li jinfluwenzaw il-hoss perċepit mill-persuni u l-impatt ta' dak il-hoss fuqhom. Il-livelli tal-hsejjes tal-vetturi huma parzjalment dipendenti fuq l-ambjent li fihom jintużaw il-vetturi, b'mod partikolari l-kwalità tal-infrastruttura tat-toroq, u għalhekk approċċ aktar integrat huwa mehtieg. Id-Direttiva 2002/49/KE tehtieg li perjodikament jiffasslu mapep strateġiċi dwar il-hsejjes, fost l-oħrajn fir-rigward tat-toroq prinċipali. L-informazzjoni pprezentata f'dawk il-mapep tista' tiffirma l-baži ta' hidma ta' riċerka futura rigward il-hsejjes ambjentali b'mod ġenerali, u l-hsejjes fis-superfiċji tat-toroq b'mod partikolari, kif ukoll linji gwida dwar l-aħjar Prattika Rigward l-iżvilupp teknoloġiku tal-kwalità tat-toroq u klassifika tat-tipi ta' superfiċji tat-toroq, fejn adatt.
- (14) Is-Sitt Programm ta' Azzjoni ta' Komunità Ambjentali <sup>(1)</sup> stabbilixxa l-qafas għat-tfassil tal-politika ambjentali fl-Unjoni għall-perijodu 2002-2012. Dak il-programm talab azzjonijiet fil-qasam tal-hsejjes biex jitnaqqsu b'mod sostanzjali n-numru ta' persuni affettwati b'mod regolari minn livelli medji ta' hsejjes fit-tul, b'mod partikolari dawk iġġenerati mit-traffiku.
- (15) Il-miżuri tekniċi biex jitnaqqas il-livell tal-hsejjes tal-vetturi bil-mutur jehtieg li jikkonformaw ma' sett ta' rekwiżiti f'kompetizzjoni ma' xulxin, bħalma huma dawk li jnaqqsu l-hsejjes u l-emissjonijiet ta' sustanzi li jniġġsu u jtejbu s-sikurezza filwaqt li fl-istess hin il-vettura inkwistjoni tinzamm kemm jista' jkun irhisa u effiċjenti. Biex tikkonforma ma' dawk ir-rekwiżiti kollha u żżomm bilanċ bejniethom, l-industrija tal-vetturi ta' spiss thabbat wiċċha mal-limiti ta' dak li hu teknikament fattibbli attwalment. Il-proġettisti tal-vetturi rnexxielhom ripetutament jopponu dawk il-limiti permezz tal-użu ta' materjali u metodi godda u innovattivi. Il-liġi tal-Unjoni għandha tistabbilixxi qafas ċar għall-innovazzjoni fi skeda li tista' tinkiseb fi żmien realistiku. Dan ir-Regolament jistabbilixxi eżattament tali qafas u b'hekk jipprovi incentiv immedjat għall-innovazzjoni f'konformità mal-htigijiet tas-soċjetà, filwaqt li fl-istess hin ma jillimita bl-ebda mod il-libertà ekonomika li hi vitali għall-industrija.
- (16) It-tniġġis akustiku huwa primarjament problema lokali, iżda huwa problema li tehtieg soluzzjoni fil-livell tal-Unjoni. L-ewwel pass fi kwalunkwe politika sostenibbli fir-rigward tal-emissjonijiet tal-hsejjes għandu jkun dak li jiġu mfasslin miżuri biex il-livelli tal-hsejjes jitnaqqsu fis-sors. Peress li l-mira ta' dan ir-Regolament huwa s-sors tal-hsejjes, li huwa irrappreżentat mill-vetturi bil-mutur, li hu l-oġġettiv ta' dan ir-Regolament, huwa skont id-definizzjoni sors mobbli, u għaldaqstant il-miżuri nazzjonali wahidhom mhumiex biżżejjed.
- (17) L-għoti ta' informazzjoni dwar l-emissjonijiet tal-hoss lill-konsumaturi u lill-awtoritajiet pubbliċi għandu l-potenzjal li jinfluwenza d-deċiżjonijiet ta' xiri u jhaffef it-transizzjoni lejn flotta ta' vetturi aktar silenzjużi. Għaldaqstant, il-manifatturi għandhom jipprovdu informazzjoni dwar il-livelli tal-hoss tal-vetturi fil-post tal-bejgħ u f'materjal promozzjonali tekniċu. Tikketta komparabbli għat-tikketti użati għall-informazzjoni dwar l-emissjonijiet ta' CO<sub>2</sub>, il-konsum tal-fjuwil u l-hsejjes tat-tajers, għandha tinforma lill-konsumaturi dwar l-emissjonijiet tal-hsejjes ta' vettura. Il-Kummissjoni għandha wkoll ttwettaq valutazzjoni tal-impatt rigward il-kundizzjonijiet tat-tikkettjar applikabbli għal-livelli tat-tniġġis akustiku u tal-arja u rigward l-informazzjoni għall-konsumaturi. Dik il-valutazzjoni tal-impatt għandha tiehu kont tat-tipi differenti ta' vetturi koperti b'dan ir-Regolament (inklużi vetturi elettrici puri) kif ukoll l-effett li tali tikkettjar jista' jkollu fuq l-industrija tal-vetturi.
- (18) Sabiex jitnaqqsu l-hsejjes mit-traffiku, l-awtoritajiet pubbliċi għandhom ikunu jistgħu jistabbilixxu miżuri u incentivi biex jiġi inkoraġġut l-użu ta' vetturi aktar silenzjużi.
- (19) Il-benefiċċji ambjentali minn vetturi elettrici ibridi u dawk elettrici puri rriżultaw fi tnaqqis sostanzjali tal-hsejjes li jirriżultaw minn dawn it-tipi ta' vetturi. Dak in-nuqqas nehha sors importanti ta' sinjal akutstiku li jiddependu fuqu persuni mexjin fit-triq u ċiklisti li huma għomja jew ma tantx jaraw, fost nies oħra li jużaw it-triq, biex jindunaw bit-tqarrib, il-preżenza jew it-tluq ta' dawk il-vetturi. Bħala konsegwenza, l-industrija qed tiżviluppa Sistemi Akustiċi ta' Twissija ta' Vettura (AVAS) sabiex tikkompensa għal dan in-nuqqas ta' sinjal akustiku fil-vetturi elettrici ibridi u dawk elettrici puri. Il-prestazzjoni ta' tali AVAS imwähla mal-vetturi għandha tkun armonizzata. Fl-iżviluppar ta' dawk l-AVAS għandha tingħata konsiderazzjoni għall-impatt globali fuq il-hsejjes fil-komunitajiet.
- (20) Il-Kummissjoni għandha teżamina l-potenzjal ta' sistemi attivi ta' sikurezza f'vetturi aktar silenzjużi bħalma huma l-vetturi elettrici ibridi u dawk elettrici puri sabiex isir kontribut aħjar għall-oġġettiv li tittiejjeb is-sikurezza ta' utenti vulnerabbli tat-toroq f'żoni urbani, bħal persuni mexjin fit-triq, iċ-ċiklisti u tfal għomja, dawk li jbatu viżwalment u dawk neqsin mis-smiġh.
- (21) Il-livelli tal-hsejjes tal-vetturi għandhom impatt dirett fuq il-kwalità tal-hajja taċ-ċittadini tal-Unjoni, b'mod partikolari fiż-żoni urbani fejn hemm ftit jew m'hemm l-ebda mezz tat-trasport pubbliku li jahdem bl-elettriku jew taht l-art, jew infrastruttura għaċ-ċikliżmu jew mixi. Għandu jittiehed kont ukoll tal-oġġettiv li f'fissal-Parlament Ewropew fir-riżoluzzjoni tiegħu tal-15 ta' Diċembru 2011 dwar Pjan Direzzjonali għal Zona Unika Ewropea

<sup>(1)</sup> Deċiżjoni Nru 1600/2002/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-22 ta' Lulju 2002 li tistabbilixxi s-Sitt Programm ta' Azzjoni tal-Komunità Ambjentali (GU L 242, 10.9.2002, p. 1).

tat-Trasport — Lejn sistema tat-trasport kompetittiva u effiċjenti fir-rizorsi <sup>(1)</sup>, li jirdoppja l-ghadd ta' utenti tal-mezzi tat-trasport pubbliku. Il-Kummissjoni u l-Istati Membri għandhom, f'konformità mal-prinċipju tas-sussidjarjetà, jippromwovu t-trasport pubbliku, il-mixi u ċ-ċiklizmu, bl-ghan li jitnaqqas it-tniġġis akustiku fiż-żoni urbani.

- (22) Il-livell tal-hsejjes ta' vettura jiddependi parzjalment mill-mod kif tintuża u minn kemm tinzamm tajjeb wara li tkun inxtrat. Għalhekk għandhom jittiehdu passi biex titqajjem kuxjenza pubblika fl-Unjoni dwar l-importanza li jiġi adottat stil ta' sewqan kalm u li ma jaqbix il-limiti tal-veloċità li jkunu fis-sehh f'kull Stat Membru.
- (23) Sabiex tiġi ssimplifikata l-leġislazzjoni tal-Unjoni dwar l-approvazzjoni tat-tip, f'konformità mar-rakkomandazzjonijiet tar-Rapport CARS 21 tal-2007, huwa xieraq li dan ir-Regolament ikun ibbażat fuq ir-Regolament Nru 51 tal-UNECE, fir-rigward tal-metodu tal-ittestjar, u r-Regolament Nru 59 fir-rigward tas-sistemi tas-sajlenser ta' sostituzzjoni.
- (24) Biex il-Kummissjoni tkun tista' tadatta ċerti rekwiżiti tal-Annessi I, IV, VIII u X għal dan ir-Regolament għall-progress tekniku, għandha tiġi ddelegata lill-Kummissjoni s-setgħa tal-adozzjoni ta' atti f'konformità mal-Artikolu 290 TFUE fir-rigward ta' emendi għad-dispożizzjonijiet f'dawk l-Annessi marbuta mal-metodi tal-ittestjar u l-livelli tal-hoss. Huwa partikolarment importanti li l-Kummissjoni twettaq konsultazzjonijiet xierqa waqt il-ħidma preparatorja tagħha, inkluż fil-livell tal-esperti. Meta tkun qiegħda thejji u tfassal atti ddelegati, il-Kummissjoni għandha tiżgura trasmissjoni simultanja, f'waqtha u adatta tad-dokumenti rilevanti lill-Parlament Ewropew u lill-Kunsill.
- (25) Minhabba li l-ghan ta' dan ir-Regolament, jiġifieri li jiġu stabbiliti rekwiżiti amministrattivi u tekniċi għall-approvazzjoni tat-tip UE tal-vetturi kollha godda fir-rigward tal-livell tal-hoss u tas-sostituzzjoni tas-sistemi tas-sajlenser u l-komponenti tagħhom bhala unitajiet tekniċi separati u mahsuba għal dawk il-vetturi approvati għat-tip, ma jistgħux jinkisbu b'mod suffiċjenti mill-Istati Membri, iżda pjuttost jistgħu, minhabba l-iskala u l-effetti tagħhom, jinkisbu ahjar fil-livell tal-Unjoni, l-Unjoni tista' tadotta miżuri, f'konformità mal-prinċipju ta' sussidjarjetà, kif stabbilit fl-Artikolu 5 tat-Trattat dwar l-Unjoni Ewropea. F'konformità mal-prinċipju ta' proporzjonalità, kif stabbilit f'dak l-Artikolu, dan ir-Regolament ma jmurx lil hinn minn dak li huwa meħtieġ sabiex jinkiseb dak il-ghan.
- (26) B'konsegwenza tal-applikazzjoni tal-qafas regolatorju ġdid stabbilit skont dan ir-Regolament, id-Direttiva 70/157/KEE għandha tithassar,

ADOTTAW DAN IR-REGOLAMENT:

#### Artikolu 1

#### Suġġett

Dan ir-Regolament jistabbilixxi r-rekwiżiti amministrattivi u tekniċi għall-approvazzjoni tat-tip tal-UE tal-vetturi godda kollha tal-kategoriji msemmija fl-Artikolu 2 fir-rigward tal-livell tal-hoss tagħhom u tas-sistemi ta' sajlenser ta' sostituzzjoni u l-komponenti tagħhom approvati skont it-tip bhala unitajiet tekniċi separati ddisinjati u mibnija għal vetturi tal-kategoriji  $M_1$  u  $N_1$  sabiex ikunu f'faċilitati r-registrazzjoni, il-bejgħ u d-dhul tas-servizz tagħhom fl-Unjoni.

#### Artikolu 2

#### Kamp ta' applikazzjoni

Dan ir-Regolament għandu japplika għall-vetturi tal-kategoriji  $M_1$ ,  $M_2$ ,  $M_3$ ,  $N_1$ ,  $N_2$  u  $N_3$ , kif definiti fl-Anness II tad-Direttiva 2007/46/KE, u għas-sistemi ta' sajlenser ta' sostituzzjoni u l-komponenti tagħhom approvati skont it-tip bhala unitajiet tekniċi separati mfassla u mibnija għal vetturi tal-kategoriji  $M_1$  u  $N_1$ .

#### Artikolu 3

#### Definizzjonijiet

Għall-finijiet ta' dan ir-Regolament, id-definizzjonijiet stipulati fl-Artikolu 3 tad-Direttiva 2007/46/KE japplikaw:

Barra minnhekk, japplikaw ukoll id-definizzjonijiet li ġejjin:

- (1) "approvazzjoni tat-tip ta' vettura" tfisser il-proċedura msemmija fl-Artikolu 3 tad-Direttiva 2007/46/KE fir-rigward tal-livelli tal-hoss;

<sup>(1)</sup> ĠU C 168 E, 14.6.2013, p. 72.

- (2) “tip ta’ vettura” tfisser kategorija ta’ vetturi bil-mutur li ma jvarjawx f’aspetti essenzjali bħalma huma:
- (a) għal vetturi tal-kategoriji  $M_1$ ,  $M_2 \leq 3500$  kg,  $N_1$  ittestjati skont il-punt 4.1.2.1 tal-Anness II:
- (i) l-ghamla jew il-materjali tal-karrozzerija (b’mod partikolari l-kompartiment tal-magna u l-protezzjoni kontra l-hsejjes tagħha);
  - (ii) it-tip ta’ magna (pereżempju positive ignition jew compression ignition, two-stroke jew four-stroke, piston li jirreċiproka jew piston li jdur, numru u kapaċità taċ-ċilindri, numru u tipi ta’ karburaturi jew sistemi ta’ injezzjoni, arrangament tal-valvi, jew it-tip ta’ mutur elettriku);
  - (iii) qawwa nominali massima netta u veloċità(jiet) korrispondenti tal-magna; madankollu jekk il-qawwa massima nominali u l-veloċità korrispondenti tal-magna jvarjaw biss minhabba mappings differenti tal-magna, dawk il-vetturi jistgħu jitqiesu bħala tal-istess tip;
  - (iv) is-sistema tas-sajlenser;
- (b) għall-vetturi tal-kategoriji  $M_2 > 3500$  kg,  $M_3$ ,  $N_2$ ,  $N_3$  ittestjati skont il-punt 4.1.2.2 tal-Anness II:
- (i) l-ghamla jew il-materjali tal-karrozzerija (b’mod partikolari l-kompartiment tal-magna u l-protezzjoni kontra l-hsejjes tagħha);
  - (ii) it-tip ta’ magna (pereżempju. positive ignition jew compression ignition, two-stroke jew four-stroke, piston li jirreċiproka jew piston li jdur), in-numru u l-kapaċità taċ-ċilindri, it-tip ta’ sistema ta’ injezzjoni, l-arrangament tal-valvi, il-veloċità nominali tal-magna (S), jew it-tip ta’ mutur elettriku;
  - (iii) vetturi bl-istess tip ta’ magna u/jew proporzjonijiet ġenerali differenti tal-gerijiet, jistgħu jitqiesu bħala vetturi tal-istess tip.
- Madankollu, jekk id-differenzi fil-punt (b) jipprevedu kundizzjonijiet mira differenti, kif deskritti fil-punt 4.1.2.2 tal-Anness II, dawk id-differenzi għandhom jitqiesu bħala bidla tat-tip;
- (3) “massa mgħobbija massima teknikament permissibbli” (M) tfisser l-ikbar massa allokata lil vettura fuq il-bażi tal-karatteristiċi tal-kostruzzjoni u l-prestazzjoni tad-disinn tagħha; il-massa mgħobbija teknikament permissibbli ta’ karru jew semi-karru tinkludi l-massa statika ttrasferita lill-vettura tal-irmonk meta jkun iggancjat;
- (4) “il-qawwa nominali massima netta” ( $P_n$ ) tfisser il-qawwa tal-magna espressa f’kW u mkejla bil-metodu tal-UNECE skont ir-Regolament tal-UNECE Nru 85 <sup>(1)</sup>.
- Jekk il-qawwa nominali massima netta tintlaħaq b’diversi veloċitajiet tal-magna, għandha tintuża l-akbar veloċità tal-magna;
- (5) “tagħmir standard” tfisser il-konfigurazzjoni bażika ta’ vettura inklużi l-karatteristiċi kollha li huma mwahhla min-ghajr ma tagħti lok għall-ebda speċifikazzjoni oħra dwar il-konfigurazzjoni jew il-livell tat-tagħmir iżda mgħammra bil-karatteristiċi kollha meħtieġa skont l-atti regolatorji msemmija fl-Anness IV jew l-Anness XI tad-Direttiva 2007/46/KE;
- (6) “massa tas-sewwieq” tfisser massa nominali ta’ 75 kg li tinsab fil-punt ta’ referenza ta’ fejn ikun bilqiegħda s-sewwieq;
- (7) “massa ta’ vettura f’kundizzjoni ta’ sewqan” ( $m_{ro}$ ) tfisser
- (a) fil-każ ta’ vettura bil-mutur:

il-massa tal-vettura, bit-tank(ijiet) tal-fjuwil mimli(jin) sa mill-inqas 90 % ta’ kemm jesa’/jesgħu, inkluża l-massa tas-sewwieq, il-fjuwil u l-likwidi, bit-tagħmir standard immuntat skont l-ispeċifikazzjonijiet tal-manifattur u, fejn ikunu mmuntati, il-massa tal-karrozzerija, il-kabina, il-ganċ u r-rotta jew ir-roti ta’ riżerva kif ukoll l-ghodod;

<sup>(1)</sup> Regolament Nru 85 tal-Kummissjoni Ekonomika għall-Ewropa tan-Nazzjonijiet Uniti (UN/ECE) — Dispożizzjonijiet uniformi dwar l-approvazzjoni ta’ magni ta’ kombustjoni interna jew ingranaġġi elettrici maħsuba għall-propulsjoni ta’ vetturi bil-mutur tal-kategoriji M u N fir-rigward tal-kejl ta’ qawwa netta u l-30 minuta qawwa massima ta’ ingranaġġi elettrici (GU L 326, 24.11.2006, p. 55).

- (b) fil-każ ta' karru:
- il-massa tal-vettura inkluż il-fjuwil u l-likwidi, immuntati bit-tagħmir standard skont l-ispeċifikazzjonijiet tal-manifattur, u, meta jkunu mmuntati, il-massa tal-karrozzerija, ganċ(ijiet) addizzjonali, ir-rotta jew ir-roti ta' riżerva u l-ghodod;
- (8) "il-veloċità nominali tal-magna" (S) tfisser il-veloċità ddikjarata tal-magna mogħtija bhala  $\text{min}^{-1}$  (rpm) li fiha l-magna tiżviluppa l-qawwa nominali massima netta tagħha skont ir-Regolament tal-UNECE Nru 85 jew, fejn il-qawwa nominali massima netta tintlaħaq f'diversi veloċitajiet tal-magna, l-ogħla waħda minn dawk il-veloċitajiet;
- (9) "l-indiċi tal-proporzjon tal-qawwa mal-massa" (PMR) tfisser kwantità numerika kkalkulata skont il-formula mogħtija fil-punt 4.1.2.1.1 tal-Anness II;
- (10) "punt ta' referenza" tfisser wiehed mill-punti li ġejjin:
- (a) fil-każ ta' vetturi tal-kategoriji  $M_1$  u  $N_1$ :
- (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.
- (b) fil-każ tal-vetturi tal-kategoriji  $M_2$ ,  $M_3$ ,  $N_2$  u  $N_3$  it-tarf tal-magna l-eqreb lejn il-parti ta' quddiem tal-vettura.
- (11) "aċċelerazzjoni mira" tfisser aċċelerazzjoni f'kundizzjoni meta l-aċċeleratur ikun parzjalment miftuħ fi traffiku urban kif derivat minn investigazzjonijiet statistiċi;
- (12) "magna" tfisser is-sors tal-enerġija mingħajr aċċessorji li jistgħu jinqalgħu;
- (13) "aċċelerazzjoni ta' referenza" tfisser l-aċċelerazzjoni meħtieġa waqt it-test tal-aċċelerazzjoni fuq il-korsa tat-test;
- (14) "fattur ta' ponderazzjoni tal-proporzjon tal-gerijiet" (k) tfisser kwantità numerika ta' ebda dimensjoni li tintuża biex tgħaqqad ir-riżultati tat-test ta' żewġ proporzjonijiet tal-ger għat-test tal-aċċelerazzjoni u għat-test tal-veloċità kostanti;
- (15) "fattur ta' qawwa parzjali" ( $k_p$ ) tfisser kwantità numerika ta' ebda dimensjoni li tintuża għall-kombinazzjoni ponderata tar-riżultati tat-test tal-aċċelerazzjoni u tat-test tal-veloċità kostanti għall-vetturi;
- (16) "preaċċelerazzjoni" tfisser l-applikazzjoni ta' tagħmir għal kontroll tal-aċċelerazzjoni qabel AA' sabiex tintlaħaq aċċelerazzjoni stabbli bejn AA' u BB' kif imsemmi fil-Figura 1 tal-Appendiċi għall-Anness II;
- (17) "proporzjonijiet tal-ger illokkjati" tfisser il-kontroll tat-trasmissjoni b'tali mod li matul test il-ger tat-trasmissjoni ma jistax jitbiddel;
- (18) "sistema ta' sajlenser" tfisser sett komplut ta' komponenti meħtieġa biex ikunu limitati l-hsejjes magħmulin 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 wiehed minn dawn li ġejjin:
- (a) ismijiet kummerċjali jew marki kummerċjali tal-komponenti tagħhom;
- (b) il-karatteristiċi tal-materjali li jikkostitwixxu l-komponenti tagħhom, minbarra l-kisi ta' dawn il-komponenti;
- (c) il-forma jew id-daqs tal-komponenti tagħhom;
- (d) il-principji operattivi ta' mill-inqas wiehed mill-komponenti tagħhom;
- (e) il-muntaġġ tal-komponenti tagħhom;
- (f) l-għadd ta' sistemi jew komponenti ta' sajlenser tal-egżost;

- (20) “familja tad-disinn ta’ sistema ta’ sajlenser jew komponenti ta’ sistema ta’ sajlenser” tfisser grupp ta’ sistemi ta’ sajlenser jew komponenti tagħhom li jkollhom il-karatteristiċi kollha li ġejjin l-istess:
- (a) il-preżenza ta’ fluss tal-gass nett tal-gassijiet tal-egzost permezz tal-materjal fibruż assorbenti meta f’kuntatt ma’ dak il-materjal;
  - (b) it-tip tal-fibri;
  - (c) fejn applikabbli, speċifikazzjonijiet tal-materjal tal-lega;
  - (d) dimensjonijiet medji tal-fibra;
  - (e) id-densità minima tal-materjal bil-kwantità tal-imballaġġ  $\text{fkg/m}^3$ ;
  - (f) il-wiċċ ta’ kuntatt massimu bejn il-fluss tal-gass u l-materjal assorbenti;
- (21) “sistema tas-sajlensers ta’ sostituzzjoni” tfisser kull parti tas-sistema ta’ sajlensers jew komponenti minnha maħsuba għall-użu fuq vettura, minbarra parti mit-tip imwahnha fuq il-vettura meta titressaq għall-approvazzjoni tat-tip UE skont dan ir-Regolament;
- (22) “Sistema ta’ Twissija Akustika tal-Vettura” (AVAS) tfisser sistema għall-vetturi elettrici ibridi u dawk elettrici puri li tipprovdi hoss li jindika l-preżenza tal-vettura lil persuni mexjin u lil utenti oħrajn tat-triq;
- (23) “post tal-bejgħ” tfisser post fejn il-vetturi jinħażnu u jiġu offruti għall-bejgħ lill-konsumaturi;
- (24) “materjal promozzjonali tekniku” tfisser manwali, fuljetti u katalogi tekniċi, kemm jekk f’sura stampata, elettronika jew online, kif ukoll websites, u li l-ghan tagħhom ikun li jipromwovu l-vetturi fost il-pubbliku ġenerali.

