ATTI ADOTTATI MINN KORPI STABBILITI PERMEZZ TA' FTEHIMIET INTERNAZZJONALI

It-testi oriġinali tan-NU/KEE biss għandhom effett ġuridiku skont id-dritt internazzjonali pubbliku. L-istatus u d-data ta' dħul fis-seħħ ta' dan ir-Regolament jenħtieġ li jiġu ċċekkjati fl-aħħar verżjoni tad-dokument tal-istat NU/KEE TRANS/WP.29/343 disponibbli fuq: http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html

Regolament tan-NU Nru 151 — Dispożizzjonijiet uniformi li jikkonċernaw l-approvazzjoni ta' vetturi bil-mutur fir-rigward tas-Sistema ta' Informazzjoni tal-Punti Mohbija għad-Detezzjoni tar-Roti [2020/1596]

Jinkorpora t-test validu kollu sa:

Supplement 1 tal-verżjoni oriġinali tar-Regolament — Data tad-dħul fis-seħħ: il-25 ta' Settembru 2020

Dan id-dokument huwa intiż purament bħala għodda ta' dokumentazzjoni. It-test awtentiku u legalment vinkolanti huwa: ECE/TRANS/WP.29/2019/28 u

ECE/TRANS/WP.29/2020/18

WERREJ

REGOLAMENT

0. Introduzzjoni (għall-informazzjoni)

1. Kamp ta' applikazzjoni

2. Definizzjonijiet

3. Applikazzjoni għall-approvazzjoni

4. Approvazzjoni

5. Speċifikazzjonijiet

6. Proċedura tat-test

7. Modifika tat-tip ta' vettura u estensjoni tal-approvazzjoni

8. Konformità tal-produzzjoni

9. Penali għal nuqqas ta' konformità tal-produzzjoni

10. Produzzjoni mwaqqfa b'mod definittiv

11. Ismijiet u indirizzi tas-Servizzi Tekniċi responsabbli mit-twettiq tat-testijiet tal-approvazzjoni u tal-Awtoritajiet tal-Approvazzjoni tat-Tip

ANNESSI

1 Komunikazzjoni.

2 Arranġamenti tal-marki tal-approvazzjoni

3 Il-proċedura sabiex jiġu ddefiniti r-rekwiżiti tal-prestazzjoni għall-każijiet tat-test minbarra dawk murija fit-tabella tal-każijiet tat-test

0. INTRODUZZJONI (għall-informazzjoni)

0.1. Il-manuvri ta' dawran li jinvolvu ħabtiet bejn trakkijiet li jduru fuq il-lemin u ċiklisti, li tipikament iseħħu b'veloċità tas-sewqan aktar baxxa jew f'waqfa totali, normalment ikollhom konsegwenzi serji għall-utenti vulnerabbli tat-triq (VRU). Fl-imgħoddi, is-sikurezza tal-VRU żdiedet permezz ta' titjib fil-viżjoni tas-sewwieqa tat-trakkijiet billi żdied

in-numru ta' mirja u billi t-trakkijiet ġew mgħammra b'tagħmir għall-protezzjoni laterali. Billi għadhom iseħħu inċidenti fid-dawran u s-sistemi ta' assistenza għas-sewwieqa ġew introdotti f'ħafna segmenti tal-vetturi, huwa ovvju sistemi ta' assistenza bħal dawn jistgħu jintużaw biex jiġu evitati inċidenti bejn it-trakkijiet li jduru u ċ-ċiklisti.

0.2. Il-kunsiderazzjonijiet teoretiċi juru li l-kritikalità tas-sitwazzjonijiet tat-traffiku li jinvolvu vetturi tqal u roti tista' tkun sinifikanti minħabba nuqqas ta' fehim tas-sitwazzjoni mill-operaturi tal-vetturi. F'xi każijiet, iż-żieda tant tista' sseħħ f'daqqa li twissija b'intensità għolja, maħsuba sabiex tiġġenera rispons mis-sewwieq għas-sitwazzjoni wara ħin tar-rispons xieraq, ma tkunx tista' tiġi attivata kmieni biżżejjed. B'mod ġenerali, ir-risponsi tas-sewwieq għal kwalunkwe informazzjoni (ta' livell limitu għoli jew baxx / twissija jew informazzjoni) jistgħu jkunu mistennija biss wara ċertu ħin ta' reazzjoni. F'ħafna sitwazzjonijiet, dan il-ħin tar-rispons ikun ħafna itwal mill-ħin meħtieġ sabiex jiġi evitat l-inċident – l-inċident ma jkunx jista' jiġi evitat minkejja t-twissija.

0.3. Twissijiet b'intensità għolja waqt sitwazzjoni ta' sewqan huma ġġustifikati biss jekk il-probabbiltà ta' inċident tkun għolja – inkella s-sewwieqa tal-vetturi għandhom it-tendenza li jinjoraw it-twissijiet tas-sistema. Madankollu, sistema ta' informazzjoni ta' assistenza (b' livell limitu baxx) tista' tiġi attivata minn kmieni biżżejjed, peress li tgħin lis-sewwieq aktar milli ddejqu. Huwa preżunt li teżisti l-possibbiltà li tiġi ddisinjata interfaċċja bniedem-magna għas-sistemi ta' assistenza għall-punti moħbija b'tali mod li ma ddejjaqx lis-sewwieqa meta l-informazzjoni ma tkunx meħtieġa, pereżempju billi tintgħażel il-pożizzjoni ta' sinjal li tkun barra miż-żona fokali primarja tas-sewwieqa meta jkunu qed iħarsu dritt 'il quddiem, iżda f'żona li tkun tidher meta l-ħarsa ddur ftit lejn id-direzzjoni ppjanata tas-sewqan. Pożizzjoni favorevoli li tissodisfa dawn ir-rekwiżiti hija pożizzjoni madwar 40° fuq il-lemin minn assi fid-direzzjoni tal-linja taċ-ċentru tal-vettura u mill-punt tal-għajnejn tas-sewwieq.

0.4. Għalhekk, ir-Regolament tan-NU jitlob attivazzjoni bikrija ta' sinjal ta' informazzjoni f'każ li li rota tkun se tidħol f'żona kritika fuq in-naħa tal-passiġġier tal-vettura, jekk il-vettura tqila tibda ddur lejn ir-rota, inklużi sitwazzjonijiet li fihom tkun meħtieġa dawra kuntrarja (lil hinn mir-rota) sabiex titwettaq id-dawra. Dan is-sinjal ta' informazzjoni ta' assistenza għandu jiġi diżattivat b'mod awtomatiku biss f'każ ta' ħsara fis-sistema jew ta' kontaminazzjoni tas-sensuri; m'għandhiex tkun possibbli diżattivazzjoni manwali.

0.5. Barra minn hekk, ir-Regolament tan-NU jitlob sinjal differenti li għandu jingħata meta l-kolliżjoni ssir inevitabbli, eż. meta jiġu identifikati dawra ċara fuq ir-rota tal-istering jew it-tħaddim tal-indikaturi tad-dawran. Dan is-sinjal ta' twissija addizzjonali jista' jiġi diżattivat b'mod manwali jew awtomatiku; għandu jiġi diżattivat flimkien mas-sinjal ta' informazzjoni f'każ ta' ħsara jew ta' kontaminazzjoni tas-sensuri.

0.6. Ir-Regolament tan-NU jiddefinixxi proċedura tat-test li ma teħtieġx manuvri ta' dawran reali; dan huwa aċċettabbli billi s-sinjal ta' informazzjoni xorta waħda jeħtieġ li jkun preżenti minn kmieni biżżejjed. Id-*data* sperimentali turi li xi manuvri ta' dawran ta' vetturi tqal, speċjalment meta dawn iduru lejn triq dejqa, jeħtieġu dawra kuntrarja li tibda madwar 15-il m qabel ma jidħlu f'dik it-triq, u għalhekk il-proċedura tat-test inkluża f'dan ir-Regolament teħtieġ li s-sinjal ta' informazzjoni jiġi attivat 15-il m qabel il-punt mistenni tal-kolliżjoni.

0.7. Dan ir-regolament jippermetti lis-servizzi tekniċi jittestjaw kombinazzjonijiet ta' parametri oħra, xi ftit jew wisq aleatorji, li mhumiex elenkati fit-tabella 1 fl-Appendiċi 1. Huwa antiċipat li s-sistemi jkunu aktar robusti, iżda b'hekk il-proċedura tat-test issir ukoll aktar kumplessa:

Biex ikun jista' jiġi analizzat kif xieraq jekk is-sistema tgħaddix b'suċċess jew le, skont ir-rekwiżiti fil-paragrafu 5, l-anness 3 huwa inkluż għall-finijiet tal-kalkolu tal-valuri ta' suċċess jew falliment. Madankollu, jista' jkun hem rekwiżiti kontradittorji meta sinjal ta' informazzjoni ma jkunx permess għal każ tat-test wieħed, iżda jkun meħtieġ għal ieħor, eżattament fl-istess pożizzjonijiet relattivi tar-rota u tal-vettura, iżda għal raġġi tad-dawriet assunti u għal pożizzjonijiet ta' impatt differenti (li mhumiex ditettibbli mis-sistema fil-punti tal-informazzjoni).

