

Il-Ġurnal Uffiċjali

ta' l-Unjoni Ewropea

L 137

Edizzjoni bil-Malti

Legiżlazzjoni

Volum 50
30 ta' Mejju 2007

Werrej	I	Atti adottati skond it-Trattati tal-KE/Euratom li l-pubblikazzjoni tagħhom hija obligatorja	
		REGOLAMENTI	
	★	Regolament Nru 48 tal-Kummissjoni Ekonomika għall-Ewropa tan-Nazzjonijiet Uniti (NU/KEE) – Dispożizzjonijiet uniformi dwar l-approvazzjoni ta' vetturi fir-rigward ta' l-installazzjoni ta' dwal u tagħmir ta' sinjalar bid-dawl	1
	★	Regolament Nru 51 tal-Kummissjoni Ekonomika ta' l-Ewropa tan-Nazzjonijiet Uniti (NU/KEE) – Dispożizzjonijiet uniformi li jikkonċernaw l-approvazzjoni tal-vetturi bil-mutur li jkollhom mill-inqas erba' roti rigward l-emissjonijiet tal-hoss tagħhom	68

Prezz: 22 EUR



Atti b'titoli b'tipa ċara huma dawk relatati mal-ġestjoni ta' kuljum ta' l-affarijiet agrikulturali u huma ġeneralment validi għal perjodu limitat.

It-titoli ta' l-atti l-oħra kollha huma b'tipa skura u preċeduti minn asterisk.

I

(Atti adottati skond it-Trattati tal-KE/Euratom li l-pubblikazzjoni tagħhom hija obligatorja)

REGOLAMENTI

Regolament Nru 48 tal-Kummissjoni Ekonomika għall-Ewropa tan-Nazzjonijiet Uniti (NU/KEE) – Dispożizzjonijiet uniformi dwar l-approvazzjoni ta' vetturi fir-rigward ta' l-installazzjoni ta' dawl u tagħmir ta' sinjalari bid-dawl

Addendum 47: Ir-Regolament Nru 48

Reviżjoni 4 (inkluża l-Emenda 1)

Li tinkorpora t-test validu kollha sa:

Is-serje 03 ta' emendi - Id-data tad-dhul fis-seħh: l-10 ta' Ottubru 2006

WERREJ

REGOLAMENT

1. L-ambitu
2. Id-definizzjonijiet
3. L-applikazzjoni għall-approvazzjoni
4. L-approvazzjoni
5. L-ispeċifikazzjonijiet ġenerali
6. L-ispeċifikazzjonijiet individwali
7. Il-modifiki għal u l-estensjonijiet ta' l-approvazzjoni tat-tip ta' vettura jew ta' l-installazzjoni ta' l-apparati tagħha tad-dawl u tas-sinjali bid-dawl
8. Il-konformità tal-produzzjoni
9. Il-pieni għal nuqqas ta' konformità tal-produzzjoni
10. Produzzjoni mwaqqfa għal kollox
11. L-ismijiet u l-indirizzi tas-Servizzi Tekniċi responsabbli mit-twettiq tat-testijiet ta' approvazzjoni, u tad-Dipartimenti Amministrattivi
12. Id-dispożizzjonijiet tranzitorji

ANNESI

- Anness 1 Komunikazzjoni li tikkonċerna l-approvazzjoni jew ir-rifjut jew l-estensjoni jew l-irtirar ta' approvazzjoni jew produzzjoni mwaqqfa għalkollox ta' tip ta' vettura rigward l-installazzjoni ta' apparati tad-dawl u tas-sinjali bid-dawl, skond ir-Regolament Nru 48
- Anness 2 L-arranġamenti tal-marki ta' approvazzjoni
- Anness 3 Is-superfiċji tal-bozoz, l-assi u ċ-ċentru ta' referenza, u l-angoli tal-viżibilità ġeometrika
- Anness 4 Il-viżibilità ta' bozza hamra fuq quddiem u l-viżibilità ta' bozza bajda fuq wara
- Anness 5 L-istati tat-tagħbija li għandhom jitqiesu biex ikunu ddeterminati l-varjazzjonijiet fl-orjentazzjoni vertikali tal-bozza ta' quddiem b'raġġ baxx

- Anness 6 Il-kejl tal-varjazzjoni ta' l-inklinazzjoni tar-raġġ baxx bhala funzjoni tat-tagħbija
- Anness 7 Indikazzjoni ta' l-aġġustament inizjali ddikjarat li jissemma fil-paragrafu 6.2.6.1.1. ta' dan ir-Regolament
- Anness 8 Il-kontrolli ta' l-apparati għall-invellar tal-bozoz ta' quddiem li jissemmew fil-paragrafu 6.2.6.2.2. ta' dan ir-Regolament
- Anness 9 Il-kontroll tal-konformità tal-produzzjoni
- Anness 10 Eżempji ta' għazliet ta' sorsi tad-dawl
- Anness 11 Il-viżibilità ta' l-immarkar biex jolqot l-ghajn fuq wara u fuq il-ġenb tal-vettura

1. L-AMBITU

Dan ir-Regolament japplika għall-approvazzjoni ta' vetturi motorizzati mahsuba biex jintużaw fit-toroq, b'qafas jew minghajru, b'mhux inqas minn erba' roti u b'veloċità massima tad-disinn li teċċedi l-25 km/siegħa, u tat-trejlers tagħhom, bl-eċċezzjoni ta' vetturi li jimxu fuq binarji, tratturi u makkinarju agrikoli jew tal-foresterija, u vetturi tax-xogħlijiet pubbliċi.

2. ID-DEFINIZZJONIJIET

Għall-fini ta' dan ir-Regolament:

- 2.1. "Approvazzjoni ta' vettura" tfisser l-approvazzjoni ta' tip ta' vettura rigward in-numru u l-mod ta' installazzjoni ta' l-apparati tad-dawl u tas-sinjali bid-dawl;
- 2.2. "It-tip ta' vettura rigward l-installazzjoni ta' l-apparati tad-dawl u tas-sinjali bid-dawl" tfisser vetturi li ma jvarjawx fl-aspetti essenzjali li jissemmew fil-paragrafi 2.2.1. sa 2.2.4.

Dawn li ġejjin ukoll jitqiesu li mhumiex "vetturi ta' tip differenti": vetturi li huma differenti fi hdan it-tifsira tal-paragrafi 2.2.1. sa 2.2.4., imma mhux b'tali mod li jinvolvi bidla fit-tip, fin-numru, fl-ippożizzjonar u fil-viżibilità ġeometrika tal-bozoz u fl-inklinazzjoni tar-raġġ baxx provdut għat-tip ta' vettura kkonċernat, u vetturi li fuqhom jitwählju jew huma nieqsa bozoz fakultattivi:
 - 2.2.1. id-dimensjoni u s-sura esterna tal-vettura;
 - 2.2.2. in-numru u l-ippożizzjonar ta' l-apparati;
 - 2.2.3. is-sistema ta' l-invellar tal-bozoz ta' quddiem;
 - 2.2.4. is-sistema tas-suspenxin.
- 2.3. "Pjan trażversali" tfisser pjan vertikali perpendikulari għall-pjan medjan longitudinali tal-vettura;
- 2.4. "Vettura mhux mgħobbija" tfisser vettura minghajr sewwieq, ekwipaġġ, passiġġieri u tagħbija, imma bi provvista shiha ta' fjuwil, bi stepni u bl-ghodod li jingarru s-soltu;
- 2.5. "Vettura mgħobbija" tfisser vettura mgħobbija sal-massa massima teknikament permissibbli, kif iddikjarata mill-manifattur, li għandu wkoll jiffissa d-distribuzzjoni ta' din il-massa bejn il-fusien skond il-metodu deskritt fl-Anness 5;
- 2.6. "Apparat" tfisser element jew assemblaġġ ta' elementi li jintuża biex titwettaq funzjoni wahda jew aktar;
- 2.7. "Bozza" tfisser apparat mahsub biex idawwal it-triq jew biex jitfa' sinjal bid-dawl lil utenti ohra tat-triq. Il-bozoz tal-pjanċa tar-reġistrazzjoni ta' wara u r-retro-riflettori bl-istess mod għandhom jitqiesu bhala bozoz. Għall-fini ta' dan ir-Regolament, pjanċi ta' reġistrazzjoni ta' wara li jitfgħu d-dawl u s-sistema tad-dawl tal-bieba ta' servizz skond id-dispożizzjonijiet tar-Regolament Nru 107 dwar il-vetturi tal-kategoriji M₂ u M₃ ma jitqiesux bhala bozoz;

- 2.7.1. Is-sors tad-dawl (*)
- 2.7.1.1. "Sors tad-dawl" tfisser element wiehed jew aktar għal radjazzjoni viżibbli, li jista' jiġi assemblat b'kisi trasparenti wiehed jew aktar u b'bażi għal konnessjoni mekkanika u elettrika.
- Sors tad-dawl jista' jkun magħmul ukoll mill-izbukk estrem ta' gwida għad-dawl, bhala parti minn sistema distribwita ta' dawl jew ta' sinjali bid-dawl li ma jkollhiex lenti esterna inkorporata;
- 2.7.1.1.1. "Sors sostitwibbli tad-dawl" tfisser sors tad-dawl li huwa mahsub biex jiddahħal fi u jitneħħa mill-kontenitur ta' l-apparat tiegħu mingħajr għodda;
- 2.7.1.1.2. "Sors mhux sostitwibbli tad-dawl" tfisser sors tad-dawl li jista' jiġi sostitwit biss billi jiġi sostitwit l-apparat li miegħu huwa mwahħal dan is-sors tad-dawl;
- f'każ ta' modulu ta' sors tad-dawl: sors tad-dawl li jista' jiġi sostitwit biss billi jiġi sostitwit il-modulu tas-sors tad-dawl li miegħu huwa mwahħal dan is-sors tad-dawl;
- 2.7.1.1.3. "Modulu tas-sors tad-dawl" tfisser parti ottika ta' apparat li hija specifika għal dak l-apparat, li fiha sors mhux sostitwibbli tad-dawl wiehed jew aktar, u tista' titneħħa mil-apparat tagħha biss bl-użu ta' għodda(ghodod). Modulu ta' sors tad-dawl huwa ddisinjat b'tali mod li tintuża(jintużaw) għodda(ghodod) jew le, ma jista' jiġi skambjat mekkanikament ma' l-ebda sors sostitwibbli tad-dawl li jkun approvat;
- 2.7.1.1.4. "Sors tad-dawl tal-filament" (bozza tal-filament) tfisser sors tad-dawl fejn l-element għar-radjazzjoni viżibbli jkun filament imsahhan wiehed jew aktar li jipproduċi radjazzjoni termali;
- 2.7.1.1.5. "Sors tad-dawl b'disċarġ tal-gass" tfisser sors tad-dawl fejn l-element għar-radjazzjoni viżibbli jkun ark ta' disċarġ li jipproduċi elettro-luminixxenza/fluworexxenza;
- 2.7.1.1.6. "Dajowd li jarmi d-dawl" (LED) tfisser sors tad-dawl fejn l-element għar-radjazzjoni viżibbli huwa twaħħila wahda jew aktar li jipproduċi luminexxenza/fluworexxenza ta' injezzjoni;
- 2.7.1.2. "Ger ta' kontroll ta' sors tad-dawl elettroniku" tfisser komponent wiehed jew aktar bejn il-provvista u s-sors tad-dawl biex ikunu kkontrollati l-vultaġġ u/jew il-kurrent elettriku tas-sors tad-dawl;
- 2.7.1.2.1. "Ballast" tfisser ger ta' kontroll ta' sors tad-dawl elettroniku bejn il-provvista u s-sors tad-dawl biex ikun stabbilizzat il-kurrent elettriku ta' sors tad-dawl b'disċarġ tal-gass;
- 2.7.1.2.2. "Apparat li jqabba (*ignitor*)" tfisser ger ta' kontroll ta' sors tad-dawl elettroniku biex jistartja l-ark ta' sors tad-dawl b'disċarġ tal-gass.
- 2.7.2. "Bozoz ekwivalenti" tfisser bozoz li jkollhom l-istess funzjoni u li jkunu awtorizzati fil-pajjiż fejn tkun irreġistrata l-vettura; bozoz ta' din ix-xorta jista' jkollhom karatteristiċi differenti minn dawk li ġew installati fuq il-vettura meta tkun approvata sakemm jissodisfaw ir-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament;
- 2.7.3. "Bozoz indipendenti" tfisser apparati li jkollhom superfiċji li jdawlu separati, ⁽¹⁾ sorsi tad-dawl separati u bodis tal-bozoz separati;
- 2.7.4. "Bozoz iggruppati" tfisser apparati li jkollhom superfiċji li jdawlu separati ⁽¹⁾ u sorsi tad-dawl separati, imma li jkollhom bodi tal-bozza komuni;
- 2.7.5. "Bozoz ikkombinati" tfisser apparati li jkollhom superfiċji li jdawlu separati, ⁽¹⁾ imma sors tad-dawl komuni u bodi tal-bozza komuni;

(*) Għal kjarifika ara l-Anness 10.

⁽¹⁾ Fil-każ ta' apparati tad-dawl għall-pjanċa ta' reġistrazzjoni ta' wara u ta' l-indikaturi tad-direzzjoni (il-kategoriji 5 u 6), issostitwixxi b"superfiċje li temetti d-dawl" fin-nuqqas ta' superfiċje li ddawwal.

- 2.7.6. “Bozoz reċiprokament inkorporati” tfisser apparati li jkollhom sorsi tad-dawl separati jew sors tad-dawl wiehed li jaħdmu f'kundizzjonijiet differenti (perezempju, differenzi ottiċi, mekkaniċi, elettriċi), superficji li jdawlu totalment jew parzjalment komuni ⁽¹⁾ u bodi tal-bozza komuni;
- 2.7.7. “Bozza b'funzjoni waħda” tfisser parti minn apparat li twettaq funzjoni waħda li ddawwal jew li tagħmel sinjali bid-dawl;
- 2.7.8. “Bozza li tista' tinheba” tfisser bozza li tista' tinheba parzjalment jew kompletament meta ma tkunx qed tintuża. Dan ir-riżultat jista' jinkiseb permezz ta' għata li jitneħħa, bl-ispostament tal-bozza jew bi kwalunkwe mezz xieraq ieħor. It-terminu “jinġibed 'il gēwwa (*retractable*)” jintuża b'mod aktar partikolari biex tkun deskritta bozza li tista' tinheba li l-ispostament tagħha jippermetti li din tiddaħħal fi hdan il-qafas;
- 2.7.9. “Bozza ta' quddiem b'raġġ għas-sewqan (raġġ ewlieni)” tfisser il-bozza li tintuża biex tiddawwal it-triq tul distanza twila quddiem il-vettura;
- 2.7.10. “Bozza ta' quddiem b'raġġ għaddieni (raġġ baxx)” tfisser il-bozza li tintuża biex tiddawwal it-triq quddiem il-vettura mingħajr ma tgħammex l-għajnejn jew tikkawża skonfort lis-sewwieqa li jkunu gējjin minn faċċata u lill-utenti l-oħra tat-triq;
- 2.7.11. “Bozza li tindika d-direzzjoni” tfisser bozza li tintuża biex tindika lill-utenti l-oħra tat-triq li s-sewwieq bihsiebu jbidel id-direzzjoni lejn il-lemin jew lejn ix-xellug;
- Bozza jew bozoz li tindika(jindikaw) id-direzzjoni jistgħu jintużaw ukoll skond id-dispożizzjonijiet tar-Regolament Nru 97;
- 2.7.12. “Bozza ta' waqfien” tfisser bozza li tintuża biex ikun indikat lill-utenti l-oħra tat-triq li jinsabu fuq wara tal-vettura li l-moviment longitudinali tal-vettura qed ikun bilmod apposta;
- 2.7.13. “Apparat li jdawwal il-pjanċa ta' registrazzjoni ta' wara” tfisser apparat li jintuża biex idawwal l-ispazju maħsub għall-pjanċa ta' registrazzjoni ta' wara; apparat ta' din ix-xorta jista' jikkonsisti f'diversi komponenti ottiċi;
- 2.7.14. “Bozza b'pożizzjoni fuq quddiem” tfisser il-bozza li tintuża biex tindika l-preżenza u l-wisa' tal-vettura meta wiehed jaraha minn quddiem;
- 2.7.15. “Bozza b'pożizzjoni fuq wara” tfisser il-bozza li tintuża biex tindika l-preżenza u l-wisa' tal-vettura meta wiehed jaraha minn wara;
- 2.7.16. “Retro-riflettur” tfisser apparat li jintuża biex jindika l-preżenza ta' vettura permezz tar-rifless tad-dawl li gēj minn sors tad-dawl li mhux konness mal-vettura, bl-osservatur ikun jinsab qrib is-sors.
- Għall-finijiet ta' dan ir-Regolament, dawn li gējjin ma jitqiesux bhala retro-rifletturi:
- 2.7.16.1. pjanċi tan-numri retro-riflettenti;
- 2.7.16.2. is-sinjali retro-riflettenti li jissemmew fl-ADR (Ftehim Ewropew dwar it-Trasport Internazzjonali bit-triq ta' Merkanzija Perikoluża);
- 2.7.16.3. pjanċi u sinjali retro-riflettenti oħra li jridu jintużaw biex ikun hemm konformità mar-rekwiżiti nazzjonali għall-użu rigward ċerti kategoriji ta' vetturi jew ċerti metodi ta' thaddim;
- 2.7.16.4. materjali retro-riflettenti li gēw approvati bhala ta' Klassi D jew E skond ir-Regolament Nru 104 u li jintużaw għal finijiet oħra skond ir-rekwiżiti nazzjonali, eż. reklamar.

(¹) Fil-każ ta' apparati tad-dawl għall-pjanċa ta' registrazzjoni ta' wara u ta' l-indikaturi tad-direzzjoni (il-kategoriji 5 u 6), issostitwixxi b'“superficje li temetti d-dawl” fin-nuqqas ta' superficje li ddawwal.

- 2.7.17. "Immarkar biex jolqot l-ghajn" tfisser apparat mahsub biex iżid kemm il-vettura tolqot l-ghajn, meta wiehed jaraha mill-ġenb jew minn wara, permezz tar-rifless tad-dawl li ġej minn sors tad-dawl li mhux konness mal-vettura, bl-osservatur ikun jinsab qrib is-sors;
- 2.7.17.1. "Immarkar tad-dawra" tfisser immarkar għal kemm tolqot l-ghajn mahsub biex jindika d-dimensjonijiet orizzontali u vertikali (it-tul, il-wisa', l-gholi) ta' vettura;
- 2.7.17.1.1. "Immarkar shih tad-dawra" tfisser immarkar tad-dawra li jindika l-kontorn tal-vettura permezz ta' linja kontinwa;
- 2.7.17.1.2. "Immarkar parzjali tad-dawra" tfisser immarkar tad-dawra li jindika d-dimensjoni orizzontali tal-vettura permezz ta' linja kontinwa, u d-dimensjoni vertikali permezz billi jiġu mmarkati l-irkejjien ta' fuq.
- 2.7.17.2. "Immarkar b'linja" tfisser immarkar biex jolqot l-ghajn mahsub biex jindika d-dimensjonijiet orizzontali (it-tul u l-wisa') ta' vettura permezz ta' linja kontinwa.
- 2.7.18. "Sinjal ta' twissija f'każ ta' periklu" tfisser it-thaddim fl-istess hin tal-bozoz li jindikaw id-direzzjoni kollha ta' vettura biex juru li l-vettura temporanjament hija ta' periklu speċjali għall-utenti l-oħra tat-triq;
- 2.7.19. "Bozza għaċ-ċpar fuq quddiem" tfisser il-bozza li tintuża biex tittejjeb l-illuminazzjoni tat-triq f'każ ta' ċpar, silġ, maltempati tax-xita jew shab ta' trab;
- 2.7.20. "Bozza għaċ-ċpar fuq wara" tfisser bozza li tintuża biex il-vettura ssir aktar viżibbli minn wara meta ċ-ċpar ikun sfiq;
- 2.7.21. "Bozza tar-rivers" tfisser il-bozza li tintuża biex iddawwal ta' wara tal-vettura u biex tavża lill-utenti l-oħra tat-triq li l-vettura qed tirriversja jew dalwaqt se tirriversja;
- 2.7.22. "Il-bozza ta' l-ipparkjar" tfisser bozza li tintuża biex tiġbed l-attenzjoni għall-preżenza ta' vettura wieqfa f'żona bil-bini. F'ċirkostanzi ta' din ix-xorta, tissostitwixxi l-bozoz b'pożizzjoni fuq quddiem u fuq wara;
- 2.7.23. "Bozza li timmarka l-kontorn tat-tarf" tfisser il-bozza mwahhla qrib it-tarf estrem ta' barra u mill-aktar qrib possibli tal-parti ta' fuq tal-vettura u mahsuba biex tindika b'mod ċar il-wisa' totali tal-vettura. Għal ċerti vetturi u trejlers, din il-bozza hija mahsuba biex tikkomplimenta l-bozoz b'pożizzjoni fuq quddiem u fuq wara billi tiġbed attenzjoni partikolari għall-kobor tal-vettura;
- 2.7.24. "Bozza li timmarka l-ġnub" tfisser bozza li tintuża biex tindika l-preżenza tal-vettura meta wiehed jaraha mill-ġenb;
- 2.7.25. "Bozza tas-sewqan bi nhar" tfisser bozza li tiffaċċja f'direzzjoni 'l quddiem li tintuża biex tagħmel il-vettura viżibbli b'mod aktar faċli waqt is-sewqan bi nhar⁽¹⁾;
- 2.7.26. "Bozza għall-irkejjien" tfisser bozza li tintuża biex tkun provduta illuminazzjoni supplementari tal-parti tat-triq li tinsab qrib ir-rokna ta' quddiem tal-vettura fuq il-ġenb li 'l hemm se ddu il-vettura;
- 2.7.27. "Fluss mūdwal oġġettiv" tfisser valur tad-disinn tal-fluss mūdwal ta' sors sostitwibbli tad-dawl. Għandu jinkiseb, fi hdan it-tolleranzi speċifikati, meta s-sors sostitwibbli tad-dawl jingħata l-enerġija permezz tal-provvista ta' enerġija bil-vultaġġ tat-test speċifikat, kif ġie indikat fil-folja tad-data tas-sors tad-dawl;
- 2.8. "Superfiċje li titfa' d-dawl" ta' "apparat tad-dawl", "apparat tas-sinjali bid-dawl" jew retro-riflettur tfisser is-superfiċje ta' barra kollha jew parti minnha tal-materjal trasparenti kif iddikjarat fit-talba għall-approvazzjoni mill-manifattur ta' l-apparat fid-disinn, ara l-Anness 3;

(1) Ir-rekwiziti nazzjonali jistgħu jippermettu l-użu ta' apparati oħra biex tkun sodisfata din il-funzjoni.

- 2.9. “Superfiċje li ddawwal” (ara l-Anness 3);
- 2.9.1. “Superfiċje li ddawwal ta’ apparat tad-dawl” (il-paragrafi 2.7.9., 2.7.10., 2.7.19., 2.7.21. u 2.7.26.) tfisser il-projezzjoni ortogonali tal-fetha kollha tar-riflettur, jew fil-każ tal-bozoz ta’ quddiem b’riflettur ellissojdali tal-“lenti ta’ projezzjoni”, fuq pjan trażversali. Jekk l-apparat tad-dawl m’għandu l-ebda riflettur, għandha tiġi applikata d-definizzjoni tal-paragrafu 2.9.2. Jekk is-superfiċje li titfa’ d-dawl tal-bozza testendi fuq parti biss mill-fetha kollha tar-riflettur, mela titqies biss il-projezzjoni ta’ dik il-parti.
- Fil-każ ta’ bozza ta’ quddiem b’raġġ baxx, is-superfiċje li ddawwal tkun limitata bit-traċċa apparenti tal-punt ta’ waqfien għal fuq il-lenti. Jekk ir-riflettur u l-lenti jkunu aġġustabbli b’mod relattiv għal xulxin, għandu jintuża l-aġġustament intermedju;
- 2.9.2. “Superfiċje li ddawwal ta’ apparat tas-sinjali bid-dawl li mhux retro-riflettur” (il-paragrafi 2.7.11. sa 2.7.15., 2.7.18., 2.7.20. u 2.7.22. sa 2.7.25.) tfisser il-projezzjoni ortogonali tal-bozza fi pjan perpendikulari għall-assi ta’ referenza tagħha u f’kuntatt mas-superfiċje li titfa’ d-dawl ta’ barra tal-bozza, b’din il-projezzjoni tkun limitata mit-truf ta’ l-iskrins li jinsabu f’dan il-pjan, b’kull wiehed jippermetti biss 98 fil-mija ta’ l-intensità mūdwała totali tad-dawl li tippersisti fid-direzzjoni ta’ l-assi ta’ referenza.
- Biex ikunu ddeterminati l-limiti t’isfel, ta’ fuq u dawk laterali tas-superfiċje li ddawwal, skrins bi truf orizzontali jew vertikali biss għandhom jintużaw biex tkun verifikata d-distanza sat-truf estremi tal-vettura u l-għoli 'l fuq mill-art.
- Għal applikazzjonijiet oħra tas-superfiċje li ddawwal, eż. id-distanza bejn iż-żewġ bozoz jew il-funzjonijiet, għandha tintuża s-sura tal-periferija ta’ din is-superfiċje li ddawwal. L-iskrins għandhom jibqgħu paralleli, imma għandhom jithallew jintużaw orjentazzjonijiet oħra.
- Fil-każ ta’ apparat tas-sinjali bid-dawl, li s-superfiċje li ddawwal tiegħu taghlaq jew totalment jew parzjalment is-superfiċje li ddawwal ta’ funzjoni oħra jew taghlaq superfiċje mhux imdawla, is-superfiċje li ddawwal tista’ titqies bhala superfiċje li titfa’ d-dawl hija stess.
- 2.9.3 “Superfiċje li ddawwal ta’ retro-riflettur” (il-paragrafu 2.7.16.) tfisser, kif ġie ddikjarat mill-applikant waqt il-proċedura ta’ approvazzjoni tal-komponenti għar-retro-rifletturi, il-projezzjoni ortogonali ta’ retro-riflettur fi pjan perpendikulari għall-assi ta’ referenza tiegħu u limitat mill-pjani ta’ biswit il-partijiet iddikjarati l-aktar 'il barra tas-sistema ottika tar-retro-rifletturi u parallela għal dak l-assi. Għall-finijiet tad-determinazzjoni tat-truf t’isfel, ta’ fuq u dawk laterali ta’ l-apparat, għandhom jitqiesu biss il-pjani orizzontali u vertikali.
- 2.10. Is-“superfiċje apparenti” għal direzzjoni definita ta’ osservazzjoni tfisser, fuq it-talba tal-manifattur jew tar-rappreżentant tiegħu li ġie akkreditat b’mod xieraq, il-projezzjoni ortogonali ta’ jew il-limitu tas-superfiċje li ddawwal li giet ipprojetata fuq is-superfiċje ta’ barra tal-lenti (a-b);
- jew is-superfiċje li titfa’ d-dawl (c-d);
- fi pjan perpendikulari għad-direzzjoni ta’ osservazzjoni u tanġenzjali għall-aktar punt estern tal-lenti (ara l-Anness 3 għal dan ir-Regolament).
- 2.11. “Assi ta’ referenza” tfisser l-assi karatteristiku tal-bozza li ġie ddeterminat mill-manifattur (tal-bozza) biex jintuża bhala d-direzzjoni ta’ referenza ($H = 0^\circ$, $V = 0^\circ$) għal angoli ta’ kamp għal kejl fotometriku u biex tkun installata l-bozza fuq il-vettura;
- 2.12. “Ċentru ta’ referenza” tfisser l-intersezzjoni ta’ l-assi ta’ referenza mas-superfiċje esterna li titfa’ d-dawl; jiġi speċifikat mill-manifattur tad-dawl;

- 2.13. “Angoli ta’ viżibilità ġeometrika” tfisser l-angoli li jiddeterminaw il-kamp ta’ l-angolu solidu minimu fejn is-superfiċje apparenti tal-bozza trid tkun viżibbli. Dak il-kamp ta’ l-angolu solidu jiġi ddeterminat mis-segmenti ta’ l-isfera li ċ-ċentru tagħha jikkoinċidi maċ-ċentru ta’ referenza tal-bozza u l-ekwatur ikun parallel ma’ l-art. Dawn is-segmenti jiġu ddeterminati b’relazzjoni għall-assi ta’ referenza. L-angoli orizzontali β jikkorrispondu għal-longitudini u l-angoli vertikali α għal-latitudni. Ma jrid ikun hemm l-ebda ostaklu fuq ġewwa ta’ l-angoli ta’ viżibilità ġeometrika għall-propagazzjoni tad-dawl minn kwalunkwe parti tas-superfiċje apparenti tal-bozza osservata mill-infinità.

Jekk il-kejl jittiehed eqreb tal-bozza, id-direzzjoni ta’ osservazzjoni trid tiġi mċaqilqa b’mod parallel sabiex tinkiseb l-istess preċiżjoni.

Fuq ġewwa ta’ l-angoli ta’ viżibilità ġeometrika, l-ostakli ma jitqiesux, jekk kienu diġà ppreżentati meta l-bozza kienet approvata għat-tip.

Jekk, meta l-bozza tkun installata, kwalunkwe parti mis-superfiċje apparenti tal-bozza tkun mohbija minn kwalunkwe parti oħra tal-vettura, għandhom jiġu ppreżentati provi li l-parti tal-bozza li mhix mohbija mill-ostakli għadha tikkonforma mal-valuri fotometriċi provduti għall-approvazzjoni ta’ l-apparati bhala unità ottika (ara l-Anness 3 għal dan ir-Regolament). Minkejja dan, meta l-angolu vertikali ta’ viżibilità ġeometrika taht l-orizzontali jista’ jitnaqqas għal 5° (bozza f’għoli ta’ inqas minn 750 mm ‘il fuq mill-art), il-kamp fotometriku tal-kejl ta’ l-unità ottika installata jista’ jitnaqqas għal 5° taht l-orizzontali.

- 2.14. “Tarf estrem ta’ barra” fuq kull naha tal-vettura, tfisser il-pjan parallel għall-pjan medjan longitudinali tal-vettura u li jmiss it-tarf laterali ta’ barra tagħha, minghajr ma titqies il-projezzjoni:
- 2.14.1. tat-tajers qrib il-punt ta’ kuntatt tagħhom ma’ l-art, u tal-konnessjonijiet għall-apparat ta’ kejl tal-pressjoni tat-tajers;
- 2.14.2. ta’ kwalunkwe apparat kontra ż-żliq immuntat fuq ir-roti;
- 2.14.3. tal-mirja biex tara wara;
- 2.14.4. tal-bozoz li jindikaw id-direzzjoni tal-ġnub, tal-bozoz li jimmarkaw il-kontorn tat-tarf, tal-bozoz b’pożizzjoni fuq quddiem u fuq wara, tal-bozoz ta’ l-ipparkjar, tar-retro-rifletturi u tal-bozoz li jimmarkaw il-ġnub;
- 2.14.5. ta’ sigilli doganali mwahhla mal-vettura, u ta’ l-apparati biex ikunu żgurati u protetti sigilli ta’ din ix-xorta.
- 2.15. “Il-wisa’ totali” tfisser id-distanza bejn iż-żewġ pjani vertikali li ġew iddefiniti fil-paragrafu 2.14. t’aktar ‘il fuq;
- 2.16. “Bozoz waħdanija u multipli”
- 2.16.1. “Bozza waħdanija” tfisser:
- (a) apparat jew parti minn apparat li jkollu funzjoni ta’ dawl jew ta’ sinjali bid-dawl, sors tad-dawl waħda jew aktar u superfiċje apparenti waħda fid-direzzjoni ta’ l-assi ta’ referenza, li tista’ tkun superfiċje kontinwa jew magħmula minn żewġ partijiet distinti jew aktar, jew
- (b) kwalunkwe assemblaġġ ta’ żewġ bozoz indipendenti, kemm jekk ikunu identiċi u kemm jekk le, li jkollhom l-istess funzjoni, bit-tnejn ikunu approvati bhala bozza tat-tip “D” u installati sabiex il-projezzjoni tas-superfiċji apparenti tagħhom fid-direzzjoni ta’ l-assi ta’ referenza tokkupa inqas minn 60 fil-mija ta’ l-iżgħar figura kwadrilaterali li tiċċirkoskrivi l-projezzjonijiet tas-superfiċji apparenti msemmija fid-direzzjoni ta’ l-assi ta’ referenza.

- 2.16.2. “Żewġ bozoz” jew “numru biż-żewġ ta’ bozoz”, tfisser superfiċje wahda li titfa’ d-dawl fis-sura ta’ ċinga jew ta’ strixxa jekk ċinga jew strixxa ta’ din ix-xorta titqiegħed b’mod simmetriku b’relazzjoni għall-pjan medjan longitudinali tal-vettura, testendi fuq iż-żewġ naħat fi hdan mill-inqas 0.4 m mit-tarf estrem ta’ barra tal-vettura, u mhix twila inqas minn 0.8 m; l-illuminazzjoni ta’ superfiċje ta’ din ix-xorta għandha tkun provduta minn mhux inqas minn żewġ sorsi tad-dawl li jitqiegħdu mill-aktar qrib possibbli tat-truf tagħha; is-superfiċje li titfa’ d-dawl tista’ tkun magħmula minn numru ta’ elementi hdejn xulxin sakemm il-projezzjonijiet tad-diversi superfiċji individwali li jitfgħu d-dawl fuq pjan trażversali jokkupaw mhux inqas minn 60 fil-mija ta’ l-erja ta’ l-iċken rettangolu li jiċċirkoskrivi l-projezzjonijiet tas-superfiċji individwali li jitfgħu d-dawl imsemmija;
- 2.17. “Distanza bejn żewġ bozoz” li jiffaċċjaw fl-istess direzzjoni tfisser l-iqsar distanza bejn iż-żewġ superfiċji apparenti fid-direzzjoni ta’ l-assi ta’ referenza. Fejn id-distanza bejn il-bozoz b’mod ċar tissodisfa r-rekwiżiti tar-Regolament, mhemmx għalfejn jiġu ddeterminati t-truf eżatti tas-superfiċji apparenti;
- 2.18. “*Tell-tale* operattiv” tfisser sinjal viżiv jew tas-smiġh (jew kwalunkwe sinjal ekwivalenti) li jindika li apparat inxteghel u qed jaħdem sew jew le;
- 2.19. “*Tell-tale* b’ċirkwit magħluq” tfisser sinjal viżiv (jew kwalunkwe sinjal ekwivalenti) li jindika li apparat inxteghel, imma li ma jindikax jekk hux qed jaħdem sew jew le;
- 2.20. “Bozza fakultattiva” tfisser bozza, li l-installazzjoni tagħha tithalla għad-diskrezzjoni tal-manifattur;
- 2.21. “Art” tfisser is-superfiċje li fuqha tinsab wieqfa l-vettura li għandha tkun sostanzjalment orizzontali;
- 2.22. “Komponenti li jiċċaqilqu” tal-vettura tfisser dawk il-panils tal-bodi jew partijiet oħra tal-vettura li l-pożizzjoni(jiet) tagħhom tista’(jistgħu) titbidel(jitbiddu) billi jiġu inklinati, jiddawru jew jiġu mżerżqa mingħajr ma jintużaw għodod. Ma jinkludux kabini tas-sewwieqa tat-trakkijiet li jistgħu jiġu inklinati;
- 2.23. “Pożizzjoni normali ta’ użu ta’ komponent li jiċċaqilaq” tfisser il-pożizzjoni(jiet) ta’ komponent li jiċċaqilaq li għiet(ġew) speċifikata(i) mill-manifattur tal-vettura għall-kundizzjoni normali ta’ l-użu u għall-kundizzjoni ta’ l-ipparkjar tal-vettura;
- 2.24. “Kundizzjoni normali ta’ l-użu ta’ vettura” tfisser:
- 2.24.1. għal vettura bil-mutur, meta l-vettura tkun lesta biex tiċċaqilaq bil-magna ta’ propulsjoni tagħha qed taħdem u bil-komponenti li jiċċaqilqu tagħha fil-pożizzjoni(jiet) normali kif ġie ddefinit fil-paragrafu 2.23.;
- 2.24.2. u għal trejler, meta t-trejler ikun konness ma’ vettura bil-mutur li tiġbed fil-kundizzjonijiet kif provdut fil-paragrafu 2.24.1. u bil-komponenti li jiċċaqilqu tiegħu jkunu f’pożizzjoni(jiet) normali kif ġie ddefinit fil-paragrafu 2.23.
- 2.25. “Il-kundizzjoni ta’ l-ipparkjar ta’ vettura” tfisser:
- 2.25.1. għal vettura bil-mutur, meta l-vettura tkun wieqfa u l-magna ta’ propulsjoni tagħha ma tkunx qed taħdem u l-komponenti li jiċċaqilqu tagħha jkunu fil-pożizzjoni(jiet) normali kif ġie ddefinit fil-paragrafu 2.23.;
- 2.25.2. u għal trejler, meta t-trejler ikun konness ma’ vettura bil-mutur li tiġbed fil-kundizzjonijiet kif provdut fil-paragrafu 2.25.1. u l-komponenti li jiċċaqilqu tiegħu jkunu fil-pożizzjoni(jiet) normali kif ġie ddefinit fil-paragrafu 2.23.
- 2.26. “Dawl għal-liwi” tfisser funzjoni ta’ dawl biex tkun provduta illuminazzjoni mtejba fil-liwi.

3. L-APPLIKAZZJONI GHALL-APPROVAZZJONI
- 3.1. L-applikazzjoni għall-approvazzjoni ta' tip ta' vettura rigward l-installazzjoni ta' l-apparati tad-dawl u tas-sinjali bid-dawl għandhom jittressqu mill-manifattur jew mir-rappreżentant tiegħu li għe akkreditat b'mod xieraq.
- 3.2. Għandha tkun akkumpanjata mid-dokumenti u mill-partikolaritajiet li għejjin fi tliet kopji:
 - 3.2.1. deskrizzjoni tat-tip ta' vettura rigward il-punti msemmija fil-paragrafi 2.2.1. sa 2.2.4. t'aktar 'il fuq, flimkien mar-restrizzjonijiet dwar it-tagħbija, b'mod partikolari t-tagħbija massima permessibbli fil-but;
 - 3.2.2. lista ta' l-apparati provduti mill-manifattur għall-assemblaġġ tad-dawl u tas-sinjali bid-dawl. Il-lista tista' tinkludi diversi tipi ta' apparat għal kull operazzjoni. Kull tip irid ikun identifikat b'mod xieraq (komponent, marka ta' approvazzjoni tat-tip, isem il-manifattur, eċċ.), minbarra dan rigward kull funzjoni, il-lista tista' tinkludi l-annotazzjoni addizzjonali "jew apparati ekwivalenti";
 - 3.2.3. disinn ta' kif inhu mqassam l-apparat tad-dawl u tas-sinjali bid-dawl kollu, fejn tintwera l-pożizzjoni tad-diversi apparati fuq il-vettura;
 - 3.2.4. jekk ikun meħtieġ, sabiex tkun verifikata l-konformità tal-preskrizzjonijiet tar-Regolament preżenti, disinn(disinji) ta' kif inhi mqassma kull lampa individwali fejn tintwera s-superfijċe li ddawwal kif għiet iddefinita fil-paragrafu 2.9., is-superfijċe li titfa' d-dawl kif għiet iddefinita fil-paragrafu 2.8., l-assi ta' referenza kif għie ddefinit fil-paragrafu 2.11. u ċ-ċentru ta' referenza kif għie ddefinit fil-paragrafu 2.12. Din l-informazzjoni mhix meħtieġa fil-każ tal-bozza tal-pjanċa ta' reġistrazzjoni ta' wara (il-paragrafu 2.7.13.);
 - 3.2.5. l-applikazzjoni għandha tinkludi dikjarazzjoni tal-metodu li ntuża għad-definizzjoni tas-superfijċe apparenti (ara l-paragrafu 2.10.).
- 3.3. Vettura mhux mgħobbija mghammra b'sett komplut ta' apparat tad-dawl u tas-sinjali bid-dawl, kif provdut fil-paragrafu 3.2.2. t'aktar 'il fuq, u rappreżentattiva tat-tip ta' vettura li għandu jkun approvat għandha titressaq quddiem is-Servizz Tekniku responsabbli mit-twettiq tat-testijiet ta' approvazzjoni.
- 3.4. Id-dokument provdut fl-Anness 1 għal dan ir-Regolament għandu jkun meħmuż mad-dokumentazzjoni ta' l-approvazzjoni tat-tip.
4. L-APPROVAZZJONI
- 4.1. Jekk it-tip ta' vettura mressaq għall-approvazzjoni skond dan ir-Regolament jissodisfa r-rekwiziti tar-Regolament fejn għandhom x'jaqsmu l-apparati kollha li għew speċifikati fil-lista, għandha tingħata l-approvazzjoni għal dak it-tip ta' vettura.
- 4.2. Għandu jiġi assenjat numru ta' approvazzjoni lil kull tip approvat. L-ewwel żewġ numri tiegħu (bħalissa 03, li jikkorrispondu għas-serje 03 ta' emendi) għandhom jindikaw is-serje ta' emendi li jinkorporaw l-aktar emendi tekniċi ewlenija reċenti li saru lir-Regolament fi żmien il-hruġ ta' l-approvazzjoni. L-istess Parti Kontraenti m'għandhiex tassenja dan in-numru lil tip ieħor ta' vettura jew lill-istess tip ta' vettura mressaq b'apparat li mhux speċifikat fil-lista li tissemma fil-paragrafu 3.2.2. t'aktar 'il fuq, bla ħsara għad-dispożizzjonijiet tal-paragrafu 7. ta' dan ir-Regolament.
- 4.3. L-avviż ta' approvazzjoni jew ta' estensjoni jew ta' rifjut ta' approvazzjoni jew ta' produzzjoni mwaqqfa għalkollox ta' tip/parti ta' vettura skond dan ir-Regolament għandu jkun ikkomunikat lill-Partijiet għall-Ftehim ta' l-1958 li japplikaw dan ir-Regolament, permezz ta' formola li tikkonforma mal-mudell fl-Anness 1 għal dan ir-Regolament.