#### Artikolu 4

##### Obbligi ġenerali tal-Istati Membri

1. Soġġett għad-dati tal-fażijiet ta’ applikazzjoni stipulati fl-Anness III ta’ dan ir-Regolament u mingħajr preġudizzju għall-Artikolu 23 tad-Direttiva 2007/46/KE, l-Istati Membri għandhom jiċhdu, għal raġunijiet ta’ livell permissibbli ta’ hoss, li jagħtu approvazzjoni tat-tip tal-UE fir-rigward ta’ tip ta’ vettura bil-mutur li ma tissodisfax ir-rekwiżiti ta’ dan ir-Regolament.

2. Mill-1 ta’ Lulju 2016, l-Istati Membri għandhom jiċhdu, għal raġunijiet marbuta mal-livell permissibbli ta’ hoss, li jagħtu approvazzjoni tat-tip tal-UE fir-rigward ta’ tip ta’ sistema ta’ sajlenser ta’ sostituzzjoni, jew komponenti minnha, bhala unità teknika separata li ma tissodisfax ir-rekwiżiti ta’ dan ir-Regolament.

L-Istati Membri għandhom ikomplu jagħtu approvazzjonijiet tat-tip tal-UE, skont it-termini tad-Direttiva 70/157/KEE, għal sistema ta’ sajlenser ta’ sostituzzjoni jew komponenti minnha, bhala unità teknika separata maħsuba għal vetturi tat-tip approvat qabel id-dati tal-fażijiet ta’ applikazzjoni stipulati fl-Anness III ta’ dan ir-Regolament.

3. Soġġett għad-dati tal-fażijiet ta’ applikazzjoni stipulati fl-Anness III għal dan ir-Regolament, għal raġunijiet relatati mal-livell permissibbli ta’ hsejjes, iċ-ċertifikati ta’ konformità għal vetturi godda ma għandhomx jitqiesu mill-Istati Membri li għandhom validi għall-finijiet tal-Artikolu 26 tad-Direttiva 2007/46/KE, u dawn għandhom jipprojbixxu r-registrazzjoni, il-bejgħ u d-dhul fis-servizz ta’ tali vetturi meta tali vetturi ma jikkonformawx ma’ dan ir-Regolament.

4. L-Istati Membri għandhom jippermettu, għal raġunijiet marbuta mal-livell permissibbli ta’ hoss, il-bejgħ u d-dhul fis-servizz ta’ sistema ta’ sajlenser ta’ sostituzzjoni, jew komponenti minnha, bhala unità teknika separata, jekk tikkonforma għal tip UE li fir-rigward tiegħu nharġet approvazzjoni tat-tip skont dan ir-Regolament.

L-Istati Membri għandhom jippermettu l-bejgħ u d-dhul fis-servizz ta’ sistemi ta’ sajlenser ta’ sostituzzjoni jew komponenti tagħhom li għandhom approvazzjoni tat-tip tal-UE bhala unità teknika separata skont it-termini tad-Direttiva 70/157/KEE maħsuba għal vetturi tat-tip approvat qabel id-dati tal-fażijiet ta’ applikazzjoni stipulati fl-Anness III ta’ dan ir-Regolament.

#### Artikolu 5

##### Obbligi ġenerali tal-manifatturi

1. Il-manifatturi għandhom jassiguraw li vetturi, il-magni tagħhom u s-sistema ta’ sajlenser tagħhom huma mfassla, mibnija u mmuntati b’tali mod li l-vetturi, meta f’ użu normali, jikkonformaw ma’ dan ir-Regolament, minkejja l-vibrazzjoni li minnha nfisha tali vetturi jkunu soġġetti għaliha.

2. Il-manifatturi għandhom jassiguraw li s-sistemi ta' sajlenser huma mfassla, mibnija u mmuntati b'tali mod li tkun tista' tirreżisti raġonevolment il-fenomeni korrożivi li jiġu esposti għalihom meta jitqiesu l-kundizzjonijiet tal-użu ta' vetturi, inklużi differenzi klimatiċi reġionali.
3. Il-manifattur għandu jkun 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-konstruzzjoni ta' vettura, sistema, komponent jew unità teknika separata kif ukoll jekk le.

#### Artikolu 6

### Dispożizzjonijiet addizzjonali dwar l-emissjoni tal-hoss (ASEP)

1. Dan l-Artikolu għandu japplika għal vetturi tal-kategoriji  $M_1$  u  $N_1$  mghammra b'magna ta' kombustjoni interna li jkollha mmuntat sistemi tas-sajlenser tal-manifattur tat-tagħmir originali kif ukoll sistemi tas-sajlenser ta' sostituzzjoni maħsuba għal tali kategoriji ta' vetturi skont l-l-Anness IX.
2. Il-vetturi u s-sistemi tas-sajlenser ta' sostituzzjoni għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-Anness VII.
3. Il-vetturi u s-sistemi tas-sajlenser ta' sostituzzjoni għandhom jitqiesu konformi mar-rekwiżiti tal-Anness VII, min-ghajr aktar ittestjar, jekk il-manifattur jipprovdi d-dokumenti tekniċi lill-awtorità tal-approvazzjoni li juru li d-differenza bejn il-veloċità massima u dik minima tal-magna tal-vetturi f'BB' kif imsemmi fil-Figura 1 tal-Appendiċi għall-Anness II, għal kull kundizzjoni tat-test ġewwa l-medda ta' kontroll ASEP definita fil-punt 2.3 tal-Anness VII, fir-rigward tal-kundizzjonijiet stipulati fl-Anness II, mhijiex aktar minn  $0,15 \times S$ .
4. L-emissjoni tal-hoss tal-vettura jew tas-sistemi tas-sajlenser ta' sostituzzjoni 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 u fl-Anness VII, ma għandhomx jiddevjaw mir-riżultat tat-test b'mod sinifikanti.
5. Il-manifattur ma għandux jibdel, jaġġusta, jew jintroduċi intenzjonalment tagħmir mekkaniku, elettriku, termiku jew tagħmir iehor jew proċedura li ma jithaddmux waqt l-kondizzjonijiet ta' sewqan tipiċi fit-triq bl-intenzjoni biss li jikkonformaw mar-rekwiżiti għall-emissjoni tal-hsejjes skont dan ir-Regolament.
6. Fl-applikazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip, il-manifattur għandu jipprovdi dikjarazzjoni, stabbilita b'konformità mal-mudell mogħti fl-Appendiċi għall-Anness VII, li t-tip ta' vettura jew is-sistema ta' sajlenser ta' sostituzzjoni li għandha tiġi approvata tikkonforma mar-rekwiżiti ta' dan l-Artikolu.
7. Il-paragrafi 1 sa 6 m'għandhomx japplikaw għal vetturi tal-kategorija  $N_1$  jekk tkun issodisfata wahda mill-kundizzjonijiet li ġejjin:
  - (a) il-kapaċità tal-magna ma taqbiżx is- $660 \text{ cm}^3$  u l-proporzjon tal-qawwa mal-massa kkalkolat bl-użu tal-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli ma jaqbiżx il-35;
  - (b) it-tagħbija kummerċjali hija tal-anqas  $850 \text{ kg}$  u l-proporzjon tal-qawwa mal-massa kkalkolat bl-użu tal-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli ma jaqbiżx l-40.

#### Artikolu 7

### L-informazzjoni għall-konsumatur u t-tikkettjar

Il-manifatturi u d-distributuri tal-vetturi għandhom jagħmlu sforz biex jiżguraw li l-livell ta' hsejjes ta' kull vettura f'deċibel (dB(a)), imkejjel f'konformità ma' dan ir-Regolament, jintwera b'mod prominenti fil-post tal-bejgħ u f'materjal promozzjonali tekniku.

Fid-dawl tal-esperjenza miskuba fl-applikazzjoni ta' dan ir-Regolament, fi żmien sentejn mill-1 ta' Lulju 2018, il-Kummissjoni għandha twettaq valutazzjoni komprensiva tal-impatt rigward il-kundizzjonijiet tat-tikkettjar applikabbli għal-livelli ta' tniġġis tal-arja u t-tniġġis akustiku u l-informazzjoni għall-konsumaturi. Il-Kummissjoni għandha tirrapporta dwar is-sejbiet ta' dik il-valutazzjoni lill-Parlament Ewropeu u lill-Kunsill u, fejn xieraq, tippreżenta proposta legiżlattiva.



*Artikolu 8***Sistema ta' Twissija Akustika tal-Vettura (AVAS)**

Il-manifatturi għandhom jinstallaw AVAS li jissodisfa r-rekwiżiti mogħtija fl-Anness VIII f'tipi ġodda ta' vetturi elettrici ibridi u dawk elettrici puri sal-1 ta' Lulju 2019. Il-manifatturi għandhom jinstallaw AVAS fil-vetturi ġodda kollha elettrici ibridi u dawk elettrici puri sal-1 ta' Lulju 2021. Qabel dawk id-dati, fejn il-manifatturi jagħzlu li jinstallaw AVAS fil-vetturi, huma għandhom jiżguraw li dawk AVAS jikkonformaw mar-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness VIII.

Il-Kummissjoni għandu jkollha s-setgħa tadotta atti ddelegati f'konformità mal-Artikolu 10 sabiex tirrieżamina l-Anness VIII u tinkludi aktar rekwiżiti dettaljati rigward il-prestazzjoni ta' AVAS jew għal sistemi attivi ta' sikurezza, b'kont meħud tal-hidma tal-UNECE rigward dik il-kwistjoni sal-1 ta' Lulju 2017.

*Artikolu 9***Emenda tal-annessi**

Il-Kummissjoni għandu jkollha s-setgħa tadotta atti ddelegati f'konformità mal-Artikolu 10 biex temenda l-Annessi I, IV, VIII u X biex dawn jiġu adattati għall-progress tekniku.

*Artikolu 10***Eżerċitar tad-delegazzjoni**

1. Il-Kummissjoni tingħata s-setgħa li tadotta atti ddelegati soġġett għall-kondizzjonijiet stipulati f'dan l-Artikolu.
2. Il-Kummissjoni għandu jkollha s-setgħa li tadotta atti ddelegati msemija fit-tieni paragrafu tal-Artikolu 8 u fl-Artikolu 9 għal perijodu ta' hames snin mis-16 ta' Ġunju 2014.
3. Id-delega tas-setgħa msemija fit-tieni paragrafu tal-Artikolu 8 u fl-Artikolu 9 tista' tithassar fi kwalunkwe mument mill-Parlament Ewropew jew mill-Kunsill. Deċiżjoni ta' thassir għandha ttejjem id-delega tas-setgħa speċifikata f'dik id-deċiżjoni. Hija għandha ssir effettiva l-ghada tal-pubblikazzjoni tad-deċiżjoni f'*Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea* jew f'data aktar tard speċifikata hemmhekk. Hija ma għandha taffettwa l-validità ta' ebda att iddelegat diġà fis-seħħ.
4. Hekk kif tadotta att iddelegat, il-Kummissjoni għandha tinnotifikah b'mod simultanju lill-Parlament Ewropew u lill-Kunsill.
5. Att iddelegat adottat skont it-tieni paragrafu tal-Artikolu 8 jew skont l-Artikolu 9 għandu jidhol fis-seħħ biss jekk ma tkun giet espressal-ebda oġġezzjoni la mill-Parlament Ewropew u lanqas mill-Kunsill f'perijodu ta' xahrejn min-notifika ta' dak l-att lill-Parlament Ewropew u lill-Kunsill jew jekk, qabel ma jiskadi dak il-perijodu, kemm il-Parlament Ewropew kif ukoll il-Kunsill ikunu għarrfu lill-Kummissjoni li ma jkunux se joġġezzjonaw. Dak il-perijodu għandu jiġi estiż b'xahrejn fuq l-inizjattiva tal-Parlament Ewropew jew tal-Kunsill.

*Artikolu 11***Klawsola ta' reviżjoni**

Il-Kummissjoni għandha ttwettaq u tippublika studju dettaljat dwar il-limiti tal-livell tal-hoss sal-1 ta' Lulju 2021. L-istudju għandu jkun ibbażat fuq vetturi li jissodisfaw ir-rekwiżiti regolatorji l-aktar reċenti. Abbażi tal-konklużjonijiet ta' dak l-istudju, il-Kummissjoni għandha, fejn xieraq, tissottometti proposta leġislattiva.

*Artikolu 12***Emendi għad-Direttiva 2007/46/KE**

L-Annessi IV, VI u XI għad-Direttiva 2007/46/KE għandhom jiġu emendati skont l-Anness XI għal dan ir-Regolament.

*Artikolu 13***Dispożizzjonijiet transizzjonali**

1. Sabiex tivverifika l-konformità tal-korsa tat-test kif deskritt fil-punt 3.1.1 tal-Anness II, l-ISO 10844:1994 jista' jiġi applikat bhala alternattiva għall-ISO 10844:2011 sat-30 ta' Ġunju 2019.
2. Il-vetturi b'ingranaġġ tas-serje ibridu, li jkollhom magna tal-kombustjoni bl-ebda gganċjar mekkaniku għall-ingranaġġ, għandhom ikunu eżentati mir-rekwiżiti tal-Artikolu 6 sat-30 ta' Ġunju 2019.

*Artikolu 14***Thassir**

1. Minghajr preġudizzju għat-tieni subparagrafu tal-Artikolu 4(2) u t-tieni subparagrafu tal-Artikolu 4(4), id-Direttiva 70/157/KEE tithassar b'effett mill-1 ta' Lulju 2027.
2. Ir-referenzi għad-Direttiva rrevokata għandhom jinftiehem bhala referenzi għal dan ir-Regolament u għandhom jinqraw skont it-tabella ta' korrelazzjoni mogħtija fl-Anness XII ta' dan ir-Regolament.

*Artikolu 15***Dhul fis-sehh**

1. Dan ir-Regolament għandu jidhol fis-sehh fl-ghoxrin jum wara dak tal-pubblikazzjoni tiegħu f'*Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea*.
2. Huwa għandu japplika mill-1 ta' Lulju 2016.
3. Il-punt 3.1.1 tal-Anness II għandu japplika mill-1 ta' Lulju 2019.
4. Il-Parti B tal-Anness XI għandha tapplika mill-1 ta' Lulju 2027.

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

Magħmul fi Strasburgu, is-16 ta' April 2014.

*Għall-Parlament Ewropew*

*Il-President*

M. SCHULZ

*Għall-Kunsill*

*Il-President*

D. KOURKOULAS

—

## LISTA TAL-ANNESSI

L-Anness I	Approvazzjoni tat-tip tal-UE fir-rigward tal-livell tal-hoss ta' tip ta' vettura
	Appendiċi 1 Dokument ta' informazzjoni
	Appendiċi 2: Mudell ta' Ċertifikat għall-Approvazzjoni tat-Tip tal-UE
Anness II	Il-metodi u l-istrumenti biex jitkejjel il-hoss mill-vetturi bil-mutur
	Appendiċi: Figuri
Anness III	Valuri limitu
Anness IV	Sistemi tas-sajlenser li fihom il-materjali fibruzi li jtaffu l-hsejjes
	Appendiċi: Figura 1 — Apparat tat-test għall-kondizzjonament permezz tal-pulsazzjoni
Anness V	Il-hoss tal-arja kkompresata
	Appendiċi: Figura 1 — Il-pożizzjonijiet tal-mikrofoni għall-kejl tal-hsejjes tal-aArja kkompresata
Anness VI	Il-kontrolli dwar il-konformità tal-produzzjoni għall-vetturi
Anness VII	Metodu tal-kejl biex jevalwa l-konformità mad-dispożizzjonijiet tal-emissjoni tal-hoss addizzjonali
	Appendiċi: Mudell ta' dikjarazzjoni tal-konformità mal-Emissjoni tal-Hoss Addizzjonali Dispożizzjonijiet
AnnessVIII	Miżuri dwar is-Sistema ta' Twissija Akustika ta' Vettura (AVAS)
Anness IX	L-approvazzjoni tat-tip tal-UE fir-rigward tal-livell tal-hoss ta' sistemi tas-sajlenser bhala unitajiet tekniċi separati (sistemi tas-sajlenser 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-KE
	Appendiċi 4: L-apparat tat-test
	Appendiċi 5: Il-punti tal-kejl — Kontrapressjoni
Anness X	Il-kontrolli fuq il-konformità tal-produzzjoni għal sistema tas-sajlenser ta' soluzzjoni bhala unità teknika separata
Anness XI	Emendi għad-Direttiva 2007/46/KE
Anness XII	Tabella ta' korrelazzjoni

---

## ANNEX 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 tiġi pprezentata mill-manifattur tal-vettura.
  - 1.2. Mudell tad-dokument ta' informazzjoni jinsab fl-Appendiċi 1.
  - 1.3. Vettura rappreżentattiva tat-tip li għalih tintalab l-approvazzjoni tat-tip għandha tiġi pprezentata mill-manifattur tal-vettura lis-servizz tekniku responsabbli għat-testijiet. Fl-għażla tal-vettura rappreżentattiva tat-tip, is-servizz tekniku responsabbli għat-testijiet għandu jagħmel hekk għas-sodisfazzjon tal-awtorità tal-approvazzjoni. Il-metodi tal-ittestjar virtwali jistgħu jintużaw metodi tal-ittestjar virtwali biex jgħinu fit-tehid ta' deċiżjonijiet matul il-proċess tal-għażla.
  - 1.4. Fuq talba tas-servizz tekniku, għandhom jiġu pprezentati wkoll kampjun tas-sistema tas-sajlenser u magna ta' mill-anqas l-istess kapacità ċilindrika u qawwa massima nominali 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 il-marki li ġejjin:
    - 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 msemmija fil-punti 2.1.1 u 2.1.2 għandhom ikunu jinqraw b'mod ċar u ma jithassrux, anki meta s-sistema titwawwal mal-vettura.
3. L-GHOTI TAL-APPROVAZZJONI TAT-TIP TAL-UE GĦAL TIP TA' VETTURA
  - 3.1. Jekk ir-rekwiziti rilevanti jkunu ssodisfati, l-approvazzjoni tat-tip tal-UE fkonformità mal-Artikolu 9(3) u, jekk ikun applikabbli, l-Artikolu 10(4) tad-Direttiva 2007/46/KE għandha tingħata.
  - 3.2. L-Appendiċi 2 tinkludi mudell taċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE.
  - 3.3. Numru tal-approvazzjoni skont l-Anness VII tad-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.
    - 3.3.1. Jekk it-tip ta' vettura jikkonforma mal-valuri ta' limitu tal-Faži 1 fl-Anness III, it-Taqsima 3 tan-numru tal-approvazzjoni tat-tip għandu jiġi segwit bl-ittra "A". Jekk it-tip ta' vettura jikkonforma mal-valuri ta' limitu tal-Faži 2 fl-Anness III, it-Taqsima 3 tan-numru tal-approvazzjoni tat-tip għandu jiġi segwit bl-ittra "B". Jekk it-tip ta' vettura jikkonforma mal-valuri ta' limitu tal-Faži 3 fl-Anness III, it-Taqsima 3 tan-numru tal-approvazzjoni tat-tip għandu jiġi segwit bl-ittra "C".
4. EMENDI FL-APPROVAZZJONIJIET TAT-TIP UE  
Fil-każ ta' emendi għat-tip approvat skont dan ir-Regolament, għandhom japplikaw l-Artikoli 13, 14, 15, 16 u l-Artikolu 17(4) tad-Direttiva 2007/46/KE.
5. IL-KONFORMITÀ TAL-ARRANGAMENTI TAL-PRODUZZJONI
  - 5.1. Għandhom jittiehdu l-miżuri biex jiżguraw il-konformità tal-arrangamenti tal-produzzjoni skont ir-rekwiziti stipulati fl-Artikolu 12 tad-Direttiva 2007/46/KE.
  - 5.2. Dispożizzjonijiet speċjali:
    - 5.2.1. It-testijiet stipulati fl-Anness VI għal dan ir-Regolament għandhom jikkorrispondu għal dawk imsemmija fil-punt 2.3.5 tal-Anness X tad-Direttiva 2007/46/KE.
    - 5.2.2. Il-frekwenza tal-ispezzjonijiet imsemmija fil-punt 3 tal-Anness X tad-Direttiva 2007/46/KE normalment għandha tkun darba kull sentejn.

