Dan it-test hu maħsub purament bħala għodda ta' dokumentazzjoni u m'għandu l-ebda effett legali. L-istituzzjonijiet tal-Unjoni m'għandhom l-ebda responsabbiltà għall-kontenut tiegħu. Il-verżjonijiet awtentiċi tal-atti rilevanti, inklużi l-preamboli tagħhom, huma dawk ippubblikati fil-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea u disponibbli f'EUR-Lex. Dawk it-testi uffiċjali huma aċċessibbli direttament permezz tal-links inkorporati f'dan id-dokument

►B **REGOLAMENT TA' DELEGA TAL-KUMMISSJONI (UE) Nru 3/2014**

tal-24 ta' Ottubru 2013

li jissupplimenta r-Regolament (UE) Nru 168/2013 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill fir-rigward tar-rekwiżiti tas-sikurezza funzjonali tal-vetturi għall-approvazzjoni ta' vetturi b'żewġ jew tliet roti u kwadriċikli

(Test b'relevanza għaż-ŻEE)

(ĠU L 7, 10.1.2014, p. 1)

Emendat minn:

		Ġurnal Uffiċjali		
		Nru	Paġna	Data
►M1	Regolament Delegat tal-Kummissjoni (UE) 2016/1824 tal-14 ta' Lulju 2016	L 279	1	15.10.2016

Ikkoreġut minn:

►C1 Emendi, Ġ.U. L 123, 16.5.2017, p. 50 (2016/1824)

►C2 Emendi, Ġ.U. L 144, 8.6.2018, p. 7 (2016/1824)

▼B

REGOLAMENT TA' DELEGA TAL-KUMMISSJONI (UE) Nru 3/2014

tal-24 ta' Ottubru 2013

li jissupplimenta r-Regolament (UE) Nru 168/2013 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill fir-rigward tar-rekwiżiti tas-sikurezza funzjonali tal-vetturi għall-approvazzjoni ta' vetturi b'żewġ jew tliet roti u kwadriċikli

(Test b'relevanza għaż-ŻEE)

KAPITOLU I

SUĠĠETT U DEFINIZZJONIJIET

Artikolu 1

Suġġett

Dan ir-Regolament jistabbilixxi r-rekwiżiti tekniċi u l-proċeduri tat-testijiet dettaljati fir-rigward tas-sikurezza funzjonali għall-approvazzjoni tat-tip u s-sorveljanza tas-suq ta' vetturi tal-kategorija L u s-sistemi, komponenti u unitajiet tekniċi separati maħsuba għal dawn il-vetturi skont ir-Regolament (UE) Nru 168/2013 u jistipula lista ta' regolamenti tan-NU/KEE u ta' emendi għalihom.

Artikolu 2

Definizzjonijiet

Għandhom japplikaw id-definizzjonijiet tar-Regolament (UE) Nru 168/2013; Barra minn hekk, għandhom japplikaw id-definizzjonijiet li ġejjin:

(1) "apparat ta' twissija akustika" tfisser apparat li jitfa' sinjal akustiku biex jagħti twissija ta' preżenza jew ta' manuvrar ta' vettura f'sitwazzjoni ta' traffiku perikoluża, li jkun magħmul minn apertura waħda jew aktar li jitfgħu emissjoni akustika u li jiġu attivati minn sors ta' potenza uniku jew li jkun magħmul minn diversi komponenti li kull wieħed minnhom jitfa' sinjal akustiku u li jiffunzjonaw simultanjament minħabba li jiġu azzjonati minn kontroll uniku;

(2) "tip ta' apparat ta' twissija akustika elettriku" tfisser apparati ta' twissija akustika mhux essenzjalment differenti minn xulxin, b'mod partikolari fir-rigward tal-aspetti li ġejjin: l-isem jew il-marka kummerċjali, il-prinċipju tat-tħaddim, it-tip tal-provvista tal-potenza (kurrent dirett, kurrent alternanti, arja kkompressata), il-forma esterna tal-kisi, il-forma u l-qisien tad-dijaframma/i, il-forma jew it-tip tal-apertura/i li jitfgħu emissjoni akustika, il-frekwenzi nominali akustiċi, il-vultaġġ nominali tal-provvista u, fil-każ ta' apparat ta' twissija bi provvista diretta minn sors estern ta' arja kkompressata, il-pressjoni nominali tat-tħaddim;

(3) "tip ta' apparat ta' twissija akustika mekkaniku" tfisser apparati ta' twissija akustika mhux essenzjalment differenti minn xulxin, b'mod partikolari fir-rigward tal-aspetti li ġejjin: l-isem jew il-marka kummerċjali, il-prinċipju tat-tħaddim, it-tip ta' attwazzjoni, il-forma esterna u d-daqs tal-qanpiena, u l-istruttura interna;

▼B

(4) “tip ta’ vettura fir-rigward tat-twissija akustika” tfisser vetturi li ma jkunux ivarjaw f’aspetti essenzjali bħal: in-numru ta’ apparati ta’ twissija akustika mgħammra fuq il-vettura, it-tip(i) ta’ apparat(i) ta’ twissija akustika mgħammar/mgħammra fuq il-vettura, il-muntaturi li jintużaw biex jiġi/u mgħammar/mgħammra l-apparat(i) ta’ twissija akustika fuq il-vettura, il-pożizzjoni u l-orjentazzjoni tal-apparat(i) ta’ twissija akustika fuq il-vettura, ir-riġidità tal-partijiet tal-istruttura li fuqhom jiġi/u mgħammar/mgħammra l-apparat(i) ta’ twissija akustika u l-forma u l-materjali tal-karrozzerija li tifforma l-parti tal-vettura li tista’ taffettwa l-livell tal-ħoss akustiku li joħroġ mill-apparat(i) ta’ twissija akustika u li tista’ ttellef lill-ħoss milli jinstema’;

(5) “karrozzerija” tfisser l-istruttura esterna tal-vettura motorizzata li hija magħmula mill-madgards, il-bibien, il-pilastri, il-panils tal-ġnub, l-art, is-saqaf, il-paratiji (bulkheads) ta’ quddiem u ta’ wara u/jew panils esterni oħra;

(6) “tip ta’ vettura fir-rigward tal-ibbrejkjar” tfisser vetturi li ma jkunux ivarjaw f’aspetti essenzjali bħall-massa massima, id-distribuzzjoni tal-massa bejn il-fusijiet, il-veloċità massima tad-disinn tal-vettura, id-daqs tat-tajers, u d-dimensjonijiet tar-roti, kif ukoll il-karatteristiċi tad-disinn tas-sistema tal-ibbrejkjar u l-komponenti tagħha;

(7) “tip ta’ vettura fir-rigward tas-sikurezza elettrika” tfisser vetturi li ma jkunux ivarjaw f’aspetti essenzjali bħall-pożizzjoni tal-partijiet li jittrażmettu l-elettriku u l-komponenti tas-sistema elettrika kollha installata fuq il-vettura, l-installazzjoni tal-powertrain elettrika u l-assemblaġġ ta’ vultaġġ għoli konness galvanikament kif ukoll in-natura u t-tip tal-powertrain u l-komponenti tal-assemblaġġ ta’ vultaġġ għoli konness galvanikament;

(8) “modalità li tippermetti sewqan attiv” tfisser il-modalità ta’ vettura meta l-applikazzjoni tas-senser elettriku tal-pożizzjoni tal-aċċellerazzjoni, l-attivazzjoni ta’ kontroll ekwivalenti jew ir-rilaxx tas-sistema tal-ibbrejkjar iġġiegħel il-powertrain iċċaqlaq il-vettura;

(9) “lqugħ” tfisser il-parti li tipprovdi protezzjoni mill-kuntatt dirett mal-partijiet li fihom il-kurrent, minn kull direzzjoni ta’ aċċess;

(10) “konnessjoni konduttiva” tfisser il-konnessjoni bl-użu ta’ konnetturi ma’ provvista tal-elettriku esterna meta s-sistema ta’ ħażna ta’ enerġija rikarikabbli (rechargeable energy storage system - REESS) tiġi ċċarġjata;

(11) “REESS” tfisser is-sistema ta’ ħażna ta’ enerġija elettrika rikarikabbli li tipprovdi l-enerġija elettrika għall-propulsjoni elettrika;

(12) “Sistema ta’ agganċ għall-iċċarġjar tar-REESS” tfisser iċ-ċirkwit elettriku użat għall-iċċarġjar tar-REESS minn provvista tal-elettriku esterna inkluż il-punt tad-dħul tal-vettura;

(13) “kuntatt dirett” tfisser il-kuntatt ta’ persuni mal-partijiet li fihom il-kurrent;

(14) “xażi elettriku” tfisser sett magħmul minn partijiet konduttivi elettrikament konnessi ma’ xulxin, li l-potenzjal tagħhom jitqies bħala referenza;

(15) “ċirkwit elettriku” tfisser sistema ta’ partijiet li fihom il-kurrent konnessi ma’ xulxin li hija maħsuba biex tkun elettrikament enerġizzata waqt it-tħaddim normali;

▼B

(16) “sistema ta’ konverżjoni tal-enerġija elettrika” tfisser sistema li tiġġenera u tipprovdi enerġija elettrika għall-propulsjoni elettrika;

(17) “powertrain elettrika” tfisser iċ-ċirkwit elettriku li jinkludi l-mutur(i) ta’ propulsjoni u li jista’ jinkludi r-REESS, is-sistema ta’ konversjoni ta’ enerġija elettrika, il-konverters elettroniċi, ċineg integrali u konnetturi ta’ wajers assoċjati magħhom, u s-sistema ta’ agganċ għall-iċċarġjar tar-REESS;

(18) “konverter elettroniku” tfisser apparat li jista’ jikkontrolla u/jew jikkonverti l-kurrent elettriku għall-propulsjoni elettrika;

(19) “għeluq” tfisser il-parti li tagħlaq l-unitajiet interni u li tipprovdi protezzjoni mill-kuntatt dirett minn kull direzzjoni ta’ aċċess;

(20) “parti konduttiva esposta” tfisser il-parti konduttiva li tista’ tintmiss skont id-dispożizzjoniet tal-grad ta’ protezzjoni IPXXB, u li ssir elettrikament enerġizzata taħt kundizzjonijiet ta’ nuqqas ta’ iżolament;

(21) “provvista tal-kurrent elettriku esterna” tfisser provvista tal-kurrent elettriku ta’ kurrent alternanti (AC) jew kurrent dirett (DC) barra mill-vettura;

(22) “vultaġġ għoli” tfisser il-klassifikazzjoni ta’ komponent jew ċirkwit elettriku, jekk il-vultaġġ operattiv tiegħu huwa > 60 V u ≤ 1 500 V DC jew > 30 V u ≤ 1 000 V AC rms (root mean square);

(23) “assemblaġġ ta’ vultaġġ għoli” tfisser iċ-ċirkwit elettriku, inkluża s-sistema ta’ agganċ għall-iċċarġjar tar-REESS, li jaħdem b’vultaġġ għoli;

(24) “kuntatt indirett” tfisser il-kuntatt ta’ persuni ma’ partijiet konduttivi esposti;

(25) “partijiet li fihom il-kurrent” tfisser il-parti(jiet) konduttivi maħsuba biex tkun/ikunu enerġizzata/i elettrikament waqt l-użu normali;

(26) “kompartiment tal-bagalji” tfisser l-ispazju fil-vettura fejn jitqegħdu l-bagalji, limitat minn saqaf, bonit, għatu jew bieba ta’ wara, u mill-art u l-panils tal-ġnub, kif ukoll l-ilqugħ u l-għeluq ipprovduti għall-protezzjoni tal-powertrain minn kuntatt dirett ma’ partijiet li fihom il-kurrent, fejn dan il-kompartiment ikun separat mill-kompartiment tal-passiġġieri permezz tal-paratiji ta’ quddiem jew ta’ wara;

(27) “sistema ta’ monitoraġġ tar-reżistenza tal-iżolament fuq il-vettura stess” tfisser l-apparat li jissorvelja r-reżistenza tal-iżolament bejn l-assemblaġġ ta’ vultaġġ għoli u x-xażi elettriku;

(28) “batterija ta’ propulsjoni tat-tip miftuħ” tfisser tip ta’ batterija bil-likwidu li teħtieġ mili bl-ilma minn żmien għal żmien u li tiġġenera l-gass tal-idroġenu li jiġi rilaxxat fl-atmosfera;

(29) “kompartiment tal-passiġġieri” tfisser l-ispazju riżervat għall-okkupanti, limitat mis-saqaf, l-art, il-panils tal-ġnub, il-bibien, il-ħġieġ tat-twieqi, il-paratiji ta’ quddiem u ta’ wara, jew il-gradilja ta’ wara, kif ukoll l-ilqugħ u l-għeluq għall-protezzjoni tal-powertrain minn kuntatt dirett mal-partijiet li fihom il-kurrent;

▼B

(30) “grad ta’ protezzjoni” tfisser il-protezzjoni pprovduta minn ilqugħ jew għeluq fir-rigward tal-kuntatt mal-partijiet li fihom il-kurrent permezz ta’ sonda ta’ ttestjar, bħal sonda bil-ġonot (IPXXB) jew wajer tal-ittestjar (IPXXD);

(31) “diskonnettur għas-servisjar” tfisser l-apparat li li jintuża għad-diżattivazzjoni taċ-ċirkwit elettriku biex ikun jista’ jsir xogħol ta’ manutenzjoni jew iċċekkjar tal-komponenti elettriċi, bħar-REESS u l-batterija ta’ ċelloli tal-fjuwil;

(32) “iżolatur solidu” tfisser il-kisja ta’ iżolament taċ-ċineg integrali ta’ wajers li tiżola l-partijiet li fihom il-kurrent mill-kuntatt direct minn kull direzzjoni ta’ aċċess, koperturi li jiżolaw partijiet li fihom il-kurrent tal-konnetturi, u verniċ jew żeba’ għall-fini ta’ iżolament;

(33) “vultaġġ operattiv” tfisser l-ogħla valur ta’ vultaġġ rms ta’ ċirkwit elettriku, kif speċifikat mill-manifattur tal-vettura, għal kull ċirkwit separat u iżolat galvanikament, li jista’ jseħħ bejn kwalunkwe parti konduttiva f’kundizzjonijiet ta’ ċirkwit miftuħ jew taħt kundizzjoni normali ta’ tħaddim;

(34) “tip ta’ vettura fir-rigward tad-durabilità” tfisser vetturi li ma jkunux ivarjaw f’aspetti essenzjali bħall-karatteristiċi tad-disinn inġenerali kif ukoll bħall-faċilitajiet tal-manifattura u assemblaġġ tal-vettura u tal-komponenti, u l-proċeduri tal-kontroll u l-iżgurar tal-kwalità tagħhom;

(35) “tip ta’ vettura fir-rigward tal-istruttura protettiva ta’ quddiem u ta’ wara” tfisser vetturi li ma jkunux ivarjaw f’aspetti essenzjali bħall-forma u l-pożizzjoni tal-istruttura, partijiet u komponenti li jinsabu fuq in-naħa ta’ quddiem u fuq in-naħa ta’ wara tal-vettura;

(36) “projezzjoni” tfisser id-dimensjoni ta’ xifer kif stabbilit skont il-paragrafu 2 tal-Anness 3 tar-regolament Nru 26 tan-NU/KEE ([1]);

(37) “linja tal-art” tfisser il-linja kif definita fil-paragrafu 2.4. tar-regolament Nru 26 tan-NU/KEE;

(38) “struttura tal-vettura” tfisser il-partijiet tal-vettura, inkluż il-karrozzerija, komponenti, madgards, brekits, irbit, tajers, roti, parafangi tar-roti u ħġieġ, li jkunu magħmula minn materjal b’valur ta’ ebusija ta’ mhux inqas minn 60 Shore (A);

(39) “tip ta’ vettura fir-rigward tal-ħġieġ, wajpers u woxers tal-windskrin, u sistemi li jneħħu s-silġ u t-titpin minn mal-windskrin” tfisser vetturi li ma jkunux ivarjaw f’aspetti essenzjali bħall-forma, id-daqs u l-ħxuna, u l-karatteristiċi tal-windskrin u tal-armar tagħha, il-karatteristiċi tas-sistema tal-wajpers u woxers u l-karatteristċi tas-sistemi li jneħħu s-silġ u t-titpin minn mal-windskrin;

(40) “sistema ta’ wajpers tal-windskrin” tfisser is-sistema li tikkonsisti minn apparat biex jimsaħ il-wiċċ ta’ barra tal-windskrin, flimkien mal-aċċessorji u l-kontrolli meħtieġa sabiex jitħaddem u jitwaqqaf l-apparat;

(41) “żona tal-wajper” tfisser l-erja(s) tal-windskrin li tintmesaħ mix-xafra/xfafar tal-wajper meta s-sistema tal-wajper tkun qiegħda taħdem f’kundizzjonijiet normali;

([1]) ĠU L 215, 14.8.2010, p. 27.

▼B

(42) “sistema ta’ woxer tal-windskrin” tfisser is-sistema li tikkonsisti minn apparat għall-ħażna, it-trasferiment u t-tfigħ immirat tal-fluwidu lejn il-wiċċ ta’ barra tal-windskrin, flimkien mal-kontrolli meħtieġa sabiex jitħaddem u jitwaqqaf l-apparat;

(43) “kontroll tal-woxer” tfisser l-apparat li bih is-sistema tal-woxer tal-windskrin tiġi attivata jew diżattivata b’mod manwali;

(44) “pompa tal-woxer” tfisser apparat għat-trasferiment tal-fluwidu mill-kompartiment ta’ ħażna tas-sistema tal-woxer għall-wiċċ ta’ barra tal-windskrin;

(45) “żennuna” tfisser apparat li jservi biex jidderiġi l-fluwidu għal fuq il-windskrin;

(46) “(sistema) ipprajmjata għalkollox” tfisser sistema li tkun ġiet attivata b’mod normali għal perjodu ta’ ħin u fejn il-fluwidu jkun ġie trasferit minn ġol-pompa u l-pajpijiet u ħareġ miż-żennuna/i;

(47) “erja mnaddfa” tfisser l-erja preċedentement maħmuġa li ma jkollha l-ebda traċċa ta’ qtar u fdal ta’ ħmieġ wara li tkun nixfet għal kollox;

(48) “żona ta’ viżibilità A” tfisser iż-żona tat-test A kif definita fil-paragrafu 2.2. tal-Anness 18 tar-regolament Nru 43 tan-NU/KEE ([1]);

(49) “swiċċ ta’ kontroll prinċipali tal-vettura” tfisser apparat li permezz tiegħu s-sistema tal-elettronika abbord il-vettura tgħaddi minn modalità mitfija, bħal fil-każ fejn vettura tkun ipparkjata mingħajr il-preżenza tas-sewwieq, għal modalità ta’ tħaddim normali;

(50) “tip ta’ vettura fir-rigward tal-identifikazzjoni ta’ kontrolli, sinjali ottiċi u indikaturi” tfisser vetturi li ma jkunux ivarjaw f’aspetti essenzjali bħan-numru, il-pożizzjoni u l-karatteristiċi tad-disinn ta’ kontrolli, sinjalaturi u indikaturi, u t-tolleranzi tal-mekkaniżmu tal-kejl tal-ispidometru, il-kostanti tekniku tal-ispidometru, il-medda tal-veloċitajiet murija, il-proporzjon ġenerali tat-trażmissjoni, inkluż kwalunkwe drajvs tar-reduzzjoni tal-veloċità, l-ispidometru u d-dežinjazzjonijiet tad-daqs minimu u massimu tat-tajers;

(51) “kontroll” tfisser kwalunkwe parti tal-vettura jew komponent direttament azzjonata mis-sewwieq li tikkawża bidla fl-istat jew fl-operazzjoni tal-vettura jew ta’ waħda mill-partijiet tagħha;

(52) “sinjalatur” tfisser sinjal ottiku li jindika l-attwazzjoni ta’ apparat, funzjonament jew kundizzjoni tajjeb/tajba jew ħażin/a, jew in-nuqqas ta’ funzjonament;

(53) “indikatur” tfisser apparat li jagħti informazzjoni dwar il-funzjonament jew l-istat tajjeb ta’ sistema jew parti ta’ sistema bħal-livell jew it-temperatura ta’ fluwidu;

(54) “spidometru tal-veloċità” tfisser apparat li jindika l-veloċità tal-vettura lis-sewwieq fi kwalunkwe ħin;

(55) “odometru” tfisser apparat li jindika d-distanza vvjaġġata minn vettura;

(56) “simbolu” tfisser dijagramma li tindentifika kontroll, sinjalatur jew indikatur;

([1]) ĠU L 230, 31.8.2010, p. 119.

▼B

(57) “spazju komuni” tfisser żona speċifika li fiha jistgħu jintwerew sinjalatur, indikatur, simbolu jew tagħrif ieħor;

(58) “tip ta’ vettura fir-rigward tal-installazzjoni ta’ tidwil” tfisser vetturi li ma jkunux ivarjaw f’aspetti essenzjali bħad-dimensjonijiet u l-forma esterna tal-vettura, kif ukoll in-numru, il-pożizzjoni u l-karatteristiċi tad-disinn tal-apparati tat-tidwil u l-apparati tas-sinjalar bid-dawl installati;

(59) “apparat tat-tidwil” tfisser fanal jew retroriflettur bl-approvazzjoni tat-tip;

(60) “apparat tas-sinjalar bid-dawl” tfisser apparat tat-tidwil li jista’ jintuża għas-sinjalar;

(61) “(apparat tat-tidwil) uniku” tfisser apparat tat-tidwil jew parti minn apparat, li għandu funzjoni waħda u superfiċje li jdawwal wieħed u sors wieħed jew aktar ta’ dawl; tista’ tfisser ukoll assemblaġġ ta’ żewġ apparati tat-tidwil indipendenti jew iggruppati, kemm jekk identiċi jew jekk le, li għandhom l-istess funzjoni, jekk jiġu installati b’tali mod li l-projezzjonijiet tas-superfiċji tal-apparati tat-tidwil fuq pjan trasversali speċifiku jokkupaw mhux inqas minn 60 % tal-iżgħar rettangolu li jdawwar il-projezzjonijiet tal-imsemmija superfiċji tat-tidwil;

(62) “superfiċje tat-tidwil” ta’ apparat tat-tidwil tfisser is-superfiċje estern kollu, jew parti minnu, tal-materjal traslučidu, kif iddikjarat fid-dokumentazzjoni tal-approvazzjoni tat-tip tal-komponent; dan jista’ jinkludi, jew ikun magħmul biss, mis-superfiċje li jdawwal, u jista’ jinkludi ż-żona li hija kompletament imdawra mill-apparat tat-tidwil;

(63) “superfiċje li jdawwal” ta’ apparat tat-tidwil” tfisser is-superfiċje kif definit fil-paragrafu 2.7. tar-regolament Nru 53 tan-NU/KEE ([1]);

(64) “(apparat tat-tidwil) indipendenti” tfisser apparat tat-tidwil li jkollu superfiċje li jdawwal, sors tad-dawl u bodi tal-fanal separati;

(65) “(apparati tat-tidwil) iggruppati” tfisser apparati tat-tidwil li għandhom superfiċji li jdawwlu u sorsi ta’ dawl separati, imma li għandhom bodi tal-fanal komuni;

(66) “(apparati tat-tidwil) ikkombinati” tfisser apparati tat-tidwil li għandhom superfiċji li jdawwlu separati imma sors ta’ dawl u bodi tal-fanal komuni;

(67) “(apparati tat-tidwil) inkorporati reċiprokament” tfisser apparati tat-tidwil li għandhom sorsi ta’ dawl separati jew sors ta’ dawl uniku li joperaw f’kundizzjonijiet differenti (ez. differenzi ottiċi, mekkaniċi jew elettriċi), superfiċji li jdawwlu totalment jew parzjalment komuni u bodi tal-fanal komuni;

(68) “fanal ta’ quddiem b’raġġ tas-sewqan” tfisser il-fanal li jintuża biex idawwal it-triq tul distanza twila quddiem il-vettura;

([1]) ĠU L 166, 18.6.2013, p. 55.

▼B

(69) “fanal ta’ quddiem b’raġġ tal-passaġġ” tfisser apparat li jintuża biex idawwal it-triq quddiem il-vettura mingħajr ma jikkawża tgħammix żejjed jew skomdu lil sewwieqa li jkunu ġejjin mid-direzzjoni opposta jew lil utenti oħra tat-triq (dipped beam);

(70) “fanal tal-pożizzjoni ta’ quddiem” tfisser apparat li jintuża biex jindika l-preżenza tal-vettura meta wieħed jaraha minn quddiem;

(71) “fanal tas-sewqan binhar” tfisser fanal li jiffaċċja f’direzzjoni ’l quddiem u li jintuża biex jagħmel il-vettura viżibbli b’mod aktar faċli waqt is-sewqan binhar;

(72) “fanal taċ-ċpar ta’ quddiem” tfisser apparat li jintuża biex tiddawwal aktar it-triq fil-każ ta’ ċpar, borra, maltempati b’xita qalila jew sħab tat-trab;

(73) “fanal indikatur tad-direzzjoni” tfisser apparat li jintuża biex jindika lil utenti oħra tat-triq, li s-sewwieq biħsiebu jbiddel id-direzzjoni lejn il-lemin jew lejn ix-xellug;

(74) “sinjal ta’ twissija ta’ periklu” tfisser it-tħaddim simultanju tal-fanali kollha li jindikaw id-direzzjoni biex dan jiġbed l-attenzjoni lejn il-fatt li l-vettura hija temporanjament ta’ periklu għall-utenti l-oħra tat-triq;

(75) “fanal tal-waqfien” tfisser apparat li jintuża biex jindika lil utenti oħra tat-triq fuq in-naħa ta’ wara tal-vettura li s-sewwieq tal-vettura qed juża l-brejkijiet;

(76) “fanal tal-pożizzjoni ta’ wara” tfisser apparat li jintuża biex jindika l-preżenza tal-vettura meta wieħed jaraha minn wara;

(77) “fanal taċ-ċpar ta’ wara” tfisser apparat li jintuża biex jagħmel il-vettura aktar viżibbli min-naħa ta’ wara fil-każ ta’ ċpar, borra, maltempati b’xita qalila jew sħab tat-trab;

(78) “fanal tar-rivers” tfisser apparat li jintuża biex idawwal it-triq fuq in-naħa ta’ wara tal-vettura u biex javża lill-utenti l-oħra tat-triq li l-vettura qed tirriversja jew dalwaqt se tirriversja;

(79) “fanal tal-pjanċa tar-reġistrazzjoni ta’ wara” tfisser apparat li jintuża biex idawwal l-ispazju maħsub biex jakkomoda l-pjanċa ta’ reġistrazzjoni ta’ wara, li jkun magħmul minn element ottiku wieħed jew elementi ottiċi differenti;

(80) “retroriflettur” tfisser l-apparat li jintuża biex jindika l-preżenza ta’ vettura bir-rifless tad-dawl li joħroġ minn sors ta’ dawl mhux konness mal-vettura, fejn l-osservatur ikun qiegħed viċin dak is-sors, għajr għall-pjanċi tar-reġistrazzjoni retrorifletturi jew il-pjanċi tal-limitazzjoni tal-veloċità;

(81) “retroriflettur ta’ wara” tfisser apparat ta’ retroriflettur li jintuża biex jindika l-preżenza tal-vettura meta wieħed jaraha minn wara;

(82) “retroriflettur tal-ġenb” tfisser apparat ta’ retroriflettur li jintuża biex jindika l-preżenza tal-vettura meta wieħed jaraha mill-ġenb;

(83) “fanal li jimmarka l-ġenb” tfisser apparat li jintuża biex jindika l-preżenza tal-vettura meta wieħed jaraha mill-ġenb;

▼B

(84) “assi ta’ referenza” tfisser l-assi karatteristiku tal-apparat kif iddikjarat fid-dokumentazzjoni tal-approvazzjoni tat-tip tal-komponent għall-użu bħala d-direzzjoni ta’ referenza (H = 0°, V = 0°) għall-angoli taż-żona għal kejl fotometriku u għal meta l-fanal jiġi installat fuq il-vettura;

(85) “ċentru ta’ referenza” tfisser il-punt tal-intersezzjoni tal-assi ta’ referenza mas-superfiċje tat-tidwil, fejn iċ-ċentru ta’ referenza jiġi speċifikat mill-manifattur tal-apparat tat-tidwil;

(86) “viżibilità ġeometrika” tfisser l-angoli li jiddeterminaw iż-żona kwadra li fiha s-superfiċje tat-tidwil tal-apparat tat-tidwil ikun viżibbli għalkollox, fejn l-angoli rilevanti (α vertikali u β orizzontali) jitkejlu fil-kurvatura esterjuri tas-superfiċje apparenti u l-fanal jiġi osservat mill-bogħod, madankollu, jekk f’din iż-żona jkun hemm xi ostakoli li jkunu qed joskuraw parzjalment lis-superfiċje tat-tidwil, jista’ jiġi aċċettat fejn jiġi ppruvat li, anke b’dawn l-ostakoli, il-valuri fotometriċi preskritti għall-approvazzjoni tat-tip tal-apparat tat-tidwil bħala komponent ikunu ssodisfati;

(87) “pjan longitudinali medjan tal-vettura” tfisser il-pjan ta’ simmetrija tal-vettura jew, jekk il-vettura ma tkunx simmetrika, il-pjan longitudinali vertikali li jgħaddi min-nofs il-fusijiet tal-vettura;

(88) “sinjalatur operattiv” tfisser sinjal viżwali, akustiku jew kwalunkwe sinjal ekwivalenti ieħor li jindika li apparat tat-tidwil ikun inxteġel u jekk ikunx qed jaħdem sew jew le;

(89) “sinjalatur ta’ ċirkwit magħluq” tfisser sinjalatur li jindika li apparat ikun inxteġel, imma li ma jurix jekk hux qed jaħdem sew jew le;

(90) “tip ta’ vettura fir-rigward tal-viżibilità ta’ wara” tfisser vetturi li ma jkunux ivarjaw f’aspetti essenzjali bħad-dimensjonijiet u l-forma esterna tal-vettura, kif ukoll in-numru, il-pożizzjoni u l-karatteristiċi tad-disinn tal-apparati għall-viżjoni indiretta installati;

(91) “tip ta’ vettura fir-rigward tal-istruttura protettiva għal kontra l-qlib” tfisser vetturi li ma jkunux ivarjaw f’aspetti essenzjali bħall-istruttura tal-vettura li l-iskop essenzjali tagħha huwa li tnaqqas jew tevita r-riskju ta’ korriment serju għall-okkupanti tal-vettura li jirriżulta mill-qlib tal-vettura waqt l-użu normali tagħha;

(92) “żona ta’ spazju ħieles” tfisser l-ispazju okkupat minn manikin ta’ raġel ta’ 50 perċentili rappreżentat minn apparat tal-ittestjar antropomorfiku Hybrid III fil-pożizzjoni bilqiegħda normali fuq il-pożizzjonijiet bilqiegħda kollha;

(93) “tip ta’ vettura fir-rigward tal-ankraġġi taċ-ċintorini tas-sikurezza u ċintorini tas-sikurezza” tfisser vetturi li ma jkunux ivarjaw f’aspetti essenzjali bħall-karatteristiċi prinċipali tal-bini u d-disinn tal-vettura kif ukoll f’dak tal-ankraġġi taċ-ċintorini tas-sikurezza u n-numru, il-pożizzjoni u l-konfigurazzjoni taċ-ċintorini tas-sikurezza installati;

(94) “sistema ta’ aġġustament” tfisser l-apparat li jippermetti l-partijiet tas-sit jiġu aġġustati sabiex tinkiseb pożizzjoni bilqiegħda li tkun adatta għall-morfoloġija tal-okkupant, inkluż l-aġġustamenti longitudinali, vertikali u/jew angolari;

▼B

(95) “sistema ta’ spostament” tfisser sistema ta’ aġġustament u llokkjar li tinkludi dahar ta’ sit li jista’ jiġi mitwi installat fuq sits li jkunu quddiem sits oħra, li jippermetti lill-passiġġieri jidħlu u joħorġu minn fuq dawn is-sits ta’ wara meta l-vettura ma jkollhiex bibien maġenb dik il-filliera ta’ sits ta’ wara;

(96) “sedil” tfisser pożizzjoni bilqiegħda fejn is-sewwieq jew il-passiġġier jirkeb b’sieq fuq kull naħa;

(97) “sit” tfisser pożizzjoni bilqiegħda li mhix sedil u li jkollha dahar tas-sit li s-sewwieq jew il-passiġġier jista’ jserraħ dahru miegħu;

(98) “dahar tas-sit” tfisser element strutturali li jkun wara l-punt R tal-pożizzjoni bilqiegħda f’għoli ta’ mhux aktar minn 450 mm mill-pjan vertikali li jgħaddi mill-punt R li miegħu jista’ jiġi mserraħ għalkollox id-dahar ta’ persuna bilqegħda;

(99) “manikin ta’ raġel ta’ 50 perċentili” tfisser apparat tal-ittestjar antropomorfiku fiżiku li jkollu dimensjonijiet u mases speċifikati jew mudell virtwali, fejn it-tnejn li huma jirrappreżentaw il-ġisem ta’ raġel ta’ statura medja;

(100) “punt tal-ankraġġ proprju taċ-ċintorin tas-sikurezza” tfisser il-punt tal-istruttura tal-vettura jew l-istruttura tas-sit jew kwalunkwe parti oħra tal-vettura li miegħu jkun se jiġi installat fiżikament muntaġġ ta’ ċintorin tas-sikurezza;

(101) “punt tal-ankraġġ effettiv taċ-ċintorin tas-sikurezza” tfisser punt definit b’mod ċar fil-vettura li jkollu proprjetajiet ta’ riġidità biżżejjed li jibdel ir-rotta, il-kors u d-direzzjoni ta’ ċintorin tas-sikurezza li jintlibes mill-okkupant tal-vettura u li jkun magħmul minn dak il-punt li jkun l-eqreb għal dik il-parti taċ-ċintorin li tkun f’kuntatt proprju u dirett mal-utent taċ-ċintorin;

(102) “pożizzjoni bilqiegħda ta’ quddiem” tfisser pożizzjoni bilqiegħda unika ta’ quddiem nett, li tista’ tkun parti minn grupp f’ringiela ta’ diversi pożizzjonijiet bilqiegħda oħra;

(103) “pożizzjoni bilqiegħda ta’ wara” tfisser pożizzjoni bilqiegħda unika li tkun għalkollox wara l-linja ta’ pożizzjoni bilqiegħda ta’ quddiem u li tista’ tkun parti minn grupp f’ringiela ta’ diversi pożizzjonijiet bilqiegħda;

(104) “linja ta’ referenza tat-torso” tfisser il-linja tat-torso kif determinata mill-manifattur tal-vettura għal kull pożizzjoni bilqiegħda u stabbilita skont l-Anness 3 tar-regolament Nru 17 tan-NU/KEE ([1]);

(105) “angolu tat-torso” tfisser l-angolu ta’ bejn il-pjan vertikali u l-linja tat-torso;

(106) “pożizzjoni tad-disinn” tfisser il-pożizzjoni li fiha jista’ jiġi aġġustat apparat, bħalma huwa sit, biex is-settings rilevanti kollha jkunu jaqblu kemm jista’ jkun mal-pożizzjoni speċifikata;

(107) “ISOFIX” tfisser sistema għall-konnessjoni ta’ sistemi tat-trażżin tat-tfal ma’ vetturi li jkollhom żewġ ankraġġi tal-vetturi riġidi, żewġ fissaġġi riġidi korrispondenti fuq is-sistema tat-trażżin tat-tfal u mezz li jillimita r-rotazzjoni tal-irroljar (pitch rotation) tas-sistema tat-trażżin tat-tfal;

([1]) ĠU L 230, 31.8.2010, p. 81.

▼B

(108) “tip ta’ vettura fir-rigward tal-pożizzjonijiet bilqiegħda” tfisser vetturi li ma jkunux ivarjaw f’aspetti essenzjali bħall-forma, il-pożizzjoni u n-numru ta’ sits jew sedili;

(109) “manikin ta’ mara adulta ta’ 5 perċentili” tfisser apparat tal-ittestjar antropomorfiku fiżiku li jkollu dimensjonijiet u mases speċifikati jew mudell virtwali, fejn it-tnejn li huma jirrappreżentaw il-ġisem ta’ mara żgħira;

(110) “tip ta’ vettura fir-rigward tal-kapaċità ta’ manuvrar, ta’ tidwir mal-kantunieri u ta’ dawrien” tfisser vetturi li ma jkunux ivarjaw f’aspetti essenzjali bħall-karatteristiċi tad-disinn tal-mekkaniżmu tal-istering, tal-apparat tar-rivers u tad-differenzjali tal-illokkjar, jekk il-vettura tkun mgħammra b’dawn l-apparati;

(111) “ċirku tat-tidwir” tfisser iċ-ċirku li fih ikun hemm il-projezzjonijiet, għal fuq il-pjan tal-art, tal-punti kollha tal-vettura, għajr għall-mirja ta’ retroviżjoni, meta l-vettura tinsaq f’ċirku;

(112) “vibrazzjoni straordinarja” tfisser vibrazzjoni li tkun tvarja sostanzjalment minn vibrazzjoni normali u kostanti, u li tkun karatterizzata b’żieda mhux intenzjonata waħda jew aktar fid-daqs tal-vibrazzjoni u li twassal għal forzi akbar fuq l-istering li la jkunu kostanti u lanqas prevedibbli fin-natura tagħhom;

(113) “tip ta’ vettura fir-rigward tal-installazzjoni tat-tajers” tfisser vetturi li ma jkunux ivarjaw f’aspetti essenzjali bħat-tipi ta’ tajers, id-dežinjazzjonijiet tad-daqs minimu u massimu tat-tajers, id-dimensjonijiet u l-offsets tar-roti kif ukoll il-veloċità u l-kapaċitajiet tat-tagħbija xierqa għall-immuntar, u l-karatteristiċi tal-parafangi tar-roti;

(114) “l-offset tar-rota” tfisser id-distanza mill-wiċċ tal-appoġġ tal-buttun sal-linja taċ-ċentru tar-rimm;

(115) “stepni għal użu temporanju” tfisser stepni b’tajer differenti minn tajer maħsub biex jitwaħħal fuq kwalunkwe vettura għal kundizzjonijiet normali ta’ sewqan, imma maħsub biss għal użu temporanju f’kundizzjonijiet ristretti ta’ sewqan;

(116) “limitu ta’ tagħbija massima” tfisser il-massa li tajer jiflaħ iġorr meta jintuża f’konformità mar-rekwiżiti li jirregolaw l-użu speċifikat mill-manifattur tat-tajer, indikat bħala n-numru tal-indiċi tal-kapaċità ta’ tagħbija;

(117) “indiċi tal-kapaċità ta’ tagħbija” tfisser numru marbut mal-limitu ta’ tagħbija massima tat-tajer u relatat mad-definizzjoni fil-paragrafu 2.26. tar-regolament Nru 75 tan-NU/KEE ([1]), il-paragrafu 2.28. tar-regolament Nru 30 tan-NU/KEE ([2]), il-paragrafu 2.27. tar-regolament Nru 54 tan-NU/KEE ([3]) u l-paragrafu 2.28. tar-regolament Nru 106 tan-NU/KEE ([4]);

([1]) ĠU L 84, 30.3.2011, p. 46.
([2]) ĠU L 307, 23.11.2011, p. 1.
([3]) ĠU L 307, 23.11.2011, p. 2.
([4]) ĠU L 257, 30.9.2010, p. 231.

▼B

(118) “simbolu tal-kategorija tal-veloċità” tfisser is-simbolu definit fil-paragrafu 2.28. tar-regolament Nru 75 tan-NU/KEE, il-paragrafu 2.29. tar-regolament Nru 30tan-NU/KEE, il-paragrafu 2.28. tar-regolament Nru 54 tan-NU/KEE u l-paragrafu 2.29. tar-regolament Nru 106 tan-NU/KEE;

(119) “tip ta’ vettura fir-rigward tal-pjanċa tal-limitazzjoni tal-veloċità massima u l-pożizzjoni tagħha fuq il-vettura” tfisser vetturi li ma jkunux ivarjaw f’aspetti essenzjali bħall-veloċità massima tad-disinn tal-vettura u l-karatteristiċi tal-materjal, l-orjentazzjoni u d-disinn tal-pjanċa tal-limitazzjoni tal-veloċità massima;

(120) “superfiċje virtwalment ċatt” tfisser superfiċje ta’ materjal solidu, b’raġġ ta’ kurvatura ta’ mill-inqas 5 000 mm;

(121) “tip ta’ vettura fir-rigward tat-tagħmir intern u bibien” tfisser vetturi li ma jkunux ivarjaw f’aspetti essenzjali bħall-karatteristiċi tad-disinn tat-tagħmir intern tal-vettura, in-numru u l-pożizzjoni tas-sits u l-bibien;

(122) “livell tal-panil tal-istrumenti” tfisser il-linja definita mill-punti ta’ kuntatt ta’ linji tanġenzjali vertikali mal-panil tal-istrumenti jew fil-livell tal-pjan orizzontali li jikkoinċidi mal-punt R tal-pożizzjoni bilqiegħda tas-sewwieq, fejn is-sewwieq ikun f’pożizzjoni ogħla mill-punt ta’ kuntatt tal-linja tanġenzjali inkwistjoni;

(123) “xfar li jistgħu jintmessu” tfisser ix-xfar li jistgħu jintmessu mis-superfiċje tal-apparat tal-ittestjar u jistgħu jkunu magħmula minn strutturi, elementi jew komponenti fi kwalunkwe parti tal-vettura, inklużi izda mhux biss l-art, ġnub, bibien, twieqi, is-saqaf, pilastri tas-saqaf, il-qafas tas-saqaf, viżiera tax-xemx, il-panil tal-istrumenti, il-kontroll tal-istering, sits, l-ilqugħ tar-ras, ċintorini tas-sikurezza, livers, pumijiet, għata, kompartimenti u dwal;

(124) “bieba” tfisser kwalunkwe struttura jew materjal li trid tinfetaħ, titmexxa, tintewa, tinfetaħ b’żipp, tiġi mżerżqa jew manipulata b’xi mod ieħor sabiex persuna tkun tista’ tidħol fil-vettura jew toħroġ minnha;

(125) “ċentru tal-bieba” tfisser il-pożizzjoni dimensjonali fi pjan vertikali parallel mal-pjan longitudinali medjan tal-vettura li tikkoinċidi maċ-ċentru ta’ gravità tal-bieba;

(126) “tip ta’ vettura fir-rigward tal-limitazzjoni tal-potenza nominali massima kontinwa jew netta u/jew tal-veloċità massima tal-vettura mid-disinn” tfisser vetturi li ma jkunux ivarjaw f’aspetti essenzjali bħall-output ta’ potenza massima kontinwa tal-mutur(i) elettriku/elettriċi u/jew tal-magna, il-veloċità massima tal-vettura mid-disinn u l-karatteristiċi tad-disinn ta’ apparati u metodoloġija użati biex jiġu limitati l-veloċità massima li tista’ tintlaħaq mill-vettura u/jew l-output tal-potenza tagħha;

(127) “tip ta’ vettura fir-rigward tal-integrità strutturali” tfisser vetturi li ma jkunux ivarjaw f’aspetti essenzjali bħall-karatteristiċi tad-disinn tal-konnessjonijiet mekkaniċi, bħalma huma l-konnessjonijiet bil-welding u bil-kamin, kif ukoll il-qafas, ix-xażi u/jew il-karrozzerija tal-vettura u l-mod li bih l-integrità strutturali tiġi żgurata.

▼B

KAPITOLU II

OBBLIGI TAL-MANIFATTURI

Artikolu 3

Rekwiżiti tal-armar u tad-demostrazzjoni relatati mas-sikurezza funzjonali

1. Il-manifatturi għandhom jarmaw il-vetturi tal-kategorija L b'sistemi, komponenti u unitajiet tekniċi separati li jaffettwaw is-sikurezza funzjonali li jkunu ddisinjati, mibnija u assemblati sabiex il-vettura fl-użu normali tagħha u miżmuma skont il-preskrizzjonijiet tal-manifattur tkun konformi mar-rekwiżiti tekniċi u l-proċeduri tat-testijiet dettaljati. Skont l-Artikoli 6 sa 22, il-manifatturi għandhom juru, permezz ta' testijiet ta' demostrazzjoni fiżika lill-awtorità tal-approvazzjoni li l-vetturi tal-kategorija L li jitqiegħdu fis-suq, reġistrati jew li jiddaħlu fis-servizz fl-Unjoni jkunu konformi mar-rekwiżiti tas-sikurezza funzjonali tal-Artikoli 18, 20, 22 u 54 tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 u jkunu konformi mar-rekwiżiti tekniċi u l-proċeduri tat-testijiet dettaljati stabbiliti f'dan ir-Regolament.

2. Il- ►**M1** manifatturi ta' partijiet u tagħmir ◄ għandhom juru li spare parts u tagħmir li jitqiegħdu fis-suq jew li jkunu se jiddaħħlu fis-servizz fl-Unjoni huma approvati skont ir-rekwiżiti tar-Regolament (UE) Nru 168/2013, kif speċifikat bir-rekwiżiti tekniċi u l-proċeduri tat-testijiet dettaljati msemmija f'dan ir-Regolament. Vettura tal-kategorija L approvata u mgħammra bi spare part jew tagħmir ta' dan it-tip għandha tissodisfa l-istess rekwiżiti tal-ittestjar tas-sikurezza funzjonali u valuri limiti tal-prestazzjoni bħal vettura mgħammra b'parti jew tagħmir oriġinali li jissodisfa r-rekwiżiti tad-durabilità sa u inkluż dawk stabbiliti fl-Artikolu 22(2) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013.

3. Il-manifatturi għandhom jippreżentaw lill-awtorità tal-approvazzjoni deskrizzjoni tal-miżuri li jittieħdu biex jiġu evitati t-tbagħbis u l-modifika tas-sistema tal-ġestjoni tal-powertrain, inkluż il-kompjuters tal-kontroll tas-sikurezza funzjonali.

Artikolu 4

Applikazzjoni tar-regolamenti tan-NU/KEE

1. Ir-regolamenti tan-NU/KEE u l-emendi tagħhom stabbiliti fl-Anness I ta' dan ir-Regolament għandhom ikunu applikabbli għall-approvazzjoni tat-tip.