Għalhekk, l-evalwazzjoni tal-kriterju "l-ewwel punt ta' informazzjoni" ma ssirx għal dan it-tip ta' testijiet; għandu jitqies biżżejjed jekk it-test ta' informazzjoni falza (sinjal tat-traffiku), jingħadda b'suċċess

1. KAMP TA' APPLIKAZZJONI

1.1. Dan ir-Regolament japplika għas-sistema ta' informazzjoni tal-punti moħbija ta' vetturi tal-kategoriji N_2 (> 8 t ta' massa massima teknikament permissibbli) u N_3. Vetturi tal-kategoriji N_2 (≤ 8 t ta' massa massima teknikament permissibbli), M_2 u M_3 jistgħu jiġu approvati fuq talba tal-manifattur.

1.2. Ir-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament huma fformulati b'tali mod li japplikaw għal vetturi li huma żviluppati għas-sewqan fuq il-lemin. F'vetturi li huma żviluppati għas-sewqan fuq ix-xellug, dawn ir-rekwiżiti għandhom jiġu applikati billi jinqalbu l-kriterji, meta dan ikun xieraq.

2. DEFINIZZJONIJIET

Għall-finijiet ta' dan ir-Regolament:

2.1. "*Approvazzjoni ta' tip ta' vettura*" tfisser il-proċedura kollha li biha Parti Kontraenti għall-Ftehim tiċċertifika li tip ta' vettura jissodisfa r-rekwiżiti tekniċi ta' dan ir-Regolament;

2.2. "*Tip ta' vettura fir-rigward tas-Sistema ta' Informazzjoni tal-Punti Moħbija tagħha*" tfisser kategorija ta' vetturi li ma jvarjawx f'aspetti essenzjali bħal:

(a) L-isem kummerċjali jew il-marka tal-manifattur;

(b) Karatteristiċi tal-vetturi li jinfluwenzaw b'mod sinifikanti l-prestazzjonijiet tas-Sistema ta' Informazzjoni tal-Punti Moħbija;

(c) It-tip u d-disinn tas-Sistema ta' Informazzjoni tal-Punti Moħbija.

2.3. "*Sistema ta' informazzjoni tal-Punti Moħbija (BSIS)*" tfisser sistema li tinforma lis-sewwieq dwar kolliżjoni possibbli ma' rota nearside.

2.4. "*Ħin tar-rispons*" tfisser il-ħin bejn il-mument li fih jingħata s-sinjal ta' informazzjoni u dak li fih iseħħ ir-rispons tas-sewwieq.

2.5. "*Punt ta' referenza okulari*" tfisser il-punt tan-nofs bejn żewġ punti 65 mm 'il bogħod minn xulxin u 635 mm vertikalment 'il fuq mill-punt ta' referenza li huwa speċifikat fl-Anness 1 tal-ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6 ([1]) fuq is-sit tas-sewwieq. Il-linja dritta li tgħaqqad iż-żewġ punti tgħaddi b'mod perpendikolari mal-pjan medjan longitudinali vertikali tal-vettura. Iċ-ċentru tas-segment li jgħaqqad iż-żewġ punti jinsab fi pjan longitudinali vertikali li jgħaddi minn ġoċ-ċentru tal-pożizzjoni ddeżinjata tas-sit tas-sewwieq, kif speċifikat mill-manifattur tal-vettura.

2.6. "*Distanza tal-waqfien*" tfisser id-distanza meħtieġa mill-vettura sabiex tieqaf għalkollox wara li jkun ingħata s-Sinjal ta' Informazzjoni tal-Punti Moħbija, b'kunsiderazzjoni tal-ħin tar-rispons u d-deċellerazzjoni tal-ibbrejkjar.

2.7. "*Punt ta' kolliżjoni*" tfisser il-pożizzjoni fejn it-trajettorja ta' kwalunkwe punt tal-vettura tidħol fi kwalunkwe punt tar-rota jekk il-vettura tibda ddur.

Il-punt teoretiku ta' kolliżjoni kif imsemmi fl-Illustrazzjoni 1 tal-Appendiċi 1 huwa l-punt fejn iseħħ kolliżjoni fil-kundizzjoni tat-test rispettiva jekk il-vettura ddur lejn ir-rota, eż. billi tibda manuvra ta' dawra kuntrarja fl-aħħar punt ta' informazzjoni. Kun af li l-manuvra tad-dawran attwali ma tiġix ittestjata billi huwa meħtieġ li tingħata l-informazzjoni qabel ma tinbeda d-dawra.

2.8. "*L-Aħħar Punt ta' Informazzjoni (LPI)*" tfisser il-punt li fih għandu jkun ingħata s-sinjal ta' informazzjoni. Huwa l-punt li jippreċedi l-moviment mistenni ta' dawran ta' vettura lejn rota f'sitwazzjonijiet li fihtista' sseħħ kolliżjoni.

2.9. "*Nearside*" tfisser il-ġenb tal-vettura qrib ir-rota. In-nearside tal-vettura hija n-naħa tal-lemin għas-sewqan fuq il-lemin.

2.10. "*Sinjal ta' informazzjoni*" tfisser sinjal ottiku li għandu l-għan li jinforma lis-sewwieq tal-vettura dwar rota li tkun miexja fil-qrib.

2.11. "*Trajettorja tal-Vettura*" tfisser il-konnessjoni tal-pożizzjonijiet kollha fejn kienet jew se tkun il-kantuniera ta' quddiem fuq il-lemin tal-vettura matul il-prova tat-test.

2.12. "*Rota*" tfisser kombinazzjoni ta' rota u ta' ċiklist. Din tiġi ssimulata f'każijiet tat-test kif speċifikat fil-paragrafi 6.5 u 6.6 aktar 'il quddiem b'apparat tat-test skont l-ISO [CD] 19206-4. Il-punt ta' referenza għall-pożizzjoni tar-rota għandu jkun l-aktar punt 'il quddiem fuq il-linja tan-nofs tar-rota.

([1]) Ara l-Anness 1 għar-Riżoluzzjoni Konsolidata dwar il-Kostruzzjoni tal-Vetturi (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6 - www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

2.13. "*Spazju komuni*" tfisser żona li fiha jistgħu jintwerew żewġ funzjonijiet tal-informazzjoni jew aktar (eż. simboli), iżda mhux simultanjament.

2.14. "*Separazzjoni laterali*" tfisser id-distanza bejn il-vettura u r-rota fin-nearside tal-vettura meta l-vettura u r-rota jkunu paralleli ma' xulxin. Id-distanza titkejjel bejn il-pjan parallel mal-pjan medjan lonġitudinali tal-vettura u li jmiss it-tarf laterali ta' barra tiegħu, mingħajr kunsiderazzjoni tal-projezzjoni tal-apparati għall-viżjoni indiretta, u l-pjan medjan lonġitudinali tar-rota nieqes nofs il-wisa' tar-rota li huwa 250 mm. It-tarf laterali ta' barra tal-vettura għandu jitqies biss fl-erja ta' bejn il-punt ta' quddiem nett tal-vettura u sa 6 m lura.

2.15. "*L-ewwel punt ta' informazzjoni*" tfisser l-aktar punt 'il quddiem li fih jista' jingħata s-sinjal ta' informazzjoni. Huwa l-aħħar punt ta' informazzjoni u distanza li tikkorrispondi għal ħin ta' vvjaġġar ta' 4 sekondi, b'kunsiderazzjoni tal-veloċità tal-moviment tal-vettura flimkien ma' distanza addizzjonali jekk il-pożizzjoni tal-impatt tkun anqas minn 6 m.

2.16. "*Kantuniera ta' quddiem fuq il-lemin tal-vettura*" tfisser il-projezzjoni tal-punt li jirriżulta mill-intersezzjoni tal-pjan tal-ġenb tal-vettura (li ma jinkludix l-apparati għall-viżjoni indiretta) u l-pjan ta' quddiem tal-vettura (li ma jinkludix l-apparati għall-viżjoni indiretta u kwalunkwe parti tal-vettura li hija aktar minn 2,0 m 'il fuq mill-art) fuq is-superfiċje tat-triq.

2.17. "*Pożizzjoni tal-Impatt*" tfisser il-post tal-impatt tar-rota fuq in-naħa tal-lemin tal-vettura fir-rigward tal-kantuniera ta' quddiem fuq il-lemin tal-vettura, meta ż-żewġ vetturi jkunu laħqu l-punt tal-kolliżjoni, kif speċifikat fl-Illustrazzjoni 3 tal-Appendiċi 1.

2.18. "*Swiċċ ta' Kontroll Prinċipali tal-Vettura*" tfisser l-apparat li permezz tiegħu s-sistema tal-elettronika abbord il-vettura tgħaddi mill-modalità mitfija, bħal fil-każ li fih vettura tkun ipparkjata mingħajr il-preżenza tas-sewwieq, għall-modalità ta' tħaddim normali.

3. APPLIKAZZJONI GĦALL-APPROVAZZJONI

3.1. L-applikazzjoni għall-approvazzjoni ta' tip ta' vettura fir-rigward tal-BSIS għandha tiġi sottomessa mill-manifattur tal-vettura jew mir-rappreżentant awtorizzat tiegħu.