## Appendiċi 1

**Dokument ta' informazzjoni Nru ... skont l-Anness I tad-Direttiva 2007/46/KE li jikkonċerna l-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' vettura fir-rigward tal-livell permissibbli tal-ħoss**

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 tingħata informazzjoni dwar kif jahdmu.

- 0. KUMMENTI ĠENERALI
- 0.1. Id-ditta (l-isem kummerċjali tal-manifattur): .....
- 0.2. Tip: .....
- 0.3. Il-mezz ta' identifikazzjoni tat-tip, jekk ikun immarkat fuq il-vettura <sup>(b)</sup>: .....
- 0.3.1. Fejn tinsab dik il-marka: .....
- 0.4. Kategorija tal-vettura <sup>(c)</sup>: .....
- 0.5. Isem u indirizz tal-kumpannija tal-manifattur: .....
- 0.8. L-isem jew l-ismijiet u l-indirizz(i) tal-impjant(i) tal-immuntar: .....
- 0.9. L-isem u l-indirizz tar-rappreżentant tal-manifattur (jekk jeżisti): .....
- 1. Il-karatteristiċi ġenerali tal-kostruzzjoni tal-vettura
- 1.1. Ritratti u/jew illustrazzjonijiet ta' vettura rappreżentattiva: .....
- 1.3. In-numru ta' fusien u roti <sup>(4)</sup>: .....
- 1.3.3. Fusien motorizzati (l-ġhadd, il-pożizzjoni, l-interkonnessjoni): .....
- 1.6. Il-pożizzjoni u l-arranġament tal-magna: .....
- 2. IL-MASSA U D-DIMENSIJONIJIET <sup>(f)</sup> <sup>(g)</sup> <sup>(7)</sup> (FKG U MM) (IRREFERI GĦALL-ILLUSTRAZZJONI FEJN IKUN APPLIKABBLI)
- 2.4. Firxa ta' dimensjonijiet tal-vettura (b'kollox): .....
- 2.4.1. Għal xaži mingħajr karrozzerija: .....
- 2.4.1.1. Tul <sup>(g<sup>5</sup>)</sup>: .....
- 2.4.1.2. Wisa' <sup>(g<sup>7</sup>)</sup>: .....
- 2.4.2. Għal xaži bil-karrozzerija: .....
- 2.4.2.1. Tul <sup>(g<sup>5</sup>)</sup>: .....
- 2.4.2.2. Wisa' <sup>(g<sup>7</sup>)</sup>: .....
- 2.6. Massa f'kundizzjoni ta' sewqan <sup>(h)</sup>
  - (a) minimu u massimu għal kull varjant: .....
  - (b) massa ta' kull verżjoni (għandha tiġi pprovduta matriċi): .....
- 2.8. Massa mgħobbija massima teknikament permissibbli mogħtija mill-manifattur <sup>(i)</sup> <sup>(3)</sup>: .....
- 3. L-IMPJANT TA' PROPULSIJONI <sup>(e)</sup>
- 3.1. Il-Manifattur tal-magna: .....
- 3.1.1. Kodiċi tal-magna tal-manifattur (kif immarkata fuq il-magna, jew xi mezz ieħor ta' identifikazzjoni): .....

- 3.2. Magna li taħdem bil-kombustjoni interna
- 3.2.1.1. Prinċipju ta' thaddim: positive ignition/compression ignition, ciklu four stroke/two stroke/idur <sup>(1)</sup>
- 3.2.1.2. In-numru u t-tqassim taċ-ċilindri: .....
- 3.2.1.2.3. L-ordni kif jinxtegħlu: .....
- 3.2.1.3. Il-kapaċità tal-magna <sup>(m)</sup>: ... cm<sup>3</sup>
- 3.2.1.8. Il-qawwa netta massima <sup>(n)</sup>: ... kW fuq ... min<sup>-1</sup> (valur dikjarat mill-manifattur)
- 3.2.4. L-alimentazzjoni tal-fjuwil
- 3.2.4.2. Bl-injezzjoni tal-fjuwil (compression ignition biss): iva/le <sup>(1)</sup>
- 3.2.4.2.2. Prinċipju ta' thaddim: Injezzjoni diretta/pre-chamber/swirl chamber <sup>(1)</sup>
- 3.2.4.2.4. Regolatur
- 3.2.4.2.4.1. Tip: .....
- 3.2.4.2.4.2.1. Il-velocità li biha jibda l-qtugħ taħt tagħbija: ... min<sup>-1</sup>
- 3.2.4.3. Bl-injezzjoni tal-fjuwil (positive ignition biss): iva/le <sup>(1)</sup>
- 3.2.4.3.1. Prinċipju ta' thaddim: Manifold tad-dhul (injezzjoni singola/minn punti diversi <sup>(1)</sup>)/diretta/ta' tip iehor (speċifika) <sup>(1)</sup>
- 3.2.8. Is-sistema tal-bokka (dhul tal-arja)
- 3.2.8.1. Ċarġer tal-pressjoni: iva/le <sup>(1)</sup>
- 3.2.8.4.2. Il-filtru tal-arja, illustrazzjonijiet: .....
- 3.2.8.4.2.1. Id-ditta jew ditti: .....
- 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. Id-ditta jew ditti: .....
- 3.2.8.4.3.2. It-tip(i): .....
- 3.2.9. Sistema tas-sajlenser
- 3.2.9.2. Deskrizzjoni u/jew illustrazzjoni tas-sistema tas-sajlenser: .....
- 3.2.9.4. Is-sajlenser(s) tal-egżost: .....
- Tip, immarkar tas-sajlenser(s) tal-egżost: .....
- Fejn rilevanti għall-hsejjes esterni, it-tnaqqis ta' miżuri fil-kompartiment tal-magna u fuq il-magna: .....
- 3.2.9.5. Fejn tinsab il-bokka tal-hruġ tal-egżost: .....
- 3.2.9.6. Sajlenser tal-egżost li jkun fih materjali fibrużi: .....
- 3.2.12.2.1. Konvertitur katalittiku: iva/le <sup>(1)</sup>
- 3.2.12.2.1.1. L-għadd ta' konvertituri u elementi katalitiċi (ipprovdni l-informazzjoni hawn taħt għal kull unità separata): .....
- 3.2.12.2.6. Filtru tal-partikolati: iva/le <sup>(1)</sup>
- 3.3. Mutur tal-elettriku
- 3.3.1. It-tip (koljatura, eċċitazzjoni): .....
- 3.3.1.1. Qawwa massima fis-sieġha: ... kW
- 3.3.1.2. Voltagġ tat-thaddim: ... V

- 3.4. Magni jew muturi jew tahlitiet tagħhom:
- 3.4.1. Vettura elettrika ibrida: iva/le <sup>(1)</sup>
- 3.4.2. Il-kategorija ta' vettura ibrida elettrika: iċċargjar estern/iċċargjar mhux estern <sup>(1)</sup>
- 3.4.3 Swiċċ għall-modalità ta' thaddim: bi/mingħajr <sup>(1)</sup>
- 3.4.3.1. Modalitajiet li jistgħu jingħazlu
- 3.4.3.1.1. Puraument elettrika: iva/le <sup>(1)</sup>
- 3.4.3.1.2. Puraument bil-konsum tal-fjuwil: iva/le <sup>(1)</sup>
- 3.4.3.1.3. Modalitajiet ibridi: iva/le <sup>(1)</sup> (jekk iva, deskrizzjoni qasira): .....
- 3.4.5. Mutur elettriku (iddeskrivi kull tip ta' mutur elettriku separatament)
- 3.4.5.1. Ditta: .....
- 3.4.5.2. Tip: .....
- 3.4.5.4. Il-qawwa massima: ... kW
4. IT-TRAMISSJONI <sup>(p)</sup>
- 4.2. It-tip (mekkanika, idrawlika, elettrika, eċċ): .....
- 4.6. Il-proporzjonijiet tal-ingranaġġ

Ger	Il-proporzjonijiet interni tal-kaxxa tal-gerijiet (proporzjonijiet tat-tidwir tax-xaft tal-magna mat-tidwir tal-kaxxa tal-gerijiet)	Proporzjon(ijiet) finali tat-tramissjoni (il-proporzjon tat-tidwir tax-xaft tal-gerijiet mat-tidwir tar-rota mhaddma)	Total tal-proporzjonijiet tal-gerijiet
Massimu għal CVT (*)			
1			
2			
3			
...			
Minimu għal CVT (*)			
Sewqan b'lura			

(\*) Tramissjoni kontinwament varjabbli

- 4.7. Velocità massima proġettata tal-vettura (km/h) <sup>(q)</sup>: .....
6. IS-SOSPENSJONI
- 6.6. It-tajers u r-roti
- 6.6.1. Il-kombinazzjoni(jiet) tat-tajers/tar-roti
- (a) għat-tajers indika d-daqs nominali, l-indiċi tal-kapaċità tat-tagħbija u s-simbolu tal-kategorija tal-velocità,
- (b) għar-roti indika d-daqs(ijiet) tar-rimm u l-offset(s)
- 6.6.2. Il-limiti superjuri u inferjuri 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.





## Appendiċi 2

**Mudell ta' Ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE**  
**(Format Massimu: A4 (210 × 297 mm))**

Timbru tal-awtorità ta' approvazzjoni

Komunikazzjoni li tikkonċerna

l-approvazzjoni tat-tip <sup>(1)</sup>l-estensjoni tal-approvazzjoni tat-tip <sup>(1)</sup>iċ-ċaħda tal-approvazzjoni tat-tip <sup>(1)</sup>l-irtirar tal-approvazzjoni tat-tip <sup>(1)</sup>

ta' tip ta' vettura fir-rigward tal-livell ta' hoss (Regolament (UE) Nru 540/2014).

In-numru tal-approvazzjoni tat-tip: .....

Raġuni għall-estensjoni: .....

## TAQSIMA I

0.1. Id-ditta (l-isem kummerċjali tal-manifattur): .....

0.2. Tip: .....

0.3. Il-mezz ta' identifikazzjoni tat-tip, jekk ikun immarkat fuq il-vettura <sup>(2)</sup>: .....

0.3.1. Fejn tinsab dik il-marka: .....

0.4. Il-kategorija tal-vettura <sup>(3)</sup>: .....

0.5. Isem u indirizz tal-kumpannija tal-manifattur: .....

0.8. L-isem jew l-ismijiet u l-indirizz(i) tal-impjant(i) tal-immuntar: .....

0.9. L-isem u l-indirizz tar-rappreżentant tal-manifattur (jekk jeżisti): .....

## TAQSIMA II

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

2. Is-servizz tekniku responsabbli mit-twertiq 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:

Dokumenti mehmu-      Pakkett ta' tagħrif  
zin:

Rapport dwar it-test (għal sistemi)/Riżultati tat-test (għal vetturi shaħ)

<sup>(1)</sup> Hassar fejn mhux applikabbli.<sup>(2)</sup> Jekk il-mezz ta' identifikazzjoni tat-tip ikun fih karattri li mhumiex rilevanti għad-deskrizzjoni tat-tipi ta' vettura koperti biċ-ċertifikat ta' approvazzjoni tat-tip, karattri bħal dawn għandhom ikunu rappreżentati fid-dokumentazzjoni bis-simbolu:?' (eż. ABC??123??).<sup>(3)</sup> Kif iddefinit fl-Anness IIA tad-Direttiva 2007/46/KE.

## Addendum

**għaċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE Nru ...**

1. Informazzjoni addizzjonali
  - 1.1. L-impjant tal-enerġija
    - 1.1.1. Il-Manifattur tal-magna: .....
    - 1.1.2. Il-kodiċi tal-magna tal-manifattur: .....
    - 1.1.3. Potenza netta massima (g): ... kW fuq ... min<sup>-1</sup> jew qawwa nominali massima kontinwa (mutur tal-elettriku) ... kW <sup>(1)</sup>
    - 1.1.4. Ĉarġer(s) tal-pressjoni, ditta u tip: .....
    - 1.1.5. Filtru tal-arja, ditta u tip: .....
    - 1.1.6. Sajlenser(s) tad-dhul, ditta u tip: .....
    - 1.1.7. Sajlenser(s) tal-egżost, ditta u tip: .....
    - 1.1.8. Katalizzatur(i), ditta u tip: .....
    - 1.1.9. Filtru jew filtri tal-partikolati, ditta u tip: .....
  - 1.2. It-trasmissjoni
    - 1.2.1. It-tip (mekkanika, idrawlika, elettrika, eċċ): .....
  - 1.3. Agġegġi mhux tal-magna ddisinjati biex inaqqsu l-hsejjes: .....
2. Riżultati tat-testijiet
  - 2.1. Il-livell tal-hoss ta' vettura li qed tiċċaqtaq: ... dB(A)
  - 2.2. Il-livell tal-hoss ta' vettura wieqfa: ... dB(A) fuq ... min<sup>-1</sup>
    - 2.2.1. Il-livell tal-hoss tal-arja kkompressata, brejk tas-servizz: ... dB(A)
    - 2.2.1. Il-livell tal-hoss tal-arja kkompressata, brejk tal-ipparkjar: ... dB(A)
    - 2.2.1. Il-livell tal-hoss tal-arja kkompressata, waqt l-attwazzjoni tar-regolatur tal-pressjoni: ... dB(A)
  - 2.3. Data li tiffaċilita t-test tal-konformità waqt l-użu ta' vetturi elettrici ibridi, fejn magna bil-kombustjoni interna ma tistax taħdem meta l-vettura tkun wieqfa
    - 2.3.1. Il-ger (i) jew il-pożizzjoni tas-selezzjonatur tal-ger magħżul għat-test: .....
    - 2.3.2. Il-pożizzjoni tas-swiċċ operattiv matul il-kejl ta'  $L_{wot,(i)}$  (jekk is-swiċċ ikun imwahhal) .....
    - 2.3.3. It-tul qabel l-aċċelerazzjoni  $l_{PA}$  ... m
    - 2.3.4. Velocità tal-vettura fil-bidu tal-aċċelerazzjoni ... km/h
    - 2.3.5. Il-livell ta' pressjoni tal-hoss  $L_{wot,(i)}$  ... dB(A)
3. Rimarki: .....

---

<sup>(1)</sup> Hassar fejn mhux applikabbli.

## ANNEX II

## IL-METODI U L-ISTRUMENTI BIEX JITKEJJEL IL-ĦOSS MILL-VETTURI BIL-MUTUR

## 1. METODI TA' KEJL

- 1.1. Il-ħoss mit-tip ta' vettura mressaq għall-approvazzjoni tat-tip UE għandu jitkejjel biż-żewġ metodi li ġew deskritti f'dan l-Anness għall-vettura miexja u għall-vettura wieqfa. Fil-każ ta' vettura elettrika ibrida li għandha magna tal-kombustjoni interna li ma tistax taħdem meta l-vettura tkun wieqfa, il-ħoss li tagħmel għandu jitkejjel biss meta tkun miexja.

Il-vetturi li jkollhom massa mgħobbija massima teknikament permissibbli li taqbeż l-2 800 kg għandhom ikunu soġġetti għal kejl addizzjonali tal-ħoss tal-arja kkompressata bil-vettura wieqfa skont l-ispeċifikazzjonijiet tal-Anness V, jekk it-tagħmir korrispondenti tal-brejkijiet ikun parti mill-vettura.

- 1.2. Il-valuri mkejla skont it-testijiet mogħtija fil-punt 1.1 ta' dan l-Anness għandhom jtnizzlu fir-rapport dwar it-test u fuq formula li tikkonforma mal-mudell li jinsab fl-Appendiċi 2 tal-Anness I.

## 2. L-ISTRUMENTI TAL-KEJL

## 2.1. Il-kejl akustiku

L-apparat li jintuża biex jitkejjel il-livell tal-ħoss għandu jkun miter ta' preċiżjoni tal-livell tal-ħoss jew sistema ta' kejl ekwivalenti li tissodisfa r-rekwiżiti tal-istrumenti tal-klassi 1 (inkluż il-windskrin rakkomandat, jekk jintuża). Dawk ir-rekwiżiti huma deskritti fl-IEC 61672-1:2002: Precision sound level meters", it-tieni edizzjoni, tal-Kummissjoni Eletroteknika Internazzjonali (IEC).

Il-kejl għandu jsir billi tintuża r-reazzjoni "rapida" tal-istrument tal-kejl akustiku u l-kurva tal-ponderazzjoni "A" deskritta wkoll fl-IEC 61672-1:2002". Meta tintuża sistema li tinkludi monitoraġġ perjodiku tal-livell ponderat A tal-pressjoni tal-ħoss, għandu jittiehed qari f'intervall ta' hin mhux itwal minn 30 ms (millisekonda).

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

## 2.2. Konformità mar-rekwiżiti

Il-konformità tal-istrumentazzjoni tal-kejl akustiku għandha tkun ivverifikata permezz tal-eżistenza ta' ċertifikat validu ta' konformità. Ċertifikat ta' konformità għandu jitqies bħala validu jekk iċ-ċertifikazzjoni ta' konformità mal-istandards tkun twettqet fit-12-il xahar preċedenti għal strument tal-kalibrazzjoni tal-ħoss u fil-perijodu preċedenti ta' 24 xahar għas-sistema ta' strumentazzjoni. Kull ittestjar għall-konformità għandu jitwettaq minn laboratorju, li jkun awtorizzat 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 fit-tmien ta' kull sessjoni ta' kejl, is-sistema ta' kejl akustiku kollha għandha tiġi verifikata permezz ta' kalibratur tal-ħoss li jikkonforma mar-rekwiżiti għall-kalibraturi tal-ħoss tal-klassi ta' preċiżjoni 1 kif stipulat fl-IEC 60942: 2003. Mingħajr ebda aġġustament ieħor, id-differenza bejn il-qari għandha tkun ta' 0,5 dB jew inqas. Jekk dak il-valur jinqabeż, ir-riżultati tal-kejl miksuba wara l-kontroll sodisfaċenti preċedenti ma għandhomx jitqiesu.

## 2.4. L-istrumentazzjoni għall-kejl tal-veloċità

Il-veloċità tal-magna għandha titkejjel bi strumentazzjoni li għandha preċiżjoni ta'  $\pm 2\%$  jew ahjar bil-veloċità-tajiet tal-magna meħtieġa għall-kejl li qed isir.

Il-veloċità fit-triq tal-vettura għandha titkejjel bi strumentazzjoni li jkollha preċiżjoni ta' mill-inqas  $\pm 0,5$  km/h, meta jintużaw strumenti ta' kejl kontinwu.

Jekk l-ittestjar juża kejl indipendenti tal-veloċità, din l-istrumentazzjoni għandha tissodisfa l-limiti ta' speċifikazzjoni ta' mill-inqas  $\pm 0,2$  km/h.

## 2.5. Strumentazzjoni meteoroloġika

L-istrumentazzjoni meteoroloġika li tintuża għall-monitoraġġ tal-kundizzjonijiet ambjentali matul it-test għandha tinkludi l-istrumenti li ġejjin, li jissodisfaw tal-inqas il-precizjoni tal-kejl elenkata hawn taht:

- strument għall-kejl tat-temperatura,  $\pm 1$  °C;
- strument għall-kejl tal-velocità tar-rih,  $\pm 1,0$  m/s;
- strument għall-kejl tal-pressjoni barometrika,  $\pm 5$  hPa;
- strument għall-kejl tal-umdità relattiva,  $\pm 5$  %.

## 3. IL-KUNDIZZJONIJET TAL-KEJL

## 3.1. Is-sit tat-test u l-kundizzjonijiet ambjentali

3.1.1. Il-wiċċ tal-korsa tat-test u d-dimensjonijiet tas-sit tat-test għandhom ikunu konformi mal-ISO 10844:2011. Il-wiċċ tas-sit ma għandux ikollu fuqu borra friska, haxix għoli, hamrija ratba jew irmied. Ma għandu jkun hemm l-ebda ostaklu li jista' jaffetwa l-kamp akustiku fil-vicinanzi tal-mikrofonu u tas-sors tal-hoss. L-osservatur li jkun qed jiehu l-kejl għandu jpoġġi f'post li ma jaffettwax il-qari tal-istrument li jiehu l-kejl.

3.1.2. Il-kejl ma għandux isir f'kundizzjonijiet tat-temp hżiena. Irid ikun żgurat li r-riżultati ma jkunux affetwati minn buffuri tar-rih.

L-istrumentazzjoni meteoroloġika għandha titqiegħed f'pożizzjoni qrib iż-żona tat-test f'għoli ta'  $1,2 \text{ m} \pm 0,02 \text{ m}$ . Il-kejl għandu jittiehed meta t-temperatura tal-arja ambjentali tkun bejn  $+5$  °C u  $+40$  °C.

It-testijiet ma għandhomx jitwettqu jekk il-velocità tar-rih, inklużi l-buffuri, fl-għoli tal-mikrofonu taqbeż il-5 m/s, matul l-intervall tal-kejl tal-hoss.

Waqt l-intervall tal-kejl tal-hoss għandu jkun irreggurat valur rappreżentattiv tat-temperatura, tal-velocità u d-direzzjoni tar-rih, tal-umdità relattiva, u tal-pressjoni barometrika.

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

Il-hsejjes fl-isfond għandhom jitkejlu għal 10 sekondi immedjatament qabel u wara serje ta' testijiet fuq vettura. Il-kejl għandu jsir bl-istess mikrofonu mpoġġijin fl-istess pożizzjonijiet li ntużaw matul it-test. Għandu jiġi rrapportat il-livell massimu tal-pressjoni tal-hoss b'ponderazzjoni A.

Il-hsejjes fl-isfond (inkluż kull hoss tar-rih) għandu jkun mill-inqas 10 dB taht il-livell tal-pressjoni tal-hoss b'ponderazzjoni A prodott mill-vettura li qed tiġi ttestjata. Jekk id-differenza bejn il-hsejjes ambjentali u l-hoss imkejjeż ikun bejn 10 u 15 dB(A), biex jiġu kkalkulati r-riżultati tat-test għandha titnaqqas il-korrezzjoni rilevanti mill-qari fuq il-miter tal-livell tal-hoss, bhal fit-tabella li ġejja:

Id-differenza bejn il-hsejjes ambjentali u l-hoss li għandu jitkejjeż 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 tkun rappreżentattiva tal-vetturi li għandhom jitqiegħdu fis-suq u tingħażel mill-manifattur bi qbil mas-servizz tekniku, biex jikkonforma mar-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament. Il-kejl għandu jsir mingħajr karru, hliet fil-każ ta' vetturi li ma jistgħux jiġu sseparati. Fuq talba tal-manifattur il-kejl jista' jsir fuq vetturi b'fus(ien) li jintrefghu f'pożizzjoni mgħollija.