2. Ir-referenzi għall-kategoriji tal-vetturi L_1, L_2, L_3, L_4, L_5, L_6 u L_7 fir-regolamenti tan-NU/KEE għandhom jiġu mifhuma bħala referenzi għall-kategoriji tal-vetturi L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e u L7e rispettivament skont dan ir-Regolament, inkluż kwalunkwe sottokategorija.

3. Il-vetturi b'veloċità massima tad-disinn ta' ≤ 25 km/h għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti rilevanti kollha tar-regolamenti tan-NU/KEE li japplikaw għall-vetturi b'veloċità massima tad-disinn ta' > 25 km/h.

▼B

Artikolu 5

Speċifikazzjonijiet tekniċi dwar ir-rekwiżiti tas-sikurezza funzjonali u l-proċeduri tat-testijiet

1. Il-proċeduri tat-testijiet tal-prestazzjoni tas-sikurezza funzjonali għandhom jitwettqu skont ir-rekwiżiti tal-ittestjar stabbiliti f'dan ir-Regolament.

2. Il-proċeduri tat-testijiet għandhom jitwettqu mill-awtorità tal-approvazzjoni, jew isiru quddiema jew, jekk tinkiseb l-awtorizzazzjoni tal-awtorità tal-approvazzjoni, mis-servizz tekniku.

3. Il-metodi tal-kejl u r-riżultati tat-testijiet għandhom jiġu rrapportati lill-awtorità tal-approvazzjoni fil-format għar-rapport tat-test stabbilit fl-Artikolu 72(g) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013.

Artikolu 6

Rekwiżiti applikabbli għall-apparati ta' twissija akustika

Il-proċeduri tat-testijiet u r-rekwiżiti tal-prestazzjoni applikabbli għall-apparati ta' twissija akustika msemmija fl-Anness II (B1) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 għandhom jitwettqu u jiġu vverifikati skont l-Anness II ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 7

Rekwiżiti applikabbli għall-ibbrejkjar, inkluż sistemi antilokk tal-ibbrejkjar u sistemi kombinati tal-ibbrejkjar

Il-proċeduri tat-testijiet u r-rekwiżiti tal-prestazzjoni applikabbli għall-ibbrejkjar, inkluż sistemi antilokk tal-ibbrejkjar u sistemi kombinati tal-ibbrejkjar, jekk mgħammra, imsemmija fl-Anness II (B2) u fl-Anness VIII tar-Regolament (UE) Nru 168/2013, għandhom jitwettqu u jiġu vverifikati skont ir-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness III ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 8

Rekwiżiti applikabbli għas-sikurezza elettrika

Il-proċeduri tat-testijiet u r-rekwiżiti tal-prestazzjoni applikabbli għas-sikurezza elettrika msemmija fl-Anness II (B3) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 għandhom jitwettqu u jiġu vverifikati skont ir-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness IV ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 9

Rekwiżiti applikabbli għad-dikjarazzjoni tal-manifattur fir-rigward tal-ittestjar tad-durabilità ta' sistemi, parts u tagħmir kritiċi għas-sikurezza funzjonali

Id-dijkarazzjoni tal-manifattur fir-rigward tal-ittestjar tad-durabilità ta' sistemi, parts u tagħmir tas-sikurezza funzjonali msemmija fl-Anness II (B4) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 għandha tkun konformi mar-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness V ta' dan ir-Regolament.

▼B

Artikolu 10

Rekwiżiti applikabbli għall-istrutturi protettivi ta' quddiem u ta' wara

Il-proċeduri tat-testijiet u r-rekwiżiti tal-prestazzjoni applikabbli għall-istrutturi protettivi ta' quddiem u ta' wara msemmija fl-Anness II (B5) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 għandhom jitwettqu u jiġu vverifikati skont ir-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness VI ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 11

Rekwiżiti applikabbli għall-ħġieġ, wajpers u woxers tal-windskrin, u sistemi li jneħħu s-silġ u t-titpin minn mal-windskrin

Il-proċeduri tat-testijiet u r-rekwiżiti tal-prestazzjoni applikabbli għall-ħġieġ, wajpers u woxers tal-windskrin, u sistemi li jneħħu s-silġ u t-titpin minn mal-windskrin imsemmija fl-Anness II (B6) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 għandhom jitwettqu u jiġu vverifikati skont ir-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness VII ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 12

Rekwiżiti applikabbli għall-kontrolli mħaddma mis-sewwieq, inkluż l-indentifikazzjoni ta' kontrolli, sinjalaturi u indikaturi

Il-proċeduri tat-testijiet u r-rekwiżiti tal-prestazzjoni applikabbli għall-kontrolli mħaddma mis-sewwieq, inkluż l-indentifikazzjoni tal-kontrolli, sinjalaturi u indikaturi msemmija fl-Anness II (B7) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 għandhom jitwettqu u jiġu vverifikati skont ir-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness VII ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 13

Rekwiżiti applikabbli għall-installazzjoni tat-tidwil u apparati għas-sinjalar bid-dawl, inkluż tidwil li jixgħel awtomatikament

Il-proċeduri tat-testijiet u r-rekwiżiti tal-prestazzjoni applikabbli għall-installazzjoni tat-tidwil u ta' apparati għas-sinjalar bid-dawl, inkluż tidwil li jixgħel awtomatikament imsemmija fl-Anness II (B8) u l-Anness VIII tar-Regolament (UE) Nru 168/2013, għandhom jitwettqu u jiġu vverifikati skont ir-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness IX ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 14

Rekwiżiti applikabbli għall-viżibilità ta' wara

Il-proċeduri tat-testijiet u l-kejl biex jiġu ttestjati r-rekwiżiti rilevanti applikabbli għall-viżibilità ta' wara msemmija fl-Anness II (B9) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 għandhom jitwettqu u jiġu vverifikati skont ir-rekwiżiti stabbiliti l-Anness X ta' dan ir-Regolament.

▼B

Artikolu 15

Rekwiżiti applikabbli għall-istruttura protettiva għal kontra l-qlib

Il-proċeduri tat-testijiet u r-rekwiżiti tal-prestazzjoni applikabbli għall-istruttura protettiva għal kontra l-qlib imsemmija fl-Anness II (B10) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 għandhom jitwettqu u jiġu vverifikati skont ir-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness XI ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 16

Rekwiżiti applikabbli għall-ankraġġi taċ-ċintorini tas-sikurezza u għaċ-ċintorini tas-sikurezza

Il-proċeduri tat-testijiet u r-rekwiżiti tal-prestazzjoni applikabbli għall-ankraġġi taċ-ċintorini tas-sikurezza u għaċ-ċintorini tas-sikurezza msemmija fl-Anness II (B11) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 għandhom jitwettqu u jiġu vverifikati skont ir-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness XII ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 17

Rekwiżiti applikabbli għall-pożizzjonijiet bilqiegħda (sedili u sits)

Il-proċeduri tat-testijiet u r-rekwiżiti tal-prestazzjoni applikabbli għall-pożizzjonijiet bilqiegħda (sedili u sits) imsemmija fl-Anness II (B12) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 għandhom jitwettqu u jiġu vverifikati skont ir-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness XIII ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 18

Rekwiżiti dwar il-kapaċità ta' manuvrar, ta' tidwir mal-kantunieri u ta' dawrien

Il-proċeduri tat-testijiet u r-rekwiżiti tal-prestazzjoni applikabbli għall-kapaċità ta' manuvrar, ta' tidwir mal-kantunieri u ta' dawrien imsemmija fl-Anness II (B13) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 għandhom jitwettqu u jiġu vverifikati skont ir-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness XIV ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 19

Rekwiżiti applikabbli għall-installazzjoni tat-tajers

Il-proċeduri tat-testijiet u r-rekwiżiti tal-prestazzjoni applikabbli għall-installazzjoni tat-tajers imsemmija fl-Anness II (B14) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 għandhom jitwettqu u jiġu vverifikati skont ir-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness XV ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 20

Rekwiżiti applikabbli għall-pjanċa tal-limitazzjoni tal-veloċità massima tal-vettura u l-pożizzjoni tagħha fuq il-vettura

Il-proċeduri tat-testijiet u r-rekwiżiti tal-prestazzjoni applikabbli għall-pjanċa tal-limitazzjoni tal-veloċità massima tal-vettura u l-pożizzjoni

▼B

tagħha fuq il-vettura msemmija fl-Anness II (B15) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 għandhom jitwettqu u jiġu vverifikati skont ir-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness XVI ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 21

Rekwiżiti dwar il-protezzjoni tal-okkupanti tal-vettura, inkluż it-tagħmir intern u l-bibien tal-vettura

Il-proċeduri tat-testijiet u r-rekwiżiti tal-prestazzjoni applikabbli għall-protezzjoni tal-okkupanti tal-vettura, inkluż it-tagħmir intern u l-bibien tal-vettura msemmija fl-Anness II (B16) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 għandhom jitwettqu u jiġu vverifikati skont ir-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness XVII ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 22

Rekwiżiti applikabbli għal-limitazzjoni tal-potenza nominali massima kontinwa jew netta u/jew tal-veloċità massima tal-vettura mid-disinn

Il-proċeduri tat-testijiet u r-rekwiżiti tal-prestazzjoni applikabbli għal-limitazzjoni tal-potenza nominali massima kontinwa u/jew netta u/jew tal-veloċità tal-vettura mid-disinn imsemmija fl-Anness II (B17) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 għandhom jitwettqu u jiġu vverifikati skont ir-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness XVIII ta' dan ir-Regolament.

Artikolu 23

Rekwiżiti dwar l-integrità tal-istruttura tal-vettura

Il-proċeduri tat-testijiet u r-rekwiżiti tal-prestazzjoni applikabbli għall-integrità tal-istruttura tal-vettura msemmija fl-Anness II (B18) u l-Anness VIII tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 għandhom jitwettqu u jiġu vverifikati skont ir-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness XIX ta' dan ir-Regolament.

KAPITOLU III

OBBLIGI TAL-ISTATI MEMBRI

Artikolu 24

Approvazzjoni tat-tip ta' vetturi, sistemi, komponenti u unitajiet tekniċi separati

Skont l-Artikolu 22 tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 u b'effett mid-dati stabbiliti fl-Anness IV tiegħu, l-awtoritajiet nazzjonali għandhom, fil-każ ta' vetturi ġodda li mhumiex konformi mar-Regolament (UE) Nru 168/2013 u d-dispożizzjonijiet ta' dan ir-Regolament, iqisu ċ-ċertifikati tal-konformità bħala mhux aktar validi għall-fini tal-Artikolu 43(1) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 u għandhom, abbażi ta' raġunijiet ta' sikurezza funzjonali, jipprojbixxu t-tqegħid fis-suq, ir-reġistrazzjoni jew id-dħul fis-servizz ta' dawn il-vetturi.

▼B

KAPITOLU IV

DISPOŻIZZJONIJIET FINALI

Artikolu 25

Dħul fis-seħħ

Dan ir-Regolament għandu jidħol fis-seħħ fl-għoxrin jum wara l-pubblikazzjoni tiegħu f'*Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea*.

Għandu japplika mill-1 ta' Jannar 2016.

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

▼B

LISTA TAL-ANNESSI

Numru tal-Anness	Titlu tal-Anness
I	Lista tar-Regolamenti tan-NU/KEE applikabbli fuq bażi obbligatorja
II	Proċeduri tat-testijiet u rekwiżiti tal-prestazzjoni applikabbli għall-apparati ta' twissija akustika
III	Rekwiżiti applikabbli għall-ibbrejkjar, inkluż sistemi antilokk tal-ibbrejkjar u sistemi kombinati tal-ibbrejkjar
IV	Rekwiżiti dwar is-sikurezza elettrika
V	Rekwiżiti applikabbli għad-dikjarazzjoni tal-manifattur fir-rigward tal-ittestjar tad-durabilità ta' sistemi, parts u tagħmir kritiċi għas-sikurezza funzjonali
VI	Rekwiżiti applikabbli għall-istrutturi protettivi ta' quddiem u ta' wara
VII	Rekwiżiti applikabbli għall-ħġieġ, wajpers u woxers tal-windskrin, u sistemi li jneħħu s-silġ u t-titpin minn mal-windskrin
VIII	Rekwiżiti applikabbli għall-kontrolli mħaddma mis-sewwieq, inkluż l-indentifikazzjoni ta' kontrolli, sinjalaturi u indikaturi
IX	Rekwiżiti applikabbli għall-installazzjoni tat-tidwil u apparati għas-sinjalar bid-dawl, inkluż tidwil li jixgħel awtomatikament
X	Rekwiżiti dwar il-viżibilità ta' wara
XI	Rekwiżiti applikabbli għall-istruttura protettiva għal kontra l-qlib (ROPS)
XII	Rekwiżiti applikabbli għall-ankraġġi taċ-ċintorini tas-sikurezza u għaċ-ċintorini tas-sikurezza
XIII	Rekwiżiti applikabbli għall-pożizzjonijiet bilqiegħda (sedili u sits)
XIV	Rekwiżiti dwar il-kapaċità ta' manuvrar, ta' tidwir mal-kantunieri u ta' dawrien
XV	Rekwiżiti applikabbli għall-installazzjoni tat-tajers
XVI	Rekwiżiti applikabbli għall-pjanċa tal-limitazzjoni tal-veloċità massima tal-vettura u l-pożizzjoni tagħha fuq il-vettura
XVII	Rekwiżiti dwar il-protezzjoni tal-okkupanti tal-vettura, inkluż it-tagħmir intern u l-bibien tal-vettura
XVIII	Rekwiżiti dwar il-limitazzjoni tal-potenza nominali massima kontinwa jew netta u/jew tal-veloċità massima tal-vettura mid-disinn
XIX	Rekwiżiti dwar l-integrità tal-istruttura tal-vettura

▼**M1**

ANNESS I

Lista tar-Regolamenti tan-NU/KEE applikabbli fuq bażi obbligatorja

Nru tar-Regolament tan-NU/KEE	Suġġett	Serje ta' emendi	Ir-referenza tal-ĠU	Applikabbiltà
1	Fanali ta' quddiem għal vetturi motorizzati (R2 u HS1)	02	ĠU L 177, 10.7.2010, p. 1.	L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e u L7e
3	Retrorifletturi	Is-Suppliment 12 tas-serje ta' emendi 02	ĠU L 323, 6.12.2011, p. 1.	L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e u L7e
6	Indikaturi tad-direzzjoni	Is-Suppliment 25 tas-serje ta' emendi 01	ĠU L 213, 18.7.2014, p. 1.	L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e u L7e
7	Fanali tal-pożizzjoni ta' quddiem u ta' wara u fanali tal-waqfien	Is-Suppliment 23 tas-serje ta' emendi 02	ĠU L 285, 30.9.2014, p. 1.	L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e u L7e
8	Fanali ta' quddiem tal-vetturi motorizzati (H1, H2, H3, HB3, HB4, H7, H8, H9, H11, HIR1, HIR2)	05	ĠU L 177, 10.7.2010, p. 71.	L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e u L7e
16	Ċinturini tas-sikurezza, sistemi ta' trażżin, u sistemi għat-trażżin tat-tfal	Is-Suppliment 5 tas-serje ta' emendi 06	ĠU L 304, 20.11.2015, p. 1.	L2e, L4e, L5e, L6e u L7e
19	Il-fanali kontra ċ-ċpar ta' quddiem:	Is-Suppliment 6 tas-serje ta' emendi 04	ĠU L 250, 22.8.2014, p. 1.	L3e, L4e, L5e u L7e
20	Fanali ta' quddiem għal vetturi motorizzati (H4)	03	ĠU L 177, 10.7.2010, p. 170.	L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e u L7e
28	Apparati ta' twissija akustika	Is-Suppliment 3 tas-serje ta' emendi 00	ĠU L 323, 6.12.2011, p. 33.	L3e, L4e u L5e
37	Bozoz bil-filament	Is-Suppliment 42 tas-serje ta' emendi 03	ĠU L 213, 18.7.2014, p. 36.	L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e u L7e
38	Il-fanali kontra ċ-ċpar ta' wara	Is-Suppliment 15 tas-serje ta' emendi 00	ĠU L 4, 7.1.2012, p. 20.	L3e, L4e, L5e u L7e
39	Dispożizzjonijiet uniformi li jikkonċernaw l-approvazzjoni tal-vetturi fir-rigward tat-tagħmir tal-ispeedometer inkluża l-installazzjoni tiegħu	Is-Suppliment 5 tal-verżjoni oriġinali tar-Regolament	ĠU L 120, 13.5.2010, p. 40.	L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e u L7e
43	Ħġieġ tas-sikurezza	Is-Suppliment 2 tas-serje ta' emendi 01	ĠU L 42, 12.2.2014, p. 1.	L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e u L7e
46	Tagħmir għall-viżjoni indiretta (mirja retroviżuri)	Is-Suppliment 1 tas-serje ta' emendi 04	ĠU L 237, 8.8.2014, p. 24.	L2e, L5e, L6e u L7e
50	Komponenti tat-tidwil għal vetturi tal-kategorija L	Is-Suppliment 16 tas-serje ta' emendi 00	ĠU L 97, 29.3.14, p. 1	L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e u L7e
53	Installazzjoni tat-tidwil (muturi)	Is-Suppliment 14 tas-serje ta' emendi 01	ĠU L 166, 18.6.2013, p. 55.	L3e

▼**M1**

Nru tar-Regolament tan-NU/ KEE	Suġġett	Serje ta' emendi	Ir-referenza tal-ĠU	Applikabbiltà
56	Fanali ta' quddiem għal mopeds u vetturi meqjusa bħalhom	01	ĠU L 89, 25.3.2014, p. 1.	L1e, L2e u L6e
57	Fanali ta' quddiem għal muturi u vetturi meqjusa bħalhom	02	ĠU L 130, 1.5.2014, p. 45.	L3e, L4e, L5e u L7e
60	Identifikazzjoni ta' kontrolli, indikaturi operatorji u indikaturi	Is-Suppliment 4 tas-serje ta' emendi 00	ĠU L 297, 15.10.2014, p. 23.	L1e u L3e
72	Fanali ta' quddiem għal muturi u vetturi meqjusa bħalhom (HS1)	01	ĠU L 75, 14.3.2014, p. 1.	L3e, L4e, L5e u L7e
74	Installazzjoni tat-tidwil (mopeds)	►**C2** Is-Suppliment 7 tas-serje ta' emendi 01 ◄	ĠU L 166, 18.6.2013, p. 88.	L1e
75	Tajers	Is-Suppliment 13 tas-serje ta' emendi 01:	ĠU L 84, 30.3.2011, p. 46.	L1e, L2e, L3e, L4e u L5e
78	Ibbrejkjar, inklużi s-sistema antilokk u s-sistema kombinata tal-ibbrejkjar	Rettifika 2 tas-serje ta' emendi 03,	ĠU L 24, 30.1.2015, p. 30.	L1e, L2e, L3e, L4e u L5e
81	Mirja retroviżuri	Is-Suppliment 2 tas-serje ta' emendi 00	ĠU L 185, 13.7.2012, p. 1.	L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e u L7e
82	Fanali ta' quddiem għal mopeds u vetturi meqjusa bħalhom (HS2)	01	ĠU L 89, 25.3.2014, p. 92.	L1e, L2e u L6e
87	Dwal għal binhar	Is-Suppliment 15 tas-serje ta' emendi 00	ĠU L 4, 7.1.2012, p. 24.	L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e u L7e
90	Assemblaġġi ta' sostituzzjoni tal-firrodu tal-brejkijiet u firrodi tal-brejkijiet għamla ta' tanbur	02	ĠU L 185, 13.7.2012, p. 24.	L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e u L7e
98	Fanali ta' quddiem b'sorsi ta' dawl bi skariku f'gass	Is-Suppliment 4 tas-serje ta' emendi 01	ĠU L 176, 14.6.2014, p. 64.	L3e
99	Sors tad-dawl bi skariku 'gass	Is-Suppliment 9 tas-serje ta' emendi 00	ĠU L 285, 30.9.2014, p. 35.	L3e
112	Fanali ta' quddiem b'raġġ assimetriku	Is-Suppliment 4 tas-serje ta' emendi 01	ĠU L 250, 22.8.2014, p. 67.	L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e u L7e
113	Fanali ta' quddiem b'raġġ assimetriku	Is-Suppliment 3 tas-serje ta' emendi 01	ĠU L 176, 14.6.2014, p. 128.	L1e, L2e, L3e, L4e, L5e, L6e u L7e

Nota ta' spjegazzjoni: Il-fatt li komponent ikun inkluż f'din il-lista ma jfissirx li l-installazzjoni tiegħu tkun obbligatorja. Madankollu, għal ċerti komponenti huma stabbiliti rekwiżiti ta' installazzjoni obbligatorja f'Annessi oħra ta' dan ir-Regolament.

▼B

ANNESS II

Proċeduri tat-testijiet u rekwiżiti tal-prestazzjoni applikabbli għall-apparati ta' twissija akustika

PARTI 1

Rekwiżiti applikabbli għall-approvazzjoni tat-tip ta' komponenti ta' tip ta' apparat ta' twissija akustika mekkaniku jew elettriku maħsub biex jiġi mgħammar fuq vetturi tal-kategoriji L1e, L2e u L6e

1. Rekwiżiti ġenerali

1.1. L-apparati ta' twissija akustika elettriċi għandhom jitfgħu ħoss kontinwu u uniformi, u l-ispektrum akustiku tagħhom m'għandux ivarja b'mod li wieħed jinduna bih waqt li jkunu qiegħdin jaħdmu. Fil-każ ta' apparati ta' twissija fornuti b'kurrent alternanti dan ir-rekwiżit japplika biss f'veloċità tal-ġeneratur kostanti, fejn dik il-veloċità tkun fil-medda speċifikata fl-punt 2.3.2.

1.2. L-apparati ta' twissija akustika elettriċi għandu jkollhom karatteristiċi akustiċi (distribuzzjoni spettrali tal-enerġija akustika, livell ta' pressjoni tal-ħoss) u karatteristiċi mekkaniċi hekk li, fl-ordni msemmija, huma jgħaddu mit-testijiet speċifikati fil-punti 2. sa 3.4.

1.3. L-apparati ta' twissija akustika elettriċi jista' jkollhom karatteristika li permezz tagħha l-apparat ikun jista' jaħdem b'volum ta' pressjoni tal-ħoss ferm aktar baxx.

1.4. L-apparati ta' twissija akustika mekkaniċi għandhom ikunu mgħammra b'liver li jitħaddem bis-swaba', tat-tip "puller bell" li jkun magħmul biex iddawwar żewġ diski tal-metall laxki fil-kisi tal-qanpiena, jew tat-tip ta' qanpiena li taħdem b'kolp wieħed.

2. Kejl tal-livell tal-ħoss

2.1. Preferibbilment, l-apparati ta' twissija akustika għandhom jiġu ttestjati f'ambjent li ma jidwix (ambjent anekojku). Alternattivament, jistgħu jiġu ttestjati f'kompartiment semianekojku jew barra fl-apert. F'dan il-każ, għandhom jittieħdu prekawzjonijiet biex jiġu evitati riflessi mill-art fiż-żona tal-kejl, per eżempju billi jkun ipprovdut numru ta' skrins assorbenti. Irid jiġi ċċekkjat li d-distorzjoni sferikali ma tkunx aktar minn 1 dB(A) ġewwa emisfera li jkollha raġġ ta' mill-anqas ta' 5 m sal-ogħla frekwenza li għandha titkejjel, fejn din tkun l-aktar fid-direzzjoni tal-kejl u fil-għoli tal-apparat u tal-mikrofonu. Il-ħsejjes ambjentali għandhom ikunu mill-anqas 10 dB(A) aktar baxxi mill-livelli ta' pressjoni tal-ħoss li għandhom jiġu mkejla.

L-apparat li fuqu jsir it-test u l-mikrofonu għandhom ikunu fl-istess għoli, li għandu jkun bejn 1,15 u 1,25 m. Il-linja tas-sensitività massima tal-mikrofonu għandha tikkoinċidi mad-direzzjoni li fiha l-livell tal-ħoss tal-apparat ta' twissija jkun fl-għola livell tiegħu.

Il-mikrofnu għandu jitqiegħed f'pożizzjoni b'tali mod li d-dijaframma tiegħu tkun f'distanza ta' 2 ± 0,01 m mill-pjan tal-ħruġ tal-ħoss magħmul bl-apparat. Fil-każ ta' apparati li jkollhom aktar minn ħruġ wieħed, din id-distanza għandha tiġi ddeterminata skont il-pjan tal-ħruġ li jkun l-eqreb għall-mikrofonu.

2.2. Il-kejl tal-livell ta' pressjoni tal-ħoss għandu jinvolvi l-użu ta' miter ta' preċiżjoni tal-livell tal-ħoss tal-ewwel klassi li jissodisfa r-rekwiżiti tal-publikazzjoni Nru 651 tal-IEC, l-ewwel edizzjoni (1979).

Il-kejl kollu għandu jsir bl-użu tal-kostanti tal-ħin 'rapidu'. Il-kurva tal-ippeżar (A) għandha tintuża biex jitkejlu l-livelli tal-pressjoni ta' ħoss globali.

▼B

Il-Fourier transform tas-sinjal akustiku għandu jintuża fil-kejl tal-ispektrum tal-ħoss li joħroġ. Alternattivament, jistgħu jintużaw filtri thirdoctave li jissodisfaw ir-rekwiżiti stabbiliti fil-pubblikazzjoni Nru 225 tal-IEC, l-ewwel edizzjoni (1966), f'liema każ il-livell tal-pressjoni ta' ħoss fil-medda ta' frekwenzi 2 500 Hz centreoctave għandu jiġi ddeterminat billi jingħadd it-total tal-medja kwadrata tal-pressjoni tal-ħoss fil-meded thirdoctave tal-frekwenzi ċentrali ta' 2 000, 2 500 u 3 150 Hz.

Fil-każijiet kollha, il-metodu Fourier transform biss jista' jiġi kkunsidrat bħala l-metodu ta' referenza.

2.3. L-apparat ta' twissija akustika elettriku għandu jkun fornut b'wieħed minn dawn il-vultaġġi, kif xieraq:

2.3.1. Fil-każ ta' apparati ta' twissija akustika li jieħdu kurrent dirett, vultaġġ tal-ittestjar ta' 6,5, 13,0 jew 26,0 V, imkejla fin-naħa tal-output tas-sors tal-elettriku u li jikkorrispondi għal vultaġġ nominali ta' 6, 12 jew 24 V rispettivament.

2.3.2. Meta apparat ta' twissija akustika jieħu kurrent dirett li jrid jiġi fornut minn ġeneratur elettriku tat-tip li jintuża normalment ma' dan it-tip ta' apparat, il-karatteristiċi akustiċi tal-apparat għandhom jiġu rreġistrati bil-veloċitajiet tal-alternejter li jikkorrispondu għal 50 %, 75 % u 100 % tal-veloċità massima ddikjarata mill-manifattur tal-alternejter għat-tħaddim kontinwu. Waqt it-test, l-alternejter m'għandu jkun soġġett għall-ebda tagħbija elettrika oħra. It-test tad-durabilità deskritt fil-punti 3. sa 3.4. għandu jsir b'veloċita ddikjarata mill-manufattur tal-apparat u magħżula mill-medda msemmija hawn fuq.

2.3.3. Jekk għat-test tal-apparat ta' twissija akustika li jirċievi kurrent dirett jiġi użat kurrent rettifikat, il-komponent "unsmoothed" tal-vultaġġ fit-terminali tiegħu, imkejjel minn massimu sa massimu ieħor waqt it-tħaddim tal-apparat ta' twissija, m'għandux jeċċedi 0,1 V.

2.3.4. Ir-reżistenza tal-konduttur elettriku għall-apparati ta' twissija akustika li jieħdu kurrent dirett, inkluż ir-reżistenza tat-terminali u tal-kuntatti, għandha tkun kemm jista' jkun qrib 0,05 Ω għal vultaġġ nominali ta' 6 V, 0,10 Ω għal vultaġġ nominali ta' 12 V u 0,20 Ω għal vultaġġ nominali ta' 24 V.

2.4. L-apparati ta' twissija akustika mekkaniċi għadhom jiġu ttestjati kif ġej.

2.4.1. L-apparat li jkun se jiġi ttestjat għandu jitħaddem minn persuna jew b'mezzi esterni oħra, li jimbuttaw il-liver tat-tħaddim kif rakkomandat mill-manifattur. Il-preżenza ta' kwalunkwe operatur ma għandhiex tħalli effetti sinifikanti fuq ir-riżultati tat-testijiet. Waħda mis-sekwenzi tal-kejl hija magħmula minn għaxar operazzjonijiet konsekuttivi tul id-distanza sħiħa li jimxi l-liver f' 4 ± 0,5 s. Għandhom jitwettqu ħames sekwenzi, b'pawża bejn kull sekwenza. L-operazzjoni kollha għandha titwettaq ħames darbiet.

2.4.2. Il-livell tal-ħoss ippeżat għall-kurva A għandu jiġi rreġistrat għal kull waħda mill-25 sekwenza ta' kejl, għandu jkun fil-medda ta' 2,0 dB(A) u għandha tiġi kkalkulata l-medja tiegħu għall-kalkolu tar-riżultat finali.

2.5. L-apparat ta' twissija akustika għandu jkun immuntat fis-sod, bl-użu tal-part jew parts maħsuba għal dak l-iskop mill-manufattur fuq bażi li l-massa tagħha tkun tal-anqas 10 darbiet akbar minn dik tal-apparat ta' twissija li jkun se jiġi ttestjat u tal-anqas 30 kg. Il-bażi trid tkun irranġata b'tali mod li r-riflessi mill-ġnub tagħha u l-vibrazzjonijiet ma jkollhom l-ebda effett sinifikanti fuq ir-riżultati tal-kejl.

2.6. Bil-kundizzjonijiet stabbiliti hawn fuq, il-livell tal-ħoss ippeżat għall-kurva A ma għandux ikun ogħla minn 115 dB(A) fil-każ tal-apparati ta' twissija akustika elettriċi u minn 95 dB(A) fil-każ tal-apparati ta' twissija akustika mekkaniċi.

▼B

2.7. Il-livell tal-pressjoni ta' ħoss fil-medda ta' frekwenzi ta' 1 800 sa 3 550 Hz tal-apparati ta' twissija akustika elettriċi għandu jkun ogħla minn dak ta' kwalunkwe komponent ta' frekwenza ta' aktar minn 3 550 Hz, u fi kwalunkwe każ, mill-anqas 90 dB(A). Il-livell tal-pressjoni ta' ħoss tal-apparati ta' twissija akustika mekkaniċi għandu jkun mill-anqas 80 dB(A).

2.8. Il-karatteristiċi stabbiliti fil-punti 2.6. sa 2.7. għandhom jintwerew ukoll fuq kull apparat ta' twissija akustika li jkun ġie soġġett għat-test tad-durabilità previst fil-punti 3. sa 3.4.

2.8.1. Kwalunkwe varjazzjoni fil-vultaġġ għandha tkun bejn 115 % u 95 % tal-valur nominali fil-każ tal-apparati ta' twissija akustika li jieħdu kurrent dirett, jew bejn 50 % u 100 % tal-veloċità massima tal-alternejter iddikjarata mill-manufattur tal-alternejter għat-tħaddim kontinwu fil-każ tal-apparati ta' twissija akustika li jieħdu kurrent alternanti.

2.9. Il-ħin li jgħaddi bejn l-attwazzjoni u l-mument meta l-ħoss jilħaq il-valur minimu kif meħtieġ fil-punti 2.6. sa 2.7. m'għandux jeċċedi 0,2 sekondi mkejla f'temperatura ambjentali ta' 293 ± 5 K (20 ± 5 °C). Dan ir-rekwiżit japplika, b'mod partikolari, għall-apparati ta' twissija pnewmatiċi jew elettropnewmatiċi.

2.10. Bil-kundizzjonijiet tal-provvista tal-elettriku stabbiliti mill-manufattur tagħhom, l-apparati ta' twissija pnewmatiċi jew elettropnewmatiċi għandhom jagħtu l-istess prestazzjoni akustika bħal dik meħtieġa għall-apparati ta' twissija akustika elettriċi normali.

2.11. Il-valur minimu kif meħtieġ fil-punti 2.6. sa 2.7. għandu jiġi miksub għal kull komponent ta' apparat b'toni multipli li jista' jitfa' l-ħoss indipendentement. Il-livell ta' ħoss massimu globali għandu jkun miksub bil-partijiet komponenti kollha jaħdmu fl-istess ħin.

3. Test tad-durabilità

3.1. It-temperatura ambjentali għandha tkun bejn 288 K u 303 K (15 °C u 30 °C).

3.2. L-apparat ta' twissija akustika elettriku għandu jkun fornut bil-vultaġġ nominali bir-reżistenza tal-konduttur speċifikata fil-punti 2.3.1. sa 2.3.4., filwaqt li jkun konformi mal-punt 2.8.1., u jitħaddem għal 10 000 darba b'rata ta' sekonda attivat segwita b'erba' sekondi mhux attivat. Waqt it-test, l-apparat ta' twissija akustika għandu jiġi espost għal riħ jew kurrent ta' arja furzat li jkollu veloċità ta' 10 m/s ± 2 m/s

3.2.1. Jekk it-test isir ġo kompartiment insulat dak il-kompartiment għandu jkun ta' volum kbir biżżejjed biex jassigura li tinxtorob is-sħana li toħroġ mill-apparat ta' twissija waqt it-test tad-durabilità.

3.3. Meta jkun tlesta nofs l-ammont tal-operazzjonijiet, l-apparat ta' twissija akustika elettriku jista' jiġi risettjat jekk il-karatteristiċi tal-livell ta' ħoss ikunu nbidlu minn kif kienu qabel it-test. Meta jkun tlesta l-ammont kollu tal-operazzjonijiet, l-apparat ta' twissija akustika jista' jiġi risettjat, u sussegwentement għandu jissodisfa r-rekwiżiti tat-testijiet speċifikati fil-punt 2.8.

3.4. Erba' tipi ta' apparati ta' twissija akustika mekkaniċi għandhom jiġu soġġetti għat-test tad-durabilità. Kull apparat għandu jkun f'kundizzjoni ġdida u ma għandux jiġi lubrikat waqt it-test. Għandu jiġi attivat 30 000 darba, tul id-distanza sħiħa li jimxi l-liver, b'rata ta' 100 ± 5 operazzjonijiet kull minuta. Imbagħad, l-erba' apparati għandhom jiġu soġġetti għal test ta' raxx tal-melħ skont l-istandard EN ISO 9227:2012. Tlieta mill-erba' unitajiet għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti tat-testijiet speċifikati fil-punt 2.8.

▼B

PARTI 2

Rekwiżiti għall-approvazzjoni ta' tip ta' vettura fir-rigward tat-twissija akustika.

1. Rekwiżiti tal-armar

1.1. Il-vetturi tal-kategoriji L1e-B, L2e u L6e għandhom ikunu installati mill-anqas b'apparat ta' twissija akustika elettriku wieħed li jkun kiseb l-approvazzjoni tat-tip għall-komponenti tiegħu skont dan ir-Regolament jew ir-regolament Nru 28 tan-NU/KEE ([1]).

1.2. Il-vetturi tal-kategorija L1e-B b'veloċità massima tad-disinn ta' ≤ 25 km/h u b'potenza nominali massima kontinwa jew netta ta' ≤ 500 W jistgħu, alternattivament, ikunu installati b'apparat ta' twissija akustika mekkaniku li jkun kiseb l-approvazzjoni tat-tip għall-komponenti tiegħu skont dan ir-Regolament, f'liema każ ir-rikwiżiti tal-punti 2.1.1. sa 2.1.7. ma jkunux applikabbli.

1.3. Il-vetturi tal-kategoriji L3e, L4e u L5e għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-armar rilevanti kollha tar-regolament Nru 28 tan-NU/KEE.

1.3.1. Fin-nuqqas ta' struzzjonijiet speċifiċi, it-terminu "muturi" ta' dak ir-Regolament għandu jkun meqjus li qed jirreferi għall-vetturi tal-kategoriji L3e, L4e u L5e.

1.4. Il-vetturi tal-kategorija L7e għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-armar rilevanti kollha tar-regolament Nru 28 tan-NU/KEE, kif preskritt għall-vetturi tal-kategorija L5e.

1.5. Fin-nuqqas ta' rekwiżiti speċifiċi fir-regolament Nru 28 tan-NU/KEE u kif previst fil-punt 1.3. tal-Parti 1, apparati ta' twissija akustika u apparati supplementari installati fuq vetturi mħaddma b'mutur elettriku wieħed jew aktar jista' jkollhom karatteristika li permezz tagħha l-apparat jiġi attivat b'mod intermittenti tant li jaħdem f'livell tal-pressjoni ta' ħoss ferm aktar baxx milli meħtieġ għall-apparati ta' twissija akustika, u jitfa' ħoss kontinwu u uniformi, bi spektrum akustiku li ma jvarjax b'mod li wieħed jinduna bih waqt li jkun qiegħed jaħdem, sabiex hekk, pereżempju, javża lin-nies tat-triq li l-vettura tkun qed toqrob.

2. Rewiżiti tal-prestazzjoni tal-apparati ta' twissija akustika elettriċi.

2.1. Għal vetturi tal-kategoriji L1e-B, L2e u L6e:

2.1.1 Il-vultaġġ tal-ittestjar għandu jkun kif stabbilit fil-punti 2.3. sa 2.3.2. tal-Parti 1.

2.1.2. Il-livelli tal-pressjoni ta' ħoss għandhom jiġu mkejla bil-kundizzjonijiet stabbiliti fil-punt 2.2. tal-Parti 1.

2.1.3. Il-livell tal-pressjoni ta' ħoss ippeżat għall-kurva A li joħroġ mill-apparat(i) ta' twissija akustika għandu jitkejjel minn distanza ta' 7,0 m quddiem il-vettura, fejn il-vettura titqiegħed f'sit miftuħ, fuq art kemm jista' jkun lixxa u, jekk tkun armata b'apparati ta' twissija akustika li jieħdu kurrent dirett, bil-magna tagħha mitfija.

2.1.4. Il-mikrofonu għall-istrument tal-kejl għandu jitqiegħed fil-pjan medjan longitudinali tal-vettura.

([1]) ĠU L 323, 6.12.2011, p. 33.

▼B

2.1.5. Il-livell tal-pressjoni ta' ħoss tal-ħoss tal-isfond u tal-ħoss tar-riħ għandu jkun tal-anqas 10 dB (A) inqas mill-ħoss li jkun se jitkejjel.

2.1.6. Il-livell massimu tal-pressjoni ta' ħoss għandu jkun imfittex fil-medda ta' bejn 0,5 u 1,5 m 'il fuq mil-livell tal-art.

2.1.7. Meta mkejjel bil-kundizzjonijiet tal-punti 2.1.1. sa 2.1.5., il-valur tal-livell massimu ta' ħoss kif iddeterminat fil-punt 2.1.6. għandu jkun ta' bejn 75 dB(A) u 112 dB(A).

2.2. Il-vetturi tal-kategoriji L3e, L4e u L5e għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-prestazzjoni rilevanti kollha tar-regolament Nru 28 tan-NU/KEE.

2.2.1. Fin-nuqqas ta' struzzjonijiet speċifiċi, it-terminu "muturi" ta' dak ir-Regolament għandu jkun meqjus li qed jirreferi għall-vetturi tal-kategoriji L3e, L4e u L5e.

2.3. Il-vetturi tal-kategorija L7e għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-prestazzjoni rilevanti kollha tar-regolament Nru 28 tan-NU/KEE, kif preskritt għall-vetturi tal-kategorija L5e.

▼B

ANNESS III

Rekwiżiti applikabbli għall-ibbrejkjar, inkluż sistemi antilokk tal-ibbrejkjar u sistemi kombinati tal-ibbrejkjar

1. Rekwiżiti għall-approvazzjoni ta' tip ta' vettura fir-rigward tal-ibbrejkjar

1.1. Il-vetturi tal-kategoriji L1e, L2e, L3e, L4e u L5e għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti rilevanti kollha tar-regolament Nru 78 tan-NU/KEE.

1.1.1. Bla preġudizzju għar-rekwiżiti stabbiliti fil-punt 1.1., id-dispożizzjonijiet tal-punti 1.1.1.1. sa 1.1.1.3. japplikaw għall-vetturi tal-kategorija L1e b'massa fil-kundizzjoni ta' sewqan ta' ≤ 35 kg li jkunu mgħammra kif ġej:

1.1.1.1. Għall-apparati tal-ibbrejkjar b'sistema ta' trazmissjoni idrawlika, il-kontenituri li jżommu l-fluwidu ta' riżerva għandhom ikunu eżenti mir-rekwiżiti dwar il-kumditàtal-iċċekkjar tal-livell tal-fluwidu tar-regolament tan-NU/KEE msemmi hawn fuq.

1.1.1.2. Għall-brejkijiet tar-rimm, għall-fini tad-dispożizzjonijiet speċjali dwar l-ittestjar bi brejks imxarrbin fir-regolament tan-NU/KEE msemmi hawn fuq, l-ilma għandu jiġi mitfugħ fid-direzzjoni tar-rimm li joħloq il-frizzjoni, u ż-żennuniet ikunu f'pożizzjoni ta' 10 sa 30 mm wara l-blokok tal-brejkijiet.

1.1.1.3. Għall-vetturi b'wisa' tar-rimmijiet tar-rota ta' 45 mm jew inqas (il-kodiċi 1.75), fir-rigward tal-prestazzjoni tal-ibbrejkjar bil-brejk ta' quddiem biss mgħobbi bil-massa massima teknikament permissibbli tiegħu, id-distanza tal-waqfien jew id-deċelerazzjoni medja totalment żviluppata (MFDD) korrispondenti għandha tkun kif preskritt fir-regolament tan-NU/KEE msemmi hawn fuq. Jekk dan ir-rekwiżit ma jkunx jista' jiġi ssodisfat minħabba adeżjoni limitata bejn it-tajer u l-wiċċ tat-triq, id-distanza tal-waqfien $S \leq 0,1 + V^2/115$ bid-deċelerazzjoni medja totalment żviluppata korrispondenti ta' 4,4 m/s^2 għandha tiġi applikata għal test tal-vettura mgħobbija bil-massa massima teknikament permissibbli tagħha u bl-użu taż-żewġ apparati tal-ibbrejkjar simultanjament.

1.1.2. Għall-approvazzjoni ta' tip ta' vettura, id-dispożizzjonijiet stabbiliti fl-Anness VIII tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 dwar l-immuntar obbligatorju ta' sistemi ta' bbrejkjar avvanzati.

1.2. Il-vetturi tal-kategorija L6e għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti rilevanti kollha tar-regolament Nru 78 tan-NU/KEE, kif preskritt għall-vetturi tal-kategorija L2e.

1.3. Il-vetturi tal-kategorija L7e għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti rilevanti kollha tar-regolament Nru 78 tan-NU/KEE, kif preskritt għall-vetturi tal-kategorija L5e.

▼B

ANNESS IV

Rekwiżiti dwar is-sikurezza elettrika

1. Rekwiżiti għall-approvazzjoni ta' tip ta' vettura fir-rigward tas-sikurezza elettrika

1.1. Il-vetturi mħaddma b'mutur elettriku wieħed jew aktar, inkluż il-vetturi purament elettriċi jew il-vetturi elettriċi ibridi, għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti ta' dan l-Anness.

2. Rekwiżiti ġenerali dwar il-protezzjoni minn xokkijiet elettriċi u dwar is-sikurezza elettrika li japplikaw għall-assemblaġġi ta' vultaġġ għoli taħt kundizzjonijiet fejn mhumiex imqabbda ma' provvisti tal-elettriku ta' vultaġġ għoli esterni.

2.1. Il-protezzjoni minn kuntatt dirett ma' partijiet li fihom il-kurrent għandha tkun konformi mar-rekwiżiti stabbiliti hawn taħt. Il-protezzjonijiet mogħtija (eż. iżolatur solidu, ilqugħ, għeluq) ma għandhomx ikunu jistgħu jiġu miftuħa, żarmati jew imneħħija mingħajr l-użu tal-għodda.

Il-protezzjoni mill-aċċess għall-partijiet li fihom il-kurrent għandha tiġi ttestjata skont id-dispożizzjonijiet stabbiliti fl-Appendiċi 3 – Protezzjoni minn kuntatti diretti ma' partijiet b'vultaġġ.

2.1.1. Għall-protezzjoni tal-partijiet li fihom il-kurrent ġewwa l-kompartiment magħluq tas-sewwieq u tal-passiġġieri, jew il-kompartiment tal-bagalji, għandu jiġi pprovdut il-grad ta' protezzjoni IPXXD.

2.1.2. Għall-protezzjoni tal-partijiet li fihom il-kurrent f'żoni għajr il-kompartiment magħluq tas-sewwieq u tal-passiġġieri jew il-kompartiment tal-bagalji, għandu jiġi pprovdut il-grad ta' protezzjoni IPXXB.

2.1.3. Għall-protezzjoni ta' partijiet li fihom il-kurrent ta' vetturi meta ma jkunx hemm kompartiment magħluq tas-sewwieq u tal-passiġġieri, il-vettura kollha għandu jkollha il-grad ta' protezzjoni IPXXD.

2.1.4. Il-konnetturi (inkluż il-punt tad-dħul tal-vettura) jitqiesu li jissodisfaw ir-rekwiżiti jekk:

— ikunu konformi wkoll mal-grad ta' protezzjoni IPXXB meta jiġu separati mingħajr l-użu tal-għodda,

— ikunu taħt l-art tal-vettura u jiġu pprovduti b'mekkaniżmu ta' llokkjar (eż. illokkjar b'kamin, illokkjar b'bayonet),

— jiġu pprovduti b'mekkaniżmu ta' llokkjar u komponenti oħra għandhom l-ewwel jitneħħew bl-użu tal-għodda biex jiġi sseparat il-konnettur, jew

— il-vultaġġ tal-partijiet li fihom il-kurrent isir ≤ DC 60 V jew ≤ AC 30 V (rms) fi żmien sekonda wara li jiġi sseparat il-konnettur.