3.2. Għandu jkollha magħha d-dokumenti msemmija hawn taħt fi tliet kopji kif ukoll id-dettalji li ġejjin:

3.2.1. Deskrizzjoni tat-tip ta' vettura fir-rigward tal-punti msemmija fil-paragrafu 5 aktar 'il quddiem, flimkien ma' disinji dimensjonali u mad-dokumentazzjoni kif imsemmija fil-paragrafu 6.1 aktar 'il quddiem. In-numri u/jew is-simboli li jidentifikaw it-tip ta' vettura għandhom jiġu speċifikati.

3.3. Vettura li tirrappreżenta t-tip ta' vettura li għandha tiġi approvata għandha titressaq quddiem is-Servizz Tekniku li jkun qed iwettaq it-testijiet tal-approvazzjoni.

4. APPROVAZZJONI

4.1. Jekk it-tip ta' vettura mressqa għall-approvazzjoni skont dan ir-Regolament jissodisfa r-rekwiżiti tal-paragrafu 5 ta' hawn taħt, għandha tingħata l-approvazzjoni għal dak it-tip tal-vettura.

4.2. Il-konformità tar-rekwiżiti fil-paragrafu 5 aktar 'il quddiem għandha tiġi vverifikata bil-proċedura tat-test kif iddefinita fil-paragrafu 6 aktar 'il quddiem, iżda t-tħaddim tagħha m'għandux ikun limitat għal dawn il-kundizzjonijiet tat-test.

4.3. Għandu jiġi assenjat numru ta' approvazzjoni għal kull tip ta' vettura approvat; l-ewwel żewġ ċifri (00 għar-Regolament fil-forma oriġinali tiegħu) għandhom jindikaw is-serje ta' emendi li tinkorpora l-emendi tekniċi l-aktar reċenti u importanti magħmula għal dan ir-Regolament fiż-żmien tal-ħruġ tal-approvazzjoni. L-istess Parti Kontraenti ma għandhiex tassenja l-istess numru lill-istess tip ta' vettura mgħammar b'tip ieħor ta' BSIS, jew lil tip ieħor ta' vettura.

4.4. Għandha tintbagħat notifika ta' approvazzjoni jew ta' ċaħda ta' approvazzjoni skont dan ir-Regolament lill-Partijiet għall-Ftehim b'applikazzjoni ta' dan ir-Regolament permezz ta' formola li tikkonforma mal-mudell fl-Anness 1 u ritratti u/jew disinji pprovduti mill-applikant li jkunu f'format mhux akbar minn A4 (210 × 297 mm), jew mitwija f'dak il-format, u fuq skala xierqa.

4.5. Ma' kull vettura li tikkonforma ma' tip ta' vettura approvat skont dan ir-Regolament, għandha titwaħħal, b'mod li jidher u f'post li huwa faċilment aċċessibbli li huwa speċifikat fil-formola tal-approvazzjoni, marka ta' approvazzjoni internazzjonali li tikkonforma mal-mudell li hemm spjegata fl-Anness 2 u li tikkonsisti f'dawn li ġejjin:

4.5.1. Ċirku madwar l-ittra "E" segwit minn dawn:

(a) in-numru li jiddistingwi l-pajjiż li ta l-approvazzjoni; ([2]) u

(b) in-numru ta' dan ir-Regolament, segwit bl-ittra "R", b'sing u bin-numru tal-approvazzjoni fuq il-lemin taċ-ċirku stipulat f'dan il-paragrafu;

jew

4.5.2. Ovali madwar l-ittri "UI" segwita mill-Identifikatur Uniku.

4.6. Jekk il-vettura tkun konformi ma' tip ta' vettura approvat skont wieħed jew aktar mir-Regolamenti l-oħra tan-NU annessi mal-Ftehim, fil-pajjiż li jkun ta l-approvazzjoni skont dan ir-Regolament, is-simbolu stipulat fil-paragrafu 4.5 ta' hawn fuq ma għandux għalfejn jittenna. F'dan il-każ, ir-Regolament tan-NU u n-numri tal-approvazzjoni u s-simboli addizzjonali għandhom jitqiegħdu fil-kolonni vertikali fuq in-naħa tal-lemin tas-simbolu li hemm stipulat fil-paragrafu 4.5 hawn fuq.

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

4.8. Il-marka tal-approvazzjoni għandha titqiegħed fuq il-pjanċa tad-*data* tal-vettura inkella qrib tagħha.

5. SPEĊIFIKAZZJONIJIET

5.1. Kwalunkwe vettura mgħammra b'BSIS li tikkonforma mad-definizzjoni tal-paragrafu 2.3 aktar 'il fuq għandha tissodisfa r-rekwiżiti li jinsabu fil-paragrafi 5.2 sa 5.7 ta' dan ir-Regolament.

5.2. Obbligi ġenerali

5.2.1. L-effettività tal-BSIS ma għandhiex tkun affettwata b'mod avvers minn kampijiet manjetiċi jew elettriċi. Dan għandu jintwera b'konformità mar-rekwiżiti tekniċi u mad-dispożizzjonijiet tranżitorji tas-serje 04 ta' emendi jew kwalunkwe serje aktar riċenti ta' emendi tar-Regolament tan-NU Nru 10.

5.2.2. Bl-eċċezzjoni tal-elementi esterni tal-BSIS li huma parti minn apparat ieħor suġġett għal rekwiżiti speċifiċi ta' sporġenza, l-elementi esterni tal-BSIS jistgħu jisporġu 'l barra sa 100 mm aktar mill-wisa' tal-vettura.

5.3. Rekwiżiti tal-prestazzjoni

5.3.1. Il-BSIS għandha tinforma lis-sewwieq dwar ir-roti li jinsabu fil-qrib li jistgħu jitqiegħdu f'periklu waqt dawra potenzjali, permezz ta' sinjal ottiku, sabiex il-vettura tkun tista' titwaqqaf qabel taqsam it-trajettorja tar-rota.

Għandha tinforma wkoll lis-sewwieq dwar roti li jkunu resqin waqt li l-vettura tkun wieqfa qabel ma r-rota tasal in-naħa ta' quddiem tal-vettura, b'kunsiderazzjoni għall-ħin ta' reazzjoni ta' 1,4 sekondi. Dan għandu jiġi ttestjat skont il-paragrafu 6.6.

Il-BSIS għandha twissi lis-sewwieq, permezz ta' sinjal ottiku, sinjal akustiku, sinjal tattili jew kwalunkwe kombinazzjoni ta' dawn is-sinjali, meta jiżdied ir-riskju ta' kolliżjoni.

Sinjal ta' informazzjoni ottiku għandu jinżamm biss sakemm ikunu ssodisfati l-kundizzjonijiet speċifikati fil-paragrafu 5.3.1.4 ta' hawn taħt. Id-diżattivazzjoni tas-sinjal ta' informazzjoni bħala riżultat ta' dawra tal-vettura lil hinn mit-trajettorja tar-rota mhijiex permessa sakemm kolliżjoni bejn il-vettura u r-rota tibqa' possibbli, f'każ li s-sewwieq jerġa' lura lejn it-trajettorja tar-rota.

5.3.1.1. Is-sinjal ta' informazzjoni għandu jissodisfa r-rekwiżiti kif iddefiniti fil-paragrafu 5.4 aktar 'il quddiem.

5.3.1.2. Is-sinjal ta' twissija għandu jissodisfa r-rekwiżiti tal-paragrafu 5.5 aktar 'il quddiem. Dan jista' jiġi diżattivat manwalment. Fil-każ ta' diżattivazzjoni manwali, għandu jiġi attivat mill-ġdid wara kull attivazzjoni tal-iswiċċ ta' kontroll prinċipali tal-vettura.

([2]) In-numri li jiddistingwu l-Partijiet Kontraenti tal-Ftehim tal-1958 jingħataw fl-Anness 3 tar-Riżoluzzjoni Konsolidata dwar il-Kostruzzjoni tal-Vetturi (R.E.3), id-dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6.

5.3.1.3. Il-BSIS għandha tal-anqas taħdem għall-veloċitajiet 'il quddiem kollha tal-vettura minn waqfien totali sa 30 km/h, għall-kundizzjonijiet tad-dawl ambjentali ta' aktar minn 15-il lux.

5.3.1.4. Il-BSIS għandha tagħti sinjal ta' informazzjoni fl-aħħar punt ta' informazzjoni, għal rota li timxi b'veloċità ta' bejn 5 km/h u 20 km/h, b'separazzjoni laterali bejn ir-rota u l-vettura ta' bejn 0,9 u 4,25 metri, li tista' tirriżulta f'kolliżjoni bejn rota u vettura b'pożizzjoni tal-impatt minn 0 sa 6 m fir-rigward tal-kantuniera tal-lemin fuq quddiem tal-vettura, jekk il-moviment tipiku tal-istering ikun applikat mis-sewwieq tal-vettura. Madankollu, is-sinjal ta' informazzjoni mhux meħtieġ meta d-distanza loġitudinali relattiva bejn iċ-ċiklist u l-kantuniera ta' quddiem fuq il-lemin tal-vettura tkun aktar minn 30 m lura jew 7 m 'l quddiem.

Is-sinjal ta' informazzjoni ma għandux ikun viżibbli qabel l-ewwel punt ta' informazzjoni. Dan għandu jingħata bejn l-ewwel punt ta' informazzjoni u l-aħħar punt ta' informazzjoni. L-ewwel punt ta' informazzjoni jista' jiġi kkalkolat għal kwalunkwe pożizzjoni tal-impatt billi jiżdied bid-differenza bejn 6 m u l-pożizzjoni tal-impatt.