- 4.4. ma' kull vettura li tikkonforma mat-tip ta' vettura approvat skond dan ir-Regolament, b'mod li jolqot l-ghajn u f'post faċilment aċċessibbli li ġie speċifikat fuq il-formola ta' l-approvazzjoni, għandha titwahhal marka ta' approvazzjoni internazzjonali li tikkonsisti fi:
- 4.4.1. Ċirku madwar l-ittra "E" segwit min-numru li jiddistingwi l-pajjiż li ta l-approvazzjoni (1);
- 4.4.2. In-numru ta' dan ir-Regolament, segwit mill-ittra "R", daxx u n-numru ta' approvazzjoni fuq il-lemin taċ-ċirku provdut fil-paragrafu 4.4.1.
- 4.5. Jekk il-vettura tikkonforma ma' tip ta' vettura approvat, skond wiehed jew aktar mir-Regolamenti annessi għall-Ftehim, fil-pajjiż li jkun ta l-approvazzjoni skond dan ir-Regolament, mhemmx għalfejn jiġi ripetut is-simbolu provdut fil-paragrafu 4.4.1., f'każ ta' din ix-xorta, in-numri tar-Regolament u ta' l-approvazzjoni u s-simboli addizzjonali tar-Regolamenti kollha li skond tagħhom inghatat l-approvazzjoni fil-pajjiż li jkun ta l-approvazzjoni skond dan ir-Regolament għandhom jitqiegħdu f'kolonni vertikali fuq il-lemin tas-simbolu provdut fil-paragrafu 4.4.1.
- 4.6. Il-marka ta' approvazzjoni għandha tkun tista' tinqara b'mod ċar u għandha tkun indelibbli.
- 4.7. Il-marka ta' approvazzjoni għandha titqiegħed qrib ta' jew fuq il-panċa tad-data tal-vettura mwahhla mill-manifattur.
- 4.8. L-Anness 2 għal dan ir-Regolament jagħti eżempji ta' arrangamenti ta' marki ta' approvazzjoni.
5. L-ISPEĊIFIKAZZJONIJIET ĠENERALI
- 5.1. L-apparat tad-dawl u tas-sinjali bid-dawl għandhom ikunu mwahhla b'tali mod li f'kundizzjonijiet normali ta' użu, kif iddefiniti fil-paragrafi 2.24., 2.24.1. u 2.24.2., u minkejja kwalunkwe vibrazzjoni li għaliha jistgħu jkunu soġġetti, iżommu l-karatteristiċi provduti f'dan ir-Regolament u jippermettu li l-vettura tikkonforma mar-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament. B'mod partikolari, m'għandux ikun possibbli li l-bozoz ikunu aġġustati hażin b'mod involontarju.
- 5.2. Il-bozoz li jdawlu, li ġew deskritti fil-paragrafi 2.7.9., 2.7.10. u 2.7.19., għandhom ikunu installati b'tali mod li l-aġġustament korrett ta' l-orjentazzjoni tagħhom jista' jitwettaq faċilment.
- 5.3. Għall-apparati kollha tas-sinjali bid-dawl, inklużi dawk immuntati fuq il-panils tal-ġenb, l-assi ta' referenza tal-bozza meta mwahhla fuq il-vettura jrid ikun parallel għall-pjan tal-garr tal-vettura fit-triq; barra minn hekk, irid ikun perpendikulari għall-pjan medjan longitudinali tal-vettura fil-każ tar-retro-rifletturi tal-ġenb u tal-bozoz li jimmarkaw il-ġnub u parallel għal dak il-pjan fil-każ ta' l-apparati tas-sinjali l-oħra kollha. F'kull direzzjoni, għandha tithalla tolleranza ta' $\pm 3^\circ$. Barra minn hekk, irid ikun hemm konformità ma' kwalunkwe struzzjoni speċifika rigward itwahhil li giet stabbilita mill-manifattur.
- 5.4. Fin-nuqqas ta' struzzjonijiet speċifiċi, l-gholi u l-orjentazzjoni tal-bozoz għandhom ikunu verifikati meta l-vettura ma tkunx mgħobbja u meta titqiegħed fuq superfiċje ċatta u orizzontali fil-kundizzjoni ddefinita fil-paragrafi 2.24., 2.24.1. u 2.24.2.

(1) 1 għall-Ġermanja, 2 għal Franza, 3 għall-Italja, 4 għall-Olanda, 5 għall-Iżvezja, 6 għall-Belġju, 7 għall-Ungerija, 8 għar-Repubblika Ċeka, 9 għal Spanja, 10 għas-Serbja u l-Montenegro, 11 għar-Renju Unit, 12 għall-Awstrija, 13 għal-Lussemburgu, 14 għall-Iżvizzera, 15 (battal), 16 għan-Norveġja, 17 għall-Finlandja, 18 għad-Danimarka, 19 għar-Rumanija, 20 għall-Polonja, 21 għall-Portugall, 22 għall-Federazzjoni Russa, 23 għall-Greċja, 24 għall-Irlanda, 25 għall-Kroazja, 26 għas-Slovenja, 27 għas-Slovakkja, 28 għall-Belarus, 29 għall-Estonja, 30 (battal), 31 għall-Bożnija u Herżegovina, 32 (għal-Latvja), 33 (battal), 34 għall-Bulgarija, 35 (battal), 36 għal-Litwanja, 37 għat-Turkija, 38 (battal), 39 għall-Ażerbajġan, 40 għall-ex Repubblika Juġozlawa tal-Maċedonja, 41 (battal), 42 għall-Komunità Ewropea (L-approvazzjonijiet jingħataw mill-Istati Membri tagħha billi jużaw is-simbolu KEE rispettiv tagħhom), 43 għall-Gappun, 44 (battal), 45 għall-Awstralja, 46 għall-Ukrajna, 47 għall-Afrika t'Isfel, 48 għan-New Zealand, 49 għal Ċipru, 50 għal Malta, 51 għar-Repubblika tal-Korea, 52 għall-Malażja u 53 għat-Tajlandja. In-numri sussegwenti għandhom jiġu assenjati lil pajjiżi oħra fl-ordni kronoloġiku li bih jirratifikaw jew jaderixxu għall-Ftehim li Jikkonċerna l-Adozzjoni ta' Preskrizzjonijiet Tekniċi Uniformi għall-Vetturi bir-Roti, Tagħmir u Partijiet li jistgħu Jitwahhlu u/jew Jintużaw fuq Vetturi bir-Roti u l-Kundizzjonijiet għall-Għarfien Reċiproku ta' l-Approvazzjonijiet Mogħtija fuq il-Baži ta' dawn il-Preskrizzjonijiet, u n-numri assenjati b'dan il-mod għandhom jiġu kkomunikati mis-Segretarju-Ġenerali tan-Nazzjonijiet Uniti lill-Partijiet Kontraenti għal dan il-Ftehim.

- 5.5. Fin-nuqqas ta' struzzjonijiet speċifiċi, il-bozoz li jikkostitwixxu par għandhom:
- 5.5.1. jitwählhu fuq il-vettura b'mod simmetriku b'relazżjoni għall-pjan medjan longitudinali (din l-istima għandha tkun ibbażata fuq il-forma ġeometrika esterna tal-bozza u mhux fuq it-tarf tas-superfiċje li ddawwal li tissemma fil-paragrafu 2.9.);
- 5.5.2. ikunu simmetriċi waħda għall-ohra b'relazżjoni għall-pjan medjan longitudinali, b'dan ir-rekwiżit ma jkunx validu rigward l-istruttura interna tal-bozza;
- 5.5.3. jissodisfaw l-istess rekwiżiti kolorimetriċi; u
- 5.5.4. jkollhom sostanzjalment karatteristiċi fotometriċi identiċi.
- 5.6. Fuq vetturi li s-sura esterna tagħhom tkun assimetrika, ir-rekwiżiti t'aktar 'il fuq għandhom ikunu sodisfatti sakemm ikun possibbli.
- 5.7. Bozoz iggruppati, ikkombinati jew reċiprokament inkorporati
- 5.7.1. Il-bozoz jistgħu jkunu ggruppati, ikkombinati jew reċiprokament inkorporati waħda ma' l-ohra sakemm ir-rekwiżiti kollha rigward il-kulur, il-pożizzjoni, l-orjentazzjoni, il-viżibilità ġeometrika, il-konnessjonijiet elettrici u r-rekwiżiti l-ohra, jekk ikun hemm, jiġu sodisfatti.
- 5.7.1.1. Madanakollu, fejn il-bozoz ta' waqfien u l-bozoz li jindikaw id-direzzjoni jkunu ggruppati, kwalunkwe linja dritta orizzontali jew vertikali li tgħaddi mill-projezzjonijiet tas-superfiċji apparenti ta' dawn il-funzjonijiet fuq pjan perpendikulari għall-assi ta' referenza, m'għandux jaqşam aktar minn żewġ linji ta' demarkazzjoni li jisseparaw żoni biswit xulxin ta' kulur differenti.
- 5.7.2. Fejn is-superfiċje apparenti ta' bozza waħdanija hija magħmula minn żewġ partijiet distinti jew aktar, għandha tissodisfa r-rekwiżiti li ġejjin:
- 5.7.2.1. Jew l-erja totali tal-projezzjoni tal-partijiet distinti fuq pjan tanġenzjali għas-superfiċje esterna tal-materjal trasparenti u perpendikulari għall-assi ta' referenza għandha tokkupa mhux inqas minn 60 fil-mija ta' l-iżgħar figura kwadrilaterali li tiċċirkoskrivi l-projezzjoni msemmija, jew id-distanza bejn żewġ partijiet distinti biswit xulxin/tanġenzjali m'għandhiex teċċedi l-15mm meta mkejla b'mod perpendikulari għall-assi ta' referenza.
- 5.8. L-gholi massimu 'l fuq mill-art għandu jitkejjel mill-oghla punt u l-gholi minimu mill-aktar punt baxx tas-superfiċje apparenti fid-direzzjoni ta' l-assi ta' referenza.
- Fil-każ ta' bozza ta' quddiem b'raġġ baxx, l-gholi minimu b'relazżjoni għall-art jitkejjel mill-aktar punt baxx ta' l-iżbokk effettiv tas-sistema ottika (eż. riflettur, lenti, lenti ta' projezzjoni) indipendenti mill-użu tagħha.
- Fejn l-gholi (massimu u minimu) 'il fuq mill-art b'mod ċar jissodisfa r-rekwiżiti tar-Regolament, mhommx għalfejn jiġu ddeterminati t-truf eżatti ta' kwalunkwe superfiċje.
- 5.8.1. Il-pożizzjoni, rigward il-wisa', se tkun iddeterminata minn dak it-tarf tas-superfiċje apparenti fid-direzzjoni ta' l-assi ta' referenza li hija l-aktar 'il bogħod mill-pjan medjan longitudinali tal-vettura b'referenza għall-wisa' totali, u mit-truf ta' ġewwa tas-superfiċje apparenti fid-direzzjoni ta' l-assi ta' referenza b'referenza għad-distanza bejn il-bozoz.
- Fejn il-pożizzjoni, rigward il-wisa', b'mod ċar tissodisfa r-rekwiżiti tar-Regolament, mhommx għalfejn jiġu ddeterminati t-truf eżatti ta' kwalunkwe superfiċje.
- 5.9. Fin-nuqqas ta' struzzjonijiet speċifiċi, l-ebda bozza hlief il-bozoz li jindikaw id-direzzjoni, il-bozoz tas-sinjali ta' twissija f'każ ta' periklu mill-vettura u l-bozoz ambra li jimmarkaw il-ġnub li jikkonformaw mal-paragrafu 6.18.7. t'aktar 'l isfel, għandhom ikunu bozoz li jixgħlu u jitfu malajr.

- 5.10. Bozza m'għandha titfa' l-ebda dawl ahmar f'direzzjoni 'l quddiem, kif ġie ddefinit fil-paragrafu 2.7., li jista' jagħti lok għal konfużjoni u bozza m'għandha titfa' l-ebda dawl abjad f'direzzjoni lura, kif ġie ddefinit fil-paragrafu 2.7., li jista' jagħti lok għal konfużjoni, hlief mill-bozza tar-rivers. L-apparati tad-dawl imwahnha għad-dawl intern tal-vettura m'għandhomx jitqiesu. F'każ ta' dubju, dan ir-reqwizit għandu jkun ivverifikat kif ġej:
- 5.10.1. Għall-viżibilità tad-dawl ahmar lejn il-parti ta' quddiem ta' vettura, bl-eċċezzjoni ta' bozza hamra li timmarka l-ġnub fuq waranett, ma jrid ikun hemm l-ebda viżibilità diretta tas-superfiċje apparenti ta' bozza hamra jekk qed jaraha osservatur li qed jiċċaqlaq fi hdan iż-Żona 1 kif ġie speċifikat fl-Anness 4.
- 5.10.2. Għall-viżibilità ta' dawl abjad lejn il-parti ta' wara, ma jrid ikun hemm l-ebda viżibilità diretta tas-superfiċje apparenti ta' bozza bajda jekk qed jaraha osservatur li qed jiċċaqlaq fi hdan iż-Żona 2 fi pjan trażversali li jinsab 25 m wara l-vettura (ara l-Anness 4);
- 5.10.3. Fil-pjani rispettivi tagħhom, iż-żoni 1 u 2 esplorati minn għajn l-osservatur huma limitati:
- 5.10.3.1. fl-għoli, minn żewġ pjani orizzontali rispettivament 1 m u 2,2 m 'il fuq mill-art;
- 5.10.3.2. fil-wisa', minn żewġ pjani vertikali li, 'il quddiem u lura rispettivament jiffurmaw angolu ta' 15° 'il barra mill-pjan medjan longitudinali tal-vettura, jgħaddu mill-punt jew mill-punti ta' kuntatt ta' pjani vertikali paralleli għall-pjan medjan longitudinali tal-vettura li jillimita l-wisa' totali tal-vettura; jekk hemm diversi punti ta' kuntatt, dak li qiegħed quddiemnett għandu jikkorrispondi għall-pjan 'il quddiem u dawk li qiegħed fuq waranett għall-pjan lura.
- 5.11. Il-konnessjonijiet elettrici jridu jkunu tali li l-bozoz b'pożizzjoni fuq quddiem u fuq wara, il-bozoz li jimmarkaw il-kontorn tat-tarf, jekk hemm, il-bozoz li jimmarkaw il-ġnub, jekk hemm, u l-bozza tal-pjanċa ta' reġistrazzjoni ta' wara jistgħu jinxtegħlu u jintfexx fl-istess hin biss. Din il-kundizzjoni ma tapplikax meta jintużaw il-bozoz b'pożizzjoni fuq quddiem u fuq wara, kif ukoll il-bozoz li jimmarkaw il-ġnub meta kkombinati jew reċiprokament inkorporati mal-bozoz imsemmija, bhala bozoz ta' l-ipparkjar u meta l-bozoz li jimmarkaw il-ġnub jithallew jixelgħu u jiftu malajr.
- 5.12. Il-konnessjonijiet elettrici jridu jkunu tali li l-bozoz ta' quddiem b'raġġ ewlieni u b'raġġ baxx u l-bozoz għaċ-ċpar fuq quddiem ma jistgħux jinxtegħlu hlief jekk il-bozoz li jissemmew fil-paragrafu 5.11. ma jinxtegħlux ukoll. Dan ir-reqwizit m'għandux japplika, madanakollu, għall-bozoz ta' quddiem b'raġġ ewlieni jew b'raġġ baxx meta t-twissijiet mūdwa tagħhom jikkonsistu fid-dawl intermittenti f'intervalli qosra tal-bozza ta' quddiem b'raġġ ewlieni jew fid-dawl intermittenti f'intervalli qosra tal-bozoz ta' quddiem b'raġġ baxx jew fid-dawl alternat f'intervalli qosra tal-bozoz ta' quddiem b'raġġ ewlieni u b'raġġ baxx.
- 5.13. **It-tell-tale**
Fejn dan ir-Regolament jipprovdi għal *tell-tale* b'ċirkwit magħluq, dan jista' jkun sostitwit minn *tell-tale* "operattiv".
- 5.14. **Bozoz li jistgħu jinħbew**
- 5.14.1. Il-habi tal-bozoz għandu jkun ipprobit, hlief għall-bozoz ta' quddiem b'raġġ ewlieni, għall-bozoz ta' quddiem b'raġġ baxx u għall-bozoz għaċ-ċpar fuq quddiem, li jistgħu jinħbew meta ma jkunux qed jintużaw.
- 5.14.2. Fil-każ ta' kwalunkwe hsara li taffettwa l-hidma ta' l-apparat(i) moħbi(ja), il-bozoz għandhom jibqgħu fil-pożizzjoni ta' l-użu, jekk diġà qed jintużaw, jew għandhom ikunu jistgħu jiġu mċaqilqa fil-pożizzjoni ta' l-użu mingħajr l-għajna ta' l-ghodod.
- 5.14.3. Irid ikun possibbli li l-bozoz jiġu mċaqilqa fil-pożizzjoni ta' l-użu u li jinxtegħlu permezz ta' kontroll wiehed, mingħajr ma tkun eskluża l-possibbiltà li jiġu mċaqilqa fil-pożizzjoni ta' l-użu mingħajr ma jinxtegħlu. Madanakollu, fil-każ ta' bozoz ta' quddiem b'raġġ ewlieni u b'raġġ baxx iggruppati, il-kontroll li jissemma hawn fuq huwa meħtieġ biss li jattiva l-bozoz ta' quddiem b'raġġ baxx.

- 5.14.4. Ma jridx ikun possibbli, li b'mod deliberat, mis-sit tas-sewwieq, jitwaqqaf il-moviment tal-bozoz mixghula qabel ma jilhqu l-pożizzjoni ta' l-użu. Jekk ikun hemm periklu li l-moviment tal-bozoz jghammex għajnejn l-utenti l-oħra tat-triq, jistghu jixeghlu biss meta jilhqu l-pożizzjoni ta' l-użu tagħhom.
- 5.14.5. Meta l-apparat ta' habi jkollu temperatura ta' $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ sa $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$, il-bozoz ta' quddiem iridu jkunu jistghu jilhqu l-pożizzjoni ta' l-użu fi ħdan tliet sekondi mit-thaddim inizjali tal-kontroll.
- 5.15. Il-kuluri tad-dawl li jitfgħu l-bozoz huma dawn li ġejjin:
- | | |
|--|--|
| bozza ta' quddiem b'raġġ ewlieni: | abjad |
| bozza ta' quddiem b'raġġ baxx: | abjad |
| bozza għaċ-ċpar fuq quddiem: | abjad jew isfar selettiv |
| bozz tar-rivers: | abjad |
| bozza li tindika d-direzzjoni: | ambra |
| sinjal ta' twissija f'każ ta' periklu: | ambra |
| bozza ta' waqfien: | aħmar |
| bozza tal-pjanċa ta' reġistrazzjoni ta' wara: | abjad |
| bozza b'pożizzjoni fuq quddiem: | abjad |
| bozza b'pożizzjoni fuq wara: | aħmar |
| bozza għaċ-ċpar fuq wara: | aħmar |
| bozza ta' l-ipparkjar: | abjad fuq quddiem, aħmar fuq wara, ambra jekk inkorporata reċiprokament fil-bozoz li jindikaw id-direzzjoni tal-ġenb jew fil-bozoz li jimmarkaw il-ġnub. |
| bozza li timmarka l-ġnub: | ambra; madanakollu l-bozza li timmarka l-ġnub fuq waranett tista' tkun hamra jekk tkun iggruppata jew ikkombinata jew reċiprokament inkorporata mal-bozza b'pożizzjoni fuq wara, mal-bozza li timmarka l-kontorn tat-tarf ta' wara, mal-bozza għaċ-ċpar fuq wara, mal-bozza ta' waqfien jew tkun iggruppata jew ikollha parti mis-superfiċje li titfa' d-dawl komuni mar-retro-riflettur ta' wara. |
| bozza li timmarka l-kontorn tat-tarf: | abjad fuq quddiem, aħmar fuq wara |
| bozza tas-sewqan bi nhar: | abjad |
| retro-riflettur ta' wara, mhux trijangolari: | aħmar |
| retro-riflettur ta' wara, trijangolari: | aħmar |
| retro-riflettur ta' quddiem mhux trijangolari: | identiku għad-dawl incidentali ⁽¹⁾ |
| retro-riflettur tal-ġenb mhux trijangolari: | ambra; madanakollu ir-retro-riflettur tal-ġenb ta' waranett jista' jkun aħmar jekk ikun iggruppata jew ikollu parti mis-superfiċje li titfa' d-dawl komuni mal-bozza b'pożizzjoni fuq wara, għall-bozza li timmarka l-kontorn tat-tarf ta' wara, għall-bozza għaċ-ċpar fuq wara, għall-bozza ta' waqfien jew għall-bozza hamra li timmarka l-ġnub fuq waranett. |
| bozza għall-irkejjen: | abjad |
| immarrar biex jolqot l-ghajn: | abjad jew isfar fuq il-ġenb;
aħmar jew isfar fuq wara. ⁽²⁾ |

⁽¹⁾ Magħruf ukoll bhala r-retro-riflettur abjad jew ta' bla kulur.

⁽²⁾ Xejn f'dan ir-Regolament m'għandu jipprekludi lill-Partijiet Kontraenti li japplikaw dan ir-Regolament milli jippermettu l-użu ta' mmarrar biex jolqot l-ghajn abjad fuq wara fit-territorji tagħhom.

- 5.16. **In-numru ta' bozoz**
- 5.16.1. In-numru ta' bozoz immuntati fuq il-vettura ghandu jkun daqs in-numru(i) speċifikat(i) f'kull wiehed mill-paragrafi 6.1. sa 6.20.
- 5.17. Fuq komponenti li jiċċaqilqu tista' tiġi installata kwalunkwe bozza sakemm il-kundizzjonijiet speċifikati fil-paragrafi 5.18., 5.19. u 5.20. jiġu sodisfatti.
- 5.18. Il-bozoz b'pożizzjoni fuq wara, l-indikaturi tad-direzzjoni ta' wara u r-retro-rifletturi ta' wara, trijangolari kif ukoll mhux trijangolari, jistghu jiġu installati fuq komponenti li jiċċaqilqu biss:
- 5.18.1. jekk fil-pożizzjonijiet fissi kollha tal-komponenti li jiċċaqilqu, il-bozoz fuq il-komponenti li jiċċaqilqu jissodisfaw ir-rekwiżiti ta' pożizzjoni, ta' vizibilità ġeometrika u fotometriċi kollha għal dawk il-bozoz. Jekk il-funzjonijiet t'hawn fuq jinkisbu b'assemblaġġ ta' żewġ bozoz immarkati "D" (ara l-paragrafu 2.16.1.) waħda biss minn dawn il-bozoz jehtieg li tissodisfa r-rekwiżiti li ssemew hawn fuq;
- jew
- 5.18.2. fejn jitwahhlu u jiġu attivati bozoz addizzjonali għall-funzjonijiet li ssemew aktar 'il fuq, meta l-komponent li jiċċaqilqu ikun fi kwalunkwe pożizzjoni fissa miftuħa, sakemm dawn il-bozoz addizzjonali jissodisfaw ir-rekwiżiti ta' pożizzjoni, ta' vizibilità ġeometrika u fotometriċi kollha applikabbli għall-bozoz installati fuq il-komponent li jiċċaqilqu.
- 5.19. Meta l-komponenti li jiċċaqilqu jkun f'pożizzjoni li mhix "pożizzjoni normali ta' użu", l-apparati installati fuqhom m'għandhomx jikkawżaw skonfort mhux xieraq lill-utenti tat-triq.
- 5.20. Meta fuq komponent li jiċċaqilqu tiġi installata bozza u l-komponent li jiċċaqilqu ikun fil-"pożizzjoni(jiet) normali ta' l-użu", il-bozza trid dejjem tirritorna għall-pożizzjoni(jiet) speċifikati mill-manifattur skond dan ir-Regolament. Fil-każ ta' bozoz ta' quddiem b'raġġ baxx u bozoz għaċ-ċpar fuq quddiem, dan ir-rekwiżit għandu jitqies li kien sodisfatt jekk, meta l-komponenti li jiċċaqilqu jiġu mċaqilqa u rritornati għall-pożizzjoni normali għal 10 darbiet, l-ebda valur ta' l-inklinazzjoni angolari ta' dawn il-bozoz, relattiv għall-appoġġ tiegħu, imkejjel wara kull operazzjoni tal-komponent li jiċċaqilqu, ma jvarja b'aktar minn 0.15 fil-mija mill-medja ta' l-10 valuri mkejla. Jekk dan il-valur jinqabeż, kull limitu speċifikat fil-paragrafu 6.2.6.1.1. imbagħad għandu jkun immodifikat minn dan l-eċċess sabiex titnaqqas il-firxa permessa ta' l-inklinazzjonijiet meta tkun ikkontrollata l-vettura skond l-Anness 6.
- 5.21. Is-superfiċje apparenti fid-direzzjoni ta' l-assi ta' referenza tal-bozoz b'pożizzjoni fuq quddiem u fuq wara, tal-bozoz li jindikaw id-direzzjoni fuq quddiem u fuq wara u tar-retro-rifletturi m'għandhex tkun mohbija għal aktar minn 50 fil-mija minn kwalunkwe komponent li jiċċaqilqu, b'apparat tas-sinjali bid-dawl installat fuqu jew minghajr ma jkun installat, fi kwalunkwe pożizzjoni ffissata differenti mill-"pożizzjoni normali ta' l-użu".
- Jekk ir-rekwiżit t'hawn fuq mhux prattikabbli:
- 5.21.1. bozoz addizzjonali li jissodisfaw ir-rekwiżiti ta' pożizzjoni, ta' vizibilità ġeometrika u fotometriċi kollha għall-bozoz li ġew indikati aktar 'il fuq għandhom ikunu attivati meta s-superfiċje apparenti fid-direzzjoni ta' l-assi ta' referenza ta' dawn il-bozoz tkun aktar minn 50 fil-mija mohbija mill-komponent li jiċċaqilqu;
- jew
- 5.21.2. rimarka fil-formola ta' komunikazzjoni (il-punt 10.1. ta' l-Anness 1) għandha tinforma lill-Amministrazzjonijiet l-oħra li aktar minn 50 fil-mija tas-superfiċje apparenti fid-direzzjoni ta' l-assi ta' referenza jista' jkun mohbi mill-komponenti li jiċċaqilqu;

avviż fil-vettura għandha jinforma lill-utent li f'ċerta(i) pożizzjoni(jiet) tal-komponenti li jiċċaqilqu, utenti ohra tat-triq għandhom ikunu mwissija bil-preżenza tal-vettura fit-triq; pereżempju, permezz ta' trijangolu ta' twissija jew apparati ohra skond ir-rekwiżiti nazżjonali għall-użu fit-triq.

- 5.21.3. Il-paragrafu 5.21.2. ma japplikax għar-retro-rifletturi.
- 5.22. Bl-eċċezzjoni tar-retro-rifletturi, bozza anki jekk ikollha fuqu marka ta' approvazzjoni titqies li ma tkunx preżenti meta ma tkunx tista' tithaddem bl-installazzjoni biss ta' sors tad-dawl.
- 5.23. Il-bozoz għandhom jitwāhllu fuq vettura b'tali mod li s-sors tad-dawl jista' jiġi sostitwit b'mod korrett skond l-istruzzjonijiet tal-manifattur tal-vettura mingħajr ma jintużaw għodod speċjali, hlief dawk provduti mal-vettura mill-manifattur. Dan ir-rekwiżit ma japplikax għal:
- (a) apparati approvati b'sors mhux sostiwibbli tad-dawl;
- (b) apparati approvati b'sorsi tad-dawl skond ir-Regolament Nru 99.
- 5.24. Tkun permessa kwalunkwe sostituzzjoni temporanja ta' sikurezza tal-funzjoni tas-sinjali bid-dawl ta' bozza b'pożizzjoni fuq wara, sakemm il-funzjoni sostitutiva f'każ ta' ħsara tkun simili fil-kulur, fl-intensità u fil-pożizzjoni ewlenin għall-funzjoni li waqfet taħdem u sakemm l-apparat sostitutiv jibqa' operattiv fil-funzjoni ta' sikurezza oriġinali tiegħu. Waqt is-sostituzzjoni, *tell-tale* fuq id-daxxbord (ara l-paragrafu 2.18. ta' dan ir-Regolament) għandu jindika li kien hemm sostituzzjoni temporanja u li hemm hteġa għal tiswija.
6. L-ISPEĊIFIKAZZJONIJIET INDIVIDWALI
- 6.1. **Il-bozza ta' quddiem b'raġġ ewlieni**
- 6.1.1. *Il-preżenza*
Mandatorja fuq il-vetturi bil-mutur. Ipprojbata fuq it-trejlers.
- 6.1.2. *In-numru*
Tnejn jew erbgha.

Għall-vetturi tal-kategorija N₃:

Jistgħu jiġu installati żewġ bozoz ta' quddiem b'raġġ ewlieni żejda.

Fejn vettura tkun mghammra b'erba' bozoz ta' quddiem li jistgħu jinħbew, l-installazzjoni ta' żewġ bozoz ta' quddiem addizzjonali għandha tkun awtorizzata biss għall-fini ta' sinjali bid-dawl, li jikkonsistu f'illuminazzjoni intermittenti, f'intervalli qosra (ara l-paragrafu 5.12.) bi nhar.
- 6.1.3. *L-arranġament*
L-ebda speċifikazzjoni individwali.
- 6.1.4. *Il-pożizzjoni*
- 6.1.4.1. Fil-wisa': l-ebda speċifikazzjoni individwali.
- 6.1.4.2. Fl-għoli: l-ebda speċifikazzjoni individwali.
- 6.1.4.3. Fit-tul: fuq quddiem tal-vettura u mwāhlla b'tali mod li d-dawl mitfugh ma jikkawżawx skonfort lis-sewwieq jew direttament jew indirettament permezz tal-mirja biex tara wara u/jew superficji riflettenti ohra tal-vettura.

- 6.1.5. *Il-vizibilità ġeometrika*
- Il-vizibilità tas-superfiċje li ddawwal, inkluża l-vizibilità tagħha f'żoni li ma jidherx li jkunu mdawla fid-direzzjoni ta' l-osservazzjoni meqjusa, trid tkun żgurata fi hdan spazju divergenti ddefinit minn linji li jiġġeneraw ibbażati fuq il-perimetru tas-superfiċje li ddawwal u li jiffurmaw angolu ta' mhux inqas minn 5° ma' l-assi ta' referenza tal-bozza ta' quddiem. L-orijini ta' l-angoli ta' vizibilità ġeometrika hija l-perimetru tal-projezzjoni tas-superfiċje li ddawwal fuq pjan trażversali tangenzjali għall-parti ta' quddiemnett tal-lenti tal-bozza ta' quddiem.
- 6.1.6. *L-orjentazzjoni*
- Il quddiem.
- Mhux iktar minn bozza ta' quddiem b'raġġ ewlieni wahda fuq kull ġenb tal-vettura tista' ddrur biex tipproduċi dawl għal-liwi.
- 6.1.7. *Il-konnessjonijiet elettrici*
- 6.1.7.1. Il-bozoz ta' quddiem b'raġġ ewlieni jistgħu jinxtegħlu jew fl-istess hin jew f'pari. F'każ li jkunu installati ż-żewġ bozoz ta' quddiem b'raġġ ewlieni żejda, kif inhu permess skond il-paragrafu 6.1.2. għall-vetturi tal-kategorija N₃ biss, mhux aktar minn żewġ pari jistgħu jinxtegħlu fl-istess hin. Għall-bidla mir-raġġ baxx għar-raġġ ewlieni, mill-inqas par wiehed ta' bozoz ta' quddiem b'raġġ ewlieni għandhom ikunu mixgħula. Għall-bidla mir-raġġ ewlieni għar-raġġ baxx, il-bozoz ta' quddiem b'raġġ ewlieni kollha għandhom jintfexx fl-istess hin.
- 6.1.7.2. Ir-raġġi baxxi jistgħu jibqgħu mixgħula fl-istess hin bħar-raġġi ewlenija.
- 6.1.7.3. Fejn jitwaxx erba' bozoz ta' quddiem li jistgħu jinhibew, il-pożizzjoni mghollija tagħhom trid tipprevjeni t-tħaddim fl-istess hin ta' kwalunkwe bozza ta' quddiem addizzjonali mwaxxha, jekk din tkun maħsuba biex ikunu provduti sinjali bid-dawl li jikkonsistu minn illuminazzjoni intermittenti f'intervalli qosra (ara l-paragrafu 5.12.) bi nhar.
- 6.1.8. *It-tell-tale*
- Tell-tale* b'ċirkwit magħluq huwa mandatorju.
- 6.1.9. *Rekwiziti oħra*
- 6.1.9.1. L-intensità aggregata massima tal-bozoz ta' quddiem b'raġġ ewlieni li jistgħu jinxtegħlu fl-istess hin m'għandhiex teċċedi l-225 000 cd, li jikkorrispondi għal valur ta' referenza ta' 75.
- 6.1.9.2. Din l-intensità massima għandha tinkiseb billi jingħaddu flimkien il-marki ta' referenza individwali li huma indikati fuq diversi bozoz ta' quddiem. Il-marka ta' referenza "10" għandha tingħata lil kull wahda mill-bozoz ta' quddiem mmarkata "R" jew "CR".
- 6.2. **Il-bozza ta' quddiem b'raġġ baxx**
- 6.2.1. *Il-preżenza*
- Mandatorja fuq il-vetturi bil-mutur. Ipprojbata fuq it-trejlers.
- 6.2.2. *In-numru*
- Tnejn.
- 6.2.3. *L-arranġament*
- L-ebda rekwizit speċjali.
- 6.2.4. *Il-pożizzjoni*
- 6.2.4.1. Fil-wisa': dak it-tarf tas-superfiċje apparenti fid-direzzjoni ta' l-assi ta' referenza li huwa l-aktar 'il bogħod mill-pjan medjan longitudinali tal-vettura m'għandux ikun aktar minn 400 mm mit-tarf estrem ta' barra tal-vettura.

It-truf ta' ġewwa tas-superfiċji apparenti fid-direzzjoni ta' l-assi ta' referenza għandhom ikunu mhux inqas minn 600 mm 'il bogħod minn xulxin. Dan ma japplikax, madankollu, għall-vetturi tal-kategoriji M₁ u N₁; għall-kategoriji ta' vetturi l-oħra kollha bil-mutur, fejn il-wisa' totali tal-vettura tkun inqas minn 1 300 mm, din id-distanza tista' titnaqqas għal 400 mm.

6.2.4.2. Fl-gholi: mhux inqas minn 500 mm u mhux iktar minn 1 200 mm 'il fuq mill-art. Għall-vetturi (fuq art imharbta) tal-kategorija N₃G⁽¹⁾ l-gholi massimu jista' jizjed għal 1 500 mm.

6.2.4.3. Fit-tul: fuq quddiem tal-vettura. Dan ir-rekwiżit għandu jitqies li jkun sodisfatt jekk id-dawl mitfugh ma jikkawżax skonfort lis-sewwieq jew direttament jew indirettament permezz tal-mirja biex tara wara u/jew superfiċji riflettenti oħra tal-vettura.

6.2.5. *Il-viżibilità ġeometrika*

Iddefinita mill-angoli α u β kif ġie speċifikat fil-paragrafu 2.13.:

$\alpha = 15^\circ$ 'il fuq u 10° 'il isfel,

$\beta = 45^\circ$ 'il barra u 10° 'il ġewwa.

Ladarba l-valuri fotometriċi meħtieġa għall-bozoz ta' quddiem b'raġġ baxx ma jkopru il-kamp viżiv ġeometriku kollu, valur minimu ta' 1 cd fl-ispazju rimanenti huwa meħtieġ għal finijiet ta' approvazzjoni tat-tip. Il-preżenza ta' taqsimiet jew apparat iehor qrib il-bozza ta' quddiem m'għandux jagħti lok għal effetti sekondarji li jikkawżaw skonfort lill-utenti l-oħra tat-triq.

6.2.6. *L-orjentazzjoni*

'Il quddiem.

6.2.6.1. *L-orjentazzjoni vertikali*

6.2.6.1.1. L-inklinazzjoni inizjali 'il isfel tal-punt ta' waqfien tar-raġġ baxx li għandha tkun iffissat fl-istat mhux mgħobb tal-vettura b'persuna wahda fis-sit tas-sewwieq għandha tkun speċifikata bi preċiżjoni ta' 0.1 fil-mija mill-manifattur u għandha tkun indikata b'mod li jista' jinqara b'mod ċar u li jkun indelibbli fuq kull vettura qrib jew tal-bozza ta' quddiem jew tal-panċa tal-manifattur mis-simbolu muri fl-Anness 7.

Il-valur ta' din l-inklinazzjoni 'il isfel indikata għandha tkun iddefinita skond il-paragrafu 6.2.6.1.2.

6.2.6.1.2. Jiddependi mill-gholi ta' l-immuntar f'metri (h) tat-tarf 'il isfel tas-superfiċje apparenti fid-direzzjoni ta' l-assi ta' referenza tal-bozza ta' quddiem b'raġġ baxx, imkejjel fuq il-vetturi mhux mgħobbija, l-inklinazzjoni vertikali tal-punt ta' waqfien tar-raġġ baxx, fil-kundizzjonijiet statiči kollha ta' l-Anness 5, għandha tibqa' bejn il-limiti li ġejjin u l-mira inizjali għandu jkollha l-valuri li ġejjin:

$h < 0.8$

limiti: bejn - 0.5 fil-mija u - 2.5 fil-mija
mira inizjali: bejn - 1.0 fil-mija u - 1.5 fil-mija

$0.8 \leq h \leq 1.0$

limiti: bejn - 0.5 fil-mija u - 2.5 fil-mija
mira inizjali: bejn - 1.0 fil-mija u - 1.5 fil-mija

⁽¹⁾ Kif iddefinita fl-Anness 7 għar-Riżoluzzjoni Konsolidata dwar il-Kostruzzjoni tal-Vetturi (R.E.3) (dokument TRANS/WP.29/78/Rev.1/Emend.2, kif emendat l-aħħar mill-Emend.4).

jew, fid-diskrezzjoni tal-manifattur,

limiti: bejn - 1.0 fil-mija u - 3.0 fil-mija
mira inizjali: bejn - 1.5 fil-mija u - 2.0 fil-mija

L-applikazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip ta' vettura, f'dan il-każ, għandha tinkludi informazzjoni dwar liema miz-żewġ alternattivi se tintuża.

$h > 1.0$

limiti: bejn - 1.0 fil-mija u - 3.0 fil-mija
mira inizjali: bejn - 1.5 fil-mija u - 2.0 fil-mija

Il-valuri tal-limiti u tal-mira inizjali t'hawn fuq ingabru fil-qosor fid-dijagramma t'aktar 'l isfel.

Għall-vetturi (fuq art imharbta) tal-kategorija N₃G fejn il-bozoz ta' quddiem jeċċedu għoli ta' 1 200 mm, il-limiti għall-inklinazzjoni vertikali tal-punt ta' waqfien għandhom ikunu bejn: - 1.5 fil-mija u - 3.5 fil-mija.

Il-mira inizjali għandha tkun iffissata bejn: - 2 fil-mija u - 2.5 fil-mija.

6.2.6.2. L-apparat għall-invellar tal-bozoz ta' quddiem

6.2.6.2.1. Fil-każ fejn ikun mehtieg apparat għall-invellar tal-bozoz ta' quddiem biex ikunu sodisfatti r-
rekwiżiti tal-paragrafi 6.2.6.1.1. u 6.2.6.1.2., l-apparat għandu jkun awtomatiku.

6.2.6.2.2. Madanakollu, apparati li jiġu aġġustati manwalment, jew b'mod kontinwu jew b'mod mhux
kontinwu, għandhom ikunu permessi, sakemm ikollhom pożizzjoni ta' waqfien fejn il-bozoz
ikunu jistgħu jiġu rritornati għall-inklinazzjoni inizjali ddefinita fil-paragrafu 6.2.6.1.1.
permezz tal-viti ta' aġġustament tas-soltu jew mezzi simili.

Dawn l-apparati li jkunu manwalment aġġustabbli jridu jkunu jistgħu jithaddmu mis-sit tas-
sewwieq.

L-apparati li jkunu kontinwament aġġustabbli jrid ikollhom marki ta' referenza li jindikaw il-
kundizzjonijiet tat-tagħbija li jehtiegu aġġustament tar-raġġ baxx.

In-numru ta' pożizzjonijiet fuq apparati li mhumiex kontinwament aġġustabbli jrid ikun tali li
jiżgura konformità mal-firxa ta' valuri provduti fil-paragrafu 6.2.6.1.2. fil-kundizzjonijiet
kollha tat-tagħbija li ġew iddefiniti fl-Anness 5.

Għal dawn l-apparati wkoll, il-kundizzjonijiet tat-tagħbija ta' l-Anness 5 li jehtiegu aġġusta-
ment tar-raġġ baxx għandhom ikunu mmarkati b'mod ċar qrib il-kontroll ta' l-apparat (ara l-
Anness 8).

6.2.6.2.3. Fil-każ ta' hsara ta' l-apparati deskritti fil-paragrafi 6.2.6.2.1. u 6.2.6.2.2., ir-raġġ baxx
m'għandux jassumi pożizzjoni fejn l-inklinazzjoni tkun inqas minn kemm kienet meta sehhet
il-hsara ta' l-apparat.

6.2.6.3. Il-proċedura tal-kejl

6.2.6.3.1. Wara aġġustament ta' l-inklinazzjoni inizjali, l-inklinazzjoni vertikali tar-raġġ baxx, espressa
f'percentwal, għandha titkejjel f'kundizzjonijiet statiči skond il-kundizzjonijiet kollha tat-tagħ-
bija li ġew iddefiniti fl-Anness 5.

6.2.6.3.2. Il-kejl tal-varjazzjoni ta' l-inklinazzjoni tar-raġġ baxx bħala funzjoni tat-tagħbija jrid jitwettaq
skond il-proċedura tat-test stabbilita fl-Anness 6.

6.2.6.4. L-orjentazzjoni orizzontali

L-orjentazzjoni orizzontali ta' bozza ta' quddiem b'raġġ baxx jew taż-żewġ bozoz ta' quddiem b'raġġ baxx tista' tkun varjata biex tipproduċi dawl għal-liwi, sakemm jekk ir-raġġ shih jiġi mċaqlaq jew il-barma tal-minkeb tal-punt ta' waqfien tiġi mċaqlqa, il-barma tal-minkeb tal-punt ta' waqfien m'għandhiex taqşam il-linja tat-trajettorja taċ-ċentru ta' gravità tal-vettura f'distanzi mill-parti ta' quddiem tal-vettura li huma akbar minn 100 darba l-għoli ta' l-immuntar tal-bozoz ta' quddiem b'raġġ baxx rispettivi.

6.2.7. Il-konnessjonijiet elettrici

Il-kontroll għall-bidla għal raġġ baxx irid jitfi l-bozoz ta' quddiem b'raġġ ewlieni kollha fl-istess hin.

Ir-raġġ baxx jista' jibqa' mixgħul fl-istess hin bħar-raġġi ewlenija.

Fil-każ ta' bozoz ta' quddiem b'raġġ baxx skond ir-Regolament Nru 98, is-sors tad-dawl b'diċarġ tal-gass għandhom jibqgħu mixgħula waqt it-thaddim tar-raġġ ewlieni.

Sors wiehed tad-dawl addizzjonali, li jinsab ġewwa l-bozoz ta' quddiem b'raġġ baxx jew f'bozza (hlief il-bozza ta' quddiem b'raġġ ewlieni) iggruppata jew reċiprokament inkorporata mal-bozoz ta' quddiem b'raġġ baxx rispettivi, jista' jkun attivat biex jipproduċi dawl għal-liwi, sakemm ir-radju orizzontali tal-kurvatura tat-trajettorja taċ-ċentru ta' gravità tal-vettura huwa 500 m jew inqas. Dan jista' jintwera mill-manifattur permezz ta' kalkolu jew b'mezzi oħra li jkunu aċċettati mill-awtorità responsabbli għall-approvazzjoni tat-tip.