2.1.5. Fil-każ li d-diskonnettur għas-servisjar ikun jista' jinfetaħ, jiġi żarmat jew imneħħi mingħajr l-użu tal-għodda, il-grad ta' protezzjoni IPXXB għandu jiġi ssodisfat taħt dawn il-kundizzjonijiet kollha.

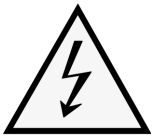
▼B

2.1.6. Rekwiżiti speċifiċi tal-immarkar

2.1.6.1. Fil-każ ta' REESS li jkollha kapaċità ta' vultaġġ għoli, is-simbolu muri fil-Figura 4-1 għandu jitqiegħed fuq jew qrib ir-REESS. L-isfond tas-simbolu għandu jkun isfar, il-bordura u l-vleġġa għandhom ikunu suwed.

Figura 4-1

Immarkar ta' tagħmir ta' vultaġġ għoli



2.1.6.2. Is-simbolu għandu wkoll jitqiegħed fuq l-għeluq u l-ilqugħ kollha, li, meta jitneħħew jinkixfu partijiet li fihom il-kurrent ta' ċirkwiti ta' vultaġġ għoli. Din id-dispożizzjoni hija fakultattiva għall-konnetturi ta' assemblaġġi ta' vultaġġ għoli u mhix applikabbli għall-ebda wieħed mill-każijiet li ġejjin:

— Meta l-ilqugħ jew l-għeluq ma jistgħux jintlaħqu fiżikament, jinfetħu, jew jitneħħew, sakemm il-komponenti l-oħra tal-vettura ma jitneħħewx bl-użu tal-għodda, jew

— Meta l-ilqugħ jew l-għeluq jinsabu taħt l-art tal-vettura.

2.1.6.3. Il-kejbils għall-assemblaġġi ta' vultaġġ għoli li ma jinsabux għalkollox ġewwa l-għeluq għandhom jiġu identifikati permezz ta' qoxra ta' barra bil-kulur oranġjo.

2.2. Il-protezzjoni minn kuntatt indirett ma' partijiet li fihom il-kurrent għandha tkun konformi mar-rekwiżiti stabbiliti hawn taħt.

2.2.1. Fir-rigward tal-protezzjoni mix-xokkijiet elettriċi li jistgħu jseħħu b'kuntatt indirett, il-partijiet konduttivi mikxufa, bħall-ilqugħ u l-għeluq konduttivi, għandhom ikunu mqabbda galvanikament b'mod sikur max-xażi elettriku, pereżempju permezz ta' konnessjoni b'wajer tal-elettriku jew kejbil li jertja, jew bil-welding, jew b'konnessjoni permezz ta' boltijiet, biex ma jiġux prodotti elementi ta' periklu potenzjali.

2.2.2. Ir-reżistenza bejn il-partijiet konduttivi mikxufa u x-xażi elettriku għandha tkun inqas minn 0,1 Ω meta jkun hemm fluss tal-kurrent ikun ta' mill-anqas 0,2 A. Dan ir-rekwiżit jitqies bħala ssodisfat jekk il-konnessjoni galvanika tkun ġiet stabbilita bil-welding.

2.2.3. Fil-każ ta' vetturi li huma maħsuba biex jiġu mqabbda ma' provvista tal-elettriku esterna ertjata permezz ta' konnessjoni konduttiva, għandu jiġi pprovdut apparat li jippermetti l-konnessjoni galvanika tax-xażi elettriku mal-ert.

L-apparat għandu jkun b'tali mod li jippermetti li ssir konnessjoni mal-ert qabel ma jiġi applikat vultaġġ estern lill-vettura u li l-konnessjoni tibqa' sakemm jitneħħa l-vultaġġ estern mill-vettura.

Il-konformità ma' dawn ir-rekwiżiti tista' tintwera jew billi jintuża l-konnettur speċifikat mill-manifattur tal-vettura, jew permezz ta' analiżi oħra.

2.2.3.1. Konnessjoni galvanika tax-xażi elettriku mal-ert mhix meħtieġa fil-każijiet li ġejjin:

▼B

— il-vettura tista' tuża biss ċarġer apposta li jkun protett meta jseħħ xi difett ta' iżolament uniku,

— il-bodi metalliku kollu tal-vettura huwa protett meta jseħħ xi difett ta' iżolament uniku, jew

— il-vettura ma tistax tiġu ċċarġjata jekk il-grupp tal-batterija ta' propulsjoni ma jitneħħiex għal kollox mill-vettura.

2.3. Ir-reżistenza tal-iżolament għandha tkun konformi mar-rekwiżiti stabbiliti hawn taħt.

2.3.1. Fir-rigward ta' powertrains elettriċi magħmulin minn assemblaġġi DC jew AC separati:

Jekk l-assemblaġġi AC u l-assemblaġġi DC huma galvanikament iżolati minn xulxin, ir-reżistenza tal-iżolament bejn l-assemblaġġi ta' vultaġġ għoli u x-xażi elettriku għandu jkollha valur minimu ta' 100 Ω/volt tal-vultaġġ operattiv għall-assemblaġġi DC, u valur minimu ta' 500 Ω/volt tal-vultaġġ operattiv għall-assemblaġġi AC.

Il-kejl għandu jsir skont id-dispożizzjonijiet stabbiliti fl-Appendiċi 1 – Metodu ta' kejl tar-reżistenza tal-iżolament.

2.3.2. Fir-rigward ta' powertrains elettriċi magħmulin minn assemblaġġi DC u AC ikkombinati:

Jekk l-assemblaġġi ta' vultaġġ għoli AC u l-assemblaġġi ta' vultaġġ għoli DC jkunu konnessi galvanikament ir-reżistenza tal-iżolament bejn l-assemblaġġi ta' vultaġġ għoli kollha u x-xażi elettriku għandu jkollha valur minimu ta' 500 Ω/volt tal-vultaġġ operattiv.

Madankollu, jekk l-assemblaġġi kollha ta' vultaġġ għoli AC jkunu protetti b'waħda miż-żewġ miżuri li ġejjin, ir-reżistenza tal-iżolament bejn l-assemblaġġ ta' vultaġġ għoli u x-xażi elettriku għandu jkollha valur minimu ta' 100 Ω/volt tal-vultaġġ operattiv:

— saffi doppji jew iktar ta' iżolaturi solidi, ilqugħ jew għeluq li jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-punti 2.1. sa 2.1.6.3. b'mod indipendenti, pereżempju ċineg integrali ta' wajers, jew

— protezzjonijiet mekkanikament robusti li għandhom biżżejjed durabilità tul il-perjodu ta' servizz tal-vettura bħal housings tal-mutur, kaxxi jew konnetturi tal-konverter elettroniku.

Ir-reżistenza tal-iżolament bejn l-assemblaġġ ta' vultaġġ għoli u x-xażi elettriku tista' tintwera permezz ta' kalkolu, kejl jew taħlita tat-tnejn.

Il-kejl għandu jsir skont l-Appendiċi 1 – Metodu ta' kejl tar-reżistenza tal-iżolament.

2.3.3. Fir-rigward ta' vetturi b'ċelloli tal-fjuwil:

Jekk ir-rekwiżit minimu ta' reżistenza ta' iżolament ma jistax jintlaħaq tul iż-żmien, il-protezzjoni tinkiseb permezz ta' waħda minn dawn li ġejjin:

— saffi doppji jew iktar ta' iżolaturi solidi, ilqugħ jew għeluq li jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-punti 2.1. sa 2.1.6.3. b'mod indipendenti, jew

▼B

— sistema ta’ monitoraġġ tar-reżistenza tal-iżolament fuq il-vettura stess flimkien ma’ twissija lis-sewwieq jekk ir-reżistenza tal-iżolament tinżel taħt il-valur minimu meħtieġ. Ir-reżistenza tal-iżolament bejn l-assemblaġġ ta’ vultaġġ għoli tas-sistema ta’ agganċ għall-iċċarġjar tar-REESS, li ma tkunx enerġizzata għajr waqt l-iċċarġjar tar-REESS, u x-xażi elettriku ma jeħtiġux monitoraġġ.

Il-funzjonament korrett tas-sistema ta’ monitoraġġ tar-reżistenza tal-iżolament fuq il-vettura stess għandu jiġi ttestjat kif deskritt fl-Appendiċi 2 – Metodu ta’ konferma għall-funzjonament tas-sistema ta’ monitoraġġ tar-reżistenza tal-iżolament fuq il-vettura stess.

2.3.4. Rekwiżiti tar-reżistenza tal-iżolament għas-sistema ta’ agganċ għall-iċċarġjar tar-REESS.

Il-punt tad-dħul tal-vettura jew il-kejbil tal-iċċarġjar li jkun konness b’mod permanenti mal-vettura, maħsub li jkun konness b’mod konduttiv mal-provvista ta’ elettriku esterna AC li tkun ertjata u ċ-ċirkwit elettriku konness galvanikament mal-punt tad-dħul tal-vettura jew mal-kejbil tal-iċċarġjar waqt l-iċċarġjar tar-REESS, għandu jkollu reżistenza tal-iżolament bejn l-assemblaġġ ta’ vultaġġ għoli u x-xażi elettriku ta’ mill-anqas 1,0 MΩ meta l-konnettur taċ-ċarġer ikun skonnettjat. Waqt il-kejl, il-batterija ta’ propulsjoni tista’ tiġi skonnettjata.

3. Rekwiżiti dwar ir-REESS

3.1. Protezzjoni fil-każ ta’ kurrent eċċessiv.

Ir-REESS ma għandhiex tishon iż-żejjed f’każ ta’ kurrent eċċessiv jew, jekk ir-REESS ikollha tendenza li tishon iż-żejjed minħabba kurrent eċċessiv, din għandha tkun mgħammra b’apparat wieħed jew aktar ta’ protezzjoni, bħal fjusijiet, circuit breakers u/jew main contactors.

Meta jkun applikabbli, il-manifattur tal-vettura għandu jipprovdi d-dejta u analiżi rilevanti li jixhdu l-eżistenza ta’ prevenzjoni ta’ tishin żejjed minħabba l-kurrent eċċessiv mingħajr ma jintużaw apparati protettivi.

3.2. Prevenzjoni ta’ akkumulu ta’ gass.

Il-postijiet maħsuba biex iżommu batteriji ta’ propulsjoni tat-tip miftuħ li jistgħu jipproduċu gass tal-idroġenu għandu jkollhom fann ventilatur jew kanal ta’ ventilazzjoni jew kwalunkwe mezz ieħor xieraq biex jipprevieni l-akkumulu ta’ gass tal-idroġenu. Vetturi li jkollhom qafas tat-tip miftuħ li ma jippermettux l-akkumulu ta’ gass tal-idroġenu f’postijiet bħal dan mhux meħtieġa jkollhom fann ventilatur jew kanal ta’ ventilazzjoni.

3.3. Protezzjoni mit-tixrid ta’ elettrolit.

L-elettrolit ma għandux jinxtered mill-vettura meta din tmil f’xi direzzjoni, ixxaqleb fuq l-art lejn ix-xellug jew lejn il-lemin u lanqas meta r-REESS titqiegħed ta’ taħt fuq.

Fil-każ li l-elettrolit jinxtered mir-REESS jew mill-komponenti tagħha minħabba raġunijiet oħra, l-elettrolit ma għandux jasal sas-sewwieq jew kwalunkwe persuna li tkun fuq jew qrib il-vettura waqt li l-vettura tkun qiegħda taħdem f’kundizzjonijiet normali, ipparkjata (anke meta l-vettura tkun ipparkjata f’niżla) jew waqt kwalunkwe tħaddim normali ieħor.

▼B

3.4. Meta r-REESS tinqala' aċċidentalment jew mingħajr intenzjoni.

Ir-REESS u l-komponenti tagħha għandhom ikunu installati fuq il-vettura b'tali mod li ma jkunx hemm possibbiltà li r-REESS tinqala' aċċidentalment jew mingħajr intenzjoni, jew li tinbeżaq 'il barra.

Ir-REESS u l-komponenti tagħha ma għandhomx jinbeżqu 'l barra mill-vettura meta din tmil f'xi direzzjoni, ixxaqleb fuq l-art lejn ix-xellug jew lejn il-lemin u lanqas meta r-REESS titqiegħed ta' taħt fuq.

4. Rekwiżiti dwar is-sikurezza waqt l-użu

4.1. Proċedura ta' "power-on" u "power-off" tas-sistema ta' propulsjoni

4.1.1. Meta l-vettura tiġi startjata, inkluż il-"power-on" tas-sistema, is-sewwieq għandu jwettaq mill-inqas żewġ azzjonijiet deliberattivi u distintivi sabiex jagħżel il-modalità li tippermetti sewqan attiv.

4.1.2. Tal-anqas, il-passiġġier għandu jingħata indikazzjoni mumentanja meta l-vettura titqiegħed fil- modalità li tippermetti sewqan attiv, madankollu, din id-dispożizzjoni mhix applikabbli f'kundizzjonijiet fejn l-enerġija għall-propulsjoni tal-vettura tkun ġejja direttament minn magna ta' kombustjoni interna.

4.1.3. Waqt li ħiereġ mill-vettura, il-passiġġier għandu jiġi infurmat permezz ta' sinjal (eż. sinjal ottiku jew akustiku), jekk il-vettura tkun għadha fil-modalità li tippermetti sewqan attiv.

▼M1

4.1.4. Jekk ir-REESS fuq il-vettura jista' jiġi ċċarġjat esternament mis-sewwieq, il-moviment tal-vettura permezz tas-sistema tagħha stess ta' propulsjoni għandu jkun impossibbli sakemm il-konnettur tal-provvista tal-elettriku esterna tkun fiżikament imwaħħla mad-dħul tal-vettura. Għal vetturi tal-kategorija L1e b'massa f'kundizzjoni ta' sewqan ta' ≤ 35 kg il-moviment tal-vettura permezz tas-sistema ta' propulsjoni tagħha stess għandu jiġi inibit sakemm iċ-ċarġer tal-batterija jkun konness fiżikament ma' provvista esterna tal-kurrent elettriku. Il-konformità ma' dan ir-rekwiżit għandu jiġi ppruvat bl-użu tal-konnettur jew taċ-ċarġer tal-batterija speċifikat mill-manifattur tal-vettura. F'każ ta' kejbils tal-iċċarġjar li jkunu mqabbda b'mod permanenti, ir-rekwiżit ta' hawn fuq jitqies issodisfat meta l-użu tal-kejbil tal-iċċarġjar ovvjament jipprevjeni l-użu tal-vettura (eż. il-kejbil dejjem jgħaddi minn fuq l-apparati ta' kontroll tal-operaturi, is-sedil tas-sewwieq, is-sit tas-sewwieq, il-manubriju jew l-istering, inkella s-sit li jagħti l-ispazju fejn ikunu stivati l-wajers jeħtieġ li jibqa' fil-pożizzjoni miftuħa).

▼B

4.1.5. Jekk vettura tkun mgħammra b'unità ta' kontroll tad-direzzjoni tas-sewqan (jiġifieri apparat tar-rivers), l-istat ta' din l-unità għandu jiġi nnotifikat lis-sewwieq.

4.1.6. Huwa permess li azzjoni waħda biss tkun meħtieġa biex tiġi diżattivata l-modalità li tippermetti sewqan attiv jew biex titlesta l-proċedura ta' "power-off".

4.2. Sewqan b'potenza mnaqqsa

4.2.1. Indikazzjoni ta' potenza mnaqqsa

Jekk is-sistema ta' propulsjoni elettrika tkun mgħammra b'mezz li jnaqqas il-potenza tal-propulsjoni tal-vettura awtomatikament (eż. modalità ta' funzjonament f'każ ta' difett fil-powertrain), it-tnaqqis li jkun sinifikanti għandu jiġi indikat lis-sewwieq.

▼B

4.2.2. Indikazzjoni ta' livell baxx ta' enerġija tar-REESS.

Jekk l-istat taċ-ċarġ tar-REESS ikollu impatt sinifikanti fuq il-prestazzjoni tas-sewqan tal-vettura (jiġifieri, l-aċċellerazzjoni u l-kapaċità ta' sewqan, li jridu jiġu evalwati mis-Servizz Tekniku flimkien mal-manifattur tal-vettura), il-livell baxx ta' enerġija għandu jiġi indikat lill-passiġġier permezz ta' apparat li jidher ċar (eż. sinjal viżwali jew akustiku). L-indikazzjoni użata għall-punt 4.2.1. ma għandhiex tintuża għal dan l-iskop.

▼M1

4.3. Sewqan b'lura

Ma għandux ikun possibbli li tiġi attivata l-funzjoni ta' kontroll biex il-vettura tinsaq b'lura b'mod mhux ikkontrollat waqt li l-vettura tkun qed timxi 'l quddiem, jekk din l-attivazzjoni tista' tikkawża deċelleraz-zjoni f'daqqa u qawwija jew illokkjar tar-roti. Madankollu, jista' jkun possibblili tiġi attivata l-funzjoni ta' kontroll biex il-vettura tinsaq b'lura b'tali mod li tkun tista' tnaqqas il-veloċità tal-vettura gradwalment.

▼B

4.4. Determinazzjoni ta' emissjonijiet ta' idroġenu

4.4.1. Din il-verifika għandha titwettaq fuq it-tipi kollha ta' vetturi mgħammra b'batteriji ta' propulsjoni tat-tip miftuħ u r-rekwiżiti għandhom jiġu ssodisfati kollha.

4.4.2. Il-vetturi għandhom ikunu mgħammra b'ċarġers abbord. It-testijiet għandhom jitwettqu skont il-metodu deskritt fl-Anness 7 tar-regolament Nru 100 tan-NU/KEE ([1]). Il-kampjunar u l-analiżi tal-idroġenu għandhom ikunu dawk kif preskritti, madankollu, jistgħu jintużaw metodi ta' analiżi oħra sakemm ikun jista' jintwera li dawn jagħtu riżultati ekwivalenti.

4.4.3. Waqt il-proċedura ta' ċċarġjar normali bil-kundizzjonijiet previsti fl-Anness 7 tar-regolament Nru 100 tan-NU/KEE, l-emissjonijiet ta' idroġenu għandhom ikunu < 125 g mkejla fuq perjodu ta' 5 sigħat, jew inqas minn (25 × t_2) (g) fuq perjodu ta' t_2 (h).

4.4.4. Waqt l-iċċarġjar li jitwettaq permezz ta' ċarġer fuq il-vettura li jkollu difett (kundizzjonijiet mogħtija fl-Anness 7 tar-regolament Nru 100 tan-NU/KEE), l-emissjonijiet tal-idroġenu għandhom ikunu inqas minn 42 g. Barra minn hekk dan iċ-ċarġer fuq il-vettura għandu jillimita dan id-difett għal 30 minuta.

4.4.5. L-operazzjonijiet kollha marbuta mal-iċċarġjar tar-REESS għandhom ikunu kkontrollati b'mod awtomatiku, inkluż il-waqfa għall-iċċarġjar.

4.4.6. Fil-fażijiet tal-iċċarġjar ma għandux ikun possibbli li jsir xi intervent manwalment.

4.4.7. Operazzjonijiet normali ta' konnessjoni u qtugħ tal-konnessjoni mit-tagħmir għall-forniment ta' kurrenti elettriċi jew qtugħ ta' enerġija ma għandhomx jaffettwaw is-sistema tal-kontroll tal-fażijiet tal-iċċarġjar.

4.4.8. Il-fallimenti tal-iċċarġjar li jistgħu jwasslu għal funzjonament ħażin taċ-ċarġer fuq il-vettura waqt proċeduri sussegwenti tal-iċċarġjar għandhom jiġu ssinjalati b'mod permanenti lis-sewwieq jew indikati b'mod ċar lill-operatur li jkun se jibda proċedura tal-iċċarġjar.

4.4.9. Istruzzjonijiet dettaljati dwar il-proċedura tal-iċċarġjar u dikjarazzjoni dwar il-konformità mar-rekwiżiti kif stabbiliti fil-punti 4.4.1. sa 4.4.8. għandhom jiġu inklużi fil-manwal tal-istruzzjonijiet tal-vettura.

4.4.10. Ir-riżultati tat-testijiet miksuba minn tipi oħra ta' vetturi komuni għal dawk tal-istess familja, skont id-dispożizzjonijiet stabbiliti fl-Appendiċi 2 tal-Anness 7 tar-Regolament Nru 100, jistgħu jiġu applikati.

([1]) ĠU L 57, 2.3.2011, p. 54.

▼B

Appendiċi 1

Metodu ta' kejl tar-reżistenza tal-iżolament għat-testijiet fuq il-vetturi

1. Ġenerali

Ir-reżistenza ta' iżolament għal kull assemblaġġ ta' vultaġġ għoli tal-vettura għandha titkejjel jew għandha tinstab permezz ta' kalkolu bl-użu tal-valuri tal-kejl minn kull parti jew unità komponenti ta' assemblaġġ ta' vultaġġ għoli (minn issa 'l quddiem imsejjaħ "kejl diviż").

2. Metodu ta' kejl

Il-kejl tar-reżistenza ta' iżolament għandu jitwettaq billi jintgħażel metodu ta' kejl xieraq minn dawk elenkati fil-punti 2.1. sa 2.2., skont iċ-ċarġ elettriku tal-partijiet li fihom il-kurrent jew ir-reżistenza ta' iżolament, eċċ.

Il-medda taċ-ċirkwiti elettriċi li trid titkejjel għandha tiġi ċċarata minn qabel, bl-użu ta' dijagrammi ta' ċirkwiti elettriċi, eċċ.

Barra minn hekk, il-modifika meħtieġa għall-kejl tar-reżistenza ta' iżolament tista' ssir, bħal pereżempju billi jitneħħa l-għata biex jintlaħqu l-partijiet li fihom il-kurrent, disinn ta' linji ta' kejl, it-tibdil fis-softwer, eċċ.

F'każijiet fejn il-valuri mkejla mhumiex stabbli minħabba t-tħaddim tas-sistema ta' monitoraġġ tar-reżistenza ta' iżolament ta' fuq il-vettura stess, eċċ., tista' ssir il-modifika meħtieġa għat-twettiq tal-kejl, bħal pereżempju li jitwaqqaf it-tħaddim tal-istrument ikkonċernat jew it-tneħħija tiegħu. Barra minn hekk, meta jitneħħa l-istrument, għandu jiġi ppruvat, bl-użu ta' disinji, eċċ., li ma tinbidilx ir-reżistenza ta' iżolament bejn il-partijiet li fihom il-kurrent u x-xażi elettriku.

Għandhom jittieħdu prekawzjonijiet kbar fir-rigward ta' xort, xokk elettriku, eċċ., billi din it-tip ta' konferma tista' teħtieġ tħaddim dirett taċ-ċirkwit b'vultaġġ għoli.

2.1. Metodu ta' kejl bl-użu ta' vultaġġ minn sorsi 'l barra mill-vettura

2.1.1. Strument tal-kejl

Għandu jintuża strument ta' ttestjar tar-reżistenza tal-iżolament li jista' japplika vultaġġ DC ogħla mill-vultaġġ operattiv tal-assemblaġġ ta' vultaġġ għoli.

2.1.2. Metodu tal-kejl

Strument ta' ttestjar tar-reżistenza tal-iżolament għandu jitwaħħal bejn il-partijiet li fihom il-kurrent u x-xażi elettriku. Wara dan, ir-reżistenza tal-iżolament għandha titkejjel bl-applikazzjoni ta' vultaġġ DC li jkun tal-anqas nofs il-vultaġġ operattiv tal-assemblaġġ ta' vultaġġ għoli.

Jekk is-sistema għandha aktar minn medda waħda ta' vultaġġi (eż. minħabba l-boost konverter) f'ċirkwiti galvanikament konnessi u xi whud mill-komponenti ma jifilħux il-vultaġġ operattiv taċ-ċirkwit kollu, ir-reżistenza tal-iżolament bejn dawn il-komponenti u x-xażi elettriku tista' titkejjel separatament bl-applikazzjoni ta' mill-anqas nofs il-vultaġġ operattiv tagħhom b'dawk il-komponenti skonnettjati.

2.2. Metodu ta' kejl bl-użu tar-REESS tal-vettura stess bħala sors ta' vultaġġ DC

▼B

2.2.1. Kundizzjonijiet ta' ttestjar tal-vettura

L-assemblaġġ ta' vultaġġ għoli għandu jiġi enerġizzat mir-REESS tal-vettura stess u/jew is-sistema ta' konverżjoni tal-enerġija u l-vultaġġ tar-REESS u/jew tas-sistema ta' konversjoni tal-enerġija matul it-test kollu għandu tal-anqas ikun il-vultaġġ operattiv nominali kif speċifikat mill-manifattur tal-vettura.

2.2.2. Strument tal-kejl

Il-voltmiter użat f'dan it-test għandu jkejjel valuri DC u għandu jkollu reżistenza interna ta' mill-anqas 10 MΩ.

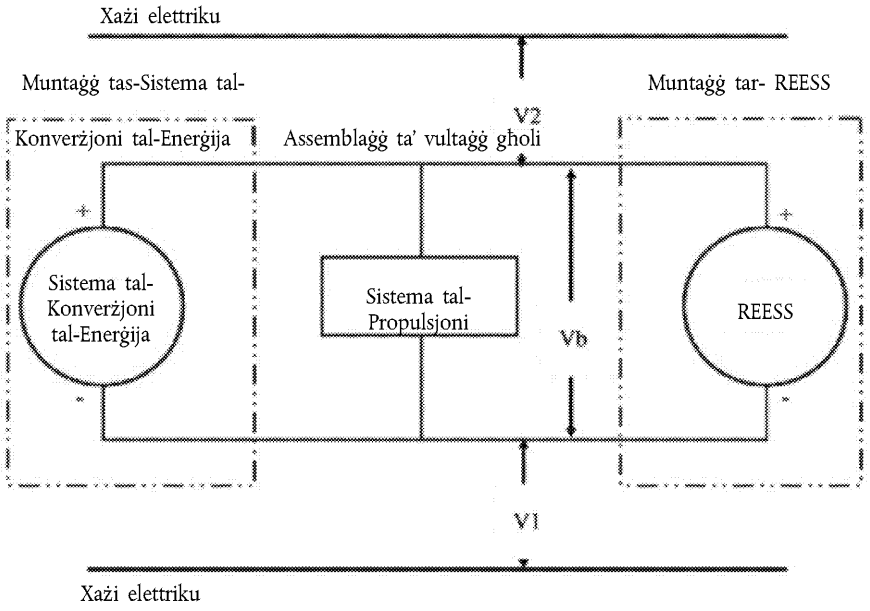
2.2.3. Metodu tal-kejl

2.2.3.1. L-ewwel stadju

Jitkejjel il-vultaġġ kif nuri fil-Figura 4-Ap1-1 u jiġi rreġistrat il-vultaġġ tal-assemblaġġ ta' vultaġġ għoli (Vb). Vb għandu jkun daqs jew ogħla mill-vultaġġ operattiv nominali tar-REESS u/jew is-sistema ta' konverżjoni tal-enerġija kif speċifikat mill-manifattur tal-vettura.

Figura 4-Ap1-1

Il-kejl ta' Vb, V1, V2



2.2.3.2. It-tieni stadju

Jitkejjel u jiġi reġistrat il-vultaġġ (V1) bejn it-terminal negattiv tal-assemblaġġ ta' vultaġġ għoli u x-xaża elettriku (ara l-Figura 4-Ap1-1).

2.2.3.3. It-tielet stadju

Jitkejjel u jiġi reġistrat il-vultaġġ (V2) bejn it-terminal pożittiv tal-assemblaġġ ta' vultaġġ għoli u x-xaża elettriku (ara l-Figura 4-Ap1-1).

2.2.3.4. Ir-raba' stadju

Jekk V1 huwa akbar minn V2 jew daqsu, tiddaħħal reżistenza standard ta' valur magħruf (Ro) bejn it-terminal negattiv tal-assemblaġġ b'vultaġġ għoli u x-xaża elettriku. Bir-Ro installata, jitkejjel il-vultaġġ (V1') bejn it-terminal negattiv tal-assemblaġġ ta' vultaġġ għoli u x-xaża elettriku (ara l-Figura 4-Ap1-2).

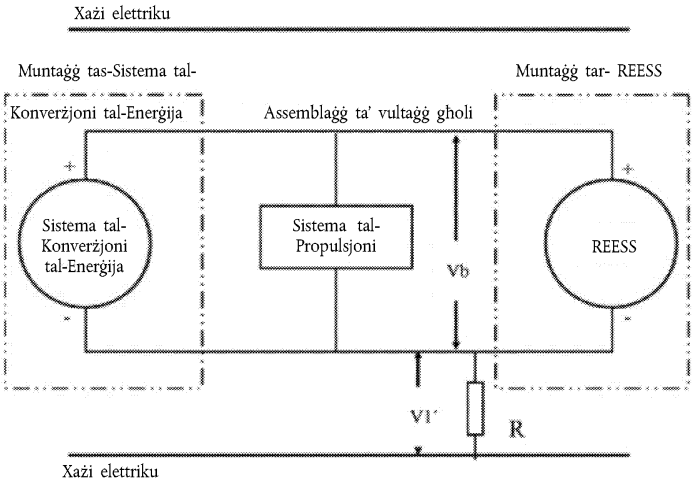
▼B

L-iżolament elettriku (Ri) jiġi kkalkolat skont il-formola li ġejja:

$$Ri = Ro^{*}(Vb/V1' - Vb/V1) \text{ jew } Ri = Ro^{*}Vb^{*}(1/V1' - 1/V1)$$

Figura 4-Ap1-2

Kejl tal-V1'



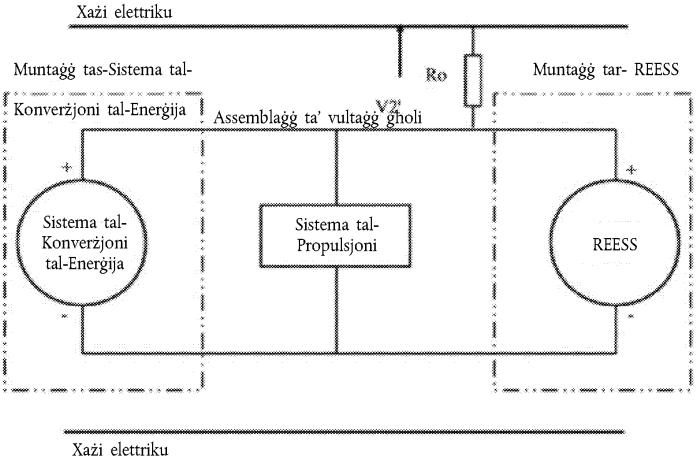
Jekk V2 huwa akbar minn V1, tiddaħħal reżistenza standard ta' valur magħruf (Ro) bejn it-terminal pożittiv tal-assemblaġġ b'vultaġġ għoli u x-xaża elettriku. Bir-Ro installata, jitkejjel il-vultaġġ (V2') bejn it-terminal pożittiv tal-assemblaġġ b'vultaġġ għoli u x-xaża elettriku (ara l-Figura 4-Ap1-3). L-iżolament elettriku (Ri) jiġi kkalkolat skont il-formola murija: Il-valur tal-iżolament elettriku (f' Ω) jiġi diviż vultaġġ operattiv nominali tal-assemblaġġ b'vultaġġ għoli (f' V).

L-iżolament elettriku (Ri) jiġi kkalkolat skont il-formola li ġejja:

$$Ri = Ro^{*}(Vb/V2' - Vb/V2) \text{ jew } Ri = Ro^{*}Vb^{*}(1/V2' - 1/V2)$$

Figura 4-Ap1-3

Kejl tal-V2'



▼B

2.2.3.5. Il-ħames stadju

Il-valur tal-iżolament elettriku Ri (f'Ω) diviż bil-vultaġġ operattiv tal-assemblaġġ ta' vultaġġ għoli (f'volts) jagħti r-reżistenza tal-iżolament (f'Ω/V).

Nota: Ir-reżistenza standard ta' valur magħruf Ro (f'Ω) għandha tkun il-valur tar-reżistenza tal-iżolament minima meħtieġa (f'Ω/V) multiplikat bil-vultaġġ operattiv tal-vettura +/- 20 fil-mija (f'volts). Mhux meħtieġ li l-valur ta' Ro ikun eżatt dan il-valur peress li l-ekwazzjonijiet huma validi għal kwalunkwe Ro; madankollu, valur ta' Ro f'din il-firxa għandu jagħti soluzzjoni tajba għall-kejl tal-vultaġġi.

▼B

Appendiċi 2

Metodu ta' konferma għall-funzjoni ta' sistema ta' monitoraġġ tar-reżistenza tal-iżolament fuq il-vettura

1. Il-funzjoni tas-sistema ta' monitoraġġ tar-reżistenza tal-iżolament fuq il-vettura stess għandha tiġi kkonfermata bil-metodu li ġej:

   Jiddaħħal reżister li ma jġegħilx ir-reżistenza tal-iżolament bejn it-terminal li jkun qed jiġi mmonitorjat u x-xażi elettriku tinżel taħt il-valur minimu meħtieġ ta' reżistenza ta' iżolament. It-twissija għandha tkun attivata.

▼B

Appendiċi 3

Protezzjoni minn kuntatti diretti ta' partijiet li minnhom għaddej vultaġġ

1. Sondi tal-aċċess

Is-sondi tal-aċċess għall-verifika tal-protezzjoni tal-persuni minn aċċess għal partijiet li fihom il-kurrent jidhru fil-Tabella 4-Ap3-1.

2. Kundizzjonijiet tal-ittestjar

Is-sonda tal-aċċess tiġi mbuttata fi kwalunkwe fetħa tal-għeluq bil-forza speċifikata fit-Tabella 4-Ap3-1. Jekk din tidħol parzjalment jew kollha kemm hi, hija titqiegħed f'kull pożizzjoni possibli, iżda fl-ebda każ ma għandu l-wiċċ li jimblokka jgħaddi kollu kemm hu mill-fetħa.

Ilqugħ interni jitqiesu bħala parti mill-għeluq.

Provvista ta' vultaġġ baxx ta' ≥ 40 V u ≤ 50 V konnessa f'serje ma' fanal adegwat għandha tiġi konnessa, jekk ikun meħtieġ, bejn is-sonda u l-partijiet li fihom il-kurrent ġewwa l-ilqugħ jew l-għeluq.

Il-metodu ta' ċirkwit tas-sinjalar għandu jiġi applikat ukoll għall-partijiet ta' tagħmir b'vultaġġ għoli li fihom il-kurrent u li jiċċaqilqu.

Partijiet interni li jiċċaqalqu jistgħu jitħaddmu jew jiġu spostjati bil-mod, meta dan ikun possibbli.

3. Il-kundizzjonijiet ta' aċċettazzjoni

Is-sonda ta' aċċess ma għandhiex tmiss partijiet li fihom il-kurrent.

Jekk dan ir-rekwiżit jiġi vverifikat permezz ta' ċirkwit tas-sinjalar bejn is-sonda u l-partijiet li fihom il-kurrent, il-lampa ma għandhiex tixgħel.

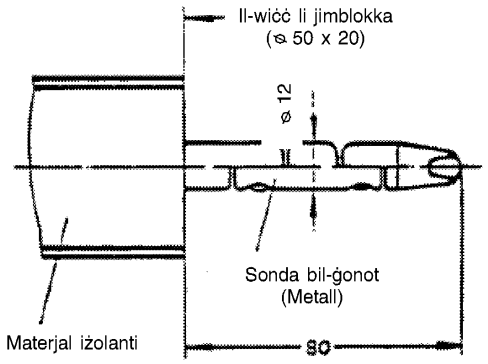
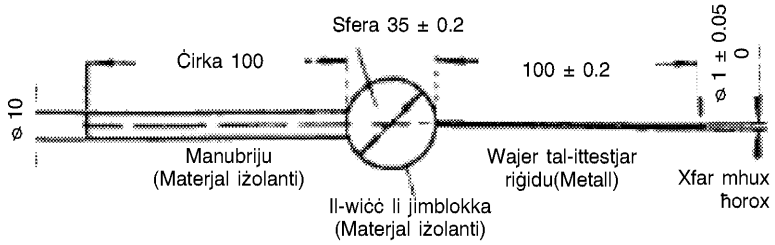
Fil-każ tat-test għall-IPXXB, is-sonda bil-ġonot tista' tidħol sa tulha kollu, jiġifieri 80 mm, iżda l-wiċċ li jimblokka (dijametru 50 mm x 20 mm) ma għandux jgħaddi mill-fetħa. Iż-żewġ ġonot tas-sonda bil-ġonot, f'pożizzjoni dritta, għandhom l-ewwel jiġu mgħawġa waħda wara l-oħra sa angolu ta' 90 grad fir-rigward tal-assi tal-parti li tmiss tal-ġonot u għandhom jitqiegħdu f'kull pożizzjoni possibbli.

Fil-każ ta' testijiet għall-IPXXD, is-sonda tal-aċċess tista' tidħol sa tulha kollu, iżda l-wiċċ li jimblokka ma għandux jgħaddi kollu kemm hu mill-fetħa.

▼B

Tabella 4-Ap3-1

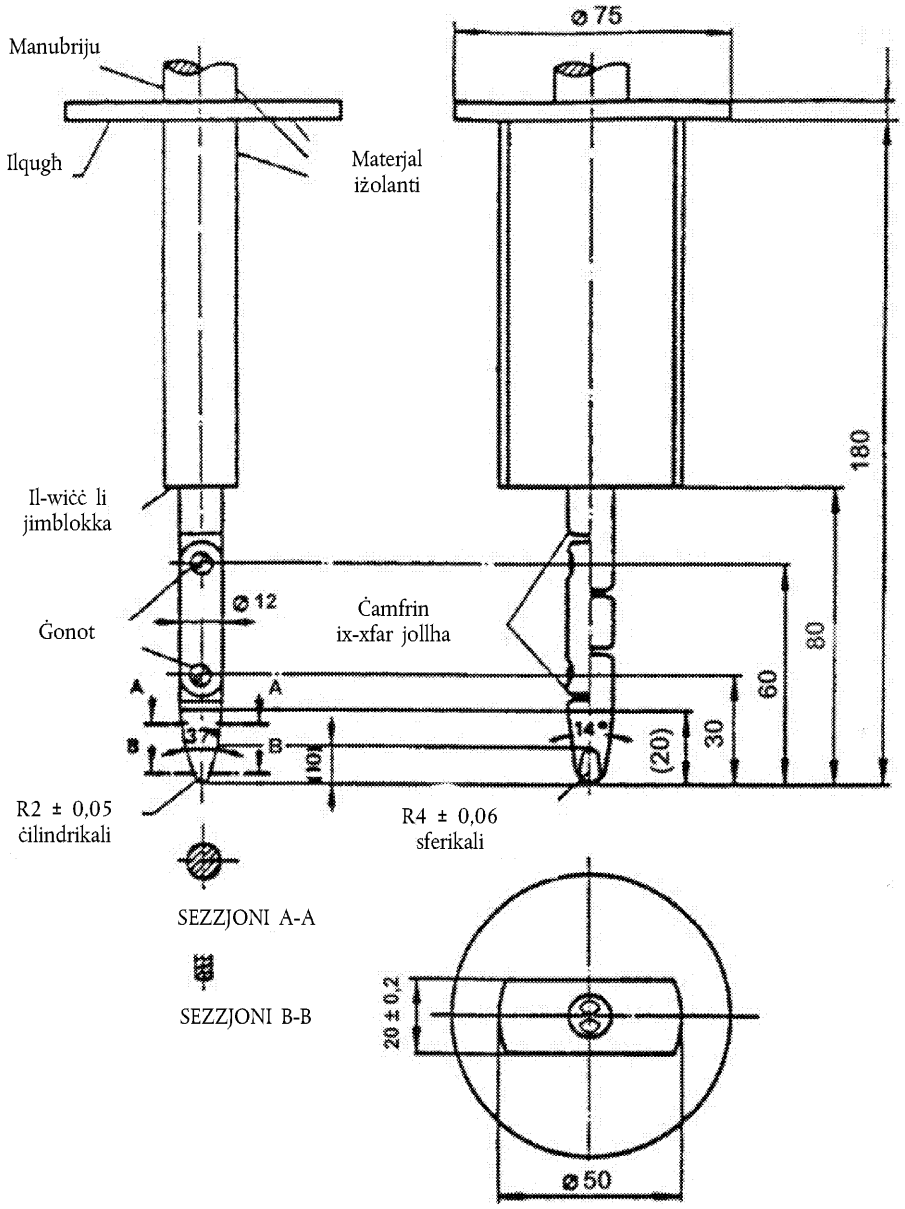
Sondi tal-aċċess għat-testijiet għall-protezzjoni ta' persuni mill-aċċess għal partijiet perikoluż

L-ewwel notazzjoni numerika	Ittra addiz.	Sonda tal-aċċess	Forza tat-test
2	B	Sonda bil-ġonot Ara l-Figura 4-Ap3-1 ta' hawn taħt għad-dimensjonijiet kollha  	10 N ± 10 %
4, 5, 6	D	Wajer tal-ittestjar, dijametru 1 0 mm, tul 100 mm  	1 N ± 10 %

▼B

Figura 4-Ap3-1

Sonda bil-ġonot



▼B

ANNESS V

Rekwiżiti applikabbli għad-dikjarazzjoni tal-manifattur fir-rigward tal-ittestjar tad-durabilità ta' sistemi, parts u tagħmir kritiċi għas-sikurezza funzjonali

1. Rekwiżiti għall-approvazzjoni ta' tip ta' vettura fir-rigward tal-ittestjar tad-durabilità

1.1. Għall-fini tad-dikjarazzjoni skont l-Artikolu 22(2) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013 u l-Anness VIII tiegħu:

Il-vetturi u s-sistemi, parts u tagħmir tagħhom kritiċi għas-sikurezza funzjonali għandhom ikunu tajbin biex jaħdmu f'kundizzjonijiet normali u meta ssirilhom il-manutenzjoni skont ir-rakkomandazzjonijiet tal-manifattur, fejn jitqiesu l-manutenzjoni regolari u skedata u aġġustamenti speċifiċi tat-tagħmir li jitwettqu skont l-istruzzjonijiet ċari u mhux ambigwi pprovduti mill-manifattur tal-vettura fil-manwal tal-istruzzjonijiet tal-vettura.

L-użu normali tal-vetturi għandu jkopri perjodu ta' ħames snin u s-sewqan ta' distanza totali ta' 1,5 drabi d-distanza speċifikata fl-Anness VII tar-Regolament (UE) Nru 168/2013, direttament skont il-kategorija tal-vettura inkwistjoni u l-istadju tal-emissjonijiet (il-livell Euro) li l-vettura tkun se tingħata l-approvazzjoni tat-tip għalihom; madankollu, id-distanza meħtieġa ma għandhiex tkun ta' aktar minn 60 000 km għall-ebda kategorija ta' vetturi. L-użu normali ma jinkludix l-użu f'kundizzjonijiet estremi (eż. kundizzjonijiet ta' kesħa jew sħana tremenda) u f'kundizzjonijiet ta' toroq li jikkawżaw il-ħsara lill-vettura minħabba l-istat ta' manutenzjoni tagħhom.

1.2. Tajers tat-tip approvat, sorsi ta' dawl sostitwibbli ta' komponenti tat-tidwil u oġġetti konsumabbli oħra huma esklużi mir-rekwiżiti tad-durabilità.

1.3. Il-manifattur tal-vettura mhux obbligat li jagħti informazzjoni bħal fajls li jinkludu informazzjoni proprjetarja li tkun relatata mad-dejta tal-kumpanija dwar il-proċeduri tal-ittestjar tad-durabilità u prattiki interni oħra relatati.

1.4. Id-dikjarazzjoni tal-manifattur hija mingħajr preġudizzju għall-obbligi ta' garanzija tiegħu lejn sid il-vettura.

▼B

ANNESS VI

Rekwiżiti applikabbli għall-istrutturi protettivi ta' quddiem u ta' wara

1. Rekwiżiti għall-approvazzjoni ta' tip ta' vettura fir-rigward tal-istrutturi protettivi ta' quddiem u ta' wara

1.1. Jekk ir-rekwiżiti tar-regolament Nru 26 tan-NU/KEE fir-rigward tal-projezzjonijiet esterni jkunu ġew applikati għall-vettura kollha, kif permess bid-dispożizzjonijiet rilevanti tal-Anness II(C)(7) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013, ir-rekwiżiti ta' dan l-Anness jitqiesu bħala ssodisfati.

1.2. Jekk ir-rekwiżiti tar-regolament Nru 26 tan-NU/KEE fir-rigward tal-projezzjonijiet esterni ma jkunux ġew applikati għall-vettura, jew ikunu ġew applikati parzjalment biss, kif permess bid-dispożizzjonijiet rilevanti tal-Anness II(C)(7) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013, dawn ir-rekwiżiti li ġejjin għandhom jiġu ssodisfati:

1.2.1. Il-vetturi li l-istruttura ta' quddiem rilevanti tagħhom tkun saritilha valutazzjoni sħiħa skont ir-regolament Nru 26 tan-NU/KEE jitqiesu bħala konformi mar-rekwiżiti tal-istrutturi protettivi ta' quddiem.

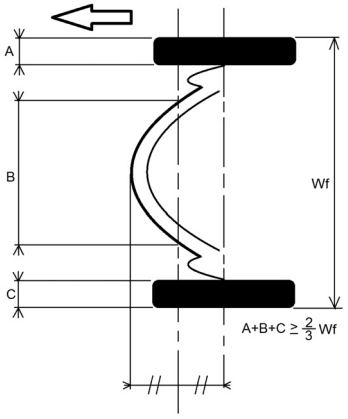
1.2.2. Il-vetturi b'rota ta' quddiem waħda u li l-projezzjonijiet esterni ta' quddiem il-fus ta' quddiem tagħhom tkun saritilhom valutazzjoni permezz ta' apparat tal-ittestjar skont id-dispożizzjonijiet rilevanti tal-Anness II(C)(7) tar-Regolament (UE) Nru 168/2013, jitqiesu bħala konformi mar-rekwiżiti tal-istrutturi protettivi ta' quddiem.