Il-kejl għandu jsir fuq vetturi bil-massa tat-test  $m_t$  speċifikata skont it-tabella li ġejja:

Kategorija tal-vettura	Massa tat-test tal-vettura ( $m_t$ )
$M_1$	$m_t = m_{ro}$
$N_1$	$m_t = m_{ro}$
$N_2, N_3$	<p><math>m_t = 50</math> kg għal kull kW tal-qawwa nominali tal-magna</p> <p>It-tagħbija miżjuda biex tintlaħaq il-massa tat-test tal-vettura għandha titqiegħed fuq in-naħa tal-fus(ien) motorizzati ta' wara. It-tagħbija żejda hija limitata għal 75 % tal-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli għall-fus ta' wara. Il-massa tat-test għandha tinkiseb b'tolleranza ta' <math>\pm 5</math> %.</p> <p>Jekk iċ-ċentru tal-gravità tat-tagħbija miżjuda ma jstax jiġi allinjat maċ-ċentru tal-fus ta' wara, il-massa tat-test tal-vettura ma għandhiex taqbez it-total tat-tagħbija tal-fus ta' quddiem u tal-fus ta' wara f'kundizzjoni mhux mgħobbija flimkien mat-tagħbija miżjuda.</p> <p>Il-massa tat-test għall-vetturi b'aktar minn żewġ fusien għandha tkun l-istess bhal dik għall-vetturi b'żewġ fusien.</p>
$M_2, M_3$	<p><math>m_t = m_{ro}</math> — il-massa tal-membri tal-ekwipaġġ (fejn japplika)</p> <p>jew, jekk it-testijiet isiru fuq vettura mhux kompluta mingħajr karrozzierija,</p> <p><math>m_t = 50</math> kg kull kW ta' qawwa nominali tal-magna rispettivament f'konformità mal-kundizzjonijiet ta' hawn fuq (ara l-kategorija <math>N_2, N_3</math>).</p>

3.2.2. Fuq talba tal-applikant il-vettura ta' kategorija  $M_2, M_3, N_2$  jew  $N_3$  għandha titqies bhala rappreżentattiva tat-tip komplut tagħha jekk it-testijiet isiru fuq vettura mhux kompluta mingħajr karrozzierija. Fit-test fuq vettura mhux kompluta l-materjali kollha rilevanti li jeliminaw il-hsejjes, pannelli u komponenti u sistemi li jnaqqsu l-hsejjes għandhom jitwahnli fuq il-vettura kif imfassla mill-manifattur hlief għal parti tal-karrozzierija li titwahnli fi stadju aktar tard.

Ma għandux ikun mehtieg test ġdid minhabba t-twahhil ta' tank tal-fjuwil supplimentari jew rilokazzjoni tat-tank tal-fjuwil oriġinali bil-kundizzjoni li l-partijiet jew l-istrutturi l-oħra tal-vettura li jidhru li jaffettwaw l-emissjonijiet tal-hoss ma jkunux inbidlu.

3.2.3. L-emissjonijiet tal-hoss mid-dawrien tat-tajers huma stipulati fir-Regolament (KE) Nru 661/2009. It-tajers li għandhom jintużaw għat-test għandhom ikunu rappreżentattivi għall-vettura u għandhom jingħazlu mill-manifattur tal-vettura u jiġu rreġistrati fl-Addendum għall-Appendiċi 2 tal-Anness I għal dan ir-Regolament. Għandhom jikkorrispondu għal wiehed mid-daqsijiet tat-tajers mahsuba għall-vettura bhala tagħmir oriġinali. It-tajer huwa jew ser ikun kummerċjalment disponibbli fis-suq fl-istess żmien bhall-vettura<sup>(1)</sup>. It-tajers għandhom jintefhu għall-pressjoni rakkomandata mill-manifattur tal-vettura għall-massa tat-test tal-vettura. It-tajers għandhom ikollhom mill-inqas fond ta' 1,6 mm fir-rigi tal-wiċċ.

3.2.4. Qabel ma jibda jittiehed il-kejl, il-magna għandha tingieb għall-kundizzjonijiet operattivi normali tagħha.

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

3.2.6. Jekk il-vettura tkun mgħammra b'fann wiehed jew aktar li jkollhom mekkanizmu ta' attwazzjoni awtomatiku, din is-sistema ma għandhiex tkun imbagħbsa waqt il-kejl.

3.2.7. Jekk il-vettura tkun mgħammra b'sistema tas-sajlenser li fiha materjali fibruzi, is-sistema tal-egzost għandha tiġi kundizzjonata qabel it-test f'konformità mal-Anness IV.

(<sup>1</sup>) 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 ta' trazzjoni, it-tajers tal-borra u tajers ta' użu speċjali kif definiti fil-paragrafu 2 tar-Regolament NU/KEE Nru 117 għandhom ikunu esklużi mit-tehid tal-kejl għall-approvazzjoni tat-tip u l-konformità tal-produzzjoni, fuq talba tal-manifattur, skont ir-Regolament NU/KEE Nru 117 (GU L 307, 23.11.2011, p. 3).

## 4. IL-METODI TAL-ITTESTJAR

## 4.1. Il-kejl tal-ħsejjes tal-vetturi waqt is-sewqan

## 4.1.1. Il-kundizzjonijiet ġenerali tat-test

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

Għandu jittiehed kejl tal-inqas erba' darbiet fuq kull naħa tal-vettura u għal kull ger. Il-kejl preliminari jista' jsir għal finijiet ta' aġġustament, imma għandu jitwarrab.

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

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<sub>1</sub>, M<sub>2</sub> ≤ 3 500 kg, N<sub>1</sub>

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

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

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

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

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

Il-PMR huwa kkalkolat skont il-formula li ġejja:

$PMR = (P_n/m_n) \times 1\,000$  fejn  $P_n$  jitkejjel f'kW u  $m_n$  jitkejjel f'kg f'konformita' mal-punt 3.2.1 ta' dan l-Anness.

PMR, mingħajr dimensjoni, jintuża għall-kalkolu tal-aċċelerazzjoni.

## 4.1.2.1.2. Il-kalkolu tal-aċċelerazzjoni

Il-kalkoli tal-aċċelerazzjoni huma applikabbli biss għall-kategoriji M<sub>1</sub>, N<sub>1</sub> u M<sub>2</sub> ≤ 3 500 kg.

L-aċċelerazzjonijiet kollha jiġu kkalkulati billi jintużaw veloċitajiet differenti tal-vettura fuq il-korsa tat-test. Il-formuli mogħtija jintużaw għall-kalkolu ta'  $a_{\text{wot } i}$ ,  $a_{\text{wot } i+1}$  u  $a_{\text{wot test}}$ . Il-veloċità 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 għall-kalkolu tal-aċċelerazzjoni għandu jkun indikat fir-rapport tat-test.

Minhabba d-definizzjoni tal-punt ta' referenza għall-vettura, it-tul tal-vettura ( $l_{\text{veh}}$ ) jitqies b'mod differenti fil-formula ta' hawn taht. Jekk il-punt ta' referenza jkun il-parti ta' quddiem tal-vettura, allura  $l = l_{\text{veh}}$ , nofs:  $l = 1/2 l_{\text{veh}}$  u wara:  $l = 0$ .

## 4.1.2.1.2.1 Il-proċedura tal-kalkolu għall-vetturi bi trasmissjoni manwali, trasmissjoni awtomatika, trasmissjonijiet adattivi u trasmissjonijiet kontinwament varjabbli (CVTs) ittestjati bi proporzjonijiet tal-ger illokkjati hija kif ġej:

$$a_{\text{wot test}} = ((v_{BB}/3,6)^2 - (v_{AA}/3,6)^2)/(2 * (20+l))$$

$a_{wot\ test}$  użat fid-determinazzjoni tal-għażla tal-ger għandu jkun il-medja tal-erba'  $a_{wot\ test, i}$  waqt kull prova ta' kejl valida.

Tista' tintuża l-preaċċelerazzjoni. Il-punt meta jinghafas l-aċċeleratur qabel il-linja AA' għandu jitniżżel fir-rapport tat-test.

4.1.2.1.2.2. Il-proċedura ta' kalkolu għall-vetturi bi trasmissjonijiet awtomatiċi, trasmissjonijiet adattivi u CVTs ittestjati bi proporzjonijiet tal-ger mhux illokkjati hija kif ġej:

$a_{wot\ test}$  użat fid-determinazzjoni tal-għażla tal-ger għandu jkun il-medja tal-erba'  $a_{wot\ test, i}$  waqt kull prova ta' kejl valida.

Jekk l-istrumenti jew il-kejl deskritti fil-punt 4.1.2.1.4.2 jistgħu jintużaw għall-kontroll tat-thaddim tat-trażmissjoni sabiex jiġu ssodisfati r-rekwiżiti tat-test,  $a_{wot\ test}$  għandu jiġi kkalkulat bl-użu tal-formola li ġejja:

$$a_{wot\ test} = ((v_{BB}/3,6)^2 - (v_{AA}/3,6)^2)/(2 * (20+l))$$

Tista' tintuża l-preaċċelerazzjoni:

Jekk ma jintużawx l-istrumenti jew il-kejl deskritti fil-punt 4.1.2.1.4.2,  $a_{wot\ test}$  għandu jiġi kkalkulat bl-użu tal-formola li ġejja:

$$a_{wot\ test\ PP-BB} = ((v_{BB}/3,6)^2 - (v_{PP}/3,6)^2)/(2 * (10+l))$$

$a_{wot\ test\ PP-BB}$ : aċċelerazzjoni bejn il-punt PP u BB

Ma għandhiex tintuża l-preaċċelerazzjoni.

Il-post fejn jinghafas 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  $a_{urban}$  għandha tiġi kkalkolata bl-użu tal-formola li ġejja:

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

4.1.2.1.2.4. L-aċċelerazzjoni ta' referenza

L-aċċelerazzjoni ta' referenza  $a_{wot\ ref}$  tiddefinixxi l-aċċelerazzjoni mehtieġa waqt it-test tal-aċċelerazzjoni fuq il-korsa tat-test. Hija funzjoni li tiddependi mill-PMR ta' vettura. Dik il-funzjoni hija differenti għal kategoriji speċifiċi ta' vetturi.

L-aċċelerazzjoni ta' referenza  $a_{wot\ ref}$  għandha tiġi kkalkolata bl-użu tal-formola li ġejja:

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

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

4.1.2.1.3. Fattur tal-qawwa parzjali  $k_p$

Il-fattur tal-qawwa parzjali  $k_p$  (ara l-punt 4.1.3.1) jintuża għall-kombinazzjoni ponderata tar-riżultati tat-testijiet tat-test tal-aċċelerazzjoni u tat-test bil-veloċità kostanti għall-vetturi tal-kategoriji  $M_1$  u  $N_1$ .

F'kazijiet li mhumiex ta' test b'ger wiehed għandha tintuża  $a_{wot\ ref}$  minflok  $a_{wot\ test}$  (ara l-punt 4.1.3.1).

4.1.2.1.4. L-għażla tal-proporzjon tal-ger

L-għażla tal-proporzjonijiet tal-ger għat-test tiddependi mill-potenzjal għall-aċċelerazzjoni speċifiku tagħhom  $a_{wot}$  bl-aċċeleratur miftuħ kollu, skont l-aċċelerazzjoni ta' referenza  $a_{wot\ ref}$  mehtieġa għat-test tal-aċċelerazzjoni bl-aċċeleratur miftuħ kollu.

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

#### 4.1.2.1.4.1. Vetturi bi trażmissjonijiet manwali, trażmissjonijiet awtomatiċi, trażmissjonijiet adattivi jew CVTs ittestjati bi proporzjonijiet tal-ger illokkjati

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

- (a) jekk proporzjon tal-ger speċifiku jagħti aċċelerazzjoni f'faxxa ta' tolleranza ta'  $\pm 5\%$  tal-aċċelerazzjoni ta' referenza  $a_{wot\ ref}$  mingħajr ma jinqabżu  $2,0\text{ m/s}^2$ , ittestja b'dak il-proporzjon tal-ger.
- (b) jekk l-ebda wieħed mill-proporzjonijiet tal-ger ma jagħti l-aċċelerazzjoni meħtieġa, mela aghżel proporzjon tal-ger  $i$ , b'aċċelerazzjoni akbar u proporzjon tal-ger  $i + 1$ , b'aċċelerazzjoni inqas mill-aċċelerazzjoni ta' referenza. Jekk il-valur tal-aċċelerazzjoni fil-proporzjon tal-ger  $i$  ma jaqbiż  $2,0\text{ m/s}^2$ , uża ż-żewġ proporzjonijiet tal-ger għat-test. Il-proporzjon ta' ponderazzjoni fir-rigward tal-aċċelerazzjoni ta' referenza  $a_{wot\ ref}$  jiġi kkalkulat permezz ta':

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

- (c) jekk il-valur tal-aċċelerazzjoni tal-proporzjon tal-ger  $i$  jaqbeż  $2,0\text{ m/s}^2$ , l-ewwel proporzjon tal-ger li jagħti aċċelerazzjoni inqas minn  $2,0\text{ m/s}^2$  għandu jintuża hlief jekk il-proporzjon tal-ger  $i + 1$  jipprovdi aċċelerazzjoni inqas minn  $a_{urban}$ . F'dan il-każ, għandhom jintużaw żewġ gerijiet,  $i$  u  $i + 1$ , inkluż il-ger  $i$  bl-aċċelerazzjoni li taqbeż  $2,0\text{ m/s}^2$ . F'każijiet oħra, ma għandu jintuża ebda ger iehor. Għall-kalkolu tal-fattur parzjali tal-qawwa  $k_p$  għandha tintuża l-aċċelerazzjoni milhuqa waqt it-test  $a_{wot\ test}$  minflok  $a_{wot\ ref}$ .
- (d) jekk il-vettura għandha trażmissjoni fejn hemm għażla wahda biss għall-proporzjon tal-ger, it-test tal-aċċelerazzjoni għandu jitwettaq f'din l-għażla tal-ger tal-vettura. Għall-kalkolu tal-fattur parzjali tal-qawwa  $k_p$  minflok  $a_{wot\ ref}$  imbagħad tintuża l-aċċelerazzjoni milhuqa.
- (e) jekk il-veloċità nominali tal-magna tinqabeż fi proporzjon tal-ger qabel ma l-vettura tghaddi l-linja BB', għandu jintuża l-ger oghla li jmiss.

#### 4.1.2.1.4.2. Vetturi bi trażmissjoni awtomatika, trażmissjonijiet adattivi u CVTs ittestjati bi proporzjonijiet tal-ger mhux illokkjati

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

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

It-test jista' mbagħad jinkludi bidla fil-ger għal firxa aktar baxxa u aċċelerazzjoni akbar. Bidla fil-ger għal firxa oghla u aċċelerazzjoni inqas mhijiex permessa. Għandha tkun evitata bidla fil-ger għal proporzjon tal-ger li ma jintużax fit-traffiku urban.

Għalhekk, għandu jkun permess li jiġu stabbiliti u jintużaw strumenti elettronici jew mekkaniċi, inklużi pozizzjonijiet alternati tas-selettur tal-gerijiet, biex ma tkunx tista' ssir bidla fil-ger għal proporzjon li tipikament ma jintużax fil-kundizzjoni speċifikata tat-test fit-traffiku urban.

L-aċċelerazzjoni milhuqa  $a_{wot\ test}$  għandha imbagħad tkun ugwali għal  $a_{urban}$  jew iżjed.

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

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

#### 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 kemm jista' jkun prattiku) meta l-punt ta' referenza tal-vettura jilhaq il-punt iddefinit. L-aċċeleratur għandu jinżamm magħfus hekk sakemm il-parti ta' wara tal-vettura tilhaq il-linja BB'. L-aċċeleratur għandu mbagħad jintreha malajr kemm jista' jkun. Il-punt meta l-aċċeleratur jingħafas għalkollox għandu jtniżżel fir-rapport tat-test. Is-servizz tekniku għandu jkollu l-possibbiltà li jagħmel testijiet minn qabel.



Fil-każ ta' vetturi artikulati li jikkonsistu f'żewġ unitajiet li ma jistgħux jinfirdu li jitqiesu bhala vettura wahda, is-semikarru ma għandux jitqies fid-determinazzjoni ta' meta tinqasam il-linja BB'.

#### 4.1.2.1.6. It-test b'veloċità kostanti

It-test b'veloċità kostanti għandu jitwettaq bl-istess ger(ijiet) speċifikat(i) għat-test tal-aċċelerazzjoni u b'veloċità kostanti ta' 50 km/h b'tolleranza ta'  $\pm 1$  km/h bejn il-linji AA' u BB'. Waqt it-test b'veloċità kostanti, il-kontroll tal-aċċelerazzjoni għandu jitqiegħed f'pożizzjoni biex tinzamm veloċità kostanti bejn AA' u BB' kif speċifikat. Jekk għat-test tal-aċċelerazzjoni l-ger ikun illokkjat, l-istess ger għandu jkun illokkjat għat-test b'veloċità kostanti.

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

#### 4.1.2.2. Vetturi tal-kategoriji $M_2 > 3\ 500$ kg, $M_3$ , $N_2$ , $N_3$

Il-mogħdija tal-linja ċentrali tal-vettura għandha ssegwi l-linja CC' mill-aktar qrib possibbli 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 mingħajr karru jew semikarru. Jekk karru ma jstax jinfired faċilment mill-vettura tal-irmonk, il-karru ma għandux jitqies meta ssir il-valutazzjoni ta' meta tinqasam il-linja BB'. Jekk il-vettura tinkorpora tagħmir bħal bajla tal-konkos, kompressur, eċċ, dan it-tagħmir ma għandux ikun qed jaħdem waqt it-test. Il-massa tat-test tal-vettura għandha tkun stipulata fit-tabella li tidher fil-punt 3.2.1.

Il-kundizzjonijiet tal-mira tal-kategorija  $M_2 > 3\ 500$  kg,  $N_2$

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

Kundizzjonijiet tal-mira tal-kategorija  $M_3$ ,  $N_3$ :

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

#### 4.1.2.2.1. L-għażla tal-proporzjon tal-ger

##### 4.1.2.2.1.1. Vetturi bi trasmissjonijiet manwali

Għandhom jiġu żgurati kundizzjonijiet ta' aċċelerazzjoni stabbli. L-għażla tal-ger għandha tiġi ddeterminata mill-kundizzjonijiet tal-mira. Jekk id-differenza fil-veloċità taqbeż it-tolleranza mogħtija, allura għandhom jiġu ttestjati żewġ gerijiet, wiehed 'il fuq u l-ieħor taht il-veloċità tal-mira.

Jekk ikun hemm iżjed minn ger wiehed li jissodisfa l-kundizzjonijiet tal-mira, għandu jintuża l-ger l-eqreb lejn 35 km/h. Jekk l-ebda ger ma jissodisfa l-kundizzjoni tal-mira għal  $v_{test}$ , għandhom jiġu ttestjati żewġ gerijiet, wiehed 'il fuq mill- $v_{test}$  u wiehed 'l isfel minnu. Il-veloċità tal-mira tal-magna għandha tintlaħaq taht il-kundizzjonijiet kollha.

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

##### 4.1.2.2.1.2. Vetturi bi trasmissjonijiet awtomatiċi, trasmissjonijiet adattivi u CVTs

Għandha tintuża l-pożizzjoni tas-selettur tal-gerijiet għal operazzjoni għalkollox awtomatika. It-test jista' mbagħad jinkludi bidla fil-ger għal firxa aktar baxxa u aċċelerazzjoni akbar. Bidla fil-ger għal firxa oġhla u inqas aċċelerazzjoni mhumiex permessi. Għandha tkun evitata bidla fil-ger għal proporzjon li ma jintużax fit-traffiku urban, fil-kundizzjoni speċifikata tat-test. Għalhekk, għandu jkun permess li jiġu stabbiliti u jintużaw strumenti elettronici jew mekkaniċi li jimpedixxu li l-ger jitniżżel għal proporzjon li tipikament ma jintużax fil-kundizzjoni speċifika tat-test fit-traffiku urban.

Jekk il-vettura tinkludi disinn tat-trażmissjoni, li jipprovi biss għażla wahda tal-ger (drive), li tillimita l-veloċità tal-magna waqt it-test, il-vettura għandha tiġi ttestjata billi tintuża biss veloċità tal-mira tal-vettura. Jekk il-vettura tuża kombinazzjoni ta' magna u trażmissjoni li ma tikkonformax mar-rekwiżiti tal-punt 4.1.2.2.1.1, il-vettura għandha tiġi ttestjata billi tintuża biss il-veloċità tal-mira tal-vettura. Il-veloċità tal-mira tal-vettura ( $v_{BB'}$ ) għat-test hija = 35 km/h  $\pm 5$  km/h. Bidla fil-ger għal firxa oġhla u inqas aċċelerazzjoni hija permessa wara li l-punt ta' referenza tal-vettura jgħaddi l-linja PP'. Għandhom jitwettqu żewġ testijiet, wiehed bil-veloċità aħharija tal- $v_{test} = v_{BB'} + 5$  km/h, u l-ieħor bil-veloċità aħharija ta'  $v_{test} = v_{BB'} - 5$  km/h. Il-livell ta' hoss irrappurtat għandu jkun ir-rizultat tat-test bl-oġhla veloċità tal-magna miksuba waqt it-test minn AA' għal BB'.

## 4.1.2.2. It-test tal-aċċelerazzjoni

Meta l-punt ta' referenza tal-vettura jilhaq il-linja AA', il-kontroll tal-aċċeleratur għandu jkun magħfus għal-kollox (mingħajr ma tithaddem il-bidla awtomatika għal ger aktar baxx minn dik normalment użat f'sewqan urban) u jinżamm magħfus għal-kollox 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'. Il-kontroll tal-aċċeleratur għandu mbagħad jin-treha.

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

## 4.1.3. 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-hsejjes, 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 naha tal-vettura u għal kull proporzjon tal-ingranaġġ. In-naha xellugija u dik leminija jistgħu jitkejlu fl-istess hin jew wara xulxin. Għall-kalkolu tar-riżultat finali għal naha partikolari tal-vettura, għandhom jintużaw l-ewwel erba' qisien konsekuttivi validi, (ara l-punt 3.1), fit-2 dB(A), fejn jithalla spazju għat-taħsir tar-riżultati li ma jkunux validi. Il-medja tar-riżultati ta' kull naha għandha tiġi kkalkulata b'mod separat. Ir-riżultat intermedju huwa l-ogħla valur minn fost iż-żewġ medji li tqarrbu matematikament għall-ewwel post decimali.