Għandu jagħti sinjal ta' informazzjoni anki jekk rota tiġi identifikata f'separazzjoni laterali ta' bejn 0,25 u 0,9 m li f'livell loġitudinali tal-anqas tkun tinsab fejn ir-rota tal-vettura l-aktar ta' quddiem waqt sewqan dritt.

5.3.1.5. Il-manifattur tal-vettura għandu jiżgura li n-numru ta' twissijiet pożittivi foloz minħabba d-detezzjoni ta' oġġetti statiċi mhux VRU bħal koni, sinjali tat-traffiku, arbuxelli u karozzi pparkjati jiġi mminimizzat. Madankollu, jista' jingħata sinjal ta' informazzjoni meta kolliżjoni tkun imminenti.

5.3.1.6. Il-BSIS għandha tiddiżattiva awtomatikament jekk ma tkunx tista' taħdem sew minħabba li l-apparati tas-sensuri tagħha jkunu kkontaminati b'silġ, b'borra, b'tajn, bi trab jew b'materjal simili jew minħabba kundizzjonijiet tad-dawl ambjentali inferjuri għal dawk speċifikati fil-paragrafu 5.3.1.3. Dan għandu jkun indikat kif ġie speċifikat fil-paragrafu 5.6.2. Għandha terġa' tiġi attivitata mill-ġdid b'mod awtomatiku meta titneħħa l-kontaminazzjoni u tkun ġiet ivverifikata l-funzjoni normali. Għandha tiġi ttestjata f'konformità mad-dispożizzjonijiet tal-paragrafu 6.9 aktar 'il quddiem.

5.3.1.7. Il-BSIS għandha tipprovdi wkoll lis-sewwieq bi twissija ta' ħsara meta jkun hemm ħsara fil-BSIS li tipprevjeni milli jiġu ssodisfati r-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament. It-twissija għandha tkun kif speċifikata fil-paragrafu 5.6.1. Din għandha tiġi ttestjata f'konformità mad-dispożizzjonijiet tal-paragrafu 6.8 aktar 'il quddiem (test ta' detezzjoni ta' ħsara).

5.3.2. Il-manifattur għandu juri, għas-sodisfazzjon tas-Servizz Tekniku u tal-Awtorità tal-Approvazzjoni tat-Tip, permezz tal-użu ta' dokumentazzjoni, ta' simulazzjoni jew bi kwalunkwe mezz ieħor, li l-BSIS tkun qed taħdem kif speċifikat għal roti iżgħar u ċiklisti iżgħar ukoll, li jvarjaw b'mhux aktar minn 36 fil-mija mill-valuri spjegati fl-ISO [CD] 19206-4:2018.

5.4. Sinjal ta' informazzjoni

5.4.1. L-informazzjoni tal-punti moħbija msemmija fil-paragrafu 5.3.1.1 hawn fuq għandha tkun sinjal ta' informazzjoni li jista' jiġi nnutat u li jista' jiġi vverifikat faċilment mis-sewwieq mis-sit tiegħu. Dan is-sinjal ta' informazzjoni għandu jkun viżibbli binhar kif ukoll billejl.

5.4.2. L-apparat li jagħti s-sinjal ta' informazzjoni għandu jkun fin-nearside f'angolu orizzontali akbar minn 30° lejn assi parallel mal-pjan medjan loġitudinali tal-vettura u li jgħaddi mill-punt ta' referenza okulari. Jekk il-pożizzjoni bilqiegħda tas-sewwieq tkun fin-nearside tal-vettura, dan il-valur jista' jitnaqqas.

5.5. Sinjal ta' twissija

5.5.1. Is-sinjal ta' twissija msemmi fil-paragrafu 5.3.1.2 aktar 'il fuq għandu jkun sinjal li jvarja, eż. fil-modalità jew fl-istrateġija ta' attivazzjoni, mis-sinjal ta' informazzjoni speċifikat fil-paragrafu 5.4.

5.5.2. Is-sewwieq għandu jkun jista' jifhem faċilment li s-sinjal ta' twissija huwa relatat mal-kolliżjoni potenzjali. F'każ li s-sinjal ta' twissija jkun sinjal ottiku, dan is-sinjal għandu jkun viżibbli binhar u billejl ukoll.

5.5.3. Is-sinjal ta' twissija għandu jiġi attivat mill-aktar fis malli s-sistema tidentifika kolliżjoni potenzjali, eż. bl-intenzjoni ta' dawra lejn ir-rota, eż. billi tiġi evalwata d-distanza bejn il-vettura jew ir-rota jew l-intersezzjoni tat-trajettorja tagħhom, bl-attivazzjoni tal-indikatur tad-direzzjoni jew xi ħaġa simili. L-istrateġija għandha tkun spjegata fl-informazzjoni msemmija fil-paragrafu 6.1. Ma għandhiex tiddependi biss mill-attivazzjoni tal-indikatur tad-direzzjoni.

Is-Servizz Tekniku għandu jivverifika t-tħaddim tas-sistema skont l-istrateġija.

5.6. Sinjali ta' twissija ta' ħsara

5.6.1. It-twissija ta' ħsara msemmija fil-paragrafu 5.3.1.7 aktar 'il fuq għandha tkun sinjal ta' twissija ottiku isfar, u għanu jkun differenti jew identifikabbli b'mod ċar mis-sinjal ta' informazzjoni. Is-sinjal ta' twissija ta' ħsara għandu jkun viżibbli binhar u billejl, u għandu jkun faċilment verifikabbli mis-sewwieq mis-sit tas-sewwieq.

5.6.2. Is-sinjal ottiku ta' twissija msemmi fil-paragrafu 5.3.1.6 għandu jindika jekk il-BSIS tkun temporanjament indisponibbli. Għandu jibqa' attiv sakemm il-BSIS tibqa' indisponibbli. Is-sinjal ta' twissija ta' ħsara speċifikat fil-paragrafu 5.3.1.7 aktar 'il fuq jista' jintuża għal dan l-għan.

5.6.3. Is-sinjali ottiku ta' twissija ta' ħsara tal-BSIS għandu jiġi attivat bl-attivazzjoni tal-iswiċċ ta' kontroll prinċipali tal-vettura. Dan ir-rekwiżit ma japplikax għas-sinjali ta' twissija murija fi spazju komuni.

5.7. Dispożizzjonijiet għall-ispezzjoni

5.7.1. Għandu jkun possibbli li jiġi kkonfermat l-istatus operazzjonali tal-BSIS permezz ta' osservazzjoni viżibbli tal-istatus tas-sinjal ta' twissija ta' ħsara.

6. PROĊEDURA TAT-TEST

6.1. Il-manifattur għandu jipprovdi pakkett ta' dokumentazzjoni li jagħti aċċess għad-disinn bażiku tas-sistema u, jekk japplika, tal-mezzi li bihom din hija konnessa ma' sistemi oħra tal-vettura. Il-funzjoni tas-sistema, li tinkludi l-istrateġija tas-sensuri u ta' twissija tagħha, għandha tkun spjegata u d-dokumentazzjoni għandha tiddeskrivi kif jiġi vverifikat l-istatus operazzjonali tas-sistema, jekk hemmx xi effett fuq sistemi oħra tal-vettura, u l-metodu/i użat(i) sabiex ikunu stabbiliti s-sitwazzjonijiet li jistgħu jirriżultaw fil-wiri ta' sinjal ta' twissija ta' ħsara. Il-pakkett ta' dokumentazzjoni għandu jagħti biżżejjed informazzjoni lill-Awtorità tal-Approvazzjoni tat-Tip sabiex tidentifika t-tip ta' kundizzjonijiet tal-agħar xenarju u sabiex tgħin fit-teħid ta' deċiżjonijiet dwar l-għażla tal-kundizzjonijiet tal-agħar xenarju.

6.2. Kundizzjonijiet tat-test

6.2.1. It-test għandu jitwettaq fuq superfiċje lixxa u xotta tal-asfalt jew tal-konkrit.

6.2.2. It-temperatura tal-ambjent għandha tkun bejn 0° C u 45° C.

6.2.3. It-test għandu jitwettaq f'kundizzjonijiet ta' viżibbiltà li jippermettu s-sewqan sikur bil-veloċità mitluba matul it-test.

6.3. Kundizzjonijiet tal-vettura

6.3.1. Il-piż tat-test

Il-vettura tista' tkun ittestjata fi kwalunkwe kundizzjoni ta' tagħbija, id-distribuzzjoni tal-massa fuq il-fusien għandha tkun dik iddikjarata mill-manifattur tal-vettura mingħajr ma taqbeż il-massa massima permissibbli għal kull fus. Ma għandha ssir l-ebda bidla ladarba tkun inbdiet il-proċedura tat-test. Il-manifattur tal-vettura għandu juri permezz ta' dokumentazzjoni li s-sistema taħdem f'kull kundizzjoni ta' tagħbija.