Il-bozoz ta' quddiem b'raġġ baxx jistgħu JINXTEGHLU jew JINTFEW awtomatikament. Madanakollu, għandu dejjem ikun possibbli li dawn il-bozoz ta' quddiem b'raġġ baxx JINXTEGHLU u JINTFEW manwalment.

6.2.8. It-tell-tale

It-tell-tale huwa fakultattiv.

Madanakollu, fil-każ fejn ir-raġġ shih jiġi mċaqlaq jew il-barma fil-minkeb tal-punt ta' waqfien tiġi mċaqlqa biex ikun prodott dawl għal-liwi, *tell-tale* operattiv huwa mandatorju; għandu jkun dawl ta' twissija li jixgħel u jitfi malajr li jinxtgħel fil-każ li l-ispostament tal-barma tal-minkeb tal-punt ta' waqfien ma jaħdimx sew.

6.2.9. Rekwiziti oħra

Ir-rekwiziti tal-paragrafu 5.5.2. m'għandhomx japplikaw għall-bozoz ta' quddiem b'raġġ baxx.

Il-bozoz ta' quddiem b'raġġ baxx b'sors tad-dawl li jkollha fluss mûdwal oġġettiv li jeċċedi l-2 000 lumen għandhom jiġu installati biss flimkien ma' l-installazzjoni ta' apparat(i) għat-tindif tal-bozoz ta' quddiem skond ir-Regolament Nru 45. ⁽¹⁾ Barra minn hekk, rigward l-inklinazzjoni vertikali, m'għandhomx ikunu applikati d-dispożizzjonijiet tal-paragrafu 6.2.6.2.2. t'aktar 'il fuq.

Skond ir-Regolament Nri. 98 jew 112, il-bozoz ta' quddiem b'raġġ baxx biss jistgħu jintużaw biex ikun prodott dawl għal-liwi.

Jekk id-dawl għal-liwi jiġi prodott b'moviment orizzontali tar-raġġ shih jew tal-barma fil-minkeb tal-punt ta' waqfien, għandu jiġi attivat biss jekk il-vettura tkun miexja 'l quddiem; dan m'għandux japplika jekk id-dawl għal-liwi jkun prodott għal tidwira fuq il-lemin fi traffiku fuq il-lemin (tidwira fuq ix-xellug fi traffiku fuq ix-xellug).

6.3. Il-bozza għaċ-ċpar fuq quddiem

6.3.1. Il-preżenza

Fakultattiva fuq il-vetturi bil-mutur. Ipprojbata fuq it-trejlers.

⁽¹⁾ Il-Partijiet Kontraenti għar-Regolamenti rispettivi xorta jistgħu jipprojbixxu l-użu ta' sistemi mekkaniċi ta' tindif meta jiġu installati bozoz ta' quddiem b'leintijiet tal-plastik, immarkati "PL".

- 6.3.2. *In-numru*
Tnejn.
- 6.3.3. *L-arranġament*
L-ebda rekwiżit speċjali.
- 6.3.4. *Il-pożizzjoni*
- 6.3.4.1. Fil-wisa': dak il-punt fuq is-superfiċje apparenti fid-direzzjoni ta' l-assi ta' referenza li huwa l-aktar 'il bogħod mill-pjan medjan longitudinali tal-vettura m'għandux ikun aktar minn 400 mm mit-tarf estrem ta' barra tal-vettura.
- 6.3.4.2. Fl-ġholi:

minimu: Mhux inqas minn 250 mm 'il fuq mill-art.
massimu: Għall-vetturi tal-kategoriji M₁ u N₁ mhux aktar minn 800 mm 'il fuq mill-art.
Għall-kategoriji ta' vetturi l-oħra kollha l-ebda ġholi massimu.

Madanakollu, l-ebda punt fuq is-superfiċje apparenti fid-direzzjoni ta' l-assi ta' referenza ma jrid ikun oghla mill-oghla punt fuq is-superfiċje apparenti fid-direzzjoni ta' l-assi ta' referenza tal-bozza ta' quddiem b'raġġ baxx.
- 6.3.4.3. Fit-tul: fuq quddiem tal-vettura. Dan ir-rekwiżit għandu jitqies li ġie sodisfatt jekk id-dawl mitfuġh ma jikkawżawx skonfort lis-sewwieq jew direttament jew indirettament permezz tal-mirja biex tara wara u/jew superfiċji riflettenti oħra tal-vettura.
- 6.3.5. *Il-viżibilità ġeometrika*

Iddefinita mill-angoli α u β kif ġie speċifikat fil-paragrafu 2.13.:

 $\alpha = 5^\circ$ 'il fuq u 'l isfel,

 $\beta = 45^\circ$ 'il barra u 10° 'il ġewwa.
- 6.3.6. *L-orjentazzjoni*

'Il quddiem.

L-allinjament tal-bozoz għaċ-ċpar fuq quddiem ma jridx ivarja skond l-angolu tas-sokra ta' l-istering.

Iridu jkunu diretti 'l quddiem mingħajr ma jgħammxu wisq l-għajnejn jew jikkawżaw skonfort lis-sewwieqa li jkunu ġejjin minn faċċata u lill-utenti oħra tat-triq.
- 6.3.7. *Il-konnessjonijiet elettrici*

Irid ikun possibbli li l-bozoz għaċ-ċpar fuq quddiem jinxtegħlu u jintfexx indipendentement mill-bozoz ta' quddiem b'raġġ ewlieni, mill-bozoz ta' quddiem b'raġġ baxx jew minn kwalunkwe kombinazzjoni ta' bozoz ta' quddiem b'raġġ ewlieni u b'raġġ baxx.
- 6.3.8. *It-tell-tale*

It-tell-tale b'ċirkwit magħluq huwa mandatorju. Dawl ta' twissija indipendenti li ma jitfixx u jixgħel malajr.
- 6.3.9. *Rekwiżiti oħra*

Xejn.

6.4. **Il-bozza tar-rivers**

6.4.1. *Il-preżenza*

Mandatorja fuq il-vetturi bil-mutur u fuq it-trejlers tal-kategoriji O₂, O₃ u O₄. Fakultattiva fuq it-trejlers tal-kategorija O₁.

6.4.2. *In-numru*

6.4.2.1. Fuq il-vetturi bil-mutur tal-kategorija M₁ u fuq il-vetturi l-oħra kollha b'tul li ma jeċċedix is-6 000 mm, apparat wiehed huwa mandatorja u t-tieni apparat huwa fakultattiv.

6.4.2.2. Żewġ apparati mandatorji u żewġ apparati fakultattivi fuq il-vetturi kollha b'tul li jeċċedi s-6 000 mm, hlief għall-vetturi tal-kategorija M₁.

6.4.3. *L-arranġament*

L-ebda rekwiziti speċjali.

6.4.4. *Il-pożizzjoni*

6.4.4.1. Fil-wisa': l-ebda rekwizit speċjali.

6.4.4.2. Fl-għoli: mhux inqas minn 250 mm u mhux aktar minn 1 200 mm 'il fuq mil-art.

6.4.4.3. Fit-tul: fuq wara tal-vettura.

Madankollu, jekk jiġu installati, iż-żewġ apparati fakultattivi li jissemmew fil-paragrafu 6.4.2.2. għandhom jitwāhhlu fuq il-ġenb jew fuq wara tal-vettura, skond ir-rekwiziti tal-paragrafi 6.4.5. u 6.4.6.

6.4.5. *Il-vizibilità ġeometrika*

Iddefinita mill-angoli α u β , kif ġie speċifikat fil-paragrafu 2.13.:

$\alpha = 15^\circ$ 'il fuq u 5° 'l isfel,

$\beta = 45^\circ$ fuq il-lemin u fuq ix-xellug jekk ikun hemm apparat wiehed biss,

45° 'il barra u 30° 'il ġewwa jekk ikun hemm tnejn.

L-assi ta' referenza taż-żewġ apparati fakultattivi li jissemmew fil-paragrafu 6.4.2.2., jekk jitwāhhlu fuq il-ġenb tal-vettura għandha tkun orjentata orizzontalment lejn il-ġenb b'inklinazzjoni ta' $10^\circ \pm 5^\circ$ b'relazzjoni għall-pjan medjan longitudinali tal-vettura.

6.4.6. *L-orjentazzjoni*

Lura.

Fil-każ taż-żewġ apparati fakultattivi li jissemmew fil-paragrafu 6.4.2.2., jekk jitwāhhlu fuq il-ġenb tal-vettura, m'għandhomx jiġu applikati r-rekwiziti tal-paragrafu 6.4.5. li ssemmew aktar 'il fuq. Madankollu, l-assi ta' referenza ta' dawn l-apparati għandu jkun orjentat 'il barra mhux aktar minn 15° orizzontalment lejn il-parti ta' wara b'relazzjoni għall-pjan medjan longitudinali tal-vettura.

6.4.7. *Il-konnessjonijiet elettrici*

6.4.7.1. Għandhom ikunu tali li l-bozza tista' tixgħel biss jekk il-ger tar-rivers ikun ingaġġjat u jekk l-apparat li jikkontrolla meta tistartja u tintefa l-magna jkun f'tali pożizzjoni li l-magna tkun tista' tithaddem. M'għandhiex tinxtegħel jew tibqa' mixgħula jekk kwalunkwe waħda mill-kondizzjonijiet t'hawn fuq ma tiġix sodisfatta.

6.4.7.2. Barra minn hekk, il-konnessjonijiet elettrici taż-żewġ apparati fakultattivi li jissemmew fil-paragrafu 6.4.2.2. għandhom ikunu tali li dawn l-apparati ma jstgħux idawlu hlief meta l-bozoz li jissemmew fil-paragrafu 5.11. jkunu mixgħula.

Huwa permess li l-apparati li jitwählhu fuq il-ġenb tal-vettura, għal manuvri bil-mod waqt li l-karozza tkun miexja 'l quddiem, jinxtegħlu. Għal finijiet ta' din ix-xorta, l-apparati għandhom ikunu attivati u deattivati manwalment permezz ta' swiċċ separat u jistgħu jibqgħu mdawla anki meta l-ger tar-rivers ma jibqax ingaġġat. Madanakollu, jekk il-veloċità 'l quddiem tal-vettura teċċedi l-10 km/siegħa, l-apparati għandhom jintfexx awtomatikament u għandhom jibqgħu mitfija sakemm jergħu jinxtegħlu b'mod deliberat.

6.4.8. *It-tell-tale*

It-tell-tale huwa fakultattiv.

6.4.9. *Rekwiziti oħra*

Xejn.

6.5. **Il-bozza li tindika d-direzzjoni**

6.5.1. *Il-preżenza (ara l-figura t'aktar 'l isfel)*

Mandatorja. It-tipi ta' bozoz li jindikaw id-direzzjoni jaqgħu f'kategoriji (1, 1a, 1b, 2a, 2b, 5 and 6) li l-assemblaġġ tagħhom fuq vettura waħda jikkostitwixxi arrangament ("A" u "B").

L-arrangament "A" għandu japplika għall-vetturi bil-mutur kollha.

L-arrangament "B" għandu japplika għat-trejlers biss.

6.5.2. *In-numru*

Skond l-arrangament.

6.5.3. *L-arrangamenti (ara l-figura t'aktar 'l isfel)*

A: Żewġ bozoz li jindikaw id-direzzjoni fuq quddiem tal-kategoriji li ġejjin:

1 jew 1a jew 1b, jekk id-distanza bejn it-tarf tas-superfiċje apparenti fid-direzzjoni ta' l-assi ta' referenza ta' din il-bozza u dik tas-superfiċje apparenti fid-direzzjoni ta' l-assi ta' referenza tal-bozza ta' quddiem b'raġġ baxx u/jew tal-bozza għaċ-ċpar fuq quddiem, jekk ikun hemm waħda, tkun ta' mill-inqas 40 mm;

1a jew 1b, jekk id-distanza bejn it-tarf tas-superfiċje apparenti fid-direzzjoni ta' l-assi ta' referenza ta' din il-bozza u dik tas-superfiċje apparenti fid-direzzjoni ta' l-assi ta' referenza tal-bozza ta' quddiem b'raġġ baxx u/jew tal-bozza għaċ-ċpar fuq quddiem, jekk ikun hemm waħda, tkun akbar minn 20 mm u iżgħar minn 40 mm;

1b, jekk id-distanza bejn it-tarf tas-superfiċje apparenti fid-direzzjoni ta' l-assi ta' referenza ta' din il-bozza u dik tas-superfiċje apparenti fid-direzzjoni ta' l-assi ta' referenza tal-bozza ta' quddiem b'raġġ baxx u/jew tal-bozza għaċ-ċpar fuq quddiem, jekk ikun hemm waħda, tkun iżgħar minn jew daqs 20 mm;

żewġ bozoz li jindikaw id-direzzjoni fuq wara (il-kategorija 2a jew 2b);

żewġ bozoz fakultattivi (il-kategorija 2a jew 2b) fuq il-vetturi kollha fil-kategoriji M₂, M₃, N₂, N₃.

żewġ bozoz li jindikaw id-direzzjoni tal-ġenb tal-kategorija 5 jew 6 (rekwiżiti minimi):

5

għall-vetturi kollha tal-kategorija M₁;

għall-vetturi tal-kategoriji N₁, M₂ u M₃ li ma jeċċedux tul ta' 6 metri.

6

għall-vetturi kollha tal-kategoriji N₂ u N₃;

għall-vetturi tal-kategoriji N₁, M₂ u M₃ li jeċċedu tul ta' 6 metri.

Huwa permess li fil-każijiet kollha jiġu sostitwiti l-bozoz li jindikaw id-direzzjoni tal-ġenb tal-kategorija 5 b'bozoz li jindikaw id-direzzjoni tal-ġenb tal-kategorija 6.

Fejn jitwählhu bozoz li jikkombinaw il-funzjonijiet ta' bozoz li jindikaw id-direzzjoni fuq quddiem (il-kategoriji 1, 1a, 1b) u bozoz li jindikaw id-direzzjoni tal-ġenb (il-kategorija 5 jew 6), jistgħu jitwählhu żewġ bozoz li jindikaw id-direzzjoni tal-ġenb addizzjonali (il-kategorija 5 jew 6) biex ikunu sodisfatti r-reqwiziti tal-viżibilità tal-paragrafu 6.5.5.

B: Żewġ bozoz li jindikaw id-direzzjoni fuq wara (il-kategorija 2a jew 2b).

żewġ bozoz fakultattivi (il-kategorija 2a jew 2b) fuq il-vetturi kollha fil-kategoriji O₂, O₃ u O₄.

6.5.4. Il-pożizzjoni

6.5.4.1. Fil-wisa': it-tarf tas-superfiċje apparenti fid-direzzjoni ta' l-assi ta' referenza l-aktar 'il bogħod mill-pjan medjan longitudinali tal-vettura ma jridx ikun aktar minn 400 mm mit-tarf estrem ta' barra tal-vettura. Din il-kundizzjoni m'għandhiex tapplika għall-bozoz fakultattivi ta' wara.

Id-distanza bejn it-truf ta' ġewwa taż-żewġ superfiċji apparenti fid-direzzjoni ta' l-assi ta' referenza m'għandhiex tkun iżgħar minn 600 mm.

Din id-distanza tista' titnaqqas għal 400 mm fejn il-wisa' totali tal-vettura tkun inqas minn 1 300 mm.

6.5.4.2. Fl-ġholi: 'il fuq mill-art.

6.5.4.2.1. L-ġholi tas-superfiċje li titfa' d-dawl tal-bozoz li jindikaw id-direzzjoni tal-ġenb tal-kategorija 5 jew 6 ma jridx ikun:

inqas minn: 350 mm għall-kategoriji M₁ u N₁ ta' vetturi, u 500 mm għall-kategoriji l-oħra kollha ta' vetturi, it-tnejn imkejla mill-aktar punt baxx; u

akbar minn: 1 500 mm, imkejjel mill-oghla punt.

6.5.4.2.2. L-ġholi tal-bozoz li jindikaw id-direzzjoni tal-kategoriji 1, 1a, 1b, 2a u 2b, imkejjel skond il-paragrafu 5.8., m'għandux ikun inqas minn 350 mm jew akbar minn 1 500 mm.

6.5.4.2.3. Jekk l-istruttura tal-vettura ma tippermettix li dawn il-limiti ta' fuq, li tkejl kif ġie speċifikat aktar 'il fuq, jiġu rispettati, u jekk il-bozoz fakultattivi ma jiġux installati, jistgħu jiġu miżjuda għal 2 300 mm għall-bozoz li jindikaw id-direzzjoni tal-ġenb tal-kategoriji 5 u 6, u għal 2 100 mm għall-bozoz li jindikaw id-direzzjoni tal-kategoriji 1, 1a, 1b, 2a u 2b.

6.5.4.2.4. Jekk jiġu installati bozoz fakultattivi, għandhom jitqieghdu f'ġholi li jkun kompatibbli mar-reqwiziti applikabbli tal-paragrafu 6.5.4.1., mas-simmetrija tal-bozoz, u f'distanza vertikali kbira daqskemm tagħmilha possibbli s-sura tal-qafas, imma mhux inqas minn 600 mm 'il fuq mill-bozoz mandatorji.

6.5.4.3. Fit-tul (ara l-figura t'aktar 'l isfel)

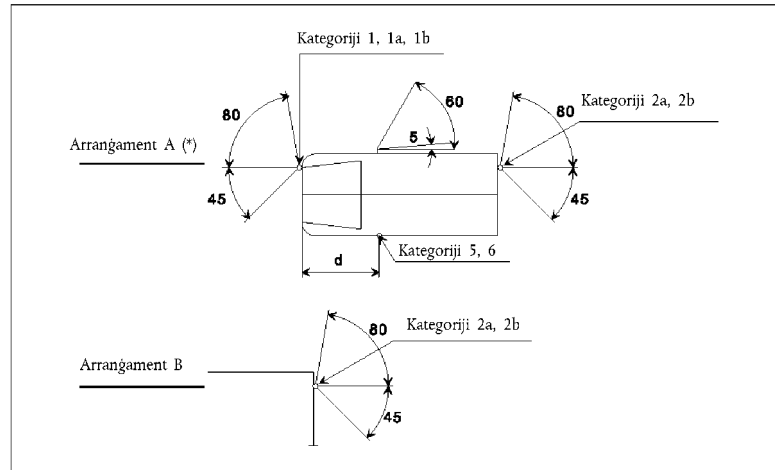
Id-distanza bejn is-superfiċje li titfa' d-dawl tal-bozza li tindika id-direzzjoni tal-ġenb (il-kategoriji 5 u 6) u l-pjan trażversali li jimmarka l-limitu ta' quddiem tat-tul totali tal-vettura, m'għandhiex teċċedi l-1 800 mm. Madanakollu, għall-vetturi tal-kategoriji M₁ u N₁, u għall-kategoriji ta' vetturi l-oħra kollha, jekk l-istruttura tal-vettura tagħmilha impossibbli li jkun hemm konformità ma' l-angoli minimi tal-viżibilità, din id-distanza tista' titkabbar għal 2 500 mm.

6.5.5. Il-vizibilità ġeometrika

6.5.5.1. L-angoli orizzontali: (ara l-figura t'aktar 'l isfel)

L-angoli vertikali: 15° 'il fuq minn u taht l-orizzontali għall-bozoz li jindikaw id-direzzjoni tal-kategoriji 1, 1a, 1b, 2a, 2b u 5. L-angolu vertikali taht l-orizzontali jista' jitnaqqas għal 5° jekk il-bozoz ikunu inqas minn 750 mm 'il fuq mill-art; 30° 'il fuq minn u 5° taht l-orizzontali għall-bozoz li jindikaw id-direzzjoni tal-kategorija 6. L-angolu vertikali 'l fuq mill-orizzontali jista' jitnaqqas għal 5° jekk il-bozoz fakultattivi mhumiex inqas minn 2 100 mm 'il fuq mill-art.

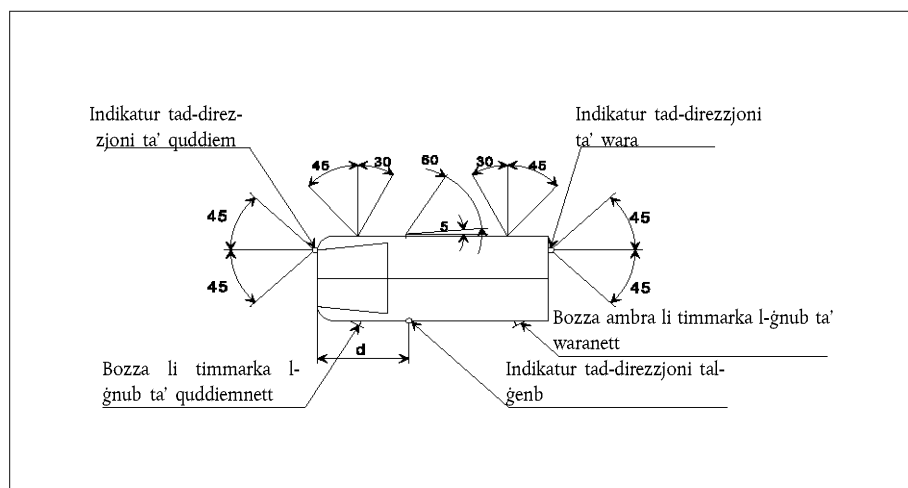
FIGURA (ara l-paragrafu 6.5.)



(*) Il-valur ta' 5° mogħti għall-angolu assolut ta' vizibilità fuq wara ta' l-indikatur tad-direzzjoni tal-ġenb huwa limitu ta' fuq. $d \leq 1,80$ m (għall-vetturi tal-kategoriji M_1 u N_1 $d \leq 2,50$ m).

6.5.5.2. jew, għad-diskrezzjoni tal-manifattur, għall-vetturi tal-kategoriji M_1 u N_1 (1):

Il-bozoz li jindikaw id-direzzjoni fuq quddiem u fuq wara, kif ukoll il-bozoz li jimmarkaw il-ġnub:



L-angoli orizzontali (ara l-figura t'hawn isfel):

(1) Il-valur ta' 5° mogħti għall-angolu ta' vizibilità li ma jistax jintlema (*dead angle of visibility*) fuq wara ta' l-indikatur tad-direzzjoni tal-ġenb huwa limitu ta' fuq. $d \leq 2,50$ m

L-angoli vertikali: 15° 'il fuq minn u taht l-orizzontali. L-angolu vertikali taht l-orizzontali jista' jitnaqqas għal 5° jekk il-bozoz ikunu inqas minn 750 mm 'il fuq mill-art.

Biex titqies viżibbli, il-bozza trid tipprovdi veduta mingħajr ostakli tas-superfiċje apparenti ta' mill-inqas 12.5 ċentimetru kwadru, hlief għall-indikaturi tad-direzzjoni tal-ġenb tal-kategoriji 5 u 6. L-erja tas-superfiċje li ddawwal ta' kwalunkwe retro-riflettur li ma jittrażmettix id-dawl, għandha tkun eskluża.

6.5.6. *L-orjentazzjoni*

Skond l-ispeċifikazzjonijiet għall-installazzjoni mill-manifattur, jekk ikun hemm.

6.5.7. *Il-konnessjonijiet elettrici*

Il-bozoz li jindikaw id-direzzjoni għandhom jixegħlu b'mod indipendenti mill-bozoz l-oħra. Il-bozoz kollha li jindikaw id-direzzjoni fuq ġenb wiehed tal-vettura għandhom jinxtegħlu u jintfexx permezz ta' kontroll wiehed u għandhom jixegħlu u jifdu malajr b'mod sinkronizzat.

Fuq il-vetturi tal-kategoriji M_1 u N_1 b'tul t'inqas minn 6 m, b'arranġament li jikkonforma mal-paragrafu 6.5.5.2. t'aktar 'il fuq, il-bozoz ambra li jimmarkaw il-ġnub, meta mmuntati, għandhom ukoll jixegħlu u jifdu malajr bl-istess frekwenza (b'mod sinkronizzat) mal-bozoz li jindikaw id-direzzjoni.

6.5.8. *It-tell-tale*

It-tell-tale operattiv huwa mandatorju għall-bozoz li jindikaw id-direzzjoni fuq quddiem u fuq wara. Jista' jkun viżiv jew tas-smigh jew it-tnejn. Jekk ikun viżiv għandu jkun daww li jixgħel u jifdu malajr li, għall-inqas fil-każ ta' hsara ta' kwalunkwe waħda mill-bozoz li jindikaw id-direzzjoni fuq quddiem jew fuq wara, jew jintefa, jew jibqa' mixgħul mingħajr ma jixgħel u jifdu malajr, jew juri bidla kbira fil-frekwenza. Jekk ikun għalkollox tas-smigh għandu jinstema' b'mod ċar u għandu juri bidla kbira fil-frekwenza, mill-inqas fil-każ tal-hsara ta' kwalunkwe waħda mill-bozoz wara li jindikaw id-direzzjoni fuq quddiem jew fuq wara.

Jekk vettura bil-mutur tkun mghammra biex tiġbed trejler, trid tkun mghammra b'*tell-tale* operattiv viżiv speċjali għall-bozoz li jindikaw id-direzzjoni fuq it-trejlers hlief jekk *it-tell-tale* tal-vettura li tiġbed jippermetti li tkun skoperta l-hsara ta' kwalunkwe waħda mill-bozoz li jindikaw id-direzzjoni fuq il-kombinazzjoni tal-vetturi li giet ifformata b'dan il-mod.

Għall-par fakultattiv ta' bozoz li jindikaw id-direzzjoni fuq it-trejlers, *it-tell-tale* operattiv m'għandux ikun mandatorju.

6.5.9. *Rekwiziti oħra*

Id-dawl għandu jkun wiehed li jixgħel u jifdu malajr u għandu jagħmel dan b'rata ta' 90 ± 30 darba fil-minuta.

It-thaddim tal-kontroll tas-sinjali bid-dawl għandu jkun segwit fi hdan mhux aktar minn sekonda mill-emissjoni tad-dawl u fi hdan mhux aktar minn sekonda u minn sekonda u nofs minn meta ntefa l-ewwel darba. Jekk il-vettura bil-mutur hija mghammra biex tiġbed trejler, il-kontroll tal-bozoz li jindikaw id-direzzjoni fuq il-vettura li tiġbed għandu wkoll iħaddem il-bozoz li jindikaw id-direzzjoni fuq it-trejlers. Fil-każ ta' hsara ta' bozza li tindika id-direzzjoni waħda, għajr għal xort, l-oħrajn iridu jkomplu jixelghu u jifdu malajr, imma l-frekwenza f'din il-kundizzjoni tista' tkun differenti minn dik provduta.

6.6. **Is-sinjal ta' twissija f'każ ta' periklu**

6.6.1. *Il-preżenza*

Mandatorju.

Is-sinjal għandu jingħata minn thaddim fl-istess hin tal-bozoz li jindikaw id-direzzjoni skond ir-rekwiziti tal-paragrafu 6.5. t'aktar 'il fuq.

6.6.2. *In-numru*

Kif ġie speċifikat fil-paragrafu 6.5.2.

6.6.3. *L-arranġament*

Kif ġie speċifikat fil-paragrafu 6.5.3.

- 6.6.4. *Il-pożizzjoni*
- 6.6.4.1. *Il-wisa'*
Kif ġie speċifikat fil-paragrafu 6.5.4.1.
- 6.6.4.2. *L-gholi*
Kif ġie speċifikat fil-paragrafu 6.5.4.2.
- 6.6.4.3. *It-tul*
Kif ġie speċifikat fil-paragrafu 6.5.4.3.
- 6.6.5. *Il-viżibilità ġeometrika*
Kif ġie speċifikat fil-paragrafu 6.5.5.
- 6.6.6. *L-orjentazzjoni*
Kif ġie speċifikat fil-paragrafu 6.5.6.
- 6.6.7. *Il-konnessjonijiet elettrici*
Is-sinjali għandu jithaddem permezz ta' kontroll separat li jippermetti li l-bozoz li jindikaw id-direzzjoni kollha jixelghu u jitfu malajr b'mod sinkronizzat.
- Fuq il-vetturi tal-kategoriji M_1 u N_1 b'tul ta' inqas minn 6m, b'arrangament skond il-paragrafu 6.5.5.2. t'aktar 'il fuq, il-bozoz ambra li jimmarkaw il-ġnub, meta mmuntati, għandhom ukoll jixelghu u jitfu malajr bl-istess frekwenza (b'mod sinkronizzat) mal-bozoz li jindikaw id-direzzjoni.
- 6.6.8. *It-tell-tale*
It-tell-tale b'ċirkwit magħluq huwa mandatorju. Id-dawl ta' twissija li jixgħel u jitfu malajr, li jista' jahdem flimkien mat-tell-tales(s) li ġie(ġew) speċifikat(i) fil-paragrafu 6.5.8.
- 6.6.9. *Rekwiziti ohra*
Kif ġie speċifikat fil-paragrafu 6.5.9. Jekk vettura motorizzata hija mgħammra biex tigbed trejler, il-kontroll tas-sinjali ta' twissija f'każ ta' periklu għandu wkoll ikun jista' jattiva l-bozoz li jindikaw id-direzzjoni fuq it-trejler. Is-sinjali ta' twissija f'każ ta' periklu għandu jkun jista' jahdem anki jekk l-apparat li jistartja jew jitfu l-magna jkun f'pożizzjoni li jagħmilha impossibbli li l-magna tistartja.
- 6.7. **Il-bozza ta' waqfien**
- 6.7.1. *Il-preżenza*
L-apparati tal-kategorija S1 jew S2: mandatorji fuq il-kategoriji ta' vetturi kollha.

L-apparati tal-kategorija S3: mandatorji fuq il-vetturi tal-kategoriji M_1 u N_1 , hliet għall-karozzi tax-xażi (*chassis-cabs*) u dawki il-vetturi tal-kategorija N_1 bi spazju miftuh għat-tagħbija; fakultattivi fuq kategoriji ta' vetturi ohra.
- 6.7.2. *In-numru*
Żewġ apparati tal-kategorija S1 jew S2 u apparat wiehed tal-kategorija S3 fuq il-kategoriji ta' vetturi kollha.
- 6.7.2.1. Hliet fil-każ fejn jiġi installat apparat tal-kategorija S3, fuq vetturi fil-kategoriji M_2 , M_3 , N_2 , N_3 , O_2 , O_3 , u O_4 jistgħu jiġu installati żewġ apparati fakultattivi tal-kategorija S1 jew S2.

6.7.2.2. Biss, meta l-pjan medjan longitudinali tal-vettura ma jinstabx fuq panil fiss tal-bodi, imma jissepara parti waħda li tiċċaqlaq jew żewġ partijiet li jiċċaqlqu tal-vettura (eż. bibien), u mhemmx biżżejjed spazju biex jiġi installat apparat wiehed tal-kategorija S3 fuq il-pjan medjan longitudinali 'l fuq minn partijiet li jiċċaqlqu ta' din ix-xorta, jew:

(a) jistgħu jiġu installati żewġ apparati tal-kategorija S3 tat-tip "D", jew

(b) jista' jiġi installat apparat wiehed tal-kategorija S3 spostat fuq ix-xellug jew fuq il-lemin tal-pjan medjan longitudinali.

6.7.3. *L-arrangement*

L-ebda rekwizit speċjali.

6.7.4. *Il-pożizzjoni*

6.7.4.1. Fil-wisa':

Għall-vetturi tal-kategoriji M_1 u N_1 : Għall-apparati tal-kategorija S1 jew S2 li jippuntaw fuq is-superfiċje apparenti fid-direzzjoni ta' l-assi ta' referenza li huwa l-aktar 'il bogħod mill-pjan medjan longitudinali tal-vettura m'għandhiex tkun aktar minn 400 mm mit-tarf estrem ta' barra tal-vettura;

Għad-distanza bejn it-truf ta' ġewwa tas-superfiċji apparenti fid-direzzjoni ta' l-assi ta' referenza mhemm l-ebda rekwizit speċjali.

Għall-kategoriji ta' vetturi l-oħra kollha: Għall-apparati tal-kategorija S1 jew S2 id-distanza bejn it-truf ta' ġewwa tas-superfiċji apparenti fid-direzzjoni ta' l-assi ta' referenza għandha tkun mhux inqas minn 600 mm. Din id-distanza tista' titnaqqas għal 400 mm jekk il-wisa' totali tal-vettura hija inqas minn 1 300 mm.

Għall-apparati tal-kategorija S3: iċ-ċentru ta' referenza għandu jinstab fuq il-pjan medjan longitudinali tal-vettura. Madanakollu, fil-każ fejn jiġu installati ż-żewġ apparati tal-kategorija S3, skond il-paragrafu 6.7.2., għandhom jiġu ppożizzjonati mill-aktar qrib possibbli tal-pjan medjan longitudinali, wiehed fuq kull naha ta' dan il-pjan.

Fil-każ fejn, skond il-paragrafu 6.7.2., tkun permessa bozza waħda tal-kategorija S3 mqiegħda lil hinn mil-linja ewlenija tal-pjan medjan longitudinali, din il-pożizzjoni lil hinn mil-linja ewlenija m'għandhiex teċċedi l-150 mm mill-pjan medjan longitudinali għaċ-ċentru ta' referenza tal-bozza.

6.7.4.2. Fl-gholi:

6.7.4.2.1. Għall-apparati tal-kategorija S1 jew S2: 'il fuq mill-art, mhux inqas minn 350 mm u mhux aktar minn 1 500 mm (2 100 mm jekk is-sura tal-qafas jagħmilha impossibbli li wiehed iżomm fi hdn l-1 500 mm u jekk il-bozoz fakultattivi ma jiġux installati).

Jekk il-bozoz fakultattivi jiġu installati, għandhom jiġu ppożizzjonati f'għoli li jkun kompatibbli mar-rekwiziti tal-wisa' u tas-simmetrija tal-bozoz u f'distanza vertikali kbira daqskemm is-sura tal-qafas tagħmilha possibbli, imma mhux inqas minn 600 mm 'il fuq mill-bozoz mandatorji.

6.7.4.2.2. Għall-apparati tal-kategorija S3, il-pjan orizzontali tanġenzjali għat-tarf t'isfel tas-superfiċje apparenti għandu:

(a) jew ma jkunx aktar minn 150 mm taht il-pjan orizzontali tanġenzjali għat-tarf t'isfel tas-superfiċje esposta tal-ħġieġ jew ta' l-igglejżjar tat-tieqa ta' wara, jew

(b) ma jkunx inqas minn 850 mm 'il fuq mill-art.

Madanakollu, il-pjan orizzontali tanġenzjali għat-tarf t'isfel tas-superfiċje apparenti ta' l-apparat tal-kategorija S3 għandu jkun 'il fuq mill-pjan orizzontali tanġenzjali għat-tarf ta' fuq tas-superfiċje apparenti ta' l-apparati tal-kategorija S1 jew S2.

6.7.4.3. Fit-tul:

Għall-apparati tal-kategorija S1 jew S2:
fuq wara tal-vettura.

Għall-apparati tal-kategorija S3: l-ebda rekwizit speċjali.

6.7.5. *Il-viżibilità ġeometrika*

L-angolu orizzontali:

Għall-apparati tal-kategorija S1 jew S2:

45° fuq ix-xellug u fuq il-lemin ta' l-assi longitudinali tal-vettura;

Għall-apparati tal-kategorija S3: 10° fuq ix-xellug u fuq il-lemin ta' l-assi longitudinali tal-vettura;

L-angolu vertikali: Għall-apparati tal-kategorija S1 jew S2: 15° 'il fuq minn u taħt l-orizzontali. Madanakollu, l-angolu vertikali taħt l-orizzontali jista' jitnaqqas għal 5°, jekk l-gholi tal-bozza jkun inqas minn 750 mm. L-angolu vertikali 'l fuq mill-orizzontali jista' jitnaqqas għal 5° fil-każ ta' bozoz fakultattivi mhux inqas minn 2 100 mm 'il fuq mill-art;

Għall-apparati tal-kategorija S3: 10° 'il fuq minn u 5° taħt l-orizzontali

6.7.6. *L-orjentazzjoni*

Lejn il-parti ta' wara tal-vettura.

6.7.7. *Il-konnessjonijiet elettrici*

6.7.7.1. Il-bozoz ta' waqfien kollha jridu jixgħlu fl-istess hin meta s-sistema tal-brejkijiet tipprovdi s-sinjali rilevanti ddefinit fir-Regolamenti Nri. 13 u 13-H.

6.7.7.2. Il-bozoz ta' waqfien mhemmx għalfejn jahdmu jekk l-apparat, li jstartja u/jew jitfi l-magna, ikun fpożizzjoni li jagħmilha impossibbli li l-magna taħdem.

6.7.8. *It-tell-tale*

It-tell-tale huwa fakultattiv; fejn jitwahhal, dan it-tell-tale irid ikun tell-tale operattiv li jikkonsisti minn dawl ta' twissija li ma jixgħelx u jitfi malajr li jixgħel fil-każ ta' hsara tal-bozoz ta' waqfien.

6.7.9. *Rekwiziti oħra*

6.7.9.1. L-apparat tal-kategorija S3 jista' ma jkunx reċiprokament inkorporat ma' l-ebda bozza oħra.

6.7.9.2. L-apparat tal-kategorija S3 jista' jkun installat fuq barra jew fuq ġewwa tal-vettura.

6.7.9.2.1. Fil-każ fejn jiġi installat ġewwa l-vettura:

id-dawl mitfuġħ m'għandux jikkawża skonfort lis-sewwieq permezz tal-mirja biex tara wara u/jew superfiċji oħra tal-vettura (jiġifieri t-tieqa ta' wara).

6.8. **Il-bozza tal-panċa ta' reġistrazzjoni ta' wara**

6.8.1. *Il-preżenza*

Mandatorja.

6.8.2. *In-numru*

Tali li l-apparat idawwal fejn tinsab il-panċa ta' reġistrazzjoni.

- 6.8.3. *L-arranġament*
Tali li l-apparat idawwal fejn tinsab il-pjanċa ta' reġistrazzjoni.
- 6.8.4. *Il-pożizzjoni*
- 6.8.4.1. Fil-wisa': tali li l-apparat idawwal fejn tinsab il-pjanċa ta' reġistrazzjoni.
- 6.8.4.2. Fl-gholi: tali li l-apparat idawwal fejn tinsab il-pjanċa ta' reġistrazzjoni.
- 6.8.4.3. Fit-tul: tali li l-apparat idawwal fejn tinsab il-pjanċa ta' reġistrazzjoni.
- 6.8.5. *Il-viżibilità ġeometrika*
Tali li l-apparat idawwal fejn tinsab il-pjanċa ta' reġistrazzjoni.
- 6.8.6. *L-orjentazzjoni*
Tali li l-apparat idawwal fejn tinsab il-pjanċa ta' reġistrazzjoni.
- 6.8.7. *Il-konnessjonijiet elettrici*
Skond il-paragrafu 5.11.
- 6.8.8. *It-tell-tale*
It-tell-tale huwa fakultattiv. Jekk ikun hemm wiehed, il-funzjoni tiegħu trid titwettaq mit-tell-tale mehtieg għall-bozoz b'pożizzjoni fuq quddiem u fuq wara.
- 6.8.9. *Rekwiziti oħra*
Meta l-bozza tal-pjanċa ta' reġistrazzjoni ta' wara tkun ikkombinata mal-bozza b'pożizzjoni fuq wara, reciprokament inkorporata fil-bozza ta' waqfien jew fil-bozza għaċ-ċpar fuq wara, il-karatteristiċi fotometriċi tal-bozza tal-pjanċa ta' reġistrazzjoni ta' wara jistgħu jkunu modifikati waqt l-illuminazzjoni tal-bozza ta' waqfien jew tal-bozza għaċ-ċpar fuq wara.
- 6.9. **Il-bozoz b'pożizzjoni fuq quddiem**
- 6.9.1. *Il-preżenza*
Mandatorja fuq il-vetturi bil-mutur kollha.

Mandatorja fuq it-trejlers wiesa' aktar minn 1 600 mm.

Fakultattiva fuq it-trejlers li mhumiex wiesa' aktar minn 1 600 mm.
- 6.9.2. *In-numru*
Tnejn.
- 6.9.3. *L-arranġament*
L-ebda rekwizit speċjali.
- 6.9.4. *Il-pożizzjoni*
- 6.9.4.1. Fil-wisa': dak il-punt fuq is-superfiċje apparenti fid-direzzjoni ta' l-assi ta' referenza li huwa l-aktar 'il bogħod mill-pjan medjan longitudinali tal-vettura m'għandux ikun iktar minn 400 mm mit-tarf estrem ta' barra tal-vettura.

Fil-każ ta' trejler, dak il-punt fuq is-superfiċje apparenti fid-direzzjoni ta' l-assi ta' referenza li huwa l-aktar 'il bogħod mill-pjan medjan longitudinali m'għandux ikun aktar minn 150 mm mit-tarf estrem ta' barra tal-vettura.

Id-distanza bejn it-truf ta' ġewwa taż-żewġ superfiċji apparenti fid-direzzjoni ta' l-assi ta' referenza:

Ghall-vetturi tal-kategoriji M_1 u N_1 : m'għandu jkun hemm l-ebda rekwiżit speċjali;

Ghall-kategoriji ta' vetturi l-oħra kollha: għandha tkun mhux inqas minn 600 mm. Din id-distanza tista' titnaqqas għal 400 mm fejn il-wisa' totali tal-vettura hija inqas minn 1 300 mm.

6.9.4.2. Fl-għoli: 'il fuq mill-art, mhux inqas minn 350 mm u mhux iktar minn 1 500 mm (2 100 mm għall-vetturi tal-kategoriji O_1 u O_2 , jew jekk għal kwalunkwe kategorija ta' vetturi oħra, is-sura tal-qafas jagħmilha impossibbli li wiehed iżomm fi hdan l-1 500 mm).

6.9.4.3. Fl-għoli: l-ebda speċifikazzjoni individwali.

6.9.4.4. Fejn il-bozoz b'pożizzjoni fuq quddiem u bozza oħra jkunu reċiprokament inkorporati, trid tintuża s-superfiċje apparenti fid-direzzjoni ta' l-assi ta' referenza tal-bozza l-oħra biex tkun ivverifikata l-konformità mar-rekwiżiti ta' l-ippożizzjonar (il-paragrafi 6.9.4.1. sa 6.9.4.3.).

6.9.5. *Il-vizibilità geometrika*

6.9.5.1. L-angolu orizzontali għaż-żewġ bozoz ta' pożizzjoni:

45° 'il gewwa u 80° 'il barra.

Fil-każ tat-trejlers, l-angolu 'l gewwa jista' jitnaqqas għal 5°.

L-angolu vertikali:

15° 'il fuq minn u taht l-orizzontali. L-angolu vertikali taht l-orizzontali jista' jitnaqqas għal 5° fil-każ ta' bozoz li jkunu inqas minn 750 mm 'il fuq mill-art.

6.9.5.2. Ghall-vetturi tal-kategoriji M_1 u N_1 , bhala alternattiva għall-paragrafu 6.9.5.1., fid-diskrezzjoni tal-manifattur jew tar-rappreżentant tiegħu li gie akkreditat b'mod xieraq, u biss jekk tigi installata bozza li timmarka l-għnub fuq quddiem tal-vettura.