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

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

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-velocità kostanti jingħataw permezz ta':

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

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

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

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  $L_{wot\ rep}$  u  $L_{crs\ rep}$ . L-ekwazzjoni hija:

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

Il-fattur tat-tagħbija  $k_p$  jagħti l-fattur parzali tal-potenza għas-sewqan urban. F'każijiet għajr it-test b'ingranaġġ wiehed, il- $k_p$  jiġi kkalkulat permezz ta':

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

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

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

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

$$k_p = 0$$

4.1.3.2. Il-vetturi tal-kategoriji  $M_2 > 3\ 500$  kg,  $M_3$ ,  $N_2$ ,  $N_3$ 

Meta ger wiehed jiġi ttestjat, ir-riżultat finali għandu jkun 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-viċinanzi tal-vetturi
- Ir-riżultati tal-kejl għandhom jtniżżlu fir-rapport tat-test li jissema fl-Addendum għall-Appendiċi 2 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 imsemmija fil-Figuri 2 u 3a sa 3d tal-Appendiċi.
- 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 toqghod bejn il-mikrofonu u s-sors tal-hoss. L-osservatur tal-miter għandu joqghod f'pożizzjoni fejn ma jinfluwenzax il-qari tal-miter.
- 4.2.4. Il-hsejjes li jfixklu u l-interferenza mir-rih
- Il-qari fuq l-istrumenti tal-kejl prodotti mill-hsejjes ambjentali u mir-rih għandhom ikunu għall-inqas 10 dB (A) taht il-livell tal-hoss biex jitkejlu. Jistghu jiġu mmuntati paraventi xierqa kontra r-rih mal-mikrofonu, iżda l-effett tagħhom fuq is-sensittività tal-mikrofonu jrid jitqies (ara l-punt 2.1).
- 4.2.5. Il-metodu tal-kejl
- 4.2.5.1. In-natura u n-numru ta' qisien
- Waqf il-perijodu operattiv li jissema fil-punt 4.2.5.3.2.1, għandu jitkejjel il-livell massimu tal-hoss espress f'deċibels iddifferenzjat-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 għandha tingieb fil-kundizzjoni operattiva normali tagħha, kif ġie speċifikat mill-manifattur.
- Jekk il-vettura hija mghammra b'fann(jiet) li jkollhom mekkaniżmu ta' attwazzjoni awtomatiku, din is-sistema ma għandiex tkun imbagħbsa matul il-kejl tal-livell tal-hoss.
- Il-kisi jew l-ghata tal-kompartiment tal-magna, jekk imwahhal b'dan il-mod, għandu jinghalaq.
- 4.2.5.3. Il-kejl tal-hoss qrib l-egżost — kif imsemmi fil-Figura 2 u l-Figuri 3a sa 3d tal-Appendiċi.
- 4.2.5.3.1. Il-pożizzjonijiet tal-mikrofonu
- 4.2.5.3.1.1. Il-mikrofonu għandu jitqiegħed f'distanza ta' 0,5 m ± 0,01 m mill-punt ta' referenza tal-pajp tal-egżost li ġie ddefinit fil-Figura 2 u l-Figuri 3a sa 3d tal-Appendiċi, f'angolu ta' 45° (± 5°) għall-assi tal-fluss tat-tarf tal-pajp. Il-mikrofonu għandu jkun fl-gholi tal-punt ta' referenza, imma mhux inqas minn 0,2 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 jintuża l-post l-aktar 'il bogħod lateralment mil-linja ċentrali longitudinali tal-vettura. Jekk l-assi tal-fluss tal-pajp ta' iżbokk 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 iżbokki li jkollhom bejniethom spazju ta' 0,3 m, għandhom jittieħdu qisien għal kull iżbokk. Għandu jiġi rreġistrat l-ogħla livell.
- 4.2.5.3.1.3. Fil-każ ta' egżost mogħni b'żewġt iżbokki jew aktar bi spazju bejniethom ta' inqas minn 0,3 m u li jkunu konnessi mal-istess sajlenser, jittieħed qies wiehed biss; il-pożizzjoni tal-mikrofonu tkun relatata mal-iżbokk li jkun l-egħreb ta' tarf estrem wiehed tal-vettura jew, meta iżbokk 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-eqreb 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-eqreb parti tal-vettura, f'punt li huwa l-eqreb 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. Jekk ma jkunx fiżikament possibbli, ir-rekwiżit tal-angolarità fil-punt 4.2.5.3.1.1 ma jehtieġx li jintlaħaq.
- 4.2.5.3.1.6. Eżempji tal-pożizzjoni tal-mikrofonu, li tiddependi mill-post tal-pajp tal-egżost, huma mogħtija fil-Figuri 3a-3d tal-Appendiċi.

#### 4.2.5.3.2. Il-kundizzjonijiet ta' thaddim tal-magna

##### 4.2.5.3.2.1. Il-velocità mira tal-magna

- $75 \%$  tal-velocità tal-magna  $S$  għall-vetturi b'velocità nominali tal-magna ta'  $\leq 5\,000 \text{ min}^{-1}$
- $3\,750 \text{ min}^{-1}$  għall-vetturi b'velocità nominali tal-magna akbar minn  $5\,000 \text{ min}^{-1}$  u iċken minn  $7\,500 \text{ min}^{-1}$
- $50 \%$  tal-velocità tal-magna  $S$  għall-vetturi b'velocità nominali tal-magna ta'  $\leq 7\,500 \text{ min}^{-1}$ .

Jekk il-vettura ma tistax tilhaq din il-velocità tal-magna, il-velocità mira tal-magna għandha tkun  $5 \%$  taht il-velocità massima possibbli tal-magna għal dak it-test meta l-vettura tkun wieqfa.

##### 4.2.5.3.2.2. Proċedura tat-test

Il-velocità tal-magna għandha tiżdied b'mod gradwali minn thaddim tal-magna mhux ingranata (idle) għall-velocità mira tal-magna, mingħajr ma tinqabeż faxxa ta' tolleranza ta'  $\pm 3 \%$  tal-velocità mira tal-magna, u għandha tinzamm kostanti. Imbagħad il-kontroll tal-valv tal-aċċeleratur għandu jiġi rilaxxat malajr u l-velocità tal-magna għandha titreġġa' għal thaddim tal-magna mhux ingranata. Il-livell tal-hoss għandu jitkejjel waqt perijodu ta' thaddim li jikkonsisti fiż-żamma ta' velocità kostanti tal-magna għal sekonda waħda u matul il-perijodu kollu ta' deċelerazzjoni. Il-qari massimu tal-miter tal-livell tal-hoss matul dan il-perijodu ta' operazzjoni, imqarreb matematikament għall-ewwel post deċimali, għandu jitqies bhala l-valur tat-test.

##### 4.2.5.3.2.3. Il-validazzjoni tat-test

Il-kejl għandu jitqies bhala validu jekk il-velocità tat-test tal-magna ma tiddevjax mill-velocità mira tal-magna b'aktar minn  $\pm 3 \%$  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 d-differenzjat-A tal-pressjoni tal-hoss indikat waqt kull wiehed mit-tliet qisien. L-ewwel tliet riżultati konsekkuttivi validi tal-kejl, fi hdan  $2 \text{ dB(A)}$ , fejn jiġihalla spazju għat-tahsir tar-riżultati li ma jkunx validi (filwaqt li jiġu meqjusal-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.

#### 5. Hoss mill-vetturi elettrici ibridi tal-kategoriji $M_1$ miexja, fejn magna ta' kombustjoni interna ma tistax topera meta l-vettura tkun wieqfa (data rrapportata biex tiffaċilita l-ittestjar tal-vettura li qed tintuża).

##### 5.1. Sabiex ikun iffacilitat l-ittestjar ta' konformità ta' vetturi elettrici ibridi li qed jintużaw — fejn magna ta' kombustjoni intern ma tistax topera meta l-vettura hija wieqfa — l-informazzjoni li ġejja dwar il-kejl tal-livell tal-pressjoni tal-hoss li jittiehdu skont il-punt 4.1 tal-Anness II għall-vetturi bil-mutur li qed jiċċaqalqu hija mniżżla bhala data ta' referenza ta' konformità fl-użu:

- (a) ger (i) jew, għal vetturi ttestjati bi proporzjonijiet tal-ingranagg' mhux illokjati, il-pożizzjoni tas-selettur tal-gerijiet magħżul għat-test;
- (b) pożizzjoni tas-swiċċ operattiv matul il-kejl tal-livell ta' pressjoni tal-hoss  $L_{\text{wot,(i)}}$  (jekk is-swiċċ ikun imwahhal).
- (c) tul tal-preaċċelerazzjoni  $l_{\text{PA}}$  f'm;

- (d) velocità medja ta' vettura f'km/h fil-bidu tal-aċċerazzjoni bil-valv tal-aċċeleratur miftuħ kollu għat-testijiet f'ger (i); u
- (e) livell tal-pressjoni tal-hoss  $L_{wot,(i)}$  f'dB(A) tat-testijiet fil-ger (i) bil-valv tal-aċċeleratur miftuħ kollu, definit bhala l-massimu taż-żewġ valuri li jirriżultaw mill-medja tal-riżultati ta' kejl individwali f'kull pożizzjoni tal-mikrofonu b'mod separat.

5.2. Id-data ta' referenza ta' konformità fl-użu għandha tiddaħhal fiċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE kif speċifikat fil-punt 2.3 tal-Addendum għall-Appendiċi 2 għall-Anness I.

—

Appendiċi

Figuri

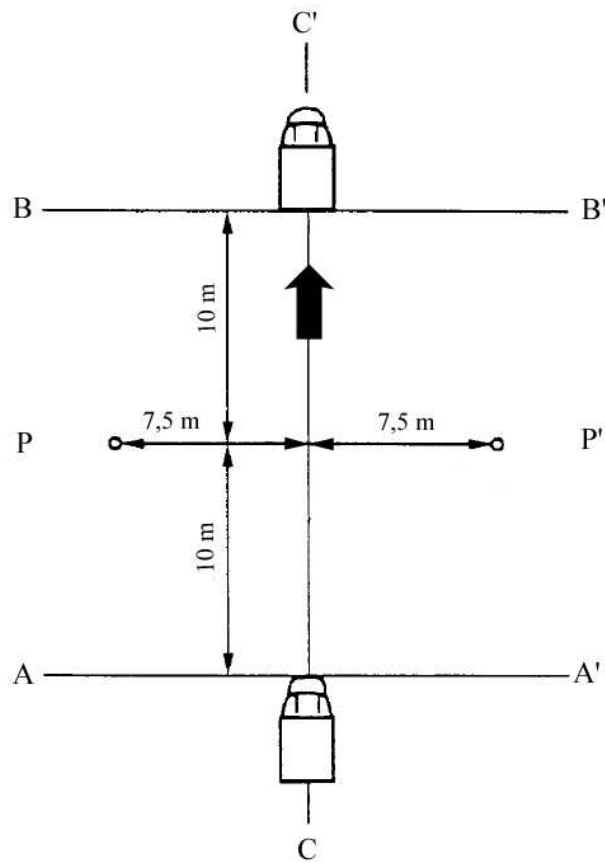


Figura 1: Il-pożizzjonijiet tal-kejl għall-vetturi mixjin

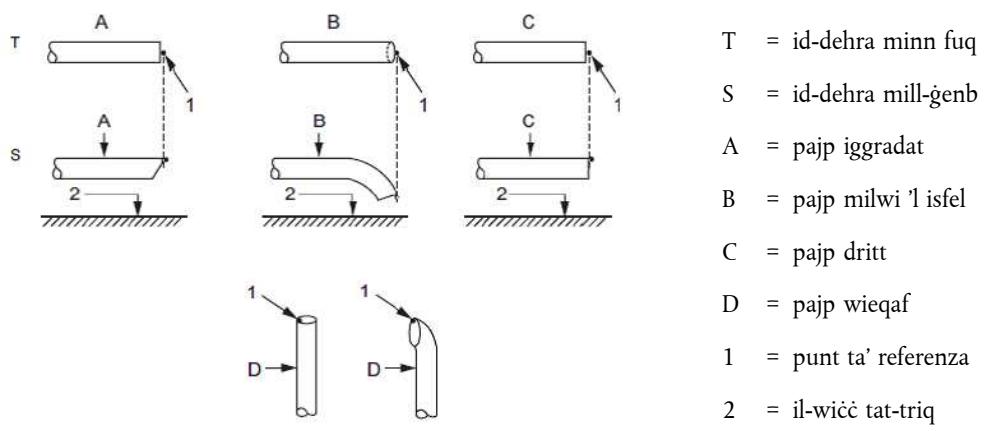


Figura 2: Punt ta' Referenza

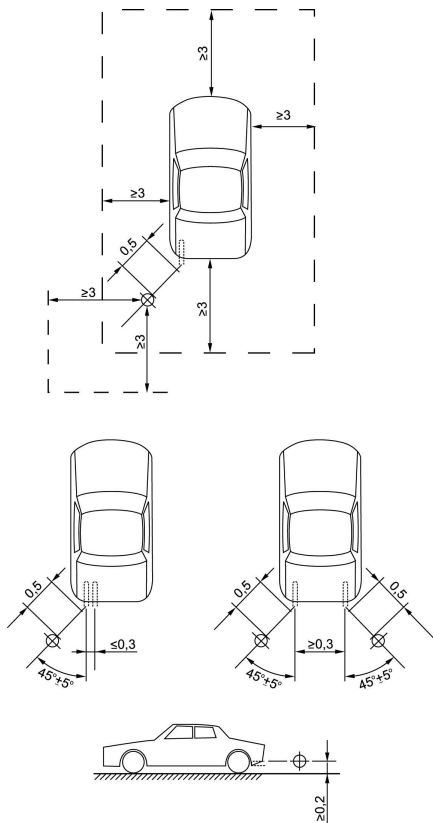


Figura 3a

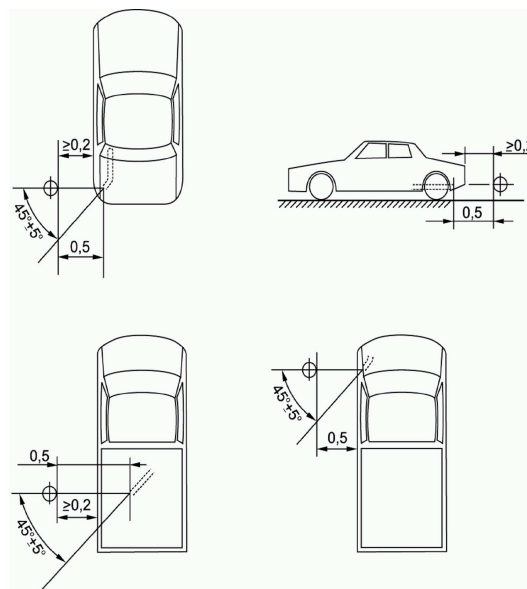


Figura 3b

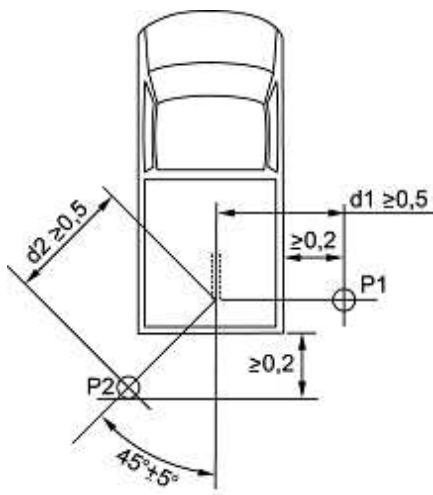


Figura 3c

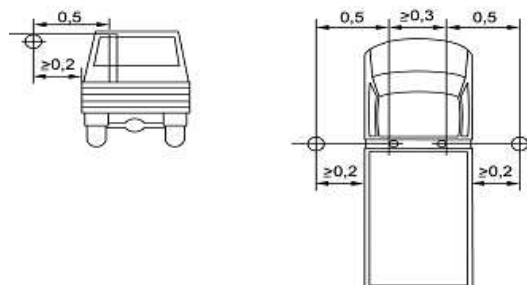


Figura 3d

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

## ANNEX III

## IL-VALURI LIMITU

Il-livell tal-hoss imkejjel skont id-dispożizzjonijiet tal-Anness II, matematikament imqarreb sal-eqreb valur ta' numru shih, ma ghandux jaqbez il-limiti li ġejjin:

Kategorija tal-vettura	Deskrizzjoni tal-kategorija tal-vettura	Il-Valuri ta' limitu espressi f'dB(A) [decibels(A)]		
		L-ewwel fażi applikabbli għal tigi ġodda ta' vetturi mill-1 ta' Lulju 2016	It-tieni fażi applikabbli għal tip ġdid ta' vetturi mill-1 ta' Lulju 2020 u għall-ewwel reġistrazzjoni mill-1 ta' Lulju 2022	It-tielet fażi applikabbli għal tip ġdid ta' vetturi mill-1 ta' Lulju 2024 u għall-ewwel reġistrazzjoni mill-1 ta' Lulju 2026
M	Vetturi użati għall-ġarr tal-passiġġieri			
M <sub>1</sub>	Il-proporzjon tal-potenza mqabbla mal-massa ≤ 120 kW/1 000 kg	72 <sup>(1)</sup>	70 <sup>(1)</sup>	68 <sup>(1)</sup>
M <sub>1</sub>	120 kW/1 000 kg < proporzjon tal-potenza mqabbla mal-massa ≤ 160 kW/1 000 kg	73	71	69
M <sub>1</sub>	160 kW/1 000 kg < proporzjon tal-potenza mqabbla mal-massa	75	73	71
M <sub>1</sub>	proporzjon tal-potenza mqabbla mal-massa > 200 kW/1 000 kg numru ta' sits ≤ 4 Punt R tas-sit tas-sew-wieq ≤ 450 mm mill-art	75	74	72
M <sub>2</sub>	massa ≤ 2500 kg	72	70	69
M <sub>2</sub>	2500 kg < massa ≤ 3500 kg	74	72	71
M <sub>2</sub>	3500 kg < massa ≤ 5000 kg; Potenza nominali tal-magna ≤ 135 kW	75	73	72
M <sub>2</sub>	3500 kg < massa ≤ 5000 kg; Potenza nominali tal-magna > 135 kW	75	74	72
M <sub>3</sub>	Potenza nominali tal-magna ≤ 150 kW	76	74	73 <sup>(2)</sup>
M <sub>3</sub>	150 kW < potenza nominali tal-magna ≤ 250 kW	78	77	76 <sup>(2)</sup>
M <sub>3</sub>	Potenza nominali tal-magna > 250 kW	80	78	77 <sup>(2)</sup>



Kategorija tal-vettura	Deskrizzjoni tal-kategorija tal-vettura	Il-Valuri ta' limitu espressi f'dB(A) [decibels(A)]		
		L-ewwel fażi applikabbli għal tiġi ġodda ta' vetturi mill-1 ta' Lulju 2016	It-tieni fażi applikabbli għal tip ġdid ta' vetturi mill-1 ta' Lulju 2020 u għall-ewwel reġistrazzjoni mill-1 ta' Lulju 2022	It-tielet fażi applikabbli għal tip ġdid ta' vetturi mill-1 ta' Lulju 2024 u għall-ewwel reġistrazzjoni mill-1 ta' Lulju 2026
N	Vetturi użati għall-garr tal-merkanzija			
N <sub>1</sub>	massa ≤ 2 500 kg	72	71	69
N <sub>1</sub>	2500 kg < massa ≤ 3 500 kg	74	73	71
N <sub>2</sub>	Potenza nominali tal-magna ≤ 135 kW	77	75 <sup>(?)</sup>	74 <sup>(?)</sup>
N <sub>2</sub>	Potenza nominali tal-magna > 135 kW	78	76 <sup>(?)</sup>	75 <sup>(?)</sup>
N <sub>3</sub>	Potenza nominali tal-magna ≤ 150 kW	79	77	76 <sup>(?)</sup>
N <sub>3</sub>	150 kW < potenza nominali tal-magna ≤ 250 kW	81	79	77 <sup>(?)</sup>
N <sub>3</sub>	Potenza nominali tal-magna > 250 kW	82	81	79 <sup>(?)</sup>

Il-valuri ta' limitu għandhom jiżdiedu b'1dB (2 dB(A) għall-kategoriji N<sub>3</sub> u M<sub>3</sub>) għall-vetturi li jilhq u d-definizzjoni rilevanti għall-vetturi off-road stabbilita fil-punt 4 tal-Parti A tal-Anness II għad-Direttiva 2007/46/KE.

Għall-vetturi M<sub>1</sub> il-valuri ta' limitu miżjuda għall-vetturi off-road ikunu validi biss jekk il-massa mgħobbija massima teknikament permissibbli tkun ta' > 2 tunnellati.

Il-valuri ta' limitu għandhom jiżdiedu b'2dB(A) għall-vetturi accessibbli għas-siġġu tar-roti u l-vetturi korazzati, kif definit fl-Anness II tad-Direttiva 2007/46/KE.

(<sup>1</sup>) vetturi M<sub>1</sub> idderivati minn vetturi N<sub>1</sub>;

Vetturi M<sub>1</sub> b'punt R > 850 mm mill-art u bil-massa mgħobbija totali permissibbli ta' aktar minn 2 500 kg jridu jissodisfaw il-valuri limiti ta' N<sub>1</sub> (2 500 kg < massa ≤ 3 500 kg).

(<sup>2</sup>) + sentejn għal tip ġdid ta' vetturi u + sena għal reġistrazzjoni ta' vetturi ġodda.

## ANNEX IV

## SISTEMI TAS-SAJLENSER LI FIDOM IL-MATERJALI FIBRUŻI LI JTAFFU L-HSEJJES

## 1. KUMMENTI ĠENERALI

Il-materjali fibrużi li jtaffu l-hsejjes jistgħu jintużaw fis-sistemi tas-sajlenser jew fil-komponenti tagħhom fejn jint-lahqu wahda minn dawn il-kundizzjonijiet:

- (a) il-gass tal-egzost ma jkunx f'kuntatt mal-materjali fibrużi; jew
- (b) is-sistemi tas-sajlenser jew il-komponenti tagħhom ikunu tal-istess familja ta' tifsil tas-sistemi jew tal-komponenti tas-sistemi li għalihom gie ppruvat, waqt il-proċess tal-approvazzjoni tat-tip UE skont ir-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament għal tip iehor ta' vettura, li mhumiex sugġetti għad-deterjorament.

Meta l-ebda wahda mill-kundizzjonijiet fil-punt (a) u l-punt (b) tal-ewwel subparagrafu ma tiġi sodisfatta, is-sistema shiha tas-sajlenser jew il-komponenti minnha jkollhom iġarrbu kundizzjonament konvenzjonali permezz ta' wahda fost tliet installazzjonijiet u proċeduri deskritti fil-punti 1.1, 1.2 u 1.3.