1.2.3. Il-vetturi b'aktar minn rota ta' quddiem waħda u li l-istruttura ta' quddiem rilevanti tagħhom ma tkunx saritilha valutazzjoni sħiħa skont ir-regolament Nru 26 tan-NU/KEE għandhom jissodisfaw dawn ir-rekwiżiti:

1.2.3.1. Tal-anqas żewġ terzi tal-wisa' massima tal-parti ta' quddiem tal-vettura, imkejla fil-pożizzjoni tal-fus ta' quddiem jew quddiemu, għandha tkun magħmula mill-istruttura tal-vettura li tkun 'il quddiem mill-linja trasversali li hija fin-nofs ta' bejn il-fus ta' quddiem u l-punt ta' quddiem nett tal-vettura (jiġifieri l-istruttura rilevanti, ara l-Figura 6-1). Il-pożizzjoni, f'termini tal-għoli, ta' din l-istruttura hija rilevanti biss 'il fuq mil-linja tal-art u sa taħt 2,0 m.

Figura 6-1

L-istruttura rilevanti tal-parti ta' quddiem tal-vettura



Nota: f'dan l-eżempju, it-tajers ta' quddiem jagħmlu parti miż-żona tal-valutazzjoni u l-wisgħat rispettivi huma inklużi fl-istruttura kumplessiva konformi rilevanti.

▼B

1.2.3.2. Ebda parti mill-istruttura tal-vettura li tinsab ’il quddiem mil-linja deskritta fil-punt 1.2.3.1. ma għandu jkollha partijiet jew projezzjonijiet bil-ponta jew li jaqtgħu u li jkunu ppuntati ’l barra, u li x’aktarx jaqbdu ma’ jew iżidu s-severità tal-korrimenti u l-probabbiltà ta’ tiċrit ta’ utenti vulnerabbli tat-triq fil-każ li dawn jintlaqtu mill-vettura waqt li din tinstaq ’il quddiem. Fi kwalunkwe każ, l-istruttura ma għandu jkollha ebda xifer li jista’ jagħmel kuntatt ma’ sfera ta’ 100 mm u li jkollu raġġ ta’ kurvatura ta’ inqas minn 2,5 mm. Madankollu, ix-xfar jistgħu jkunu spuntati, bi projezzjoni ta’ inqas minn 5,0 mm, u ma hemm ebda rekwiżit speċifiku għax-xfar bi projezzjoni ta’ inqas minn 1,5 mm.

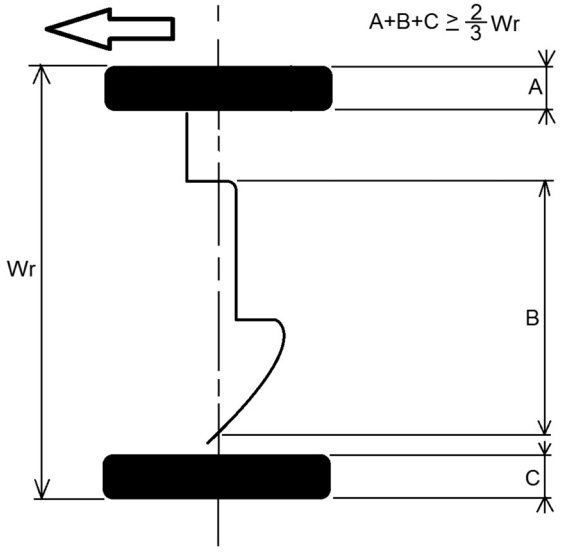
1.2.4. Il-vetturi li ma jkunux mgħammra b’apparat għall-irriversjar huma eżenti mir-rekwiżiti dwar l-istrutturi protettivi ta’ wara msemmija fil-punti 1.2.5. sa 1.2.6.2.1.

1.2.5. Il-vetturi li jkunu mgħammra b’apparat għall-irriversjar u li l-istruttura ta’ wara rilevanti tagħhom tkun saritilha valutazzjoni sħiħa skont ir-regolament Nru 26 tan-NU/KEE jitqiesu bħala konformi mar-rekwiżiti applikabbli għall-istrutturi protettivi ta’ wara.

1.2.6. Il-vetturi li jkunu mgħammra b’apparat għall-irriversjar u li l-istruttura ta’ wara rilevanti tagħhom ma tkunx saritilha valutazzjoni sħiħa skont ir-regolament Nru 26 tan-NU/KEE għandhom jissodisfaw dawn ir-rekwiżiti:

1.2.6.1. Tal-anqas żewġ terzi tal-wisa’ tal-vettura, imkejla fil-pożizzjoni tal-fus ta’ wara, għandha tkun magħmula minn struttura tal-vettura (jiġifieri l-istruttura rilevanti, ara l-Figura 6-2). Il-pożizzjoni, f’termini tal-għoli, ta’ din l-istruttura hija rilevanti biss ’il fuq mil-linja tal-art u sa taħt 2,0 m.

Figura 6-2



1.2.6.2. Ebda parti mill-istruttura li tinsab lura mill-fus ta’ wara ma għandu jkollha partijiet jew projezzjonijiet bil-ponta jew li jaqtgħu u li jkunu ppuntati ’l barra, u li x’aktarx jaqbdu jew iżidu s-severità tal-korrimenti u l-probabbiltà ta’ tiċrit ta’ utenti vulnerabbli tat-triq fil-każ li jintlaqtu mill-vettura waqt li din tinstaq b’lura. Fi kwalunkwe każ, l-istruttura ma għandu jkollha ebda xifer li jista’ jagħmel kuntatt ma’ sfera ta’ 100 mm u li jkollu raġġ ta’ kurvatura ta’ inqas minn 2,5 mm. Madankollu, ix-xfar jistgħu jkunu spuntati, bi projezzjoni ta’ inqas minn 5,0 mm, u ma hemm ebda rekwiżit speċifiku għax-xfar bi projezzjoni ta’ inqas minn 1,5 mm.

▼B

1.2.6.2.1. Fil-każ ta’ vetturi tal-kategoriji L2e-U, L5e-B, L6e-BU u L7e-CU, ix-xfar li jistgħu jagħmlu kuntatt ma’ sfera ta’ 100 mm, tal-anqas, għandhom ikunu spuntati meta jkollhom projezzjoni ta’ 1,5 mm jew aktar.

1.3. Meta l-ebusija tal-materjal titkejjel fuq talba tas-servizz tekniku, il-kejl għandu jsir bil-materjal kif ikun ġie installat fuq il-vettura. Meta jkun impossibbli li dan il-kejl jitwettaq sew, is-servizz tekniku jista’ jaċċetta metodi ta’ kejl alternattivi.

▼B

ANNESS VII

Rekwiżiti applikabbli għall-ħġieġ, wajpers u woxers tal-windskrin, u sistemi li jneħħu s-silġ u t-titpin minn mal-windskrin

PARTI 1

Rekwiżiti għall-approvazzjoni ta' tip ta' vettura fir-rigward tal-ħġieġ

1. Rekwiżiti tal-armar

1.1. Il-vetturi għandhom jiġu mgħammra bi ħġieġ tas-sikurezza biss.

▼M1

1.1.1. Kull ħġieġa tas-sikurezza armata fuq il-vettura għandha tkun approvata għat-tip f'konformità mar-Regolament Nru 43 tan-NU/KEE ([1]).

▼B

1.1.2. Il-ħġieġ tas-sikurezza għandu jiġi mgħammar b' tali mod li, minkejja t-tensjonijiet li l-vettura tiġi soġġetta għalihom f'kundizzjonijiet normali ta' tħaddim, il-ħġieġ jibqa' f'postu u jibqa' jippermetti l-viżibbiltà u sikurezza lill-okkupanti jew rikkieba tal-vettura;

1.1.3. Il-windskrins tal-plastik li jiġu mgħammra fuq vetturi mingħajr karrozzerija u li ma jkollhom ebda appoġġ fuq in-naħa ta' fuq tagħhom ma jitqisux bħala ħġieġ tas-sikurezza u huma eżenti mir-rekwiżiti stabbiliti f'dan l-Anness.

1.1.3.1. Permezz ta' deroga mill-Artikolu 2(5) u għall-fini ta' dan l-Anness, il-vettura titqies li għandha karrozzerija jekk ikollha elementi strutturali, bħal pilastri-A jew xi qafas riġidu mad-dawra tal-windskrin, flimkien ma' elementi oħra possibbli bħal ma huma bibien tal-ġenb, twieqi tal-ġenb u/jew xi saqaf li joħolqu kompartiment magħluq jew parzjalment magħluq, u fir-rapport tat-test, is-servizz tekniku għandu jipprovdi ġustifikazzjoni ċara għall-kriterji ta' deċiżjoni.

2. Dispożizzjonijiet speċifiċi

2.1. Il-vetturi tal-kategorija L għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti rilevanti kollha stabbiliti fl-Anness 21 tar-regolament Nru 43 tan-NU/KEE, kif preskritt għall-vetturi tal-kategorija M_1.

2.1.1. Il-punti 4.2.1.2. u 4.2.2.2. tal-Anness 21 tar-regolament Nru 43 tan-NU/KEE mhumiex applikabbli. Minflok, jista' jiġi mgħammar ħġieġ tal-plastik flessibbli li jkollu l-marka tal-approvazzjoni "IX", bħala ħġieġ tas-sikurezza għajr windskrins.

2.1.2. Ħġieġ tas-sikurezza tal-plastik riġidu, sakemm ikollu l-approvazzjoni tat-tip u l-marka tal-approvazzjoni "VIII/A/L" jew "X/A/L", jista' jiġi mgħammar bħala windskrin fuq il-vetturi tal-kategoriji L1e, L2e, L3e, L4e u L5e.

2.1.3. Il-vetturi tal-kategoriji L5e-B, L6e-B u L7e-C għandhom jiġu mgħammra b'windskrin li jifforma parti mill-kompartiment magħluq tas-sewwieq u tal-passiġġieri.

PARTI 2

Rekwiżiti għall-approvazzjoni ta' tip ta' vettura fir-rigward tal-wajpers u woxers tal-windskrin

1. Rekwiżiti tal-armar

1.1. Il-vetturi kollha li jkunu armati b'windskrin magħmul minn ħġieġ tas-sikurezza għandhom ikunu armati b'sistema ta' wajpers tal-windskrin li tiffunzjona meta s-swiċċ ta' kontroll prinċipali tal-vettura jiġi attivat,

([1]) ĠU L 42, 12.2.2014, p. 1.

▼B

bla ma s-sewwieq ikollu jagħmel xejn ħlief jixgħel il-kontroll tat-tħaddim biex jistartja jew iwaqqaf is-sistema ta' wajpers tal-windskrin.

1.1.1. Is-sistema ta' wajpers tal-windskrin għandha tkun magħmula minn qasba tal-wajper waħda jew aktar, b'lastku tal-wajper li jinbidel faċilment u li jista' jitnaddaf b'mod manwali. Il-qasab tal-wajpers għandhom jiġu armati b'mod li jkunu jistgħu jiġu mitwijin 'il barra mill-windskrin.

1.1.2. Iż-żona tal-wajpers tal-windskrin għandha tkopri mill-anqas 90 % tal-erja tal-viżjoni A, kif stabbilit skont l-Appendiċi 1.

1.1.2.1. Iż-żona tal-wajpers tal-windskrin għandha tissodisfa r-rekwiżiti meta s-sistema tkun qed taħdem bi frekwenza ta' mesħiet li tikkorrispondi mal-punt 1.1.3. Il-valutazzjoni taż-żona tal-wajpers tal-windskrin għadha ssir bil-kundizzjonijiet stabbiliti fil-punti 2.1.10. sa 2.1.10.3.

1.1.3. Il-wajper tal-windskrin għandu jkollha frekwenza ta' mesħiet ta' mill-anqas 40 ċiklu kull minuta, li għandhom isiru bil-kundizzjonijiet speċifikati fil-punti 2.1.1. sa 2.1.6 u 2.1.8.

1.1.4. Is-sistema ta' wajpers tal-windskrin għandha tkun tiflaħ taħdem għal żewġ minuti fuq windskrin niexef bla ma tnaqqas mill-prestazzjoni.

1.1.4.1. Il-prestazzjoni tas-sistema ta' wajpers tal-windskrin fuq windskrin niexef għandha tiġi ttestjata bil-kundizzjonijiet stabbiliti fil-punt 2.1.11.

1.1.5. Is-sistema ta' wajpers tal-windskrin għandha tkun tiflaħ għal waqfien ta' mill-anqas 15-il sekonda. Jistgħu jintużaw apparati awtomatiċi ta' protezzjoni taċ-ċirkwit, bil-kundizzjoni li għar-risettjar eventwali tagħhom ma tkun meħtieġa ebda azzjoni oħra ħlief li jinxtegħel il-kontroll tat-tħaddim tal-wajpers tal-windskrin.

1.1.5.1. Il-kapaċità tas-sistema biex tiflaħ għall-waqfien għandha tiġi ttestjata bil-kundizzjonijiet stabbiliti fil-punt 2.1.7.

1.2. Il-vetturi kollha li jkunu armati b'windskrin magħmul minn ħġieġ tas-sikurezza għandhom ikunu armati b'sistema ta' woxer tal-windskrin li tiffunzjona meta s-swiċċ ta' kontroll prinċipali tal-vettura jiġi attivat u li tkun kapaċi tiflaħ għat-tagħbijiet u l-pressjonijiet li jirriżultaw meta ż-żennuniet ikunu plaġġjati u s-sistema tiġi attivata skont il-proċedura stabbilita fil-punti 2.2.1.1. sa 2.2.1.1.2.

1.2.1. Il-prestazzjoni tas-sistema tal-woxer tal-windskrin m'għandhiex tiġi affettwata ħażin minħabba l-espożizzjoni għaċ-ċikli tat-temperatura msemmija fil-punti 2.2.1 sa 2.2.3.1.

1.2.2. Is-sistema tal-woxer tal-windskrin għandu jkollha l-kapaċità li traxxax fluwidu għal fuq l-erja fil-mira tal-windskrin, mingħajr l-ebda traċċa ta' tnixxija, skonnettjar ta' xi pajpijiet u funzjonament ħażin ta' xi żennuna, f'kundizzjonijiet normali meta soġġetta għal temperaturi ambjentali ta' bejn 255 K u 333 K (– 18 °C u 60 °C). Barra minn hekk, meta ż-żennuniet ikunu mblukkati, is-sistema m'għandha turi l-ebda sinjal ta' tnixxija jew skonnettjar ta' xi pajpijiet.

1.2.3. Is-sistema tal-woxer tal-windskrin għandu jkollha l-kapaċità li titfa' biżżejjed fluwidu biex tiċċara mill-anqas 60 % tal-erja tal-viżjoni A, kif stabbilit skont l-Appendiċi 1, bil-kundizzjonijiet stabbiliti fil-punti 2.2.5. sa 2.2.5.4.

1.2.4. Is-sistema tal-woxer tal-windskrin trid tkun tista' tiġi attivata b'mod manwali permezz tal-kontroll tal-woxers. Barra minn hekk, l-attivazzjoni u d-diżattivazzjoni tas-sistema jistgħu jiġu kkoordinati u kkombinati ma' kwalunkwe sistema oħra tal-vettura.

▼B

1.2.5. Il-kapaċità tal-kontenitur tal-likwidu ma għandhiex tkun ta' inqas minn litru (1,0 LTL.)

1.2.6. Sistema tal-woxer tal-windskrin li tkun ġiet approvata bħala unità teknika separata skont ir-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 1008/2010 ([1]) tista' tiġi installata, sakemm tinżamm il-konformità mad-dispożizzjonijiet tal-punt 2.2.6.

2. Proċedura tat-test

2.1. Kundizzjonijiet tat-test tas-sistema ta' wajpers tal-windskrin.

2.1.1. It-testijiet deskritti hawn taħt għandhom jitwettqu bil-kundizzjonijiet imsemmija fil-punti 2.1.2. sa 2.1.5. sakemm ma jkunx speċifikat mod ieħor.

2.1.2. It-temperatura ambjentali għandha tkun bejn 278 K u 313 K (5 °C u 40 °C).

2.1.3 Il-windskrin għandu jinżamm imxarrab il-ħin kollu.

2.1.4. Is-sistemi tal-wajpers tal-windskrin elettriċi għandhom jissodisfaw dawn il-kundizzjonijiet supplementari:

2.1.4.1. Il-batteriji kollha għandhom ikunu ċċarġjati kompletament fil-bidu tat-test.

2.1.4.2. Il-magna, jekk tkun armata, għandha taħdem b'veloċità li ma tkunx ogħla minn 30 % tal-veloċità li tikkorrispondi għall-output ta' potenza massima. Madankollu, jekk jiġi ppruvat li dan ma jkunx prattikabbli minħabba strateġiji speċifiċi għall-kontroll tal-magna, pereżempju fil-każ ta' vetturi elettriċi ibridi, għandu jiġi stabbilit xenarju realistiku li fih jitqiesu l-veloċitajiet tal-magna, u n-nuqqas perjodiku jew in-nuqqas totali ta' magna taħdem waqt kundizzjonijiet normali ta' sewqan. Jekk is-sistema ta' wajpers tal-windskrin tista' tissodisfa r-rekwiżiti mingħajr ma l-magna taħdem, il-magna m'għandhiex għal-fejn tkun qiegħda taħdem.

2.1.4.3. Il-fanali ta' quddiem b'raġġ tal-passaġġ iridu jkunu mixgħulin.

2.1.4.4. Is-sistemi kollha tat-tisħin, ventilazzjoni, tat-tnewwiħija tas-silġ u tat-tnewwiħija taċ-ċpar installati (irrispettivament mill-pożizzjoni tagħhom fil-vettura) iridu jkunu qegħdin jaħdmu bil-konsum massimu tal-elettriku.

2.1.5. Is-sistemi ta' wajpers tal-windskrin li jaħdmu bl-arja kkompressata jew b'vakwu jridu jkunu kapaċi jaħdmu bil-frekwenzi ta' mesħiet preskritti, tkun xi tkun il-veloċità tal-magna u t-tagħbija tal-magna jew il-livelli minimi u massimi taċ-ċarġ tal-batterija speċifikati mill-manifattur għat-tħaddim normali.

2.1.6. Il-frekwenza ta' mesħiet tas-sistema tal-wajpers tal-windskrin għandha tkun konformi mar-rekwiżiti tal-punt 1.1.3. wara perjodu ta' tħaddim preliminarju ta' 20 minuta fuq windskrin imxarrab.

2.1.7. Ir-rekwiżiti tal-punt 1.1.5. għandhom ikunu ssodisfati meta l-qasab tal-wajpers jinżammu f'pożizzjoni li tikkorrispondi għal nofs ċiklu, għal perjodu ta' 15-il sekonda bil-kontroll tal-wajper tal-windskrin issettjat fuq il-frekwenza ta' mesħiet massima.

2.1.8. Il-wiċċ ta' barra tal-windskrin għandu jkun imnaddaf sew minn żjut permezz tal-ispirtu metilizzat jew ta' xi prodott sgrassanti ekwivalenti. Wara li jinxef, għandha tiġi applikata soluzzjoni ta' ammonijaka ta' mhux anqas minn 3 % u mhux aktar minn 10 %. Il-wiċċ għandu jitħalla jerġa' jinxef u mbagħad jintmesaħ b'ċarruta tal-qoton niexfa.

([1]) ĠU L 292, 10.11.2010, p. 2.

▼B

2.1.9. Kisja tat-taħlita li tintuża għat-test, li tkun skont l-ispeċifikazzjonijiet stabbiliti fl-Appendiċi 2, għandha tiġi applikata b'mod uniformi fuq il-wiċċ ta' barra tal-windskrin u titħalla tinxef.

2.1.9.1. Fejn il-wiċċ ta' barra tal-windskrin ikun ġie ppreparat skont il-punti 2.1.8. u 2.1.9., is-sistema tal-woxer tal-windskrin tista' tintuża waqt it-testijiet rilevanti.

2.1.10. Iż-żona tal-wajpers tas-sistema tal-wajpers tal-windskrin, kif stipulata fil-punt 1.1.2., għandha tiġi stabbilita kif ġej:

2.1.10.1. Il-wiċċ ta' barra tal-windskrin għandu jiġi ttrattat skont il-punti 2.1.8. u 2.1.9.

2.1.10.2. Sabiex jiġi verifikat li r-rekwiżiti tal-punt 1.1.2. huma ssodisfati, is-sistema tal-wajpers tal-windskrin għandha tiġi attivata, fejn jitqies il-punt 2.1.9.1., u din għandha tagħmel traċċa taż-żona tal-wajpers li titqabbel ma' traċċa tal-erja tal-viżjoni A, kif stabbilit skont l-Appendiċi 1.

2.1.10.3. Is-servizz tekniku jista' jaqbel li titwettaq proċedura tat-test alternattiva (eż. testjar virtwali) sabiex jiġi verifikat li r-rekwiżiti tal-punt 1.1.2. huma ssodisfati.

2.1.11. Ir-rekwiżiti tal-punt 1.1.4. għandhom jiġu ssodisfati bil-kundizzjonijiet tal-punt 2.1.2. Il-vettura għandha tiġi ppreparata għat-tħaddim bil-kundizzjonijiet stabbiliti fil-punti 2.1.4. sa 2.1.5. Waqt it-test, is-sistema tal-wajpers trid tkun qiegħda taħdem b'mod normali, iżda fil-frekwenza ta' meshiet massima. Iż-żona tal-wajpers m'għandhiex għalfejn tiġi osservata.

2.2. Kundizzjonijiet tat-test tas-sistema ta' woxers tal-windskrin.

2.2.1. Test Nru. 1: Is-sistema tal-woxer tal-windskrin għandha timtela bl-ilma, tiġi pprajmjata għalkollox, u titqiegħed f'temperatura ambjentali ta' 293 ± 2 K (20 ± 2 °C) għal mill-anqas erba' sigħat. L-ilma għandu jiġi stabbilizzat f'din it-temperatura.

2.2.1.1. L-iżbokki kollha taż-żennuniet iridu jkunu pplaggjati u l-kontroll tal-woxer tal-windskrin għandu jiġi azzjonat sitt darbiet f'minuta, kull darba għal mill-anqas tliet sekondi.

2.2.1.1.1 Jekk is-sistema tal-woxer tal-windskrin titħaddem bil-forza fiżika tas-sewwieq, il-forza applikata għandha tkun bejn 11,0 u 13,5 daN f'każ li tintuża pompa tal-woxer li titħaddem bl-idejn, jew bejn 40,0 u 44,5 daN f'każ li tintuża pompa tal-woxer li titħaddem bis-saqajn.

2.2.1.1.2. Fil-każ li jintużaw pompi tal-woxers elettriċi, il-vultaġġ tat-test m'għandux ikun inqas mill-vultaġġ nominali u mhux aktar mill-vultaġġ nominali u 2 Volts.

2.2.1.2. Il-prestazzjoni tas-sistema tal-woxer tal-windskrin fl-aħħar tat-test għandha tkun konformi mal-punt 1.2.2.

2.2.2. Test Nru. 2. Is-sistema tal-woxer tal-windskrin għandha timtela bl-ilma, tiġi pprajmjata għalkollox, u titqiegħed f'temperatura ambjentali ta' 255 ± 3 K (-18 ± 3 °C) għal mill-anqas erba' sigħat, sabiex jiġi żgurat li l-ilma kollu li jkun fl-apparat ikun iffriżat. Imbagħad, l-apparat jiġi espost għal temperatura ambjentali ta' 293 ± 2K (20 ± 2 °C) sakemm is-silġ idub kompletament.

2.2.2.1. Il-prestazzjoni tas-sistema tal-woxer tal-windskrin imbagħad għandha tiġi vverifikata billi s-sistema tiġi azzjonata skont il-punti 2.2.1.1. sa 2.2.1.2.

▼B

2.2.3. Test Nru. 3. Is-sistema tal-woxer tal-windskrin għandha timtela bl-ilma b'temperatura ta' 333 ± 3 K (60 ± 3 °C).

2.2.3.1. Il-prestazzjoni tas-sistema tal-woxer tal-windskrin imbagħad għandha tiġi vverifikata billi s-sistema tiġi azzjonata skont il-punti 2.2.1.1. sa 2.2.1.2.

2.2.4. It-testijiet tas-sistema tal-woxer tal-windskrin stabbiliti fil-punti 2.2.1. sa 2.2.3.1. għandhom jitwettqu f'sekwenza fuq l-istess sistema tal-woxer tal-windskrin. Is-sistema tista' tiġi ttestjata jew kif installata fuq it-tip ta' vettura li għaliha tkun qed tintalab l-approvazzjoni tat-tip tal-KE, jew separatament.

2.2.5. Test Nru. 4: Test tal-kapaċità tas-sistema tal-woxer tal-windskrin

2.2.5.1. Is-sistema tal-woxer tal-windskrin għandha timtela bl-ilma u tiġi mħaddma b'mod sħiħ. Bil-vettura wieqfa u bl-ebda effett sinifikanti tar-riħ, iż-żennuna/żennuniet jistgħu, jekk ikun possibbli, jiġu aġġustati fid-direzzjoni tal-erja fil-mira fuq il-wiċċ ta' barra tal-windskrin.

2.2.5.2. Il-wiċċ ta' barra tal-windskrin għandu jiġi ttrattat kif stipulat fil-punti 2.1.8 u 2.1.9.

2.2.5.3. Is-sistema tal-woxer tal-windskrin għandha tiġi azzjonata skont l-istruzzjonijiet tal-manifattur, fejn jitqiesu l-punti 2.2.1.1.1 sa 2.2.1.1.2. Id-dewmien totali tat-test m'għandux jaqbeż 10 ċikli kompleti ta' tħaddim awtomatiku tas-sistema tal-wajpers tal-windskrin li tkun qiegħda taħdem bil-frekwenza ta' mesħiet massima.

2.2.5.4. Sabiex jiġi verifikat li r-rekwiżiti tal-punt 1.2.3. huma ssodisfati, għandha ssir traċċa taż-żona mnaddfa u din titqabbel ma' traċċa tal-erja tal-viżjoni A, kif stabbilit skont l-Appendiċi 1. Jekk, għall-osservatur, ikun ċar li r-rekwiżiti ġew issodisfati, ma jkunx meħtieġ li t-traċċi jiġu ppreparati.

2.2.6. Meta unità teknika separata li jkollha approvazzjoni tat-tip tkun installata fuq il-vettura, skont il-punt 1.2.6., it-test stabbilit fil-punti 2.2.5. sa 2.2.5.4. biss ikun meħtieġ li jitwettaq fuq is-sistema tal-woxer tal-windskrin.

▼B

Appendiċi 1 tal- Parti 2

Proċedura biex jiġu ddeterminati iż-żoni tal-viżjoni fuq il-windskrins tal-vetturi

L-erja tal-viżjoni A hija stabbilita skont l-Anness 18 tar-regolament Nru 43 tan-NU/KEE.

▼B

Appendiċi 2 tal-Parti 2

Speċifikazzjonijiet tat-taħlita li tintuża għat-test tas-sistemi tal-wajpers u tal-woxer tal-windskrin.

It-taħlita li tintuża għat-test imsemmija fil-punt 2.1.9. tal-Parti 2 għandha tkun konformi mal-Appendiċi 4 tal-Anness III tar-Regolament tal-Kummissjoni (UE) Nru 1008/2010.

▼B

Appendiċi 3 tal- Parti 2

Proċedura għall-verifika tal-punt R jew il-punt ta' referenza għas-sits

Il-punt R jew il-punt ta' referenza tas-sits huwa stabbilit skont l-Anness 3 tar-regolament Nru 17 tan-NU/KEE.

▼B

Appendiċi 4 tal- Parti 2

Proċedura biex jiġu ddeterminati l-marki ta' referenza primarji fis-sistema ta' referenza tridimensjonali

Ir-relazzjonijiet dimensjonali bejn il-marki ta' referenza primarji fid-disinji u l-pożizzjoni tagħhom fuq il-vettura huma stabbiliti skont l-Anness 4 tar-regolament Nru 125 tan-NU/KEE ([1]).

([1]) ĠU L 200, 31.7.2010, p. 38.

▼B

PARTI 3

Rekwiżiti għall-approvazzjoni ta' tip ta' vettura fir-rigward tas-sistemi li jneħħu s-silġ u t-titpin minn mal-windskrin

1. Rekwiżiti tal-armar

1.1. Il-vetturi kollha li jkunu armati b'windskrin magħmul minn ħġieġ tas-sikurezza, għajr il-vetturi tal-kategoriji L2e u L6e kif ukoll kwalunkwe vettura li ma jkollhiex bibien tal-ġenb li jgħattu l-apertura tal-bieba b'mill-anqas 75 %, għandhom ikunu armati b'sistema, bħala tagħmir standard jew opzjonali, għat-tneħħija ta' ġlata u silġ mill-wiċċ ta' barra tal-ħġieġ tal-windskrin u għat-tneħħija tat-titpin mill-wiċċ ta' ġewwa tal-ħġieġ tal-windskrin. Is-sistema li tneħħi s-silġ u t-titpin minn mal-windskrin għandha tkun effettiva biżżejjed biex tiżgura viżibilità adegwata mill-windskrin f'temp kiesaħ.

1.1.1. Il-vetturi b'potenza massima mhux ogħla minn 15 kW għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti rilevanti kollha tar-regolament Nru 122 tan-NU/KEE ([1]), kif preskritt għall-vetturi tal-kategorija M_1.

1.1.2. Il-vetturi b'potenza massima ogħla minn 15 kW għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti rilevanti kollha tar-Regolament tal-Kummissjoni Nru 672/2010 ([2]), kif preskritt għall-vetturi tal-kategorija M_1.

1.2. Madankollu, jekk il-windskrin tkun armata b'tali mod li ebda struttura tal-vettura mwaħħla mal-windskrin ma testendi lura b'aktar minn 100 mm, bi kwalunkwe bieba jew saqaf li jistgħu jinqalgħu jew jitreġġgħu lura installati u f'pożizzjoni magħluqa, is-sistema li tneħħi s-silġ u t-titpin minn mal-windskrin ma tkunx meħtieġa.

([1]) ĠU L 164, 30.6.2010, p. 231.
([2]) ĠU L 196, 28.7.2010, p. 5.

▼B

ANNESS VIII

Rekwiżiti applikabbli għall-kontrolli mħaddma mis-sewwieq, inkluż l-indentifikazzjoni ta' kontrolli, sinjalaturi u indikaturi

1. Rekwiżiti għall-approvazzjoni ta' tip ta' vettura fir-rigward tal-indentifikazzjoni ta' kontrolli, sinjalaturi u indikaturi

1.1. Identifikazzjoni tal-kontrolli, sinjalaturi u indikaturi

1.1.1. Il-vetturi tal-kategoriji L1e-B u L3e għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti rilevanti kollha tar-regolament Nru 60 tan-NU/KEE għajr dawk tal-Anness 3 ta' dan ir-Regolament. Ir-rekwiżiti tal-punti 1.1.1.1. u 1.1.1.2. għandhom jitqiesu wkoll.

▼M1

1.1.1.1. Għandu jiġi żgurat li ma jkunux permessi devjazzjonijiet fil-forma u l-orjentazzjoni tas-simboli, b'mod partikolari li tkun ipprojbita kull apparenza personalizzata tas-simboli pprovduti.

1.1.1.2. Għandhom jiġu aċċettati irregolaritajiet żgħar dwar il-ħxuna tal-linja, l-applikazzjoni tal-immarkar u tolleranzi ta' produzzjoni oħra rilevanti, kif previst fil-paragrafu 4 ta' ISO 2575: 2010/Amd1:2011 (prinċipji ta' disinn).

▼B

1.1.2. Il-vetturi tal-kategorija L4e għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti rilevanti kollha tal-punti 1.1.1. sa 1.1.1.2. għall-vetturi tal-kategorija L3e.

1.1.3. Il-vetturi tal-kategoriji L2e, L5e, L6e u L7e għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-punti 2 sa 2.2.1.6. jew, alternattivament, ir-rekwiżiti rilevanti tar-regolament Nru 121 tan-NU/KEE ([1]), kif preskritt għall-vetturi tal-kategorija M_1.

1.2. Spidometru u odometru:

1.2.1. Il-vetturi b'veloċità massima tad-disinn ta' aktar minn 25 km/h għandhom jiġu mgħammra bi spidometru u b'odometru wkoll.

1.2.1.1. Il-vetturi tal-kategoriji L1e, L2e, L3e, L4e u L5e mgħammra bi spidometru għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti rilevanti kollha tar-regolament Nru 39 tan-NU/KEE.

1.2.1.2. Il-vetturi tal-kategorija L6e mgħammra bi spidometru għandhom, fin-nuqqas ta' rekwiżiti speċifiċi għal vetturi ta' dik il-kategorija, jissodisfaw ir-rekwiżiti rilevanti kollha tar-regolament Nru 39 tan-NU/KEE, kif preskritt għall-vetturi tal-kategorija L2e.

1.2.1.3. Il-vetturi tal-kategorija L7e mgħammra bi spidometru għandhom, fin-nuqqas ta' rekwiżiti speċifiċi għal vetturi ta' dik il-kategorija, jissodisfaw ir-rekwiżiti rilevanti kollha tar-regolament Nru 39 tan-NU/KEE, kif preskritt għall-vetturi tal-kategorija L5e.

1.2.2. Noti ta' spjegazzjoni għar-regolament Nru 39 tan-NU/KEE

1.2.2.1. Is-servizz tekniku jista' jaċċetta medda ta' temperaturi usa' ta' 296 ± 15 K (23 ± 15°C) minflok il-medda ddikjarata fil-punt 5.2.3. tar-regolament Nru 39 tan-NU/KEE jekk ikun jista' jintwera li t-tagħmir tal-ispidometru mhux sensittiv għal tali varjazzjonijiet fit-temperatura (eż. permezz ta' displays diġitali).

([1]) ĠU L 177, 10.7.2010, p. 290.

▼B

2. Rekwiżiti speċifiċi

2.1. Il-kontrolli, sinjalaturi u indikaturi armati fuq il-vettura u elenkati fil-punt 2.1.10. għandhom ikunu konformi mar-rekwiżiti dwar il-pożizzjoni, l-identifikazzjoni, il-kulur u l-illuminazzjoni. Għal funzjonijiet li għalihom ma hemm ebda simbolu pprovdut f'dan ir-Regolament, il-manifattur jista' juża simbolu skont l-istandards xierqa tal-ISO 6727:2012 jew 2575:2010/Amd1:2011. Meta ebda simbolu tal-ISO ma jkun disponibbli, il-manifattur jista' juża simbolu li jfassal hu stess. Fi kwalunkwe każ, dan is-simbolu ma għandux joħloq konfużjoni ma' ebda simbolu preskritt ieħor.

2.1.1. Is-simboli jridu jidhru b'mod ċar fuq l-isfond.

2.1.1.1. Għandhom jintużaw kuluri kontrastanti biex tinżamm il-konformità mar-rekwiżiti tal-punt 2.1.1.

2.1.2. Is-simboli għandhom jitqiegħdu fuq il-kontroll jew fuq is-sinjalatur ta' kontroll li għandhom jiġu identifikati, jew viċin ħafna tagħhom. Meta dan m'huwiex possibbli, is-simbolu u l-kontroll jew is-sinjalatur għandhom jingħaqdu b'linja kontinwa li għandha tkun qasira kemm jista' jkun.

▼M1

2.1.3. Għandu jiġi żgurat li ma jkunux permessi devjazzjonijiet fil-forma u l-orjentazzjoni tas-simboli, b'mod partikolari li tkun ipprojbita kull apparenza personalizzata tas-simboli pprovduti.

Għandhom jiġu aċċettati irregolaritajiet żgħar dwar il-ħxuna tal-linja, l-applikazzjoni tal-immarkar u tolleranzi ta' produzzjoni oħra rilevanti, kif previst fil-paragrafu 4 ta' ISO 2575: 2010/Amd1:2011 (prinċipji ta' disinn).

▼B

2.1.4. Jekk ikun meħtieġ għaċ-ċarezza, jistgħu jintużaw simboli supplimentari ma' kwalunkwe simbolu kif speċifikat, sakemm dawn ma joħolqux konfużjoni ma' ebda simbolu speċifikat f'dan ir-Regolament.

2.1.5. Fid-diskrezzjoni tal-manifattur, kwalunkwe kontroll jew indikatur, kif ukoll l-identifikazzjonijiet tagħhom tagħhom jista' jkun kapaċi jinxtegħel fi kwalunkwe ħin.

2.1.6. Is-sinjalatur m'għandhux jitfa' dawl ħlief biex jidentifika l-funzjonament ħażin jew il-kundizzjoni tal-vettura li huwa jkun iddisinjat biex jindika jew waqt verifika funzjonali (eż. verifika ta' bozza).

2.1.7. Għandhom jiġu pprovduti mezzi biex jiġi żgurat li s-sinjalaturi u l-identifikazzjoni tagħhom ikunu viżibbli u rikonoxxibbli fil-kundizzjonijiet ta' sewqan kollha.

2.1.7.1. Meta jkunu mixgħula, is-sinjalaturi u s-simboli ta' identifikazzjoni assoċjati tagħhom għandhom ikunu viżibbli u rikonoxxibbli perfettament fil-kundizzjonijiet ta' tidwil ambjentali kollha.

2.1.8. Meta jintużaw għal sinjalaturi ottiċi, il-kuluri li ġejjin ikollhom it-tifsiriet indikati:

— aħmar: il-periklu għan-nies jew ta' ħsara serja ħafna għat-tagħmir huwa immedjat u imminenti,

— isfar: mhux fil-limiti ta' tħaddim normali, funzjonament ħażin tas-sistema tal-vettura, probabbiltà ta' ħsara għall-vettura, jew xi kundizzjoni oħra li tista' toħloq periklu maż-żmien (kawzjoni),

— aħdar: sikurezza, kundizzjonijiet normali ta' tħaddim (ħlief jekk ikun meħtieġ il-blu jew l-isfar).

▼B

Il-kuluri obbligatorji huma dawk indikati fil-punt 2.1.10. Għandu jiġi vverifikat li, għas-sinjalaturi, ma jintuża ebda kulur mhux xieraq, anke jekk dawn ikunu armati b'mod kumulattiv (eż. tħaddim normali bil-cruise control jew fil-modalità "sport").

2.1.9. F'każ li jintuża kodiċi bil-kulur biex jiġu identifikati l-limiti tal-medda ta' aġġustament ta' funzjoni tat-temperatura (eż. għas-sistema tat-tisħin tal-kompartiment tal-passiġġier), il-limitu tas-sħana għandu jiġi identifikat bil-kulur aħmar u l-limitu tal-kesħa bil-kulur blu. Jekk l-istatus jew il-limitu ta' funzjoni jintwera b'indikatur separat minn u mhux maġenb il-kontroll għal dik il-funzjoni, kemm il-kontroll kif ukoll l-indikatur għandhom ikunu identifikati indipendentament permezz tas-simbolu xieraq.

2.1.10. Id-dežinjazzjoni u l-identifikazzjoni ta' simboli:

Figura 8-1

Fanal ta' quddiem b'raġġ tas-sewqan (kontroll/sinjalatur)

Kulur tas-sinjalatur: blu

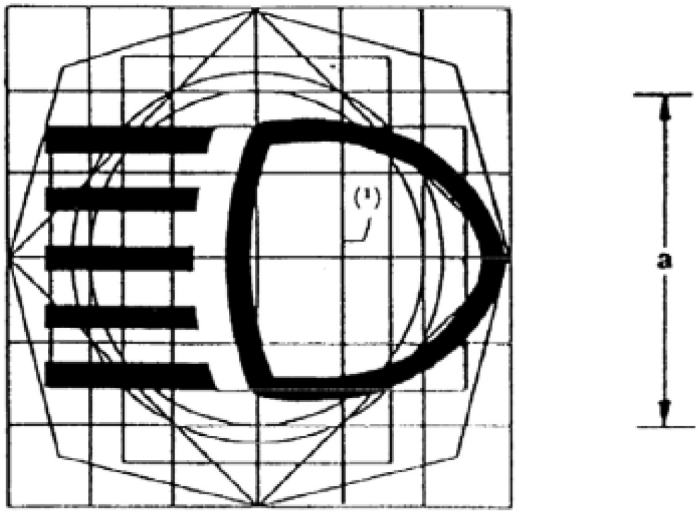
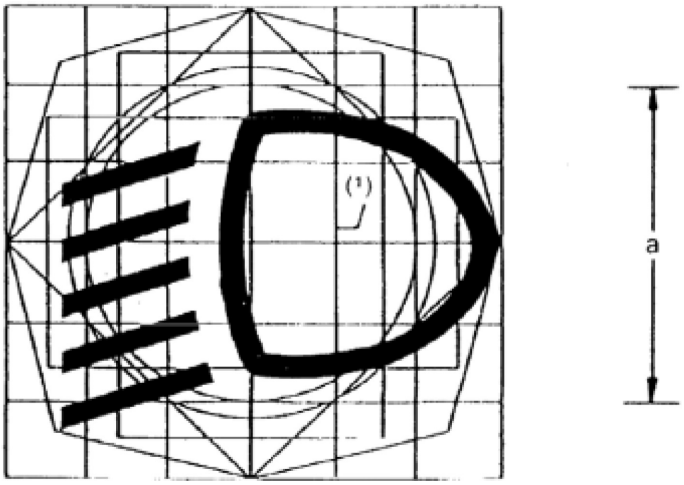


Figura 8-2

Fanal ta' quddiem b'raġġ tal-passaġġ (kontroll/sinjalatur)

Kulur tas-sinjalatur: aħdar

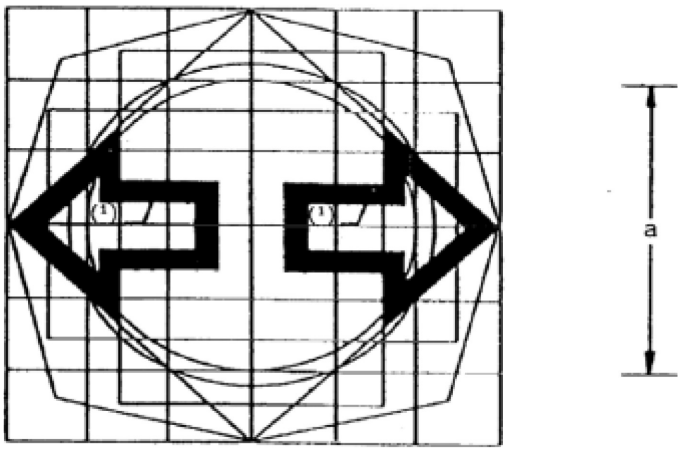


▼B

Figura 8-3

Indikatur tad-direzzjoni (kontroll/sinjalatur)

Kulur tas-sinjalatur: aħdar



Nota: jekk ikun hemm sinjalaturi separati għall-indikaturi tad-direzzjoni tax-xellug u tal-lemin, iż-żewġ vleġeġ jistgħu jintużaw ukoll indipendentament.

Figura 8-4

Sinjal ta' twissija ta' periklu (kontroll/sinjalatur)

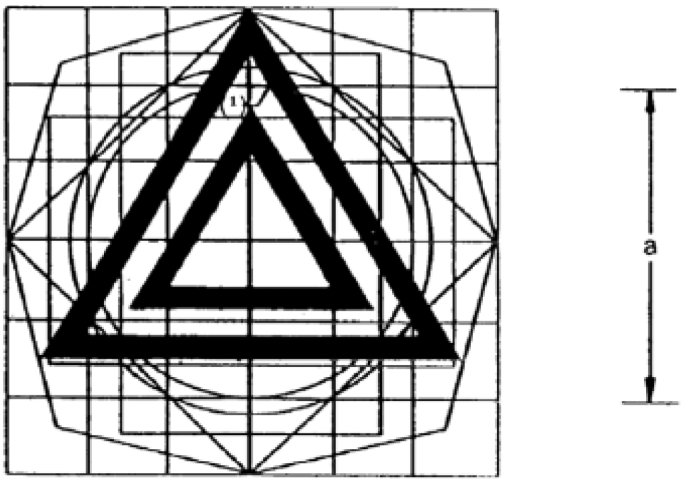
Żewġ possibiltajiet:

— Sinjal ta' identifikazzjoni (Figura 8-4),

Kulur tas-sinjalatur: aħmar

jew

— Funzjonament simultanju tas-sinjalaturi tal-indikaturi tad-direzzjoni separati (Figura 8-3), sakemm dawn normalment jiffunzjonaw indipendentament (ara n-Nota taħt il-Figura 8-3).



▼B

Figura 8-5

Ċowk manwali (kontroll/sinjalatur)

Kulur tas-sinjalatur: isfar

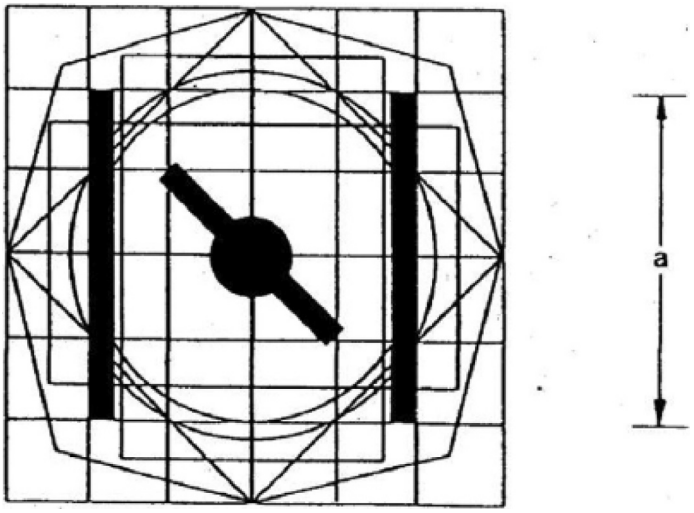
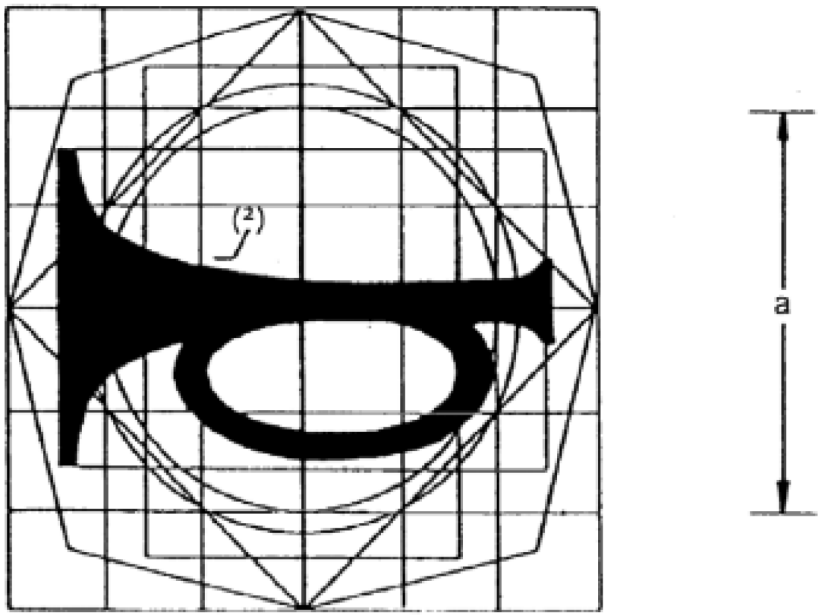


Figura 8-6

Apparat ta' twissija akustika elettriku (kontroll)



Nota: jekk fuq il-kontroll(i) ikun hemm aktar minn simbolu wieħed, is-simbolu/i supplementari jista'/jistgħu jkun(u) invers(i). Jekk il-kontroll ikun qiegħed direttament fuq rota tal-istering, ir-rekwiżiti tal-punt 2.1.1.1. mhumiex applikabbli.