6.3.2. Il-vettura għandha tiġi ttestjata bil-pressjonijiet tat-tajers għal kundizzjonijiet ta' sewqan normali.

6.3.3. Fil-każ li fih il-BSIS tkun mgħammra bi kronometraġġ ta' informazzjoni aġġustabbli mill-utent, it-test kif speċifikat fil-paragrafi 6.5 u 6.6 ta' hawn taħt għandu jsir għal kull każ tat-test bil-livell limitu ta' informazzjoni stabbilit fl-issettjar li jiġġenera s-sinjal ta' informazzjoni li jkun l-eqreb għall-punt tal-kolliżjoni, jiġifieri ssettjar tal-agħar xenarju. M'għandha ssir l-ebda bidla ladarba tkun bdiet il-prova tat-test.

6.4. Test ta' verifika tas-sinjali ottiċi ta' twissija ta' ħsara

6.4.1. Meta l-vettura tkun wieqfa, iċċekkja li s-sinjali ta' twissija jikkonformaw mar-rekwiżiti tal-paragrafu 5.6 aktar 'il fuq.

6.4.2. Bil-vettura wieqfa, attiva s-sinjali ta' informazzjoni u ta' twissija kif speċifikat fil-paragrafi 5.4 u 5.5 u vverifika li s-sinjali jikkonformaw mar-rekwiżiti speċifikati f'dawk il-paragrafi.

6.5. Test Dinamiku tal-Informazzjoni tal-Punti Moħbija

6.5.1. Billi tuża markaturi u manikin fuq rota, ifforma kuritur skont l-Illustrazzjoni 1 fl-Appendiċi 1 ta' dan ir-Regolament u d-dimensjonijiet addizzjonali kif speċifikati fit-Tabella 1 tal-Appendiċi 1 ta' dan ir-Regolament.

6.5.2. Qiegħed il-mira tar-rota fil-pożizzjoni inizjali xierqa kif muri fl-Illustrazzjoni 1 tal-Appendiċi 1 ta' dan ir-Regolament.

6.5.3. Qiegħed sinjal tat-traffiku lokali li jikkorrispondi għas-sinjal C14 kif iddefinit fil-konvenzjoni ta' Vjenna dwar is-sinjali tat-triq ([3]) (limitu tal-veloċità ta' 50 km/h) jew is-sinjal lokali li jkun l-eqreb għal dan is-sinjal fit-tifsira tiegħu fuq arblu fid-daħla tal-kuritur murija fl-Illustrazzjoni 1 tal-Appendiċi 1 ta' dan ir-Regolament. Il-punt l-aktar baxx tas-sinjal għandu jkun qiegħed f'2 m 'il fuq mis-superfiċje tal-korsija tat-test.

6.5.4. Suq il-vettura b'veloċità kif muri fit-Tabella 1 tal-Appendiċi 1 ta' dan ir-Regolament b'tolleranza ta' ± 2 km/h tul il-kuritur.

6.5.5. Tħaddimx l-indikaturi tad-direzzjoni matul it-test.

6.5.6. Poġġi l-manikin fil-punt tat-tluq kif muri fl-Illustrazzjoni 1 tal-Appendiċi 1 ta' dan ir-Regolament. Il-manikin għandu jitmexxa tul linja dritta kif muri fl-Illustrazzjoni 1 tal-Appendiċi 1. L-aċċellerazzjoni tal-manikin għandha tkun tali li l-manikin jilħaq il-veloċità għall-każ tat-test proprju, kif muri fit-Tabella 1, wara distanza ta' mhux aktar minn 5,66 m u, wara l-aċċellerazzjoni, il-manikin għandu jimxi b'pass kostanti għal tal-anqas 8 sekondi b'tolleranza tal-veloċità ta' ± 0,5 km/h. Il-manikin għandu jaqsam il-linja A (Illustrazzjoni 1 tal-Appendiċi 1) b'tolleranza ta' ± 0,5 m fl-istess ħin li fih il-vettura taqsam il-linja B (Illustrazzjoni 1 tal-Appendiċi 1) b'tolleranza ta' ± 0,5 m.

Jekk ma tkunx tista' tintlaħaq id-distanza tal-aċċellerazzjoni, aġġusta l-pożizzjoni inizjali tar-rota u t-tul tal-kuritur tal-vettura bl-istess ammont.

Id-devjazzjoni laterali tal-manikin fir-rigward ta' linja dritt li tgħaqqad il-pożizzjoni inizjali u l-punt teoretiku tal-kolliżjoni (kif iddefiniti fl-Illustrazzjoni 1 tal-Appendiċi 1) m'għandhiex tkun aktar minn ±0,2 m.

6.5.7. Ivverifika jekk is-sinjal ta' Informazzjoni tal-Punti Moħbija ġiex attivat qabel ma l-vettura taqsam il-linja C fl-Illustrazzjoni 1 tal-Appendiċi 1 ta' dan ir-Regolament, u jekk is-sinjal ta' Informazzjoni tal-Punti Moħbija ġiex attivat qabel ma l-vettura taqsam il-linja D fl-Illustrazzjoni 1.

6.5.8. Ivverifika li s-sinjal ta' Informazzjoni tal-Punti Moħbija ma ġiex attivat meta jinqabeż is-sinjal tat-traffiku u kwalunkwe markatur sakemm il-manikin fuq ir-rota jkun għadu wieqaf.

6.5.9. Irrepeti l-paragrafi 6.5.1 sa 6.5.8 għall-każijiet tat-test murija fit-Tabella 1 tal-Appendiċi 1 ta' dan ir-Regolament.

Fejn dan jitqies iġġustifikat, is-Servizz Tekniku jista' jagħżel każijiet tat-test addizzjonali,differenti minn dawk murija fit-Tabella 1 tal-Appendiċi 1, fil-medded tal-veloċità tal-vettura, tal-veloċità tar-rota u tad-distanza laterali kif indikata fil-paragrafi 5.3.1.3 u 5.3.1.4.

([3]) Ara ECE/TRANS/196, para. 91 dwar il-Konvenzjoni dwar is-Sinjali tat-Triq tal-Ftehim Ewropew tal-1968 li Jissupplimenta l-Konvenzjoni u l-Protokoll dwar is-Sinjali tat-Triq, Addizzjonali għall-Ftehim Ewropew.

Is-Servizz Tekniku għandu jivverifika li l-kombinazzjoni tal-parametri fil-każijiet tat-test magħżula twassal għal kolliżjoni bejn ir-rota u l-vettura b'pożizzjoni tal-impatt fil-medda kif speċifikata fil-paragrafu 5.3.1.4 u għandu jiżgura li l-vettura tkun miexja bil-veloċità magħżula meta taqsam il-linja C fl-Illustrazzjoni 1 tal-Anness 1 billi jaġġusta kif xieraq id-distanzi inizjali u t-tul tal-kuritur għall-vettura u għar-rota.

Il-kriterju "l-ewwel punt ta' informazzjoni" jitqies issodisfat meta jitwettqu każijiet tat-test minbarra dawk imsemmija fit-tabella 1 fl-appendiċi 1 ta' dan ir-regolament.

6.5.10. It-test jitlesta b'suċċess meta s-sinjal ta' Informazzjoni tal-Punti Moħbija jiġi attivat fil-każijiet tat-test kollha kif muri fit-Tabella 1 tal-Appendiċi 1 ta' dan ir-Regolament qabel ma l-punt l-aktar quddiem tal-vettura jkun laħaq il-linja C, iżda mhux qabel ma l-punt l-aktar quddiem tal-vettura jkun laħaq il-linja D (ara l-paragrafu 6.5.7 aktar 'il fuq fejn il-linja D hija biss rilevanti għall-każijiet tat-test meħuda mit-Tabella 1 tal-Appendiċi 1) u s-sinjal ta' Informazzjoni tal-Punti Moħbija ma jiġix attivat f'xi prova tat-test meta l-vettura taqsam is-sinjal tat-traffiku (ara l-paragrafu 6.5.8 aktar 'il fuq). Madankollu, is-sinjal ta' informazzjoni mhux meħtieġ meta d-distanza loġitudinali relattiva bejn iċ-ċiklist u l-kantuniera ta' quddiem fuq il-lemin tal-vettura tkun aktar minn 30 m lura jew 7 m 'l quddiem.

Għal veloċitajiet tal-vettura sa 5 km/h, jitqies sodisfaċenti jekk is-sinjal ta' informazzjoni jiġi attivat 1,4 sekonda qabel ma r-rota tkun laħqet il-punt ta' kolliżjoni teoretiku kif speċifikat fl-Illustrazzjoni 1 tal-Appendiċi 1.

Għal veloċitajiet tal-vettura akbar minn 25 km/h, fejn id-distanza tal-waqfien tkun ogħla minn 15-il m, d_c kif speċifikata fl-Illustrazzjoni 1 tal-Appendiċi 1 għandha tkun kif speċifikata fit-Tabella 2 tal-Appendiċi 1.

6.6. Testijiet Statiċi tal-Informazzjoni tal-Punti Moħbija

6.6.1. Test Statiku tat-Tip 1

Ħalli l-vettura ttestjata wieqfa. Imbagħad immanuvra l-manikin fuq ir-rota b'mod perpendikulari mal-pjan medjan loṅġitudinali tal-vettura b'pożizzjoni tal-impatt ta' 1,15 m quddiem l-aktar punt 'il quddiem tal-vettura, b'veloċità ta' 5 ± 0,5 km/h u b'tolleranza laterali ta' 0,2 m, kif muri fl-Illustrazzjoni 2 fl-Appendiċi 1.