L-angolu orizzontali: 45° 'il barra sa 45° 'il gewwa.

L-angolu vertikali: 15° 'il fuq minn u taht l-orizzontali. L-angolu vertikali taht l-orizzontali jista' jitnaqqas għal 5° jekk il-bozoz ikunu inqas minn 750 mm 'il fuq mill-art.

Biex titqies li hija vizibbli, il-bozza trid tipprowdi veduta mingħajr ostakli tas-superfiċje apparenti ta' mill-inqas 12.5 centimetru kwadru. L-erja tas-superfiċje li ddawwal ta' kwalunkwe retro-riflettur li ma jittrażmettix dawl għandha tkun eskluża.

6.9.6. *L-orjentazzjoni*

'il quddiem.

6.9.7. *Il-konnessjonijiet elettrici*

Skond il-paragrafu 5.11.

6.9.8. *It-tell-tale*

It-tell-tale b'ċirkwit magħluq huwa mandatorju. Dan it-tell-tale m'għandux jixgħel u jitfi malajr u m'għandux ikun meħtieġ jekk id-dawl tal-panil ta' l-istrumenti jista' jinxteghel fl-istess hin mal-bozoz b'pożizzjoni fuq quddiem.

6.9.9. *Rekwiżiti oħra*

Jekk generatur tar-radjazzjoni infrahamra wiehed jew aktar jiġi installat gewwa l-bozza b'pożizzjoni fuq quddiem, jithalla jiġi attivatt biss meta tinxteghel il-bozza ta' quddiem fuq l-istess ġenb tal-vettura u l-vettura tkun miexja 'l quddiem. Fil-każ li l-bozza b'pożizzjoni fuq quddiem jew il-bozza ta' quddiem fuq l-istess ġenb ma taħdimx, il-generatur(i) tar-radjazzjoni infrahamra għandu(hom) jintefa(jintfew) b'mod awtomatiku.

6.10. **Il-bozza b'pożizzjoni fuq wara**

6.10.1. *Il-preżenza*

Mandatorja.

6.10.2. *In-numru*

Tnejn.

6.10.2.1. Hlief fil-każ fejn jiġu installati bozoz li jimmarkaw il-kontorn tat-tarf, fuq il-vetturi kollha fil-kategoriji M₂, M₃, N₂, N₃, O₂, O₃, u O₄ jistgħu jiġu installati żewġ bozoz b'pożizzjoni fakultattivi.

6.10.3. *L-arranġament*

L-ebda rekwiżit speċjali.

6.10.4. *Il-pożizzjoni*

6.10.4.1. Fil-wisa': dak il-punt fuq is-superfiċje apparenti fid-direzzjoni ta' l-assi ta' referenza li huwa l-aktar 'il bogħod mill-pjan medjan longitudinali tal-vettura m'għandux ikun aktar minn 400 mm mit-tarf estrem ta' barra tal-vettura. Din il-kundizzjoni m'għandhiex tapplika għall-bozoz fuq wara li jkunu fakultattivi.

Id-distanza bejn it-truf ta' ġewwa taż-żewġ superfiċji apparenti fid-direzzjoni ta' l-assi ta' referenza:

Għall-vetturi tal-kategoriji M₁ N₁: m'għandu jkun hemm l-ebda rekwiżit speċjali;

Għall-kategoriji ta' vetturi l-oħra kollha: għandha tkun mhux inqas minn 600 mm. Din id-distanza tista' titnaqqas għal 400 mm fejn il-wisa' totali tal-vettura tkun inqas minn 1 300 mm.

6.10.4.2. Fl-gholi: 'il fuq mill-art, mhux inqas minn 350 mm u mhux iktar minn 1 500 mm (2 100 mm jekk is-sura tal-qafas jagħmilha impossibbli li wiehed iżomm fi hdan l-1 500 mm u jekk ma jiġux installati l-bozoz fakultattivi). Jekk il-bozoz fakultattivi jiġu installati, għandhom jitqiegħdu f'gholi kompatibbli mar-rekwiżiti applikabbli tal-paragrafu 6.10.4.1., mas-simmetrija tal-bozoz u f'distanza vertikali kbira daqskemm tagħmilha possibbli s-sura tal-qafas, imma mhux inqas minn 600 mm 'il fuq mill-bozoz mandatorji.

6.10.4.3. Fit-tul: fuq wara tal-vettura.

6.10.5. *Il-viżibilità ġeometrika*

6.10.5.1. L-angolu orizzontali: 45° 'il ġewwa u 80° 'il barra.

L-angolu vertikali: 15° 'il fuq minn u taht l-orizzontali. L-angolu vertikali taht l-orizzontali jista' jitnaqqas għal 5° fil-każ ta' bozoz li jkunu inqas minn 750 mm 'il fuq mill-art. L-angolu vertikali 'il fuq mill-orizzontali jista' jitnaqqas għal 5° fil-każ ta' bozoz fakultattivi mhux inqas minn 2 100 mm 'il fuq mill-art.

6.10.5.2. Għall-vetturi tal-kategoriji M₁ u N₁, bhala alternattiva għall-paragrafu 6.10.5.1., fid-diskrezzjoni tal-manifattur jew tar-rappreżentant tiegħu li ġie akkreditat b'mod xieraq, u biss jekk fuq il-vettura tiġi installata bozza li timmarka l-ġnub fuq wara.

L-angolu orizzontali: 45° 'il barra sa 45° 'il ġewwa.

L-angolu vertikali: 15° 'il fuq minn u taht l-orizzontali. L-angolu vertikali taht l-orizzontali jista' jitnaqqas għal 5° jekk il-bozoz ikunu inqas minn 750 mm 'il fuq mill-art.

Biex titqies li hija viżibbli, il-bozza trid tipprovdi veduta mingħajr ostakli tas-superfiċje apparenti ta' mill-inqas 12.5 ċentimetri kwadri. L-erja tas-superfiċje li ddawwal ta' kwalunwke retro-riflettur li ma jittrażmettix dawl għandha tkun eskluża.

6.10.6. *L-orjentazzjoni*

Lura.

- 6.10.7. *Il-konnessjonijiet elettrici*
Skond il-paragrafu 5.11.
- 6.10.8. *It-tell-tale*
It-tell-tale b'ċirkwit maghluq huwa mandatorju. Irid ikun ikkombinat ma' dak tal-bozoz b'pożizzjoni fuq quddiem.
- 6.10.9. *Rekwiziti oħra*
Xejn.
- 6.11. **Il-bozza għaċ-ċpar fuq wara**
- 6.11.1. *Il-preżenza*
Mandatorja.
- 6.11.2. *In-numru*
Wahda jew tnejn.
- 6.11.3. *L-arranġament*
L-ebda rekwizit speċjali.
- 6.11.4. *Il-pożizzjoni*
- 6.11.4.1. Fil-wisa': jekk ikun hemm biss bozza għaċ-ċpar fuq wara wahda, trid tkun fuq in-naħa opposta tal-pjan medjan longitudinali tal-vettura għad-direzzjoni tat-traffiku provduta fil-pajjiż ta' reġis-trazzjoni, biċ-ċentru ta' referenza wkoll jista' jkun qiegħed fuq il-pjan medjan longitudinali tal-vettura.
- 6.11.4.2. Fl-għoli: mhux inqas minn 250 mm u mhux iktar minn 1 000 mm 'il fuq mill-art. Għall-vetturi (fuq art imharbta) tal-kategorija N₃G, l-għoli massimu jista' jiġi miżjud għal 1 200 mm.
- 6.11.4.3. Fit-tul: fuq wara tal-vettura.
- 6.11.5. *Il-viżibilità ġeometrika*

Iddefinita mill-angoli α u β kif ġie speċifikat fil-paragrafu 2.13.:
 $\alpha = 5^\circ$ 'il fuq u 5° 'l isfel;
 $\beta = 25^\circ$ fuq il-lemin u fuq ix-xellug.
- 6.11.6. *L-orjentazzjoni*
Lura.
- 6.11.7. *Il-konnessjonijiet elettrici*
Dawn iridu jkunu tali li:
- 6.11.7.1. Il-bozza(bozoz) għaċ-ċpar fuq wara ma tistax(jistgħux) tinxtegħel(jinxteghlu) hlief meta jinxteghlu r-raġġi ewlenija, ir-raġġi baxxi jew il-bozoz għaċ-ċpar fuq quddiem;
- 6.11.7.2. Il-bozza(bozoz) għaċ-ċpar fuq wara tista'(jistgħu) tintefa(jintfew) b'mod indipendenti minn kwalunkwe bozza oħra;
- 6.11.7.3. Tapplika kwalunkwe wahda minn dawn li ġejjin:
- 6.11.7.3.1. il-bozza(bozoz) għaċ-ċpar fuq wara tista'(jistgħu) tkompli(jkomplu) taħdem(jahdmu) sakemm il-bozoz b'pożizzjoni jintfew, u l-bozza(bozoz) għaċ-ċpar fuq wara mbagħad għandha(-għandhom) tibqa'(jibqgħu) mitfija sakemm terġa'(jerggħu) tinxtegħel(jinxteghlu) b'mod delib-berat;

- 6.11.7.3.2. ghandha tinghata twissija, għall-inqas li tinstema', addizzjonali għat-tell-tale mandatorju (il-paragrafu 6.11.8.) jekk l-ignition tintefa jew jekk iċ-ċavetta li tistartja l-magna tkun irtirata u l-bieba tas-sewwieq tinfetaħ, kemm jekk il-bozoz ta' ġewwa (il-paragrafu 6.11.7.1.) jkunux mixgħula jew mitfija, filwaqt li s-swiċċ tal-bozza għaċ-ċpar fuq wara tkun qiegħda fil-pożizzjoni biex tixgħel il-bozza.
- 6.11.7.4. Hlief kif provdut fil-paragrafi 6.11.7.1. u 6.11.7.3., it-thaddim tal-bozza (bozoz) għaċ-ċpar fuq m'għandux ikun affettwat minn jekk kwalunkwe lampa oħra tinxtegħelx jew tintefix.
- 6.11.8. *It-tell-tale*
Tell-tale b'cirkwit magħluq huwa mandatorju. Dawl ta' twissija li ma jixgħelx u jitfi malajr indipendenti.
- 6.11.9. *Rekwiżiti oħra*
Fil-każijiet kollha, id-distanza bejn il-bozza għaċ-ċpar fuq wara u bejn kull bozza ta' waqfien trid tkun ikbar minn 100 mm.
- 6.12. **Il-bozza ta' l-ipparkjar**
- 6.12.1. *Il-preżenza*
Fuq il-vetturi bil-mutur li ma jeċċedux tul ta' 6m u li ma jeċċedux wisa' ta' 2m hija fakultattiva.

Fuq il-vetturi l-oħra kollha hija pprojbita.
- 6.12.2. *In-numru*
Skond l-arranġament.
- 6.12.3. *L-arranġament*
Jew żewġ bozoz fuq quddiem u żewġ bozoz fuq wara, jew bozza fuq kull naħa.
- 6.12.4. *Il-pożizzjoni*
- 6.12.4.1. Fil-wisa': dak il-punt fuq is-superfiċje apparenti fid-direzzjoni ta' l-assi ta' referenza li huwa l-aktar 'il bogħod mill-pjan medjan longitudinali tal-vettura m'għandux ikun aktar minn 400 mm mit-tarf estrem ta' barra tal-vettura.

Barra minn hekk, jekk ikun hemm żewġ bozoz, dawn għandhom ikunu fuq il-ġnub tal-vettura.
- 6.12.4.2. Fl-għoli:

Għall-vetturi tal-kategoriji M₁ u N₁: l-ebda rekwiżit speċjali;

Għall-kategoriji ta' vetturi l-oħra kollha: 'il fuq mill-art, mhux inqas minn 350 mm u mhux iktar minn 1 500 mm (2 100 mm jekk is-sura tal-qafas tagħmilha impossibbli li wiehed iżomm fi hdan l-1 500 mm).
- 6.12.4.3. Fit-tul: l-ebda rekwiżit speċjali.
- 6.12.5. *Il-viżibilità ġeometrika*
L-angolu orizzontali: 45° 'il barra, 'il quddiem u lura.

L-angolu vertikali: 15° 'il fuq minn u taħt l-orizzontali. Madanakollu, l-angolu vertikali taħt l-orizzontali jista' jitnaqqas għal 5° jekk l-għoli tal-bozza jkun inqas minn 750 mm.
- 6.12.6. *L-orjentazzjoni*
Tali li l-bozoz jissodisfaw ir-rekwiżiti għall-viżibilità 'l quddiem u lura.

- 6.12.7. *Il-konnessjonijiet elettrici*
Il-konnessjoni trid tippermetti li l-bozza(bozoz) ta' l-ipparkjar fuq l-istess ġenb tal-vettura jinxteghlu b'mod indipendenti minn kwalunkwe bozza ohra.
- Il-bozza(bozoz) ta' l-ipparkjar u, jekk ikun applikabbli, il-bozoz b'pożizzjoni fuq quddiem u fuq wara skond il-paragrafu 6.12.9. t'iktar 'l isfel, iridu jkunu jistgħu jithaddmu anki jekk l-apparat li jistartja l-magna jkun f'pożizzjoni li jagħmilha impossibbli li l-magna taħdem. Huwa pprojbit apparat li jitfi b'mod awtomatiku dawn il-bozoz bħala funzjoni tal-hin.
- 6.12.8. *It-tell-tale*
Tell-tale b'ċirkwit maghluq huwa fakultattiv. Jekk ikun hemm wiehed, ma jridx ikun possibbli li jkun konfuż mat-*tell-tale* għall-bozoz b'pożizzjoni fuq quddiem u fuq wara.
- 6.12.9. *Rekwiziti ohra*
Il-funzjonament ta' din il-bozza jista' wkoll isir billi fl-istess hin jinxteghlu l-bozoz b'pożizzjoni fuq quddiem u fuq wara fuq l-istess ġenb tal-vettura.
- 6.13. **Il-bozza li timmarka l-kontorn tat-tarf**
- 6.13.1. *Il-preżenza*
Mandatorja fuq il-vetturi li jeċċedu wisa' ta' 2,10 m. Fakultattiva fuq il-vetturi b'wisa' bejn 1,80 u 2,10 m. Fuq karożzi tax-xaži, il-bozoz li jimmarkaw il-kontorn tat-tarf ta' wara huma fakultattivi.
- 6.13.2. *In-numru*
Tnejn viżibbli minn quddiem u tnejn viżibbli minn wara.
- 6.13.3. *L-arranġament*
L-ebda rekwizit speċjali.
- 6.13.4 *Il-pożizzjoni*
- 6.13.4.1 *Fil-wisa':*
Quddiem u wara: l-aktar qrib possibbli tat-tarf estrem ta' barra tal-vettura. Din il-kundizzjoni titqies li giet sodisfatta meta l-punt fuq is-superfiċje apparenti fid-direzzjoni ta' l-assi ta' referenza li huwa l-aktar 'il bogħod mill-pjan medjan longitudinali tal-vettura ma jkunx iktar minn 400 mm mit-tarf estrem ta' barra tal-vettura.
- 6.13.4.2. *Fl-gholi:*
Quddiem: Il-vetturi bil-mutur – il-pjan orizzontali tanġenzjali għat-tarf ta' fuq tas-superfiċje apparenti fid-direzzjoni ta' l-assi ta' referenza ta' l-apparat ma jridx ikun aktar baxx mill-pjan orizzontali tanġenzjali għat-tarf ta' fuq taż-żona trasparenti tal-windskrin.
It-trejlers u s-semi-trejlers – fl-gholi massimu kompatibbli mar-rekwiziti li huma relatati mal-wisa', mad-disinn u mar-rekwiziti operattivi tal-vettura u mas-simmetrija tal-bozoz.
Wara: Fl-gholi massimu kompatibbli mar-rekwiziti li huma relatati mal-wisa', mad-disinn u mar-rekwiziti operattivi tal-vettura u mas-simmetrija tal-bozoz.
- 6.13.4.3. *Fit-tul, l-ebda rekwizit speċjali.*

- 6.13.5. *Il-viżibilità ġeometrika*
L-angolu orizzontali: 80° 'il barra.

L-angolu vertikali: 5° 'il fuq minn u 20° taht l-orizzontali.
- 6.13.6. *L-orjentazzjoni*
Tali li l-bozoz jissodisfaw ir-rekwiżiti għall-viżibilità 'l quddiem u lura.
- 6.13.7. *Il-konnessjonijiet elettrici*
Skond il-paragrafu 5.11.
- 6.13.8. *It-tell-tale*
It-tell-tale huwa fakultattiv. Jekk ikun hemm wiehed, il-funzjoni tiegħu għandha titwettaq mit-tell-tale mehtieġ għall-bozoz b'pożizzjoni fuq quddiem u fuq wara.
- 6.13.9. *Rekwiżiti oħra*
Sakemm jiġu sodisfatti r-rekwiżiti l-oħra kollha, il-bozza li tkun viżibbli minn quddiem u l-bozza li tkun viżibbli minn wara fuq l-istess ġenb tal-vettura jistgħu jiġu kkombinati f'apparat wiehed.

Il-pożizzjoni ta' bozza li timmarka l-kontorn tat-tarf b'relazżjoni għall-bozza b'pożizzjoni korrispondenti għandha tkun tali li d-distanza bejn il-projezzjonijiet ta' pjan trażversali vertikali tal-punti l-eqreb ta' xulxin fuq is-superfiċji apparenti fid-direzzjoni ta' l-assi ta' referenza rispettivi taż-żewġ bozoz meqjusa ma tkunx inqas minn 200 mm.
- 6.14. **Ir-retro-riflettur ta' wara, mhux trijangolari**
- 6.14.1. *Il-preżenza*
Mandatorju fuq il-vetturi bil-mutur.

Fuq it-trejlers ikunu fakultattivi, sakemm ikunu ggruppati flimkien ma' l-apparati l-oħra tas-sinjali bid-dawl ta' wara.
- 6.14.2. *In-numru*
Tnejn, li r-rendimenti tagħhom għandhom jikkonformaw mar-rekwiżiti fir-Regolament Nru 3 li jikkonċernaw ir-retro-rifletturi tal-Klassi IA jew IB. Jiġu permessi apparati u materjali retro-riflettenti addizzjonali (inklużi żewġ retro-rifletturi li ma jikkonformawx mal-paragrafu 6.14.4. t'aktar 'l isfel), sakemm ma jfixklux l-effikaċja ta' l-apparati mandatorji tad-dawl u tas-sinjali bid-dawl.
- 6.14.3. *L-arranġament*
L-ebda rekwiżit speċjali.
- 6.14.4. *Il-pożizzjoni*
- 6.14.4.1. Fil-wisa': dak il-punt fuq is-superfiċje li ddawwal li huwa l-aktar 'il bogħod mill-pjan medjan longitudinali m'għandux ikun aktar minn 400 mm mit-tarf estrem ta' barra tal-vettura.

Id-distanza bejn it-truf ta' ġewwa taż-żewġ superfiċji apparenti fid-direzzjoni ta' l-assi ta' referenza:

Għall-vetturi tal-kategoriji M₁ u N₁: m'għandu jkollha l-ebda rekwiżit speċjali;

Għall-vetturi tal-kategoriji l-oħra kollha: għandha tkun mhux inqas minn 600 mm.

Fejn il-wisa' totali tal-vettura tkun inqas minn 1 300 mm, din id-distanza tista' titnaqqas għal 400 mm.

- 6.14.4.2. Fl-ġholi: 'il fuq mill-art, mhux inqas minn 250 mm u mhux iktar minn 900 mm (1 500 mm jekk is-sura tal-qafas tagħmilha impossibbli li wiehed iżomm fi hdan id-900 mm).
- 6.14.4.3. Fit-tul: fuq wara tal-vettura.
- 6.14.5. *Il-vizibilità ġeometrika*
L-angolu orizzontali: 30° 'il ġewwa u 'l barra.

L-angolu vertikali: 10° 'il fuq minn u taħt l-orizzontali. L-angolu vertikali taħt l-orizzontali jista' jitnaqqas għal 5° fil-każ ta' retro-riflettur li jkun inqas minn 750 mm 'il fuq mill-art.
- 6.14.6. *L-orjentazzjoni*
Lura.
- 6.14.7. *Rekwiziti oħra*
Is-superfiċje li ddawwal tar-retro-riflettur jista' jkollha partijiet komuni mas-superfiċje apparenti ta' kwalunkwe bozza oħra li tinsab fuq wara.
- 6.15. **Ir-retro-riflettur ta' wara, trijangolari**
- 6.15.1. *Il-preżenza*
Mandatorju fuq it-trejlers.

Ipprojbti fuq il-vetturi bil-mutur.
- 6.15.2. *In-numru*
Tnejn, li r-rendimenti tagħhom għandhom jikkonformaw mar-rekwiziti fir-Regolament Nru 3 li jikkonċernaw ir-retro-rifletturi tal-Klassi IIIA jew tal-Klassi IIIB. Jiġu permessi apparati u materjali retro-riflettenti addizzjonali (inklużi żewġ retro-rifletturi li ma jikkonformawx mal-paragrafu 6.14.4. t'aktar 'l isfel), sakemm ma jfixklux l-effikaċja ta' l-apparati mandatorji tad-dawl u tas-sinjali bid-dawl.
- 6.15.3. *L-arranġament*
Il-quċċata tat-triangolu għandha tkun diretta 'l fuq.
- 6.15.4. *Il-pożizzjoni*
6.15.4.1. Fil-wisa': dak il-punt fuq is-superfiċje li ddawwal li huwa l-aktar 'il bogħod mill-pjan medjan longitudinali m'għandux ikun aktar minn 400 mm mit-tarf estrem ta' barra tal-vettura.

M'għandux ikun hemm aktar minn 600 mm bejn it-truf ta' ġewwa tar-retro-rifletturi. Din id-distanza tista' titnaqqas għal 400 mm jekk il-wisa' totali tal-vettura tkun inqas minn 1 300 mm.
- 6.15.4.2. Fl-ġholi: 'il fuq mill-art, mhux inqas minn 250 mm u mhux iktar minn 900 mm (1 500 mm jekk is-sura tal-qafas tagħmilha impossibbli li wiehed iżomm fi hdan id-900 mm).
- 6.15.4.3. Fit-tul: fuq wara tal-vettura.
- 6.15.5. *Il-vizibilità ġeometrika*
L-angolu orizzontali: 30° 'il ġewwa u 'l barra.

L-angolu vertikali: 15° 'il fuq minn u taħt l-orizzontali. L-angolu vertikali taħt l-orizzontali jista' jitnaqqas għal 5° fil-każ ta' retro-riflettur li jkun inqas minn 750 mm 'il fuq mill-art.
- 6.15.6. *L-orjentazzjoni*
Lura.

- 6.15.7. *Rekwiziti oħra*
Is-superfiċje li ddawwal tar-retro-rifettur jista' jkollha partijiet komuni mas-superfiċje apparenti ta' kwalunkwe bozza li tinsab fuq wara.
- 6.16. **Ir-retro-riflettur ta' quddiem, mhux trijangolari**
- 6.16.1. *Il-preżenza*
Mandatorju fuq it-trejlers.

Mandatorju fuq il-vetturi bil-mutur li jkollhom il-bozoz li jiffaċċjaw 'il quddiem kollha b'rifletturi li jistgħu jinhbew.

Fakultattiv fuq vetturi bil-mutur oħra.
- 6.16.2. *In-numru*
Tnejn, li r-rendimenti tagħhom għandhom jikkonformaw mar-rekwiziti fir-Regolament Nru 3 li jikkonċernaw ir-retro-rifletturi tal-Klassi IA jew tal-Klassi IB. Jiġu permessi apparati u materjali retro-riflettenti addizzjonali (inklużi żewġ retro-rifletturi li ma jikkonformawx mal-paragrafu 6.14.4. t'aktar 'l isfel), sakemm ma jfixklux l-effikaċja ta' l-apparati mandatorji tad-dawl u tas-sinjali bid-dawl.
- 6.16.3. *L-arranġament*
L-ebda rekwizit speċjali.
- 6.16.4. *Il-pożizzjoni*
- 6.16.4.1. Fil-wisa': dak il-punt fuq is-superfiċje li ddawwal li huwa l-aktar 'il bogħod mill-pjan medjan longitudinali m'għandux ikun aktar minn 400 mm mit-tarf estrem ta' barra tal-vettura.

Fil-każ ta' trejler, il-punt tas-superfiċje li ddawwal li huwa l-aktar 'il bogħod mill-pjan medjan longitudinali tal-vettura m'għandux ikun aktar 'il bogħod minn 150 mm mit-tarf estrem ta' barra tal-vettura.

Id-distanza bejn it-truf ta' ġewwa taż-żewġ superfiċji apparenti fid-direzzjoni ta' l-assi ta' referenza:

Għall-vetturi tal-kategoriji M_1 u N_1 : m'għandu jkollha l-ebda rekwizit speċjali;

Għall-vetturi tal-kategoriji l-oħra kollha: għandha tkun mhux inqas minn 600 mm. Fejn il-wisa' totali tal-vettura tkun inqas minn 1 300 mm, din id-distanza tista' titnaqqas għal 400 mm.
- 6.16.4.2. Fl-gholi: 'il fuq mill-art, mhux inqas minn 250 mm u mhux iktar minn 900 mm (1 500 mm jekk is-sura tal-qafas tagħmilha impossibbli li wiehed iżomm fi hdan id-900 mm).
- 6.16.4.3. Fit-tul: fuq quddiem tal-vettura.
- 6.16.5. *Il-vizibilità ġeometrika*
L-angolu orizzontali, 30° 'il ġewwa u 'l barra. Fil-każ tat-trejlers, l-angolu 'l ġewwa jista' jitnaqqas għal 10°. Jekk minhabba l-binja tat-trejlers dan l-angolu ma jistax jiġi sodisfatt mir-retro-rifletturi mandatorji, mela għandhom jitwawhlu retro-rifletturi addizzjonali (supplementari), mingħajr il-limitazzjoni tal-wisa' (il-paragrafu 6.16.4.1.), li flimkien mar-retro-rifletturi mandatorji, għandhom jagħtu l-angolu ta' vizibilità meħtieġ.

L-angolu vertikali: 10° 'il fuq minn u taħt l-orizzontali. L-angolu vertikali taħt l-orizzontali jista' jitnaqqas għal 5° fil-każ ta' retro-riflettur inqas minn 750 mm 'il fuq mill-art.
- 6.16.6. *L-orjentazzjoni*
'Il quddiem.

- 6.16.7. *Rekwiziti oħra*
Is-superfiċje li ddawwal tar-retro-riflettur jista' jkollha partijiet komuni mas-superfiċje apparenti mas-superfiċje apparenti ta' kwalunkwe bozza oħra li tinsab fuq quddiem.
- 6.17. **Ir-retro-riflettur tal-ġenb, mhux trijangolari**
- 6.17.1. *Il-preżenza*
Mandatorju: Fuq il-vetturi bil-mutur kollha b'tul li jeċċedi s-6 m.
Fuq it-trejlers kollha.
Fakultattiv: Fuq il-vetturi bil-mutur li t-tul tagħhom ma jeċċedix is-6 m.
- 6.17.2. *In-numru*
Tali li jkun hemm konformità mar-rekwiziti għall-ippożizzjonar longitudinali. Ir-rendimenti ta' dawn l-apparati għandhom jikkonformaw mar-rekwiziti fir-Regolament Nru 3 li jikkonċernaw ir-retro-rifletturi tal-Klassi IA jew tal-Klassi IB. Jiġu permessi apparati u materjali retro-riflettenti addizzjonali (inklużi żewġ retro-rifletturi li ma jikkonformawx mal-paragrafu 6.14.4. t'aktar 'l isfel), sakemm ma jfixklux l-effikaċja ta' l-apparati mandatorji tad-dawl u tas-sinjali bid-dawl.
- 6.17.3. *L-arranġament*
L-ebda rekwizit speċjali.
- 6.17.4. *Il-pożizzjoni*
- 6.17.4.1. Fil-wisa': l-ebda rekwizit speċjali.
- 6.17.4.2. Fl-għoli: 'il fuq mill-art, mhux inqas minn 250 mm u mhux iktar minn 900 mm (1 500 mm jekk is-sura tal-qafas tagħmilha impossibbli li wiehed iżomm fi hdan id-900 mm).
- 6.17.4.3. Fit-tul: Mill-inqas retro-riflettur tal-ġenb wiehed irid jitwahaħ mat-terz nofsani tal-vetturi, bir-retro-riflettur tal-ġenb ta' quddiemnett irid ikun mhux aktar minn 3m mill-parti ta' quddiem tal-vettura; fil-każ tat-trejlers, għall-kejl ta' din id-distanza għandu jitqies it-tul tal-ganċ.

Id-distanza bejn ir-retro-rifletturi tal-ġenb ta' biswit xulxin m'għandhiex teċċedi t-3 m. Madanakollu, dan ma japplikax għall-vetturi tal-kategoriji M₁ u N₁.

Jekk l-istruttura tal-vettura tagħmilha impossibbli li jkun hemm konformità ma' rekwizit ta' din ix-xorta, din id-distanza tista' titkabbar għal 4 m. Id-distanza bejn ir-retro-riflettur tal-ġenb ta' waranett u l-parti ta' wara tal-vettura m'għandhiex teċċedi l-1m. Madanakollu, għall-vetturi bil-mutur li t-tul tagħhom ma jeċċedix is-6m, huwa biżżejjed li jitwahaħ retro-riflettur tal-ġenb wiehed fi hdan l-ewwel terz u/jew wiehed fi hdan l-aħħar terz tat-tul tal-vettura.
- 6.17.5. *Il-viżibilità ġeometrika*
L-angolu orizzontali: 45° għall-parti ta' quddiem u għall-parti ta' wara.

L-angolu vertikali: 10° 'il fuq minn u taħt l-orizzontali. L-angolu vertikali taħt l-orizzontali jista' jitnaqqas għal 5° fil-każ ta' retro-riflettur li jkun inqas minn 750 mm 'il fuq mill-art.
- 6.17.6. *L-orjentazzjoni*
Lejn il-ġenb.
- 6.17.7. *Rekwiziti oħra*
Is-superfiċje li ddawwal tar-retro-riflettur tal-ġenb jista' jkollha partijiet komuni mas-superfiċje apparenti ta' kwalunkwe bozza tal-ġenb oħra.

6.18. **Il-bozoz li jimmarkaw il-ġnub**

6.18.1. *Il-preżenza*

Mandatorji: Fuq il-vetturi kollha li t-tul tagħhom jeċċedi s-6m, hlief għall-karozzi tax-xaži; it-tul tat-trejlers għandu jkun ikkalkulat inkluż il-ganċ. Fuq il-vetturi tal-kategoriji kollha għandha tintuża l-bozza li timmarka l-ġnub tat-tip SM1; madanakollu l-bozoz li jimmarkaw il-ġnub tat-tip SM2 jistgħu jintużaw fuq il-vetturi tal-kategorija M₁.

Minbarra dan, fuq il-vetturi tal-kategoriji M₁ u N₁ b'tul ta' inqas minn 6m, għandhom jintużaw bozoz li jimmarkaw il-ġnub, jekk jissupplimentaw ir-rekwiżiti mnaqqsa tal-viżibilità ġeometrika tal-bozoz b'pożizzjoni fuq quddiem li jikkonformaw mal-paragrafu 6.9.5.2. u tal-bozoz b'pożizzjoni fuq wara li jikkonformaw mal-paragrafu 6.10.5.2.

Fakultattivi:

Fuq il-vetturi l-oħra kollha.

Jistgħu jintużaw il-bozoz li jimmarkaw il-ġnub tat-tip SM1 jew SM2.

6.18.2. *In-numru minimu fuq kull ġenb*

Tali li jkun hemm konformità mar-regoli għall-ippożizzjonar longitudinali.

6.18.3. *L-arranġament*

L-ebda speċifikazzjoni individwali.

6.18.4. *Il-pożizzjoni*

6.18.4.1. Fil-wisa': l-ebda speċifikazzjoni individwali.

6.18.4.2. Fl-ġholi: 'il fuq mill-art, mhux inqas minn 250 mm u mhux iktar minn 1 500 mm (2 100 mm jekk is-sura tal-qafas tagħmilha impossibbli li wiehed iżomm fi hdan l-1 500 mm).

6.18.4.3. Fit-tul: mill-inqas bozza li timmarka l-ġnub wahda trid titwahhal fuq it-terz nofsani tal-vetturi, bil-bozza li timmarka l-ġnub ta' quddiemnett ma tkunx aktar minn 3 m 'il bogħod mill-parti ta' quddiem; fil-każ tat-trejlers, għall-kejl ta' din id-distanza għandu jitqies it-tul tal-ganċ. Id-distanza bejn iż-żewġ bozoz li jimmarkaw il-ġnub biswit ta' xulxin m'għandhiex teċċedi t-3 m. Jekk l-istruttura tal-vettura tagħmilha impossibbli li jkun hemm konformità ma' rekwiżit ta' din ix-xorta, din id-distanza tista' titkabbar għal 4 m.

Id-distanza bejn il-bozza li timmarka l-ġnub ta' waranett u l-parti ta' wara tal-vettura m'għandhiex teċċedi l-1 m.

Madanakollu, għall-vetturi li t-tul tagħhom ma jeċċedix is-6m u għall-karozzi tax-xaži, huwa biżżejjed li jkun hemm bozza li timmarka l-ġnub wahda mwahhla fi hdan l-ewwel terz u/jew fi hdan l-aħhar terz tat-tul tal-vettura.

6.18.5. *Il-viżibilità ġeometrika*

L-angolu orizzontali: 45° għall-parti ta' quddiem u għall-parti ta' wara; madanakollu, għall-vetturi li fuqhom l-installazzjoni tal-bozoz li jimmarkaw il-ġnub hija fakultattiva dan il-valur jista' jitnaqqas għal 30°.

Jekk il-vettura hija mġhamra b'bozoz li jimmarkaw il-ġnub li jintużaw biex tkun issupplimentata l-viżibilità ġeometrika mnaqqsa tal-bozoz li jindikaw id-direzzjoni fuq quddiem u fuq wara skond il-paragrafu 6.5.5.2. u/jew ta' bozoz b'pożizzjoni skond il-paragrafi 6.9.5.2. u 6.10.5.2., l-angoli huma 45° lejn it-truf ta' quddiem u ta' wara tal-vettura u 30° lejn iċ-ċentru tal-vettura (ara l-figura fil-paragrafu 6.5.5.2. t'aktar 'il fuq).

L-angolu vertikali: 10° 'il fuq minn u taht l-orizzontali. L-angolu vertikali taht l-orizzontali jista' jitnaqqas għal 5° fil-każ ta' bozza li timmarka l-ġnub li tkun inqas minn 750 mm 'il fuq mill-art.

6.18.6. *L-orjentazzjoni*

Lejn il-ġenb.

- 6.18.7. *Il-konnessjonijiet elettrici*
Fuq il-vetturi tal-kategoriji M_1 u N_1 b'tul ta' inqas minn 6m, jistgħu jiġu konnessi bozoz ambra li jimmarkaw il-ġnub biex jixelgħu u jitfu malajr, sakemm jixelgħu u jitfu malajr b'mod sinkronizzat u bl-istess frekwenza tal-bozoz li jindikaw id-direzzjoni fuq l-istess ġenb tal-vettura.

Għall-kategoriji ta' vetturi l-oħra kollha: l-ebda speċifikazzjoni individwali.
- 6.18.8. *It-tell-tale*
It-tell-tale huwa fakultattiv. Jekk ikun hemm, il-funzzjoni tiegħu għandha titwettaq mit-tell-tale meħtieġ għall-bozoz b'pożizzjoni fuq quddiem u fuq wara.
- 6.18.9. *Rekwiziti oħra*
Meta l-bozza li timmarka l-ġnub ta' waranett tkun ikkombinata mal-bozza b'pożizzjoni fuq wara li tkun reċiprokament inkorporata mal-bozza għaċ-ċpar fuq wara jew mal-bozza ta' waqfien ta' wara, il-karatteristiċi fotometriċi tal-bozza li timmarka l-ġnub jistgħu jiġu modifikati waqt l-illuminazzjoni tal-bozza għaċ-ċpar fuq wara jew tal-bozza ta' waqfien ta' wara.

Il-bozoz li jimmarkaw il-ġnub fuq wara jridu jkunu ambra jekk jixelgħu u jitfu malajr mal-bozza li tindika d-direzzjoni fuq wara.
- 6.19. *Il-bozza tas-sewqan bi nhar ⁽¹⁾*
- 6.19.1. *Il-preżenza*
Fakultattiva fuq il-vetturi bil-mutur. Ipprojbata fuq it-trejlers.
- 6.19.2. *In-numru*
Tnejn.
- 6.19.3. *L-arranġament*
L-ebda rekwizit speċjali.
- 6.19.4. *Il-pożizzjoni*
- 6.19.4.1. *Fil-wisa': dak il-punt fuq is-superfiċje apparenti fid-direzzjoni ta' l-assi ta' referenza li huwa l-aktar 'il bogħod mill-pjan medjan longitudinali tal-vettura m'għandux ikun aktar minn 400 mm mit-tarf estrem ta' barra tal-vettura.*

Id-distanza bejn it-truf ta' ġewwa tas-superfiċji apparenti fid-direzzjoni ta' l-assi ta' referenza m'għandhiex tkun inqas minn 600 mm.

Fejn il-wisa' totali tal-vettura tkun inqas minn 1 300 mm, din id-distanza tista' titnaqqas għal 400 mm.
- 6.19.4.2. *Fl-għoli: 'il fuq mill-art mhux inqas minn 250 mm u mhux iktar minn 1 500 mm.*
- 6.19.4.3. *Fit-tul: fuq quddiem tal-vettura. Dan ir-rekwizit għandu jitiqes li ġie sodisfatt jekk id-dawl mitfugh ma jikkawżawx skonfort lis-sewwieq jew direttament jew indirettament, permezz tal-mirja biex tara wara u/jew superfiċji riflettenti oħra tal-vettura.*
- 6.19.5. *Il-vizibilità ġeometrika*
Orizzontali: 20° 'il barra u 20° 'il ġewwa.

Vertikali: 10° 'il fuq u 10° 'il isfel.
- 6.19.6. *L-orjentazzjoni*
'Il quddiem.

(1) L-installazzjoni ta' dan l-apparat jista' jkun ipprojbit fuq il-baži tar-regolamenti nazzjonali.

- 6.19.7. *Il-konnessjonijiet elettrici*
Jekk jiġu installati, il-bozoz tas-sewqan bi nhar għandhom JINXTEGHLU awtomatikament meta l-apparat li jistartja u/jew jitfi l-magna jkun f'pożizzjoni li jagħmilha possibbli li l-magna taħdem. Għandu jkun possibbli li l-kontroll li JIXGHEL awtomatikament il-bozoz li tas-sewqan bi nhar jiġi attiv u deattiv mingħajr ma jintużaw għodod. Il-bozza tas-sewqan bi nhar għandha TINTEFA awtomatikament meta l-bozoz ta' quddiem JINXTEGHLU, hliet meta dawn ta' l-aħħar jintużaw biex jagħtu twissijiet mūdwa intermittenti f'intervalli qosra.
- 6.19.8. *It-tell-tale*
It-tell-tale b'ċirkwit magħluq huwa fakultattiv.
- 6.19.9. *Preskrizzjonijiet oħra*
Xejn.
- 6.20. **Il-bozza għall-irkejjen**
- 6.20.1. *Il-preżenza*
Fakultattiva fuq il-vetturi bil-mutur.
- 6.20.2. *In-numru*
Tnejn.
- 6.20.3. *L-arranġament*
L-ebda rekwizit speċjali.
- 6.20.4. *Il-pożizzjoni*
- 6.20.4.1. Fil-wisa': dak il-punt fuq is-superfiċje apparenti fid-direzzjoni ta' l-assi ta' referenza li huwa l-aktar 'il bogħod mill-pjan medjan longitudinali tal-vettura m'għandux ikun aktar minn 400 mm mit-tarf estrem ta' barra tal-vettura.
- 6.20.4.2. Fit-tul: mhux aktar 'il bogħod minn 1 000 mm mill-parti ta' quddiem.
- 6.20.4.3. Fl-ġholi:
minimu: Mhux inqas minn 250 mm 'il fuq mill-art;
massimu: Mhux iktar minn 900 mm 'il fuq mill-art.
Madanakollu, l-ebda punt fuq is-superfiċje apparenti fid-direzzjoni ta' l-assi ta' referenza m'għandu jkun oghla mill-oghla punt fuq is-superfiċje apparenti fid-direzzjoni ta' l-assi ta' referenza tal-bozza ta' quddiem b'raġġ baxx.
- 6.20.5. *Il-vizibilità ġeometrika*
Iddefinita mill-angoli u kif ġie speċifikat fil-paragrafu 2.13.:
 $\alpha = 10^\circ$ 'il fuq u 'l isfel,
 $\beta = 30^\circ$ sa 60° 'il barra.
- 6.20.6. *L-orjentazzjoni*
Tali li l-bozoz jissodisfaw ir-rekwiziti għall-vizibilità ġeometrika.
- 6.20.7. *Il-konnessjonijiet elettrici*
Il-bozoz għall-irkejjen iridu jkunu konnessi b'tali mod li ma jistgħux jiġux attivati hliet meta fl-istess hin JINXTEGHLU l-bozoz ta' quddiem b'raġġ ewlieni jew il-bozoz ta' quddiem b'raġġ baxx.

Il-bozza għall-irkejjen fuq ġenb wiehed tal-vettura tista' TINXTEGHEL awtomatikament biss meta JINXTEGHLU l-indikaturi tad-direzzjoni fuq l-istess ġenb tal-vettura u/jew meta l-angolu ta' l-istering jinbidel minn pożizzjoni dritt 'il quddiem għall-istess naħa tal-vettura.

Il-bozza għall-irkejjen għandha TINTEFA awtomatikament meta JINTEFA l-indikatur tad-direzzjoni u/jew l-angolu ta' l-istering jkun irritorna għall-pożizzjoni dritt 'il quddiem.