▼B

Figura 8-7

Livell tal-fjuwil (indikatur/sinjalatur)

Kulur tas-sinjalatur: isfar

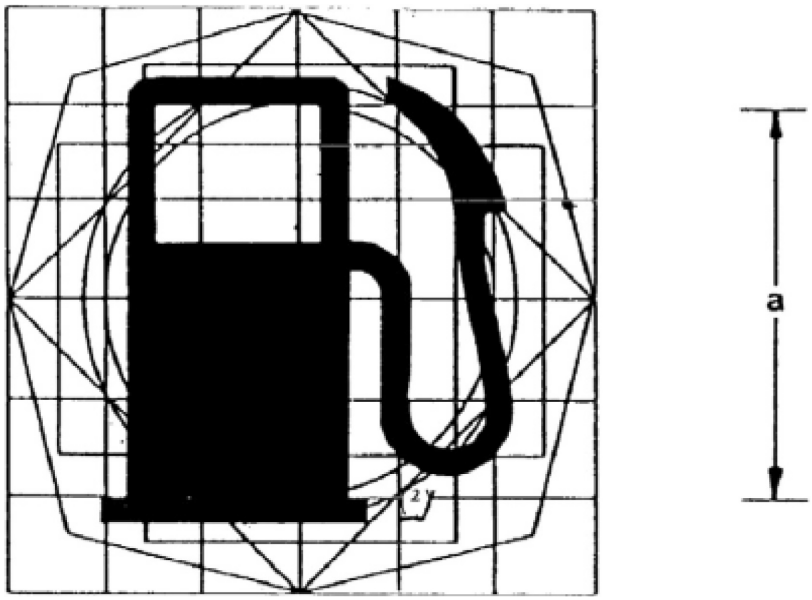
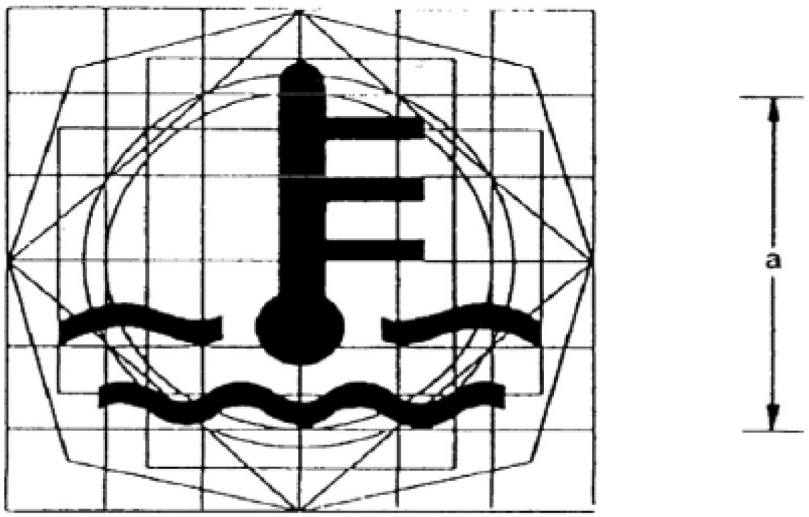


Figura 8-8

Temperatura tal-likwidu berried tal-magna (indikatur/sinjalatur)

Kulur tas-sinjalatur: aħmar



▼B

Figura 8-9

Ċarġ tal-batterija (indikatur/sinjalatur)

Kulur tas-sinjalatur: aħmar

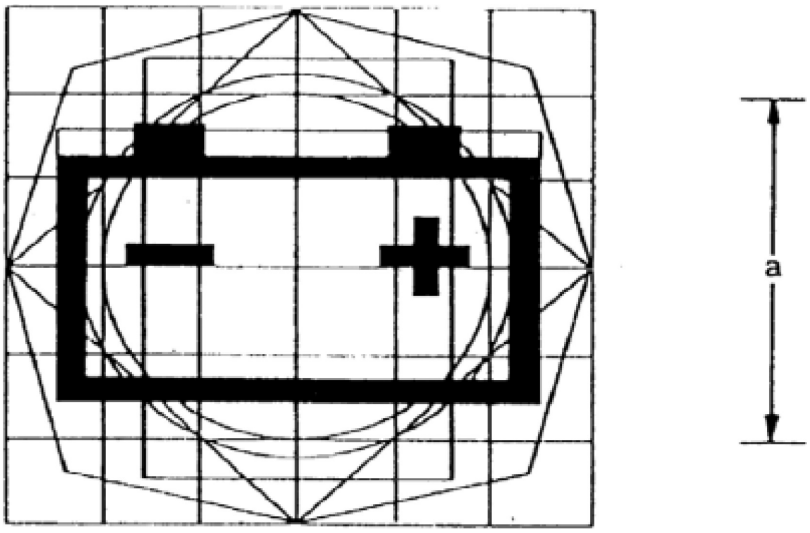
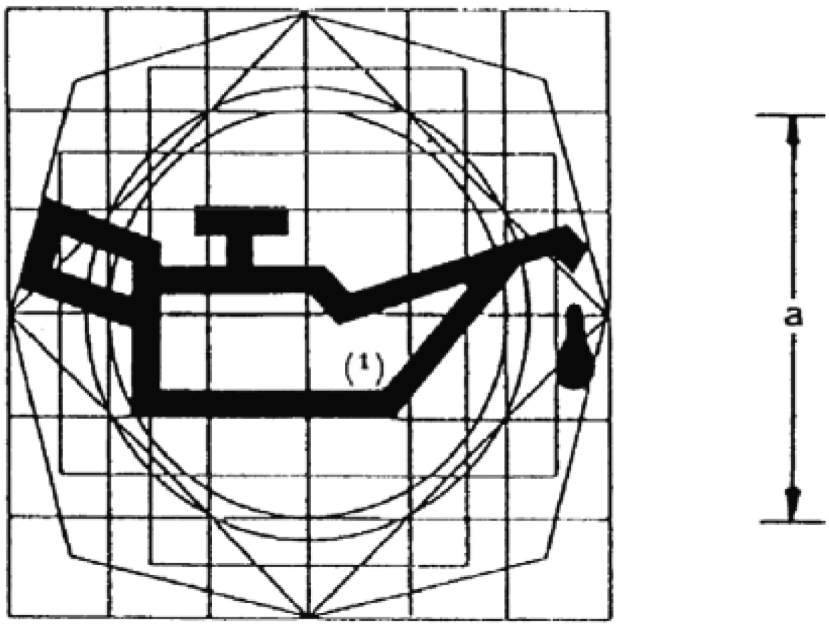


Figura 8-10

Żejt tal-magna (indikatur/sinjalatur)

Kulur tas-sinjalatur: aħmar



▼B

Figura 8-11

Fanal taċ-ċpar ta' quddiem (kontroll/sinjalatur)

Kulur tas-sinjalatur: aħdar

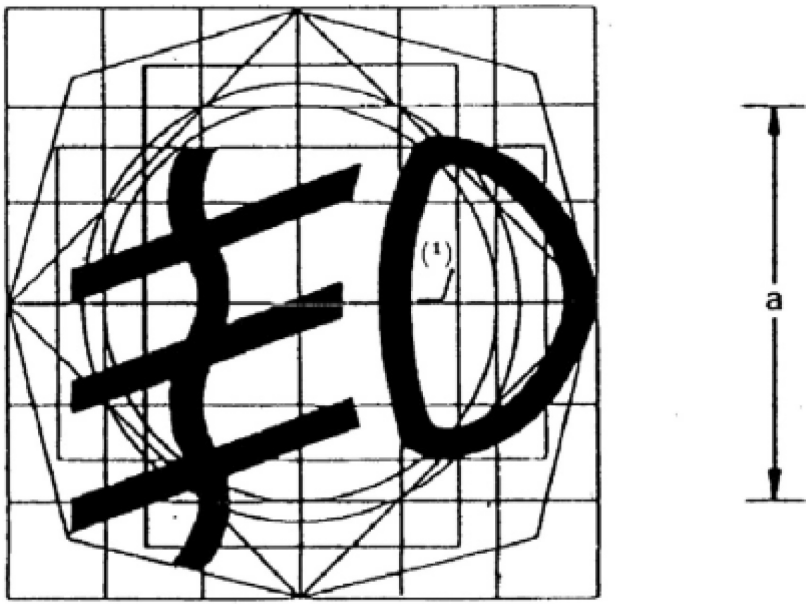


Figura 8-12

Fanal taċ-ċpar ta' wara (kontroll/sinjalatur)

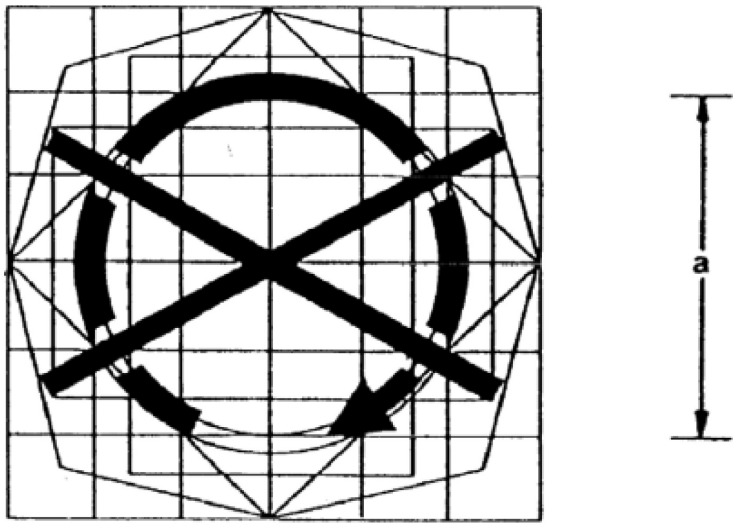
Kulur tas-sinjalatur: isfar



▼B

Figura 8-13

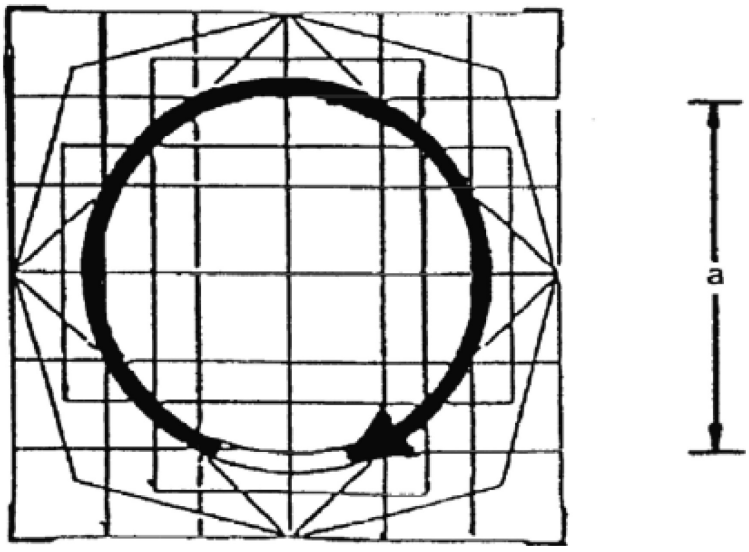
Swiċċ ta' kontroll prinċipali tal-vettura, ignixin tal-magna, tifi tal-magna supplementari (kontroll)



Nota: pożizzjoni "off" – l-identifikazzjoni mhix meħtieġa għal swiċċis li jkunu integrati fiżikament ma' apparati ta' protezzjoni li jaġixxu fuq l-istering tal-vettura (lokk tal-istering)

Figura 8-14

Swiċċ ta' kontroll prinċipali tal-vettura, ignixin tal-magna, tifi tal-magna supplementari (kontroll)



Nota: pożizzjoni "on" jew "run" — l-identifikazzjoni mhix meħtieġa għal swiċċis li jkunu integrati fiżikament ma' apparati ta' protezzjoni li jaġixxu fuq l-istering tal-vettura (lokk tal-istering)

▼B

Figura 8-15

Swiċċ tat-tidwil (kontroll/sinjalatur)

Kulur tas-sinjalatur: aħdar

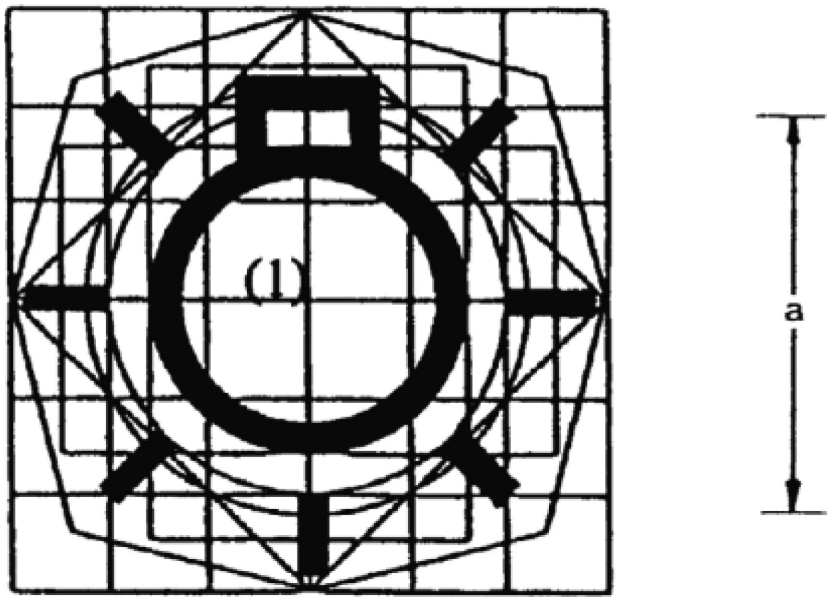
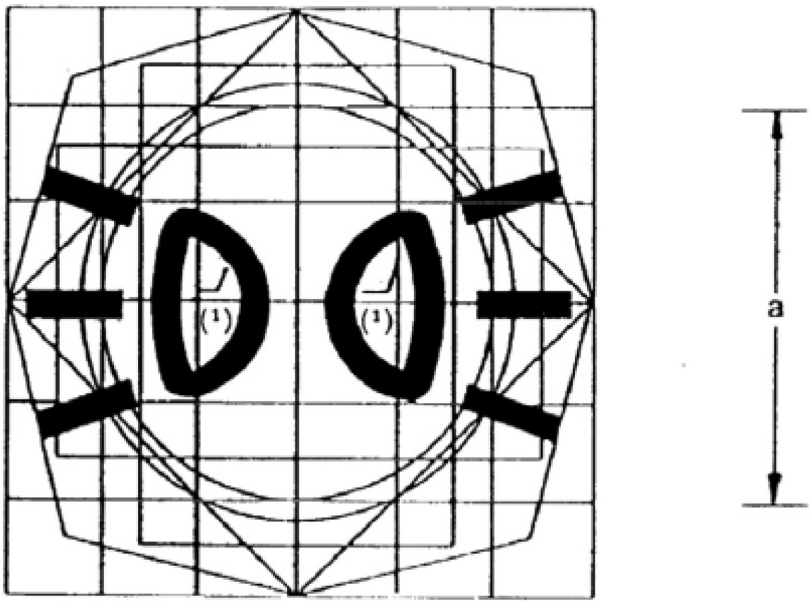


Figura 8-16

Fanali tal-pożizzjoni (tal-ġenb) (kontroll/sinjalatur)

Kulur tas-sinjalatur: aħdar



Nota: jekk din il-funzjoni ma jkollhiex kontroll jew sinjalatur separat, tista' tiġi identifikata permezz tas-simbolu indikat fil-Figura 8-15

▼B

Figura 8-17

Fanali tal-ipparkjar (kontroll)

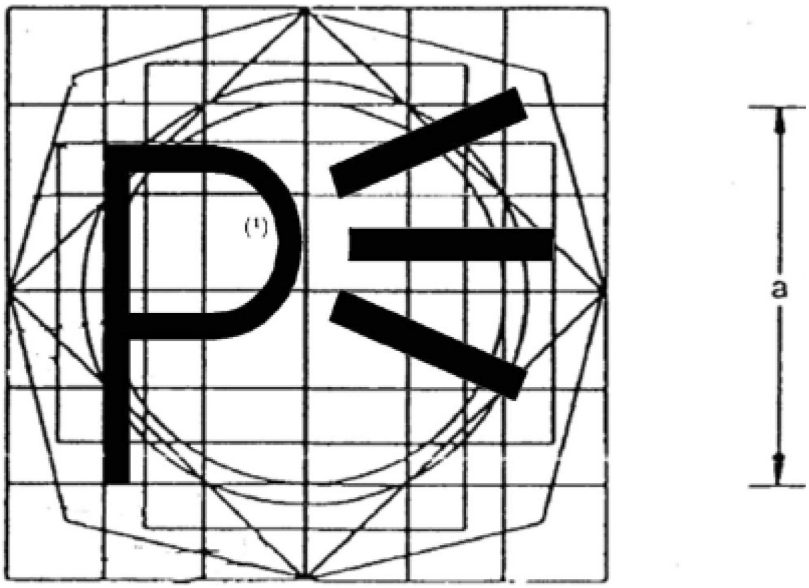
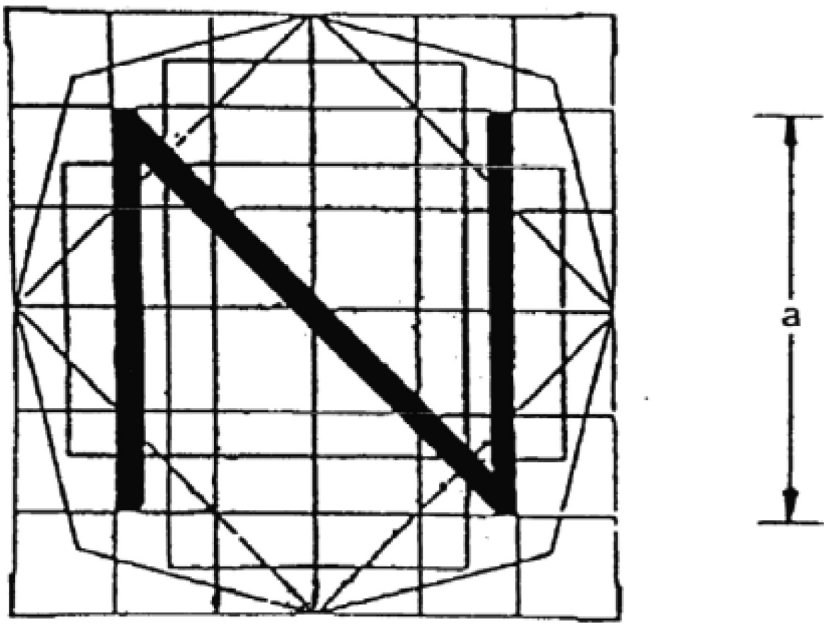


Figura 8-18

Indikazzjoni ta' newtrali (sinjalatur)

Kulur tas-sinjalatur: aħdar



Nota: ġerbox f'pożizzjoni newtrali

▼B

Figura 8-19

Starter tal-magna elettriku (kontroll)

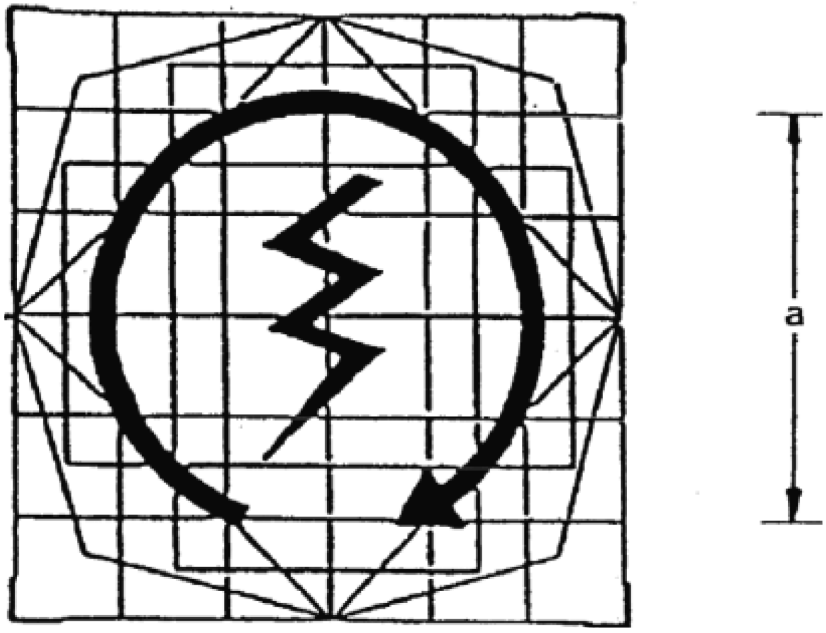
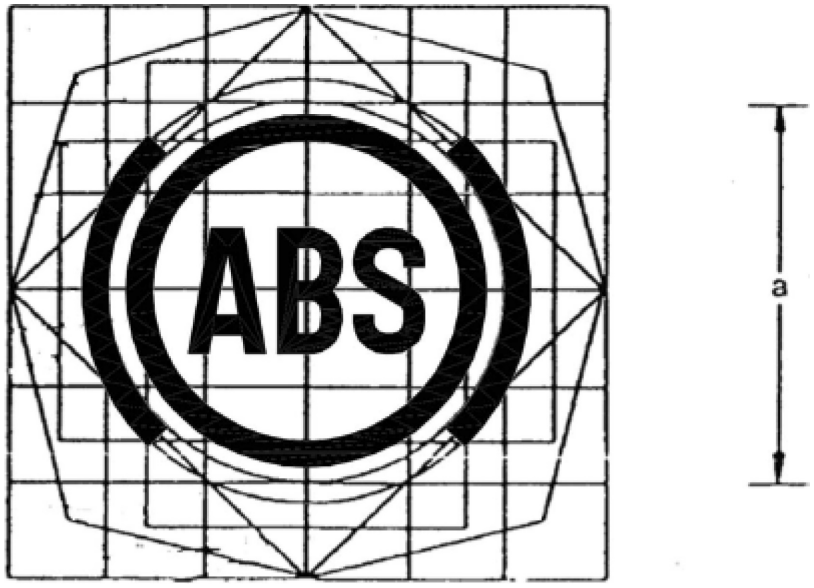


Figura 8-20

Funzjonament ħażin tas-Sistema Antilokk tal-Ibbrejkjar - ABS (sinjalatur)

Kulur tas-sinjalatur: isfar

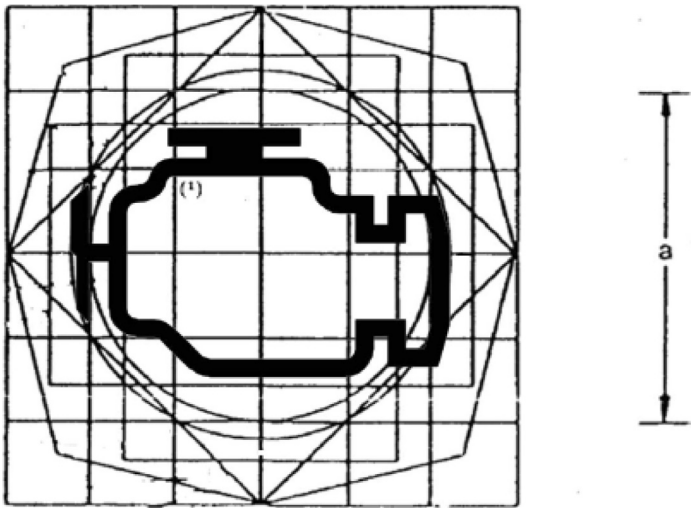


▼B

Figura 8-21

Funzjonament ħażin tal-fanal indikatur (sinjalatur)

Kulur tas-sinjalatur: isfar



Nota: għandu jintuża biex jindika fallimenti relatati mal-powertrain li jistgħu jaffettwaw l-emissjonijiet

Noti spjegattivi:

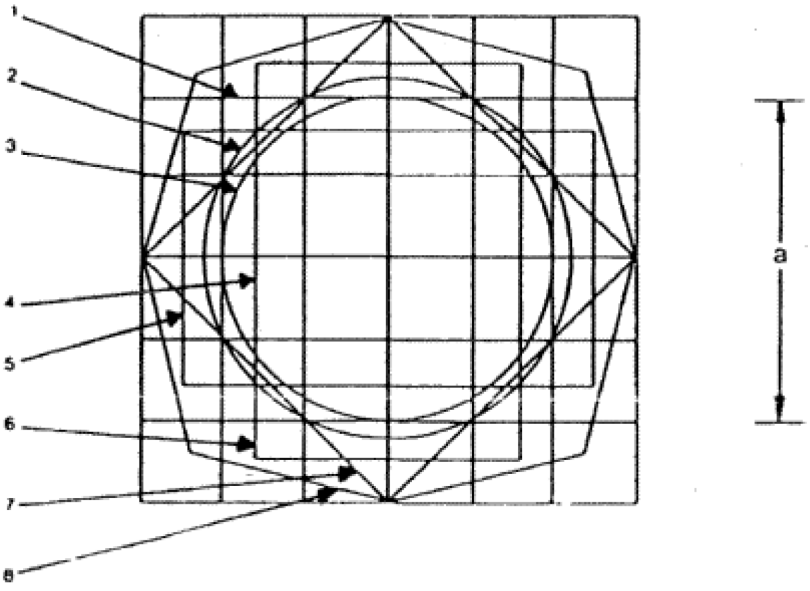
(1) Il-partijiet inkwadrati jistgħu jkunu solidi.

(2) Il-parti l-iskura ta' dan is-simbolu tista' tiġi sostitwita bis-siluwett tagħha;

2.1.11. Għandu jintuża l-mudell bażi indikat fil-Figura 8-22

Figura 8-22

L-istruttura tal-mudell bażi għas-simboli msemmija fil-punt 2.1.10



▼B

Il-mudell bażi huwa magħmul minn:

1) kwadru bażi ta' 50 mm kull naħa, u din id-dimensjoni tkun daqs id-dimensjoni nominali "a" fl-oriġinal;

2) ċirku bażi b'dijametru ta' 56 mm li jkollu bejn wieħed u ieħor l-istess erja bħall-kwadru bażi (1);

3) ċirku ieħor b'dijametru ta' 50 mm jitpenġa fil-kwadru bażi (1);

4) kwadru ieħor li l-ponot tiegħu jmissu maċ-ċirku bażi (2) u li l-ġnub tiegħu huma paralleli ma' dawk tal-kwadru bażi (1);

5) u 6) żewġ rettangoli li jkollhom l-istess erja bħall-kwadru bażi (1) li l-ġnub tagħhom huma f'linja perpendikulari ma' xulxin u kull wieħed minnhom maħsub sabiex jaqsam il-ġnub opposti tal-kwadru bażi f'punti simmetriċi;

7) kwadru ieħor li l-ġnub tiegħu jgħaddu mill-punti tal-intersezzjoni tal-kwadru bażi (1) u ċ-ċirku bażi (2) u li huma inklinati b'angolu ta' 45°, b'hekk jagħtu l-akbar dimensjonijiet orizzontali u vertikali tal-mudell bażi;

8) ottagonu irregolari ffurmat bil-linji inklinati b'angolu ta' 30° mal-ġnub tal-kwadru (7).

Il-mudell bażi jitqiegħed fuq grid li n-naħa t'isfel tiegħu hi ta' 12,5 mm u li tmiss mal-kwadru bazi (1).

2.2. Spazju komuni għall-wiri ta' informazzjoni multipla.

2.2.1. Spazju komuni jista' jintuża biex juri informazzjoni minn kwalunkwe sors, dejjem jekk jiġu ssodisfati dawn ir-rekwiżiti:

2.2.1.1. Is-sinjalaturi u l-indikaturi li jintwerew fl-ispazju komuni għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-punti 2.1. sa 2.1.11. u għandhom jixegħlu malli tibda sseħħ il-kundizzjoni li huma ddisinjati biex jidentifikaw.

2.2.1.2. Is-sinjalaturi u l-indikaturi elenkati fil-punt 2.1.10. u li jidhru fl-ispazju komuni għandhom jixegħlu malli tibda sseħħ kwalunkwe waħda mill-kundizzjonijiet ta' hawn taħt.

2.2.1.3. Għajr kif ipprovdut fil-punti 2.2.1.4. sa 2.2.1.6., meta jkun hemm il-kundizzjoni għall-attwazzjoni ta' żewġ sinjalaturi jew aktar, l-informazzjoni għandha tiġi jew:

— ripetuta awtomatikament f'sekwenza,

jew

— indikata b'mezz viżibbli u tkun tista' tintgħażel mis-sewwieq biex jaraha waqt li jkun bilqiegħda fil-pożizzjoni tas-sewqan.

2.2.1.4. Is-sinjalaturi ta' kwalunkwe funzjonament ħażin tas-sistema tal-ibbrejkjar, tar-raġġ tas-sewqan tal-fanal ta' quddiem u tal-indikatur tad-direzzjoni m'għandhomx jintwerew fl-istess spazju komuni.

2.2.1.5. Jekk kwalunkwe wieħed minn dawk is-sinjalaturi jkun muri fi ispazju komuni ma' sinjalaturi oħra, l-attivazzjoni tiegħu għandha tingħata l-preċedenza fuq dik ta' kwalunkwe ħaġa oħra fl-ispazju komuni.

2.2.1.6. Ma għandux ikun possibbli li jiġu diżattivati sinjalaturi tal-funzjonament ħażin tas-sistema tal-ibbrejkjar, tar-raġġ tas-sewqan tal-fanal ta' quddiem u tal-indikaturi tad-direzzjoni, jew kwalunkwe sinjalatur aħmar ieħor, meta jkun għad hemm il-kundizzjoni għall-attivazzjoni tagħhom. Jista' jkun possibbli li informazzjoni oħra murija fl-ispazju komuni tiġi mħassra awtomatikament jew mis-sewwieq.

▼B

ANNESS IX

Rekwiżiti applikabbli għall-installazzjoni tat-tidwil u apparati għas-sinjalar bid-dawl, inkluż tidwil li jixgħel awtomatikament

1. Rekwiżiti għall-approvazzjoni ta' tip ta' vettura fir-rigward tal-installazzjoni tat-tidwil

1.1. Il-vetturi tal-kategorija L1e għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti rilevanti kollha tar-regolament Nru 74 tan-NU/KEE ([1]). Ir-rekwiżiti tal-punti 1.8. sa 1.12. għandhom jitqiesu wkoll.

1.1.1. Il-vetturi tal-kategorija L1e-B għandhom, fin-nuqqas ta' rekwiżiti uniformi fir-regolament Nru 74 tan-NU/KEE, dejjem ikunu mgħamra b'fanal tal-pjanċa tar-reġistrazzjoni ta' wara.

1.1.2. Il-vetturi tal-kategorija L1e jistgħu, fin-nuqqas ta' rekwiżiti speċifiċi fir-regolament Nru 74 tan-NU/KEE, jiġu mgħammra b'fanali tas-sewqan binhar li jiġu attivati minflok fanali ta' quddiem li jinxtegħlu awtomatikament u li jkunu konformi mar-rekwiżiti stabbiliti fil-punti 2.3.4. sa 2.3.4.7. ta' hawn taħt.

1.1.3. Il-vetturi tal-kategorija L1e-A jistgħu, minflok ir-rekwiżiti stabbiliti fil-punti 1.1. sa 1.1.2., jiġu mgħammra b'dawn l-apparati li ġejjin: fanal ta' quddiem li jitfa' dawl abjad 'il quddiem meta l-vettura tkun miexja, fanal tal-pożizzjoni ta' wara li jitfa' dawl aħmar fid-direzzjoni ta' wara meta l-vettura tkun miexja, retroriflettur tal-ġenb kulur l-ambra (wieħed fuq kull naħa), retroriflettur tal-pedala kulur l-ambra ('il quddiem u lura, it-tnejn fuq kull naħa) u retroriflettur ta' wara aħmar. Mhux meħtieġ li dawn l-apparati tat-tidwil ikunu kisbu l-approvazzjoni tat-tip għall-komponenenti tagħhom u ma japplika ebda rekwiżit ieħor speċifiku għall-armar, swiċċis u konnessjonijiet elettriċi. F'każijiet bħal dawn, il-manifattur għandu jiddikjara li l-apparati tat-tidwil ikkonċernati jkunu konformi mal-istandards ISO 6742-1:1987 u 6742-2:1985.

1.2. Il-vetturi tal-kategorija L2e għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-punti 1.10 sa 2.5.

1.3. Il-vetturi tal-kategorija L3e għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti rilevanti kollha tar-regolament Nru 53 tan-NU/KEE. Ir-rekwiżiti tal-punti 1.8. sa 1.12. għandhom jitqiesu wkoll.

1.4. Il-vetturi tal-kategorija L4e għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-punti 1.10. sa 1.12. u 3. sa 3.2.8.1.

1.5. Il-vetturi tal-kategorija L5e għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-punti 1.10. sa 2.5.

1.6. Il-vetturi tal-kategorija L6e għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-punti 1.10. sa 2.5.

1.7. Il-vetturi tal-kategorija L7e għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-punti 1.10. sa 2.5.

1.8. Il-vetturi tal-kategorija L1e-A jistgħu jiġu armati bi strixxi retroriflettivi fuq il-ġenb tat-tajer jew fuq ir-rimmijiet b'mod li jagħtu impressjoni viżwali ta' ċrieki ta' dawl abjad u jagħmlu l-vetturi faċilment rikonoxxibbli.

1.9. Il-vetturi tal-kategoriji L1e u L3e jistgħu jkunu mgħammra b'apparati u materjali supplementari ta' wara u tal-ġnub li jkunu retroriflettivi sakemm dawn ma jfixklux l-effikaċja tal-apparati obbligatorji tat-tidwil u tas-sinjalar bid-dawl. B'mod partikolari, il-kompartimenti

([1]) ĠU L 166, 18.6.2013, p. 88.

▼B

tal-bagalji u s-saddle bags jistgħu jkunu mgħammra b'materjali retro-riflettivi, sakemm dawn ikunu tal-istess kulur bħall-apparat tad-dawl f'dak il-post.

1.10. L-ebda vettura ma għandha tiġi mgħammra b'sorsi tad-dawl awżiljarji li jarmu dawl li jista' jiġi direttament u/jew indirettament osservat f'kundizzjonijiet normali tas-sewqan, minbarra dawk għall-iskop tat-tidwil tal-kontrolli, ta' sinjalaturi u ta' indikaturi jew ta' kompartiment tal-okkupant.

1.11. Ebda vettura ma għandha tiġi mgħammra b'apparati tat-tidwil li, minħabba n-nuqqas ta' kliem speċifiku fid-dispożizzjonijiet tal-approvazzjoni tat-tip tal-komponenti rispettivi, u sakemm ma jkunx permess espliċitament minn dawk id-dispożizzjonijiet, juru jew jagħtu d-dehra ta' moviment jew espansjoni tad-dawl tagħha fuq is-superfiċje apparenti jew joħolqu xi effett stroboskopiku jew ta' teptip. Barra minn hekk, jekk is-superfiċje apparenti ta' funzjoni tat-tidwil jiċċekken fid-daqs minħabba l-attivazzjoni ta' funzjoni tat-tidwil oħra li jkollha kulur differenti, is-superfiċje apparenti li jibqa' tal-ewwel funzjoni msemmija għandu jibqa' jissodisfa r-rekwiżiti rilevanti dwar l-intensità lumenuża u dawk kolorimetriċi (eż. il-fanal ta' wara tal-ġenb tax-xellug jew tal-lemin li huwa magħmul minn żewġ ċrieki ta' fanali tal-pożizzjoni ta' wara f'forma ta' ċirku b'LEDs li ċ-ċirku estern tiegħu jista' jsir il-fanal indikatur tad-direzzjoni u ċ-ċirku intern jibqa' jservi l-funzjoni ta' kumbinazzjoni ta' fanal tal-pożizzjoni ta' wara u fanal tal-waqfien). Il-modalitajiet tat-tħaddim kollha għandhom ikunu koperti bl-approvazzjoni tat-tip tal-komponenti tal-apparat tat-tidwil.

▼M1

1.12. Meta l-attivazzjoni awtomatika tal-fanali jew tal-lampi tas-sewqan binhar tkun marbuta mat-tħaddim ta' magna, din għandha titqies, għal vetturi b'sistemi ta' propulsjoni bl-elettriku jew b'unitajiet alternattivi oħra ta' propulsjoni, kif ukoll għal vetturi mgħammra b'sistema stop/start awtomatika tal-unità tal-propulsjoni, bħala konnessa mal-iswiċċ ta' kontroll ewlieni li jkun ġie attivat meta l-vettura kienet fil-modalità ta' tħaddim normali.

▼B

2. Rekwiżiti dwar il-vetturi tal-kategoriji L2e, L5e, L6e u L7e.

2.1. Speċifikazzjonijiet ġenerali

2.1.1. L-apparati tat-tidwil kollha għandu jkollhom l-approvazzjoni tat-tip u jkunu mgħammra skont l-ispeċifikazzjonijiet tal-manifattur tal-komponenti u installati b'tali mod li, f'kundizzjonijiet normali ta' użu u minkejja kwalunkwe vibrazzjoni li jistgħu jkunu soġġetti għaliha, iżommu l-karatteristiċi stabbiliti u jippermettu li l-vettura tkun konformi mar-rekwiżiti ta' dan l-Anness. B'mod partikolari, ma għandux ikun possibbli li l-apparati tat-tidwil jiġu aġġustati ħażin b'mod involontarju.

2.1.2. Il-fanali li jdawlu għandhom jiġu mwaħħla b'tali mod li l-allinjament tagħhom ikun jista' jiġi ssettjat b'mod korrett faċilment.

2.1.3. L-assi ta' referenza tal-apparat tat-tidwil mgħammar fuq il-vettura għandu jkun perpendikolari mal-pjan longitudinali medjan tal-vettura fil-każ tar-retrorifletturi tal-ġenb u parallelli ma' dak il-pjan fil-każ ta' kull apparat tat-tidwil ieħor, b'tolleranza permessa ta' 3°.

2.1.4. L-għoli u l-allinjament tal-apparati tat-tidwil jiġu vverifikati bil-vettura bil-massa tagħha fil-kundizzjoni ta' sewqan, u bil-massa ta' kwalunkwe batterija tal-propulsjoni, imqiegħda ċatta fuq superfiċje orizzontali, bir-rota/i misjuqa tħares/iħarsu dritt 'il quddiem u l-pressjoni tat-tajers aġġustata skont il-valuri speċifiċati mill-manifattur.

▼B

2.1.5. Fin-nuqqas ta’ rekwiżiti speċifiċi, l-apparati tat-tidwil li jagħmlu par għandhom:

— jiġu installati fuq il-vettura b’mod simetriku fir-rigward tal-pjan longitudinali medjan,

— ikunu simetriċi ma’ xulxin fir-rigward tal-pjan longitudinali medjan (dan jinkludi meta l-apparati jkunu wieħed fuq l-ieħor),

— ikollhom rekwiżiti kolorometriċi identiċi, u

— ikollhom karatteristiċi fotometriċi identiċi.

2.1.6. Fin-nuqqas ta’ struzzjonijiet speċifiċi, il-fanali li għandhom funzjonijiet differenti jistgħu jkunu indipendenti jew iggruppati, ikkombinati jew inkorporati reċiprokament f’apparat wieħed, sakemm kull wieħed mill-fanali jikkonforma mar-rekwiżit applikabbli għalih.

2.1.7. L-għoli massimu mill-art jitkejjel mill-punt l-aktar għoli, u l-għoli minimu mill-punt l-aktar baxx, tas-superfiċje tat-tidwil.

2.1.8. Fin-nuqqas ta’ rekwiżiti speċifiċi, l-ebda fanal għajr il-fanali indikaturi tad-direzzjoni, is-sinjal ta’ twissija ta’ periklu u s-sinjal tal-ibbrejkjar ta’ emerġenza ma jista’ jitfa’ dawl li jteptep (flashing light).

2.1.9. Ebda superfiċje tat-tidwil ta’ kwalunkwe fanal aħmar, ħlief il-fanali li jimmarkaw il-ġnub ta’ wara nett, ma għandu jkun viżibbli fuq quddiem u ebda superfiċje tat-tidwil ta’ kwalunkwe fanal abjad, ħlief il-fanali tar-rivers, ma għandhom ikunu viżibbli fuq wara. Ma għandu jitqies ebda tidwil intern jew tidwil tal-istrumenti tad-daxxbord u l-kundizzjoni tiġi ċċekkjata kif ġej:

2.1.9.1. Ebda fanal aħmar ma għandu jkun viżibbli direttament għal osservatur li jkun miexi fiż-Żona 1 fi pjan trasversali li jkun qiegħed 25 m quddiem il-parti ta’ quddiem nett tal-vettura (ara l-Figura 9-1).

2.1.9.2. Ebda fanal abjad ma għandu jkun viżibbli direttament għal osservatur li jkun miexi fiż-Żona 2 fi pjan trasversali li jkun qiegħed 25 m wara l-parti ta’ wara nett tal-vettura (ara l-Figura 9-2).

2.1.9.3. Iż-Żoni 1 u 2 huma limitati fil-pjanijiet rispettivi tagħhom, kif ġej (ara l-Figuri 9-1 u 9-2):

2.1.9.3.1. Żewġ pjanijiet orizzontali li huma 1,0 m u 2,2 m rispettivament ’il fuq mill-art;

2.1.9.3.2. Żewġ pjanijiet vertikali taħt angolu ta’ 15° ma’ quddiem u ma’ wara rispettivament, u ’l barra mill-vettura b’referenza għall-pjan longitudinali medjan tal-vettura. Dawn il-pjanijiet fihom, rispettivament, il-linji vertikali tal-intersezzjoni tal-pjanijiet vertikali paralleli mal-pjan longitudinali medjan tal-vettura li jirrappreżentaw il-wisa’ ġenerali tagħha, u tal-pjanijiet vertikali trasversali li jirrappreżentaw it-tul globali tal-vettura.

▼B

Figura 9-1

Viżibilità diretta fuq quddiem tas-superfiċje tat-tidwil tal-fanal li jitfa' dawl aħmar

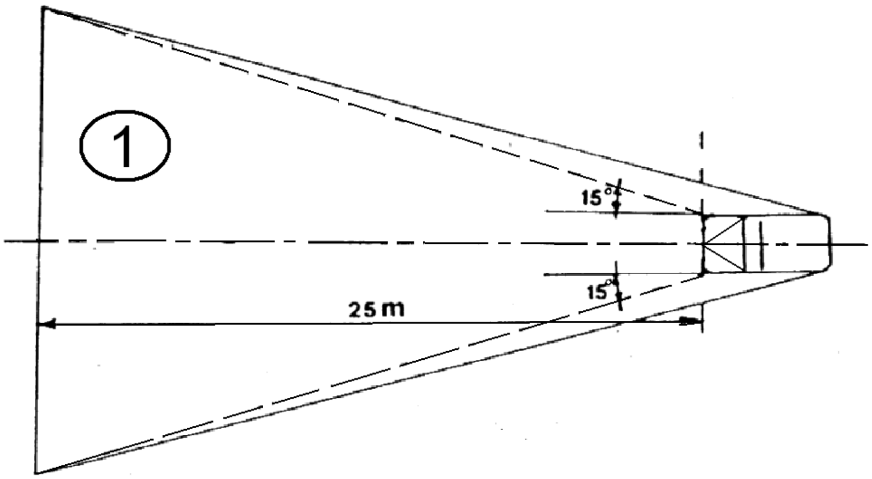
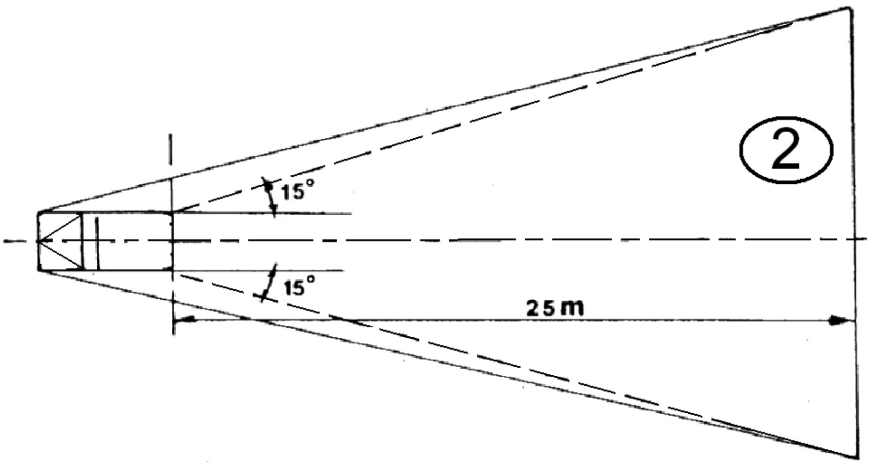


Figura 9-2

Viżibilità diretta fuq wara tas-superfiċje tat-tidwil tal-fanal li jitfa' dawl abjad



2.1.10. Il-konnessjonijiet elettriċi għandhom ikunu tali li l-fanali tal-pożizzjoni ta' quddiem, il-fanali tal-pożizzjoni ta' wara u l-fanal tal-pjanċa tar-reġistrazzjoni ta' wara jistgħu jinxtegħlu u jintfew simultanjament biss.