Għall-finijiet tal-punt (b) tal-ewwel subparagrafu, grupp ta' sistema tas-sajlenser jew komponenti tiegħu għandhom jiġu kkunsidrati bhala li huma tal-istess familja ta' disinn meta l-karatteristiċi kollha li ġejjin ikunu l-istess:

- (a) il-preżenza ta' fluss tal-gass nett tal-gassijiet tal-egzost permezz tal-materjal fibruż assorbenti meta f'kuntatt ma' dak il-materjal;
- (b) it-tip tal-fibri;
- (c) fejn applikabbli, speċifikazzjonijiet tal-materjal tal-lega;
- (d) dimensjonijiet medji tal-fibra;
- (e) id-densità minima tal-materjal bil-kwantità tal-imballaġġ f'kg/m<sup>3</sup>;
- (f) il-wiċċ ta' kuntatt massimu bejn il-fluss tal-gass u l-materjal assorbenti.

## 1.1. Thaddim kontinwu fit-triq għal 10 000 km.

1.1.1. 50 ± 20 % ta' din l-operazzjoni għandu jikkonsisti minn sewqan urban u l-bqija tal-operazzjoni għandha tkun ġir-jiet 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-ikkondizzjonar fuq bank tat-test

1.2.1. Bl-użu ta' partijiet standard tas-sistema tas-sajlenser jew il-komponenti minnha għandhom jitwawhlu 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 għandha tittella' fuq dinamometru tar-romblu. Fil-każ ta' magna msemmija fil-punt 1.4 tal-Anness I, il-magna għandha tiġi mqabbdha 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, wahda wara l-oħra:

- (a) hames minuti b'veloċità mingħajr ingranaġġ;
- (b) sekwenza ta' siegħa- b'1/4 tagħbija bi 3/4 tal-veloċità massima nominali (S);
- (c) sekwenza ta' siegħa- b'1/2 tagħbija bi 3/4 tal-veloċità massima nominali (S);
- (d) sekwenza ta' 10 minuti b'tagħbija shiha bi 3/4 tal-veloċità massima nominali (S);

(e) sekwenza ta' 15-il minuta b'1/2 tagħbija b'velocità massima nominali (S);

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

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

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

1.2.4. Matul it-test, is-sistema tas-sajlenser ma għandhiex titberred b'rih sfurzati li jissimula l-arja li normalment tgħaddi madwar il-vettura. Madankollu, fuq talba tal-manifattur, is-sistema tas-sajlenser tista' titberred sabiex ma taqbiżx it-temperatura rreġistrata 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 minnha għandhom jitwāhhlu mal-vettura msemmija fil-punt 1.3 tal-Anness I jew mal-magna msemmija 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 tiġi mmuntata fuq dinamometru. L-apparat tat-test, li dijagramma dettaljata tiegħu qed tintwera fil-Figura 1 tal-Appendiċi għal dan l-Anness, irid jitwāhhal fl-iżbokk tas-sistema tas-sajlenser. 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-gdid, b'mod alternat, permezz tal-valv ta' azzjoni rapida għal 2 500 ciklu.

1.3.3. Il-valv trid tinfetah 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 kPa. Għandha tingħalaq meta din il-prensa ma tvarjax b'aktar minn 10 % mill-valur stabilizzat bil-valv miftuh.

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 ugwali għal 50 % tal-potenza bil-valv tal-aċċeleratur miftuh-kollu mkejla b'75 % tal-velocità tal-magna (S).

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

1.3.8. It-test kollu għandu jitwettaq fi żmien 48 siegħa.

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

## Appendiċi

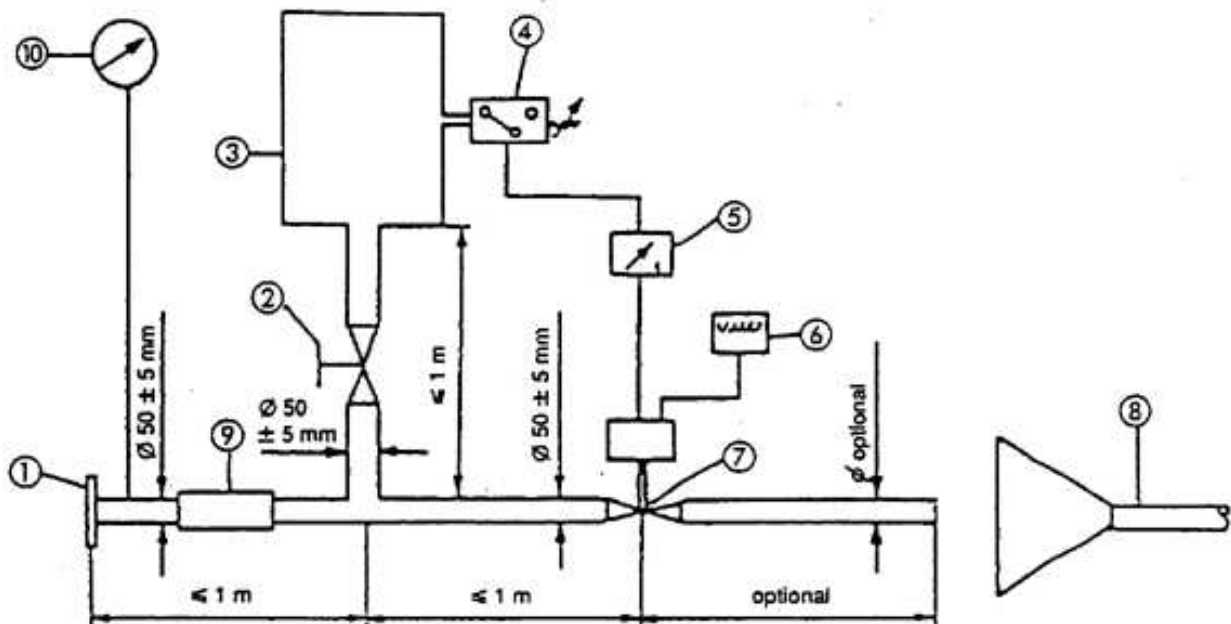


Figura 1

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

1. Il-flang tal-bokka jew qoxra għall-konnessjoni man-naha ta' wara tas-sistema tas-sajlenser tat-test.
2. Il-valv tar-regolazzjoni li jithaddem-bl-idejn.
3. Ir-riserva li tikkompensa b'kapaċità massima ta' 40 l u hin biex timtela ta' mhux inqas minn sekonda.
4. Is-swiċċ li jaħdem bil-persjoni b'firxa operattiva ta' bejn 0,05 u 2,5 bar.
5. It-time-delay switch
6. L-apparat li jghodd il-pulsazzjonijiet
7. Il-valvola ta' azzjoni-ta' malajr, bhall-valvola tal-egzost tal-brejk b'dijametru ta' 60 mm, li tithaddem permezz ta' ċilindru pnevmatiku b'output ta' 120 N f'4 bar. Il-hin tar-rispons, kemm tal-ftuh kif ukoll tal-gheluq, ma ghandux jaqbeż iż-0,5 ta' sekonda.
8. L-evakwazzjoni tal-gass tal-egzost.
9. Il-pajp flessibbli.
10. L-apparat li jkejje l-persjoni.

## ANNEX V

**IL-HOSS TAL-ARJA KKOMPRESSATA**

## 1. IL-METODU TAL-KEJL

Il-kejl jitwettaq fil-pożizzjonijiet tal-mikrofonu 2 u 6 kif jidher fil-Figura 1 tal-Appendiċi, bil-vettura wieqfa. L-oghla livell tal-hoss iddiferenzjat-A għandu jiġi rreġistrat waqt l-ivventjar tar-regolatur tal-pessjoni 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-pessjoni jitkejjel bil-magna tkun bil-magna taħdem minghajr 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-oghla 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-oghla valur imkejjel jitqies bħala r-riżultat. Jekk dan il-valur jaqbez il-limitu tal-livell tal-hoss 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-livell tal-hoss.

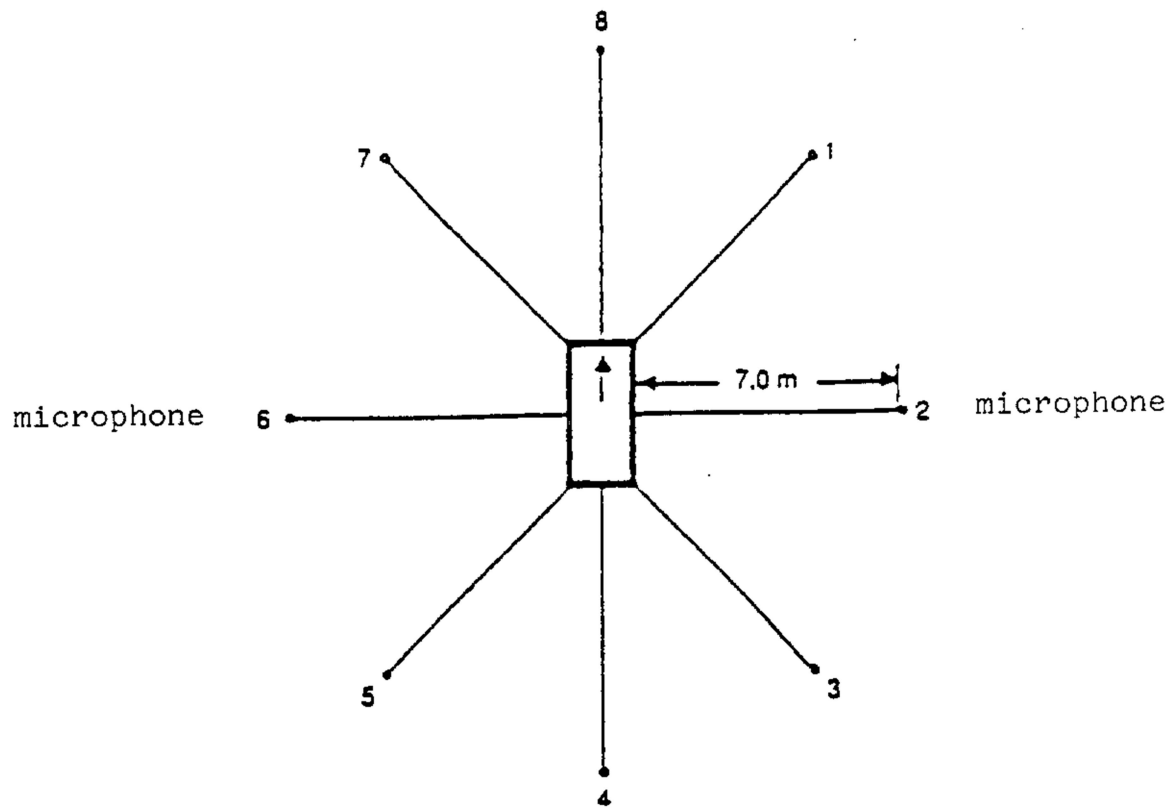
## 3. IL-VALUR LI JILLIMITA

Il-livell tal-hoss ma għandux jaqbez il-limitu ta' 72 dB(A).

---

## Appendiċi

Figura 1: Il-pożizzjonijiet tal-mikrofonu għall-kejl tal-hoss tal-arja kkompressata



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

## ANNEX VI

**IL-KONTROLI TAL-KONFORMITÀ TAL-PRODUZZJONI GĦALL-VETTURI**

## 1. KUMMENTI ĠENERALI

Ir-rekwiżiti ta' dan l-Anness jaqblu mat-test li jsir biex tiġi kkontrollata l-konformità tal-produzzjoni (COP) skont il-punt 5 tal-Anness I.

## 2. IL-PROCĊEDURA TAL-ITTESTJAR

Is-sit tat-test u l-istrumenti tal-kejl għandhom ikunu dawk 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. L-istorbju tal-arja kkompessata

Il-vetturi li għandhom massa mgħobbija massima teknikament permissibbli li taqbeż l-2 800 kg u li huma mghammra b'sistemi tal-arja kkompessata għandhom jiġu soġġetti għal test addizzjonali għall-kejl tal-istorbju tal-arja kkompessata 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 VII.

## 3. IL-KAMPJUNAR U L-EVALWAZZJONI TAR-RIŻULTATI

Trid tintgħażel vettura waħda li mbagħad tiġi soġġetta għat-testijiet stabbiliti fil-punt 2 ta' dan l-Anness. Jekk il-livell tal-hoss tal-vettura ttestjata ma jaqbiżx b'aktar minn 1 dB(A) il-limitu tal-valur stipulat fl-Anness III, u, fejn xieraq, il-punt 3 tal-Anness V, it-tip tal-vettura għandha tiġi meqjusa bħala konformi mar-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament.

Jekk ikun hemm wiehed mir-riżultati tat-testijiet li ma jikkonformawx mar-rekwiżiti tal-COP tal-Anness X għad-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 jikkonformaw mar-rekwiżiti tal-COP tal-Anness X għad-Direttiva 2007/46/KE, il-vettura għandha titqies li tikkonforma mal-COP.

Jekk wiehed mir-riżultati tat-testijiet tat-tieni jew it-tielet vetturi ma jikkonformawx mar-rekwiżiti tal-COP tal-Anness X għad-Direttiva 2007/46/KE, it-tip tal-vettura jitqies li ma jikkonformax mar-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament u l-manifattur għandu jieħu l-miżuri meħtieġa li jwasslu mill-ġdid għall-konformità.

---

## ANNEX VII

**METODU TAL-KEJL BIEX JEVALWA L-KONFORMITÀ MAD-DISPOŻIZZJONIJIET TAL-EMISSIONI TAL-ĦOSS ADDIZZJONALI**

## 1. KUMMENTI ĠENERALI

Dan l-Anness jiddeskrivi il-metodu ta' kejl li jevalwa l-konformità tal-vettura ma' dispozizzjonijiet tal-emissjoni tal-ħoss addizzjonali (ASEP) stipulati fl-Artikolu 7.

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

Il-proċedura stipulata f'dan l-Anness tehtieg 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 mehtieġa 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-rekwiziti f'dan l-Anness. Fil-każ fejn il-manifattur ikun wettaq testijiet biex jingħataw provi lill-awtorità tal-approvazzjoni tal-konformità ma' dawk ir-rekwiziti, il-modalitajiet użati matul dawk it-testijiet għandhom jiġu rrapportati frapport 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  $V_{AA\_ASEP}$ :  $v_{AA} \geq 20$  km/h

L-aċċelerazzjoni tal-vettura  $a_{wot\ ASEP}$ :  $a_{wot} \leq 5,0$  m/s<sup>2</sup>

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

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

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

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

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

il-ġerijiet  $K \leq$  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 CVTs ittestjati ma' proporzjonijiet tal-ingranaġġ mhux illokjati, it-test jista' jinkludi bidla fil-proporzjon tal-ingranaġġ għal firxa iktar baxxa u aċċellerazzjoni oghla. Bidla fil-gerijiet għal firxa oghla 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 mezz mekkanici jew elettronici, inklużi pożizzjonijiet alternati tas-selettur tal-gerijiet. Sabiex it-test ASEP ikun rappreżentattiv u ripetibbli (għall-awtorità tal-approvazzjoni), il-vetturi għandhom ikunu ttestjati bl-użu tal-ikkalibrar tal-gearbox ta' produzzjoni.

## 2.5. Kundizzjonijiet fil-mira

L-emissjoni tal-hoss 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' 5 km/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 kkalkolati bl-użu tal-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  $3$

Fejn:

$v_{BB_1}$  = 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  $v_{BB_j}$ :  $\pm 3$  km/h

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

## 2.6. It-test tal-vettura

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

Fuq il-linja AA' l-aċċeleratur għandu jkun magħfuf għal kollox. Biex tinkiseb aċċellerazzjoni 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 magħfuf 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 imqarriba sal-ewwel cifra wara l-punt decimali ( $L_{wot,kj}$ ). 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 jistghu jitkejlu f'daqqa jew separatament.

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

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

L-aċċellerazzjoni ikkalkulata għandha tkun iddeterminata skont il-formula fil-punt 4.1.2.1.2 tal-Anness II u rrapportata bit-tieni cifra wara l-punt decimali ( $a_{wot,test,kj}$ ).

## 3. ANALIŻI 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  $n_{woti}$  u l-veloċità tal-vettura  $v_{woti}$  fil-linja BB' tal-proporzjon tal-ingranaġġ i tat-test tal-aċċellerazzjoni fl-Anness II.

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

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

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

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

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

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

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

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

Il-qisien tal-hoss għandhom jiġu vvalutati bħala funzjoni tal-velocità 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.

$$\text{Slope}_k = \frac{\sum_{j=1}^5 (n_j - \bar{n})(L_j - \bar{L})}{\sum_{j=1}^5 (n_j - \bar{n})^2} \quad (\text{f dB/1 000 min}^{-1})$$

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

fejn  $n_j$  = velocità 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-riżultat idderivat minn kalkolu fil-punt 3.2.1 imqarrab sal-ewwel ċifra wara l-punt decimali, iżda mhux oghla minn 5 dB/1 000 min<sup>-1</sup>.

### 3.3. Il-kalkolu taż-zieda lineari tal-livell tal-hoss mistennija għal kull kejl

Il-livell tal-hoss  $L_{\text{ASEP},k,j}$  għall-punt tal-kejl  $j$  u l-ger  $k$  għandhom jiġu kkalkolati bl-użu tal-velocitajiet 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.

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

$$L_{\text{ASEP},k,j} = L_{\text{anchor},k} + (\text{Slope}_k - Y) * (n_{\text{BB},k,j} - n_{\text{anchor},k})/1 000$$

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

$$L_{\text{ASEP},k,j} = L_{\text{anchor},k} + (\text{Slope}_k + Y) * (n_{\text{BB},k,j} - n_{\text{anchor},k})/1 000$$

Meta  $Y = 1$

### 3.4. Kampjuni

Fuq talba tal-awtorità tal-approvazzjoni għandhom jitwettqu żewġ testijiet addizzjonali fil-limitu tal-kundizzjonijiet skont il-punt 2.3.

## 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 taht:

$$L_{kj} \leq L_{ASEP_{kj}} + x$$

Fejn:

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

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

Jekk il-livell tal-hoss imkejjejl f'ċertu punt jaqbeż il-limitu, għandu jittiehed il-kejl darbtejn ohra 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' dhul ta'  $v_{aa}$  ugwali għal 50 km/h u li tassumi veloċità ta' hrug ta'  $v_{bb}$  ugwali għal 61 km/h. Il-konformità tal-hsejjes f'dan il-punt tista' tiġi kkalkulata jew permezz tal-użu tar-riżultati fil-punt 3.2.2 u l-ispeċifikazzjoni ta' hawn taht jew jiġu evalwati permezz tal-kejl dirett billi jintuża l-ger kif speċifikat hawn taht.

## 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-ingranagg 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-ingranagg K fil-veloċità ta' referenza ta'  $v_{ref} = 61$  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 qawwa nominali massima netta akbar minn 140 kW u proporzjon ta' qawwa nominali massima netta/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 qawwa nominali massima netta akbar minn 140 kW u proporzjon ta' qawwa nominali massima netta/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- OF  $L_{urban}$ 

## 6.1 Kummenti ġenerali

Din il-proċedura ta' evalwazzjoni hija alternattiva magħżula mill-manifattur għall-proċedura deskritta fil-punt 3 ta' dan l-Anness u hija applikabbli għat-teknoloġiji tal-vetturi kollha. Il-manifattur għandu jkun responsabbli biex jiddetermina l-mod korrett tal-ittejtjar. Sakemm ma jkunx speċifikat mod ieħor, it-testijiet kollha u l-kalkulazzjoni għandha tkun kif speċifikat fl-Anness II.

6.2. Kalkolu tal- $L_{\text{urban ASEP}}$ 

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

(a) ikkalkula  $a_{\text{wot test ASEP}}$  kif speċifikat fil-punt 4.1.2.1.2.1. jew mill-punt 4.1.2.1.2.2 tal-Anness II, kif applikabbli;

(b) iddetermina l-velocità tal-vettura ( $V_{\text{BB ASEP}}$ ) f'BB' matul it-test tal- $L_{\text{wot ASEP}}$ ;

(c) ikkalkula  $k_{\text{p ASEP}}$  kif ġej:

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

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

(d) ikkalkula  $L_{\text{urban measured ASEP}}$  kif ġej:

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

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

Għal aktar kalkoli, uża  $L_{\text{urban}}$  mill-Anness II minghajr it-tqarrib, inkluż in-numru wara d-deċimali (xx.x).

(e) ikkalkula  $L_{\text{urban normalized}}$  kif ġej:

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

(f) ikkalkula  $L_{\text{urban ASEP}}$  kif ġej:

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

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

(g) konformità mal-limiti tal-livelli tal-hoss:

$L_{\text{urban ASEP}}$  għandu jkun inqas minn jew ugwali għal 3,0 dB.

*Appendiċi***Mudell ta' dikjarazzjoni ta' konformità mad-Dispożizzjonijiet Addizzjonali dwar l-Emissjonijiet tal-Hsejjes****(Format massimu: A4 (210 x 297 mm))**

(L-isem tal-manifattur) jafferma li vetturi ta' dan it-tip (tip fir-rigward tal-emissjonijiet tal-hoss tagħha skont ir-Regolament (UE) Nru 540/2014) jikkonformaw mar-rekwiżiti tal-Artikolu 7 tar-Regolament (UE) Nru 540/2014.

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

Data:

L-isem tar-rappreżentant awtorizzat:

Firma tar-rappreżentant awtorizzat:

---

## ANNEX VIII

## MIŻURI DWAR IS-SISTEMA TA' TWISSIJA AKUSTIKA TA' VETTURA (AVAS)

Dan l-Anness jistipula miżuri li jikkonċernaw is-Sistema ta' Twissija Akustika ta' Vettura (AVAS) għal vetturi elettrici ibridi u elettrici puri.

AVAS

1. Prestazzjoni tas-sistema

Jekk l-AVAS tkun installata fuq il-vettura, għandha tikkonforma mar-rekwiziti msemmija hawn taht.

2. 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-irriverjar. Meta l-vettura tkun mghammra b'magna ta' kombustjoni interna li qed topera fil-firxa tal-veloċità tal-vettura ddefinita hawn fuq, l-AVAS ma tiġġenera l-ebda hoss.

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

(b) Swiċċ

L-AVAS għandha tkun mghammra bi swiċċ li huwa faċilment aċċessibbli mis-sewwieq tal-vettura sabiex jippermetti li jiġi attiv u diżattiv. Meta terġa' tinxteghel il-vettura, l-AVAS għandu jaqa' fuq il-pożizzjoni mixghula.