It-test jitlesta b'suċċess jekk is-sinjal ta' Informazzjoni tal-Punti Moħbija jiġi attivat mhux aktar tard minn meta d-distanza bejn ir-rota u l-vettura tkun ta' 2 m.

6.6.2. Test Statiku tat-Tip 2

Ħalli l-vettura ttestjata wieqfa. Imbagħad immanuvra l-manikin fuq ir-rota b'mod parallel mal-pjan medjan loṅġitudinali tal-vettura, b'separazzjoni laterali ta' 2,75 ± 0,2 m, b'veloċità tar-rota ta' 20 ± 0,5 km/h, kif muri fl-Illustrazzjoni 2 tal-Appendiċi 1. Jenħtieġ li r-rota żżomm veloċità kostanti għal tal-anqas 44 m qabel ma tgħaddi l-aktar punt 'il quddiem tal-vettura.

It-test jitlesta b'suċċess jekk is-sinjal ta' Informazzjoni tal-Punti Moħbija jiġi attivat mhux aktar tard minn meta r-rota tkun 7,77 m 'il bogħod mill-projezzjoni tal-aktar punt 'il quddiem tal-vettura għal-linja ta' moviment tar-rota.

6.7. Il-manifattur għandu juri, għas-sodisfazzjon tas-Servizz Tekniku u tal-Awtorità tal-Approvazzjoni tat-Tip, billi juża dokumentazzjoni, simulazzjoni jew kwalunkwe mezz ieħor, li s-sinjal ta' Informazzjoni tal-Punti Moħbija ma jattivax, kif deskritt fil-paragrafu 6.5.10., meta l-vettura tgħaddi kwalunkwe oġġett wieqaf tas-soltu ieħor minbarra s-sinjal tat-traffiku. B'mod partikolari, għandhom jiġu indirizzati l-karozzi pparkjati u l-koni tat-traffiku.

6.8. Test ta' detezzjoni ta' ħsara

6.8.1. Aghmel simulazzjoni ta' ħsara tal-BSIS, pereżempju billi tneħħi s-sors tal-enerġija minn kull komponent tal-BSIS jew tneħħi kull konnessjoni elettrika bejn il-komponenti tal-BSIS. Il-konnessjonijiet elettriċi għas-sinjal ta' twissija ta' ħsara tal-paragrafu 5.6.1 aktar 'il fuq ma għandhomx jinqalgħu meta tiġi ssimulata ħsara fil-BSIS.

6.8.2. Is-sinjal ta' twissija ta' ħsara msemmi fil-paragrafu 5.3.1.7 aktar 'il fuq u speċifikat fil-paragrafu 5.6.1 għandu jiġi attivat u jibqa' attivat waqt li l-vettura tkun qed tinstaq u jiġi riattivat ma' kull attivazzjoni tal-iswiċċ ta' kontroll prinċipali tal-vettura sakemm ikun hemm il-ħsara ssimulata.

6.9. Test tad-diżattivazzjoni awtomatika

6.9.1. Ikkontamina kwalunkwe wieħed mill-apparati tas-sensuri tas-sistema kompletament b'sustanza komparabbli malborra, mas-silġ jew mat-tajn (eż. abbażi tal-ilma). Il-BSIS għandha tiddiżattiva ruħha awtomatikament, billi tindika din il-kundizzjoni kif speċifikat fil-paragrafu 5.6.2.

6.9.2. Neħħi kull kontaminazzjoni mill-apparati tas-sensuri tas-sistema kompletament u agħmel attivazzjoni mill-ġdid tal-iswiċċ ta' kontroll prinċipali tal-vettura. Il-BSIS għandha tattiva mill-ġdid b'mod awtomatiku wara ħin tas-sewqan li ma jaqbiżx is-60 sekonda.

7. MODIFIKA TAT-TIP TA' VETTURA U ESTENSJONI TAL-APPROVAZZJONI

7.1. Kull modifika fit-tip ta' vettura, kif iddefinit fil-paragrafu 2.2 ta' dan ir-Regolament, għandha tiġi nnotifikata lill-Awtorità tal-Approvazzjoni tat-Tip li tkun approvat it-tip ta' vettura. Imbagħad, l-Awtorità tal-Approvazzjoni tat-Tip tista' jew:

7.1.1. Tikkunsidra li l-modifiki li saru ma għandhomx effett negattiv fuq il-kundizzjonijiet tal-għoti tal-approvazzjoni u tagħti estensjoni tal-approvazzjoni;

7.1.2. Tikkunsidra li l-modifiki li saru jaffettwaw il-kundizzjonijiet tal-għoti tal-approvazzjoni u titlob li jsiru iżjed testijiet jew kontrolli qabel ma tingħata l-estensjoni tal-approvazzjoni.

7.2. Il-konferma jew ir-rifjut tal-approvazzjoni, fejn jiġu speċifikati t-tibdiliet, għandhom jiġu kkomunikati skont il-proċedura speċifikata fil-paragrafu 4.4 ta' hawn fuq lill-Partijiet Kontraenti għall-Ftehim li japplikaw dan ir-Regolament.

7.3. L-Awtorità tal-Approvazzjoni tat-Tip għandha tinforma lill-Partijiet Kontraenti l-oħra dwar l-estensjoni permezz tal-formola ta' komunikazzjoni li tidher fl-Anness 1 ta' dan ir-Regolament. Hija għandha tassenja numru tas-serje lil kull estensjoni, li jkun magħruf bħala n-numru tal-estensjoni.

8. KONFORMITÀ TAL-PRODUZZJONI

8.1. Il-proċeduri għall-konformità tal-produzzjoni għandhom ikunu konformi mad-dispożizzjonijiet ġenerali ddefiniti fl-Artikolu 2 u fl-Iskeda 1 għall-Ftehim (E/ECE/TRANS/505/Rev.3), u għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti li ġejjin:

8.2. Kull vettura approvata skont dan ir-Regolament għandha tkun immanifatturata b'mod li jikkonforma mat-tip approvat billi tissodisfa r-rekwiżiti stabbiliti fil-paragrafu 5. aktar 'il fuq;

8.3. L-Awtorità tal-Approvazzjoni tat-Tip li tkun tat l-approvazzjoni tista' fi kwalunkwe ħin tivverifika l-konformità tal-metodi ta' kontroll applikabbli għal kull unità tal-produzzjoni. Il-frekwenza normali ta' dawn l-ispezzjonijiet għandha tkun ta' darba kull sentejn.

9. PENALI GĦAL NUQQAS TA' KONFORMITÀ TAL-PRODUZZJONI

9.1. L-approvazzjoni mogħtija fir-rigward tat-tip tal-vettura skont dan ir-Regolament tista' tiġi rtirata jekk ma jkunux irrispettati r-rekwiżiti stipulati fil-paragrafu 8. aktar 'il fuq.

9.2. Jekk Parti Kontraenti tirtira l-approvazzjoni li kienet tat qabel, għandha minnufih tavża b'dan lill-Partijiet Kontraenti l-oħra li qed japplikaw dan ir-Regolament permezz ta' formola ta' komunikazzjoni konformi mal-mudell fl-Anness 1 ta' dan ir-Regolament.

10. PRODUZZJONI MWAQQFA B'MOD DEFINITTIV

Jekk id-detentur tal-approvazzjoni jieqaf għal kollox mill-manifattura ta' tip ta' vettura approvat f'konformità ma' dan ir-Regolament, għandu jinforma b'dan lill-Awtorità tal-Approvazzjoni tat-Tip li tat l-approvazzjoni, li minnaħa tagħha għandha tinnotifika minnufih lill-Partijiet Kontraenti l-oħra għall-Ftehim li japplikaw dan ir-Regolament, permezz ta' formola ta' komunikazzjoni li tikkonforma mal-mudell fl-Anness 1 ta' dan ir-Regolament.