2.1.11. Il-vetturi għandu jkollhom jew:

— fanali tas-sewqan binhar, jew

— fanali ta' quddiem b'raġġ tal-passaġġ li jinxtegħlu awtomatikament meta s-swiċċ ta' kontroll prinċipali tal-vettura jiġi attivat.

▼B

2.1.12. Fin-nuqqas ta' rekwiżiti speċifiċi, il-konnessjonijiet elettriċi għandhom ikunu tali li l-fanali ta' quddiem b'raġġ tas-sewqan, il-fanali ta' quddiem b'raġġ tal-passaġġ u l-fanali taċ-ċpar ta' quddiem ma jistgħux jinxtegħlu sakemm il-fanali msemmija fil-punt 2.1.10. ma jkunux mixgħula wkoll. Dan ir-rekwiżit mhux applikabbli fil-każ tal-fanali ta' quddiem b'raġġ tas-sewqan u/jew b'raġġ tal-passaġġ meta jintużaw biex jipprovdu twissija ottika permezz ta' attivazzjoni qasira u intermittenti.

2.1.13. Sinjalaturi

2.1.13.1. Id-dispożizzjonijiet dwar sinjalaturi b'ċirkwit magħluq speċifiċi jistgħu jiġu ssodisfati mill-funzjonijiet xierqa tas-sinjalatur operazzjonali.

2.1.14. Il-kuluri magħmula mill-apparati tat-tidwil għandhom ikunu kif ġej:

Fanali ta' quddiem b'raġġ tas-sewqan:	abjad
Fanal tas-sewqan binhar:	abjad
Fanal ta' quddiem b'raġġ tal-passaġġ:	abjad
Fanal indikatur tad-direzzjoni:	ambra
Fanal tal-waqfien:	aħmar
Fanal tal-pożizzjoni ta' quddiem:	abjad
Fanal tal-pożizzjoni ta' wara:	aħmar
Fanal taċ-ċpar ta' quddiem:	abjad jew isfar
Fanal taċ-ċpar ta' wara:	aħmar
Fanal tar-rivers:	abjad
Sinjal ta' twissija ta' periklu:	ambra
Fanal tal-pjanċa tar-reġistrazzjoni ta' wara:	abjad
Retroriflettur tal-ġenb mhux trijangolari (ta' quddiem):	ambra
Retroriflettur tal-ġenb mhux trijangolari (ta' wara):	ambra jew aħmar
Fanal li jimmarka l-ġenb (ta' quddiem):	ambra
Fanal li jimmarka l-ġenb (ta' wara):	ambra jew aħmar
Retroriflettur ta' wara mhux trijangolari:	aħmar

2.1.14.1. Koordinati trikromatiċi:

Aħmar:	Limitu lejn l-isfar:	$y \leq 0{,}335$
	Limitu lejn il-vjola:	$z \leq 0{,}008$
Abjad:	Limitu lejn il-blu:	$x \geq 0{,}310$
	Limitu lejn l-isfar:	$x \leq 0{,}500$
	Limitu lejn l-aħdar:	$y \leq 0{,}150 + 0{,}640x$

▼B

	Limitu lejn l-aħdar:	$y \leq 0{,}440$
	Limitu lejn il-vjola:	$y \rightleftharpoons 0{,}050 + 0{,}750x$
	Limitu lejn l-aħmar:	$y \geq 0{,}382$
Isfar:	Limitu lejn l-aħmar:	$y \rightleftharpoons 0{,}138 + 0{,}580x$
	Limitu lejn l-aħdar:	$y \leq 1{,}29x - 0{,}100$
	Limitu lejn l-abjad:	$y \rightleftharpoons\geq -x + 0{,}940$ u $y \geq 0{,}440$
		$y \geq 0{,}440$
	Limitu lejn il-valur spettrali:	$Y \leq -x + 0{,}992$
Ambra:	Limitu lejn l-isfar:	$y \leq 0{,}429$
	Limitu lejn l-aħmar:	$y \geq 0{,}398$
	Limitu lejn l-abjad:	$z \leq 0{,}007$

Biex jiġu ċċekkjati l-limiti ta' hawn fuq jintuża sors li jkollu temperatura tal-kulur ta' 2 856 K (Kummissjoni Internazzjonali dwar it-Tidwil (ICI) Standard A).

2.1.14.2. Id-definizzjonijiet tal-kuluri fir-regolament Nru 48 tan-NU/KEE ([1]) jistgħu jintużaw bħala alternattiva għall-ispeċifikazzjonijiet imsemmija fil-punt 2.1.14.1., f'liema każ id-definizzjoni għal "isfar selettiv" għandha tittieħed minflok l-ispeċifikazzjoni għal "isfar" ta' hawn fuq.

2.2. Rekwiżiti ġenerali

2.2.1. Il-vetturi tal-kategoriji L2e u L6e għandhom jiġu mgħammra b'dawn l-apparati tat-tidwil:

— fanal ta' quddiem b'raġġ tal-passaġġ,

— fanal tal-pożizzjoni ta' quddiem,

— indikaturi tad-direzzjoni,

— fanal tal-pożizzjoni ta' wara,

— fanal tal-waqfien,

— fanal tal-pjanċa tar-reġistrazzjoni ta' wara,

— retroriflettur ta' wara (mhux trijangulari), u

— retrorifletturi tal-ġenb (mhux trijangulari).

2.2.2. Il-vetturi tal-kategoriji L2e u L6e jistgħu jiġu mgħammra b'dawn l-apparati tat-tidwil supplementari:

— fanal ta' quddiem b'raġġ tas-sewqan,

— fanal tas-sewqan binhar,

— fanal taċ-ċpar ta' quddiem,

— sinjal ta' twissija ta' periklu,

— fanal taċ-ċpar ta' wara,

([1]) ĠU L 323, 6.12.2011, p. 46.

▼B

— fanal tar-rivers, u

— fanali li jimmarkaw il-ġnub.

2.2.3. Ebda apparat tat-tidwil u tas-sinjalar bid-dawl għajr dawk imsemmija fil-punti 2.2.1. u 2.2.2. ma għandu jiġi installat fuq vetturi tal-kategorija L2e jew L6e.

2.2.4. Il-vetturi tal-kategoriji L5e u L7e għandhom jiġu mgħammra b'dawn l-apparati tat-tidwil:

— fanal ta' quddiem b'raġġ tas-sewqan,

— fanal ta' quddiem b'raġġ tal-passaġġ,

— fanal tal-pożizzjoni ta' quddiem,

— indikaturi tad-direzzjoni,

— fanal tal-pożizzjoni ta' wara,

— fanal tal-waqfien,

— fanal tal-pjanċa tar-reġistrazzjoni ta' wara,

— retroriflettur ta' wara (mhux trijangulari), u

— retrorifletturi tal-ġenb (mhux trijangulari).

2.2.5. Il-vetturi tal-kategoriji L5e u L7e jistgħu jiġu mgħammra b'dawn l-apparati tat-tidwil supplementari:

— fanal tas-sewqan binhar,

— fanal taċ-ċpar ta' quddiem,

— sinjal ta' twissija ta' periklu,

— fanal taċ-ċpar ta' wara,

— fanal tar-rivers, u

— fanali li jimmarkaw il-ġnub.

2.2.6. Ebda apparat tat-tidwil u tas-sinjalar bid-dawl għajr dawk imsemmija fil-punti 2.2.4. u 2.2.5. ma għandu jiġi installat fuq vetturi tal-kategorija L5e jew L7e.

2.2.7. L-apparati tat-tidwil u tas-sinjalar bid-dawl li jkollhom l-approvazzjoni tat-tip għall-vetturi tal-kategorija L biss jistgħu jiġu installati fuq il-vettura. Madankollu, jistgħu jiġu installati wkoll apparati tat-tidwil u tas-sinjalar bid-dawl li jkollhom l-approvazzjoni tat-tip għall-installazzjoni fuq vetturi tal-kategorija M_1 jew N_1, skont ir-regolament Nru 48 tan-NU/KEE.

2.2.7.1. Il-vetturi ta' kategoriji differenti minn L2e u L6e ma għandhomx ikunu mgħammra b'fanali ta' quddiem b'raġġ tal-passaġġ tal-Klassi A.

2.3. Rekwiżiti speċifiċi

2.3.1. Fanal ta' quddiem b'raġġ tas-sewqan

2.3.1.1. Numru:

— wieħed jew tnejn, fil-każ ta' vetturi b'wisa' globali ta' mhux aktar minn 1 300 mm,

— tnejn, fil-każ ta' vetturi b'wisa' ġlobali ta' aktar minn 1 300 mm.

▼B

2.3.1.2. Arranġament:

— l-ebda rekwiżit speċifiku.

2.3.1.3. Pożizzjoni:

2.3.1.3.1. Fil-wisa':

— fanal ta' quddiem b'raġġ tas-sewqan uniku u indipendenti jista' jitwaħħal fuq, taħt jew maġenb fanal ta' quddiem ieħor: Jekk dawn il-fanali jkunu wieħed fuq l-ieħor, iċ-ċentru ta' referenza tal-fanal ta' quddiem b'raġġ tas-sewqan għandu jkun fil-pjan longitudinali medjan tal-vettura. Jekk dawn il-fanali jkunu wieħed ħdejn l-ieħor, iċ-ċentri ta' referenza tagħhom għandhom ikunu simetriċi fir-rigward tal-pjan longitudinali medjan tal-vettura,

— fanal ta' quddiem b'raġġ tas-sewqan uniku u indipendenti li jkun inkorporat reċiprokament ma' fanal ieħor ta' quddiem għandu jkun installat b'tali mod li ċ-ċentru ta' referenza tiegħu jkun fil-pjan longitudinali medjan tal-vettura. Madankollu, meta l-vettura tkun mgħammra wkoll b'fanal ta' quddiem ieħor maġenb il-fanal tal-pożizzjoni ta' quddiem, iċ-ċentri ta' referenza tagħhom iridu jkunu simetriċi fir-rigward tal-pjan longitudinali medjan tal-vettura,

— żewġ fanali ta' quddiem b'raġġ tas-sewqan li jew l-ebda wieħed minnhom, wieħed minnhom jew it-tnejn huma inkorporati reċiprokament ma' fanal ta' quddiem ieħor, għandhom ikunu installati b'tali mod li ċ-ċentri ta' referenza tagħhom ikunu simetriċi fir-rigward tal-pjan longitudinali medjan tal-vettura.

2.3.1.3.2. Fl-għoli:

— l-ebda rekwiżit speċifiku.

2.3.1.3.3. Fit-tul:

— fuq quddiem tal-vettura. Dan ir-rekwiżit jitqies sodisfatt jekk id-dawl mitfugħ ma jiddisturbax lis-sewwieq kemm direttament jew indirettament permezz tal-mirja ta' retroviżjoni u/jew ta' superfiċji oħra li jirriflettu tal-vettura.

2.3.1.3.4. Distanza:

— fil-każ ta' fanal ta' quddiem b'raġġ tas-sewqan uniku u indipendenti, id-distanza ta' bejn ix-xifer tas-superfiċje tat-tidwil u x-xifer ta' kwalunkwe fanal ta' quddiem b'raġġ ta' passaġġ wieħed u indipendenti ma tridx tkun aktar minn 200 mm.

2.3.1.4. Viżibilità ġeometrika:

— il-viżibilità tas-superfiċje tat-tidwil, inkluża l-viżibilità tiehgħu f'żoni li ma jidhrux li jkunu mdawla fid-direzzjoni tal-osservazzjoni meqjusa, għandha tiġi żgurata fi spazju divergenti ddefinit minn linji ġeneranti bbażati fuq il-perimetru tas-superfiċje tat-tidwil u li jiffurmaw angolu ta' mhux inqas minn 5° mal-assi ta' referenza tal-fanal ta' quddiem b'raġġ tas-sewqan.

2.3.1.5. Orjentazzjoni:

— fuq quddiem, tista' timxi fl-istess linja mal-angolu tal-istering ta' kwalunkwe manubriju.

2.3.1.6. Konnessjonijiet elettriċi:

— il-fanali ta' quddiem b'raġġ tas-sewqan kollha għandhom jixegħlu u jintfew simultanjament,

— il-fanali ta' quddiem b'raġġ tas-sewqan kollha għandhom jixegħlu meta l-modalità tat-tidwil ta' quddiem tiġi maqluba minn "raġġ tal-passaġġ" għal "raġġ tas-sewqan",

▼B

— il-fanali ta’ quddiem b’raġġ tas-sewqan kollha għandhom jintfew meta l-modalità tat-tidwil ta’ quddiem tiġi maqluba minn “raġġ tas-sewqan” għal “raġġ tal-passaġġ”,

— il-fanali ta’ quddiem b’raġġ tal-passaġġ jistgħu jibqgħu mixgħula fl-istess ħin mal-fanali ta’ quddiem b’raġġ tas-sewqan.

2.3.1.7. Sinjalatur ta’ ċirkwit magħluq:

— obbligatorju jekk ikun mgħammar b’ fanal ta’ quddiem b’raġġ tas-sewqan (sinjalatur blu li ma jteptipx).

2.3.1.8. Rekwiżiti oħra:

— Il-valur ikkombinat tal-intensità massima tal-fanali ta’ quddiem b’raġġ tas-sewqan kollha li jistgħu jiġu attivati fl-istess ħin m’għandux ikun aktar minn 430 000 cd, li jikkorrispondi għal valur ta’ referenza ta’ 100.

2.3.2. Fanal ta’ quddiem b’raġġ tal-passaġġ

2.3.2.1. Numru:

— wieħed jew tnejn, fil-każ ta’ vetturi b’wisa’ globali ta’ mhux aktar minn 1 300 mm,

— tnejn, fil-każ ta’ vetturi b’wisa’ ġlobali ta’ aktar minn 1 300 mm.

2.3.2.2. Arranġament:

— l-ebda rekwiżit speċifiku.

2.3.2.3. Pożizzjoni:

2.3.2.3.1. Fil-wisa’:

— fanal ta’ quddiem b’raġġ tal-passaġġ uniku u indipendenti jista’ jitwaħħal fuq, taħt jew maġenb fanal ta’ quddiem ieħor. Jekk il-fanali jkunu wieħed fuq l-ieħor, iċ-ċentru ta’ referenza tal-fanal ta’ quddiem b’raġġ tal-passaġġ għandu jkun fil-pjan longitudinali medjan tal-vettura. Jekk dawn il-fanali jkunu wieħed ħdejn l-ieħor, iċ-ċentri ta’ referenza tagħhom għandhom ikunu simetriċi fir-rigward tal-pjan longitudinali medjan tal-vettura,

— fanal ta’ quddiem b’raġġ tal-passaġġ uniku u indipendenti li jkun inkorporat reċiprokament ma’ fanal ta’ quddiem ieħor għandu jkun installat b’tali mod li ċ-ċentru ta’ referenza tiegħu jkun fil-pjan longitudinali medjan tal-vettura. Madankollu, meta l-vettura tkun mgħammra b’fanal ta’ quddiem ieħor maġenb il-fanal ta’ quddiem b’raġġ tal-passaġġ, iċ-ċentri ta’ referenza tagħhom għandhom ikunu simetriċi fir-rigward tal-pjan longitudinali medjan tal-vettura,

— żewġ fanali ta’ quddiem b’raġġ tal-passaġġ li l-ebda wieħed minnhom, wieħed minnhom jew it-tnejn huma inkorporati reċiprokament ma’ fanal ta’ quddiem ieħor, għandhom ikunu installati b’tali mod li ċ-ċentri ta’ referenza tagħhom ikunu simetriċi fir-rigward tal-pjan longitudinali medjan tal-vettura,

— fejn hemm żewġ fanali ta’ quddiem b’raġġ tal-passaġġ, id-distanza laterali bejn ix-xfar ta’ barra tas-superfiċji tat-tidwil u x-xfar ta’ barra nett tal-vettura ma għandhiex tkun aktar minn 400 mm.

2.3.2.3.2. Fl-għoli:

— minimu ta’ 500 mm u massimu ta’ 1 200 mm ’l fuq mill-art.

▼B

2.3.2.3.3. Fit-tul:

— fuq quddiem tal-vettura. Dan ir-rekwiżit jitqies li ġie ssodisfat jekk id-dawl mitfugħ ma jiddisturbax lis-sewwieq kemm direttament jew indirettament permezz tar-riflessjoni minn fuq il-mirja ta' retroviżjoni u/jew mis-superfiċji oħra li jirriflettu tal-vettura.

2.3.2.3.4. Distanza:

— id-distanza bejn ix-xifer tas-superfiċje tat-tidwil ta' fanal ta' quddiem b'raġġ tal-passaġġ uniku u indipendenti u dak ta' kwalunkwe fanal ta' quddiem b'raġġ tas-sewqan uniku u indipendenti ma għandhiex tkun aktar minn 200 mm.

2.3.2.4. Viżibilità ġeometrika:

— α = 15° 'il fuq u 10° 'l isfel,

— β = 45° lejn ix-xellug u lejn il-lemin jekk hemm biss fanal ta' quddiem b'raġġ tal-passaġġ wieħed,

— β = 45° 'il barra u 10° 'il ġewwa jekk hemm żewġ fanali ta' quddiem b'raġġ tal-passaġġ.

2.3.2.5. Orjentazzjoni:

— fuq quddiem; tista' timxi fl-istess linja mal-angolu tal-istering ta' kwalunkwe manubriju.

2.3.2.6. Konnessjonijiet elettriċi:

— il-fanali ta' quddiem b'raġġ tal-passaġġ kollha għandhom jixegħlu u jintfew simultanjament,

— il-fanali ta' quddiem b'raġġ tal-passaġġ kollha għandhom jixegħlu meta l-modalità tat-tidwil ta' quddiem tiġi maqluba minn "raġġ tas-sewqan" għal "raġġ tal-passaġġ",

— il-fanali ta' quddiem b'raġġ tal-passaġġ kollha għandhom jintfew meta l-modalità tat-tidwil ta' quddiem tiġi maqluba minn "raġġ tal-passaġġ" għal "raġġ tas-sewqan"; madankollu, il-fanali ta' quddiem b'raġġ tal-passaġġ jistgħu jibqgħu mixgħula fl-istess ħin mal-fanali ta' quddiem b'raġġ tas-sewqan.

2.3.2.7. Sinjalatur ta' ċirkwit magħluq:

— opzjonali (sinjalatur aħdar li ma jteptipx)

2.3.2.8. Rekwiżiti oħra:

— il-fanali ta' quddiem b'raġġ tal-passaġġ li l-aktar punt fil-baxx tagħhom tas-superfiċje tat-tidwil huwa 0,8 m jew anqas 'il fuq mill-art, għandhom jiġu aġġustati għal inklinazzjoni ta' ffokar inizjali ta' bejn – 1,0 % u – 1,5 %. Il-valur preċiż jista' jiġi ddikjarat mill-manifattur,

— il-fanali ta' quddiem b'raġġ tal-passaġġ li l-aktar punt fil-baxx tagħhom tas-superfiċje tat-tidwil huwa bejn 0,8 m u 1,0 m 'il fuq mill-art, għandhom jiġu aġġustati għal inklinazzjoni ta' ffokar inizjali ta' bejn – 1,0 % u – 2,0 %. Il-valur preċiż jista' jiġi ddikjarat mill-manifattur,

— il-fanali ta' quddiem b'raġġ tal-passaġġ li l-aktar punt fil-baxx tagħhom tas-superfiċje tat-tidwil huwa 1,0 m jew aktar 'il fuq mill-art, għandhom jiġu aġġustati għal inklinazzjoni ta' ffokar inizjali ta' bejn – 1,5 % u – 2,0 %. Il-valur preċiż jista' jiġi ddikjarat mill-manifattur,

— għal fanali ta' quddiem b'raġġ tal-passaġġ b'sors tad-dawl bi fluss lumenuż oġġettiv ta' mhux aktar minn 2 000 lumen u b'inklinazzjoni inizjali ta' bejn – 1,0 % u – 1,5 %, l-inklinazzjoni vertikali għandha tibqa' bejn – 0,5 % u – 2,5 % fil-kundizzjonijiet kollha

▼B

ta' tagħbija. L-inklinazzjoni vertikali għandha tibqa' bejn – 1,0 % u – 3,0 % jekk l-inklinazzjoni inizjali hija stabbilita bejn – 1,5 % u – 2,0 %. Apparat ta' aġġustament estern jista' jintuża biex jiġu ssodisfati r-rekwiżiti, sakemm ma hija meħtieġa l-ebda għodda oħra ħlief dawk ipprovduti mal-vettura,

— għal fanali ta' quddiem b'raġġ tal-passaġġ b'sors tad-dawl bi fluss lumenuż oġġettiv ta' aktar minn 2 000 lumen u b'inklinazzjoni inizjali ta' bejn -1.0 % u - 1.5 %, l-inklinazzjoni vertikali għandha tibqa' bejn – 0,5 % u – 2,5 % fil-kundizzjonijiet kollha ta' tagħbija. L-inklinazzjoni vertikali għandha tibqa' bejn – 1,0 % u – 3,0 % jekk l-inklinazzjoni inizjali hija stabbilita bejn – 1,5 % u – 2,0 %. Apparat għall-invellar tal-fanali ta' quddiem ikun jista' jintuża biex jiġu ssodisfati r-rekwiżiti ta' dan il-punt, sakemm it-tħaddim tiegħu huwa kompletament awtomatiku u l-ħin tar-rispons huwa inqas minn 30 sekonda.

2.3.2.8.1. Kundizzjonijiet tal-ittestjar:

— ir-rekwiżiti tal-inklinazzjoni fil-punt 2.3.2.8. għandhom jiġu vverifikati kif ġej:

— vettura bil-massa tagħha fil-kundizzjoni ta' sewqan, u bil-massa ta' kwalunkwe batterija tal-propulsjoni, u b'massa ta' 75 kg li tirrappreżenta s-sewwieq,

— vettura mgħobbija bil-massa massima teknikament permissibbi tagħha u bil-massa distribwita sabiex jinkisbu t-tagħbijiet massimi tal-fus kif iddikjarat mill-manifattur għal din kundizzjoni ta' tagħbija,

— vettura b'massa ta' 75 kg li tirrappreżenta s-sewwieq u b'tagħbija supplementari sabiex tinkiseb it-tagħbija massima permissibbli tal-fus ta' wara kif iddikjarat mill-manifattur; madankollu, it-tagħbija tal-fus ta' quddiem għandha tkun baxxa kemm jista' jkun f'dan il-każ,

— qabel ma jsir kwalunkwe kejl, il-vettura għandha tiġi mbandla tliet darbiet u mbagħad tiġi mċaqilqa lura u'l quddiem għal mill-anqas tidwira sħiħa ta' rota.

2.3.3. Fanal tal-pożizzjoni ta' quddiem

2.3.3.1. Numru:

— wieħed jew tnejn, fil-każ ta' vetturi b'wisa' globali ta' mhux aktar minn 1 300 mm,

— tnejn, fil-każ ta' vetturi b'wisa' ġlobali ta' aktar minn 1 300 mm.

2.3.3.2. Arranġament:

— l-ebda rekwiżit speċifiku.

2.3.3.3. Pożizzjoni:

2.3.3.3.1. Fil-wisa':

— fanal tal-pożizzjoni ta' quddiem uniku u indipendenti jista' jiġi installat fuq, taħt jew maġenb fanal ta' quddiem ieħor: Jekk il-fanali jkunu wieħed fuq l-ieħor, iċ-ċentru ta' referenza tal-fanal tal-pożizzjoni ta' quddiem għandu jkun fil-pjan longitudinali medjan tal-vettura. Jekk dawn il-fanali jkunu wieħed ħdejn l-ieħor, iċ-ċentri ta' referenza tagħhom għandhom ikunu simetriċi fir-rigward tal-pjan longitudinali medjan tal-vettura,

— fanal tal-pożizzjoni ta' quddiem uniku u indipendenti li jkun inkorporat reċiprokament ma' fanal ta' quddiem ieħor għandu jkun installat b'tali mod li ċ-ċentru ta' referenza tiegħu jkun fil-pjan longitudinali medjan tal-vettura. Madankollu, meta l-vettura

▼B

tkun mgħammra b'fanal ta' quddiem ieħor maġenb il-fanal tal-pożizzjoni ta' quddiem, iċ-ċentri ta' referenza tagħhom għandhom ikunu simetriċi fir-rigward tal-pjan longitudinali medjan tal-vettura,

— żewġ fanali tal-pożizzjoni ta' quddiem li l-ebda waħda minnhom, wieħed minnhom jew it-tnejn huma inkorporati reċiprokament ma' fanal ta' quddiem ieħor, għandhom ikunu installati b'tali mod li ċ-ċentri ta' referenza tagħhom ikunu simetriċi fir-rigward tal-pjan longitudinali medjan tal-vettura,

— fejn ikun hemm żewġ fanali tal-pożizzjoni ta' quddiem, id-distanza laterali bejn ix-xfar ta' barra tas-superfiċji tat-tidwil u x-xfar ta' barra nett tal-vettura ma għandhiex tkun aktar minn 400 mm.

2.3.3.3.2. Fl-għoli:

— minimu ta' 350 mm u massimu ta' 1 200 mm 'l fuq mill-art.

2.3.3.3.3. Fit-tul:

— fuq quddiem tal-vettura.

2.3.3.4. Viżibilità ġeometrika:

— α = 15° 'il fuq u 15° 'l isfel; madankollu, l-angolu dixxendenti jista' jiċċekken għal 5° jekk il-fanal tal-pożizzjoni ta' quddiem ikun inqas minn 750 mm 'l fuq mill-art,

— β = 80° lejn ix-xellug u lejn il-lemin jekk hemm biss fanal tal-pożizzjoni ta' quddiem wieħed,

— β = 80° 'il barra u 45° 'il ġewwa jekk hemm żewġ fanali tal-pożizzjoni ta' quddiem.

2.3.3.5. Orjentazzjoni:

— fuq quddiem; tista' timxi fl-istess linja mal-angolu tal-istering ta' kwalunkwe manubriju.

2.3.3.6. Konnessjonijiet elettriċi:

— għandhom jixegħlu skont il-punt 2.1.10.

2.3.3.7. Sinjalatur ta' ċirkwit magħluq:

— obbligatorju (sinjalatur aħdar li ma jteptipx jew it-tidwil tal-istrumenti tad-daxxbord jista' jintuża biex jindika l-attivazzjoni tal-fanali kif deskritt fil-punt 2.1.10.).

2.3.4. Fanal tas-sewqan binhar

2.3.4.1. Numru:

— wieħed jew tnejn, fil-każ ta' vetturi b'wisa' globali ta' mhux aktar minn 1 300 mm,

— tnejn, fil-każ ta' vetturi b'wisa' ġlobali ta' aktar minn 1 300 mm.

2.3.4.2. Arranġament:

— l-ebda rekwiżit speċifiku.

▼B

2.3.4.3. Pożizzjoni:

2.3.4.3.1. Fil-wisa':

— fanal tas-sewqan binhar uniku u indipendenti jista' jiġi installat fuq, taħt jew maġenb fanal ta' quddiem ieħor: Jekk il-fanali jkunu wieħed fuq l-ieħor, iċ-ċentru ta' referenza tal-fanal tas-sewqan binhar għandu jkun fil-pjan longitudinali medjan tal-vettura. Jekk dawn il-fanali jkunu wieħed ħdejn l-ieħor, iċ-ċentri ta' referenza tagħhom għandhom ikunu simetriċi fir-rigward tal-pjan longitudinali medjan tal-vettura,

— fanal tas-sewqan binhar uniku u indipendenti li jkun inkorporat reċiprokament ma' fanal ta' quddiem ieħor għandu jkun installat b'tali mod li ċ-ċentru ta' referenza tiegħu jkun fil-pjan longitudinali medjan tal-vettura. Madankollu, meta l-vettura tkun mgħammra b'fanal ta' quddiem ieħor maġenb il-fanal tas-sewqan binhar, iċ-ċentri ta' referenza tagħhom għandhom ikunu simetriċi fir-rigward tal-pjan longitudinali medjan tal-vettura,

— żewġ fanali tas-sewqan binhar li l-ebda wieħed minnhom, wieħed minnhom jew it-tnejn huma inkorporati reċiprokament ma' fanal ta' quddiem ieħor, għandhom ikunu installati b'tali mod li ċ-ċentri ta' referenza tagħhom ikunu simetriċi fir-rigward tal-pjan longitudinali medjan tal-vettura,

— ix-xfar ta' ġewwa tas-superfiċji tat-tidwil għandhom ikunu tal-anqas 500 mm 'il bogħod minn xulxin fil-każ ta' vetturi ta' wisa' globali ta' aktar minn 1 300 mm.

2.3.4.3.2. Fl-għoli:

— minimu ta' 250 mm u massimu ta' 1 500 mm 'l fuq mill-art.

2.3.4.3.3. Fit-tul:

— fuq quddiem tal-vettura. Dan ir-rekwiżit jitqies li ġie ssodisfat jekk id-dawl mitfugħ ma jiddisturbax lis-sewwieq kemm direttament jew indirettament permezz tar-riflessjoni minn fuq il-mirja ta' retroviżjoni u/jew mis-superfiċji oħra li jirriflettu tal-vettura.

2.3.4.3.4. Distanza:

— Jekk id-distanza bejn il-fanal indikatur tad-direzzjoni ta' quddiem u l-fanal tas-sewqan binhar tkun daqs jew inqas minn 40 mm, il-konnessjonijiet elettriċi tal-fanal tas-sewqan binhar fuq in-naħa rilevanti tal-vettura jistgħu jkunu tali li jew:

— jiġi mitfi, jew

— l-intensità lumenuża tiegħu titnaqqas sa livell ta' mhux aktar minn 140 cd,

matul il-perjodu kollu (iċ-ċiklu kemm ta' meta jinxtegħel u kemm ta' meta jintefa') tal-attivazzjoni tal-fanal indikatur tad-direzzjoni ta' quddiem rilevanti.

2.3.4.4. Viżibilità ġeometrika:

— $\alpha = 10°$ 'il fuq u $10°$ 'l isfel,

— $\beta = 20°$ lejn ix-xellug u lejn il-lemin jekk hemm biss fanal tas-sewqan binhar wieħed,

— $\beta = 20°$ 'il barra u $20°$ 'il ġewwa jekk hemm żewġ fanali tas-sewqan binhar.

▼B

2.3.4.5. Orjentazzjoni:

— fuq quddiem; tista' timxi fl-istess linja mal-angolu tal-istering ta' kwalunkwe manubriju.

2.3.4.6. Konnessjonijiet elettriċi:

— il-fanali tas-sewqan binhar kollha għandhom jinxtegħlu meta jiġi attivat is-swiċċ tal-kontroll prinċipali; madankollu, huma jistgħu jibqgħu mitfija fil-kundizzjonijiet li ġejjin:

— il-kontroll tat-trażmissjoni awtomatika jkun fil-pożizzjoni tal-ipparkjar,

— il-brejk tal-ipparkjar huwa attivat, jew

— fil-ħin qabel qabel ma l-vettura tinsaq għall-ewwel darba wara kull attivazzjoni manwali tas-swiċċ tal-kontroll prinċipali u tas-sistema ta' propulsjoni tal-vettura;

— il-fanali tas-sewqan binhar jistgħu jiġu diżattivati manwalment; madankollu, dan ikun possibbli biss għal veloċità tal-vettura li ma taqbiżx 10 km/h. Il-fanali għandhom jiġu riattivati awtomatikament meta l-veloċità tal-vettura taqbeż 10 km/h jew meta l-vettura tkun għamlet aktar minn 100 m,

— f'kull każ il-fanali tas-sewqan binhar għandhom jiġu diżattivati awtomatikament meta:

— il-vettura tiġi mitfija permezz tas-swiċċ tal-kontroll prinċipali,

— jiġu attivati l-fanali taċ-ċpar ta' quddiem,

— jiġu attivati l-fanali ta' quddiem, ħlief meta jintużaw biex jagħtu twissijiet lumenużi intermittenti f'intervalli qosra, u

— fil-kundizzjonijiet ta' tidwil ambjentali ta' inqas minn 1 000 lux fejn il-veloċità indikata fuq l-ispidometru tal-vettura tkun għadha tista' tinqara sew (eż. meta t-tidwil tal-ispidometru jkun dejjem mixgħul) u l-vettura ma tkunx mgħammra b'sinjalatur aħdar li ma jteptipx skont il-punt 2.3.3.7. jew b'sinjalatur aħdar ta' ċirkwit magħluq apposta għall-fanal tas-sewqan binhar identifikat bis-simbolu xieraq. F'dan il-każ, il-fanali ta' quddiem b'raġġ tal-passaġġ u l-apparati tat-tidwil meħtieġa fil-punt 2.1.12. għandhom jiġu attivati awtomatikament b'mod simultanju f'temp ta' żewġ sekondi wara li l-livell tad-dawl ambjentali jinżel taħt l-1 000 lux. Jekk il-kundizzjonijiet tad-dawl ambjentali sussegwentement jilħqu livell ta' mill-inqas 7 000 lux, il-fanali tas-sewqan binhar għandhom jiġu riattivati awtomatikament, filwaqt li l-fanali ta' quddiem b'raġġ tal-passaġġ u l-apparati tat-tidwil meħtieġa fil-punt 2.1.12. għandhom jiġu diżattivati simultanjament f'temp ta' minn ħames sa 300 sekonda (jiġifieri hija meħtieġa attivazzjoni tad-dawl totalment awtomatika jekk ix-xufier ma jkollu l-ebda indikazzjoni viżibbli u stimolu biex jattiva tidwil normali meta jkun id-dlam).

2.3.4.7. Sinjalatur ta' ċirkwit magħluq:

— opzjonali

2.3.5. Fanal taċ-ċpar ta' quddiem

2.3.5.1. Numru:

— wieħed jew tnejn, fil-każ ta' vetturi b'wisa' globali ta' mhux aktar minn 1 300 mm,

▼B

— tnejn, fil-każ ta’ vetturi b’wisa’ ġlobali ta’ aktar minn 1 300 mm.

2.3.5.2. Arranġament:

— l-ebda rekwiżit speċifiku.

2.3.5.3. Pożizzjoni:

2.3.5.3.1. Fil-wisa’:

— fanal taċ-ċpar ta’ quddiem uniku u indipendenti jista’ jiġi installat fuq, taħt jew maġenb fanal ta’ quddiem ieħor. Jekk il-fanali jkunu wieħed fuq l-ieħor, iċ-ċentru ta’ referenza tal-fanal taċ-ċpar ta’ quddiem għandu jkun fil-pjan longitudinali medjan tal-vettura. Jekk dawn il-fanali jkunu wieħed ħdejn l-ieħor, iċ-ċentri ta’ referenza tagħhom għandhom ikunu simetriċi fir-rigward tal-pjan longitudinali medjan tal-vettura,

— fanal taċ-ċpar ta’ quddiem uniku u indipendenti li jkun inkorporat reċiprokament ma’ fanal ta’ quddiem ieħor għandu jkun installat b’tali mod li ċ-ċentru ta’ referenza tiegħu jkun fil-pjan longitudinali medjan tal-vettura. Madankollu, meta l-vettura tkun mgħammra b’fanal ta’ quddiem ieħor maġenb il-fanal taċ-ċpar ta’ quddiem, iċ-ċentri ta’ referenza tagħhom għandhom ikunu simetriċi fir-rigward tal-pjan longitudinali medjan tal-vettura,

— żewġ fanali taċ-ċpar ta’ quddiem li l-ebda waħda minnhom, wieħed minnhom jew it-tnejn huma inkorporati reċiprokament ma’ fanal ta’ quddiem ieħor, għandhom ikunu installati b’tali mod li ċ-ċentri ta’ referenza tagħhom ikunu simetriċi fir-rigward tal-pjan longitudinali medjan tal-vettura,

— fejn ikun hemm żewġ fanali taċ-ċpar ta’ quddiem, id-distanza laterali bejn ix-xfar ta’ barra tas-superfiċji tat-tidwil u x-xfar ta’ barra nett tal-vettura ma għandhiex tkun aktar minn 400 mm.

2.3.5.3.2. Fl-għoli:

— minimu ta’ 250 mm u massimu ta’ 800 mm ’l fuq mill-art,

— l-ebda parti tas-superfiċje li ddawwal ma għandha tkun ogħla mit-tarf ta’ fuq tas-superfiċje li ddawwal tal-fanal ta’ quddiem b’raġġ tal-passaġġ li jkun fl-ogħla pożizzjoni.

2.3.5.3.3. Fit-tul:

— fuq quddiem tal-vettura. Dan ir-rekwiżit jitqies li ġie ssodisfat jekk id-dawl mitfugħ ma jiddisturbax lis-sewwieq kemm direttament jew indirettament permezz tar-riflessjoni minn fuq il-mirja ta’ retroviżjoni u/jew mis-superfiċji oħra li jirriflettu tal-vettura.

2.3.5.4. Viżibilità ġeometrika:

— $\alpha = 5°$ ’il fuq u $5°$ ’l isfel,

— $\beta = 45°$ lejn ix-xellug u lejn il-lemin jekk hemm biss fanal taċ-ċpar ta’ quddiem wieħed,

— $\beta = 45°$ ’il barra u $10°$ ’il ġewwa jekk hemm żewġ fanali taċ-ċpar ta’ quddiem.

2.3.5.5. Orjentazzjoni:

— fuq quddiem; tista’ timxi fl-istess linja mal-angolu tal-istering ta’ kwalunkwe manubriju.

▼B

2.3.5.6. Konnessjonijiet elettriċi:

— il-fanali taċ-ċpar ta' quddiem kollha għandhom jixegħlu u jintfew simultanjament,

— għandu jkun possibbli li l-fanal taċ-ċpar ta' quddiem jinxtegħel jew jintefa' indipendentament mill-fanal ta' quddiem b'raġġ tas-sewqan, mill-fanal ta' quddiem b'raġġ tal-passaġġ jew minn xi kombinazzjoni ta' dawn il-fanali ta' quddiem.

2.3.5.7. Sinjalatur ta' ċirkwit magħluq:

— obbligatorju (sinjalatur aħdar li ma jteptipx).

2.3.6. Fanali indikaturi tad-direzzjoni

2.3.6.1. Numru:

— erbgħa,

— sitta, jekk jiġu installati żewġ fanali indikaturi tad-direzzjoni tal-ġenb addizzjonalment u skont ir-rekwiżiti rilevanti tar-regolament Nru 48 tan-NU/KEE kif preskritt għall-vetturi tal-kategorija M_1.

2.3.6.2. Arranġament:

— żewġ fanali indikaturi tad-direzzjoni ta' quddiem tal-kategoriji 11, 1, 1a jew 1b u żewġ fanali indikaturi tad-direzzjoni ta' wara tal-kategoriji 12, 2a jew 2b (jiġifieri żewġ indikaturi fuq kull naħa),

— żewġ fanali indikaturi tad-direzzjoni tal-ġenb tal-kategoriji 5 jew 6 (jiġifieri fanal indikatur tad-direzzjoni tal-ġenb supplementari fuq kull naħa) jistgħu jiġu installati flimkien mal-fanali indikaturi tad-direzzjoni obbligatorji, sakemm l-installazzjoni tagħhom tissodisfa r-rekwiżiti rilevanti kollha tar-regolament Nru 48 tan-NU/KEE kif preskritt għall-vetturi tal-kategorija M1.

2.3.6.3. Pożizzjoni:

2.3.6.3.1. Fil-wisa':

— id-distanza laterali bejn ix-xfar ta' barra tas-superfiċji tat-tidwil u x-xfar ta' barra nett tal-vettura ma għandhiex tkun aktar minn 400 mm,

— ix-xfar ta' ġewwa tas-superfiċji tat-tidwil tal-indikaturi tad-direzzjoni ta' quddiem għandhom ikunu mill-anqas 240 mm 'il bogħod minn xulxin fil-każ ta' vetturi b'rota ta' quddiem waħda jew fil-każ li l-wisa' tal-vettura ma tkunx aktar minn 1 000 mm,

— ix-xfar ta' ġewwa tas-superfiċji tat-tidwil tal-indikaturi tad-direzzjoni ta' quddiem għandhom ikunu mill-anqas 500 mm 'il bogħod minn xulxin fil-każ ta' vetturi b'aktar minn rota ta' quddiem waħda u fejn il-wisa' tal-vettura tkun aktar minn 1 000 mm,

— ix-xfar ta' ġewwa tas-superfiċji tat-tidwil tal-indikaturi tad-direzzjoni ta' wara għandhom ikunu mill-anqas 180 mm 'il bogħod minn xulxin fil-każ ta' vetturi b'rota ta' wara waħda jew fil-każ li l-wisa' tal-vettura ma tkunx aktar minn 1 000 mm,

— ix-xfar ta' ġewwa tas-superfiċji tat-tidwil tal-indikaturi tad-direzzjoni ta' wara għandhom ikunu mill-anqas 500 mm 'il bogħod minn xulxin fil-każ ta' vetturi b'aktar minn rota ta' wara waħda u fejn il-wisa' tal-vettura tkun aktar minn 1 000 mm,

▼B

— għandu jkun hemm distanza minima bejn is-superfiċji tat-tidwil ta' fanal indikatur tad-direzzjoni ta' quddiem u l-eqreb fanal ta' quddiem b'raġġ tal-passaġġ ta':

— 75 mm fil-każ ta' intensità minima tal-indikatur ta' 90 cd,

— 40 mm fil-każ ta' intensità minima tal-indikatur ta' 175 cd,

— 20 mm fil-każ ta' intensità minima tal-indikatur ta' 250 cd,

— ≤ 20 mm fil-każ ta' intensità minima tal-indikatur ta' 400 cd.

2.3.6.3.2. Fl-għoli:

— minimu ta' 500 mm u massimu ta' 1 500 mm 'l fuq mill-art.

2.3.6.3.3. Fit-tul:

— l-ebda rekwiżit speċifiku.

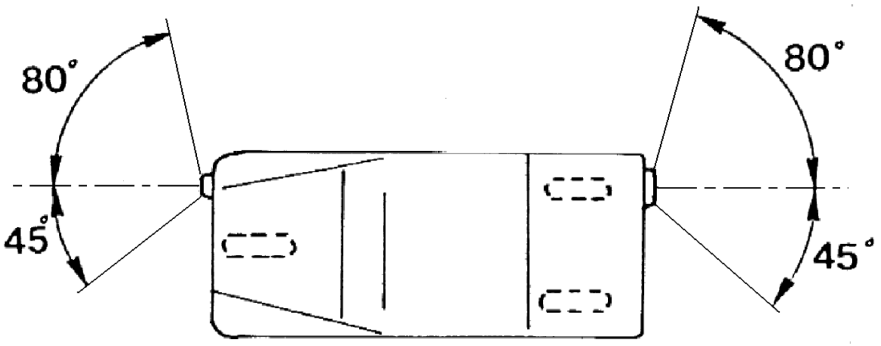
2.3.6.4. Viżibilità ġeometrika:

— α = 15° 'il fuq u 15° 'l isfel; madankollu, l-angolu dixxendenti jista' jiċċekken għal 5° jekk il-fanali indikaturi tad-direzzjoni jkunu inqas minn 750 mm 'l fuq mill-art,

— β = 80° 'il barra u 45° 'il ġewwa (ara l-Figura 9-3)

Figura 9-3

Viżibilità ġeometrika tal-indikaturi tad-direzzjoni tal-lemin ta' quddiem u ta' wara



2.3.6.5. Orjentazzjoni:

— fuq quddiem; tista' timxi fl-istess linja mal-angolu tal-istering ta' kwalunkwe manubriju, kif ukoll lura.

2.3.6.6. Konnessjonijiet elettriċi:

— il-fanali indikaturi tad-direzzjoni għandhom jinxteħlu indipendentement mill-fanali l-oħra. Il-fanali indikaturi tad-direzzjoni kollha fuq naħa waħda tal-vettura għandhom jixteħlu u jintfew permezz ta' kontroll wieħed.

▼B

2.3.6.7. Sinjalatur operazzjonali:

— obbligatorju, dan jista' jkun ottiku, akustiku jew it-tnejn,

— jekk ikun ottiku, is-sinjalatur għandu jkun aħdar u tat-tip li jteptep, u fil-każ ta' funzjonament ħażin ta' kwalunkwe fanal indikatur tad-direzzjoni ta' quddiem jew ta' wara għandu jintefa, jibqa' mixgħul mingħajr ma jteptep jew juri bidla evidenti fil-frekwenza,

— jekk dan ikun akustiku biss, għandu jinstema' b'mod ċar u juri l-istess kundizzjonijiet ta' tħaddim bħas-sinjalatur ottiku.

2.3.6.8. Rekwiżiti oħra:

— il-karatteristiċi li ġejjin għandhom jiġu vverifikati bl-ebda tagħbija fuq is-sistema elettrika għajr dik meħtieġa għat-tħaddim tal-magna (jekk ikun il-każ), wara l-attivazzjoni tas-swiċċ tal-kontroll prinċipali u l-attivazzjoni tal-apparati tat-tidwil li jinxtegħlu minħabba fiha.

2.3.6.8.1. Karatteristiċi:

— il-frekwenza tat-teptip tad-dawl għandha tkun ta' 90 ± 30 darba fil-minuta,

— il-fanali indikaturi tad-direzzjoni fuq l-istess naħa tal-vettura għandhom iteptpu bl-istess frekwenza, sinkronizzati u jistgħu iteptpu jew fl-istess waqt jew b'mod alternanti,

— l-ewwel teptipa tal-fanali għandha sseħħ f'inqas minn sekonda minn meta l-kontroll jiġi azzjonat u tintemm f'inqas minn sekonda u nofs wara,

— fil-każ ta' funzjonament ħażin, li ma jkunx minħabba xort (short circuit), ta' fanal indikatur tad-direzzjoni ta' quddiem jew ta' wara, il-fanal/i l-ieħor/l-oħra li jindikaw l-istess direzzjoni għandhom jibqgħu mixgħula jew ikomplu jteptpu; madankollu, f'dan il-każ il-frekwenza tat-teptip ma għandhiex għalfejn ikollha l-valur preskritt f'dan il-punt.