(c) L-attenwazzjoni

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

3. 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 lil utenti oħra tat-toroq. Il-hoss għandu jkun faċilment indikattiv tal-impjib tal-vettura u għandu jkun simili għall-hoss ta' vettura tal-istess kategorija mghammra b'magna tal-kombustjoni interna.

(b) Il-hoss li jrid jiġi iġġenerat mill-AVAS għandu jkun indikattiv faċilment tal-impjib 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 iġġenerat mill-AVAS ma għandux jaqbez il-livell tal-hoss approssimattiv għal vettura tal-kategorija M<sub>1</sub> mghammra b'magna tal-kombustjoni interna u li topera fl-istess kundizzjonijiet.

—

## ANNEX IX

**L-APPROVAZZJONI TAT-TIP TAL-UE FIR-RIGWARD TAL-LIVELL TAL-HOSS TA' SISTEMI TAS-SAJLENSER  
BHALA UNITAJIET TEKNIĊI SEPARATI (SISTEMI TAS-SAJLENSER TA' SOSTITUZZJONI)**

1. APPLIKAZZJONI GHALL-APPROVAZZJONI TAT-TIP tal-UE
  - 1.1. L-applikazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip tal-UE skont l-Artikolu 7(1) u (2) tad-Direttiva 2007/46/KE fir-rigward ta' sistema tas-sajlenser ta' sostituzzjoni, jew komponenti minnha, bħala unità teknika separata maħsuba għal vetturi tal-kategoriji  $M_1$  u  $N_1$  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 tas-sajlenser tat-tip oriġinarjament installat fil-vettura meta nġat l-approvazzjoni tat-tip tal-UE,
    - 1.3.3. vettura rappreżentattiva tat-tip li fuqha għandha titwaha is-sistema, li tissodisfa r-rekwiżiti tal-punt 2.1 tal-Anness VI,
    - 1.3.4. magna separata li tikkorrispondi għat-tip ta' vettura deskritta hawn fuq.
2. IL-MARKI
  - 2.4.1. Is-sistema tas-sajlenser ta' sostituzzjoni jew komponenti minnha, esklużi l-biċċiet għall-immuntar tal-komponenti mal-karrozza u l-pajpijiet, għandu jkollhom:
    - 2.4.1.1. il-marka kummerċjali jew l-isem kummerċjali tal-manifattur tas-sistema tas-sajlenser ta' sostituzzjoni u l-komponenti minnha,
    - 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 titwaha mal-vettura.
3. L-GHOTI TAL-APPROVAZZJONI TAT-TIP TAL-UE
  - 3.1. Jekk ir-rekwiżiti rilevanti jkunu 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 tas-sajlenser ta' sostituzzjoni, jew komponenti minnha, approvat bħala unità teknika separata; it-taqsima 3 tan-numru tal-approvazzjoni tat-tip għandha tindika n-numru ta' dan ir-Regolament. Barra minn hekk, jekk is-sistema tas-sajlenser ta' sostituzzjoni hija maħsuba biex titwaha ftipi ta' vetturi konformi mal-valuri ta' limitu tal-Faġi 1 fl-Anness III, it-Taqsima 3 biss tan-numru tal-approvazzjoni tat-tip għandu jiġi segwit mill-ittra "A". Jekk is-sistema tas-sajlenser ta' sostituzzjoni hija maħsuba biex titwaha ftipi ta' vetturi konformi mal-valuri limitu tal-Faġi 2 fl-Anness III, it-Taqsima 3 biss tan-numru tal-approvazzjoni t-tip għandu jiġi segwit bl-ittra "B". Jekk is-sistema tas-sajlenser ta' sostituzzjoni hija maħsuba biex titwaha ftipi ta' vetturi konformi mal-valuri ta' limitu tal-Faġi 3 fl-Anness III, it-Taqsima 3 biss tan-numru tal-approvazzjoni t-tip għandu jiġi segwit bl-ittra "C". L-istess Stat Membru ma għandux jassenja l-istess numru lil tip ieħor ta' sistema tas-sajlenser ta' sostituzzjoni jew lil xi komponenti minnha.
4. IL-MARKA TAL-APPROVAZZJONI TAT-TIP TAL-UE
  - 4.1. Kull sistema tas-sajlenser ta' sostituzzjoni, jew komponenti minnha, 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 ghandha tikkonsisti f'rettangolu madwar l-ittra "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

"25" għall-Kroazja

"26" għas-Slovenja

"27" għas-Slovakkja

"29" għall-Estonja

"32" għal-Latvja

"34" għall-Bulgarija

"36" għal-Litwanja

"49" għal Ċipru

"50" għal Malta

Ghandha tinkludi wkoll fil-vicinanza 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. Għal dan ir-Regolament fil-forma oriġinali tiegħu, in-numru ta' sekwenza huwa 00. Barra minn hekk, dak in-numru ta' sekwenza għandu jiġi preċedut mill-ittra "A" jekk is-sistema tas-sajlenser ta' sostituzzjoni hija maħsuba biex titwahhal fuq tipi ta' vetturi konformi mal-valuri ta' limitu tal-Fażi 1 fl-Anness III biss, jew l-ittra "B" jekk is-sistema tas-sajlenser ta' sostituzzjoni hija maħsuba biex titwahhal f'tipi ta' vetturi konformi mal-valuri ta' limitu tal-Fażi 2 fl-Anness III biss, jew l-ittra "C" jekk is-sistema tas-sajlenser ta' sostituzzjoni hija maħsuba biex titwahhal fuq tipi ta' vetturi konformi mal-valuri ta' limitu tal-Fażi 3 fl-Anness III.

- 4.3. Il-marka ghandha tkun tista' tinqara b'mod ċar u ma tkunx tista' tithassar anke meta s-sistema tas-sajlenser ta' sostituzzjoni, jew komponenti minnha, tkun installata fil-vettura.



- 4.4. Mudell tal-marka ta' approvazzjoni tat-tip tal-UE jinsab fl-Appendiċi 3.
5. SPECIFIKAZZJONIJIET
- 5.1. Speċifikazzjonijiet generali
- 5.1.1. Is-sistema tas-sajlenser ta' sostituzzjoni, jew il-komponenti minnha, għandhom ikunu iddisinjati, mibnija u li kapaċi jkunu mmuntati b'tali mod li jassiguraw li l-vettura tkun konformi ma' dan ir-Regolament waqt il-kundizzjonijiet normali tal-użu, minkejja xi vibrazzjonijiet li għalihom tista' tkun soġġetta.
- 5.1.2. Is-sistema tas-sajlenser, jew il-komponenti minnha, għandhom ikunu ddisinjati, kostruwiti u kapaċi li jiġu mmuntati b'tali mod li jkun hemm resistenza raġjonevoli għall-fenomenu tal-koruzzjoni 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-sajlenser
- 5.1.3.1. Is-sistemi tas-sajlenser jew tal-egżost kollha għandhom jinbnew b'tali mod li ma jippermettux it-tnehhija faċli tal-baffles, l-exit-cones u partijiet oħra li l-funzjoni primarja tagħhom hija bħala parti miċ-chambers tas-sajlenser/espansjoni. Meta l-inkorporazzjoni ta' parti bħal din tkun inevitabbli, il-metodu tat-twahhil tagħha għandu jkun tali li t-tnehhija ma tkunx iffaċilitata faċilment (eż. bil-fixings bil-kamin konvenzjonali) u għandha tkun imwahnha b'tali mod ukoll li t-tnehhija tagħha tikkawża hsara permanenti/irrikoverabbli lill-assemblaġġ.
- 5.1.3.2. Sistemi tas-sajlenser jew tal-egżost, b'modalitajiet multipli operattivi manwalment aġġustabbli għandhom jissodisfaw il-htigijiet kollha fil-modalitajiet operattivi kollha. Il-livelli ta' hoss irrapportati għandhom ikunu dawk li jirriżultaw mill-modalità bl-ogħla livelli ta' hoss.
- 5.2. L-ispeċifikazzjonijiet fir-rigward tal-livelli tal-hoss
- 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 tar-Regolament tal-UNECE Nru 117. Fuq talba tal-manifattur, it-testijiet m'għandhomx isiru b'tajers għal trazzjoni, tajers ta' użu speċjali jew tajers għall-borra kif definiti fil-paragrafu 2 tar-Regolament tal-UNECE Nru 117. Tajers bħal dawn jistgħu jżidu l-livell tal-hoss 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 tagħha għandha tiġi vverifikata permezz tal-metodi deskritti fil-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-sehh fiż-żmien tal-approvazzjoni tat-tip tal-vettura l-għdida.
- (a) Il-kejl bil-vettura miexja
- Meta s-sistema tas-sajlensers ta' sostituzzjoni, jew il-komponenti minnha, jiġu mmuntati fuq il-vettura deskritta fil-punt 1.3.3, il-livelli tal-hoss miksuba għandhom jissodisfaw waħda mill-kundizzjonijiet li ġejjin:
- (i) il-valur imkejjet (imqarrab sal-eqreb numru shih) ma għandux jaqbeż b'aktar minn 1 dB(A) tal-valur tal-approvazzjoni tat-tip miksub skont dan ir-Regolament bit-tip ta' vettura kkonċernata;
- (ii) il-valur imkejjet (qabel kull tqarrib għall-eqreb numru shih) ma għandhux jaqbeż b'aktar minn 1 dB (A) il-valur tal-hoss imkejjet (qabel kull tqarrib għall-eqreb numru shih) fuq il-vettura deskritt fil-punt 1.3.3, meta din tkun mghammra b'sistema ta' sajlers li tikkorrispondi għat-tip li jkun imwahnhal mal-vettura meta tiġi ppreżentata għall-approvazzjoni tat-tip skont dan ir-Regolament.
- Meta jintgħażel li jsir tqabbil inkruċjat tas-sistema tas-sajlenser 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, ikun permess li jkun hemm bidla fil-ger għal aċċellerazzjonijiet oġhla, 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-hoss tal-vettura tat-test joġhla iktar mill-valuri tal-konformità tal-produzzjoni COP, is-servizz tekniku għandu jiddeciedi dwar ir-rappreżentattività tal-vettura tat-test.

(b) Kejl bil-vettura wieqfa

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

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

5.2.3. Barra mir-rekwiżiti tal-Anness II, kull sistema tas-sajlensers ta' sostituzzjoni, jew komponenti minnha, iridu jissodisfaw l-ispeċifikazzjonijiet applikabbli tal-Anness VII. Għas-sistemi tas-sajlensers ta' sostituzzjoni maħsuba għal tipi ta' vetturi approvati skont id-Direttiva 70/157/KEE ir-rekwiżiti tal-Anness VII kif ukoll 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-sajlensers ta' sostituzzjoni, jew komponent minnha, ikunu sistemi jew komponenti b'ġeometrija varjabbli, fl-applikazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip il-manifattur għandu jipprovd i dikjarazzjoni b'konformità mal-Appendiċi tal-Anness VII 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 tista' tirrikjedi li kull test relevanti 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 minnha, ma jkunux sistemi b'ġeometrija varjabbli, huwa biżżejjed li għall-applikazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip il-manifattur jipprovd i dikjarazzjoni b'konformità mal-Appendiċi tal-Anness VII 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 tas-sajlensers ta' dan it-tip tikkonforma mar-rekwiżiti tal-punt 5.2.3 tal-Anness IX tar-Regolament (UE) Nru 540/2014. (L-isem tal-manifattur) jaġmel din id-dikjarazzjoni in bona fede, wara li ssir valutazzjoni xierqa ta' inġinerija 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 tas-sajlensers tas-sostituzzjoni, jew il-komponenti minnha, għandhom ikunu tali li jassiguraw li l-imġieba tal-vettura tkun komparabbli ma' dik miksuba bit-tgħamir oriġinali tas-sistema tas-sajlensers jew tal-komponenti minnha.

5.3.2. Is-sistema tas-sajlensers ta' sostituzzjoni jew, skont l-għażla tal-manifattur, il-komponenti ta' dik is-sistema għandhom jitqabblu mas-sistema tas-sajlensers oriġinali jew komponenti minnha, li huma ukoll f'kundizzjoni tajba, suċċessivament immuntati fuq il-vettura msemmija 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 jaqbeż il-valur imkejjel bit-tgħamir tas-sistema oriġinali tas-sajlensers 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 msemmija fil-punt 1.3.4 igganċjata ma' dinamometru. Bil-valv tal-aċċeleratur kompletament miftuh, il-bank għandu jkun aġġustat b'tali mod li jikseb il-velocità 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-eġżost hija indikata fl-Appendiċi 5.

## 5.3.4.2. Il-metodu tat-test bil-vettura

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

Bil-valv tal-aċċelleratur kompletament miftuh, il-magna għandha tiġi mgħobbija b'tali mod li tikseb il-velocità 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-eġżost hija indikata fl-Appendiċi 5.

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

## 5.4.1. Kummenti ġenerali

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-eġżost ma jkunx f'kuntatt mal-materjali fibrużi;
- (b) is-sistema tas-sajlenser jew il-komponenti minnha ikunu tal-istess familja ta' disinn tas-sistemi jew tal-komponenti tas-sistemi tagħhom li għalihom gie ppruvat, waqt il-proċess tal-approvazzjoni tat-tip skont ir-rekwiziti ta' dan ir-Regolament, li mhumiex suġġetti għad-deterjorament.

Jekk l-ebda waħda minn dawk il-kundizzjonijiet ma tintlaħaq, is-sistema shiha tas-sajlenser jew il-komponenti minnha jkollhom iġarrbu kundizzjonament konvenzjonali permezz ta' waħda fost tliet installazzjonijiet u proċeduri deskritti hawn taht.

Għall-finijiet tal-punt (b) tal-ewwel subparagrafu, grupp ta' sistema tas-sajlenser jew komponenti ta' sistemi tas-sajlenser tagħhom għandhom jiġu kkunsidrati bħala li huma tal-istess familja ta' disinn meta l-karatteristiċi kollha li ġejjin ikunu l-istess:

- (a) il-preżenza ta' fluss tal-gass nett tal-gassijiet tal-eġżost permezz tal-materjal fibruż assorbenti meta f'kuntatt ma' dak il-materjal;
- (b) it-tip tal-fibri;
- (c) fejn applikabbli, speċifikazzjonijiet tal-materjal tal-lega;
- (d) dimensjonijiet medji tal-fibra;
- (e) id-densità minima tal-materjal bil-kwantità tal-imballaġġ f'kg/m<sup>3</sup>;
- (f) il-wiċċ ta' kuntatt massimu bejn il-fluss tal-gass u l-materjal assorbenti;

## 5.4.1.1. Thaddim kontinwu fit-triq għal 10 000 km

## 5.4.1.1.1. 50 ± 20 % ta' din l-operazzjoni għandu jikkonsisti minn sewqan urban u l-bqija tal-operazzjoni għandha tikkonsisti minn ġirjiet ta' distanzi twal b'velocità għolja; it-thaddim kontinwu fit-triq jista' jiġi sostitwit minn programm korrispondenti fuq il-mogħdija tat-test.

Iż-żewġ reġimi ta' velocitè għandhom jalternaw mill-inqas darbtejn.

Il-programm komplut tat-test irid jinkludi minimu ta' 10 waqfiet ta' mill-inqas tliet sığhat 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 jiġu osservati l-istruzzjonijiet tal-manifattur, is-sistema tas-sajlenser jew il-komponenti minnha iridu jitwawhlu mal-vettura li tissemma fil-punt 1.3.3 jew mal-magna li tissemma fil-punt 1.3.4. Fl-ewwel każ, il-vettura trid tkun immuntata fuq dinamometru romblu. Fit-tieni każ, il-magna trid tkun igganċjata ma' dinamometru.

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

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

- (a) ħames minuti b'veloċità mingħajr ingranaġġ;
- (b) sekwenza ta' siegħa bi 1/4 tagħbija bi 3/4 tal-veloċità massima nominali (S);
- (c) sekwenza ta' siegħa bi 1/2 tagħbija bi 3/4 tal-veloċità massima nominali (S);
- (d) sekwenza ta' 10 minuti b'tagħbija shiha bi 3/4 tal-veloċità massima nominali (S);
- (e) sekwenza ta' 15-il minuta b'1/2 tagħbija b'veloċità massima nominali (S);
- (f) sekwenza ta' 30 minuta bi 1/4 tagħbija b'veloċità massima nominali (S).

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

5.4.1.2.4. Matul it-test, is-sistema tas-sajlenser jew il-komponenti minnha ma għandhomx jitberridu b'riħ sfurzati li jissimula l-arja li normalment tghaddi madwar il-vettura.

Madankollu, fuq talba tal-manifattur, is-sistema tas-sajlenser tista' titberred sabiex ma taqbiżx it-temperatura rreġistrata fil-bokka tagħha meta l-vettura tkun għaddejja b'veloċità massima.

5.4.1.3. L-ikkondizzjonar bil-pulsazzjoni

5.4.1.3.1. Is-sistema tas-sajlenser jew il-komponenti minnha għandhom ikunu mmuntati mal-vettura msemmja 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 tal-Anness IV, irid jitwahaħhal fil-bokka tas-sistema tas-sajlenser. Kwalunkwe apparat iehor li jipprova 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 jitqabbaq permezz ta' valv ta' azzjoni rapida għal 2 500-il ciklu.

5.4.1.3.4. Il-valv għandu jiftaħ meta l-kontrapressjoni tal-gass tal-egżost, imkejje mill-anqas 100 mm 'l isfel mil-flang tad-dhul, jilhaq valur ta' bejn 35 u 40 k<sub>a</sub>. 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-hruġ 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 tinghalaq matul it-test.

5.4.1.3.9. It-test kollu għandu jitwettaq fi żmien 48 siegħa. Jekk jinhtieg, wara kull siegħa se jkun osservat perjodu wieħed ta' tberrid.

5.4.1.3.10. Wara l-kondizzjonament, il-livell tal-hoss jiġi kkontrollat skont il-punt 5.2.

6. ESTENSIJONI TAL-APPROVAZZJONI TAT-TIP UE

Il-manifattur tas-sistema tas-sajlenser jew ir-rappreżentant tiegħu jistgħu jitolbu estensjoni tal-approvazzjoni tat-tip UE għal tipi ohra 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 stipulata fil-punt 1. Avviż tal-estensjoni tal-approvazzjoni tat-tip UE (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. COP

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/KE huma dawk preskritti fl-Anness XI 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.

9. INFORMAZZJONI MAHSUBA GHALL-UTENTI U GHALL-ISPEZZJONI TEKNIKA

9.1. Kull sistema tas-sajlenser ta' sostituzzjoni għandha tkun akkumpanjata minn dokument stampat mahruġ mill-manifattur tas-sistema tas-sajlenser ta' sostituzzjoni jew ir-rappreżentant tiegħu. Dak id-dokument għandu mill-anqas ikollu l-informazzjoni li ġejja:

(a) in-numru tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE tas-sistema tas-sajlenser ta' sostituzzjoni (il-hames taqsimi li tindika n-numru tal-estensjoni tal-approvazzjoni tat-tip tista' tithalla barra);

(b) il-marka tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE;

(c) id-ditta (l-isem kummerċjali tal-manifattur);

(d) it-tip u d-deskrizzjoni kummerċjali u/jew in-numru tal-parti;

(e) l-isem u l-indirizz tal-kumpannija tal-manifattur

(f) l-isem u l-indirizz tar-rappreżentant tal-manifattur (jekk jeżisti)

(g) data dwar il-vetturi li għalihom hija maħsuba s-sistema tas-sajlenser ta' sostituzzjoni:

(i) ditta,

(ii) tip,

(iii) numru tal-approvazzjoni tat-tip,

(iv) kodiċi tal-magna,

(v) il-qawwa massima tal-magna

(vi) it-tip ta' trasmissjoni

(vii) kwalunkwe restrizzjoni dwar il-vetturi fejn is-sistema tista' tiġi mmuntata

(viii) il-livell tal-hoss għall-vettura miexja  $f_{dB(A)}$  u l-livell tal-hoss meta wieqfa  $f_{dB(A)}$   $f_{min}^{-1}$  (jekk jiċ-ċaqlaq lejn il-valuri tal-approvazzjoni tat-tip UE);

(h) struzzjonijiet ta' mmuntar.

9.2. Jekk id-dokument stampat imsemmi fil-punt 9.1 jikkonsisti f'aktar minn paġna ta' karta, kull karta għandu jkollha minn tal-anqas referenza għan-numru tal-approvazzjoni tat-tip.

9.3. L-informazzjoni dwar il-punt 9.1 (g) u (h) jista' jiġi pprovdut fuq is-sit elettroniku tal-manifattur jekk l-indirizz tas-sit elettroniku huwa indikat fuq id-dokument stampat.

## Appendiċi 1

**Dokument ta' informazzjoni Nru ... rigward l-approvazzjoni tat-tip tal-UE bħala unità teknika separata ta' sistemi tas-sajlenser ta' sostituzzjoni għal vetturi bil-mutur (ir-Regolament (UE) Nru 540/2014)**

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 ddetaljati biżżejjed.

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

0. Kummenti ġenerali
- 0.1. Id-ditta (l-isem kummerċjali tal-manifattur): .....
- 0.2. L-għamla (l-isem kummerċjali tal-manifattur): .....
- 0.3. Mezzi ta' identifikazzjoni tat-tip, jekk dawn huma mmarkati fuq l-unità teknika <sup>(b)</sup>: .....
- 0.3.1. Fejn tinsab dik il-marka: .....
- 0.5. Isem u indirizz tal-kumpannija tal-manifattur: .....
- 0.7. Fil-kaz ta' komponenti u unitajiet tekniċi separati, il-post u l-metodu tat-twahhil tal-marka ta' approvazzjoni tat-tip tal-UE: .....
- 0.8. L-indirizz(i) tal-impjant(i) fejn isir l-immuntar: .....
- 0.9. L-isem u l-indirizz tar-rappreżentant tal-manifattur (jekk jeżisti): .....
1. Id-deskrizzjoni tal-vettura li għaliha huwa maħsub it-tagħmir (jekk it-tagħmir huwa maħsub li jiġi installat fuq aktar minn tip wiehed ta' vettura, l-informazzjoni mitluba taħt dan il-punt għandha tinghata għal kull tip ikkonċernat)
  - 1.1. Id-ditta (l-isem kummerċjali tal-manifattur): .....
  - 1.2. L-għamla (l-isem kummerċjali tal-manifattur): .....
  - 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 ta' vettura shiha: .....
  - 1.6. L-impjant tal-enerġija: .....
  - 1.6.1. Il-Manifattur tal-magna: .....
  - 1.6.2. Il-kodiċi tal-magna tal-manifattur: .....
  - 1.6.3. Potenza netta massima (g): ... kW f' ... min<sup>-1</sup> jew qawwa nominali massima kontinwa (mutur tal-elettriku): ... kW
  - 1.6.4. Ćarġer(s) tal-pessjoni: il-parti oriġinali jew id-ditta u l-immarkar <sup>(1)</sup>: .....
  - 1.6.5. Filter tal-arja: il-parti oriġinali jew id-ditta u l-immarkar <sup>(1)</sup>: .....
  - 1.6.6. Is-sajlenser(s) tad-dhul: il-parti oriġinali jew id-ditta u l-immarkar <sup>(1)</sup>: .....