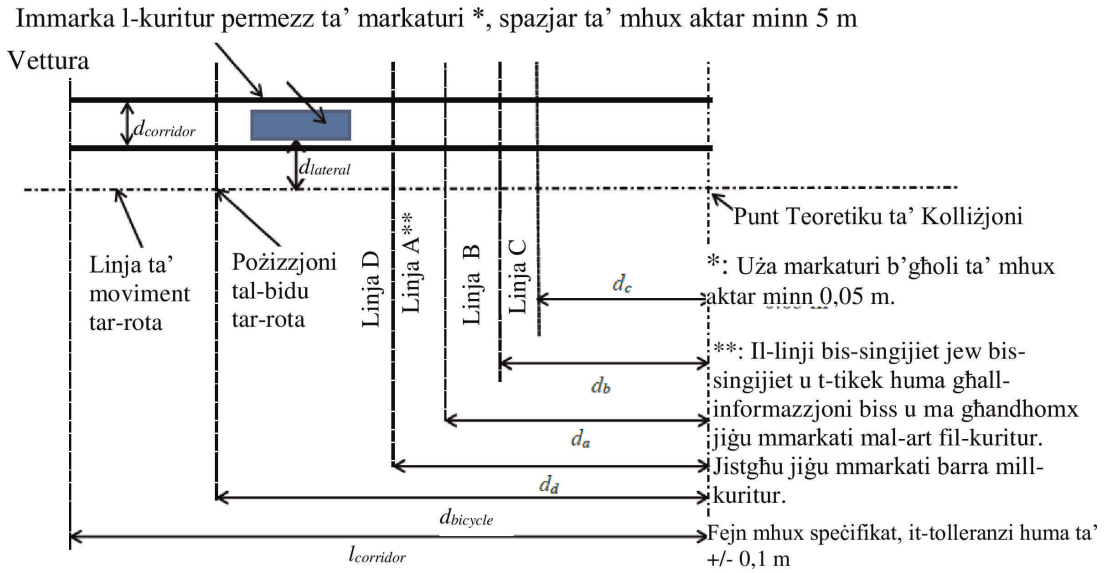
11. L-ISMIJIET U L-INDIRIZZI TAS-SERVIZZI TEKNIĊI RESPONSABBLI MIT-TWETTIQ TAT-TESTIJIET TAL-APPROVAZZJONI U TAL-AWTORITAJIET TAL-APPROVAZZJONI TAT-TIP

Il-Partijiet Kontraenti għall-Ftehim, li japplikaw dan ir-Regolament, għandhom jikkomunikaw lis-Segretarjat tan-Nazzjonijiet Uniti l-ismijiet u l-indirizzi tas-Servizzi Tekniċi risponsabbli mit-twettiq tat-testijiet tal-approvazzjoni, u tal-Awtoritajiet tal-Approvazzjoni tat-Tip li jagħtu l-approvazzjoni u fejn għandhom jintbagħtu l-formoli li jiċċertifikaw l-approvazzjoni jew l-estensjoni jew ir-rifjut jew l-irtirar tal-approvazzjoni.

Appendiċi 1

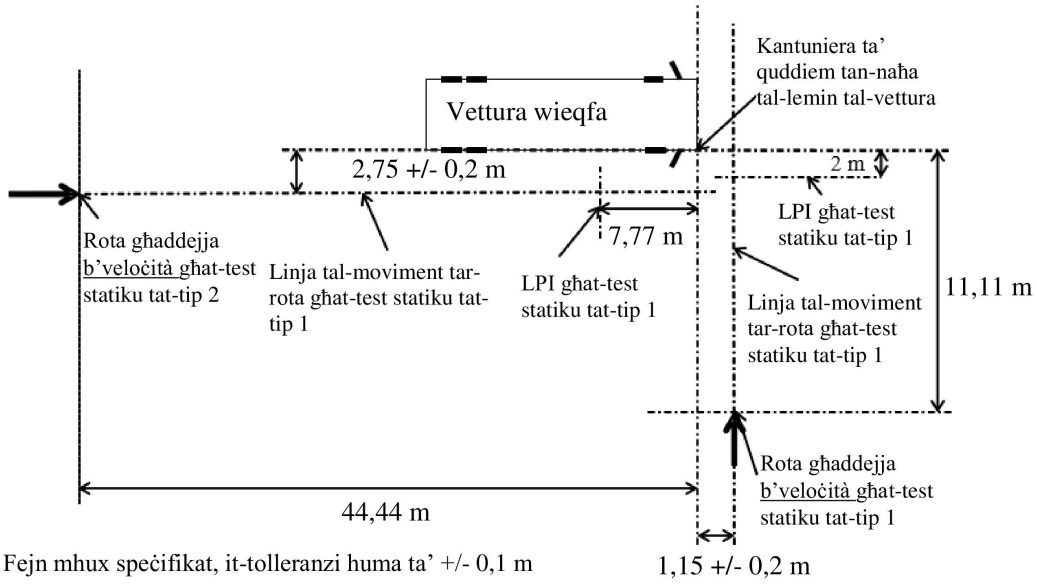
Illustrazzjoni 1

Testijiet dinamiċi



Illustrazzjoni 2

Testijiet statiċi



Illustrazzjoni 3

Post tal-impatt

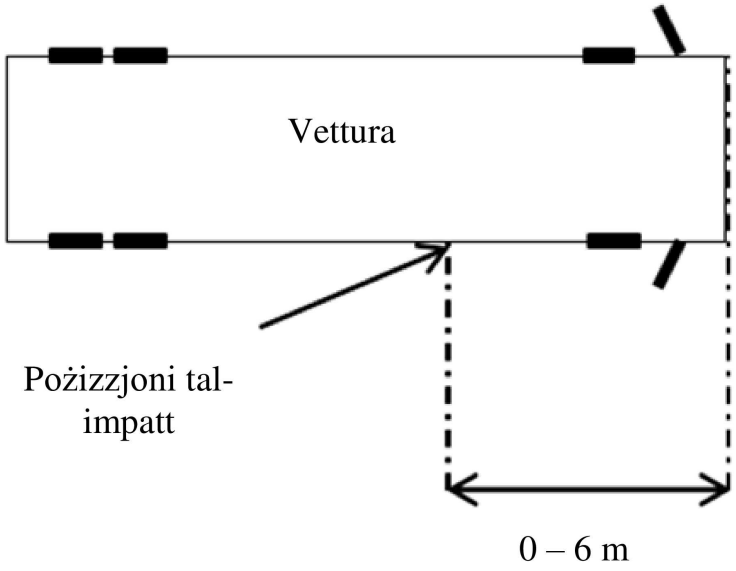


Tabella 1

Każijiet tat-test

It-tabella li ġejja tispjega l-każijiet tat-test, billi tuża l-varjabbli li ġejjin:

$v_{vettura}$	il-veloċità fi stat fiss tal-vettura
v_{rota}	il-veloċità f'livell kostanti tar-rota
d_a	il-pożizzjoni tar-rota meta l-vettura taqsam il-linja b
d_b	il-pożizzjoni tal-vettura meta r-rota taqsam il-linja a
d_c	il-pożizzjoni tal-vettura fl-aħħar punt ta' informazzjoni
d_d	il-pożizzjoni tal-vettura fl-ewwel punt ta' informazzjoni (d_c+(6m-Pożizzjoni tal-Impatt)+11,11-il m għall-veloċitajiet tal-vettura ta' 10 km/h u d_c+(6m-Pożizzjoni tal-Impatt)+22,22 m għall-veloċitajiet tal-vettura ta' 20 km/h)
$d_{bicycle}$	il-pożizzjoni inizjali tar-rota
$l_{corridor}$	it-tul tal-kuritur tal-vettura
$d_{corridor}$	il-wisa' tal-kuritur tal-vettura
$d_{lateral}$	is-separazzjoni laterali bejn ir-rota u l-vettura

Il-varjabbli li ġejjin ma jispeċifikawx il-każijiet tat-test, iżda jingħataw biss għal informazzjoni (ma jinfluwenzawx il-parametri tat-test):

(a) Il-pożizzjoni tal-impatt [m], din tispeċifika l-pożizzjoni tal-impatt li għaliha ġew ikkalkolati l-valuri ta' d_a u d_b fit-Tabella 1 (d_d dejjem tiġi kkalkolata għal pożizzjoni tal-impatt ta' 6 m jew għall-bidu ta' moviment sinkronizzat, fil-każ tal-istess veloċitajiet għall-vetturi u għar-rota);

(b) Raġġ tal-liwja [m], dan jispeċifika r-raġġ tal-liwja li għalih ġew ikkalkolati l-valuri ta' d_a u d_b fit-Tabella 1.

Każ tat-Test	$v_{bicyclee}$ [km/h]	$v_{Vehicle}$ [km/h]	$d_{lateral}$ [m]	d_a [m]	d_b [m]	d_c [m]	d_d [m]	$d_{bicycle}$ [m]	$l_{corridor}$ [m]	$d_{corridor}$ [m]	Għal informazzjoni biss (ma jinfluwenzawx il-parametri tat-test)	
											Pożizzjonijiet tal-Impatt [m]	Raġġ tal-Liwja [m]
1	20	10	1,25	44,4	15,8	15	26,1	65	80	wisa' tal-vettura + 1 m	6	5
2	20	10			22	15	38,4				0	10
3	20	20			38,3	38,3	-				6	25
4	10	20	4,25	22,2	43,5	15	37,2				0	25
5	10	10			19,8	19,8	-				0	5
6	20	10		44,4	14,7	15	28				6	10
7					17,7		34				3	10

Tabella 2

d_c għal veloċitajiet akbar minn 25 km/h

Veloċità tal-Vettura [km/h]	d_c [m]
25	15
26	15,33
27	16,13
28	16,94
29	17,77
30	18,61

ANNESS 1

Komunikazzjoni

(format massimu: A4 (210 × 297 mm))



Maħruġa minn: Isem tal-amministrazzjoni:
.....
.....

li tikkonċerna ([2]): Approvazzjoni mogħtija

Approvazzjoni estiża

Approvazzjoni rrifjutata

Approvazzjoni rtirata

Produzzjoni mwaqqfa b'mod definittiv

ta' tip ta' vettura fir-rigward tas-Sistema ta' Informazzjoni tal-Punti Moħbija (BSIS) skont ir-Regolament tan-NU Nru 151

Approvazzjoni Nru: .....