2.3.7. Sinjal ta' twissija ta' periklu

2.3.7.1. Numru:

— skont ir-rekwiżiti tal-punt 2.3.6.1.

2.3.7.2. Arranġament:

— skont ir-rekwiżiti tal-punt 2.3.6.2.

2.3.7.3. Pożizzjoni:

2.3.7.3.1. Fil-wisa':

— skont ir-rekwiżiti tal-punt 2.3.6.3.1.

2.3.7.3.2. Fl-għoli:

— skont ir-rekwiżiti tal-punt 2.3.6.3.2.

2.3.7.3.3. Fit-tul:

— skont ir-rekwiżiti tal-punt 2.3.6.3.3.

2.3.7.4. Viżibilità ġeometrika:

— skont ir-rekwiżiti tal-punt 2.3.6.4.

▼B

2.3.7.5. Orjentazzjoni:

— skont ir-rekwiżiti tal-punt 2.3.6.5.

2.3.7.6. Konnessjonijiet elettriċi:

— is-sinjal ta' twissija ta' periklu għandu jiġi attivat permezz ta' kontroll separat u għandu jingħata bl-operazzjoni simultanja tal-fanali indikaturi tad-direzzjoni kollha. Għandu jkun possibbli li s-sinjal ta' twissija ta' periklu jiffunzjona anke meta l-iswiċċ tal-kontroll prinċipali jkun ġie diżattivat u s-sistema tal-elettronika abbord il-vettura tiġi mitfija.

2.3.7.7. Sinjalatur ta' ċirkwit magħluq:

— obbligatorju, jekk ikun ipprovdut is-sinjal ta' twissija ta' periklu (sinjalatur aħdar iteptep)

— jekk ikunu ġew ipprovduti żewġ sinjalaturi ħodor separati għall-indikaturi tad-direzzjoni tax-xellug u tal-lemin, dawn is-sinjalaturi jistgħu jteptpu simultanjament minflok is-sinjalatur aħmar uniku.

2.3.7.8. Rekwiżiti oħra:

— ir-rekwiżiti tal-punt 2.3.6.8. għandhom japplikaw.

2.3.7.8.1. Karatteristiċi:

— il-frekwenza tat-teptip tad-dawl għandha tkun ta' 90 ± 30 darba fil-minuta,

— il-fanali indikaturi tad-direzzjoni kollha għandhom iteptpu bl-istess frekwenza u sinkronizzati. Dawk fuq il-ġnub opposti tal-vettura għandhom iteptpu fl-istess waqt, filwaqt li dawk ta' fuq l-istess genb tal-vettura jistgħu iteptpu b'mod alternanti,

— l-ewwel teptipa għandha sseħħ f'inqas minn sekonda minn meta l-kontroll jiġi azzjonat u tintemm f'inqas minn sekonda u nofs wara,

— is-sinjal ta' twissija ta' periklu jista' jiġi attivat awtomatikament minn sistemi tal-vettura, bħas-sinjal tal-ibbrejkjar ta' emerġenza jew wara xi ħabta, u sussegwentement jiġu diżattivati b'mod manwali.

2.3.8. Fanal tal-pożizzjoni ta' wara

2.3.8.1. Numru:

— wieħed jew tnejn, fil-każ ta' vetturi b'wisa' globali ta' mhux aktar minn 1 300 mm,

— tnejn, fil-każ ta' vetturi b'wisa' ġlobali ta' aktar minn 1 300 mm.

2.3.8.2. Arranġament:

— l-ebda rekwiżit speċifiku.

2.3.8.3. Pożizzjoni:

2.3.8.3.1. Fil-wisa':

— fanal tal-pożizzjoni ta' wara uniku għandu jiġi installat fuq il-vettura b'tali mod li ċ-ċentru ta' referenza tal-fanal tal-pożizzjoni ta' wara jkun jinsab fil-pjan longitudinali medjan tal-vettura,

▼B

— żewġ fanali tal-pożizzjoni ta' wara għandhom jiġu installati fuq il-vettura b'tali mod li ċ-ċentri ta' referenza tal-fanali tal-pożizzjoni ta' wara jkunu simetriċi fir-rigward tal-pjan longitudinali medjan tal-vettura,

— fil-każ ta' vetturi b'żewġ roti fuq wara u b'wisa' ġlobali ta' aktar minn 1 300 mm, id-distanza laterali bejn ix-xfar ta' barra tas-superfiċji tat-tidwil u x-xfar ta' barra nett tal-vettura ma għandhiex tkun aktar minn 400 mm.

2.3.8.3.2. Fl-għoli:

— minimu ta' 250 mm u massimu ta' 1 500 mm 'l fuq mill-art.

2.3.8.3.3. Fit-tul:

— fuq wara tal-vettura.

2.3.8.4. Viżibilità ġeometrika:

— α = 15° 'il fuq u 15° 'l isfel, madankollu, l-angolu dixxendenti jista' jiċċekken għal 5° jekk il-fanal tal-pożizzjoni ta' wara jkun inqas minn 750 mm 'l fuq mill-art,

— β = 80° lejn ix-xellug u lejn il-lemin jekk hemm biss fanal tal-pożizzjoni ta' wara wieħed,

— β = 80° 'il barra u 45° 'il ġewwa jekk hemm żewġ fanali tal-pożizzjoni ta' wara.

2.3.8.5. Orjentazzjoni:

— fuq wara.

2.3.8.6. Konnessjonijiet elettriċi:

— għandhom jixegħlu skont il-punt 2.1.10.

2.3.8.7. Sinjalatur ta' ċirkwit magħluq:

— skont ir-rekwiżiti tal-punt 2.3.3.7.

2.3.9. Fanal tal-waqfien

2.3.9.1. Numru:

— wieħed jew tnejn, fil-każ ta' vetturi b'wisa' globali ta' mhux aktar minn 1 300 mm,

— tnejn, fil-każ ta' vetturi b'wisa' ġlobali ta' aktar minn 1 300 mm,

— Fanal ta' waqfien supplementari tal-kategorija S3 jew S4 (jiġifieri fanal ċentrali tal-waqfien immuntat fl-għoli) jista' jiġi installat, sakemm ir-rekwiżiti rilevanti kollha tar-regolament Nru 48 tan-NU/KEE applikabbli għall-installazzjoni ta' tali fanali tal-waqfien fuq vetturi tal-kategorija M1 huma ssodisfati.

2.3.9.2. Arranġament:

— l-ebda rekwiżit speċifiku.

▼B

2.3.9.3. Pożizzjoni:

2.3.9.3.1. Fil-wisa':

— fanal tal-waqfien uniku għandu jiġi installat fuq il-vettura b'tali mod li ċ-ċentru ta' referenza tal-fanal tal-waqfien ikun jinsab fil-pjan longitudinali medjan tal-vettura,

— żewġ fanali tal-waqfien għandhom jiġu installati fuq il-vettura b'tali mod li ċ-ċentri ta' referenza tal-fanali tal-waqfien ikunu simetriċi fir-rigward tal-pjan longitudinali medjan tal-vettura,

— ix-xfar ta ġewwa tas-superfiċji tat-tidwil għandhom ikunu tal-anqas 600 mm 'il bogħod minn xulxin fil-każ ta' vetturi b'żewġ roti ta' wara u ta' wisa' globali ta' aktar minn 1 300 mm,

— ix-xfar ta' ġewwa tas-superfiċji tat-tidwil għandhom ikunu tal-anqas 400 mm 'il bogħod minn xulxin fil-każ ta' vetturi b'żewġ roti ta' wara, ta' wisa' globali ta' mhux aktar minn 1 300 mm u b'żewġ fanali tal-waqfien.

2.3.9.3.2. Fl-għoli:

— minimu ta' 250 mm u massimu ta' 1 500 mm 'l fuq mill-art.

2.3.9.3.3. Fit-tul:

— fuq wara tal-vettura.

2.3.9.4. Viżibilità ġeometrika:

— α = 15° 'il fuq u 15° 'l isfel; madankollu, l-angolu dixxendenti jista' jiċċekken għal 5° jekk il-fanal tal-waqfien ikun inqas minn 750 mm 'l fuq mill-art,

— β = 45° lejn ix-xellug u lejn il-lemin jekk hemm biss fanal tal-waqfien wieħed,

— β = 45° 'il barra u 10° 'il ġewwa jekk hemm żewġ fanali tal-waqfien.

2.3.9.5. Orjentazzjoni:

— fuq wara.

2.3.9.6. Konnessjonijiet elettriċi:

— għandu jixgħel kull darba li jiġu użati l-brejkijiet.

2.3.9.7. Sinjalatur ta' ċirkwit magħluq:

— ipprojbit.

2.3.9.8. Rekwiżiti oħra:

— il-vetturi jistgħu jiġu mgħammra b'sinjal tal-waqfien ta' emerġenza kif definit fil-punt 2.28 tar-regolament Nru 48 tan-NU/KEE, sakemm ir-rekwiżiti rilevanti kollha ta' dak ir-Regolament applikabbli għal sinjali bħal dan huma ssodisfati u s-sinjal jiġi attivat u diżattivat fil-kundizzjonijiet u/jew id-deċelerazzjonijiet kif preskritt għall-vetturi tal-kategorija M1,

— il-vetturi jistgħu jkunu mgħammra b'sinjal ta' twissija ta' ħabta fuq wara (RECAS) kif definit fil-punt 2.33. tar-regolament Nru 48 tan-NU/KEE, sakemm ir-rekwiżiti rilevanti kollha ta' dak ir-Regolament applikabbli għal RECAS huma ssodisfati.

▼B

2.3.10. Fanal taċ-ċpar ta' wara

2.3.10.1. Numru:

— wieħed jew tnejn.

2.3.10.2. Arranġament:

— l-ebda rekwiżit speċifiku.

2.3.10.3. Pożizzjoni:

2.3.10.3.1. Fil-wisa':

— fil-każ ta' vetturi maħsuba u mgħammra għal traffiku fuq in-naħa tal-lemin, fanal taċ-ċpar ta' wara uniku għandu jiġi installat b'tali mod li ċ-ċentru ta' referenza tiegħu jkun fil-pjan lonġitudinali medjan tal-vettura jew fuq in-naħa tax-xellug tiegħu,

— fil-każ ta' vetturi maħsuba u mgħammra għal traffiku fuq in-naħa tax-xellug, fanal taċ-ċpar ta' wara uniku għandu jiġi installat b'tali mod li ċ-ċentru ta' referenza tiegħu jkun fil-pjan lonġitudinali medjan tal-vettura jew fuq in-naħa tal-lemin tiegħu,

— fil-każ ta' vetturi maħsuba u mgħammra kemm għal traffiku fuq in-naħa tax-xellug kif ukoll għal traffiku fuq in-naħa tal-lemin, fanal taċ-ċpar ta' wara uniku għandu jiġi installat b'tali mod li ċ-ċentru ta' referenza tiegħu jkun fil-pjan lonġitudinali medjan tal-vettura,

— fil-każ ta' vetturi maħsuba u mgħammra kemm għal traffiku fuq in-naħa tax-xellug u/jew għal traffiku fuq in-naħa tal-lemin, żewġ fanali taċ-ċpar ta' wara għandhom jiġu installati fuq il-vettura b'tali mod li ċ-ċentri ta' referenza tal-fanali taċ-ċpar ta' wara jkunu simetriċi fir-rigward tal-pjan lonġitudinali medjan tal-vettura.

2.3.10.3.2. Fl-għoli:

— minimu ta' 250 mm u massimu ta' 1 000 mm 'l fuq mill-art; madankollu, l-aħħar valur imsemmi jista' jiżdied għal 1 200 mm jekk il-fanal taċ-ċpar ta' wara ikun iggruppat ma' apparat tat-tidwil ieħor.

2.3.10.3.3. Fit-tul:

— fuq wara tal-vettura.

2.3.10.3.4. Distanza:

— id-distanza bejn ix-xifer tas-superfiċje tat-tidwil tal-fanal taċ-ċpar ta' wara u dak ta' kwalunkwe fanal tal-waqfien għandha tkun aktar minn 100 mm.

2.3.10.4. Viżibilità ġeometrika:

— $\alpha = 5°$ 'il fuq u $5°$ 'l isfel,

— $\beta = 25°$ lejn ix-xellug u lejn il-lemin.

2.3.10.5. Orjentazzjoni:

— fuq wara.

▼B

2.3.10.6. Konnessjonijiet elettriċi:

— il-fanali taċ-ċpar ta' wara kollha għandhom jixegħlu u jintfew simultanjament,

— għandu jkun possibbli li l-fanal taċ-ċpar ta' wara jiġi attivat biss meta jiġi attivat il-fanal ta' quddiem b'raġġ tas-sewqan, il-fanal ta' quddiem b'raġġ tal-passaġġ jew il-fanal taċ-ċpar ta' quddiem,

— għandu jkun possibbli li l-fanal taċ-ċpar ta' wara jiġi mitfi indipendentament minn kwalunkwe fanal ieħor,

— il-fanal taċ-ċpar ta' wara għandu jiġi diżattivat awtomatikament meta:

— il-fanal tal-pożizzjoni ta' quddiem jiġi mitfi, u

— il-vettura tiġi mitfija permezz tas-swiċċ tal-kontroll prinċipali.

— ladarba l-fanal taċ-ċpar ta' wara jkun ġie mitfi jew diżattivat, dan ma għandux jiġi riattivat awtomatikament jew indipendentament sakemm il-kontroll li jintuża biex jixegħlu ma jiġix attivat manwalment.

2.3.10.7. Sinjalatur ta' ċirkwit magħluq:

— obbligatorju (sinjalatur isfar li ma jteptipx)

2.3.11. Fanal tar-rivers

2.3.11.1. Numru:

— wieħed jew tnejn.

2.3.11.2. Arranġament:

— l-ebda rekwiżit speċifiku.

2.3.11.3. Pożizzjoni:

2.3.11.3.1. Fil-wisa':

— jekk ikun hemm fanal tar-rivers wieħed: l-ebda rekwiżit speċifiku,

— jekk ikun hemm żewġ fanali tar-rivers, dawn għandhom jiġu installati fuq il-vettura b'tali mod li ċ-ċentri ta' referenza tal-fanali tar-rivers ikunu simetriċi fir-rigward tal-pjan longitudinali medjan tagħha.

2.3.11.3.2. Fl-għoli:

— minimu ta' 250 mm u massimu ta' 1 200 mm 'l fuq mill-art.

2.3.11.3.3. Fit-tul:

— fuq wara tal-vettura.

2.3.11.4. Viżibilità ġeometrika:

— α = 15° 'il fuq u 5° 'l isfel,

— β = 45° lejn ix-xellug u lejn il-lemin jekk hemm biss fanal tar-rivers wieħed,

▼B

— β = 45° ’il barra u 30° ’il ġewwa jekk hemm żewġ fanali tar-rivers.

2.3.11.5. Orjentazzjoni:

— fuq wara.

2.3.11.6. Konnessjonijiet elettriċi:

— il-fanal tar-rivers għandu jixgħel meta l-apparat tar-rivers ikun qiegħed jintuża u s-swiċċ tal-kontroll prinċipali jkun ġie attivat,

— il-fanal tar-rivers ma għandu jitfa’ ebda dawl sakemm ma jkunux issodisfati ż-żewġ kundizzjonijiet imsemmija hawn fuq.

2.3.11.7. Sinjalatur ta’ ċirkwit magħluq:

— opzjonali.

▼M1

2.3.11.8. Rekwiżiti oħra:

— fin-nuqqas ta' rekwiżiti għal-lampi tar-reverse li jistgħu jiġu approvati għat-tip għall-vetturi tal-kategorija L, il-lampa tar-reverse għandha tiġi approvata għat-tip skont ir-Regolament Nru 23 tan-NU/KEE ([1]).

▼B

2.3.12. Fanal tal-pjanċa tar-reġistrazzjoni ta’ wara

2.3.12.1. Numru:

— wieħed jew aktar.

2.3.12.2. Arranġament u pożizzjoni:

— b’mod li l-fanal tal-pjanċa tar-reġistrazzjoni ta’ wara jdawwal l-ispazju intenzjonat għall-pjanċa tar-reġistrazzjoni ta’ wara.

2.3.12.3. Konnessjonijiet elettriċi:

— għandhom jixegħlu skont il-punt 2.1.10.

2.3.12.4. Sinjalatur ta’ ċirkwit magħluq:

— ir-rekwiżiti tal-punt 2.3.3.7. għandhom japplikaw.

2.3.13. Retroriflettur ta’ wara (mhux trijangulari)

2.3.13.1. Numru:

— wieħed jew tnejn,

— tnejn, fil-każ ta’ vetturi b’wisa’ ġlobali ta’ aktar minn 1 000 mm,

— jistgħu jintużaw apparati u materjali supplementari għar-retrorifletturi ta’ wara sakemm ma jnaqqsux l-effikaċja tal-apparati obbligatorji tat-tidwil u tas-sinjalar bid-dawl.

([1]) ĠU L 237, 8.8.2014, p. 1.

▼B

2.3.13.2. Arranġament:

— retroriflettur wieħed, jew tnejn, tal-Klassi IA jew IB.

2.3.13.3. Pożizzjoni:

2.3.13.3.1. Fil-wisa':

— jekk ikun hemm retroriflettur ta' wara uniku, dan għandu jiġi installat fuq il-vettura b'tali mod li ċ-ċentru ta' referenza tar-retroriflettur ta' wara jkun fil-pjan longitudinali medjan tagħha,

— jekk ikun hemm żewġ retrorifletturi ta' wara, dawn għandhom jiġu installati fuq il-vettura b'tali mod li ċ-ċentri ta' referenza tar-retrorifletturi ta' wara jkunu simetriċi fir-rigward tal-pjan longitudinali medjan tagħha,

— jekk ikun hemm żewġ retrorifletturi ta' wara, id-distanza laterali bejn ix-xfar ta' barra tas-superfiċji tat-tidwil u x-xfar ta' barra nett tal-vettura ma għandhiex tkun aktar minn 400 mm.

2.3.13.3.2. Fl-għoli:

— minimu ta' 250 mm u massimu ta' 900 mm 'l fuq mill-art.

2.3.13.3.3. Fit-tul:

— fuq wara tal-vettura.

2.3.13.4. Viżibilità ġeometrika:

— α = 10° 'il fuq u 10° 'l isfel; madankollu, l-angolu dixxendenti jista' jiċċekken għal 5° jekk ir-retroriflettur ta' wara jkun inqas minn 750 mm 'l fuq mill-art,

— β = 30° lejn ix-xellug u lejn il-lemin jekk hemm biss retroriflettur ta' wara wieħed,

— β = 30° 'il barra u 30° 'il ġewwa jekk hemm żewġ retrorifletturi ta' wara.

2.3.13.5. Orjentazzjoni:

— fuq wara.

2.3.13.6. Rekwiżiti oħra:

— is-superfiċje tat-tidwil tar-riflettur jista' jkollha partijiet komuni ma' kwalunkwe fanal aħmar ieħor installat fuq wara tal-vettura.

2.3.14. retrorifletturi tal-ġenb (mhux trijangulari)

2.3.14.1. Numru:

— wieħed jew tnejn fuq kull naħa.

2.3.14.2. Arranġament:

— retroriflettur tal-ġenb tal-Klassi IA jewIB għandu jiġi installat fl-ewwel terz u/jew l-aħħar terz tat-tul globali tal-vettura,

▼B

— jistgħu jintużaw apparati u materjali supplementari għar-retroriflettur tal-ġenb, sakemm ma jnaqqsux l-effikaċja tal-apparati obbligatorji tat-tidwil u tas-sinjalar bid-dawl.

2.3.14.3. Pożizzjoni:

2.3.14.3.1. Fil-wisa':

— l-ebda rekwiżit speċifiku.

2.3.14.3.2. Fl-għoli:

— minimu ta' 250 mm u massimu ta' 900 mm 'l fuq mill-art; madankollu, l-aħħar valur imsemmi jista' jiżdied għal 1 200 mm jekk ir-retroriflettur tal-ġenb ikun iggruppat ma' apparat tat-tidwil ieħor.

2.3.14.3.3. Fit-tul:

— l-ebda rekwiżit speċifiku.

2.3.14.4. Viżibilità ġeometrika:

— α = 10° 'il fuq u 10° 'l isfel; madankollu, l-angolu dixxendenti jista' jiċċekken għal 5° jekk ir-retroriflettur tal-ġenb ikun inqas minn 750 mm 'l fuq mill-art,

— β = 45° fuq quddiem u fuq wara.

2.3.14.5. Orjentazzjoni:

— fuq il-ġenb.

2.3.15. Fanal li jimmarka l-ġenb

2.3.15.1. Numru:

— wieħed jew tnejn fuq kull naħa.

2.3.15.2. Arranġament:

— fanal li jimmarka l-ġenb tal-Klassi SM1 jew SM2 jista' jiġi installat fl-ewwel terz u/jew l-aħħar terz tat-tul kumplessiv tal-vettura.

2.3.15.3. Pożizzjoni:

2.3.15.3.1. Fil-wisa':

— l-ebda rekwiżit speċifiku.

2.3.15.3.2. Fl-għoli:

— minimu ta' 250 mm u massimu ta' 1 500 mm 'l fuq mill-art.

2.3.15.3.3. Fit-tul:

— l-ebda rekwiżit speċifiku.

2.3.15.4. Viżibilità ġeometrika:

— α = 10° 'il fuq u 10° 'l isfel; madankollu, l-angolu dixxendenti jista' jiċċekken għal 5° jekk ir-retroriflettur tal-ġenb ikun inqas minn 750 mm 'l fuq mill-art,

▼B

— β = 30° fuq quddiem u fuq wara.

2.3.15.5. Orjentazzjoni:

— fuq il-ġenb.

2.3.15.6. Konnessjonijiet elettriċi:

— għandu jixgħel flimkien mal-apparati tat-tidwil imsemmija fil-punt 2.1.10.

— jista' jkun tali li l-fanali li jimmarkaw il-ġnub iteptpu bl-istess frekwenza, sinkronizzati u jistgħu jteptpu jew fl-istess waqt jew b'mod alternanti mal-fanali indikaturi tad-direzzjoni installati fuq l-istess naħa tal-vettura.

2.3.15.7. Sinjalatur ta' ċirkwit magħluq:

— skont ir-rekwiżiti tal-punt 2.3.3.7.

▼M1

2.3.15.8. Rekwiżiti oħra:

— fin-nuqqas ta' rekwiżiti għad-dwal tal-pożizzjoni laterali li jistgħu jiġu approvati għat-tip għall-vetturi tal-kategorija L, il-lampa tar-reverse għandha tiġi approvata għat-tip skont ir-Regolament Nru 91 tan-NU/KEE ([1]).

▼B

2.4. Bħala alternattiva għar-rekwiżiti msemmija fil-punti 2 sa 2.3.15.8., il-vetturi tal-kategoriji L2e, L5e, L6e uL7e jistgħu jikkonformaw mar-rekwiżiti rilevanti kollha tar-regolament Nru 48 tan-NU/KEE kif preskritt għall-vetturi tal-kategorija M1.

F'dan il-każ, ir-rekwiżiti speċifiċi tar-regolament Nru 48 tan-NU/KEE ma għandhomx jiġu sostitwiti jew rinunzjati minħabba differenzi fi, jew minħabba nuqqas ta', dispożizzjonijiet speċifiċi f'dan l-Anness (eż. installazzjoni ta' apparati għat-tindif tal-fanal ta' quddiem, apparat manwali għall-invellar tal-fanali ta' quddiem).

2.5. Meta wieħed iqis il-varjetà li teżisti fil-metodi ta' kostruzzjoni tal-vetturi tal-kategoriji L2e, L5e, L6e u L7e, il-manifattur tal-vetturi jista', bi ftehim mas-servizz tekniku u l-awtorità tal-approvazzjoni, jagħżel li japplika r-rekwiżiti rilevanti kollha tar-regolament Nru 53 tan-NU/KEE, kif preskritt għall-vetturi tal-kategorija L3e, bħala alternattiva għar-rekwiżiti stabbiliti fil-punti 2. sa 2.3.15.8. F'dan il-każ, ir-rekwiżiti speċifiċi tar-regolament Nru 53 tan-NU/KEE ma għandhomx jiġu sostitwiti jew rinunzjati minħabba differenzi fi, jew minħabba nuqqas ta', dispożizzjonijiet speċifiċi f'dan l-Anness u dan għandu jiġi aċċettat biss fil-każ ta' vetturi b'wisa' globali ta' mhux aktar minn 1 300 mm li x'aktarx imilu waqt li jduru kantuniera (eż. għal tip ta' vettura li jkollha dehra ġenerali ta' mutur, iżda li hija mgħammra bi tliet roti, li jikklassifikawha bħala vettura tal-kategorija L5e).

3. Rekwiżiti dwar il-vetturi tal-kategoriji L4e.

3.1. F'każ li s-side-car tkun tista' tinqala' minn mal-mutur sabiex il-mutur jintuża mingħajra, il-mutur għandu jissodisfa r-rekwiżiti għall-muturi weħidhom fil-punt 1.3. apparti dawk fil-punti 3.2. sa 3.2.8.1. ta' hawn taħt. Ir-rekwiżiti tal-punt 1.9. jistgħu jitqiesu wkoll.

([1]) ĠU L 4, 7.1.2012, p. 27

▼B

3.1.1. F’dan il-każ, għandu jkun possibbli li l-fanali indikaturi tad-direzzjoni installati fuq il-mutur jiġu skonnettjati mill-elettriku u jitqiegħdu bejn il-mutur u s-side-car.

3.2. Meta s-side-car tkun imqabbda mal-mutur, jew b’mod permanenti jew b’mod li tista’ tinqala’, il-mutur bis-side-car għandu jissodisfa r-rekwiżiti rilevanti kollha tar-regolament Nru 53 tan-NU/KEE kif preskritt għall-vetturi tal-kategorija L3e u d-dispożizzjonijiet supplementari ta’ hawn taħt.

3.2.1. Fanali tal-pożizzjoni ta’ quddiem

3.2.1.1. Numru:

— tnejn jew tlieta,

— is-side-car għandha tkun mgħammra b’fanal tal-pożizzjoni ta’ quddiem wieħed,

— il-mutur għandu jkun mgħammar b’fanal tal-pożizzjoni ta’ quddiem wieħed; madankollu, jista’ jkun mgħammar b’żewġ fanali tal-pożizzjoni ta’ quddiem, sakemm dawn ikunu installati skont id-dispożizzjonijiet rilevanti tar-regolament Nru 53 tan-NU/KEE kif preskritt għall-vetturi tal-kategorija L3e (mutur waħdu).

3.2.1.2. Pożizzjoni:

— il-pożizzjoni għandha tkun kif speċifikata fir-regolament Nru 53 tan-NU/KEE għall-vetturi tal-kategorija L3e, għajr kif ġej:

3.2.1.2.1. Fil-wisa’:

— id-distanza laterali bejn ix-xfar ta’ barra tas-superfiċji tat-tidwil u x-xfar ta’ barra nett tal-vettura ma għandhiex tkun aktar minn 400 mm (dan il-valur limitu mhux applikabbli għat-tieni fanal tal-pożizzjoni ta’ quddiem installat fuq il-mutur).

3.2.1.3. Viżibilità ġeometrika:

— il-fanali tal-pożizzjoni ta’ quddiem installati fuq is-side-car u l-mutur jistgħu jitqiesu bħala par.

3.2.1.4. Fir-rigward tal-aspetti l-oħra kollha, il-fanali tal-pożizzjoni ta’ quddiem għandhom ikunu konformi mar-rekwiżiti tar-regolament Nru 53 tan-NU/KEE kif preskritt għall-vetturi tal-kategorija L3e.

3.2.2. Fanali tas-sewqan binhar

3.2.2.1. Numru:

— tnejn jew tlieta,

— is-side-car tista’ tkun mgħammra b’fanal tas-sewqan binhar wieħed,

— il-mutur jista’ tkun mgħammar b’fanal tas-sewqan binhar wieħed; madankollu, jista’ jkun mgħammar b’żewġ fanali tas-sewqan binhar, sakemm dawn ikunu installati skont id-dispożizzjonijiet rilevanti tar-regolament Nru 53 tan-NU/KEE kif preskritt għall-vetturi tal-kategorija L3e (mutur waħdu).

3.2.2.2. Pożizzjoni:

— il-pożizzjoni għandha tkun kif speċifikata fir-regolament Nru 53 tan-NU/KEE għall-vetturi tal-kategorija L3e, għajr kif ġej:

▼B

3.2.2.2.1. Fil-wisa':

— id-distanza laterali bejn ix-xfar ta' barra tas-superfiċji tat-tidwil u x-xfar ta' barra nett tal-vettura ma għandhiex tkun aktar minn 400 mm (dan il-valur limitu mhux applikabbli għat-tieni fanal tas-sewqan binhar installat fuq il-mutur).

3.2.2.3. Viżibilità ġeometrika:

— il-fanali tas-sewqan binhar installati fuq is-side-car u l-mutur jistgħu jitqiesu bħala par.

3.2.2.4. Fir-rigward tal-aspetti l-oħra kollha, il-fanali tas-sewqan binhar għandhom ikunu konformi mar-rekwiżiti tar-regolament Nru 53 tan-NU/KEE kif preskritt għall-vetturi tal-kategorija L3e.

3.2.3. Fanali indikaturi tad-direzzjoni

3.2.3.1. Pożizzjoni:

— il-pożizzjoni għandha tkun kif speċifikata fir-regolament Nru 53 tan-NU/KEE għall-vetturi tal-kategorija L3e, għajr kif ġej:

3.2.3.1.1. Fil-wisa' (japplika għall-fanali indikaturi tad-direzzjoni b'konnessjoni elettrika kollha):

— id-distanza laterali bejn ix-xfar ta' barra tas-superfiċji tat-tidwil u x-xfar ta' barra nett tal-vettura ma għandhiex tkun aktar minn 400 mm,

— ix-xfar ta' ġewwa tas-superfiċji tat-tidwil għandhom ikunu tal-anqas 600 mm 'il bogħod minn xulxin,

— għandu jkun hemm distanza minima bejn is-superfiċji tat-tidwil ta' fanal indikatur tad-direzzjoni ta' quddiem u l-eqreb fanal ta' quddiem b'raġġ tal-passaġġ ta':

— 75 mm fil-każ ta' intensità minima tal-indikatur ta' 90 cd,

— 40 mm fil-każ ta' intensità minima tal-indikatur ta' 175 cd,

— 20 mm fil-każ ta' intensità minima tal-indikatur ta' 250 cd,

— ≤ 20 mm fil-każ ta' intensità minima tal-indikatur ta' 400 cd,

— iż-żewġ fanali indikaturi tad-direzzjoni ta' quddiem għandu jkollhom livell komparabbli ta' prestazzjoni fotometrika, kif għandu jkollhom ukoll iż-żewġ fanali indikaturi tad-direzzjoni ta' wara.

3.2.3.1.2. Fit-tul (dan il-punt japplika biss għall-ġenb tas-side-car):

— il-fanal indikatur tad-direzzjoni ta' quddiem għandu jkun fuq in-nofs ta' quddiem tas-side-car u l-fanal indikatur tad-direzzjoni ta' wara għandu jkun fuq in-nofs ta' wara.

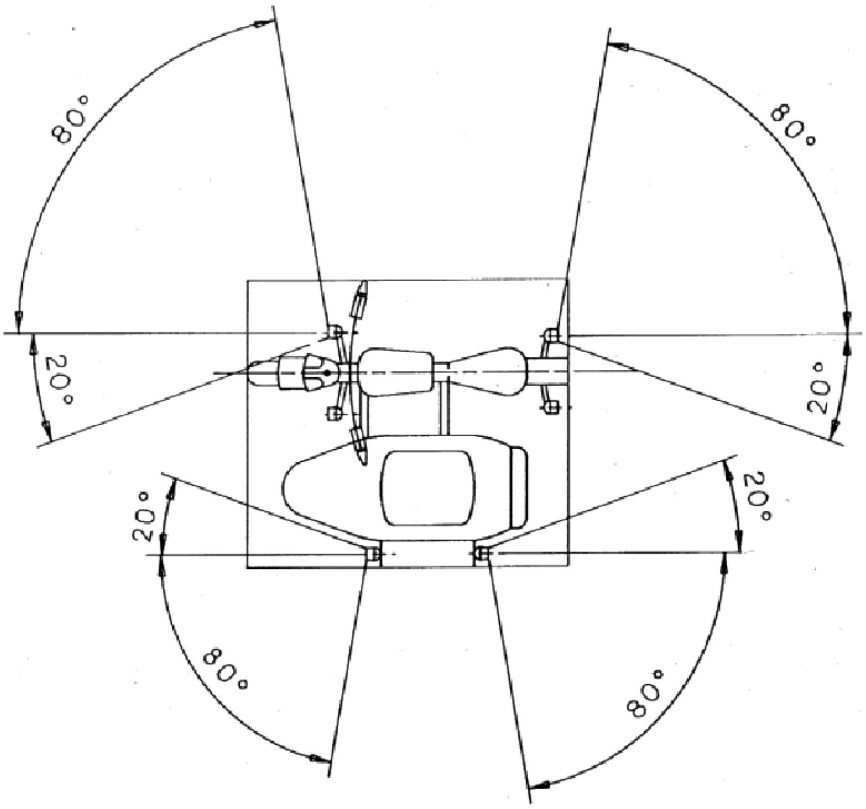
3.2.3.2. Viżibilità ġeometrika:

— l-angoli orizzontali huma spjegati kif ġej: (ara l-Figura 9-4).

▼B

Figura 9-4

Arranġament tal-fanal indikatur tad-direzzjoni



3.2.3.3. Fir-rigward tal-aspetti l-oħra kollha, il-fanali indikaturi tad-direzzjoni għandhom ikunu konformi mar-rekwiżiti tar-regolament Nru 53 tan-NU/KEE kif preskritt għall-vetturi tal-kategorija L3e.

3.2.4. Sinjal ta' twissija ta' periklu

3.2.4.1. Is-sinjal tat-twissija ta' periklu għandu jingħata permezz tat-tħaddim simultanju tal-fanali indikaturi tad-direzzjoni kollha, kif imsemmi fil-punti 3.1. sa 3.2. u 3.2.3. sa 3.2.3.3.

3.2.5. Fanali tal-pożizzjoni ta' wara

3.2.5.1. Numru:

— tnejn jew tlieta,

— is-side-car għandha tkun mgħammra b'fanal tal-pożizzjoni ta' wara wieħed,

— il-mutur għandu jkun mgħammar b'fanal tal-pożizzjoni ta' wara wieħed; madankollu, jista' jkun mgħammar b'żewġ fanali tal-pożizzjoni ta' wara, sakemm dawn ikunu installati skont id-dispożizzjonijiet rilevanti tar-regolament Nru 53 tan-NU/KEE kif preskritt għall-vetturi tal-kategorija L3e (mutur waħdu).

3.2.5.2. Pożizzjoni:

— il-pożizzjoni għandha tkun kif speċifikata fir-regolament Nru 53 tan-NU/KEE kif preskritt għall-vetturi tal-kategorija L3e, għajr kif ġej:

▼B

3.2.5.2.1. Fil-wisa':

— id-distanza laterali bejn ix-xfar ta' barra tas-superfiċji tat-tidwil u x-xfar ta' barra nett tal-vettura ma għandhiex tkun aktar minn 400 mm (dan il-valur limitu mhux applikabbli għat-tieni fanal tal-pożizzjoni ta' wara installat fuq il-mutur).

3.2.5.3. Viżibilità ġeometrika:

— il-fanali tal-pożizzjoni ta' wara installati fuq is-side-car u l-mutur jistgħu jitqiesu bħala par.

3.2.5.4. Fir-rigward tal-aspetti l-oħra kollha, il-fanali tal-pożizzjoni ta' wara għandhom ikunu konformi mar-rekwiżiti tar-regolament Nru 53 tan-NU/KEE kif preskritt għall-vetturi tal-kategorija L3e.

3.2.6. Fanali tal-waqfien

3.2.6.1. Numru:

— tnejn jew tlieta,

— is-side-car għandha tkun mgħammra b'fanal tal-waqfien wieħed,

— il-mutur għandu jkun mgħammar b'fanal tal-waqfien wieħed; madankollu, jista' jkun mgħammar b'żewġ fanali tal-waqfien, sakemm dawn ikunu installati skont id-dispożizzjonijiet rilevanti tar-regolament Nru 53 tan-NU/KEE kif preskritt għall-vetturi tal-kategorija L3e (mutur waħdu).

3.2.6.2. Pożizzjoni:

— il-pożizzjoni għandha tkun kif speċifikata fir-regolament Nru 53 tan-NU/KEE għall-vetturi tal-kategorija L3e, għajr kif ġej:

3.2.6.2.1. Fil-wisa':

— id-distanza laterali bejn ix-xfar ta' barra tas-superfiċji tat-tidwil u x-xfar ta' barra nett tal-vettura ma għandhiex tkun aktar minn 400 mm (dan il-valur limitu mhux applikabbli għat-tieni fanal tal-waqfien installat fuq il-mutur).

3.2.6.3. Viżibilità ġeometrika:

— il-fanali tal-waqfien installati fuq is-side-car u l-mutur jistgħu jitqiesu bħala par.

3.2.6.4. Fir-rigward tal-aspetti l-oħra kollha, il-fanali tal-waqfien għandhom ikunu konformi mar-rekwiżiti tar-regolament Nru 53 tan-NU/KEE kif preskritt għall-vetturi tal-kategorija L3e.

3.2.7. Retroriflettur ta' wara (mhux trijangulari);

3.2.7.1. Numru:

— tnejn jew tlieta,

— is-side-car għandha tkun mgħammra b'fanal retroriflettur ta' wara wieħed,

▼B

— il-mutur għandu jkun mgħammar b'retroriflettur ta' wara wieħed, jew tnejn, sakemm dawn ikunu installati skont id-dispożizzjonijiet rilevanti tar-regolament Nru 53 tan-NU/KEE kif preskritt għall-vetturi tal-kategorija L3e (mutur waħdu),

— jistgħu jintużaw apparati u materjali supplementari għar-retrorifletturi ta' wara sakemm ma jnaqqsux l-effikaċja tal-apparati obbligatorji tat-tidwil u tas-sinjalar bid-dawl.

3.2.7.2. Pożizzjoni:

— il-pożizzjoni għandha tkun kif speċifikata fir-regolament Nru 53 tan-NU/KEE għall-vetturi tal-kategorija L3e, għajr kif ġej:

3.2.7.2.1. Fil-wisa':

— id-distanza laterali bejn ix-xfar ta' barra tas-superfiċji tat-tidwil u x-xfar ta' barra nett tal-vettura ma għandhiex tkun aktar minn 400 mm (dan il-valur limitu mhux applikabbli għat-tieni retroriflettur ta' wara installat fuq il-mutur jew għal kwalunkwe apparat u materjal supplementari għar-retrorifletturi ta' wara installat fuq il-vettura).

3.2.7.3. Viżibilità ġeometrika:

— ir-retrorifletturi ta' wara installati fuq is-side-car u l-mutur jistgħu jitqiesu bħala par.

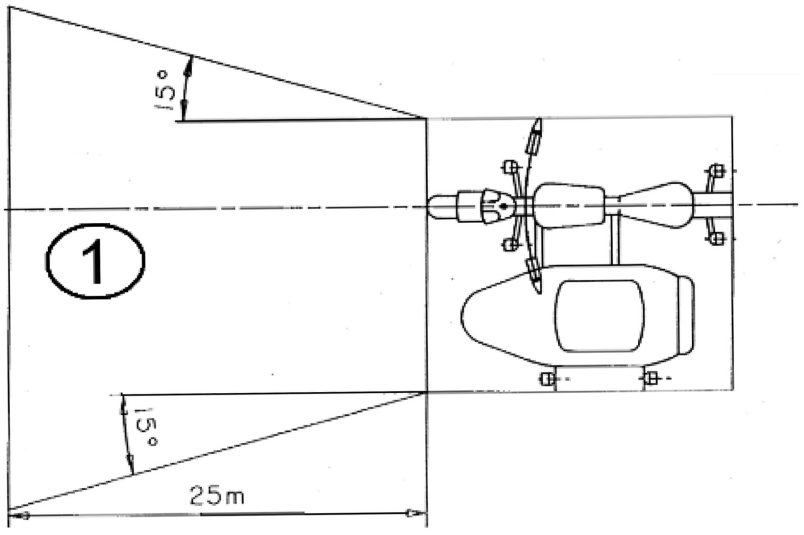
3.2.7.4. Fir-rigward tal-aspetti l-oħra kollha, ir-retrorifletturi ta' wara għandhom ikunu konformi mar-rekwiżiti tar-regolament Nru 53 tan-NU/KEE kif preskritt għall-vetturi tal-kategorija L3e.

3.2.8. Il-viżibilità ta' dawl aħmar fuq wara u ta' dawl abjad fuq quddiem.

3.2.8.1. "Żona 1" u "Żona 2", kif imsejħa fir-regolament Nru 53 tan-NU/KEE, jiġu applikati kif ġej: ara l-Figuri 9-5 u 9-6

Figura 9-5

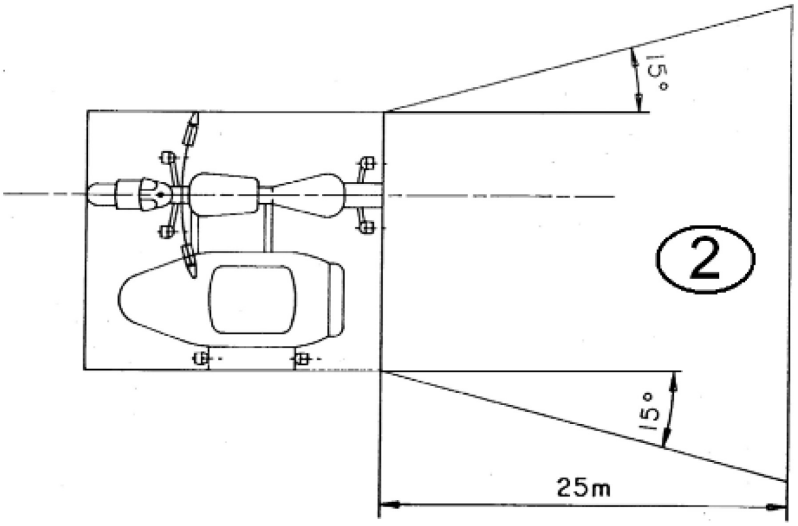
Viżibilità diretta fuq quddiem tas-superfiċje tat-tidwil tal-fanal li jitfa' dawl aħmar



▼B

Figura 9-6

Viżibilità diretta fuq wara tas-superfiċje tat-tidwil tal-fanal li jitfa' dawl abjad



▼B

ANNESS X

Rekwiżiti dwar il-viżibilità ta' wara

1. Il-vetturi tal-kategoriji L1e-B, L3e u L4e għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti rilevanti kollha tar-regolament Nru 81 tan-NU/KEE.

1.1. Il-vetturi tal-kategoriji L1e-B, L3e u L4e jistgħu jiġu mgħammra b'apparati għall-viżjoni indiretta tal-Klassi II jew III li jkollhom l-approvazzjoni tat-tip skont ir-regolament Nru 46 tan-NU/KEE.

2. Il-vetturi tal-kategoriji L2e, L5e, L6e u L7e għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti rilevanti kollha tar-regolamenti Nru 81 jew 46 tan-NU/KEE.

2.1. Il-vetturi tal-kategoriji L2e, L5e, L6e u L7e li jissodisfaw ir-rekwiżiti rilevanti tar-regolament Nru 81 tan-NU/KEE jistgħu jiġu mgħammra b'apparati għall-viżjoni indiretta tal-Klassi II jew III li jkollhom l-approvazzjoni tat-tip skont ir-regolament Nru 46 tan-NU/KEE.

2.2. Il-vetturi tal-kategoriji L2e, L5e, L6e u L7e jistgħu, opzjonalment, jiġu mgħammra b'apparat supplementari tal-Klassi I.

▼B

ANNESS XI

Rekwiżiti applikabbli għall-istruttura protettiva għal kontra l-qlib (ROPS)

1. Rekwiżiti għall-approvazzjoni ta' tip ta' vettura fir-rigward tal-istruttura protettiva għal kontra l-qlib

1.1. Il-vetturi tal-kategorija L7e-B2 għandhom ikunu mgħammra bi struttura protettiva għal kontra l-qlib (ROPS) u ddisinjati u mibnija b'tali mod li jwettqu l-iskop essenzjali stabbilit f'dan l-Anness. Din il-kundizzjoni titqies issodisfata jekk il-preskrizzjonijiet tal-punti 2. sa 4.9. jkunu ssodisfati, jekk l-ebda parti taż-żona ta' spazju ħieles ma tkun ġiet invaduta mill-istruttura protettiva, u jekk l-ebda parti taż-żona ta' spazju ħieles ma tkun ġiet esposta 'l barra mil-limiti tal-istruttura protettiva fi kwalunkwe ħin waqt it-tliet testijiet.

2. Dispożizzjonijiet tal-ittestjar

2.1. Dispożizzjonijiet ġenerali tal-ittestjar

2.1.1. It-testijiet li jsiru bl-użu ta' riggijiet speċjali huma maħsuba biex jissimulaw it-tagħbijiet li jiġu imposti fuq l-istruttura protettiva meta l-vettura tinqaleb. Għalhekk, dawn it-tagħbijiet tat-test jikkonċernaw il-forza tal-imbuttar. It-testijiet, kif deskritti f'dan l-Anness, jippermettu li jsiru osservazzjonijiet dwar is-saħħa tal-istruttura protettiva, kwalunkwe brekit li twaħħalha mal-vettura, u kwalunkwe parti tal-vettura li titrasmetti l-forza tat-test.

2.2. Preparazzjoni għat-test

2.2.1. L-istruttura protettiva li tkun se tiġi ttestjata għall-approvazzjoni tat-tip għandha tkun konformi mal-ispeċifikazzjonijiet tal-produzzjoni tas-serje. Għandha titwaħħal mal-vettura li hija ddisinjata għaliha skont il-metodu ddikjarat mill-manifattur. Għat-test, mhix meħtieġa vettura sħiħa; madankollu, l-istruttura protettiva u l-partijiet tal-vettura li tkun imwaħħla fuqhom għat-testijiet għandhom jirrapreżentaw installazzjoni operattiva, minn hawn 'il quddiem imsejħa "il-muntaġġ".