- 6.20.8. *It-tell-tale*
Xejn.
- 6.20.9. *Rekwiziti oħra*
Il-bozoz għall-irkejjen m'għandhomx ikunu attivati f'veloċitajiet tal-vettura ta' aktar minn 40 km/siegħa.
- 6.21. **L-immarrkar biex jolqot l-ghajn**
- 6.21.1. *Il-preżenza*
- 6.21.1.1. Ipprojbti: fuq il-vetturi tal-kategoriji M_1 u O_1 .
- 6.21.1.2. Mandatorju:
- 6.21.1.2.1. fuq wara:

immarrkar shiħ tad-dawra fuq vetturi li jeċċedu wisar ta' 2 100 mm tal-kategoriji li ġejjin:
- (a) N_2 b'massa massima li teċċedi s-7.5 tunnellati metriċi u N_3 (bl-eċċezzjoni tal-karozzi tax-xaži, tal-vetturi mhux kompluti u tat-tratturi għas-semi-trejlers)
- (b) O_3 u O_4
- 6.21.1.2.2. fuq il-ġenb:
- 6.21.1.2.2.1. immarrkar parzjali tad-dawra fuq vetturi li jeċċedu tul ta' 6 000 mm (inkluż il-ganċ għat-trejlers) tal-kategoriji li ġejjin:
- (a) N_2 b'massa massima li teċċedi s-7.5 tunnellati metriċi u N_3 (bl-eċċezzjoni tal-karozzi tax-xaži, tal-vetturi mhux kompluti u tat-tratturi għas-semi-trejlers)
- (b) O_3 u O_4
- 6.21.1.2.3. Madanakollu, fejn ir-rekwiziti tas-sura, ta' l-istruttura, tad-disinn jew ir-rekwiziti operattivi jagħmluha impossibbli li jkun installat immarrkar tad-dawra mandatorju, jista' jiġi installat immarrkar b'linja.
- 6.21.1.3. Fakultattiv:
- 6.21.1.3.1. fuq il-kategoriji ta' vetturi l-oħra kollha, fejn ma ġiex speċifikat mod ieħor fil-paragrafi 6.21.1.1. u 6.21.1.2. t'aktar 'il fuq, inkluża l-kabina ta' l-unitajiet tat-tratturi għas-semi-trejlers u l-kabina tal-karozzi tax-xaži.
- 6.21.1.3.2. jista' jiġi applikat immarrkar parzjali jew shiħ tad-dawra minflok l-immarrkar b'linja mandatorju, u jista' jiġi applikat immarrkar shiħ tad-dawra minflok immarrkar parzjali tad-dawra li jkun mandatorju.
- 6.21.2. *In-numru*
Skond il-preżenza.

- 6.21.3. *L-arranġament*
L-immarkar biex jolqot l-ġhajn għandu jkun qrib kemm ikun prattikabbli għall-orizzontali u għall-vertikali, kompatibbli mar-rekwiżiti tas-sura, ta' l-istruttura, tad-disinn u mar-rekwiżiti operattivi tal-vettura.
- 6.21.4. *Il-pożizzjoni*
- 6.21.4.1. *I l - w i s a'*
- 6.21.4.1.1. L-immarkar biex jolqot l-għan għandu jkun qrib kemm ikun prattikabbli għat-tarf tal-vettura.
- 6.21.4.1.2. It-tul orizzontali kumulattiv ta' l-elementi ta' l-immarkar biex jolqot l-għan, kif immuntat fuq il-vettura, għandu jkun daqs mill-inqas 80 fil-mija tal-wisa' totali tal-vettura, hlief għal kwalunkwe trikkib orizzontali ta' l-elementi individwali.
- 6.21.4.1.3. Madanakollu, jekk il-manifattur jista' jipprova għas-sodisfazzjoni ta' l-awtorità responsabbli mill-approvazzjoni tat-tip li huwa impossibbli li jinkiseb il-valur li jissemma fil-paragrafu 6.21.4.1.2. t'aktar 'il fuq, it-tul kumulattiv jista' jitnaqqas għal 60 fil-mija u għandu jkun indikat fid-dokument ta' komunikazzjoni u fir-rapport tat-test⁽¹⁾.
- 6.21.4.2. *I t - t u l*
- 6.21.4.2.1. L-immarkar biex jolqot l-għan għandu jkun qrib kemm ikun prattikabbli għat-truf tal-vettura u għandu jilhaq sa fi hdan 600 mm ta' kull tarf tal-vettura (jew kabina fil-każ ta' l-unitajiet tat-tratturi għas-semi-trejlers).
- 6.21.4.2.1.1. għall-vetturi bil-mutur, kull tarf tal-vettura, jew fil-każ tat-tratturi għas-semi-trejlers, kull tarf tal-kabina;
- 6.21.4.2.1.2. għat-trejlers, kull tarf tal-vettura (hlief il-ganċ).
- 6.21.4.2.2. It-tul orizzontali kumulattiv ta' l-elementi ta' l-immarkar biex jolqot l-ġhajn, kif immuntat fuq il-vettura, hlief għal kwalunkwe trikkib orizzontali ta' l-elementi individwali, għandu jkun daqs mill-inqas 80 fil-mija ta':
- 6.21.4.2.2.1. għall-vetturi bil-mutur, it-tul tal-vettura hlief għall-kabina, jew fil-każ tat-tratturi għas-semi-trejlers, jekk imwahnha, it-tul tal-kabina;
- 6.21.4.2.2.2. għat-trejlers, it-tul tal-vettura (hlief il-ganċ).
- 6.21.4.2.3. Madanakollu, jekk il-manifattur jista' jipprova għas-sodisfazzjoni ta' l-awtorità responsabbli mill-approvazzjoni tat-tip li huwa impossibbli li jinkiseb il-valur li jissemma fil-paragrafu 6.21.4.2.2. t'aktar 'il fuq, it-tul kumulattiv jista' jitnaqqas għal 60 fil-mija u għandu jkun indikat fid-dokument ta' komunikazzjoni u fir-rapport tat-test⁽¹⁾.
- 6.21.4.3. *L - g ħ o l i*
- 6.21.4.3.1. L-element(i) t'isfel ta' l-immarkar b'linja u ta' l-immarkar tad-dawra:
- Baxx kemm ikun prattikabbli fi hdan il-firxa:
- Minimu: mhux inqas minn 250 mm 'il fuq mill-art.
- Massimu: mhux aktar minn 1 500 mm 'il fuq mill-art.

⁽¹⁾ Din id-dispożizzjoni ma tapplikax sa 5 snin wara d-data uffiċjali tad-dhul fis-sehh tas-serje 03 ta' emendi għal dan ir-Regolament.

Madanakollu, jista' jiġi aċċettat għoli massimu ta' l-immuntar ta' 2 100 mm fejn il-kundizzjonijiet tekniċi jipprevjenu l-konformità mal-valur massimu ta' 1 500 mm jew, jekk ikun mehtieġ, biex ikunu sodisfatti r-rekwiżiti tal-paragrafi 6.21.4.1.2., 6.21.4.1.3., 6.21.4.2.2. u 6.21.4.2.3., jew l-ippożizzjonar orizzontali ta' l-immarkar b'linja jew l-element(i) t'isfel ta' l-immarkar tad-dawra.

6.21.4.3.2. L-element(i) ta' fuq ta' l-immarkar tad-dawra:

Għoli kemm ikun prattikabbli, imma fi hdan 400 mm mill-estremità ta' fuq tal-vettura.

6.21.5. *Il-viżibilità*

L-immarkar biex jolqot l-ghajn għandu jitqies li jkun viżibbli, jekk mill-inqas 80 fil-mija tas-superfiċje li ddawwal ta' l-immarkar tkun viżibbli meta osservatur jaraha meta jkun ippożizzjonat fi kwalunkwe punt fi hdan il-pjani ta' osservazzjoni li ġew iddefiniti hawn taht:

6.21.5.1. għal immarkar biex jolqot l-ghan ta' wara (ara l-Figura 11 ta' l-Anness 11), il-pjan ta' osservazzjoni huwa perpendikulari għall-assi longitudinali tal-vettura li tinsab 25 m mit-tarf estrem tal-vettura u limitat:

6.21.5.1.1. fl-għoli, minn żewġ pjani orizzontali rispettivament 1m u 3.0 m 'il fuq mill-art,

6.21.5.1.2. fil-vertikali, minn żewġ pjani vertikali li jiffurmaw angolu ta' 15° 'il barra mill-pjan medjan longitudinali tal-vettura u li jghaddu mill-intersezzjoni tal-pjani vertikali paralleli għall-pjan medjan longitudinali tal-vettura fejn ikun limitat il-wisa' totali tal-vettura, u l-pjan perpendikulari għall-assi longitudinali tal-vettura li jillimita t-tarf tal-vettura.

6.21.5.2. għall-immarkar biex jolqot l-ghajn tal-ġenb (ara l-figura 2 ta' l-Anness 11) il-pjan ta' osservazzjoni huwa parallel għall-pjan longitudinali medjan tal-vetturi li jinsab 25 m mit-tarf estrem ta' barra tal-vettura u li huwa limitat:

6.21.5.2.1. fl-għoli, minn żewġ pjani orizzontali rispettivament 1m u 3.0 m 'il fuq mill-art,

6.21.5.2.2. fil-wisa', minn żewġ pjani vertikali li jiffurmaw angolu ta' 15° 'il barra minn pjan perpendikulari għall-assi longitudinali tal-vettura u li jghaddu mill-intersezzjoni tal-pjani vertikali perpendikulari għall-assi longitudinali tal-vettura fejn ikun limitat it-tul totali tal-vettura u t-tarf estrem ta' barra tal-vettura.

6.21.6. *L-orjentazzjoni*

6.21.6.1. Għall-ġenb:

Qrib kemm ikun prattikabbli għal li jkun parallel għall-pjan medjan longitudinali tal-vettura, kompatibbli mar-rekwiżiti tas-sura, ta' l-istruttura, tad-disinn u mar-rekwiżiti operattivi tal-vettura.

6.21.6.2. Fuq wara:

Qrib kemm ikun prattikabbli għal li jkun parallel għall-pjan trażversali tal-vettura, kompatibbli mar-rekwiżiti tas-sura, ta' l-istruttura, tad-disinn u mar-rekwiżiti operattivi tal-vettura.

6.21.7. *Rekwiżiti ohra*

6.21.7.1. L-immarkar biex jolqot l-ghan għandu jitqies li jkun kontinwu jekk id-distanza bejn elementi biswit xulxin tkun żgħira kemm jista' jkun possibbli u ma teċċedix 50 fil-mija ta' l-iqsar tul ta' l-elementi biswit xulxin.

- 6.21.7.2. Fil-każ ta' immarkar parzjali tad-dawra, kull rokna ta' fuq għandha tkun deskritta minn żewġ linji f'angolu ta' 90° għal xulxin u b'kull linja tkun twila mill-inqas 250 mm.
- 6.21.7.3. Id-distanza bejn l-immarkar biex jolqot l-għajn imwajjal fuq wara ta' vettura u kull bozza ta' waqfien mandatorja għandha tkun ikbar minn 200 mm.
- 6.21.7.4. Fejn jiġu installati pjanċi ta' l-immarkar ta' wara li jikkonformaw mas-serje 01 ta' emendi għar-Regolament Nru 70, sabiex jiġu kkalkulati t-tul ta' l-immarkar biex jolqot l-għajn u kemm huwa qrib tal-ġenb tal-vettura, dawn jistgħu jitqiesu, fid-diskrezzjoni tal-manifattur, bħala parti mill-immarkar biex jolqot l-għajn.
- 6.21.7.5. Il-postijiet fuq il-vettura magħżula għall-immarkar biex jolqot l-għajn għandhom iħallu spazju għall-installazzjoni ta' mmarkar wiesa' mill-inqas 60 mm.
7. IL-MODIFIKA GĦAL U L-ESTENSIJONI ta' L-APPROVAZZJONI TAT-TIP TAL-VETTURA JEW ta' L-INSTALLAZZJONI ta' L-APPARATI TAD-DAWL U TAS-SINJALI BID-DAWL TAGĦHA
- 7.1. Kull modifika għat-tip ta' vettura jew għall-installazzjoni ta' l-apparati tad-dawl jew tas-sinjali bid-dawl, jew għal-lista li tissemma fil-paragrafu 3.2.2. t'aktar 'il fuq, għandha tkun innotifikata lid-Dipartiment Amministrattiv li approva dak it-tip ta' vettura. Id-dipartiment imbagħad jista' jew:
- 7.1.1. Iqis li l-modifika li saru mhux probabbli li se jkollhom affett avvers apprezzabbli u li jkun xi jkun il-każ, il-vettura xorta għadha tissodisfa r-rekwiżiti; jew
- 7.1.2. Jehtieg rapport tat-test iehor minghand is-Servizzi Tekniċi responsabbli mit-twettiq tat-testijiet.
- 7.2. Konferma ta' l-estensjoni jew rifjut ta' approvazzjoni, fejn tiġi speċifikata l-bidla, għandha tkun ikkomunikata permezz tal-proċedura li giet speċifikata fil-paragrafu 4.3. t'aktar 'il fuq lill-Partijiet għall-Ftehim li japplikaw dan ir-Regolament.
- 7.3. L-Awtorità Kompetenti li toħroġ l-estensjoni ta' l-approvazzjoni għandha tassenja numru ta' serje għal estensjoni ta' din ix-xorta u għandha tinforma b'dan lill-Partijiet l-oħra għall-Ftehim ta' l-1958 li japplikaw dan ir-Regolament permezz ta' formola ta' komunikazzjoni li tikkonforma mal-mudell fl-Anness 1 għal dan ir-Regolament.
8. IL-KONFORMITÀ TAL-PRODUZZJONI
- Il-proċeduri ta' konformità tal-produzzjoni għandhom jikkonformaw ma' dawk li ġew stabbiliti fl-Appendiċi 2 għall-Ftehim (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2), bir-rekwiżiti li ġejjin:
- 8.1. Kwalunkwe vettura li giet approvata skond dan ir-Regolament għandha tkun immanifatturata b'tali mod li tikkonforma mat-tip approvat billi tissodisfa r-rekwiżiti li ġew stabbiliti fil-paragrafi 5. u 6. t'aktar 'il fuq.
- 8.2. B'mod partikolari, id-detentur ta' l-approvazzjoni għandu:
- 8.2.1. jiżgura ruhu mill-eżistenza ta' proċeduri għall-kontroll effettiv tal-kwalità tal-vettura rigward l-aspetti kollha rilevanti għall-konformità mar-rekwiżiti li ġew stabbiliti fil-paragrafi 5. u 6. t'aktar 'il fuq;
- 8.2.2. jiżgura ruhu li għal kull tip ta' vettura jitwettqu mill-inqas it-testijiet provduti fl-Anness 9 għal dan ir-Regolament jew il-kontrolli fiżiċi li minnhom tista' tkun derivata data ekwivalenti;
- 8.3. L-Awtorità Kompetenti tista' twettaq kwalunkwe test provdut f'dan ir-Regolament. Dawn it-testijiet se jsiru fuq kampjuni magħżula bl-addoċċ mingħajr ma jkun ikkawżat tagħwiġ fl-impenji ta' konsenja tal-manifattur.

- 8.4. L-Awtorità Kompetenti għandha tagħmel hilita biex tikseb frekwenza ta' spezzjoni ta' darba fis-sena. Madanakollu, dan huwa fid-diskrezzjoni ta' l-Awtorità Kompetenti u l-kunfidenza tagħhom fl-arrangamenti biex ikun żgurat kontroll effettiv tal-konformità ta' produzzjoni. Fil-każ, fejn jiġu rreġistrati riżultati negattivi, l-Awtorità Kompetenti għandha tiżgura ruhha li jittiehdu l-passi kollha meħtieġa sabiex mill-aktar fis possibbli tkun stabbilita mill-ġdid il-konformità tal-produzzjoni.
9. IL-PIENI GHAN-NUQQAS TA' KONFORMITÀ TAL-PRODUZZJONI
- 9.1. L-approvazzjoni mogħtija rigward tip ta' vettura skond dan ir-Regolament tista' tiġi rtirata jekk ma jkunx hemm konformità mar-rekwiziti jew jekk vettura li jkollha fuqha l-marka ta' approvazzjoni ma tikkonformax mat-tip approvat.
- 9.2. Jekk Parti għall-Ftehim li tapplika dan ir-Regolament tirtira approvazzjoni li tkun tat preċedentement, minnufih għandha tinnotifika b'dan lill-Partijiet Kontraenti l-oħra li japplikaw dan ir-Regolament permezz ta' formola ta' komunikazzjoni li tikkonforma mal-mudell fl-Anness 1 għal dan ir-Regolament.
10. PRODUZZJONI MWAQQFA GHALKOLLOX
- Jekk id-detentur ta' l-approvazzjoni jieqaf kompletament li jimmanifattura tip ta' vettura approvat skond dan ir-Regolament, għandu jinforma lill-awtorità li tat l-approvazzjoni. Malli tirċievi l-komunikazzjoni rilevanti, dik l-awtorità għandha tinforma b'dan lill-Partijiet l-oħra għall-Ftehim li japplikaw dan ir-Regolament permezz ta' formola ta' komunikazzjoni li tikkonforma mal-mudell fl-Anness 1 għal dan ir-Regolament.
11. L-ISMIJJIET U L-INDIRIZZI TAS-SERVIZZI TEKNIĊI RESPONSABBLI MIT-TWETTIQ TAT-TESTIJJIET TA' APPROVAZZJONI U TAD-DIPARTIMENTI AMMINISTRATTIVI
- Il-Partijiet għall-Ftehim ta' l-1958 li japplikaw dan il-Ftehim għandhom jikkomunikaw lis-Segretarjat tan-Nazzjonijiet Uniti l-ismijiet u l-indirizzi tas-Servizzi Tekniċi responsabbli mit-twettiq tat-testijiet ta' approvazzjoni u tad-Dipartimenti Amministrattivi li jagħtu l-approvazzjoni u lilhom għandhom jintbagħtu l-formoli li jiċċertifikaw approvazzjoni jew estensjoni jew rifjut jew irtirar ta' approvazzjoni, mahruġa f'pajjiżi oħra.
12. ID-DISPOŻIZZJONIJJIET TRANŻITORJI
- 12.1. Mid-data uffiċjali tad-dhul fis-seħh tas-serje 03 ta' emendi, l-ebda Parti Kontraenti li tapplika dan ir-Regolament m'għandha tirrifjuta li tagħti approvazzjoni skond dan ir-Regolament kif emendat mis-serje 03 ta' emendi.
- 12.2. Minn 12-il xahar wara d-data tad-dhul fis-seħh tas-serje 03 ta' emendi, il-Partijiet Kontraenti li japplikaw dan ir-Regolament għandhom jagħtu approvazzjonijiet biss jekk it-tip ta' vettura li għandu jkun approvat jissodisfa r-rekwiziti ta' dan ir-Regolament kif emendat mis-serje 03 ta' emendi.
- 12.3. Il-Partijiet Kontraenti li japplikaw dan ir-Regolament m'għandhomx jirrifjutaw li jagħtu estensjonijiet ta' approvazzjoni skond is-serje preċedenti ta' emendi għal dan ir-Regolament.
- 12.4. Il-Partijiet Kontraenti li japplikaw dan ir-Regolament għandhom ikomplu jagħtu approvazzjonijiet lil dawk it-tipi ta' vetturi li jikkonformaw mar-rekwiziti ta' dan ir-Regolament kif emendat mis-serje preċedenti ta' emendi matul il-perjodu ta' 12-il xahar li jsegwi d-data tad-dhul fis-seħh tas-serje 03 ta' emendi.
- 12.5. L-ebda Parti Kontraenti li tapplika dan ir-Regolament m'għandha tirrifjuta approvazzjoni tat-tip nazzjonali jew reġjonali ta' tip ta' vettura approvata skond is-serje 03 ta' emendi għal dan ir-Regolament.
- 12.6. Sa 36 xahar wara d-data tad-dhul fis-seħh tas-serje 03 ta' emendi għal dan ir-Regolament, l-ebda Parti Kontraenti li tapplika dan ir-Regolament m'għandha tirrifjuta approvazzjoni nazzjonali jew reġjonali tat-tip ta' tip ta' vettura approvat skond is-serje preċedenti ta' emendi għal dan ir-Regolament.

- 12.7. Minn 36 xahar wara d-dhul fis-sehh tas-serje 03 ta' emendi ghal dan ir-Regolament, il-Partijiet Kontraenti li japplikaw dan ir-Regolament jistgħu jirrifjutaw l-ewwel reġistrazzjoni nazzjonali jew reġjonali (l-ewwel dhul fis-servizz) ta' vettura li ma tissodisfax ir-rekwiżiti tas-serje 03 ta' emendi ghal dan ir-Regolament.
- 12.8. Minn 60 xahar wara d-data tad-dhul fis-sehh tas-serje 03 ta' emendi ghal dan ir-Regolament, l-approvazzjonijiet skond dan ir-Regolament għandhom jieqfu jkunu validi, hlief fil-każ ta' tipi ta' vettura li jikkonformaw mar-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament kif emendat mis-sejre 03 ta' emendi.
- 12.9. Minkejja d-dispożizzjonijiet tranżitorji t'aktar 'il fuq, il-Partijiet Kontraenti li l-applikazzjoni ta' dan ir-Regolament tagħhom tidhol fis-sehh wara d-data tad-dhul fis-sehh ta' l-aktar serje ta' emendi reċenti mhumiex obligati li jaċċettaw approvazzjonijiet li ngħataw skond kwalunkwe serje preċedenti ta' emendi ghal dan ir-Regolament.
- 12.10. Minkejja l-paragrafu 12.7. jew 12.8., l-approvazzjonijiet tat-tipi ta' vettura skond is-serje preċedenti ta' emendi ghal dan ir-Regolament li mhumiex affettwati mis-serje 03 ta' emendi għandhom jibqgħu validi u l-Partijiet Kontraenti li japplikaw dan ir-Regolament għandhom ikomplu jaċċettawhom.
- 12.11. Sakemm is-Segretarjat tan-Nazzjonijiet Uniti jkun innotifikat mod iehor, il-Ġappun jiddikjara li, fejn għandu x'jaqsmu vetturi tal-kategoriji M_1 u N_1 , b'relazżjoni għall-installazzjoni ta' apparati tad-dawl u tas-sinjali bid-dawl, il-Ġappun se jkun marbut biss mill-obbligi tal-Ftehim li miegħu huwa anness dan ir-Regolament.
- 12.12. Sa mid-data tad-dhul fis-sehh tas-Suppliment 7 għas-serje 02 ta' emendi, l-ebda Parti Kontraenti li tapplika dan ir-Regolament m'għandha tirrifjuta li tagħti approvazzjonijiet skond dan ir-Regolament kif emendat mis-Suppliment 7 għas-serje 02 ta' emendi.
- 12.13. Sa minn 30 xahar wara d-data tad-dhul fis-sehh tas-Suppliment 7 għas-serje 02 ta' emendi, il-Partijiet Kontraenti li japplikaw dan ir-Regolament għandhom jagħtu approvazzjonijiet KEE biss jekk it-tip ta' vettura li għandu jkun approvat jissodisfa r-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament kif emendat mis-Suppliment 7 għas-serje 02 ta' emendi.
- 12.14. Il-Partijiet Kontraenti li japplikaw dan ir-Regolament m'għandhomx jirrifjutaw li jagħtu estensjonijiet ta' approvazzjonijiet skond is-serje preċedenti ta' emendi ghal dan ir-Regolament, inkluż is-Suppliment 6 għas-serje 02 ta' emendi.
- 12.15. L-approvazzjonijiet KEE mogħtija skond dan ir-Regolament qabel id-data li tissemma fil-paragrafu 12.14. t'aktar 'il fuq, inklużi l-estensjonijiet ta' approvazzjonijiet ta' din ix-xorta, għandhom jibqgħu validi b'mod indefinit.
-

ANNEX 1

KOMUNIKAZZJONI

(Format massimu: A4 (210 × 297 mm))



maħruġa minn :

Isem l-amministrazzjoni:

.....

.....

.....

li tikkonċerna ⁽²⁾: APPROVAZZJONI MOGHTIJA
 APPROVAZZJONI ESTIŻA
 APPROVAZZJONI RIFJUTATA
 APPROVAZZJONI RTIRATA
 PRODUZZJONI MWAQQFA GĦAL KOLLOX

ta' tip ta' vettura rigward l-installazzjoni ta' apparati tad-dawl u tas-sinjali bid-dawl, skond ir-Regolament Nru 48.

Nru ta' Approvazzjoni

Nru ta' Estensjoni

1. L-isem kummerċjali jew it-trejdmark tal-vettura:
2. Isem il-manifattur għat-tip ta' vettura:
3. Isem u l-indirizz tal-manifattur:
4. Jekk ikun applikabbli, isem u l-indirizz tar-rappreżentant tal-manifattur:
5. Imressqa għall-approvazzjoni fi:
6. Is-servizz tekniku responsabbli mit-twettiq tat-testijiet ta' approvazzjoni:
7. Id-data tar-rapport tat-test:
8. In-numru tar-rapport tat-test:
9. Deskrizzjoni konċiża:

L-apparati tad-dawl u tas-sinjali bid-dawl fuq il-vettura:

 - 9.1. Il-bozoz ta' quddiem b'raġġ ewlieni: iva/le ⁽²⁾
 - 9.2. Il-bozoz ta' quddiem b'raġġ baxx: iva/le ⁽²⁾
 - 9.3. Il-bozoz għaċ-ċpar fuq quddiem: iva/le ⁽²⁾
 - 9.4. Il-bozoz tar-rivers: iva/le ⁽²⁾
 - 9.5. L-indikaturi tad-direzzjoni fuq quddiem: iva/le ⁽²⁾
 - 9.6. L-indikaturi tad-direzzjoni fuq wara: iva/le ⁽²⁾
 - 9.7. L-indikaturi tad-direzzjoni tal-ġenb: iva/le ⁽²⁾
 - 9.8. Is-sinjal ta' twissija f'każ ta' periklu: iva/le ⁽²⁾

9.9.	Il-bozoz ta' waqfien:	iva/le ⁽²⁾
9.10.	L-apparat li jdawwal il-pjanċa ta' reġistrazzjoni ta' wara:	iva/le ⁽²⁾
9.11.	Il-bozoz b'pożizzjoni fuq quddiem:	iva/le ⁽²⁾
9.12.	Il-bozoz b'pożizzjoni fuq wara:	iva/le ⁽²⁾
9.13.	Il-bozoz għaċ-ċpar fuq wara:	iva/le ⁽²⁾
9.14.	Il-bozoz ta' l-ipparkjar:	iva/le ⁽²⁾
9.15.	Il-bozoz li jimmarkaw il-kontorn tat-tarf:	iva/le ⁽²⁾
9.16.	Ir-retro-rifletturi ta' wara mhux trijangolari:	iva/le ⁽²⁾
9.17.	Ir-retro-rifletturi ta' wara, trijangolari:	iva/le ⁽²⁾
9.18.	Ir-retro-rifletturi ta' quddiem mhux trijangolari:	iva/le ⁽²⁾
9.19.	Ir-retro-rifletturi tal-ġenb mhux trijangolari:	iva/le ⁽²⁾
9.20.	Il-bozoz li jimmarkaw il-ġnub:	iva/le ⁽²⁾
9.21.	Il-bozoz tas-sewqan bi nhar:	iva/le ⁽²⁾
9.22.	Il-bozoz għall-irkejjen:	iva/le ⁽²⁾
9.23.	L-immakarar biex jolqot l-ġhajj:	
9.23.1.	L-immakarar shiħ tad-dawra:	Wara iva/le ⁽²⁾ Il-ġenb iva/le ⁽²⁾
9.23.2.	L-immakarar parzjali tad-dawra:	Wara iva/le ⁽²⁾ Il-ġenb iva/le ⁽²⁾
9.23.3.	L-immakarar b'linja:	Wara iva/le ⁽²⁾ Il-ġenb iva/le ⁽²⁾
9.24.	Bozoz ekwivalenti:	iva/le ⁽²⁾
9.25.	It-tagħbija massima permissibbli fil-but:	
10.	Kummenti	
10.1.	Kwalunkwe kumment dwar komponenti li jiċċaqilqu:	
10.2.	Il-metodu li jintuża għad-definizzjoni tas-superfiċje apparenti: limitu tas-superfiċje li ddawwal ⁽²⁾ jew tas-superfiċje li titfa' d-dawl ⁽²⁾	
10.3.	Kummenti oħra (validi għall-vetturi b'sewqan lemini jew xellugi)	
10.4.	Kummenti rigward safejn ikopri l-immakarar biex jolqot l-ġhajj jekk ikun inqas mill-valur minimu ta' 80 fil-mija meħtieġ mill-paragrafi 6.21.4.1.2. u 6.21.4.2.2.	

11. Il-pożizzjoni tal-marka ta' approvazzjoni:
12. Ir-raġuni(jiet) għall-estensjoni (jekk ikun applikabbli):.....
13. Approvazzjoni mogħtija/estiża/rifjutata/irtirata ⁽²⁾
14. Post:
15. Data:
16. Firma:
17. Id-dokumenti li ġejjin, li għandhom fuqhom in-numru ta' approvazzjoni li ntweru aktar 'il fuq, huma disponibbli meta jintalbu:

⁽¹⁾ In-numru li jiddistingwi l-pajjiż li jkun ta'estenda/irrifjuta/irtira approvazzjoni (ara d-dispożizzjonijiet ta' l-approvazzjoni fir-Regolament).

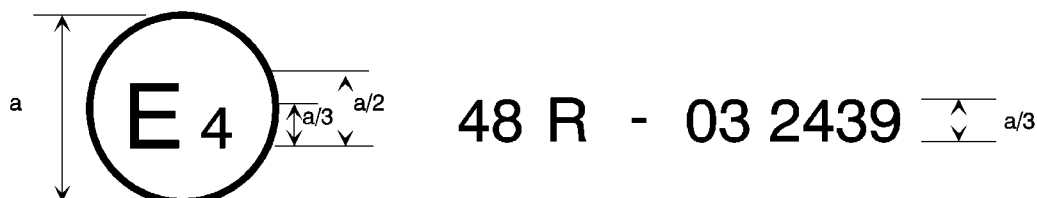
⁽²⁾ Aqta' barra dak li ma japplikax, jew irrepeti "iva" jew "le".

ANNEX 2

L-ARRANĠAMENTI TAL-MARKI TA' APPROVAZZJONI

Mudell A

(Ara l-paragrafu 4.4. ta' dan ir-Regolament)

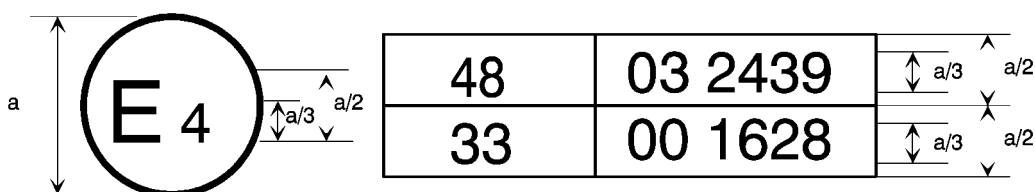


a = 8 mm min.

Il-marka ta' approvazzjoni t'hawn fuq imwahnha ma' vettura turi li t-tip ta' vettura kkonċernat, rigward l-installazzjoni ta' apparati tad-dawl u tas-sinjali bid-dawl, kien approvat fl-Olanda (E4) skond ir-Regolament Nru 48 kif emendat mis-serje 03 ta' Regolament. In-numru ta' approvazzjoni jindika li l-approvazzjoni nġhatat skond ir-rewiziti tar-Regolament Nru 48 kif emendat mis-serje 03 ta' emendi.

Mudell B

(ara l-paragrafu 4.5. ta' dan ir-Regolament)



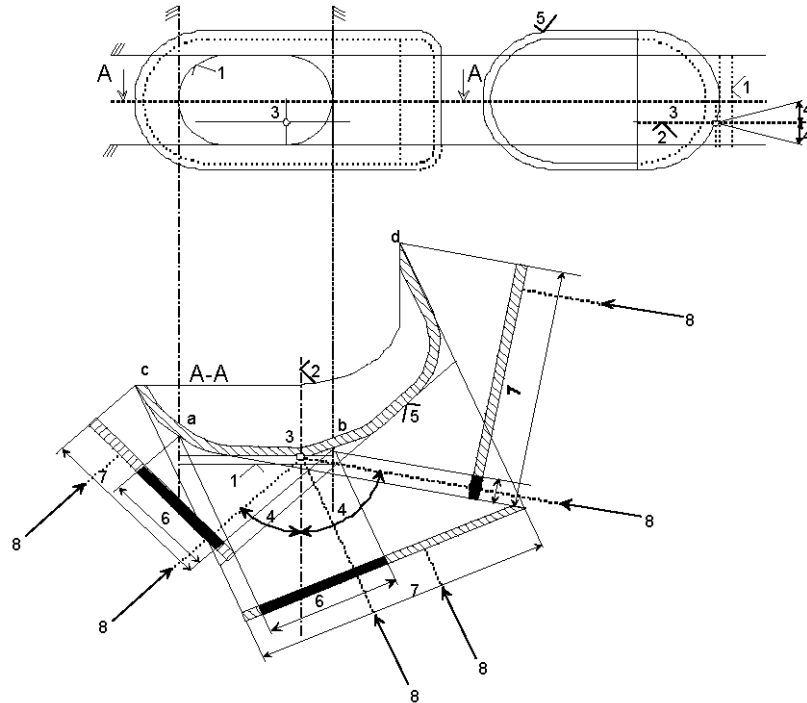
a = 8 mm min.

Il-marka ta' approvazzjoni t'hawn fuq imwahnha ma' vettura turi li t-tip ta' vettura kkonċernat kien approvat fl-Olanda (E4) skond ir-Regolament Nru 48 kif emendat mis-serje 03 ta' emendi u skond ir-Regolament Nru 33⁽¹⁾. In-numru ta' approvazzjoni jindika li, fid-dati meta nġhataw l-approvazzjonijiet rispettivi, ir-Regolament Nru 48 kien emendat mis-serje 03 ta' emendi u r-Regolament Nru 33 kien għadu fil-forma originali tiegħu.

⁽¹⁾ It-tieni numru jingħata sempliċement bhala eżempju.

ANNEX 3

IS-SUPERFIĊJI TAL-BOZZA, L-ASSI U Ċ-ĊENTRU TA' REFERENZA, U L-ANGOLI TAL-VIŻIBILITÀ ĠEOMETRIKA



MUFTIEH

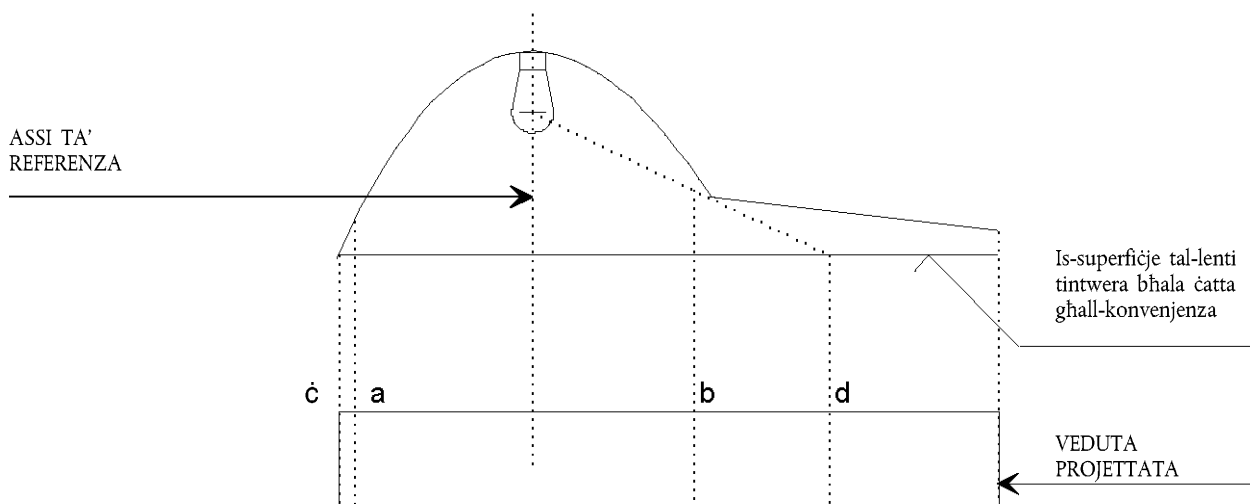
1. Superfiċje li ddawwal
2. Assi ta' referenza
3. Ċentru ta' referenza
4. Angolu ta' vizibilità ġeometrika
5. Superfiċje li titfa' d-dawl
6. Superfiċje apparenti bbażata fuq superfiċje li ddawwal
7. Superfiċje apparenti bbażata fuq superfiċje li titfa' d-dawl
8. Direzzjoni tal-vizibilità

Nota: Minkejja d-disinn, is-superfiċje apparenti għandha titqies bhala tanġenzjali għas-superfiċje li titfa' d-dawl.

IS-SUPERFIĊJE LI DDAWWAL B'PARAGUN MAS-SUPERFIĊJE LI TITFA' D-DAWL

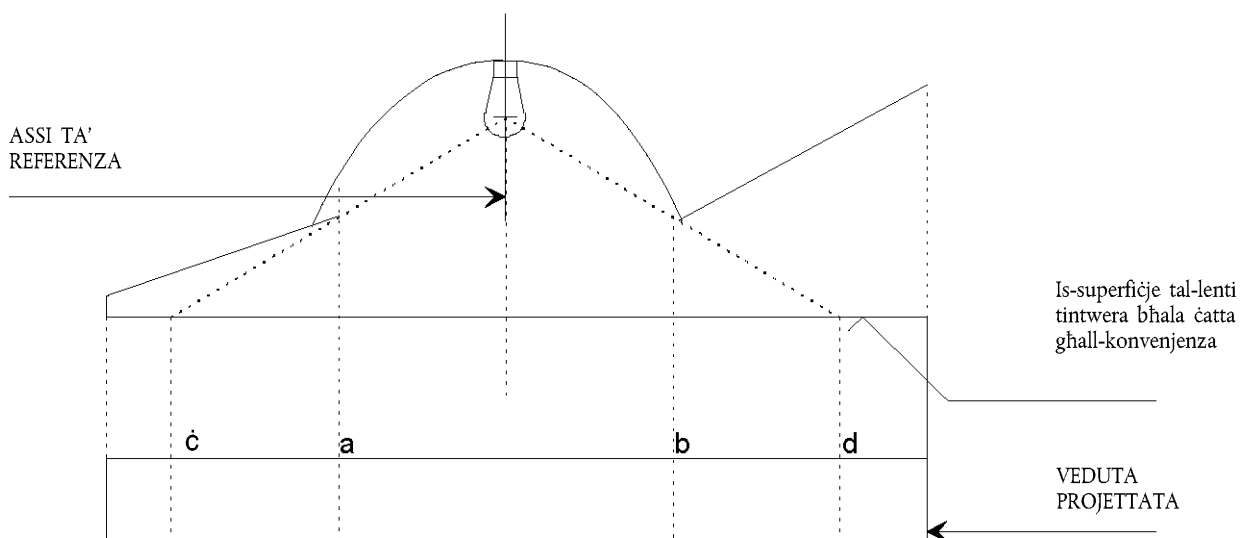
(Ara l-paragrafi 2.9. u 2.8. ta' dan ir-Regolament)

Skeċċ A



	Is-superfiċje li ddawwal	Is-superfiċje li titfa' d-dawl
It-truf huma	a u b	ċ u d

Skeċċ B

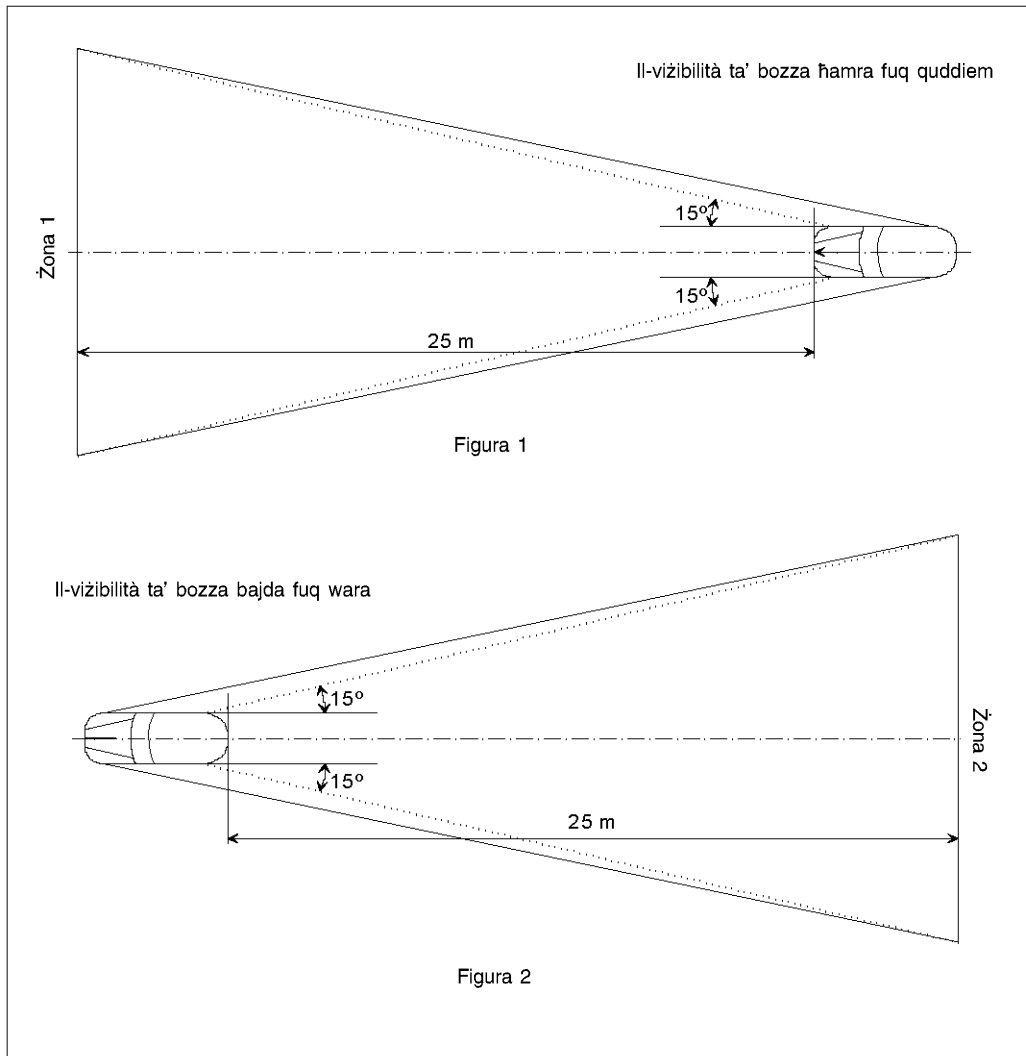


	Is-superfiċje li ddawwal	Is-superfiċje li titfa' d-dawl
It-truf huma	a u b	ċ u d

ANNEX 4

IL-VIŻIBILITÀ TA' BOZZA ĦAMRA FUQ QUDDIEM U L-VIŻIBILITÀ TA' BOZZA BAJDA FUQ WARA

(Ara l-paragrafi 5.10.1. u 5.10.2. ta' dan ir-Regolament)



ANNEX 5

L-istati tat-tagħbija li għandhom jitqiesu biex ikunu ddeterminati l-varjazzjonijiet fl-orjentazzjoni vertikali tal-bozoz ta' quddiem b'raġġ baxx

Il-kundizzjonijiet tat-tagħbija fuq il-fusien li jissemmew fil-paragrafi 6.2.6.1. u 6.2.6.3.1.