<sup>(b)</sup> Jekk il-mezz ta' identifikazzjoni tat-tip fih karattri mhux rilevanti biex jiddeskrivu unità teknika separata koperta minn dan id-dokument ta' informazzjoni, dawn il-karattri għandhom jiġu rrappreżentati fid-dokumentazzjoni bis-simbolu "?" (eż. ABC??123??).

<sup>(1)</sup> Hassar fejn mhux applikabbli.

- 1.6.7. Is-sajlenser(s) tal-egzost: Il-parti originali jew id-ditta u l-immarkar <sup>(1)</sup>: .....
- 1.6.8. Catalist: il-parti originali jew id-ditta u l-immarkar <sup>(1)</sup> .....
- 1.6.9. Imqabad tal-Partiċelli: il-parti originali jew id-ditta u l-immarkar <sup>(1)</sup>: .....
- 1.7. It-trażmissjoni
- 1.7.1. It-tip (mekkanika, idrawlika, elettrika, eċċ): .....
- 1.8. Aġġegġi mhux tal-magna ddisinjati biex inaqqsu l-istorbju: il-Parti originali jew id-deskrizzjoni <sup>(1)</sup>: .....
- 1.9. Il-valuri tal-livell tal-hsejjes:  
vettura miexja: ... dB (A), velocità stabilizzata qabel l-aċċelerazzjoni fi ... km/h;  
vettura wieqfa dB (A), bil- ... min<sup>-1</sup>
- 1.10. Il-valur tal-kontrapressjoni: ... Pa
- 1.11. Kull restrizzjoni fir-rigward ta' rekwiżiti ta' użu u ta' mmuntar: .....
2. Rimarki: .....
3. Deskrizzjoni tat-tagħmir
- 3.1. Deskrizzjoni tas-sistema tas-sajlenser 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-twahhil obbligatorju tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE
- Data: .....
- Iffirmat: .....
- Kariga fil-kumpannija: .....

---

<sup>(1)</sup> Hassar fejn mhux applikabbli.

## Appendici 2

## MUDELL

## Iċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE

(Format massimu: A4 (210 × 297 mm))

It-timbru tal-Awtorità tal-Approvazzjoni

Komunikazzjoni li tikkonċerna

- l-approvazzjoni tat-tip <sup>(1)</sup>
- l-estensjoni tal-approvazzjoni tat-tip <sup>(1)</sup>
- ir-rifjut tal-approvazzjoni tat-tip <sup>(1)</sup>
- l-irtirar tal-approvazzjoni tat-tip <sup>(1)</sup>

ta' tip ta' unità teknika separata ta' sistemi tas-sajlenser fir-rigward tar-Regolament (UE) Nru 540/2014

In-numru tal-approvazzjoni tat-tip: .....

Raguni għall-estensjoni: .....

## TAQSIMA I

- 0.1. Id-ditta (l-isem kummerċjali tal-manifattur): .....
- 0.2. L-ghamla (l-isem kummerċjali tal-manifattur): .....
- 0.3. Il-mezzi ta' identifikazzjoni tat-tip jekk ikunu mmarkati fuq unità teknika separata <sup>(2)</sup>: .....
- 0.3.1. Fejn tinsab dik il-marka .....
- 0.4. Il-kategorija tal-vettura <sup>(3)</sup>: .....
- 0.5. L-isem u l-indirizz tal-kumpannija tal-manifattur: .....
- 0.7. Fil-każ 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: .....
- 0.9. L-isem u l-indirizz tar-rappreżentant tal-manifattur (jekk jeżisti): .....

## 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: .....

<sup>(1)</sup> Hassar fejn mhux applikabbli.<sup>(2)</sup> Jekk il-mezz ta' identifikazzjoni tat-tip ikun fih karattri li mhumiex rilevanti għad-deskrizzjoni tat-tipi ta' unità teknika separata koperti biċ-ċertifikat ta' approvazzjoni tat-tip, karattri bħal dawn għandhom ikunu rappreżentati fid-dokumentazzjoni bis-simbolu:“?” (eż.ABC?? 123??).<sup>(3)</sup> Kif iddefinit fil-parti A tal-Anness II għad-Direttiva 2007/46/KE.



5. Rimarki (jekk ikun hemm): Ara l-Addendum
6. Post: .....
7. Data: .....
8. Firma: .....
9. L-indiċi għall-pakkett tal-informazzjoni ippreżentat lill-awtorità tal-approvazzjoni, li jista' jinkiseb fuq talba, huwa meħmuż.

Dokumenti meħmużin: Pakkett ta' tagħrif  
Rapport tat-test.

---

## Addendum

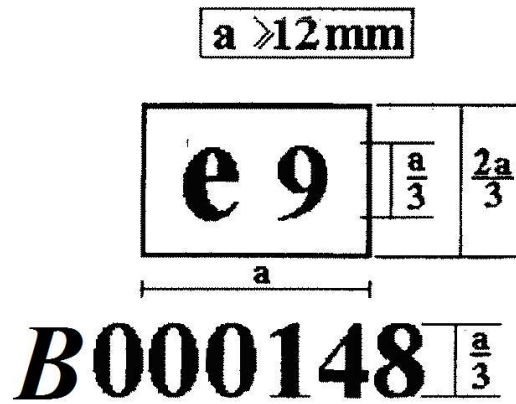
**għaċ-ċertifikat tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE Nru ...**

1. Informazzjoni addizzjonali
  - 1.1. Id-deskrizzjoni tal-vettura li għaliha huwa maħsub it-tagħmir (jekk it-tagħmir huwa maħsub li jiġi installat fuq aktar minn tip wiehed ta' vettura, l-informazzjoni mitluba taht dan il-punt għandha tinghata għal kull tip ikkonċernat)
    - 1.1.1. Id-ditta (l-isem kummerċjali tal-manifattur): .....
    - 1.1.2. L-għamla (l-isem kummerċjali tal-manifattur): .....
    - 1.1.3. Il-mezz ta' identifikazzjoni tat-tip, jekk ikun immarkat fuq il-vettura: .....
    - 1.1.4. Il-kategorija tal-vettura: .....
    - 1.1.5. In-numru tal-approvazzjoni tat-tip tal-UE ta' vettura shiħa: .....
  - 1.2. L-impjant tal-enerġija:
    - 1.2.1. Il-Manifattur tal-magna: .....
    - 1.2.2. Il-kodiċi tal-magna tal-manifattur: .....
    - 1.2.3. Potenza netta massima (g): ... kW f' ... min<sup>-1</sup> jew qawwa nominali massima kontinwa (mutur tal-elettriku) ... kW
2. Rizultati tat-testijiet
  - 2.1. Il-livell tal-ħoss ta' vettura li qed tiċċaqtaq: ... dB(A)
  - 2.2. Il-livell tal-ħoss ta' vettura wieqfa: ... dB(A) fuq ... min<sup>-1</sup>
  - 2.3. Il-valur tal-kontrapressjoni: ... Pa
3. Rimarki: .....

---

## Appendiċi 3

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

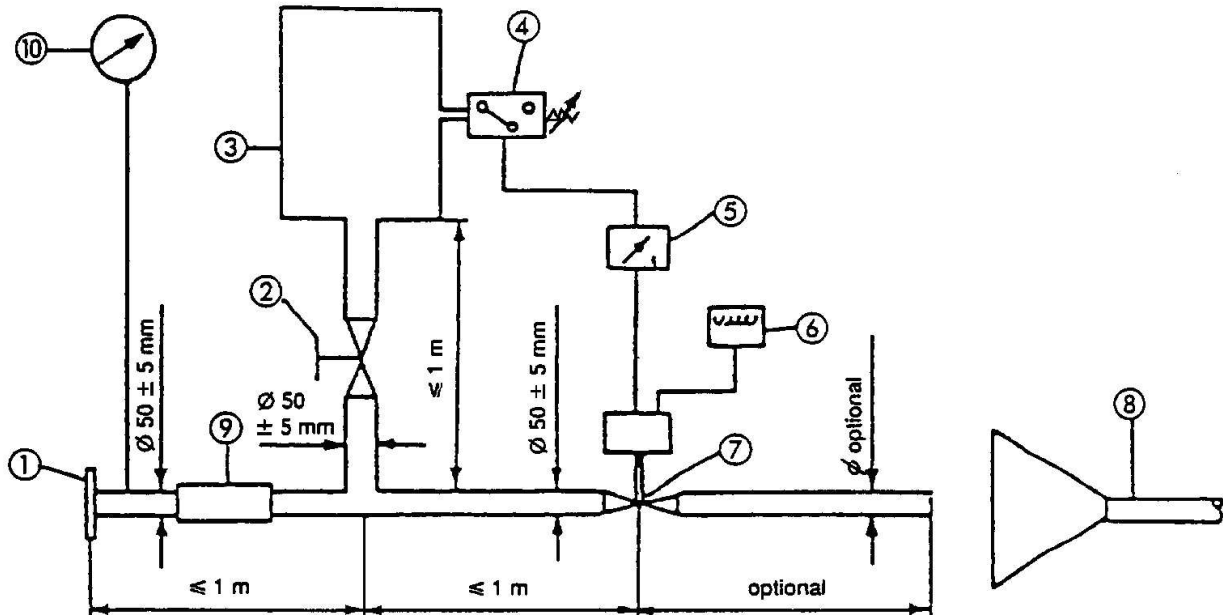


Is-sistema tas-sajlenser, jew il-komponenti minnha, li jkollhom il-marka ta' approvazzjoni tat-tip tal-UE kif tidher hawn fuq huwa tagħmir li ġie approvat fi Spanja (e 9) skont ir-Regolament (UE) Nru 540/2014 bin-numru tal-approvazzjoni bażiku 0148, konformi mal-valuri ta' limitu tal-Fażi 2 fl-Anness III ta' dak ir-Regolament.

Il-figuri użati huma biss indikattivi.

## Appendici 4

## L-apparat tat-test



- 1 Flang tal-bokka jew sleeve – konnessjoni man-naha ta' wara tas-sistema shiha tas-sajlenser li trid tiġi ttestjata.
- 2 Il-valv li jirregola (mhaddem bl-idejn).
- 3 Kompartment kompensatorju minn 35 sa 40 l.
- 4 L-iswiċċ tal-prensa 5 k<sub>pa</sub> sa 250 k<sub>pa</sub> – biex jiftah il-komponent 7.
- 5 Time delay switch – biex jaghlaq il-komponent 7.
- 6 L-apparat li jghodd l-impulsi.
- 7 Quick response valve (valv tar-reazzjoni rapida) – bhall-valv ta' sistema tal-brejk tal-egzost b'dijamtru ta' 60 mm, imhaddem b'cilindru pnevmatiku b'output ta' 120 N b'400 k<sub>pa</sub>. Il-hin ta' reazzjoni, kemm biex jinfetah kif ukoll biex jinghalaq, ma jridx jaqbez iż-0,5 ta' sekonda.
- 8 L-evakwazzjoni tal-gass tal-egzost.
- 9 Il-pajp flessibbli.
- 10 L-apparat li jkejjel il-pessjoni.

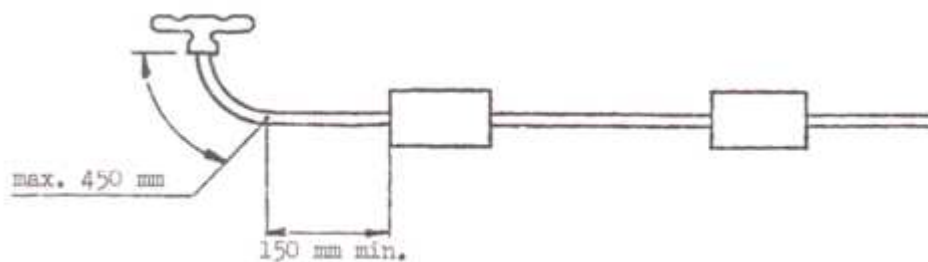
## Appendici 5

## Il-punti tal-kejl — kontrapressjoni

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

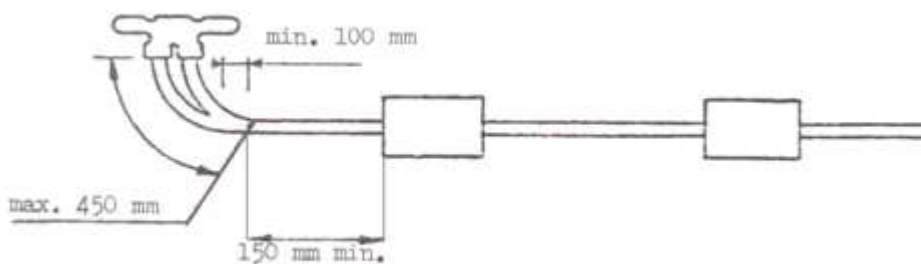
## 1. Figura 1

Pajp wiehed



## 2. Figura 2

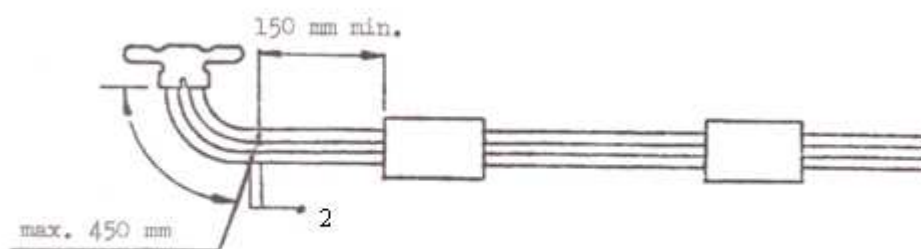
Partly twin pipe <sup>1</sup>



<sup>1</sup> Jekk mhux possibbli, irreferi għall-figura 3.

## 3. Figura 3

Twin pipe



<sup>2</sup> Żewġ punti ta' kejl, qari wiehed.

## ANNEX X

**IL-KONTROLLI FUQ IL-KONFORMITÀ TAL-PRODUZZJONI GĦAL SISTEMA TAS-SAJLENSER TA' SOLUZZJONI BĦALA UNITÀ TEKNIKA SEPARATA**

## 1. KUMMENTI ĠENERALI

Dawn ir-rekwiżiti jaqblu ma' testijiet li jsiru biex tiġi kkontrollata l-COP skont il-punt 8 tal-Anness IX.

## 2. IL-PROCĊEDURI 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 IX. Is-sistema tas-sajlenser ta' sostituzzjoni, jew il-komponenti minnha, li qed jiġu ttestjati għandhom ikunu sugġetti għat-test kif deskritt fil-punti 5.2, 5.3 u 5.4 tal-Anness IX.

## 3. IL-KAMPJUNAR U L-EVALWAZZJONI TAR-RIŻULTATI

- 3.1. Sistema waħda ta' sajlers jew komponent tagħha għandha tintgħażel u jiġu sottoposti għat-testijiet tal-punt 2. Jekk ir-riżultati tat-test jissodisfaw il-htigijiet tal-COP tal-punt 8.1 tal-Anness IX, it-tip ta' sistema ta' sajlers jew tal-komponent għandu jiġi kkunsidrat li jkun konformi mas-COP.
  - 3.2. Jekk wiehed mir-riżultati tat-test ma jikkonformax il-htigijiet tal-COP tal-punt 8.1 tal-Anness IX, żewġ sistemi jew aktar ta' sajlers jew komponenti tagħhom tal-istess tip għandhom ikunu ttestjati skont il-punt 2 ta' dan l-Anness.
  - 3.3. Jekk ir-riżultati tat-test għat-tieni u t-tielet sistema ta' sajlers jew komponenti minnhom, jikkonformaw mal-htigijiet tal-produzzjoni tal-punt 8.1 tal-Anness IX, it-tip ta' sistema ta' sajlers jew tal-komponenti minnha għandu jitqies li jissodisfaw il-konformità tal-produzzjoni.
  - 3.4. Jekk wiehed mir-riżultati tat-testijiet tat-tieni jew it-tielet sistema ta' sajlers jew tal-komponenti minnha ma jikkonformawx mal-htigijiet tal-produzzjoni tal-punt 8.1 tal-Anness IX, it-tip ta' sistema ta' sajlers jew il-komponenti minnha, għandha jitqiesu li ma jissodisfawx ir-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament u l-manifattur għandu jiehu l-miżuri kollha meħtieġa biex tkun stabbilita l-konformità mill-ġdid.
-

## ANNEX XI

## EMENDI GHAD-DIRETTIVA 2007/46/KE

Id-Direttiva 2007/46/KE hija b'dan emendata kif ġej:

## Parti A

1. L-Anness IV għandu jiġi emendat kif ġej:

(a) Ir-ringiela li jmiss għandha tiddaħhal fil-tabella fil-Parti I:

Punt	Suġġett	Att Regolatorju	Applikabbiltà									
			M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
"1 A	Il-livell tal-hoss	Ir-Regolament (UE) Nru 540/2014	X	X	X	X	X	X				

(b) Ir-ringiela li jmiss għandha tiddaħhal fil-Tabella 1 tal-Appendiċi 1 tal-Parti I:

Punt	Suġġett	Att Regolatorju	Kwistjonijiet speċifiċi	Applikabbiltà u rekwiżiti speċifiċi
"1 A	Il-livell tal-hoss	Ir-Regolament (UE) Nru 540/2014"		A

(c) Ir-ringiela li jmiss għandha tiddaħhal fil-Tabella 2 tal-Appendiċi 1 tal-Parti I:

Punt	Suġġett	Att Regolatorju	Kwistjonijiet speċifiċi	Applikabbiltà u rekwiżiti speċifiċi
"1 A	Il-livell tal-hoss	Ir-Regolament (UE) Nru 540/2014		A"

2. Fl-Anness VI, ir-ringiela li jmiss għandha tiddaħhal fil-tabella fl-Appendiċi għall-Mudell A:

Punt	Suġġett	Referenza għall-att regolatorju	Kif emendat bi	Applikabbli għall-verżjonijiet
"1 A	Il-livell tal-hoss	Ir-Regolament (UE) Nru 540/2014"		

3. L-Anness XI għandu jiġi emendat kif ġej:

(a) fl-Appendiċi 1, ir-ringiela li jmiss għandha tiddaħhal fit-tabella:

Punt	Suġġett	Referenza għall-att regolatorju	M1 ≤ 2 500 (1) kg	M1 > 2 500 (1) kg	M2	M3
"1 A	Il-livell tal-hoss	Ir-Regolament (UE) Nru 540/2014	H	G+H	G+H	G+H"

(b) fl-Appendiċi 2, ir-ringiela li jmiss għandha tiddaħhal fit-tabella:

Punt	Suġġett	Referenza għall-att regolatorju	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
"1 A	Il-livell tal-hoss	Ir-Regolament (UE) Nru 540/2014	X	X	X	X	X	X				

(c) fl-Appendiċi 3, ir-ringiela li jmiss għandha tiddahhal fit-tabella:

Punt	Suġġett	Referenza għall-att regolatorju	M <sub>1</sub>
"1 A	Il-livell tal-hoss	Ir-Regolament (UE) Nru 540/2014	X"

(d) fl-Appendiċi 4, ir-ringiela li jmiss għandha tiddahhal fit-tabella:

Punt	Suġġett	Referenza għall-att regolatorju	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
"1 A	Il-livell tal-hoss	Ir-Regolament (UE) Nru 540/2014		H	H	H	H	H"				

(e) fl-Appendiċi 5, ir-ringiela li jmiss għandha tiddahhal fit-tabella:

Punt	Suġġett	Referenza għall-att regolatorju	Krejn Mobbli tal-kategorija N 3
"1 A	Il-livell tal-hoss	Ir-Regolament (UE) Nru 540/2014	T"

#### Parti B

1. L-Anness IV għandu jiġi emendat kif ġej:

- Il-punt 1 fit-tabella fil-Parti I għandu jithassar;
- Il-punt 1 fit-Tabella 1 tal-Appendiċi 1 għall-Parti I għandu jithassar;
- Il-punt 1 fit-Tabella 2 tal-Appendiċi 1 għall-Parti I għandu jithassar;
- Il-punt 1 tat-tabella fil-Parti II għandu jithassar.

2. Fl-Anness VI l-punt 1 fit-tabella fl-Appendiċi għall-Mudell A, għandu jithassar.

3. L-Anness XI għandu jiġi emendat kif ġej:

- Il-punt 1 fit-tabella fl-Appendiċi 1 għandu jithassar;
- Il-punt 1 fit-tabella fl-Appendiċi 2 għandu jithassar;
- Il-punt 1 fit-tabella fl-Appendiċi 3 għandu jithassar;
- Il-punt 1 fit-tabella fl-Appendiċi 4 għandu jithassar;
- Il-punt 1 fit-tabella fl-Appendiċi 5 għandu jithassar.



## ANNEX XII

## TABELLA TA' KORRELAZZJONI

Id-Direttiva 70/157/KEE	Dan ir-Regolament
Artikolu 1	—
Artikolu 2	Artikolu 4 (1) u (2)
Artikolu 2a	Artikolu 4 (3) u (4)
Artikolu 3	—
Artikolu 4	—
Artikolu 5	—
L-Anness I, punt 1	L-Anness I, punt 1
L-Anness I, punt 3	L-Anness I, punt 2
L-Anness I, punt 4	L-Anness I, punt 3
L-Anness I, punt 5	L-Anness I, punt 4
L-Anness I, punt 6	L-Anness I, punt 5
Anness I, Appendiċi 1	Anness I, Appendiċi 1
Anness I, Appendiċi 2	Anness I, Appendiċi 2
L-Anness I, punt 2	L-Anness III
Anness II, punti 1, 2, 3 u 4	Anness IX, punti 1, 2, 3 u 4
Anness II, punti 5 u 6	Anness IX, punti 7 u 8
Anness II, Appendiċi 1	Anness IX, Appendiċi 1
Anness II, Appendiċi 2	Anness IX, Appendiċi 2
Anness II, Appendiċi 3	Anness IX, Appendiċi 3
Anness III	—