1. Marka kummerċjali: .....
2. Tip u isem/ismijiet kummerċjali: .....
3. Isem u indirizz tal-manifattur: .....
4. Jekk applikabbli, l-isem u l-indirizz tar-rappreżentant tal-manifattur: .....
5. Deskrizzjoni qasira tal-vettura: .....
6. Data li fiha l-vettura tressqet għall-approvazzjoni: .....
7. Servizz Tekniku li jwettaq it-testijiet tal-approvazzjoni: .....
8. Data tar-rapport maħruġ minn dak is-Servizz: .....
9. Numru tar-rapport maħruġ minn dak is-Servizz: .....
10. Raġuni(jiet) għall-estensjoni (jekk applikabbli): .....
11. L-approvazzjoni fir-rigward tal-BSIS hija mogħtija/rrifjutata:[2]
12. Post: .....
13. Data: .....
14. Firma: .....
15. Id-dokumenti li ġejjin bin-numru tal-approvazzjoni indikat hawn fuq huma mehmuża ma' din il-komunikazzjoni: .....
16. Rimarki: .....

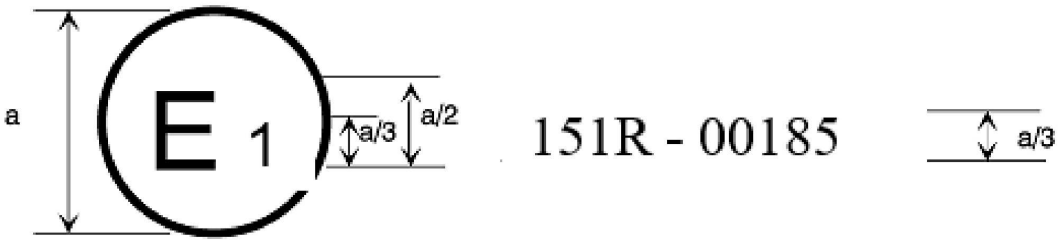
([1]) In-numru li jiddistingwi l-pajjiż li ta, estenda, irrifjuta jew irtira l-approvazzjoni (ara d-dispożizzjonijiet tal-approvazzjoni fir-Regolament).

([2]) Aqta' barra dak li ma japplikax.

ANNESS 2

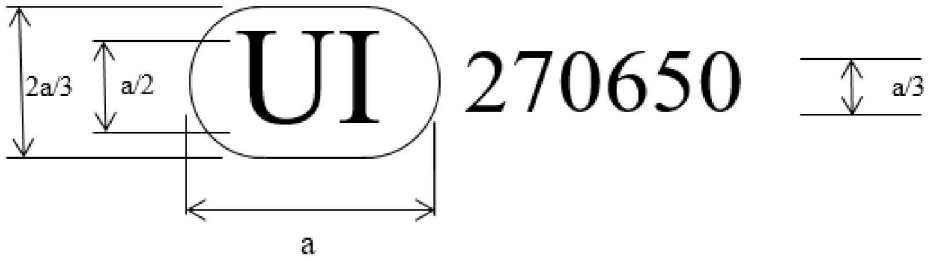
Arranġamenti tal-marki tal-approvazzjoni

(ara l-paragrafi 4.5 sa 4.5.2 ta' dan ir-Regolament)



a = 8 mm min.

Il-marka tal-approvazzjoni ta' hawn fuq imwaħħla ma' vettura turi li t-tip ta' vettura kkonċernat ġie approvat fil-Ġermanja (E1) fir-rigward tal-BSIS skont ir-Regolament tan-NU Nru 151. L-ewwel żewġ ċifri tan-numru ta' approvazzjoni jindikaw l-approvazzjoni ngħatat f'konformità mar-rekwiżiti tar-Regolament tan-NU Nru 151 fil-forma oriġinali tiegħu.



a = 8 mm min.

L-Identifikatur Uniku ta' hawn fuq juri li t-tip ikkonċernat ġie approvat u li l-informazzjoni rilevanti dwar dik l-approvazzjoni tat-tip tista' tiġi aċċessata fil-bażi ta' *data* tal-internet sigura tan-NU billi jintuża 270650 bħala l-Identifikatur Uniku. Kwalunkwe żero fuq quddiem fl-Identifikatur Uniku jista' jitħalla barra fil-marka tal-approvazzjoni.

ANNESS 3

Il-proċedura sabiex jiġu ddefiniti r-rekwiżiti tal-prestazzjoni għall-każijiet tat-test minbarra dawk murija fit-tabella tal-każijiet tat-test

Skont il-paragrafu 6.5.9, is-Servizz Tekniku jista' jittestja każijiet oħra tat-test minbarra dawk murija fl-Appendiċi 1 tat-Tabella 1. F'dan il-każ, is-Servizz Tekniku huwa obbligat jivverifika li l-kombinazzjoni ta' parametri magħżula twassal għal sitwazzjoni kritika. Bħala gwida għal dan, il-proċedura li ġejja tgħin fl-ispeċifikazzjoni tar-rekwiżiti ta' prestazzjoni.

d_a – il-valur d_a jintuża għas-sinkronizzazzjoni bejn il-vettura u l-moviment tar-rota. Huwa kkalkolat billi jiġu mmoltiplikati 8 sekondi ta' vjaġġ b'veloċità kostanti bil-veloċità tar-rota kif speċifikata fit-tabella:

$$d_a = 8s \bullet v_{Bicycle}$$

d_b – il-valur d_b jintuża għas-sinkronizzazzjoni bejn il-vettura u l-moviment tar-rota. Huwa msawwar minn tliet partijiet: L-ewwel parti tikkorrispondi għal 8 sekondi ta' vjaġġar kostanti tat-trakk:

$$d_{b,1} = 8s \bullet v_{Vehicle}$$

It-tieni parti tmexxi s-sinkronizzazzjoni billi tqis il-pożizzjoni tal-impatt tar-rota. Din tingħata bl-użu tal-Post tal-Impatt *L*:

$$d_{b,2} = L$$

Imbagħad it-tielet parti tqis il-vjaġġ itwal tat-trakk minħabba n-negozjar ta' raġġ kostanti lejn il-punt ta' kolliżjoni, minflok ma jmur sempliċiment dritt 'il quddiem hekk kif tagħmel ir-rota.

Is-segment tad-dawra jiġi approssimat b'ċirku ta' raġġ kostanti li jintemm hekk kif jinkiseb l-ispostament laterali mixtieq. Għalhekk, d_b trid titmexxa bid-differenza tad-distanza bejn id-dritt u d-dawra.

Din tista' tiġi kkalkolata billi jintużaw ir-raġġ tal-liwja *R*, l-ispostament laterali $Y=d_{lateral}$ + 0,25 m (linja tan-nofs tar-rota tad-distanza sat-tarf tal-vettura) u l-post tal-impatt *L*.

$$d_{b,3} = R \cdot \cos^{-1}\left(\frac{R-Y}{R}\right) - \sqrt{R^2-(R-Y)^2}$$

Il-valur finali għal d_b huwa $d_{b,1}$ nieqes iż-żewġ partijiet l-oħra $d_{b,2}$ u $d_{b,3}$:

$$d_b = 8s \cdot v_{Vehicle} - L - R\ \cos^{-1}\left(\frac{R-Y}{R}\right) + \sqrt{R^2-(R-Y)^2}$$

Il-valur d_c jiddefinixxi l-aħħar punt ta' informazzjoni. Għal veloċitajiet tal-vettura ta' 10 km/h u aktar, huwa l-massimu ta' żewġ valuri:

l-ewwel valur ġie derivat minn provi tat-testijiet fiżiċi u jikkaratterizza f'liema distanza mill-punt ta' kolliżjoni tinbeda l-aktar fażi kmieni tad-dawra tal-vettura tqila u bid-dawran lejn in-naħa ta' barra, il-valur huwa ta':

15-il m.

It-tieni valur huwa d-distanza tal-waqfien, meta wieħed iqis il-ħin tar-rispons u d-deċellerazzjoni tal-ibbrejkjar *a*, billi jintużaw il-parametri tad-deċellerazzjoni u tal-ħin tar-rispons (5 m/s² u 1,4 sekondi, rispettivament):

$$d_{Stop} = v_{vehicle} \cdot t_{react} + \frac{v_{Vehicle}^2}{2\,|a|}$$

Għalhekk, d_c hija ddefinita b'dawn

$$d_c = MAX\left(15\ m; v_{vehicle} \cdot t_{react} + \frac{v_{Vehicle}^2}{2\,|a|}\right)$$

Għal veloċitajiet tal-vettura ta' anqas minn 5 km/h, ikun biżżejjed jekk is-sinjal ta' informazzjoni jingħata f'distanza li tikkorrispondi għal valur tat-TTC ta' 1,4 sekondi (simili għat-testijiet statiċi).

Fl-aħħar nett, d_d hija l-ewwel punt ta' informazzjoni. Din tista' tiġi kkalkolata billi tiżdied id-distanza li tikkorrispondi għal 4 sekondi tal-ħin tal-ivvjaġġar tal-vettura ma' d_c u billi ssir korrezzjoni għall-pożizzjoni tal-impatt f'każ li l-pożizzjoni tal-impatt ma tkunx 6 m:

$$d_d = d_c + 4s \bullet v_{Vehicle} + (6m - \textit{Impact Position})$$

Dawn il-formuli jippermettu li t-Tabella 1 fl-Appendiċi 1 tiġi ppopolata kompletament għall-każijiet tat-test li mhumiex dawk iddefiniti hemmhekk.