1. Għat-testijiet li ġejjin, il-massa tal-passiġġieri għandha tkun ikkalkulata fuq il-bażi ta' 75 kg għal kull persuna.

2. Il-kundizzjonijiet tat-tagħbija għat-tipi differenti ta' vetturi:

2.1. Il-vetturi fil-kategorija M_1 ⁽¹⁾:

2.1.1. L-angolu tar-raġġ tad-dawl tal-bozoz ta' quddiem b'raġġ baxx għandu jkun iddeterminat skond il-kundizzjonijiet tat-tagħbija li ġejjin:

2.1.1.1. persuna wahda fis-sit tas-sewwieq;

2.1.1.2. is-sewwieq, flimkien ma' passiġġier wiehed fis-sit ta' quddiem l-aktar 'il bogħod mis-sewwieq;

2.1.1.3. is-sewwieq, passiġġier wiehed fis-sit ta' quddiem l-aktar 'il bogħod mis-sewwieq, bis-sits kollha l-aktar 'il bogħod fuq wara okkupati;

2.1.1.4. is-sits kollha okkupati;

2.1.1.5. is-sits kollha okkupati, flimkien ma' tagħbija mqassma b'mod bilanċjat fil-but tal-bagalji, sabiex tinkiseb it-tagħbija permissibbli fuq il-fus ta' wara jew fuq il-fus ta' quddiem jekk il-but ikun fuq quddiem. Jekk il-vettura għandha but fuq quddiem u fuq wara, it-tagħbija addizzjonali trid tkun imqassma b'mod xieraq sabiex jinkisbu t-tagħbiji permissibbli tal-fusien. Madanakollu, jekk il-massa mgħobbija massima permissibbli tinkiseb qabel it-tagħbija permissibbli fuq wiehed mill-fusien, it-tagħbija tal-but(iet) għandha tkun limitata għall-figura li tippermetti li tintlaħaq dik il-massa;

2.1.1.6. is-sewwieq, flimkien ma' tagħbija mqassma b'mod bilanċjat fil-but, sabiex tinkiseb it-tagħbija permissibbli fuq il-fus korrispondenti.

Madanakollu, jekk il-massa mgħobbija massima permissibbli tinkiseb qabel it-tagħbija permissibbli fuq il-fus, it-tagħbija tal-but(iet) għandha tkun limitata għall-figura li tippermetti li l-massa tintlaħaq.

2.1.2. Biex jiġu ddeterminati l-kundizzjonijiet tat-tagħbija t'aktar 'il fuq, trid titqies kwalunkwe restrizzjoni għat-tagħbija li giet stabbilita mill-manifattur.

2.2. Il-vetturi fil-kategoriji M_2 u M_3 ⁽¹⁾:

L-angolu tar-raġġ tad-dawl mill-bozoz ta' quddiem b'raġġ baxx irid ikun iddeterminat fil-kundizzjonijiet tat-tagħbija li ġejjin:

2.2.1. vettura mhux mgħobbija u persuna wahda fis-sit tas-sewwieq;

2.2.2. vetturi mgħobbija b'tali mod li kull fus iġorr it-tagħbija massima teknikament permissibbli tiegħu jew sakemm tintlaħaq il-massa massima permissibbli tal-vettura billi l-fusien ta' quddiem u ta' wara jiġu mgħobbija b'mod proporzjonat għat-tagħbiji massimi teknikament permissibbli tagħhom, liema minnhom isehh l-ewwel.

⁽¹⁾ Kif iddefinita fl-Anness 7 għar-Riżoluzzjoni Konsolidata dwar il-Kostruzzjoni tal-Vetturi (R.E.3) (dokument TRANS/WP.29/78/Rev.1/Emend.2, kif emendat l-aħħar mill-Emend.4).

- 2.3. Il-vetturi fil-kategorija N b'superfici ta' taghbija:
- 2.3.1. L-angolu tar-raġġ tad-dawl mill-bozoz ta' quddiem b'raġġ baxx irid ikun iddeterminat fil-kundizzjonijiet tat-taghbija li ġejjin;
- 2.3.1.1. vettura mhux mgħobbija u persuna waħda fis-sit tas-sewwieq;
- 2.3.1.2. sewwieq, flimkien ma' taghbija mqasma b'tali mod sabiex it-taghbija massima teknikament permissibbli tintefa' fuq il-fus jew fuq il-fusien ta' wara, jew il-massa massima permissibbli tal-vettura, liema minnhom isseħħ l-ewwel, mingħajr ma tinqabeż it-taghbija tal-fus ta' quddiem li ġiet ikkalkulata bhala s-somma tat-taghbija tal-fus ta' quddiem tal-vettura mhux mgħobbija flimkien ma' 25 fil-mija tal-piż tal-passiġġieri u tal-bagalji (imma mhux tal-fjuwil) massimu permissibbli fuq il-fus ta' quddiem. Bil-maqlub, il-fus ta' quddiem jitqies b'dan il-mod meta l-pjattaforma tat-taghbija tkun fuq quddiem.
- 2.4. Il-vetturi fil-kategorija N mingħajr superficje ta' taghbija:
- 2.4.1. Il-vetturi li jiġbdu għas-semi-trejlers:
- 2.4.1.1. Vettura mhux mgħobbija mingħajr taghbija fuq iż-żjieda ta' l-igġanċjar u persuna waħda fis-sit tas-sewwieq;
- 2.4.1.2. persuna waħda fis-sit tas-sewwieq; it-taghbija teknikament permissibbli fuq iż-żjieda ta' l-igġanċjar fil-pożizzjoni taż-żjieda li tikkorrispondi għall-ogħla taghbija fuq il-fus ta' wara.
- 2.4.2. Il-vetturi li jiġbdu għat-trejlers:
- 2.4.2.1. vettura mhux mgħobbija u persuna waħda fis-sit tas-sewwieq;
- 2.4.2.2. persuna waħda fis-sit tas-sewwieq, bil-postijiet l-oħra kollha fil-kabina tas-sewqan ikunu okkupati.
-

ANNEX 6

IL-KEJL TAL-VARJAZZJONI ta' L-INKLINAZZJONI TAR-RAĠĠ BAXX BHALA FUNZJONI TAT-TAGHBIJA

1. L-AMBITU

Dan l-anness jispjefika metodu biex jitkejlu l-varjazzjonijiet fl-inklinazzjoni tar-raġġ baxx tal-vetturi bil-mutur, b'relazzjoni għall-inklinazzjoni inizjali tiegħu, ikkawzata minn bidliet fl-attitudni tal-vettura minhabba t-tagħbija.

2. ID-DEFINIZZJONIJIET

2.1. **L-inklinazzjoni inizjali**2.1.1. *L-inklinazzjoni inizjali ddikjarata*

Il-valur ta' l-inklinazzjoni inizjali tar-raġġ baxx speċifikata mill-manifattur tal-vettura bil-mutur li jservi bhala valur ta' referenza għall-kalkolu tal-varjazzjonijiet permissibbli.

2.1.2. *L-inklinazzjoni inizjali mkejla*

Il-valur intermedju ta' l-inklinazzjoni tar-raġġ baxx jew ta' l-inklinazzjoni tal-vettura mkejla bil-vettura fil-kundizzjoni Nru 1, kif ġie ddefinit fl-Anness 5, għall-kategorija tal-vettura li qed tiġi ttestjata. Isservi bhala valur ta' referenza għall-valutazzjoni tal-varjazzjonijiet fl-inklinazzjoni tar-raġġ hekk kif tvarja t-tagħbija.

2.2. **L-inklinazzjoni tar-raġġ baxx**

Tista' tkun iddefinita kif ġej:

jew bhala l-angolu, espress fmilliradians, bejn id-direzzjoni tar-raġġ lejn punt karatteristiku fuq il-parti orizzontali tal-punt ta' waqfien fid-distribuzzjoni mūdwała tal-bozza ta' quddiem u l-pjan orizzontali,

jew bit-tangent ta' dak l-angolu, espress fpercentwal ta' inklinazzjoni, ladaraba l-angoli huma żgħar (għal dawn l-angoli ż-żgħar, 1 fil-mija huwa daqs 10 mrad).

Jekk l-inklinazzjoni tiġi espressa fpercentwal ta' inklinazzjoni, tista' tkun ikkalkolata permezz tal-formula li ġejja:

$$\frac{(h_1 - h_2)}{L} \times 100$$

fejn:

h_1 hija l-għoli 'l fuq mill-art, fmillimetri, tal-punt karatteristiku li ssemma aktar 'il fuq, imkejjel fuq skrin vertikali perpendikulari għall-pjan longitudinali medjan tal-vettura, imqiegħed f'distanza orizzontali L.

h_2 hija l-għoli 'il fuq mill-art, fmillimetri, taċ-ċentru ta' referenza (li jitqies bhala l-orijini nominali tal-punt karatteristiku magħżul f h_1):

L hija d-distanza, fmillimetri, mill-iskrin saċ-ċentru ta' referenza.

Il-valuri negattivi juru inklinazzjoni 'l isfel (ara l-figura 1).

Il-valuri pożittivi juru inklinazzjoni 'l fuq.

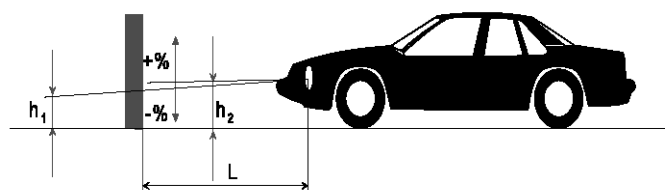


Figura 1

L-inklinazzjoni 'l isfel tar-raġġ baxx ta' vettura tal-kategorija M₁

Noti:

1. Dan id-disinn jirrappreseta vettura tal-kategorija M₁, imma l-prinċipju li jintwera japplika ugwalment għal vetturi ta' kategoriji oħra.
 2. Fejn il-vettura ma tinkorporax sistema ta' nvelar tal-bozoz ta' quddiem, il-varjazzjoni fl-inklinazzjoni tar-raġġ baxx hija identika għall-varjazzjoni fl-inklinazzjoni tal-vettura nfisha.
3. IL-KUNDIZZJONIJIET TAL-KEJL
- 3.1. Jekk tintuża spezzjoni viżwali tad-disinn tar-raġġ baxx fuq l-iskrin jew jintuża metodu fotometriku, il-kejl għandu jsir f'ambjent mudlam (pereżempju, kamra mudlama) ta' *erja* biżżejjed biex il-vettura u l-iskrin ikunu jistgħu jittqiegħdu kif jintwera fil-figura 1. Iċ-ċentri ta' referenza tal-bozoz ta' quddiem għandhom ikunu f'distanza mill-iskrin ta' mill-inqas 10 m.
 - 3.2. L-art li fuqha jsir il-kejl għandha tkun kemm jista' jkun possibbli ċatta u orizzontali, sabiex ir-riproducibilità tal-kejl ta' l-inklinazzjoni tar-raġġ baxx tkun assigurata bi preċiżjoni ta' ± 0.5 mrad (inklinazzjoni ta' ± 0.05 fil-mija).
 - 3.3. Jekk jintuża skrin, l-immakar, il-pożizzjoni u l-orjentazzjoni tiegħu b'relazzjoni għall-art u għall-pjan medjan longitudinali tal-vettura, għandhom ikunu tali r-riproducibilità tal-kejl ta' l-inklinazzjoni tar-raġġ baxx tista' tkun assigurata bi preċiżjoni ta' ± 0.5 mrad (inklinazzjoni ta' ± 0.05 fil-mija).
 - 3.4. Waqt il-kejl, it-temperatura ambjentali għandha tkun ta' bejn l-10 u t-30 °C.
4. IL-PREPARAZZJONI TAL-VETTURA
- 4.1. Il-kejl għandu jsir fuq vettura li vvaġġat distanza ta' bejn l-1 000 km u l-10 000 km, preferibbilment 5 000 km.
 - 4.2. It-tajers għandhom jintefgu għall-pessjoni ta' tagħbija shiha speċifikata mill-manifattur tal-vettura. Il-vettura għandha timtela għalkollox mill-ġdid (fjuwil, ilma, żejt) u tkun mghammra bl-aċċessorji u bl-ghodod kollha speċifikati mill-manifattur. Il-mili għal kollox mill-ġdid bil-fjuwil jfisser li t-tank tal-fjuwil irid jimtela mhux inqas minn 90 fil-mija ta' kemm jesa.
 - 4.3. Il-vettura għandu jkollha l-brejk ta' l-ipparkjar mhux ingaġġat u l-gerboks fin-newtrali.
 - 4.4. Il-vettura għandha tkun ikkundizzjonata għal mill-inqas 8 sigħat fit-temperatura speċifikata fil-paragrafu 3.4. t'aktar 'il fuq.
 - 4.5. Jekk jintuża metodu fotometriku jew viżiv, sabiex ikun iffacilitat il-kejl, fuq il-vettura li qed tiġi ttestjata preferibbilment għandhom jiġu installati bozoz ta' quddiem b'punt ta' waqfien tar-raġġ baxx iddefinit sew. Biex jinkiseb qari aktar preċiż huma permessi mezzi oħra (per eżempju, it-tnehhija tal-lenti tal-bozza ta' quddiem).
5. IL-PROCĊEDURA TAT-TEST
- 5.1. **Ġenerali**
- Il-varjazzjonijiet jew f'inklinazzjoni tar-raġġ baxx jew fl-inklinazzjoni tal-vettura, jiddependi mill-metodu magħżul, għandhom jitkejlu separatament għal kull naħa tal-vettura. Ir-riżultati miksuba kemm mill-bozoz ta' quddiem tal-lemin u kemm minn dawk tax-xellug fil-kundizzjonijiet tat-tagħbija kollha li ġew speċifikati fl-Anness 5, għandhom ikunu fi hdan il-limiti li ġew stabbilit fil-paragrafu 5.5. t'aktar 'l isfel. It-tagħbija għandha tkun applikata bil-mod il-mod mingħajr ma l-vettura tkun soġġetta għal xokkijiet eċċessivi.
- 5.2. **Id-determinazzjoni ta' l-inklinazzjoni inizjali mkejla**
- Il-vettura għandha tkun ippreparata kif ġie speċifikat fil-paragrafu 4. t'aktar 'il fuq u tkun mgħobbija kif ġie speċifikat fl-Anness 5 (l-ewwel kundizzjoni tat-tagħbija tal-kategorija tal-vettura rispettiva). Qabel kull kejl, il-vettura għandha tkun imbandla kif ġie speċifikat fil-paragrafu 5.4. t'aktar 'l isfel. Il-kejl għandu jsir tliet darbiet.
- 5.2.1. Jekk l-ebda wiehed mit-tliet riżultati mkejla ma jvarja b'aktar minn 2mrad (inklinazzjoni ta' 0.2 fil-mija) mill-valur aritmetiku intermedju tar-riżultati, dak il-valur intermedju għandu jkun ir-riżultat finali.

- 5.2.2. Jekk kwalunkwe qies ivarja mill-valur aritmetiku intermedju tar-riżultati b'aktar minn 2 mrad (inklinazzjoni ta' 0.2 fil-mija), għandha titiehed serje oħra ta' 10 qisien, fejn il-valur aritmetiku intermedju tagħhom għandu jkun ir-riżultat finali.

5.3. Il-metodi tal-kejl

Jista' jintuża kwalunkwe metodu biex jitkejlu l-varjazzjonijiet ta' l-inklinazzjoni sakemm il-qari jkun preċiż fi ± 0.2 mrad (inklinazzjoni ta' ± 0.02 fil-mija).

5.4. It-trattament tal-vettura f'kull kundizzjoni ta' tagħbija

Is-suspenxin tal-vettura u kwalunkwe parti oħra li huwa probabbli li se taffetwa l-inklinazzjoni tar-raġġ baxx għandha tkun attivata skond il-metodi li ġew deskritti aktar 'l isfel.

Madanakollu, l-awtoritajiet tekniċi u l-manifatturi jistgħu jipproponu b'mod kongunt metodi oħra (jew sperimentali jew ibbażati fuq kalkoli), speċjalment meta t-test jagħti problemi partikolari, sakemm kalkoli ta' din ix-xorta jkunu validi b'mod ċar.

5.4.1. Il-vetturi tal-kategorija M_1 b'suspenxin konvenzjonali

Bil-vettura wieqfa fis-sit tal-kejl u, jekk ikun mehtieg, bir-roti jistrieħu fuq pjattaformi bir-roti (li jridu jintużaw jekk in-nuqqas tagħhom iwassal għal restrizzjoni tal-moviment tas-suspenxin li huwa probabbli li jaffetwaw r-riżultati tal-kejl), bandal il-vettura għal mill-inqas tliet ċikli kompluti, fejn għal kull ċiklu, l-ewwel it-tarf ta' wara u mbagħad it-tarf ta' quddiem tal-vettura jiġi mbuttat 'l isfel.

Is-sekwenza tat-tbandi għandha tintemm meta jkun ikkompletat iċ-ċiklu. Qabel ma jsir il-kejl, il-vettura għandha tithalla tieqaf tiċċaqlaq wahidha. Minflok ma jintużaw pjattaformi bir-roti, l-istess effett jista' jinkiseb billi l-vettura tiġi mcaqlqa lura u 'l quddiem għal mill-inqas tidwira kompluta ta' rota.

5.4.2. Il-vetturi tal-kategoriji M_2 , M_3 u N b'suspenxin konvenzjonali

- 5.4.2.1. Jekk il-metodu tat-trattament għall-vetturi tal-kategorija M_1 li ġie deskritt fil-paragrafu 5.4.1. ma jkunx possibbli, jista' jintuża l-metodu li ġie deskritt fil-paragrafu 5.4.2.2. jew 5.4.2.3.

- 5.4.2.2. Bil-vettura wieqfa fis-sit tal-kejl u bir-roti ma' l-art, bandal il-vettura billi temporanjament tvarja t-tagħbija.

- 5.4.2.3. Bil-vettura wieqfa fis-sit tal-kejl u bir-roti ma' l-art, attiva s-suspenxin tal-vettura u l-partijiet l-oħra kollha li jistgħu jaffetwaw l-inklinazzjoni tar-raġġ baxx billi jintuża apparat tal-vibrazzjoni. Dan jista' jkun pjattaforma li tivvibra li fuqha jistrieħu r-roti.

5.4.3. Il-vetturi b'suspenxin mhux konvenzjonali, fejn il-magna trid tkun qed taħdem.

Qabel ma jsir kwalunkwe kejl stenna sakemm il-vettura tkun assumiet l-attitudni finali tagħha bil-magna taħdem

5.5. Il-kejl

Il-varjazzjoni ta' l-inklinazzjoni tar-raġġ baxx għandha tkun ivvalutata għal kull wahda mill-kundizzjonijiet tat-tagħbija differenti b'relazżjoni għall-inklinazzjoni inizjali mkejla li ġiet iddeterminata skond il-paragrafu 5.2. t'aktar 'il fuq.

Jekk il-vettura tkun mghammra b'sistema ta' nvelar tal-bozoz ta' quddiem, din ta' l-aħhar għandha tkun aġġustata għall-pożizzjonijiet li ġew speċifikati mill-manifattur għal kundizzjonijiet tat-tagħbija partikolari (skond l-Anness 5).

- 5.5.1. L-ewwelnett, għandu jsir kejl wiehed f'kull kundizzjoni tat-tagħbija. Ir-rekwiziti għandhom jiġu sodisfatti jekk, għall-kundizzjonijiet tat-tagħbija kollha, il-varjazzjoni fl-inklinazzjoni tkun fi ħdan il-limiti kkalkulati (per eżempju, fi ħdan id-differenza bejn l-inklinazzjoni inizjali ddikjarata u l-limiti t'isfel u ta' fuq li ġew speċifikati għall-approvazzjoni) b'marġni tas-sikurezza ta' 4 mrad (inklinazzjoni ta' 0.4 fil-mija).

- 5.5.2. Jekk ir-riżultat(i) ta' kwalunkwe kejl ma jkunx(jkunux) fi ħdan il-marġni tas-sikurezza indikat fil-paragrafu 5.5.1. jew jeċċedi(u) l-valuri ta' limitu, għandhom jittiehdu tliet qisien oħra fil-kundizzjonijiet tat-tagħbija li jikkorrispondu għal dan(dawn) ir-riżultat(i) kif ġie speċifikat fil-paragrafu 5.5.3.

- 5.5.3. Għal kull waħda mill-kundizzjonijiet tat-tagħbija t'aktar 'il fuq:
- 5.5.3.1. Jekk l-ebda wiehed mit-tliet riżultati mkejla ma jvarja b'aktar minn 2 mrad (inklinazzjoni ta' 0.2 fil-mija) mill-valur aritmetiku intermedju tar-riżultati, dak il-valur intermedju għandu jkun ir-riżultat finali.
- 5.5.3.2. Jekk kwalunkwe qies ivarja mill-valur aritmetiku intermedju tar-riżultati b'aktar minn 2 mrad (inklinazzjoni ta' 0.2 fil-mija), għandhom jittiehdu serje oħra ta' 10 qisien, li l-valur aritmetiku intermedju tagħhom għandu jkun ir-riżultat finali.
- 5.5.3.3. Jekk vettura tkun mghammra b'sistema ta' nvellar tal-bozoz ta' quddiem awtomatika, li għandha sekwenza ta' istereżi inerenti, ir-riżultati medji fil-quċċata u fil-qiegħ tas-sekwenza ta' istereżi għandhom jitqiesu bhala valuri sinifikanti.

Dan il-kejl kollu għandu jsir skond il-paragrafi 5.5.3.1. u 5.5.3.2.

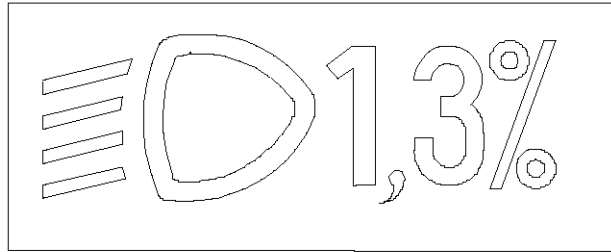
- 5.5.4. Ir-rekwiziti jkunu ġew sodisfatti, jekk, fil-kundizzjonijiet tat-tagħbija kollha, il-varjazzjoni bejn l-inklinazzjoni inizjali mkejla li giet iddeterminata skond il-paragrafu 5.2. u l-inklinazzjoni mkejla f'kull kundizzjoni tat-tagħbija hija inqas mill-valuri kkalkulati fil-paragrafu 5.5.1. (minghajr margni ta' sikurezza).
- 5.5.5. Jekk jinqabeż wiehed biss mil-limiti ta' varjazzjoni kkalkulati ta' fuq jew t'isfel, il-manifattur għandu jithalla jagħżel valur differenti għall-inklinazzjoni inizjali ddikjarata, fi hdan il-limiti speċifikati għall-approvazzjoni.

—

ANNEX 7

L-indikazzjoni ta' l-aġġustament inizjali ddikjarat li jissewma fil-paragrafu 6.2.6.1.1. ta' dan ir-regolament

Eżempju



Is-simbolu standard għal
bozza ta' quddiem b'raġġ baxx



Il-valur ta' l-aġġustament
inizjali ddikjarat

Id-daqs tas-simbolu u tal-karattri jithalla għad-diskrezzjoni tal-manifattur.

ANNEX 8

Il-kontrolli għall-apparati ta' nvellar tal-bozoz ta' quddiem li jissemmew fil-paragrafu 6.2.6.2.2. ta' dan ir-regolament

1. L-ispeċifikazzjonijiet

1.1. Fil-każijiet kollha, l-inklinazzjoni 'l isfel tar-raġġ baxx trid tkun prodotta f'wiehed mill-modi li ġejjin:

(a) billi kontroll jiġi mċaqlaq 'l isfel jew lejn ix-xellug;

(b) billi kontroll jiddawwar f'direzzjoni kontra l-arloġġ;

(ċ) billi tinghafas buttuna (kontroll li jiġi mbuttata-jingibed).

Jekk biex ikun aġġustat ir-raġġ jintużaw diversi buttuni, il-buttuna li tagħti l-akbar inklinazzjoni 'l isfel trid tkun installata fuq ix-xellug jew taht il-buttuna(i) għal pożizzjonijiet oħra tar-raġġ baxx.

Kontroll rotatorju li jiġi installat mit-tarf jew bit-tarf biss viżibbli, għandu jsegwi l-prinċipji operattivi ta' kontroll tat-tipi (a) jew (ċ).

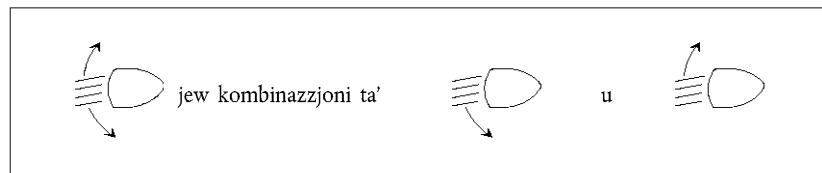
1.1.1. Dan il-kontroll irid ikollu fuqu simboli li jindikaw b'mod ċar il-movimenti li jikkorrispondu għall-inklinazzjoni 'l isfel u 'l fuq tar-raġġ baxx.

1.2. Il-pożizzjoni "0" tikkorrispondi għall-inklinazzjoni inizjali skond il-paragrafu 6.2.6.1.1. ta' dan ir-Regolament.

1.3. Il-pożizzjoni "0", li skond il-paragrafu 6.2.6.2.2. ta' dan ir-Regolament trid tkun "pożizzjoni ta' waqfien", mhemmx għalfejn trid tkun fi tmiem l-iskala.

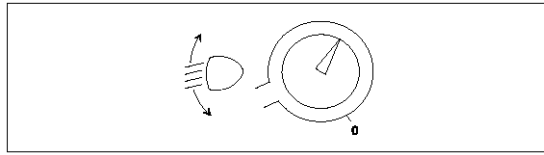
1.4. Il-marki li jintużaw fuq kontroll iridu jiġu spjegati fil-manwal tas-sid.

1.5. Is-simboli li ġejjin biss jistgħu jintużaw biex ikunu identifikati l-kontrolli:

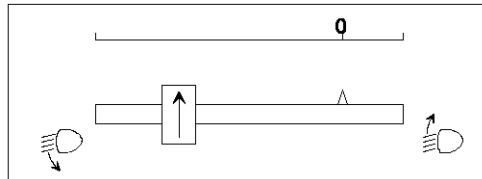


Is-simboli li jagħmlu użu minn hames linji minflok erbgħa jistgħu jintużaw ukoll

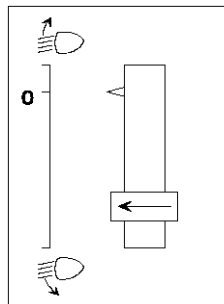
Eżempju 1:



Eżempju 2:



Eżempju 3:



ANNEX 9

IL-KONTROLL TAL-KONFORMITÀ TAL-PRODUZZJONI

1. IT-TESTIJET
- 1.1. **Il-pożizzjoni tal-bozoz**
- Il-pożizzjoni tal-bozoz, kif iddefinita fil-paragrafu 2.7. ta' dan ir-Regolament, fil-wisa', fl-gholi u fit-tul ghandha tkun ikkontrollata skond ir-rekwiżiti ġenerali stabbiliti fil-paragrafi 2.8. sa 2.10., 2.14. u 5.4. ta' dan ir-Regolament.
- Il-valuri mkejla ghad-distanzi ghandhom ikunu tali li jiġu sodisfatti l-ispeċifikazzjonijiet individwali applikabbli ghal kull bozza.
- 1.2. **Il-vizibilità tal-bozoz**
- 1.2.1. L-angoli tal-vizibilità ġeometrika ghandhom ikunu kkontrollati skond il-paragrafu 2.13. ta' dan ir-Regolament.
- Il-valuri mkejla ghall-angoli ghandhom ikunu tali li jiġu sodisfatti l-ispeċifikazzjonijiet individwali applikabbli ghal kull bozza hliet li l-limiti ta' l-angoli jista' jkollhom konċessjoni li tikkorrispondi ghall-varjazzjoni ta' $\pm 3^\circ$ permessa fil-paragrafu 5.3. ghall-immuntar ta' l-apparati tas-sinjali bid-dawl.
- 1.2.2. Il-vizibilità tad-dawl ahmar 'il quddiem u tad-dawl abjad lura ghandhom ikunu kkontrollati skond il-paragrafu 5.10. ta' dan ir-Regolament.
- 1.3. **L-allinjament tal-bozoz ta' quddiem b'raġġ baxx 'il quddiem**
- 1.3.1. *L-inklinazzjoni inizjali 'l isfel*
- L-inklinazzjoni inizjali 'l isfel tal-punt ta' waqfien tar-raġġ baxx ghandha tkun iffissata ghall-figura miksija b'folji tal-metall kif mehtieg u muri fl-Anness 7.
- Inkella, il-manifattur ghandu jiffissa l-mira inizjali ghal figura li tkun differenti mill-figura miksija b'folji tal-metall fejn jista' jintwera li tkun rappreżentattiva tat-tip approvat meta ttestjata skond il-proċeduri li jinsabu fl-Anness 6 u b'mod paratolikari fil-paragrafu 4.1.
- 1.3.2. *Il-varjazzjoni ta' l-inklinazzjoni bit-tagħbija*
- Il-varjazzjoni ta' l-inklinazzjoni 'l isfel tar-raġġ baxx bhala funzjoni tal-kundizzjonijiet tat-tagħbija li ġew speċifikati fi hdan din it-taqsimha ghandhom jibqghu fi hdan il-firxa:
- | | |
|------------------------------|--|
| 0,2 fil-mija sa 2,8 fil-mija | ghal gholi ta' mmuntar ta' bozza ta' quddiem $h < 0,8$; |
| 0,2 fil-mija sa 2,8 fil-mija | ghal gholi ta' mmuntar ta' bozza ta' quddiem $0,8 \leq h \leq 1,0$; jew |
| 0,7 fil-mija sa 3,3 fil-mija | (skond il-firxa fil-mira magħżula mill-manifattur fl-approvazzjoni); |
| 0,7 fil-mija sa 3,3 fil-mija | ghal gholi ta' mmuntar ta' bozza ta' quddiem $1,0 < h \leq 1,2$ m; |
| 1,2 fil-mija sa 3,8 fil-mija | ghal gholi ta' mmuntar ta' bozza ta' quddiem $h > 1,2$ m. |
- Kif ġie indikat fl-Anness 5 ghal dan ir-Regolament, ghal kull sistema li giet aġġustata skond dan, l-istati tat-tagħbija li ghandhom jintużaw ghandhom ikunu kif ġej.
- 1.3.2.1. Il-vetturi fil-kategorija M_1 :
- Il-paragrafu 2.1.1.1.
- Il-paragrafu 2.1.1.6. fejn jitqies
- Il-paragrafu 2.1.2.
- 1.3.2.2. Il-vetturi fil-kategoriji M_2 u M_3 :
- Il-paragrafu 2.2.1.
- Il-paragrafu 2.2.2.

1.3.2.3. Il-vetturi fil-kategorija N b'superfċji ta' tagħbija:

Il-paragrafu 2.3.1.1.

Il-paragrafu 2.3.1.2.

1.3.2.4. Il-vetturi fil-kategorija N mingħajr superfċji ta' tagħbija:

1.3.2.4.1. Il-vetturi li jiġbdu għas-semi-trejlers:

Il-paragrafu 2.4.1.1.

Il-paragrafu 2.4.1.2.

1.3.2.4.2 Il-vetturi li jiġbdu għat-trejlers:

Il-paragrafu 2.4.2.1.

Il-paragrafu 2.4.2.2.

1.4. **Il-konnessjonijiet elettrici u t-tell-tales**

Il-konnessjonijiet elettrici għandhom jiġu kkontrollati billi tinxtgħel kull bozza konnessa mas-sistema elettrika tal-vettura.

Il-bozoz u t-tell-tales għandhom jahdmu skond id-dispożizzjonijiet stabbiliti fil-paragrafi 5.11. sa 5.14. ta' dan ir-Regolament u bl-ispeċifikazzjonijiet individwali applikabbli għal kull bozza.

1.5. **L-intensitajiet tad-dawl**

1.5.1. *Il-bozoz ta' quddiem b'raġġ ewlieni*

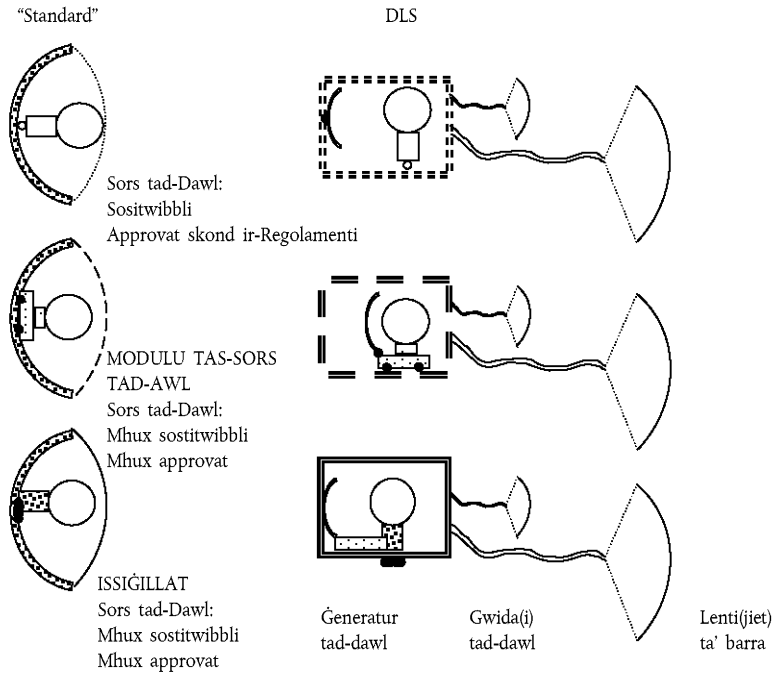
L-intensità aggregata massima tal-bozoz ta' quddiem b'raġġ ewlieni għandha tkun ikkontrollata permezz tal-proċedura li ġiet deskritta fil-paragrafu 6.1.9.2. ta' dan ir-Regolament. Il-valur miksub għandu jkun tali li jiġu sodisfatti r-reqwiziti fil-paragrafu 6.1.9.1. ta' dan ir-Regolament.

1.6. Il-preżenza, in-numru, il-kulur, l-arranġament u, fejn ikun applikabbli, il-kategorija tal-bozoz għandhom ikunu kkontrollati permezz ta' spezzjoni viżiva tal-bozoz u ta' l-immarkar tagħhom.

Dawn għandhom ikunu tali li jiġu sodisfatti r-reqwiziti stabbiliti fil-paragrafi 5.15. and 5.16. kif ukoll l-ispeċifikazzjonijiet individwali applikabbli għal kull bozza.

ANNEX 10

EŻEMPJI TA' GHAŻLIET TA' SORSI TAD-DAWL



ANNEX 11

IL-VIŻIBILITÀ TA' L-IMMARKAR BIEX JOLQOT L-GHAJN FUQ WARA U FUQ IL-ĠENB TAL-VETTURA

(ara l-paragrafu 6.21.5. ta' dan ir-Regolament)

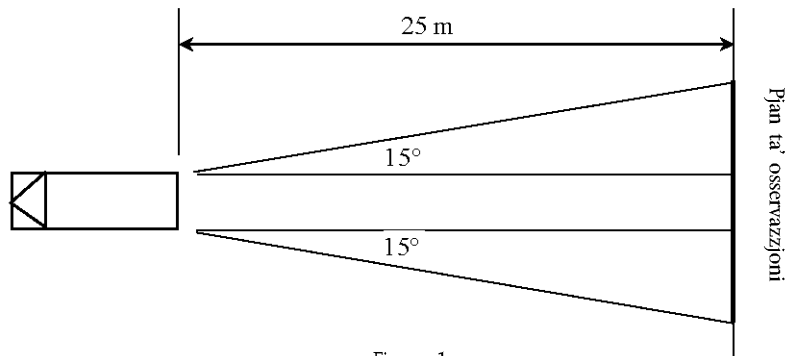


Figura 1

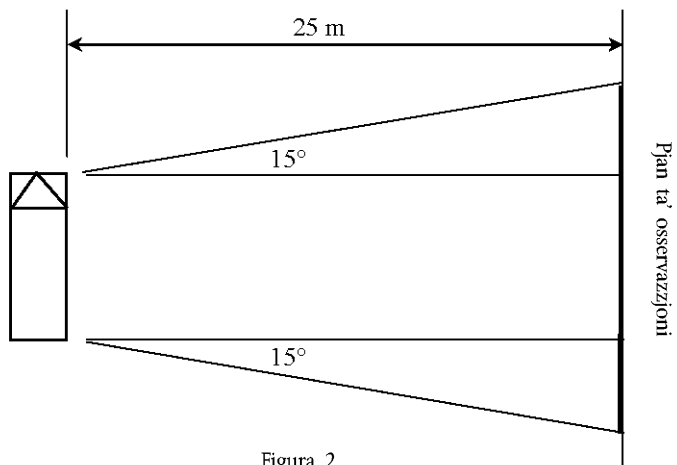


Figura 2

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

Addendum 50: Ir-Regolament Nru 51

Reviżjoni 1

Li tinkorpora t-test validu kollu sa:

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

WERREJ

REGOLAMENTAZZJONI

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

L-ANNESSI

- Anness 1 Komunikazzjoni li tikkonċerna l-approvazzjoni jew l-estensjoni jew ir-rifjut jew l-irtirar ta' l-approvazzjoni jew produzzjoni mwaqqfa għal kollox ta' tip ta' vettura rigward l-emissjoni tal-hoss tiegħu skond ir-Regolament Nru 51
- Anness 2 L-arrangamenti tal-marka ta' approvazzjoni
- Anness 3 Il-metodi u l-istrumenti biex jitkejjel il-hoss li jagħmlu l-vetturi bil-mutur (Metodu ta' Kejl A)
- Anness 4 Il-klasifikazzjoni tal-vetturi
- Anness 5 Is-sistemi ta' l-egżost li fihom materjali fibrużi
- Anness 6 Il-hoss ta' l-arja kkompressata
- Anness 7 Il-kontrolli dwar il-konformità tal-produzzjoni
- Anness 8 L-ispeċifikazzjonijiet għas-sit tat-testijiet
- Anness 9 Id-Data tat-Test tal-Vettura skond il-Metodu ta' Kejl B
- Anness 10 Il-metodi u l-istrumenti biex jitkejjel il-hoss li jagħmlu l-vetturi bil-mutur (Metodu ta' Kejl B)

1. L-AMBITU
Dan ir-Regolament japplika għall-vetturi tal-kategoriji M u N ⁽¹⁾ rigward il-hoss.
2. ID-DEFINIZZJONIJIET
Għall-fini ta' dan ir-Regolament,
 - 2.1. Approvazzjoni ta' vettura tfisser l-approvazzjoni ta' tip ta' vettura rigward il-hoss;
 - 2.2. Tip ta' vettura tfisser kategorija ta' vetturi bil-mutur li ma tvarjax ftali aspetti essenzjali bħal:
 - 2.2.1. l-għamla jew il-materjali tal-qafas (speċjalment il-kompartiment tal-magna u *s-soundproofing* tagħha);
 - 2.2.2. it-tul u l-wisa' tal-vettura;
 - 2.2.3. it-tip ta' magna (*positive* jew *compression ignition*, *two-* jew *four-stroke*, pistun li jirreciproka jew idur), in-numru u ċ-ċilindrata, in-numru u t-tip ta' karburaturi jew ta' sistema ta' injezzjoni, l-arranġament tal-valvoli, il-qawwa massima nominali u l-veloċità(jiet) korrispondenti tal-magna, jew it-tip ta' mutur elettriku;
 - 2.2.4. is-sistema ta' trażmissjoni, in-numru ta' gerijiet u l-proporzjonijiet;
 - 2.2.5. is-sistema għat-tnaqqis tal-hsejjes kif giet iddefinita fil-paragrafi 2.3 u 2.4 li ġejjin.
 - 2.2.6. Minkejja d-dispożizzjonijiet tal-paragrafi 2.2.2. u 2.2.4., il-vetturi għajr dawk li huma fil-kategoriji M_1 u N_1 ⁽¹⁾ li għandhom l-istess tip ta' magna u/jew proporzjonijiet ġenerali tal-gerijiet differenti, jistgħu jitqiesu bħala vetturi ta' l-istess tip.

Madanakollu, jekk id-differenzi t'hawn fuq jipprovdu għal metodu ta' test differenti, dawn id-differenzi għandhom jitqiesu bħala bidla fit-tip.
 - 2.3. Sistema għat-tnaqqis tal-hsejjes tfisser sett komplut ta' komponenti meħtieġa biex ikun limitat il-hoss magħmul minn vettura bil-mutur u mill-egżost tagħha;
 - 2.4. Sistemi għat-tnaqqis tal-hoss ta' tipi differenti tfisser sistemi għat-tnaqqis tal-hoss li jvarjaw ftali aspetti essenzjali bħal:
 - 2.4.1. li l-komponenti tagħhom, kif ġie speċifikat fil-paragrafu 4.1., għandhom fuqhom ismijiet kummerċjali jew trejdmarks differenti;
 - 2.4.2. li l-karatteristiċi tal-materjali li jikkostitwixxu komponent huma differenti jew li l-komponenti jvarjaw fl-għamla jew fid-daqs, bidla fil-proċedura tal-*plating* (galvanizzar, kisi bl-aluminju, eċċ.) ma titqiesx li tipproduċi differenza fit-tip;
 - 2.4.3. li l-prinċipji operattivi ta' mill-inqas komponent wieħed huma differenti;
 - 2.4.4. li l-komponenti tagħhom huma mmuntati b'mod differenti;
 - 2.4.5. li n-numru ta' sajlensers tad-dhul (*intake silencers*) u/jew sajlensers ta' l-egżost (*exhaust silencers*) huwa differenti.

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

- 2.5. Komponent ta' sistema ghat-tnaqqis tal-hsejjes tfisser wahda mill-partijiet individwali u kostitwenti li l-immuntar tagħha jikkostitwixxi s-sistema ghat-tnaqqis tal-hsejjes.
- B'mod partikolari, dawn il-komponenti huma: il-pajpijiet ta' l-egzost, il-kompartiment(i) ta' espansjoni, is-sajlenser(s) stess.
- 2.5.1. Il-filtru ta' l-arja jitqies bhala komponent biss jekk il-preżenza tiegħu hija essenzjali biex tkun żgurata osservanza tal-limiti preskritti għal-livell tal-hoss.
- 2.5.2. Il-*manifolds* ma jitqisux bhala komponenti tas-sistema ghat-tnaqqis tal-hsejjes.
- 2.6. Massa massima tfisser il-massa massima teknikament permissibbli li giet iddikjarata mill-manifattur tal-vettura (din il-massa tista' tkun ikbar mill-massa massima awtorizzata mill-amminis-trazzjoni nazzjonali).
- 2.7. "Il-qawwa (nominali) tal-magna" tfisser il-qawwa tal-magna espressa f'kW (KEE) u mkejla bil-metodu KEE skond ir-Regolament Nru 85.
- 2.8. Massa ta' vettura lesta biex taħdem (m_{r0}) tfisser il-massa ta' vettura mhux mgħobbija bil-qafas, u bi strument ta' l-igġanċjar fil-każ ta' vettura ta' l-irmonk, jew il-massa tax-xaži bil-kabina jekk il-manifattura ma jwahhalx il-qafas u/jew it-tagħmir ta' l-igġanċjar, inklużi l-likwidu li jkessah, iż-żjut, 90 fil-mija tal-fjuwil, 100 fil-mija ta' likwidi ohra hlief l-ilmijiet użati, l-ghodod, l-istepni, is-sewwieq (75 kg) u, għall-karozzi tal-linja u għall-kowċijiet, il-massa tal-membri ta' l-ewkipaġġ (75 kg) jekk hemm *seat* għall-ekwipaġġ fil-vettura.
- 2.9. Il-veloċità nominali tal-magna, S tfisser il-veloċità ddikjarata tal-magna f_{min}^{-1} (rpm) li biha l-magna tizviluppa l-qawwa nominali netta u massima tagħha skond ir-Regolament Nru 85.
- Jekk il-qawwa nominali netta u massima tintlaħaq b'diversi veloċitajiet tal-magna, għandha tintuża l-akbar veloċità tal-magna.
- 2.10. Indici tal-proporzjon tal-qawwa mal-massa (PMR) tfisser kwantità numerika (ara l-paragrafu 3.1.2.1.1. ta' l-Anness 10) fejn l-ebda dimensjoni ma tintuża għall-kalkolu ta' l-aċċelerazzjoni.
- 2.11. Punt ta' referenza tfisser punt li jiġi ddefinit kif ġej:
- 2.11.1. Il-kategoriji M_1 , N_1 :
- għal vetturi bil-magna fuq quddiem: it-tarf ta' quddiem tal-vettura;
 - għal vetturi bil-magna fin-nofs: iċ-ċentru tal-vettura;
 - għal vetturi bil-magna fuq wara: it-tarf ta' wara tal-vettura.
- 2.11.2. Il-kategoriji M_2 , M_3 , N_2 , N_3 :
- it-tarf tal-magna l-egreb tal-parti ta' quddiem tal-magna.
- 2.12. Magna tfisser is-sors ta' l-enerġija mingħajr aċċessorji li jinqalgħu.
- 2.13. Aċċelerazzjoni mmirata tfisser aċċelerazzjoni meta *t-throttle* ikun parzjalment miftuh fi traffiku urban u hija derivata minn investigazzjonijiet statistiċi.
- 2.14. Aċċelerazzjoni ta' referenza tfisser l-aċċelerazzjoni meħtieġa waqt it-test ta' l-aċċelerazzjoni fuq il-mogħdija tat-test.

- 2.15. "Fattur k tat-tagħbija (bil-komponenti ta' medja ta' fatturi) tal-proporzjon tal-gerijiet" tfisser kwantità numerika mingħajr dimensjoni li tintuża biex jiġu kkombinati r-riżultati tat-testijiet ta' żewġ proporzjonijiet tal-gerijiet għat-test ta' l-aċċelerazzjoni u għat-test tal-veloċità kostanti.
- 2.16. Fattur tal-qawwa parzjali k_p tfisser kwantità numerika bl-ebda dimensjoni li tintuża għall-kombinazzjoni mgħobbija (bil-komponenti ta' medja ta' fatturi) tar-riżultati tat-testijiet tat-test ta' l-aċċelerazzjoni u tat-test tal-veloċità kostanti għall-vetturi.
- 2.17. Pre-aċċelerazzjoni tfisser applikazzjoni ta' strument għall-kontroll ta' l-aċċelerazzjoni qabel AA' sabiex tintlahaq aċċelerazzjoni stabbli bejn AA' u BB'.
- 2.18. Proporzjonijiet ta' gerijiet illokjati tfisser il-kontroll tat-trażmissjoni b'tali mod li matul test il-ger tat-trażmissjoni ma jistax jitbiddel.
3. L-APPLIKAZZJONI GHALL-APPROVAZZJONI
- 3.1. L-applikazzjoni għall-approvazzjoni ta' tip ta' vettura rigward il-hoss għandha titressaq mill-manifattur tiegħu jew mir-rappreżentant tiegħu li ġie akkreditat b'mod xieraq.
- 3.2. Għandha tkun akkumpanjata mid-dokumenti li jissemmew aktar 'l isfel u mill-partikolaritajiet li ġejjin fi tliet kopji:
- 3.2.1. deskrizzjoni tat-tip ta' vettura rigward il-punti li jissemmew fil-paragrafu 2.2. aktar 'il fuq. Għandhom jiġu speċifikati n-numri u/jew is-simboli li jidentifikaw it-tip ta' magna u t-tip ta' vettura;
- 3.2.2. lista tal-komponenti, li ġew identifikati b'mod xieraq, li jikkostitwixxu s-sistema għat-tnaqqis tal-hsejjes;
- 3.2.3. disinn tas-sistema għat-tnaqqis tal-hsejjes immuntata u indikazzjoni tal-pożizzjoni tagħha fuq il-vettura;
- 3.2.4. disinji dettaljati ta' kull komponent sabiex ikun jista' jinstab u jiġi identifikat faċilment, u speċifikazzjoni tal-materjali użati.
- 3.3. Fil-każ tal-paragrafu 2.2.6. il-vettura waħdanija, rappreżentattiva tat-tip ikkonċernat, se tingħazel mis-servizz tekniku li jwettaq it-testijiet ta' l-approvazzjoni, bi ftehim mal-manifattur tal-vettura, bhala dik bl-inqas massa u lesta biex taħdem bl-inqas tul u skond l-ispeċifikazzjoni stabbilita fil-paragrafu 3.1.2.3.2.3. fl-Anness 3.
- 3.4. Fuq it-talba tas-servizz tekniku li jwettaq it-testijiet ta' l-approvazzjoni, minbarra dak li ssemma aktar 'il fuq, il-manifattur tal-vettura għandu jressaq kampjun tas-sistema għat-tnaqqis tal-hsejjes u magna li mill-inqas għandha l-istess ċilindrata u qawwa massima nominali bhala dik imwahnha fuq il-vettura li qed tintalab l-approvazzjoni tat-tip għaliha.
- 3.5. L-awtorità kompetenti għandha tivverifika l-eżistenza ta' arrangamenti sodisfaċenti biex ikun żgurat kontroll effettiv tal-konformità tal-produzzjoni qabel ma tingħata l-approvazzjoni tat-tip.
4. L-IMMARKAR
- 4.1. Il-komponenti tas-sistema għat-tnaqqis tal-hsejjes, hlief għall-hardwer tat-twaħhil u għall-pajpijiet, għandu jkollhom fuqhom:
- 4.1.1. l-isem kummerċjali jew it-trejdmark tal-manifattur tas-sistema għat-tnaqqis tal-hsejjes u tal-komponenti tagħha; u
- 4.1.2. id-deskrizzjoni kummerċjali tal-manifattur;

- 4.2. Dan l-immarkar għandu jkun jista' jinqara b'mod ċar u jkun indelibbli anki wara li jitwahaħhal.
- 4.3. Komponent jista' jkollu fuqu diversi numri ta' approvazzjoni jekk ikun ġie approvat b'ħala komponent ta' diversi sistemi ta' sajlensers ta' sostituzzjoni.
5. L-APPROVAZZJONI
- 5.1. L-approvazzjoni tat-tip għandha tingħata biss jekk,
- (a) it-tip ta' vettura jissodisfa r-rekwiziti tal-paragrafi 6. u 7. t'aktar 'l isfel meta jiġi ttestatjat skond il-metodu ta' kejl A ta' l-Anness 3, u
- (b) sa mill-1 ta' Lulju 2007 u għal perjodu massimu ta' sentejn, ir-riżultati tat-test li saru fuq dak it-tip ta' vettura skond il-metodu ta' kejl B ta' l-Anness 10 ġew miżjuda mar-rapport tat-test fl-Anness 9 u kienu kkomunikati lill-Kummissjoni Ewropea u lil dawk il-Partijiet Kontraenti li juru interess li jirċievu *d-data*. Dan ma jinkludi l-ebda test li sar b'konnessjoni ma' l-estensjoni ta' l-approvazzjonijiet eżistenti skond ir-Regolament Nru 51. Barra minn hekk, għall-fini ta' din il-proċedura ta' monitoraġġ, vettura ma titqiesx li tkun tip ġdid jekk il-vettura tvarja biss fejn għandhom x'jaqsmu l-paragrafi 2.2.1. u 2.2.2.
- 5.2. Għandu jiġi assenjat numru ta' approvazzjoni lil kull tip approvat. L-ewwel żewġ numri tiegħu (bħalissa 02 li jikkorrispondu għas-serje 02 ta' emendi li dahlu fis-seħħ fit-18 ta' April 1995) għandhom jindikaw is-serje ta' emendi li jinkorporaw l-aktar emendi tekniċi ewlenin reċenti li saru lir-Regolament fi żmien il-hruġ ta' l-approvazzjoni. L-istess Parti Kontraenti ma tistax tassensja l-istess numru lill-istess tip ta' vettura mghammra b'tip ieħor sistema għat-tnaqqis tal-hsejjes jew lil tip ta' vettura ieħor.
- 5.3. L-avviż ta' l-approvazzjoni jew ta' l-estensjoni jew tar-rifjut jew ta' l-irtirar ta' l-approvazzjoni jew ta' produzzjoni mwaqqfa għal kollox ta' tip ta' vettura skond dan ir-Regolament għandu jiġi kkomunikat lill-Partijiet għall-Ftehim li japplikaw dan ir-Regolament, permezz ta' formola li tikkonforma mal-mudell fl-Anness 1 għal dan ir-Regolament.
- 5.4. F'post li jidher sew u li jkun aċċessibbli mill-ewwel li kien speċifikat fuq il-formola ta' l-approvazzjoni, fuq kull vettura li tikkonforma ma' tip ta' vettura approvat skond dan ir-Regolament, għandha titwahaħhal marka internazzjonali ta' approvazzjoni li tikkonsisti minn:
- 5.4.1. ċirku madwar l-ittra "E" segwit min-numru li jiddistingwi l-pajjiż li ta l-approvazzjoni ⁽¹⁾;
- 5.4.2. in-numru ta' dan ir-Regolament, segwit mill-ittra "R", sing u n-numru ta' approvazzjoni fuq il-lemin taċ-ċirku preskritt fil-paragrafu 5.4.1.

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

- 5.5. Jekk il-vettura tikkonforma ma' tip ta' vettura approvat, skond wiehed jew aktar mir-Regolamenti l-oħra annessi għall-Ftehim, fil-pajjiż li ta l-approvazzjoni skond dan ir-Regolament, mhommx għalfejn jiġi ripetut is-simbolu preskritt fil-paragrafu 5.4.1.; f'każ ta' din ix-xorta, in-numri tar-Regolament u ta' approvazzjoni u s-simboli addizzjonali tar-Regolamenti kollha li skond tagħhom nġhatat l-approvazzjoni fil-pajjiż li ta l-approvazzjoni skond dan ir-Regolament għandhom jitqiegħdu f'kolonni vertikali fuq il-lemin tas-simbolu preskritt fil-paragrafu 5.4.1.
- 5.6. Il-marka ta' approvazzjoni għandha tkun tista' tinqara b'mod ċar u għandha tkun indelibbli.
- 5.7. Il-marka ta' approvazzjoni għandha titqiegħed qrib ta' jew fuq il-panċa tad-data tal-vettura mwahħla mill-manifattur.
- 5.8. L-Anness 2 għal dan ir-Regolament jagħti eżempji ta' arrangamenti tal-marka ta' approvazzjoni.

6. L-ISPEĊIFIKAZZJONIJIET

6.1. **L-ispeċifikazzjonijiet ġenerali**

- 6.1.1. Il-vettura, il-magna tagħha u s-sistema għat-tnaqqis tal-hsejjes tagħha għandhom ikunu ddisinjati, mibnija u mmuntati b'tali mod li l-vettura, fl-użu normali, minkejja l-vibrazzjoni li tista' tkun soġġetta għaliha, tkun tista' tikkonforma mad-dispożizzjonijiet ta' dan ir-Regolament.
- 6.1.2. Meta jitqiesu l-kondizzjonijiet ta' l-użu tal-vettura, is-sistema għat-tnaqqis tal-hsejjes għandha tkun iddisinjata, mibnija u mmuntata b'tali mod li tkun tista' tirreżisti raġonevolment lill-fenomeni korrożivi li tiġi esposta għalihom.

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

6.2.1. *Il-metodi ta' kejl*

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

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

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

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

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

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

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

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

6.2.2.2. Madanakollu,

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

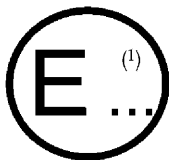
- 7.1.2. Jehtieg rapport tat-test iehor minghand is-servizz tekniku responsabbli mit-twettiq tat-testijiet.
- 7.2. Il-konferma jew ir-rifjut ta' l-approvazzjoni, fejn jiġu speċifikati l-bidliet, għandha tkun ikkomunikata permezz tal-proċedura li ġiet speċifikata fil-paragrafu 5.3. t'aktar 'il fuq lill-Partijiet għall-Ftehim li japplikaw dan ir-Regolament.
- 7.3. L-awtorità kompetenti li tohrog l-estensjoni ta' l-approvazzjoni għandha tassenja numru ta' serje għal estensjoni ta' din ix-xorta u għandha tinforma b'dan lill-Partijiet l-oħra għall-Ftehim ta' l-1958 li japplikaw dan ir-Regolament permezz ta' formola ta' komunikazzjoni li tikkonforma mal-mudell fl-Anness 1 għal dan ir-Regolament.
8. IL-KONFORMITÀ TAL-PRODUZZJONI
- 8.1. Il-vetturi approvati skond dan ir-Regolament għandhom ikunu mmanifaturati b'tali mod li jikkonformaw mat-tip approvat billi jissodisfaw ir-rekwiżiti stabbiliti fil-paragrafu 6 t'aktar 'il fuq.
- 8.2. Sabiex ikun ivverifikat li r-rekwiżiti tal-paragrafu 8.1. ġew sodisfatti, għandhom jitwettqu kontrolli xierqa tal-produzzjoni.
- 8.3. B'mod partikolari, id-detentur ta' l-approvazzjoni għandu
- 8.3.1. jiżgura l-eżistenza tal-proċeduri għall-kontroll effettiv tal-kwalità tal-prodotti;
- 8.3.2. ikollu aċċess għat-tagħmir ta' kontroll li jkun mehtieg għall-kontroll tal-konformità ta' kull tip approvat;
- 8.3.3. jiżgura li d-data tar-riżultati tat-testijiet tkun irregistrata u li d-dokumenti annessi għandhom jibqgħu disponibbli għal perjodu li għandu jiġi ddeterminat bi ftehim mas-servizz amministrattiv;
- 8.3.4. janalizza r-riżultati ta' kull tip ta' test, sabiex jivverifika u jiżgura ruhu mill-istabbiltà tal-karatteristiċi tal-prodott fejn jaqta' t-tara għal varjazzjoni fi produzzjoni industrijali;
- 8.3.5. jiżgura li għal kull tip ta' prodott għall-inqas jitwettqu t-testijiet preskritti fl-Anness 7 għal dan ir-Regolament;
- 8.3.6. jiżgura li kwalunkwe tehid ta' kampjuni jew biċċiet ta' testijiet li jixhdu nuqqas ta' konformità mat-tip ta' test meqjus għandu jagħti lok għal tehid ta' kampjun iehor u għal test iehor. Għandhom jittiehdu l-passi mehtieġa kollha biex il-konformità tal-produzzjoni korrispondenti tkun stabbilita mill-ġdid.
- 8.4. Ikun meta jkun, l-awtorità kompetenti li tkun tat l-approvazzjoni tat-tip tista' tivverifika l-metodu ta' kontroll tal-konformità li japplika għal kull unità ta' produzzjoni.
- 8.4.1. F'kull spezzjoni, il-kotba tat-test u r-rekords tas-servej tal-produzzjoni għandhom ikunu pprezentanti lill-ispettur li jkun qed jagħmel iż-żjara.
- 8.4.2. L-ispettur jista' jiehu kampjuni bl-addoċċ li se jiġu ttestjati fil-laboratorju tal-manifattur. In-numru minimu ta' kampjuni jista' jkun iddeterminat skond ir-riżultati tal-verifika tal-manifattur stess.
- 8.4.3. Meta l-livell ta' kwalità jidher li mhux sodisfaċenti jew meta jidher li huwa mehtieg li tkun ivverifikata l-validità tat-testijiet li jitwettqu fl-applikazzjoni tal-paragrafu 8.4.2., l-ispettur għandu jagħzel kampjuni li għandhom jintbagħtu lis-servizz tekniku li wettaq it-testijiet ta' l-approvazzjoni tat-tip.
- 8.4.4. L-awtorità kompetenti tista' twettaq kwalunkwe test preskritti f'dan ir-Regolament.
- 8.4.5. Il-frekwenza normali ta' l-ispezzjonijiet mill-awtorità kompetenti għandha tkun ta' darba kull sentejn. Jekk matul wahda minn dawn iż-żjarat jiġu rregistrati riżultati mhux sodisfaċenti, l-awtorità kompetenti għandha tiżgura li jittiehdu l-passi kollha mehtieġa biex tkun stabbilita mill-ġdid il-konformità tal-produzzjoni mill-aktar fis possibbli.

9. IL-PIENI GHAN-NUQQAS TA' KONFORMITÀ TAL-PRODUZZJONI
- 9.1. L-approvazzjoni mogħtija rigward tip ta' vettura skond dan ir-Regolament tista' tiġi rtirata jekk ir-rekwiziti stabbiliti aktar 'il fuq ma jiġux sodisfatti.
- 9.2. Jekk Parti Kontraenti għall-Ftehim li tapplika dan ir-Regolment tirtira approvazzjoni li tkun tat precedentement, għandha minnufih tinnotifika b'dan lill-Partijiet Kontraenti l-oħra li japplikaw dan ir-Regolament, permezz ta' formola ta' komunikazzjoni li tikkonforma mal-mudell fl-Anness 1 għal dan ir-Regolament.
10. PRODUZZJONI MWAQQFA GĦAL KOLLOX
- 10.1. Jekk id-detentur ta' l-approvazzjoni jieqaf għal kollox milli jimmanifattura tip ta' vettura approvat skond dan ir-Regolament, għandu jinforma b'dan lill-awtorità li tat l-approvazzjoni. Malli tirċevi l-komunikazzjoni rilevanti, dik l-awtorità għandha tinforma b'dan lill-Partijiet l-oħra għall-Ftehim ta' l-1958 li japplikaw dan ir-Regolament permezz ta' formola ta' komunikazzjoni li tikkonforma mal-mudell fl-Anness 1 għal dan ir-Regolament.
11. ID-DISPOŻIZZJONIJIET TRANŻITORJI
- 11.1. Sa mid-data uffiċjali tad-dhul fis-sehh tas-serje 02 ta' emendi, l-ebda Parti Kontraenti li tapplika dan ir-Regolament m'għandha tirrifjuta li taġħti approvazzjoni KEE skond dan ir-Regolament kif emendat mis-serje 02 ta' emendi.
- 11.2. Sa mill-1 ta' Ottubru 1995, il-Partijiet Kontraenti li japplikaw dan ir-Regolament għandhom jagħtu approvazzjonijiet KEE biss jekk it-tip ta' vettura li għandu jkun approvat jissodisfa r-rekwiziti ta' dan ir-Regolament, kif emendat mis-serje 02 ta' emendi.
- 11.3. Sa mill-1 ta' Ottubru 1996, il-Partijiet Kontraenti li japplikaw dan ir-Regolament jistgħu jirrif-jutaw l-ewwel reġistrazzjoni nazzjonali (l-ewwel dhul fis-servizz) ta' vettura li ma tissodisfax ir-rekwiziti tas-serje 02 ta' emendi għal dan ir-Regolament.
12. L-ISMIJIET U L-INDIRIZZI TAS-SERVIZZI TEKNIĊI RESPONSABBILI MIT-TWETTIQ TAT-TESTIJET TA' APPROVAZZJONI U TAD-DIPARTIMENTI AMMINISTRATTIVI
- Il-Partijiet għall-Ftehim ta' l-1958 li japplikaw dan ir-Regolament għandhom jikkomunikaw lis-Segretarjat tan-Nazzjonijiet Uniti l-ismijiet u l-indirizzi tas-servizzi tekniċi responsabbli mit-twettiq tat-testijiet ta' approvazzjoni u tad-dipartimenti amministrattivi li jagħtu l-approvazzjoni u lilhom għandhom jintbagħtu l-formoli li jiċcertifikaw approvazzjoni jew rifjut jew irtirar ta' approvazzjoni, mahruġa f'pajjiżi oħra.
-

ANNEX 1

KOMUNIKAZZJONI

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



maħruġa minn:

Isem l-amministrazzjoni:

.....

li tikkonċerna: ⁽²⁾: APPROVAZZJONI MOGHTIJA
 APPROVAZZJONI ESTIŻA
 APPROVAZZJONI RIFJUTATA
 APPROVAZZJONI RTIRATA
 PRODUZZJONI MWAQQFA GĦAL KOLLOX

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

Approvazzjoni Nru:

Estensjoni Nru:

1. L-isem kummerċjali jew it-trejdmark tal-vettura:
2. It-tip ta' vettura
- 2.1. Il-massa massima permissibbli inkluż is-semi-trejler (fejn ikun applikabbli)
3. L-isem u l-indirizz tal-manifattur
4. Jekk ikun applikabbli, l-isem u l-indirizz tar-rappreżentant tal-manifattur
5. Il-magna:
 - 5.1. Il-manifattur:
 - 5.2. It-tip:
 - 5.3. Il-mudell:
 - 5.4. Il-qawwa massima nominali (KEE): kW bi rev/min.
 - 5.5. It-tip ta' magna: e.g. *positive-ignition, compression ignition*, eċċ. 3 ⁽³⁾:
 - 5.6. Iċ-ċikli: *two stroke* jew *four-stroke* (jekk ikun applikabbli)
 - 5.7. Iċ-ċilindrata (jekk ikun applikabbli)
6. It-trażmissjoni: gerboks mhux awtomatika/gerboks awtomatika ⁽²⁾
- 6.1. In-numru ta' gerjiet
7. It-tagħmir:
 - 7.1. Il-sajlenser ta' l-egżost (*exhaust silencer*):
 - 7.1.1. Il-manifattur jew ir-rappreżentant awtorizzat (jekk hemm)

- 7.1.2. Il-mudell:
- 7.1.3. It-tip: skond id-disinn Nru:
- 7.2. Is-sajlenser tad-dhul (*intake silencer*):
- 7.2.1. Il-manifattur jew ir-rappreżentant awtorizzat (jekk hemm)
- 7.2.2. Il-mudell:
- 7.2.3. It-tip: skond id-disinn Nru.:
- 7.3. Id-daqs tat-tajers (skond il-fus):
8. Il-qisien:
- 8.1. Il-livell tal-ħoss fvettura li qed tiċċaqlaq:

IR-RIŻULTATI TAL-KEJL

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

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

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

IR-RIŻULTATI TAL-KEJL

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

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

IR-RIŻULTATI TAL-KEJL

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

- 8.4. Il-kondizzjonijiet ambjentali
- 8.4.1. Is-sit tat-test (il-karatteristiċi tas-superfċje):
- 8.4.2. It-temperaturi (fi °C):
- 8.4.2.1. It-temperatura ta' l-arja ambjentali:
- 8.4.2.2. It-temperatura tas-superfċje tal-mogħdija tat-test:
- 8.4.3. Il-pressjoni atmosferika (kPa):
- 8.4.4. L-umdità (%):
- 8.4.5. Il-veloċità tar-riħ (km/siegħa):
- 8.4.6. Id-direzzjoni tar-riħ:
- 8.4.7. Il-hsejjes fl-isfond (dB(A)):
9. Il-vettura tressqet għall-approvazzjoni fi:
10. Is-servizz tekniku responsabbli mit-testijiet ta' l-approvazzjoni tat-tip:
11. Id-data tar-rapport tat-test mahruġ minn dak is-servizz:
12. In-numru tar-rapport tat-test mahruġ minn dak is-servizz:
13. B'dan qed tingħata/tiġi estiża/tiġi rifjutata/tiġi rtirata l-approvazzjoni tat-tip rigward il-livelli tal-hoss ⁽²⁾
14. Il-pożizzjoni tal-marka ta' approvazzjoni fuq il-vettura
15. Il-post
16. Id-data
17. Firma
18. Id-dokumenti li għejjin, li għandhom fuqhom in-numru ta' approvazzjoni li ntwera aktar 'il fuq, huma annessi ma' din il-komunikazzjoni:
 disinji, dijagrammi u pjanijiet tal-magna u tas-sistema għat-tnaqqis tal-hsejjes;
 ritratti tal-magna u tas-sistema għat-tnaqqis tal-hsejjes;
 lista tal-komponenti, identifikati b'mod xieraq, li jikkostitwixxu s-sistema għat-tnaqqis tal-hsejjes.
19. Rimarki:

⁽¹⁾ In-numru li jddistingwi lill-pajjiż li ta/estenda/irrifjuta/irtira l-approvazzjoni (ara d-dispożizzjonijiet ta' approvazzjoni fir-Regolamenti).

⁽²⁾ Aqta' barra dak li ma japplikax.

⁽³⁾ Jekk tintuża magna mhux konvenzjonali, dan għandu jiġi ddkjarat.

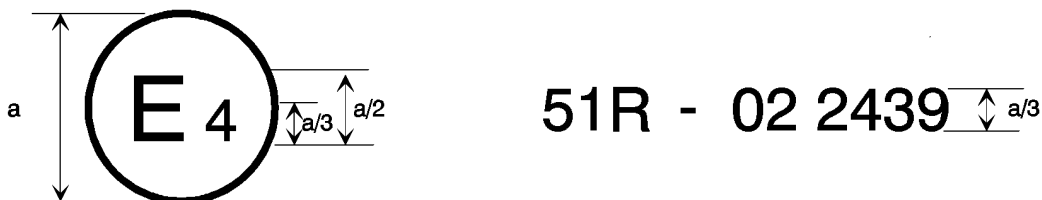
⁽⁴⁾ Il-valuri tal-qisien jingħataw bit-tnaqqis ta' 1 dB(A) skond id-dispożizzjonijiet tal-paragrafu 6.2.2.1.

ANNEX 2

L-ARRANGAMENTI TAL-MARKA TA' APPROVAZZJONI

Il-mudell A

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

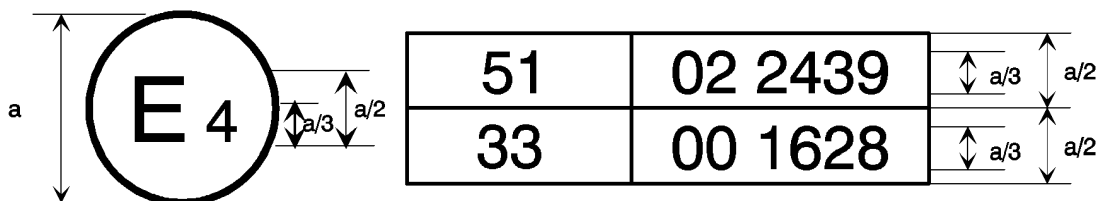


a = 8 mm min.

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

Il-mudell B

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



a = 8 mm min.

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

⁽¹⁾ In-numru ta' l-ahhar jingħata bhala eżempju biss.

ANNEX 3

IL-METODI U L-ISTRUMENTI GHALL-KEJL TAL-HOSS LI JAGHMLU L-VETTURI BIL-MUTUR

1. L-ISTRUMENTI TAL-KEJL

1.1. **Il-kejl akustiku**

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

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

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

1.1.1. *Il-kalibrazzjoni*

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

1.1.2. *Il-konformità mar-rekwiżiti*

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

1.2. **Il-kejl tal-veloċità**

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

1.3. **L-istrumentazzjoni meterjoloġika**

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

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

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

2. IL-KONDIZZJONIJET TAL-KEJL

2.1. **Is-sit**

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

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

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

- 2.1.2. Il-qisien m'għandhomx jittieħdu f'kondizzjonijiet tat-temp ħżiena. Irid jiġi żgurat li r-riżultati ma jkunux affetwati minn buffuri tar-riħ.
- Meta jittieħed il-qari, kwalunkwe livell għoli ferm ta' ħsejjes li jidher li ma jkunx relatat mal-karatteristiċi tal-livell ġenerali tal-ħoss tal-vettura għandu jkun injorat.
- 2.1.2.1. L-istrumentazzjoni meterjoloġika għandha titqiegħed qrib iż-żona tat-test f'għoli ta' $1,2 \pm 0,1$ m.
- Il-qisien għandhom jittieħdu meta t-temperatura ta' l-arja ambjentali tkun fi hdan firxa li tvarja bejn 0°C u 40°C .
- It-testijiet m'għandhomx jitwettqu jekk il-veloċità tar-riħ, inklużi l-buffuri, fl-għoli tal-mikrofonu teċċedi l-5 m/s waqt l-intervall tal-kejl tal-ħoss u għandhom jiġu rreġistrati kull darba li jsir test.
- Il-valuri rappreżentattivi tat-temperatura, tal-veloċità u tad-direzzjoni tar-riħ, ta' l-umdità relattiva, u tal-pressjoni barometrika għandhom ikunu rreġistrati matul l-intervall tal-kejl tal-ħoss.
- 2.1.3. Il-livell tal-ħoss mgħobbi (bil-komponenti ta' medja ta' fatturi) għal A tas-sorsi tal-ħoss għajr dawk tal-vettura li għandha tiġi ttestjata u ta' l-effetti tar-riħ irid ikun mill-inqas 10 dB(A) taħt il-livell tal-ħoss prodott mill-vettura.
- 2.2. Il-vettura**
- 2.2.1. Il-qisien għandhom jittieħdu fuq vettura mhux mgħobbija u, hlief fil-każ ta' vetturi li ma jistgħux jiġu sseparati, mingħajr trejler jew semi-trejler.
- 2.2.2. It-tajers użati għat-test jingħażlu mill-manifattur tal-vettura u għandhom jikkonformaw mal-prattika kummerċjali u jkunu disponibbli fuq is-suq; għandhom jikkorrispondu għal wieħed mid-daqsijiet tat-tajers maħsuba għall-vettura mill-manifattur tal-vettura u għandhom jissodisfaw il-fond minimu tal-wiċċ ta' barra mfellel tat-tajer ta' 1.6 mm fl-iskanalaturi prinċipali tal-wiċċ ta' barra mfellel tat-tajer.
- It-tajers iridu jintefħu sal-pressjoni(jiet) xierqa għall-massa tat-test tal-vettura.
- 2.2.3. Qabel ma jibdwew jittieħdu l-qisien, il-vettura għandha tingieb għall-kondizzjonijiet operattivi normali tagħha rigward:
- 2.2.3.1. it-temperaturi
- 2.2.3.2. l-issettjar
- 2.2.3.3. il-fjuwil
- 2.2.3.4. il-plaggijiet li jsparkjaw (*sparking plugs*), il-karburatur(i), eċċ., (kif ikun xieraq).
- 2.2.4. Jekk il-vettura tingaġġja b'aktar minn żewġ roti (*two-wheel drive*), għandha tiġi ttestjata bl-ingaġġ li għalih hija maħsuba għall-użu normali fit-triq.
- 2.2.5. Jekk il-vettura hija mgħammra b'fann(ijiet) li għandhom mekkaniżmu ta' attwazzjoni awtomatiku, din is-sistema ma tridx tkun imbaghbsa matul il-kejl.
- 2.2.6. Skond l-Anness 5, jekk il-vettura hija mgħammra b'sistema ta' l-egżost li fiha materjali fibrużi, is-sistema ta' l-egżost għandha tiġi kondizzjonata qabel it-test.
- 3. IL-METODI TA' L-ITTESTJAR**
- 3.1. Il-kejl tal-ħoss ta' vetturi li qed jiċċaqilqu**
- 3.1.1. *Il-kondizzjonijiet ġenerali tat-test (ara l-fig. 1 ta' l-appendiċi)*
- 3.1.1.1. Għandhom jittieħdu mill-inqas żewġ qisien fuq kull naħa tal-vettura. Il-qisien preliminari għandhom jittieħdu għal finijiet ta' aġġustament, imma m'għandhomx jitqiesu.

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

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

Il-vettura għandha tinsaq flinja dritta tul it-taqsimha għall-aċċelerazzjoni b'tali mod li l-pjan longitudinali medjan tal-vettura huwa kemm jista' jkun qrib tal-linja CC' u tawvicina l-linja AA' b'veloċità stabbli kif ġie speċifikat aktar 'l isfel. Meta l-parti ta' quddiem tal-vettura tilhaq il-linja AA', it-*throttle* għandu jinfetħa għalkollox malajr skond kemm ikun Prattiku u għandu jinżamm għalkollox miftuħ sakemm il-parti ta' wara tal-vettura taqşam il-linja BB'; imbagħad it-*throttle* għandu jingħalaq mill-ġdid kemm jista' jkun malajr.

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

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

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

3.1.2.1. *Is-simboli użati*

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

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

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

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

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

3.1.2.2. *Vettura mingħajr gerboks*

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

jew $V_A = 50$ km/siegha;

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

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

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

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

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

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

liema minnhom huwa l-aktar baxx.

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

3.1.2.3.1. Il-veloċità ta' avviċinament

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

jew $V_A = 50$ km/siegħa;

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

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

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

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

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

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

liema minnhom huwa l-aktar baxx.

3.1.2.3.2. L-għażla tal-proporzjon tal-gerijiet

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

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

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

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

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

3.1.2.3.2.3. Il-vetturi ta' kategoriji għajr għall- M_1 u għan- N_1 , fejn in-numru totali ta' proporzjonijiet ta' gerijiet 'il quddiem huwa x (inklużi dawk miksuba bhala trażmissjoni awżiljarja jew fus b'hafna gerijiet) se jkunu ttestjati f'sekwenza, fejn jintuza l-proporzjoni daqs jew oghla minn x/n ⁽²⁾ ⁽³⁾.

L-ittejtjar tal-bidu se jitwettagħ billi jintuza l-proporzjoni li huwa l-ger (x/n) jew l-ogħla proporzjon tal-gerijiet li jmiss jekk (x/n) ma jkunx numru shih. L-ittejtjar għandu jkompli mill-ger (x/n) għall-ogħla ger li jmiss.

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

⁽¹⁾ Kif iddefiniti fl-Anness 4 għal dan ir-Regolament.

⁽²⁾ Fejn: n = 2 għall-vetturi li għandhom qawwa tal-magna mhux akbar minn 225 kW (KEE); n = 3 għall-vetturi li għandhom qawwa tal-magna akbar minn 225 kW (KEE)

⁽³⁾ Jekk x/n ma jikkorrispondix għal numru shih, irid jintuza l-eqreb proporzjon li jkun oghla.

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

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

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

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

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

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

3.1.2.4. It-trażmissjoni awtomatika ⁽¹⁾

3.1.2.4.1. Il-vetturi mingħajr selettur manwali

3.1.2.4.1.1. Il-velocità ta' avvicinament

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

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

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

3.1.2.4.2.1. Il-velocità ta' avvicinament

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

jew $V_A = 50$ km/siegħa;

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

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

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

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

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

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

liema minnhom huwa l-aktar baxx.

⁽¹⁾ Il-vetturi kollha mgħammra bi trażmissjoni awtomatika.

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

3.1.2.4.2.2. Il-pożizzjoni tas-selettur manwali

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

3.1.2.4.2.3. Il-gerijiet awżiljarji

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

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

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

- a) iżid il-velocità tal-vettura v sa massimu ta' 60 km/siegħa sabiex tkun evitata waqgħa fil-gerijiet ta' din ix-xorta;
- b) iżomm il-velocità tal-vettura v ta' 50 km/siegħa u jillimita l-forniment tal-fjuwil lill-magna għal 95 fil-mija tal-forniment mehtieg għal tagħbija shiha; din il-kondizzjoni titqies li tkun sodisfatta:
 - (i) fil-każ ta' magna *spark-ignition*, meta l-angolu tal-ftuh tat-*throttle* ikun 90 fil-mija ta' l-angolu shih;
 - (ii) fil-każ ta' magna *compression-ignition*, meta l-forniment tal-fjuwil lill-pompa ta' l-injezzjoni ikun limitat għal 90 fil-mija tal-forniment massimu tagħha;
- c) jstabilixxi u juża kontroll elettroniku li se jipprevjeni waqgħa għal gerijiet aktar baxxi minn dawk li jintużaw f'sewqan normali urban kif iddefinit mill-manifattur.

3.1.3. L-interpretazzjoni tar-riżultati

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

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

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

3.2. Il-kejl tal-hoss emess minn vetturi wieqfa

3.2.1. Il-livell tal-hoss fil-vicinanzi tal-vetturi

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

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

3.2.2. *Il-kejl akustiku*

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

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

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

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

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

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

3.2.5. *Il-metodu ta' kejl*

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

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

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

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

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

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

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

3.2.5.3.1. *Il-pożizzjonijiet tal-mikrofonu*

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

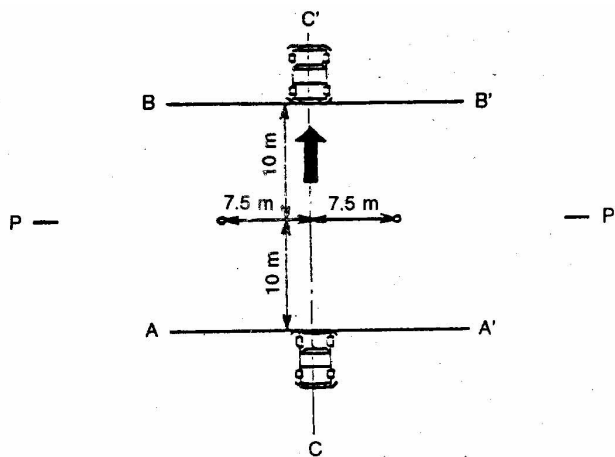
3.2.5.3.1.2. Il-mikrofonu jrid ikun ippuntat lejn it-toqba tal-fluss tal-gass u għandu jitqiegħed f'distanza ta' 0,5 m minn din ta' l-aħħar.

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

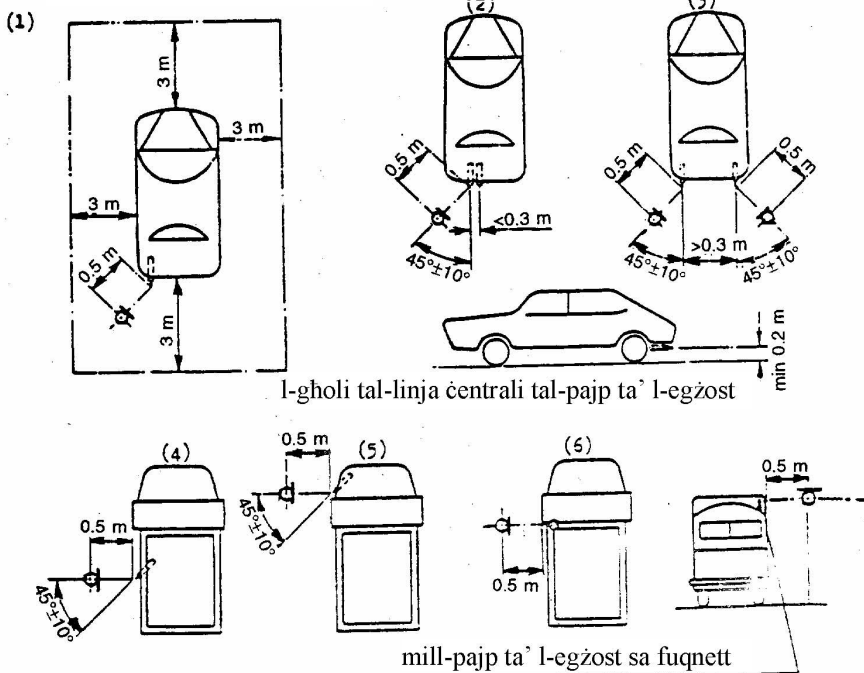
- 3.2.5.3.1.4. Fil-każ ta' egżost mogħni b'żewġ żbokki jew aktar bi spazju ta' inqas minn 0,3 m bejniethom u li huma konnessi ma' l-istess sajlenser, jittiehed qies wiehed biss; il-pożizzjoni tal-mikrofonu hija relatata ma' l-iżbokk li huwa l-egreb ta' tarf estrem wiehed tal-vettura jew, meta żbokk ta' din ix-xorta ma jeżistix, ma' l-iżbokk li huwa l-oghla 'l fuq mill-art.
- 3.2.5.3.1.5. Għal vetturi b'egżost vertikali (eż. il-vetturi kummerċjali), il-mikrofonu għandu jitqiegħed fl-gholi ta' l-iżbokk ta' l-egżost. L-assi tiegħu għandu jkun vertikali u orjentat 'il fuq. Għandu jitqiegħed f'distanza ta' 0,5 m min-naħa tal-vettura li hija l-egreb ta' l-egżost.
- 3.2.5.3.1.6. Għal vetturi li għandhom egżost mogħni bi żbokki li għandhom spazju ta' inqas minn 0,3 m bejniethom, jittiehed qies wiehed minn kull żbokk daqslikieku kien l-uniku wiehed, u jiġi nnotat l-oghla livell.
- 3.2.5.3.2. Il-kondizzjonijiet operattivi tal-magna
- 3.2.5.3.2.1. Il-magna tithaddem b'veloċità kostanti li għandha l-valur li ġej: $3/4 S$ kemm għal magni b'*controlled ignition* kif ukoll għal dawk tad-dizil.
- 3.2.5.3.2.2. Meta tintlaħaq veloċità kostanti tal-magna, it-*throttle* għandu jitregġa' malajr għal pożizzjoni *idle*. Il-livell tal-hoss għandu jitkejjel waqt perjodu ta' thaddim meta l-veloċità kostanti tal-magna tinzamm għal perjodu qasir u matul il-perjodu kollu ta' deċelerazzjoni, bil-qari massimu tal-miter tal-livell tal-hoss jittiehed bhala l-valur tat-test.
- 3.2.6. *Ir-rizultati*
- 3.2.6.1. Il-qari, imqarreb għall-egreb decibel, għandu jittiehed mill-istrument tal-kejl.
- Se jitqiesu biss dawk il-valuri li nkisbu minn tliet qisien konsekuttiv li ma jvarjawx b'aktar minn 2 dB(A) rispettivament.
- 3.2.6.2. L-oghla minn dawn it-tliet valuri għandu jikkostitwixxi r-rizultat tat-test.
-

Anness 3 - Appendiċi

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



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



l-gholi tal-linja ċentrali tal-pajp ta' l-egżost

mill-pajp ta' l-egżost sa fuqnett

Fig.2

ANNEX 4

IL-KLASSIFIKAZZJONI TAL-VETTURI (1)

1. IL-KATEGORIJA L
(Mhux applikabbli għal dan ir-Regolament)
2. IL-KATEGORIJA M – VETTURI BIL-MAGNA LI GHANDHOM MILL-INQAS ERBA' ROTI U LI JINTUŻAW GHALL-ĠARR TAL-PASSIĠĠIERI
 - 2.1. Il-kategorija M₁: Il-vetturi li jintużaw għall-ġarr tal-passiġġieri u li jinkludu mhux aktar minn tmien sits minbarra s-sit tas-sewwieq.
 - 2.2. Il-kategorija M₂: Il-vetturi li jintużaw għall-ġarr tal-passiġġieri, li jinkludi aktar minn tmien sits minbarra s-sit tas-sewwieq, u li għandhom massa massima li ma teċċedix il-5 tunnelli metriċi.
 - 2.3. Il-kategorija M₃: Il-vetturi li jintużaw għall-ġarr tal-passiġġieri, li jinkludi aktar minn tmien sits minbarra s-sit tas-sewwieq, u li għandhom massa massima li teċċedi l-5 tunnelli metriċi.
 - 2.4. Il-vetturi tal-kategoriji M₂ u M₃ jappartjenu għal waħda mit-tliet klassijiet li ġejjin:
 - 2.4.1. Karozza tal-linja għall-ibliet tal-Klassi I: vettura ta' din il-klassi għandha sits, u spazji għal passiġġieri bilwieqfa.
 - 2.4.2. "Karozza tal-linja jew kowċ interurbana" tal-Klassi II: vettura ta' din il-klassi jista' jkollha post għal passiġġieri bilwieqfa, imma biss fil-passaġġ.
 - 2.4.3. "Kowċ għall-ivvjagġar" tal-Klassi III: vettura ta' din il-klassi m'għandiex post fejn iġġorr passiġġieri bilwieqfa.
 - 2.5. Rimarki
 - 2.5.1. "Karozza tal-linja jew kowċ artikulata" hija vettura li tikkonsisti minn żewġ taqsimiet riġidi jew aktar li jartikulaw irwiegħom b'relazzjoni għal xulxin, il-kompartimenti tal-passiġġieri jikkomunikaw ma' xulxin sabiex il-passiġġieri jistgħu jiċċaqilqu bil-libertà kollha bejniethom; it-taqsimiet riġidi huma konnessi b'mod permanenti tant li jistgħu jiġu sseparati biss b'operazzjoni li tinvolvi faċilitajiet li normalment jinstabu biss f'hanut tax-xogħol.
 - 2.5.2. Il-karozzi tal-linja u l-kowċijiet artikulati jinkludu żewġ unitajiet jew aktar li ma jistgħux jiġu sseparati imma li huma artikulati li għandhom jitqiesu bħala vetturi singoli.
 - 2.5.3. Fil-każ ta' vettura ta' l-irmonk maħsuba biex tkun iggancjata ma' semi-trejler (trattur għal semi-trejler), il-massa li għandha titqies biex tkun ikklassifikata l-vettura hija l-massa tal-vettura trattur lesta biex taħdem, miżjuda bil-massa li tikkorrispondi għat-tagħbija vertikali statika massima li giet ittrasferita lill-vettura trattur mis-semi-trejler u, fejn ikun applikabbli, bil-massa massima tat-tagħbija tal-vettura trattur stess.
3. IL-KATEGORIJA N – VETTURI BIL-MAGNA LI GHANDHOM MILL-INQAS ERBA' ROTI U LI JINTUŻAW GHALL-ĠARR TAL-MERKANZIJA.
 - 3.1. Il-kategorija N₁: Il-vetturi li jintużaw għall-ġarr tal-merkanzija u li għandhom massa massima li ma teċċedix it-3,5 tunnelli metriċi.
 - 3.2. Il-kategorija N₂: Il-vetturi li jintużaw għall-ġarr tal-merkanzija u li għandhom massa massima li teċċedi t-3,5 tunnelli metriċi imma li ma teċċedix it-12-il tunnelli metrika.
 - 3.3. Il-kategorija N₃: Il-vetturi li jintużaw għall-ġarr tal-merkanzija u li għandhom massa massima li teċċedi t-12-il tunnelli metrika.
 - 3.4. Rimarki
 - 3.4.1. Fil-każ ta' vettura ta' l-irmonk maħsuba biex tkun iggancjata ma' semi-trejler (trattur għal semi-trejler), il-massa li għandha titqies biex tkun ikklassifikata l-vettura hija l-massa tal-vettura trattur lesta biex taħdem, miżjuda bil-massa li tikkorrispondi għat-tagħbija vertikali statika massima li giet ittrasferita lill-vettura trattur mis-semi-trejler u, fejn ikun applikabbli, bil-massa massima tat-tagħbija tal-vettura trattur stess.
 - 3.4.2. It-tagħmir u l-installazzjonijiet li jingarru fuq ċerti vetturi bi skop speċjali (vetturi bi krejnijiet, vetturi tal-hwienet tax-xogħol, vetturi ta' pubbliċità, eċċ.) jitqiesu bħala ekwivalenti għal merkanzija.

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

ANNEX 5

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

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

1.1. Thaddim kontinwu fit-triq għal 10 000 km

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

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

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

1.2. L-ikkondizzjonar fuq bank tat-test

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

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

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

- (1) Hames minuti b'velocità fl-*idling*;
- (2) Sekwenza ta' siegħa bi'1/4 tat-tagħbija bi 3/4 tal-velocità nominali massima (S);
- (3) Sekwenza ta' siegħa b'1/2 tagħbija bi 3/4 tal-velocità nominali massima (S);
- (4) Sekwenza ta' 10 minuti b'tagħbija shiha bi 3/4 tal-velocità nominali massima (S);
- (5) Sekwenza ta' 15-il minuta b'1/2 tagħbija b'velocità nominali massima (S);
- (6) Sekwenza ta' 30 minuta bi'1/4 tagħbija b'velocità nominali massima (S).

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

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

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

1.3. L-ikkondizzjonar bil-pulsazzjoni

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

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

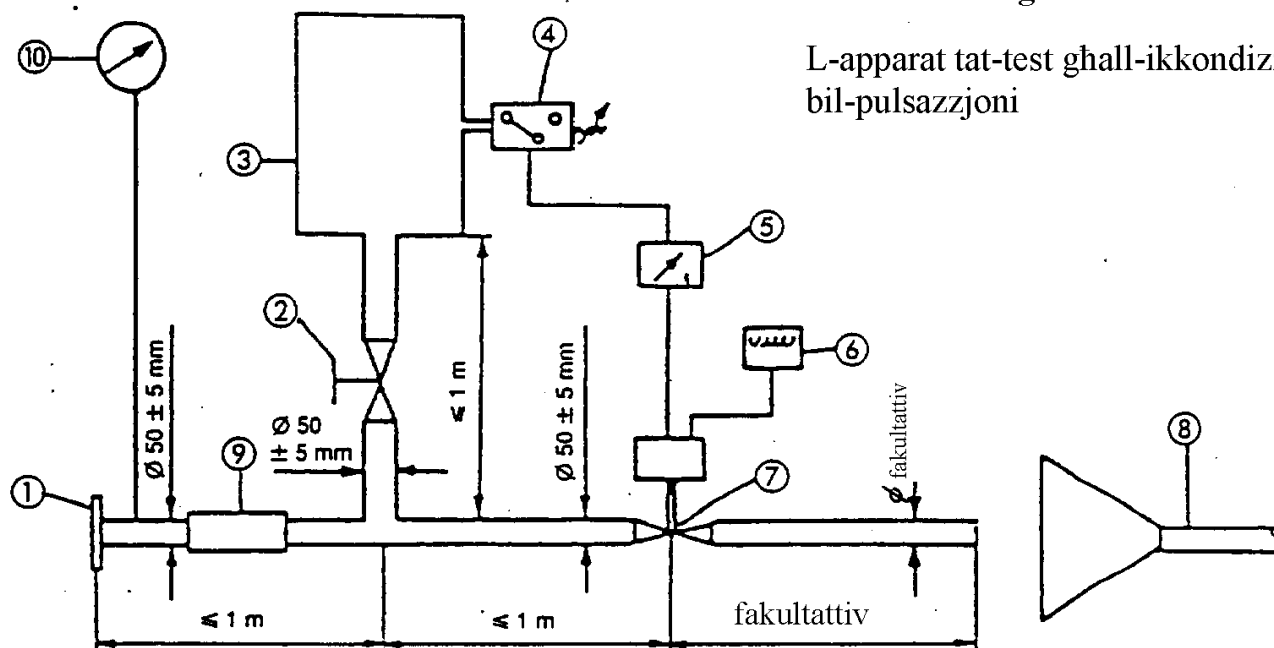
- 1.3.2. L-apparat tat-test irid ikun aġġustat b'tali mod li l-fluss tal-gass ta' l-egżost ikun interrott u stabbilit mill-ġdid, b'mod alternat, permezz tal-valvola ta' azzjoni mgħaġġla għal 2 500 ċiklu.
- 1.3.3. Il-valvola trid tiftaħ meta l-pressjoni ta' wara tal-gass ta' l-egżost, imkejla mill-inqas 100 mm 'il bogħod mis-sors tal-flang tad-dhul, tilhaq valur ta' bejn 0,35 u 0,40 bar. Trid taghlaq meta din il-pressjoni ma tvarjax b'aktar minn 10 % mill-valur stabilizzat tagħha bil-valvola miftuħa.
- 1.3.4. Is-swiċċ li jahdem bir-ritard għandu jkun iffissat għal kemm idum l-egżost f'forma ta' gass li jirriżulta mid-dispożizzjonijiet stabbiliti fil-paragrafu 1.3.3. t'aktar 'il fuq.
- 1.3.5. Il-velocità tal-magna trid tkun ta' 75 % tal-velocità (S) li biha l-magna tiżviluppa qawwa massima.
- 1.3.6. Il-qawwa indikata mid-dinanometru trid tkun ta' 50 % tal-qawwa tat-*throttle* miftuħa għal kollox imkejla f'75 % tal-velocità tal-magna (S).
- 1.3.7. Waqt it-test, trid tinghalaq kwalunkwe toqba tad-drejn.
- 1.3.8. It-test kollu jrid ikun ikkompletat fi hdan 48 siegħa.

Jekk ikun meħtieġ, wara kull siegħa se jkun osservat perjodu wiehed ta' tkessih.

Anness 5 – Appendiċi

Figura 3

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



1. Il-flang jew it-tubu tad-dhul għall-konnessjoni man-naha ta' wara tas-sistema tat-test ta' l-egzost.
2. Il-valvola tar-regolazzjoni li tithaddem bl-idejn.
3. Ir-riserva li tikkompensa b'kapaċità massima ta' 40 l u hin biex timentela ta' inqas minn sekonda.
4. Is-swiċċ li taħdem bil-perssioni b'firxa operattiva ta' bejn 0,05 u 2,5 bar.
5. Is-swiċċ li taħdem bir-ritard.
6. L-apparat li jghodd il-vibrazzjonijiet.
7. Il-valvola ta' azzjoni malajr, b'ħall-valvola ta' l-egzost tal-brejk b'dijametru ta' 60 mm, li tithaddem permezz ta' ċilindru pneumaticu b'output ta' 120 N f'4 bar. Il-hin ta' reazzjoni, kemm meta tinfetah kif ukoll meta tinghalaq, ma jridx jeċċedi 0,5 ta' sekonda.
8. L-evakwazzjoni tal-gass ta' l-egzost.
9. Pajp flessibbli.
10. L-apparat li jkejjel il-perssioni.

ANNEX 6

IL-HOSS TA' L-ARJA KKOMPRESSATA**1. IL-METODU TA' KEJL**

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

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

2. L-EVALWAZZJONI TAR-RIŻULTATI

Għall-pożizzjonijiet tal-mikrofonu kollha jittiehdu żewġ qisien. Sabiex ikun hemm kumpens għan-nuqqasijiet fil-precizjoni tat-tagħmir tal-kejl, il-qari tal-miter jitnaqqas b'1 dB(A), u l-valur imnaqqas jitqies bhala r-riżultat tal-kejl. Ir-riżultati jitqiesu bhala validi jekk id-differenza bejn il-qisien f'pożizzjoni waħda tal-mikrofonu ma teċċedix iż-2 dB(A). L-ogħla valur imkejjel jitqies bhala r-riżultat. Jekk dan il-valur jeċċedi l-limitu 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-hoss.

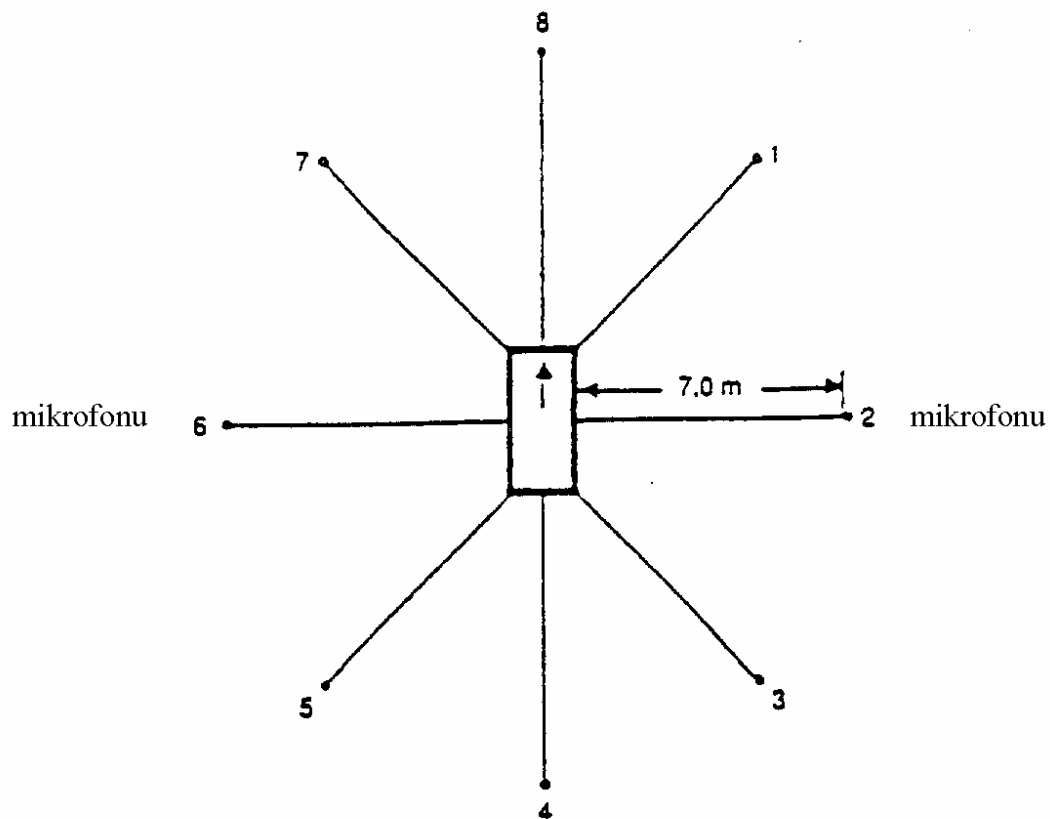
3. IL-VALUR LI JILLIMITA

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

Anness 6 - Appendiċi

Figura 1:

Il-pożizzjonijiet tal-mikrofonu għall-kejl tal-hoss ta' l-arja kkompessata



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

ANNEX 7

IL-KONTROLLI DWAR IL-KONFORMITÀ TAL-PRODUZZJONI**1. ĠENERALI**

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

2. IL-PROCĊEDURA TA' L-ITTESTJAR

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

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

2.2. Il-hoss ta' l-arja kkompresata

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

3. IT-TEHID TA' KAMPJUNI

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

4. L-EVALWAZZJONI TAR-RIŻULTATI

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

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

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

ANNEX 8

L-ISPEĊIFIKAZZJONIJIET GHAS-SIT TAT-TEST**1. INTRODUZZJONI**

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

2. IL-KARATTERISTIĊI MEHTIEĠA TAS-SUPERFIĊJE

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

2.1. Il-kontenut ta' l-ispazji residwi

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

2.2. Il-koeffiċjent ta' assorbiment tal-hoss

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

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

2.3. Il-fond ta' l-istruttura

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

$$TD \geq 0,4 \text{ mm}$$

2.4. L-omoġeneità tas-superfiċje

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

2.5. Il-perjodu ta' l-ittestjar

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

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

meta s-superfiċje tkun ġdida;

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

⁽¹⁾ ISO 10844:1994.

(b) Ghall-fond ta' l-istruttura (TD):

meta s-superfiċje tkun ġdida;

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

imbagħad kull 12-il xahar.

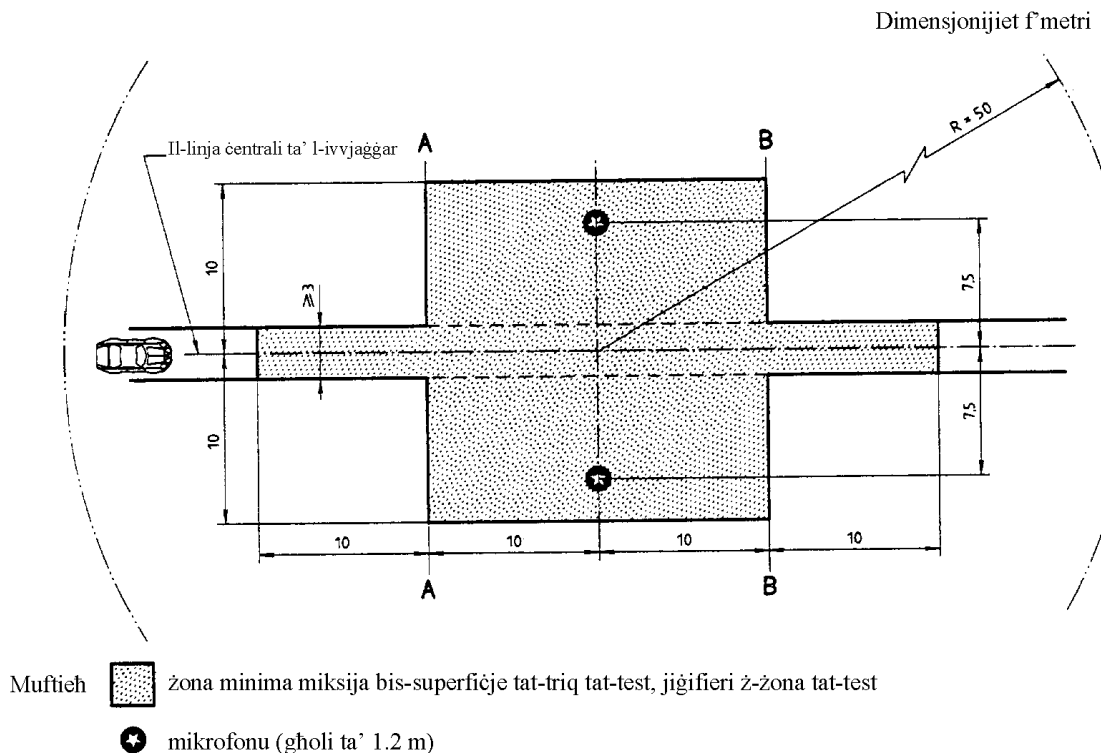
3. ID-DISINN TAS-SUPERFIĊJE TAT-TEST

3.1. Iż-żona

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

Figura 1

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



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

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

3.2.1. Ir-rekwiżiti bażiċi tad-disinn

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

3.2.1.1. Għandha tkun magħmula minn konkrit dens asfaltat.

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

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

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

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

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

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

fejn:

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

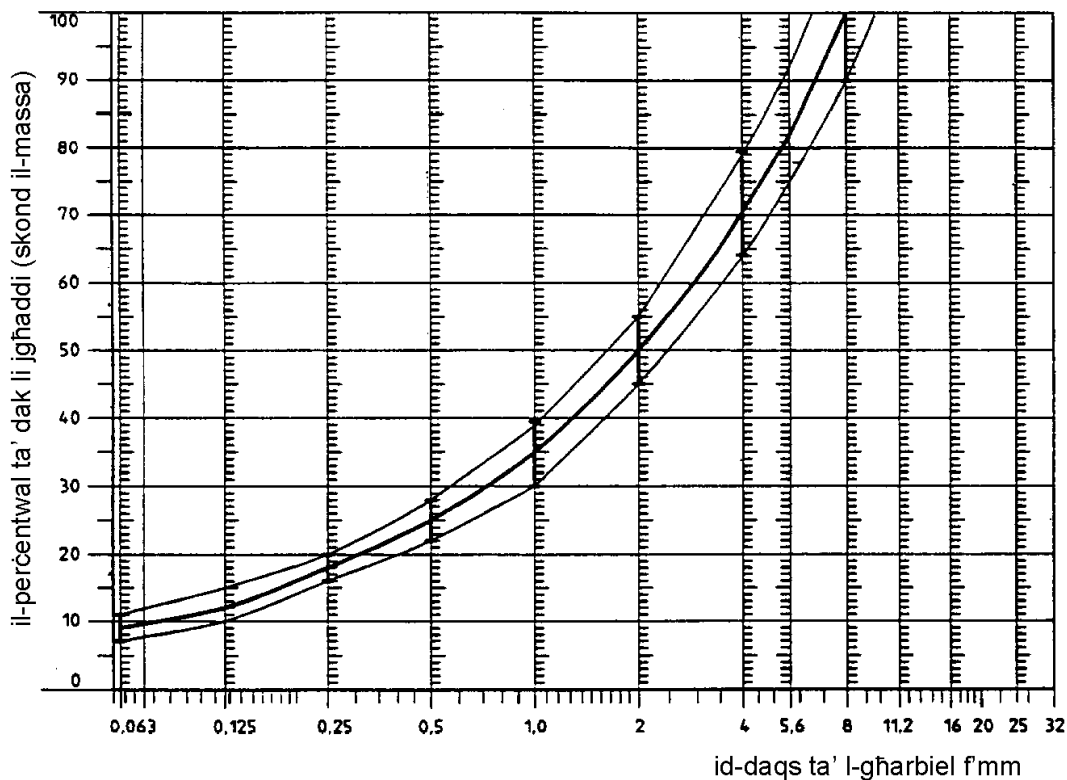
d_{\max} = 8 mm għall-kurva intermedja

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

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

Figura 2

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



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

- Il-frazzjoni tar-ramel ($0,063 \text{ mm} < \text{id-daqs tat-toqob kwadri ta' l-għarbiel} < 2 \text{ mm}$) għandha tinkludi mhux aktar minn 55 % ta' ramel naturali u mill-inqas 45 % ta' ramel mithun;
- Il-baži u s-sotto-baži għandhom jiżguraw stabbiltà u uniformità tajba, skond l-aħjar Prattika fil-konstruzzjoni tat-toroq;

- (c) Iz-żrar għandu jiġi mfarrak (100 % ta' l-uċuh imfarrka) u jkun ta' materjal b'reżistenza għolja għat-tifrik;
- (d) Iz-żrar użat fit-tahlit għandu jinhasel;
- (e) L-ebda żrara żejda m'għandha tiġi miżjuda mas-superfiċje;
- (f) L-ebusija tas-sustanza li tgħaqqad epressa bhala valur PEN għandha tkun 40-60, 60-80 jew saħansitra 80-100, jiddependi mill-kondizzjonijiet klimatiċi tal-pajjiż. Ir-regola hija li għandha tintuża sustanza li tgħaqqad li tkun iebes kemm jista' jkun, sakemm tkun konsistenti mal-prattika komuni;
- (g) It-temperatura tat-tahlita qabel jgħaddi r-romblu għandha tingħazel biex jinkiseb il-kontenut ta' spazji mehtieġa b'passati tar-romblu sussegwenti. Biex tiżzed il-probabbiltà li jiġu sodisfatti l-ispeċifikazzjonijiet tal-paragrafi 2.1. sa 2.4. t'aktar 'il fuq, il-kompattezza għandha tiġi studjata mhux biss permezz ta' għażla adatta ta' temperaturi tat-tahlita, iżda wkoll permezz ta' numru xieraq ta' passati u permezz ta' l-għażla tal-vettura li tikkompatta t-tahlita.

Tabella 1

Il-linji ta' gwida tad-disinn

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

4. IL-METODU TAT-TEST

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

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

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

Għal kull kampjun għandu jiġi ddeterminat il-kontenut ta' spazji residwali, imbagħad il-valur medju mill-kampjuni kollha għandu jkun ikkalkulat u pparagunat mar-rekwiżit fil-paragrafu 2.1. Barra minn hekk, l-ebda kampjun wahdani ma għandu jkollu valur ta' spazji oġhla minn 10 %. Il-kostruttur tas-superfiċje tat-test għandu jzomm f'moħħu l-problema li tista' tinqala' meta ż-żona tat-test tkun imsahhna b'pajppijiet jew b'wajers ta' l-elettriku, u jridu jittiehdu kampjuni minn din iż-żona. Installazzjonijiet ta' din ix-xorta iridu jiġu ppjanati sew fejn għandhom x'jaqsmu l-postijiet futuri għat-thaffir tal-kampjuni. Huwa rakkomandat li jithallew f'it postijiet li jkunu bejn wiehed u iehor 200 mm × 300 mm fejn ma jkunx hemm l-ebda wajer/pajp jew fejn ta' l-ahħar jinsabu biżżejjed fil-fond biex ma tigrilhomx ħsara minħabba l-kampjuni li ttiehdu mis-saff tas-superfiċje.

4.2. Il-koeffiċjent ta' assorbiment tal-hoss

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

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

4.3. Il-kejl volumetrik tal-makrostruttura

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

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

5.1. L-influwenza taż-żmien

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

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

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

5.2. Il-manutenzjoni tas-superfiċje

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

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

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

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

6.1. Id-dokumentazzjoni tas-superfiċje tat-test

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

6.1.1. Fejn tinsab il-mogħdija tat-test.

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

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

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

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

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

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

⁽¹⁾ Għad trid tiġi ppubblikata.

- 6.1.6.2. Il-postijiet fiż-żona tat-test minfejn ittiehdu l-kampjuni biex jitkejlu l-ispazji.
- 6.1.6.3. Il-koeffiċjent ta' assorbiment tal-hoss ta' kull kampjun (jekk tkejjel). Speċifika r-riżultati kemm għal kull kampjun kif ukoll għal kull firxa ta' frekwenzi u l-medja ġenerali.
- 6.1.6.4. Il-postijiet fiż-żona tat-test minfejn ittiehdu l-kampjuni biex jitkejjel l-assorbiment.
- 6.1.6.5. Il-fond ta' l-istruttura, inkluż in-numru ta' testijiet u d-devjazzjoni *standard*.
- 6.1.6.6. L-istituzzjoni responsabbli mit-testijiet skond il-paragrafi 6.1.6.1. u 6.1.6.2. u t-tip ta' tagħmir li ntuża.
- 6.1.6.7. Id-data tat-test(ijiet) u d-data ta' meta ttiehdu l-kampjuni mill-mogħdija tat-test.

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

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

ANNEX 9

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

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

1. L-isem kummerċjali jew it-trejdmark tal-vettura
2. It-tip ta' vettura
- 2.1. Il-massa massima inkluż is-semi-trejler (fejn ikun applikabbli)
3. L-isem u l-indirizz tal-manifattur
4. Jekk ikun applikabbli, l-isem u l-indirizz tar-rappreżentant tal-manifattur
5. Il-magna:
 - 5.1. Il-manifattur:
 - 5.2. It-tip:
 - 5.3. Il-mudell:
 - 5.4. Il-qawwa massima nominali (KEE): kW P min^{-1} (rpm).
 - 5.5. It-tip ta' magna: eż. *positive-ignition, compression ignition, eċċ.* ⁽¹⁾:
.....
 - 5.6. Iċ-ċikli: *two stroke* jew *four-stroke* (jekk ikun applikabbli)
 - 5.7. Iċ-ċilindrata (jekk ikun applikabbli)
6. It-trażmissjoni: gerboks mhux awtomatika/gerboks awtomatika ⁽²⁾:
 - 6.1. In-numru ta' gerijiet
7. It-tagħmir:
 - 7.1. Is-sajlenser ta' l-egżost (*exhaust silencer*):
 - 7.1.1. Il-manifattur jew ir-rappreżentant awtorizzat (jekk ikun hemm)
 - 7.1.2. Il-mudell:
 - 7.1.3. It-tip: skond id-disinn Nru:
 - 7.2. Is-sajlenser tad-dhul (*intake silencer*):
 - 7.2.1. Il-manifattur jew ir-rappreżentant awtorizzat (jekk ikun hemm)
 - 7.2.2. Il-mudell:
 - 7.2.3. It-tip: skond id-disinn Nru:
- 7.3. L-elementi tal-kapsulazzjoni
 - 7.3.1. L-elementi ta' l-enkapsulazzjoni tal-hoss kif iddefiniti mill-manifattur tal-vettura
 - 7.3.2. Il-manifattur jew ir-rappreżentant awtorizzat (jekk ikun hemm)
- 7.4. It-tajers
 - 7.4.1. Id-daqs(ijiet) tat-tajers (skond il-fus):
8. Il-qisien:
 - 8.1. It-tul tal-vettura (l_{veh}): mm
 - 8.2. Il-punt meta jinghafas l-aċċeleratur: m qabel il-linja AA'
 - 8.2.1. Il-veloċità tal-magna fil-ger i bi: AA'/PP' ⁽¹⁾ min^{-1} (rpm)
BB' min^{-1} (rpm)
 - 8.2.2. Il-veloċità tal-magna fil-ger (i+1) bi: AA'/PP' ⁽¹⁾ min^{-1} (rpm)
BB' min^{-1} (rpm)

- 8.3. In-numru ta' approvazzjoni tat-tip tat-tajer(s):
 jekk ma jkunx disponibbli, għandha tkun provduta l-informazzjoni li ġejja:
- 8.3.1. Il-manifattur tat-tajer
 8.3.2. Id-deskrizzjoni(jiet) kummerċjali tat-tip ta' tajer (skond il-fus), (eż. l-isem kummerċjali, l-indiċi tal-velocità, l-indiċi tat-tagħbija):

 8.3.3. Id-daqs tat-tajer (skond il-fus):
 8.3.4. In-numru ta' approvazzjoni tat-tajer (jekk ikun disponibbli):
- 8.4. Il-livell tal-hoss ta' vettura li qed tiċċaqlaq:
 Ir-riżultat tat-test (l_{urban}): dB(A)
 Ir-riżultat tat-test (l_{wot}): dB(A)
 Ir-riżultat tat-test (l_{cruise}): dB(A)
 Fattur k_p :
- 8.5. Il-livell tal-hoss ta' vettura wieqfa:
 Il-pożizzjoni u l-orientazzjoni tal-mikrofonu (skond il-Figura 2 fl-Appendiċi għall-Anness 3)
 Ir-riżultat tat-test għal test b'vettura wieqfa: dB(A)
- 8.6. Il-livell tal-hoss tal-hoss ta' l-arja kkompresata:
 Ir-riżultat tat-test għal
 — il-brejk tas-servizz: dB(A)
 — il-brejk ta' l-ipparkjar: dB(A)
 — waqt l-attwazzjoni tar-regolatur tal-pressjoni: dB(A)
9. Il-vettura tressqet għall-approvazzjoni fi:
10. Is-servizz tekniku responsabbli mit-testijiet ta' l-approvazzjoni tat-tip:
11. Id-data tar-rapport tat-test mahruġ minn dak is-servizz:
12. In-numru tar-rapport tat-test mahruġ minn dak is-servizz:
13. Il-pożizzjoni tal-marka ta' approvazzjoni fuq il-vettura
14. Il-post
15. Id-data
16. Firma
17. Id-dokumenti li ġejjin, li għandhom fuqhom in-numru ta' approvazzjoni li ntweru aktar 'il fuq, huma annessi ma' dan id-dokument:

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

(¹) Jekk tintuża magna mhux konvenzjonali, dan għandu jiġi ddikjarat.

(²) Aqta' barra dak li ma japplikax.

ANNEX 10

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

1. L-ISTRUMENTI TAL-KEJL

1.1. **Il-kejl akustiku**

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

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

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

1.2. **Il-konformità mar-rekwiżiti**

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

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

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

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

Il-velocità tal-magna għandha titkejjel bi strumentazzjoni li għandha preċiżjoni ta' ± 2 fil-mija jew ahjar bil-velocitajiet tal-magna meħtieġa għall-qisien li qed jittiehdu.

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

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

1.5. **L-istrumentazzjoni meterjoloġika**

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

- strument għall-kejl tat-temperatura, ± 1 °C,
- strument għall-kejl tal-velocità tar-riħ, ± 1.0 m/s,
- strument għall-kejl tal-pressjoni barometrika, ± 5 hPa,
- strument għall-kejl ta' l-umdità relattiva, ± 5 fil-mija.

2. IL-KONDIZZJONIJIET TAL-KEJL

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

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

Jitqies li din il-kondizzjoni giet sodisfatta jekk jiġu sodisfatti r-reqwiziti li ġejjin:

- Fi hdan radju ta' 50 m miċ-ċentru tal-mogħdija l-ispazju huwa hieles minn oġġetti kbar li jirriflettu bħal xtiebi, ġebel, pontijiet jew bini.
- Il-mogħdija tat-test u s-superfiċje tat-sit huma niexfa u hielsa minn materjali assorbenti bħal silġ f'forma ta' trab, jew f'dalijiet mhux kompatti.
- Fil-viċinanzi tal-mikrofonu, mhemm l-ebda ostaklu li jista' jinfluwenza l-kamp akustiku u ma tqiegħdet l-ebda persuna bejn il-mikrofonu u s-sors tal-hoss. L-osservatur tal-miter jitqiegħed f'tali pożizzjoni li ma jinfluwenzax il-qari tal-miter.

Il-qisien m'għandhomx jittiehdu f'kondizzjonijiet hżiena tat-temp. Irid ikun żgurat li r-riżultati ma jkunux affetwati mill-buffuri tar-rih.

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

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

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

Meta jittiehed il-qari, kwalunkwe livell għoli ferm ta' hsejjes li jidher li mhux relatat mal-karatteristiċi tal-livell generali 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-qisien għandhom jittiehdu bl-istess mikrofonu li ntużaw matul it-test u fil-postijiet fejn tqiegħed il-mikrofonu matul it-test. Il-livell massimu mgħobbi (bil-komponenti ta' medja ta' fatturi) għal A tal-pressjoni tal-hoss għandu jkun irrapportat.

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

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

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

2.2. **Il-vettura**

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

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

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

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

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

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

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

3. **IL-METODI TA' L-ITTESTJAR**3.1. **Il-kejl tal-hoss tal-vetturi li qed jiċċaqilqu**3.1.1. *Il-kondizzjonijiet ġenerali tat-test*

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

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

Il-mikrofonu għandu jitqiegħed f'distanza ta' $7.5 \text{ m} \pm 0.05 \text{ m}$ mil-linja ta' referenza CC' tal-mogħdija u $1.2 \text{ m} \pm 0.02 \text{ m}$ 'il fuq mill-art.

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

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

3.1.2. Il-kondizzjonijiet speċifiċi tat-test għall-vetturi

3.1.2.1. Il-vetturi tal-kategorija M₁, M₂ ≤ 3 500 kg, N₁

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

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

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

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

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

Il-PMR jiġi ddefinit kif ġej:

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

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

3.1.2.1.2. Il-kalkolu ta' l-aċċelerazzjoni

Il-kalkoli ta' l-aċċelerazzjoni huma applikabbli għall-kategoriji M₁, N₁ u M₂ ≤ 3 500 kg biss.

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

Minhabba d-definizzjoni tal-punt ta' referenza għall-vettura, it-tul tal-vettura (l_{veh}) jitqies b'mod differenti fil-formula t'aktar 'l isfel. Jekk il-punt ta' referenza huwa quddiem il-vettura, mela $l = l_{\text{veh}}$, in-nofs: $l = 1/2 l_{\text{veh}}$ u wara: $l = 0$.

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

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

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

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

⁽¹⁾ Ara l-Figura 1 fl-Anness 8

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

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

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

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

Tista' tintuża l-pre-aċċelerazzjoni.

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

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

Tista' tintuża l-pre-aċċelerazzjoni.

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

3.1.2.1.2.3. L-aċċelerazzjoni mmirata

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

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

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

3.1.2.1.2.4. L-aċċelerazzjoni ta' referenza

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

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

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

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

3.1.2.1.3. Il-fattur parzjali tal-qawwa k_p

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

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

3.1.2.1.4. L-għażla tal-proporzjon tal-gerijiet

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

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

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

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

— Jekk proporzjon tal-gerijiet wiehed speċifiku jaghti aċċelerazzjoni f'faxxa ta' tolleranzi ta' ± 5 fil-mija ta' l-aċċelerazzjoni ta' referenza $a_{wot\ ref}$ minghajr ma jinqabzu iż-2.0 m/s², ittestja b'dak il-proporzjon tal-gerijiet.

— Jekk l-ebda wiehed mill-proporzjonijiet tal-gerijiet ma jaghti l-aċċelerazzjoni mehtieġa, mela aghżel proporzjon tal-gerijiet i, b'aċċelerazzjoni akbar u proporzjon tal-gerijiet i+1, b'aċċelerazzjoni iżgħar mill-aċċelerazzjoni ta' referenza. Jekk il-valur ta' l-aċċelerazzjoni fil-proporzjon tal-gerijiet ma jeċċedix iż-2.0 m/s², uża ż-żewġ proporzjonijiet tal-gerijiet għat-test. Il-proporzjon tat-tagħbija (bil-komponenti ta' medja ta' fatturi) f'relazzjoni għall-aċċelerazzjoni ta' referenza $a_{wot\ ref}$ jiġi kkalkulat permezz ta':

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

— Jekk il-valur ta' l-aċċelerazzjoni tal-proporzjon tal-gerijiet i jeċċedi iż-2.0 m/s², għandu jintuża l-ewwel proporzjon tal-gerijiet li jaghti aċċelerazzjoni inqas minn 2.0 m/s² hlief jekk il-proporzjon tal-gerijiet i+1 jipprovdi aċċelerazzjoni iżgħar minn a_{urban} . F'dan il-każ, għandhom jintużaw żewġ gerijiet, i and i+1 inkluż il-ger i b'aċċelerazzjoni li teċċedi iż-2.0 m/s². F'każi oħra, m'għandu jintuża l-ebda ger iehor. Għall-kalkolu tal-fattur parzjali tal-qawwa k_p għandha tintuża l-aċċelerazzjoni milhuqa waqt it-test $a_{wot\ test}$ minflok $a_{wot\ ref}$.

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

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

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

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

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

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

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

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

Jekk ikun possibbli, il-manifattur għandu jiehu miżuri biex jevita valur ta' aċċelerazzjoni $a_{wot\ test}$ li jkun akbar minn 2.0 m/s².

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

3.1.2.1.5. It-test ta' l-aċċelerazzjoni

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

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

3.1.2.1.6. It-test tal-veloċità kostanti

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

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

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

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

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

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

Il-kondizzjonijiet immirati tal-kategoriji M_3 , N_3 :

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

3.1.2.2.1. L-għażla tal-proporzjonijiet tal-gerijiet

3.1.2.2.1.1. Il-vetturi bi trażmissjonijiet manwali

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

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

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

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

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

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

3.1.2.2.2. It-test ta' l-aċċelerazzjoni

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

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

3.1.3. L-interpretazzjoni tar-riżultati

Għandu jkun innotat il-livell massimu u mgħobbi (bil-komponenti ta' medja ta' fatturi) għal A tal-pessjoni tal-hoss li giet indikata waqt kull passagġ tal-vettura bejn iż-żewġ linji AA' u BB'. Jekk jiġi osservat livell għoli ferm fil-hsejjes, li jidher biċ-ċar li ma jaqbilx mal-livell ġenerali tal-pessjoni tal-hoss, il-qies m'għandux jitqies. Għandhom jittiehdu mill-inqas erba' qisien għal kull kondizzjoni tat-test fuq kull naħa tal-vettura u għal kull proporzjon tal-gerijiet. Il-naħa xellugija u dik leminija jistgħu jitkejlu fl-istess hin jew wara xulxin. Għall-kalkolu tar-riżultat finali għal naħa partikolari tal-vettura, għandhom jintużaw l-ewwel erba' qisien konsekuttivi validi, fi hdan 2 dB(A), fejn jithalla spazju għat-tahsir tar-riżultati li ma jkunux validi (ara l-paragrafu 2.1.). Il-medja tar-riżultati ta' kull naħa 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 f'AA', f'BB', u f'PP' għandhom jiġu nnotati u jintużaw fil-kalkoli sa l-ewwel numru sinifikanti wara l-punt decimali.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

$$k_p = 0$$

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

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

3.2. Il-kejl tal-hoss emess mill-vetturi wieqfa

3.2.1. Il-livell tal-hoss fil-viċinanzi tal-vetturi

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

3.2.2. Il-kejl akustiku

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

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

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

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

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

3.2.5. Il-metodu ta' kejl

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

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

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

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

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

Jekk il-vettura hija mghammra b'fann(jijet) li jkollhom mekkanizmu ta' attwazzjoni awtomatiku, din is-sistema m'għandhiex 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.

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

3.2.5.3.1. Il-pożizzjonijiet tal-mikrofonu

3.2.5.3.1.1. Il-mikrofonu għandu jitqiegħed f'distanza ta' $0.5 \text{ m} \pm 0.01 \text{ m}$ mill-punt ta' referenza tal-pajp ta' l-egżost li għe ddefinit fil-Figura 1, f'angolu ta' $45^\circ (\pm 5^\circ)$ għall-assi tal-fluss tar-tarf tal-pajp. Il-mikrofonu għandu jkun fl-gholi tal-punt ta' referenza, imma mhux inqas minn 0.2 m mis-superfiċje ta' l-art. L-assi ta' referenza tal-mikrofonu għandu jkun fi pjan parallel għal mas-superfiċje ta' l-art u għandu jkun dirett lejn il-punt ta' referenza fuq l-izbokk ta' l-egżost. Jekk huma possibbli żewġ pożizzjonijiet tal-mikrofonu, għandu jintuza l-post l-aktar 'il bogħod lateralment mil-linja ċentrali longitudinali tal-vettura. Jekk l-assi tal-fluss tal-pajp ta' żbokk ta' l-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.

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

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

3.2.5.3.1.4. Għall-vetturi b'egżost vertikali (eż. il-vetturi kummerċjali), il-mikrofonu għandu jitqiegħed fl-gholi ta' l-izbokk ta' l-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 ta' l-egżost, imma qatt inqas minn 0.2 m min-naha tal-vettura li tkun l-egħreb ta' l-egżost.

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

3.2.5.3.2. Il-kondizzjonijiet operattivi tal-magna

3.2.5.3.2.1. Il-velocità mmirata tal-magna

Il-velocità mmirata tal-magna tiġi ddefinita bħala:

— 75 fil-mija tal-velocità tal-magna S għall-vetturi b'velocità nominali tal-magna ta' $\leq 5\,000 \text{ min}^{-1}$

— 3 750 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 fil-mija tal-velocità tal-magna S għall-vetturi b'velocità nominali tal-magna ta' $\geq 7\,500 \text{ min}^{-1}$.

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

3.2.5.3.2.2. Il-proċedura tat-test

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

3.2.5.3.2.3. Il-validazzjoni tat-test

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

3.2.6. *Ir-riżultati*

Għandhom jittiehdu mill-inqas tliet qisien għal kull pożizzjoni tat-test. Għandu jiġi rreġistrat il-livell massimu u mgħobbi (bil-komponenti ta' medja ta' fatturi) għal A tal-pessjoni tal-hoss indikat waqt kull wiehed mit-tliet qisien. L-ewwel tliet riżultati konsekuttivi validi tal-kejl, fi hdan 2 dB(A), fejn jithalla spazju għat-tahsir tar-riżultati li ma jkunux validi (ara l-paragrafu 2.1. hliet l-ispeċifikazzjonijiet tas-sit tat-test), 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.