2.2.2. Il-muntaġġ għandu jitwaħħal mal-bedplate b'tali mod li l-elementi li jgħaqqdu l-muntaġġ u l-bedplate ma jitgħawġux b'mod sinifikanti fir-rigward tal-istruttura protettiva bit-tagħbija. Il-metodu ta' twaħħil tal-muntaġġ mal-bedplate ma għandux minnu nnifsu jimmodifika s-saħħa tal-muntaġġ.

2.2.3. Il-muntaġġ għandu jkun appoġġat u mwaħħal jew modifikat b'mod li l-enerġija kollha tat-test tiġi assorbita mill-istruttura protettiva u t-twaħħil tagħha mal-komponenti riġidi tal-vettura.

2.2.3.1. Sabiex tkun konformi mar-rekwiżiti tal-punt 2.2.3, il-modifika għandha tillokkja kwalunkwe rota u s-sistema ta' sospensjoni tal-fus tal-vettura sabiex jiġi żgurat li ma tassorbi l-ebda enerġija tat-test.

2.2.4. Għat-testijiet, il-vettura għandha tiġi mgħammra bil-komponenti strutturali kollha tal-produzzjoni tas-serje li jistgħu jinfluwenzaw is-saħħa tal-istruttura protettiva jew li jistgħu jkunu meħtieġa għat-test tas-saħħa. Il-komponenti li jistgħu joħolqu periklu fiż-żona ta' spazju ħieles għandhom jiġu installati wkoll b'mod li jkunu jistgħu jiġu ttestjati għall-konformità mar-rekwiżiti tal-punt 1.1.

2.2.4.1. Meta jsiru t-testijiet, il-komponenti kollha li s-sewwieq tal-vettura jista' jneħħi għandhom jitneħħew. Jekk ikun possibbli li l-bibien u t-twieqi jinżammu miftuħin jew li jitneħħew għalkollox meta l-vettura tkun qiegħda tintuża, dawn għandhom jinżammu miftuħin jew jitneħħew waqt li jsiru t-testijiet, sabiex ma tiżdiedx is-saħħa tal-istruttura protettiva kontra l-qlib.

▼B

3. L-apparat u t-tagħmir

3.1. Testijiet ta' tagħbija vertikali (trasversali u lonġitudinali)

3.1.1. Il-materjali, it-tagħmir u l-mezzi tal-ankraġġ għandhom jiġu rranġati b'tali mod li jiġi żgurat li l-muntaġġ ikun marbut fis-sod mal-bedplate, indipendentament mir-roti u l-fusijiet preżenti (jiġifieri, il-muntaġġ ikollu prijorità fuq kwalunkwe sospensjoni tal-roti jew tal-fus). Ara l-Figuri 11-1 u 11-2.

Figura 11-1

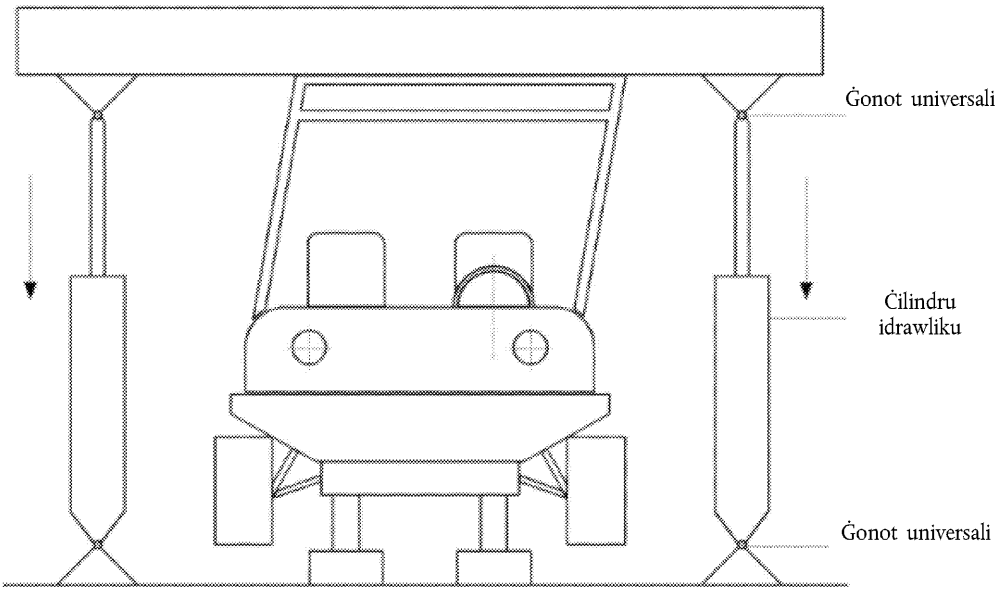
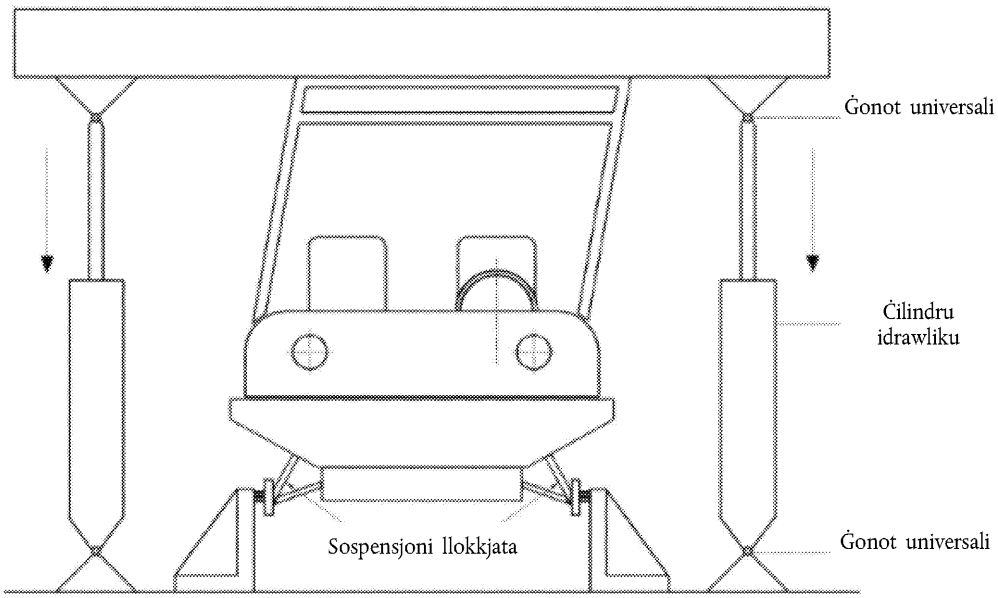


Figura 11-2



▼B

3.1.2. Il-forzi vertikali fuq l-istruttura protettiva għandhom jiġu applikati b'mod alternanti permezz ta' travu riġidu f'orjentazzjoni trasversali u travu riġidu f'orjentazzjoni lonġitudinali fuq muntaġġi separati li jkunu għadhom ma ġewx ittestjati. Il-pjan lonġitudinali medjan vertikali tat-travu, ikkunsidrat fid-direzzjoni trasversali fir-rigward tal-vettura, għandu jitqiegħed 300 mm quddiem il-punt R tas-sit tas-sewwieq, għat-test trasversali. Il-pjan lonġitudinali medjan vertikali tat-travu, ikkunsidrat fid-direzzjoni trasversali fir-rigward tal-vettura, għandu jitqiegħed 'il ġewwa mill-pjan vertikali lonġitudinali li jmiss mal-usa' ponta tat-terz ta' fuq tal-istruttura protettiva f'distanza ekwivalenti għall-wisa' globali tat-terz ta' fuq diviża b'sitta. Għat-test, għandha tiġi magħżula n-naħa tax-xelluġ jew in-naħa tal-lemin tal-istruttura protettiva tal-vettura skont il-punt 4.3., u s-servizz tekniku għandu jagħti ġustifikazzjoni ċara għall-kriterji ta' deċiżjoni fir-rapport tat-test.

3.1.2.1. It-travu għandu jkun riġidu biżżejjed, ikollu l-wiċċ vertikali tal-bażi wiesa' 150 ± 10 mm u jkun twil biżżejjed li jkopri l-istruttura protettiva kollha, anke meta din tkun qiegħda titgħawweġ bit-tagħbija.

3.1.2.2. Għandu jsir mezz biex it-tagħbija tkun tista' tiġi distribwita b'mod uniformi f'direzzjoni perpendikolari mad-direzzjoni tat-tagħbija.

3.1.2.3. Ix-xfar tat-travu f'kuntatt mal-istruttura protettiva jista' jkollhom kurvatura b'raġġ ta' mhux aktar minn 25 mm.

3.1.2.4. Ġonot universali, jew ekwivalenti tagħhom, għandhom jiġu inkorporati biex jiġi żgurat li l-apparat tat-tagħbija ma jġiegħelx l-istruttura ddur jew tiċċaqlaq f'xi direzzjoni differenti mid-direzzjoni tat-tagħbija.

3.1.2.5. Meta t-tul orizzontali tal-istruttura protettiva li fuqha tkun se tiġi applikata t-tagħbija ma jkunx linja dritta f'direzzjoni perpendikolari mad-direzzjoni tal-applikazzjoni tat-tagħbija, l-ispazju għandu jiġi ppakkjat jew mimli mod ieħor sabiex it-tagħbija tiġi distribwita orizzontalment ma' dan it-tul.

3.1.3. Għandu jiġi pprovdut tagħmir għall-kejl tal-enerġija assorbita mill-istruttura protettiva u l-partijiet riġidi tal-vettura li tkun imwaħħla magħhom, pereżempju billi jiġu mkejla l-forza applikata tul id-direzzjoni tal-applikazzjoni vertikali tagħha u d-devjazzjoni vertikali korrispondenti tat-travu fir-rigward tal-pjan orizzontali li jgħaddi mill-punt R tal-pożizzjoni li fiha jkun bilqiegħda s-sewwieq.

3.1.4. Għandhom jiġu pprovduti mezzi viżwali biex tiġi vverifikata kwalunkwe intrużjoni jew esponiment taż-żona ta' spazju ħieles waqt li l-forza tkun qed tiġi applikata.

4. Dispożizzjonijiet tat-test

4.1. Jekk, waqt it-test, xi parti tat-tagħmir li jiffissa u jżomm l-apparat tat-test tibda tiċċaqlaq ħafna, it-test għandu jiġi invalidat.

4.2. L-istruttura protettiva li tkun se tiġi ttestjata ma' għandhiex għalfejn tiġi mgħammra bi ħġieġ tas-sikurezza fuq quddiem, mal-ġenb jew fuq wara jew b'xi panils, armar u aċċessorji li jistgħu jinqalgħu u li ma' għandhomx funzjoni ta' saħħa strutturali u li ma jistgħux joħolqu periklu fil-każ ta' qlib.

4.3. Meta s-sit tas-sewwieq ma jkunx fuq il-pjan lonġitudinali medjan tal-vettura u/jew meta s-saħħa tal-istruttura ma tkunx simetrika, it-tagħbija lonġitudinali vertikali għandha tiġi applikata fuq in-naħa li l-aktar probabbli twassal għal intrużjoni jew esponiment taż-żona ta' spazju ħieles waqt it-test.

4.4. L-istruttura protettiva għandha tkun mgħammra bit-tagħmir meħtieġ biex tinkiseb id-dejta meħtieġa biex issir it-tpinġija "forza-devjazzjoni".

▼B

4.5. Ir-rata ta' devjazzjoni bit-tagħbija mill-forza vertikali ma għandhiex tkun aktar minn 5 mm/s. Waqt li t-tagħbija tiġi applikata, il-valuri ta' F_v (N) (jiġifieri l-forza tat-tagħbija statika applikata mit-travu) u ta' D_v (mm) (jiġifieri d-devjazzjoni vertikali tat-travu fil-punt ta', u f'linja ma', l-applikazzjoni tat-tagħbija) għandhom jiġu rreġistrati simultanjament f'intervalli ta' devjazzjoni ta' 15 mm jew inqas, biex tiġi żgurata il-preċiżjoni meħtieġa. Ladarba tkun bdiet l-applikazzjoni inizjali, it-tagħbija ma għandhiex titnaqqas qabel ma jitlesta t-test; madankollu, l-inkrimenti tat-tagħbija jistgħu jiġu sospiżi, pereżempju sabiex jiġi reġistrat il-kejl.

4.6. Jekk ma jkun hemm ebda crossmember fil-punt tal-applikazzjoni, fil-proċedura tat-test għandu jintuża travu sostitut li ma jżidx is-saħħa tal-istruttura.

4.7. L-enerġija (J) assorbita mill-istruttura f'kull test ta' tagħbija vertikali għandha tkun mill-inqas daqs $E_v = 1{,}4 \times m_{test}$, (fejn m_{test} (kg) hija s-somma totali tal-massa tal-vettura fil-kundizzjoni ta' sewqan u l-massa ta' kwalunkwe batterija tal-propulsjoni) u l-livell minimu ta' enerġija li għandu jinkiseb jiġi kkalkolat kif ġej: $E_v = F_v \times D_v / 1\,000$. F_v ma għandhiex tkun aktar minn $2 \times m_{test} \times g$, anke jekk il-livell minimu ta' enerġija li għandu jinkiseb ma jinkisebx.

4.8. Il-kundizzjoni ta' tagħbija lonġitudinali vertikali għandha tiġi ripetuta u jitqies il-komponent ta' forza orizzontali applikata simultanjament. L-ewwel, tagħbija orizzontali trasversali statika $F_h = 0{,}5 \times m_{test} \times g$ (fejn $g = 9{,}81\ m.s^{-2}$) għandha tiġi applikata fuq l-usa' ponta kif deskritt fil-punt 3.1.2. u fuq in-naħa magħżula skont il-punt 4.3. Wara, it-tagħbija lonġitudinali vertikali għandha tiġi applikata fl-istess koordinati tat-test imwettaq mingħajr it-tagħbija orizzontali trasversali, li hija ekwivalenti għal $0{,}5 \times F_{v(max)}$ (fejn $F_{v(max)}$ hija l-valur massimu ta' F_v osservat waqt it-test imwettaq bit-tagħbija orizzontali trasversali).

4.9. Wara kull test, id-devjazzjoni permanenti finali tal-istruttura protettiva għandha tiġi rreġistrata fir-rapport tat-test.

▼B

ANNESS XII

Rekwiżiti applikabbli għall-ankraġġi taċ-ċintorini tas-sikurezza u għaċ-ċintorini tas-sikurezza

PARTI 1

Rekwiżiti għall-approvazzjoni ta' tip ta' vettura fir-rigward tal-ankraġġi taċ-ċintorini tas-sikurezza u ċintorini tas-sikurezza

1. Rekwiżiti ġenerali

1.1. Il-vetturi tal-kategoriji L2e, L5e, L6e u L7e b'massa fil-kundizzjoni ta' sewqan ta' > 270 kg għandhom ikunu mgħammra b'ankraġġi taċ-ċintorini tas-sikurezza u ċintorini tas-sikurezza fuq is-sits (jiġifieri, dan mhux meħtieġ fil-każ ta' sedili), f'konformità mar-rekwiżiti ta' dan l-Anness.

1.2. Il-vetturi tal-kategoriji L2e, L5e, L6e u L7e b'massa fil-kundizzjoni ta' sewqan ta' ≤ 270 kg jistgħu jkunu mgħammra b'ankraġġi taċ-ċintorini tas-sikurezza u/jew ċintorini tas-sikurezza, sakemm dawn ikunu konformi mar-rekwiżiti ta' dan l-Anness.

1.3. L-għadd ta' ankraġġi taċ-ċintorini tas-sikurezza pprovduti għandu jkun biżżejjed biex jiffaċilita l-installazzjoni korretta taċ-ċintorin tas-sikurezza installat b'mod obbligatorju, volontarju jew opzjonalment fuq kwalunkwe sit speċifiku.

1.4. L-ankraġġi taċ-ċintorini tas-sikurezza għandhom ikunu konformi mal-ispeċifikazzjonijiet 7/16-20 UNF 2B dwar id-daqs u t-tolleranza tal-kamin.

1.4.1. Madankollu, jekk il-manifattur tal-vettura jkun installa ċintorini tas-sikurezza bħala tagħmir standard għal pożizzjonijiet bil-qiegħda speċifiċi, l-ankraġġi taċ-ċintorini tas-sikurezza għal dawk il-pożizzjonijiet bilqiegħda jista' jkollhom speċifikazzjonijiet differenti minn dawk tal-punt 1.4.

1.4.2. Il-punti tal-ankraġġi konformi mad-dispożizzjonijiet speċifiċi għall-installazzjoni ta' ċintorini tas-sikurezza ta' tip speċjali (eż. tat-tip bis-sarġ) jista' jkollhom speċifikazzjonijiet differenti minn dawk tal-punt 1.4.

1.5. Għandu jkun possibbli li ċ-ċintorin tas-sikurezza jitneħħa mingħajr ma ssir ħsara lill-punt tal-ankraġġ taċ-ċintorin tas-sikurezza.

1.6. Il-punt R tal-pożizzjoni bilqiegħda għandu jiġi ddeterminat kif ġej:

1.6.1. Il-punt R tas-sedil għandu jkun dak iddikjarat mill-manifattur tal-vettura u jiġi ġġustifikat kif xieraq permezz ta' kriterji xierqa tad-disinn tal-vettura fejn jitqiesu l-karatteristiċi ta' manikin ta' raġel ta' 50 perċentili (jiġifieri, apparat tal-ittestjar antropomorfiku Hybrid III) u tal-punt tal-ġog tal-ġenbejn tiegħu.

1.6.2. Il-punt R tas-sit għandu jiġi stabbilit skont id-dispożizzjonijiet tal-Appendiċi 3 tal-Parti 2 tal-Anness VII ta' dan ir-Regolament.

PARTI 2

Rekwiżiti applikabbli għall-ankraġġi taċ-ċintorini tas-sikurezza

1. Rekwiżiti speċifiċi għall-ankraġġi taċ-ċintorini tas-sikurezza

1.1. L-ankraġġi taċ-ċintorini tas-sikurezza jistgħu jkunu inkorporati fix-xażi, il-karrozzerija, is-sit jew kwalunkwe struttura oħra tal-vettura.

1.2. Jista' jintuża punt tal-ankraġġ ta' ċintorin tas-sikurezza wieħed biex miegħu jitwaħħlu żewġ ċintorini tas-sikurezza ta' pożizzjonijiet bilqiegħda maġenb xulxin.

▼B

1.3. Il-postijiet li fihom huwa permess li jkun hemm punti tal-ankraġġi effettivi taċ-ċintorini tas-sikurezza, għall-pożizzjonijiet bilqiegħda kollha, huma indikati fil-Figuri 11-P2-1 u 11-P2-2 u spjegati hawn taħt.

1.4. Il-pożizzjoni tal-ankraġġi ta' isfel effettivi taċ-ċintorini tas-sikurezza

1.4.1. L-angoli α_1 u α_2 għandhom ikunu f'pożizzjoni ta' bejn 30° u 80° fil-pożizzjonijiet kollha ta' użu normali tas-sit.

1.4.2. Jekk is-sits ikunu mgħammra b'sistema ta' aġġustament u l-angolu tat-torso ddikjarat mill-manifattur ikun inqas minn 20°, l-angoli α_1 u α_2 imsemmija fil-punt preċedenti jistgħu jkunu bejn 20° u 80° fil-pożizzjonijiet kollha ta' użu normali tas-sit.

1.4.3. Id-distanza bejn iż-żewġ pjanijiet vertikali paralleli mal-pjan longitudinali medjan tal-vettura u li jgħaddu minn kull wieħed miż-żewġ ankraġġi ta' isfel effettivi L_1 u L_2 tal-istess ċintorin tas-sikurezza ma għandhiex tkun inqas minn 350 mm. Din tista' titnaqqas għal 240 mm fil-każ ta' pożizzjoni bilqiegħda fiċ-ċentru tar-ringiela ta' wara. Il-pjan longitudinali medjan tal-pożizzjoni bilqiegħda għandu jgħaddi f'distanza ta' mhux aktar minn 120 mm mill-punti L_1 u L_2.

1.5. Il-pożizzjoni tal-ankraġġi effettivi ta' fuq taċ-ċintorini tas-sikurezza

1.5.1. Jekk tintuża gwida taċ-ċinga, ċirku D jew xi tagħmir simili li jaffettwaw il-pożizzjoni tal-ankraġġ ta' fuq effettiv taċ-ċintorin tas-sikurezza, dik il-pożizzjoni tiġi ddeterminata b'mod konvenzjonali billi titqies il-pożizzjoni tal-ankraġġ meta l-okkupant tas-sit ikun liebes iċ-ċintorin tas-sikurezza, rappreżentata minn manikin ta' raġel ta' 50 perċentili, bis-sit aġġustat fil-pożizzjoni tad-disinn kif speċifikat mill-manifattur tal-vettura.

1.5.2. Il-punti J_1 u J_2 għandhom jiġu ddeterminati kif ġej:

Il-punt J_1 jiġi ddeterminat fir-rigward tal-punt R permezz ta' dawn it-tliet segmenti:

— RZ: segmenti tal-linja ta' referenza tat-torso mkejla mill-punt R 'il fuq għal tul ta' 530 mm,

— ZX: segment perpendikulari mal-pjan medjan longitudinali tal-vettura, imkejjel mill-punt Z fid-direzzjoni tal-ankraġġ u twil 120 mm,

— XJ_1: segment perpendikulari mal-pjan definit bis-segmenti RZ u ZX imkejla mill-punt X 'il fuq għal tul ta' 60 mm.

Il-punt J_2 jiġi ddeterminat b'simetrija mal-punt J_1 fir-rigward tal-pjan longitudinali li jaqsam vertikalment il-linja ta' referenza tat-torso tas-sit rilevanti.

1.5.3. Punt uniku tal-ankraġġ ta' fuq effettiv taċ-ċintorin tas-sikurezza għandu jkun konformi ma' dawn ir-rekwiżiti:

1.5.3.1. Il-punt tal-ankraġġ ta' fuq effettiv taċ-ċintorin tas-sikurezza għandu jkun aktar 'l isfel mill-pjan FN li huwa perpendikulari mal-pjan medjan longitudinali tal-pożizzjoni bilqiegħda u jifforma angolu ta' 65° mal-linja ta' referenza tat-torso. Għas-sits ta' wara, dan l-angolu jista' jitnaqqas għal 60°. Għalhekk, il-pjan FN jista' ma jkunx perfettament orizzontali u għandu jaqtal-linja ta' referenza tat-torso fil-punt D b'tali mod li:

$$DR = 315\ mm + 1{,}8\ S.$$

Madankollu, jekk S ma jkunx aktar minn 200 mm:

DR = 675 mm.

▼B

1.5.3.2. Il-punt tal-ankraġġ ta' fuq effettiv taċ-ċintorin tas-sikurezza għandu jkun ukoll wara l-pjan FK li huwa perpendikulari mal-pjan medjan longitudinali tas-sit u jaqtal-linja ta' referenza tat-torso f'angolu ta' 120° fil-punt B b'tali mod li:

$$BR = 260\ mm + S.$$

Jekk S ma jkunx inqas minn 280 mm, il-manifattur tal-vettura jista' jagħżel li juża:

$$BR = 260\ mm + 0{,}8\ S$$

1.5.3.3. Il-valur ta' S m'għandux ikun inqas minn 140 mm.

1.5.3.4. Il-punt tal-ankraġġ ta' fuq effettiv taċ-ċintorin tas-sikurezza għandu jkun ukoll wara pjan vertikali li jkun perpendikulari mal-pjan medjan longitudinali tal-vettura u li jgħaddi mill-punt R.

1.5.3.5. Il-punt tal-ankraġġ ta' fuq effettiv taċ-ċintorin tas-sikurezza għandu jkun ukoll 'il fuq mill-pjan orizzontali li jgħaddi mill-punt C.

Il-punt C huwa 450 mm vertikalment 'il fuq mill-punt R.

Madankollu, jekk id-distanza S tkun 280 mm jew aktar u jekk il-manifattur tal-vettura ma jkunx għażel li juża l-formola alternattiva għall-BR li tidher fil-punt 1.5.3.2., għandha tkun applikabbli d-distanza vertikali ta' 500 mm ta' bejn il-punt C u l-punt R.

1.5.3.6. Jistgħu jiġu installati aktar minn punt tal-ankraġġ ta' fuq effettiv taċ-ċintorin tas-sikurezza, sakemm il-punti tal-ankraġġi effettivi eventwali taċ-ċintorini tas-sikurezza jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-punti 1.5.3. sa 1.5.3.5.

1.5.3.7. Jekk l-għoli tal-punt tal-ankraġġ ta' fuq taċ-ċintorin tas-sikurezza jista' jiġi aġġustat manwalment mingħajr l-użu ta' għodda, il-pożizzjonijiet kollha li jistgħu jintgħażlu tal-punt tal-ankraġġ ta' fuq taċ-ċintorin tas-sikurezza u l-punti tal-ankraġġi effettivi eventwali taċ-ċintorini tas-sikurezza għandhom ikunu konformi mar-rekwiżiti tal-punti 1.5.3. sa 1.5.3.5. F'dan il-każ, iż-żona permessa kif definita hawn fuq tista' tiġi mkabbra billi tiġi spostjata bi 80 mm 'il fuq u 'l isfel fid-direzzjoni vertikali; madankollu, iż-żona permessa tibqa' limitata bil-pjan orizzontali li jgħaddi mill-punt C (Ara l-Figura 11- P2-1).

1.5.4. Punti tal-ankraġġ maħsuba għal ċintorini tas-sikurezza ta' tip speċjali (eż. tat-tip bis-sarġ)

1.5.4.1. Kwalunkwe punt tal-ankraġġ ta' fuq effettiv taċ-ċintorin tas-sikurezza supplementari għandu jkun fuq in-naħa opposta tal-ewwel punt tal-ankraġġ ta' fuq effettiv fir-rigward tal-pjan medjan longitudinali tal-pożizzjoni bilqiegħda. Barra minn hekk:

— iż-żewġ punti tal-ankraġġi ta' fuq effettivi taċ-ċintorini tas-sikurezza għandhom ikunu 'il fuq mill-pjan orizzontali li jgħaddi mill-punt C,

— iż-żewġ punti tal-ankraġġi ta' fuq effettivi taċ-ċintorini tas-sikurezza għandhom ikunu wara l-pjan trasversali li jgħaddi mill-linja ta' referenza tat-torso,

— meta jkun hemm punt tal-ankraġġ proprju taċ-ċintorin tas-sikurezza wieħed (jiġifieri ż-żewġ truf taċ-ċintorin tas-sikurezza jridu jitwaħħlu ma' punt tal-ankraġġ wieħed), dan għandu jkun fiż-żona komuni ta' żewġ diħedrali limitati b'linji vertikali li jgħaddu mill-punti J_1 u J_2, u għal kull punt jifformaw angolu ta' 30° orizzontalment bejn żewġ

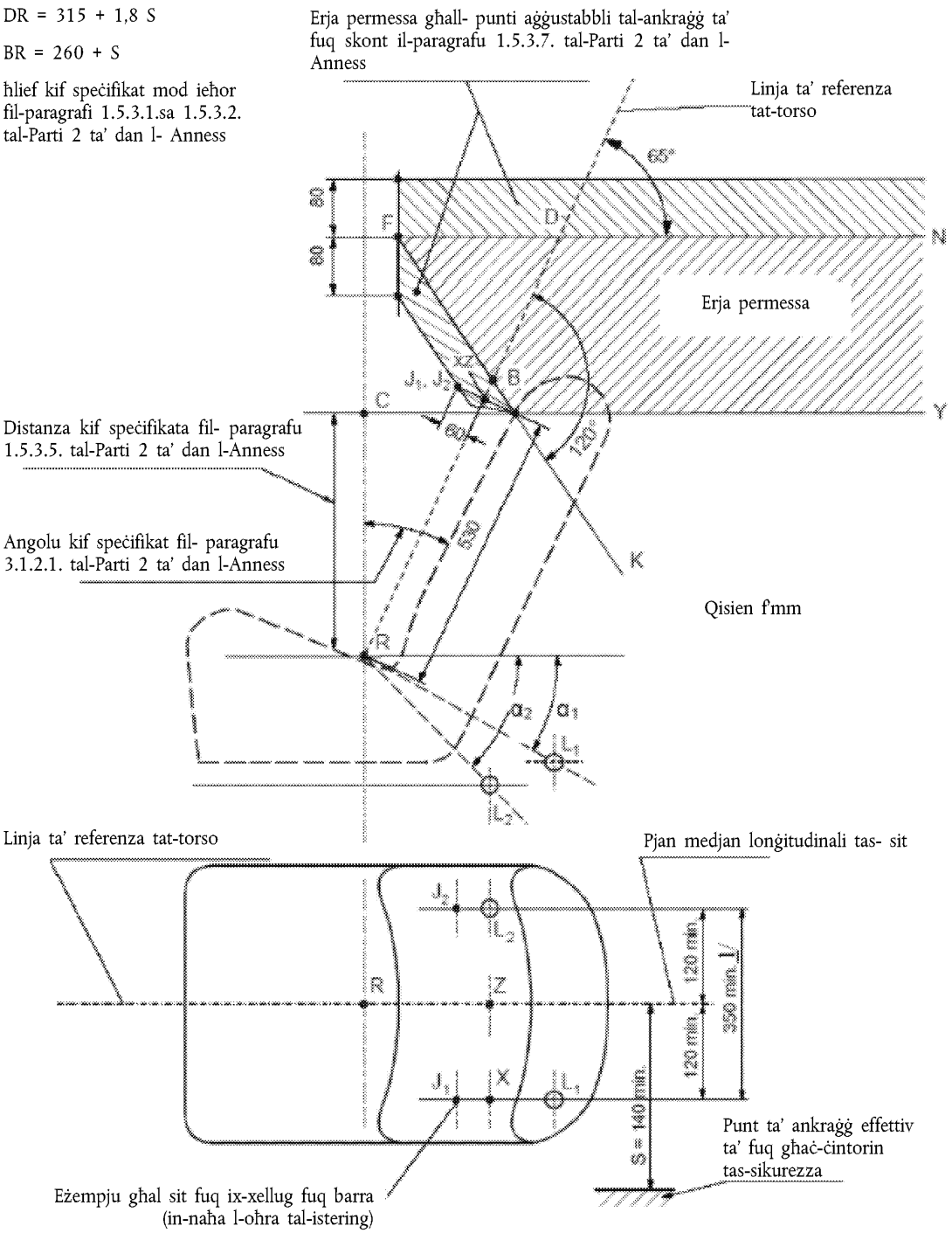
▼B

pjani vertikali li min-naħa tagħhom huma relatati maż-żewġ pjani longitudinali vertikali li jaqtgħu kemm il-punt J_1 kif ukoll il-punt J_2 u jifformaw angolu esterjuri ta' 10° u angolu interjuri ta' 20° ma' dawk il-pjanijiet longitudinali. (Ara l-Figura 11-2),

— meta jkun hemm żewġ punti tal-ankraġġ proprji separati taċ-ċintorin tas-sikurezza, dawn għandhom ikunu f'kull waħda miż-żoni rispettivi fformati minn diħedrali limitati b'linji vertikali li jgħaddu mill-punti J_1 u J_2, u għal kull punt jifformaw angolu ta' 30° orizzontalment bejn żewġ pjani vertikali li min-naħa tagħhom huma relatati maż-żewġ pjani longitudinali vertikali li jaqtgħu kemm il-punt J_1 kif ukoll il-punt J_2 u jifformaw angolu esterjuri ta' 10° u angolu interjuri ta' 20° ma' dawk il-pjanijiet longitudinali. (Ara l-Figura 11-P2-2). Barra minn hekk, il-pożizzjoni taż-żewġ punti tal-ankraġġ għandha tkun tali li ma jkunux aktar minn 50 mm 'il bogħod minn xulxin, fi kwalunkwe direzzjoni, fejn wieħed mill-punti jkun simetriku fir-rigward tal-pjan longitudinali vertikali li jgħaddi mill-punt R tal-pożizzjoni bilqiegħda inkwistjoni.

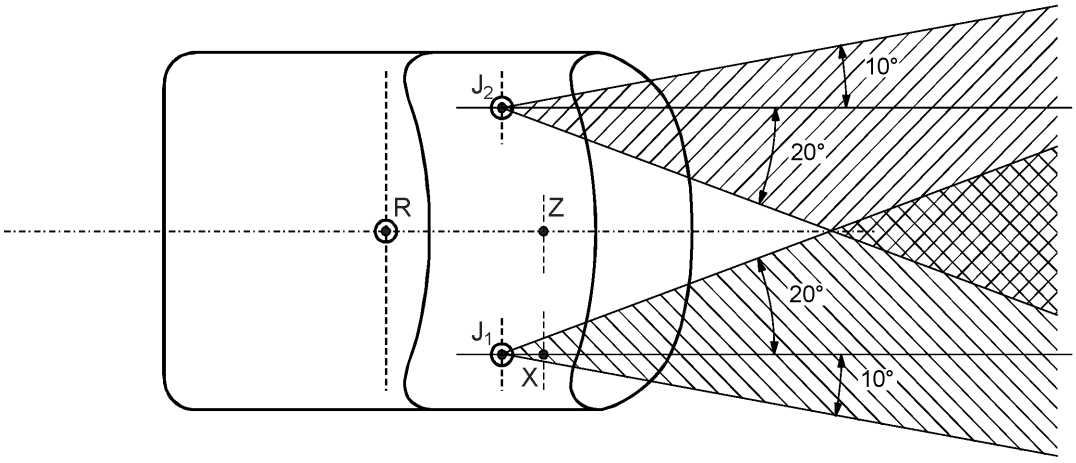
▼B

Figura 11- P2-1



▼B

Figura 11- P2-2



2. Is-saħħa tal-ankraġġi taċ-ċintorini tas-sikurezza

2.1. Kull punt tal-ankraġġ taċ-ċintorin tas-sikurezza għandu jkun jiflaħ għat-testijiet previsti fil-punti 3. sa 3.5.1. Id-deformazzjoni permanenti, inkluż il-ksur parzjali ta' kwalunkwe ankraġġ jew taż-żona tal-madwar, m'għandhiex tikkostitwixxi falliment jekk il-forza meħtieġa tkun sostnuta għall-ħin speċifikat. Waqt it-test, id-distanzi minimi għall-punti tal-ankraġġi ta' isfel effettivi taċ-ċintorini tas-sikurezza stabbiliti fil-punt 1.4.3. u l-għoli minimu tal-punti tal-ankraġġi ta' fuq effettivi taċ-ċintorini tas-sikurezza stabbiliti fil-punt 1.5.3.5. għandhom jinżammu.

2.2. Is-sistemi ta' spostament installati fuq is-sits għandhom ikunu jistgħu jiġu attivati manwalment malli l-forza tat-trazzjoni ma tkomplix tiġi applikata.

3. Dispożizzjonijiet tal-ittestjar

3.1. Dispożizzjonijiet ġenerali tal-ittestjar

3.1.1. Soġġett għad-dispożizzjonijiet stabbiliti fil-punti 3.2. sa 3.2.3. u skont it-talba tal-manifattur:

3.1.1.1. It-testijiet jistgħu jitwettqu jew fuq l-istruttura ta' vettura jew fuq il-vettura kompleta b'kollox.

3.1.1.2. It-twieqi u l-bibien jistgħu jiġu installati u jinżammu miftuħin jew magħluqin.

3.1.1.3. Kwalunkwe komponent installat normalment li x'aktarx li jżid l-integrità strutturali globali tal-vettura jista' jiġi installat.

3.1.2. Is-sits kollha għandhom jiġu aġġustati għal pożizzjoni ta' użu waqt sewqan normali, kif magħżul mis-servizz tekniku responsabbli għat-twettiq tat-testijiet tal-approvazzjoni tat-tip, u għandu jiġi żgurat li l-inqas pożizzjonijiet favorevoli (jiġifieri, l-agħar każ possibbli) tas-sits jiġu evalwati waqt it-testijiet.

3.1.2.1. Il-pożizzjoni tas-sits għandha tiġi rreġistrata bi preċiżjoni fir-rapport. Jekk l-angolu tiegħu jkun aġġustabbli, id-dahar tas-sit għandu jiġi llokkjat fil-pożizzjoni skont l-istruzzjonijiet tal-manifattur jew, fin-nuqqas tagħhom, f'pożizzjoni li fiha l-angolu tat-torso jkun kemm jista' jkun qrib il-25°.

▼B

3.2. Dispożizzjonijiet għall-immobilizzazzjoni u t-trażżin tal-vettura waqt it-test

3.2.1. Il-metodu użat għat-trażżin tal-vettura waqt it-test ma għandux ikollu l-effett li jrażżan l-ankraġġi u ż-żoni tal-ankraġġi, jew li jaffettwa d-deformazzjoni normali tal-istruttura.

3.2.2. Il-metodu użat għat-trażżin tal-vettura waqt it-test jitqies sodisfaċenti jekk ma jkollu ebda effett fuq żona li testendi tul il-wisa' kollha tal-istruttura u jekk il-vettura jew l-istruttura tkun illokkjata jew imwaħħla fuq quddiem f'distanza globali ta' mill-inqas 500 mm mill-punt tal-ankraġġ proprju li jkun se jiġi ttestjat u miżmuma jew imwaħħla fuq wara f'distanza globali ta' mill-inqas 300 mm mill-punt tal-ankraġġ effettiv li jkun se jiġi ttestjat.

3.2.3. Huwa rakkomandat li l-istruttura tisserraħ fuq appoġġi li jkunu direttament taħt il-fusijiet tar-roti jew, jekk dan ma jkunx possibbli, direttament taħt il-punti tas-sospensjoni tar-roti.

3.3. Rekwiżiti ġenerali tal-ittestjar

3.3.1. L-ankraġġi kollha tal-istess grupp ta' sits għandhom jiġu ttestjati simultanjament.

3.3.2. Il-forza tat-trazzjoni għandha tiġi applikata 'l quddiem f'angolu ta' 10° ± 5° fuq l-orizzontali fi pjan parallel mal-pjan medjan longitudinali tal-vettura.

3.3.3. It-tagħbija għandha tiġi applikata kemm jista' jkun malajr. L-ankraġġi għandhom jifilħu t-tagħbija speċifikata għal mill-inqas 0,2 sekondi.

3.3.4. L-apparati tat-trazzjoni li għandhom jintużaw għat-testijiet deskritti fil-punti 3.4. sa 3.4.5.2. għandhom ikunu konformi mal-ispeċifikazzjonijiet stabbiliti fl-Anness 5 tar-regolament Nru 14 tan-NU/KEE ([1]). Għandha tintagħżel wisa' tal-apparat tat-trazzjoni li tikkorrispondi ma', jew tkun kemm jista' jkun qrib, il-valur tad-disinn tal-wisa' ta' bejn l-ankraġġi ta' isfel effettivi taċ-ċintorini tas-sikurezza.

3.3.5. L-ankraġġi taċ-ċintorini tas-sikurezza għal sits mgħammra b'ankraġġi ta' fuq għandhom jiġu ttestjati fil-kundizzjonijiet li ġejjin:

3.3.5.1. Pożizzjonijiet bilqiegħda laterali ta' quddiem:

Fil-każ ta' ċintorini tas-sikurezza li jkollhom tagħmir li jreġġa' lura ċ-ċintorin (inertia reel retractor) imwaħħal ma' punt tal-ankraġġ ta' isfel separat:

— l-ankraġġi jiġu soġġetti għat-test stipulat fil-punti 3.4.1. sa 3.4.1.3., li fih, il-forzi jiġu applikati fuq l-ankraġġi permezz ta' apparat li jissimula l-ġeometrija taċ-ċintorin bi tliet punti li jkollu tagħmir li jreġġgħu lura mwaħħal mal-ankraġġ ta' isfel u ċirku D li jgħaddi mill-ankraġġ ta' fuq.

([1]) ĠU L 109, 28.4.2011, p. 1.

▼B

Fil-każ ta' ċintorini tas-sikurezza li ma jkollhomx tagħmir li jreġġa' lura ċ-ċintorin (inertia reel retractor) imwaħħal ma' punt tal-ankraġġ ta' isfel separat:

— l-ankraġġi jiġu soġġetti għat-test stipulat fil-punti 3.4.2. sa 3.4.2.2., li fih, il-forzi jiġu applikati fuq l-ankraġġi permezz ta' apparat li jissimula l-ġeometrija taċ-ċintorin bi tliet punti li ma jkollux tagħmir li jreġġgħu lura,

— l-ankraġġi ta' isfel għandhom jiġu soġġetti wkoll għat-test stipulat fil-punti 3.4.3. sa 3.4.3.1., li fih, il-forzi jiġu trasferiti fuq l-ankraġġi ta' isfel permezz ta' apparat li jissimula ċintorin tal-ħoġor,

— fuq talba tal-manifattur, iż-żewġ testijiet jistgħu jitwettqu fuq żewġ strutturi differenti.

Jekk l-għoli tal-punti tal-ankraġġi ta' fuq effettivi taċ-ċintorini tas-sikurezza jista' jiġi aġġustat manwalment mingħajr l-użu ta' għodda, dan għandu jiġi ssettjat fl-inqas pożizzjoni favorevoli (jiġifieri, l-agħar każ possibbli) tas-sits kif deċiż mis-servizz tekniku.

Fil-każ ta' punti tal-ankraġġi ta' fuq multipli taċ-ċintorini tas-sikurezza maħsuba għal ċintorini tas-sikurezza ta' tip speċjali (eż. tat-tip bis-sarġ), dawn kollha għandhom ikunu soġġetti għat-test previst fil-punti 3.4.5. sa 3.4.5.2., li fih, il-forzi jiġu applikati fuq l-ankraġġi permezz ta' apparat li jissimula l-ġeometrija tat-tip ta' ċintorin tas-sikurezza maħsub biex jiġi mwaħħal ma' dawk l-ankraġġi.

3.3.5.2. Pożizzjonijiet bilqiegħda laterali ta' wara u/jew pożizzjonijiet bilqiegħda fin-nofs:

Fil-każ ta' ċintorini tas-sikurezza bi tliet punti li jkollhom tagħmir li jreġġa' lura ċ-ċintorin imwaħħal ma' punt tal-ankraġġ ta' isfel separat:

— l-ankraġġi jiġu soġġetti għat-test stipulat fil-punti 3.4.1. sa 3.4.1.3., li fih, il-forzi jiġu applikati fuq l-ankraġġi permezz ta' apparat li jissimula l-ġeometrija taċ-ċintorin bi tliet punti li jkollu tagħmir li jreġġgħu lura mwaħħal mal-ankraġġ ta' isfel u ċirku D li jgħaddi mill-ankraġġ ta' fuq.

Fil-każ ta' ċintorini tas-sikurezza bi tliet punti li ma jkollhomx tagħmir li jreġġa' lura ċ-ċintorin imwaħħal ma' punt tal-ankraġġ ta' isfel separat:

— l-ankraġġi jiġu soġġetti għat-test stipulat fil-punti 3.4.2. sa 3.4.2.2., li fih, il-forzi jiġu applikati fuq l-ankraġġi permezz ta' apparat li jissimula l-ġeometrija taċ-ċintorin bi tliet punti li ma jkollux tagħmir li jreġġgħu lura,

— l-ankraġġi ta' isfel għandhom jiġu soġġetti wkoll għat-test stipulat fil-punti 3.4.3. sa 3.4.3.1., li fih, il-forzi jiġu trasferiti fuq l-ankraġġi ta' isfel permezz ta' apparat li jissimula ċintorin tal-ħoġor,

— fuq talba tal-manifattur, iż-żewġ testijiet jistgħu jitwettqu fuq żewġ strutturi differenti.

Jekk l-għoli tal-punti tal-ankraġġi ta' fuq effettivi taċ-ċintorini tas-sikurezza jista' jiġi aġġustat manwalment mingħajr l-użu ta' għodda, dan għandu jiġi ssettjat fl-inqas pożizzjoni favorevoli (jiġifieri, l-aġħar każ possibbli) tas-sits kif deċiż mis-servizz tekniku.

Fil-każ ta' punti tal-ankraġġi ta' fuq multipli taċ-ċintorini tas-sikurezza maħsuba għal ċintorini tas-sikurezza ta' tip speċjali (eż. tat-tip bis-sarġ), dawn kollha għandhom ikunu soġġetti għat-test previst fil-punti 3.4.5. sa 3.4.5.2., li fih, il-forzi jiġu applikati fuq l-ankraġġi permezz ta' apparat li jissimula l-ġeometrija tat-tip ta' ċintorin tas-sikurezza maħsub biex jiġi mwaħħal ma' dawk l-ankraġġi.

3.3.6. L-ankraġġi taċ-ċintorini tas-sikurezza għal pożizzjonijiet bilqiegħda li mhumiex mgħammra b'ankraġġi ta' fuq għandhom jiġu ttestjati fil-kundizzjonijiet li ġejjin:

▼B

3.3.6.1. Pożizzjonijiet bilqiegħda laterali ta' quddiem:

Fil-każ ta' ċintorini tas-sikurezza b'żewġ punti jew ċintorini tal-ħoġor:

— mhux permessi.

3.3.6.2. Pożizzjonijiet bilqiegħda laterali ta' wara u/jew pożizzjonijiet bilqiegħda fin-nofs:

Fil-każ ta' ċintorini tas-sikurezza b'żewġ punti jew ċintorini tal-ħoġor:

— l-ankraġġi ta' isfel għandhom jiġu soġġetti għat-test stipulat fil-punti 3.4.3. sa 3.4.3.1., li fih, il-forzi jiġu trasferiti fuq l-ankraġġi ta' isfel permezz ta' apparat li jissimula ċintorin tal-ħoġor.

3.3.7. Jekk is-sistemi taċ-ċintorini tas-sikurezza li jkunu se jiġu installati fil-vettura jeħtieġu l-użu ta' tagħmir speċifiku bħal brekits, rollers, u ankraġġi jew gwidi supplementari, li mingħajrhom iċ-ċineg u l-kejbils tat-test ma jistgħux jitwaħħlu direttament mal-ankraġġi, dan it-tagħmir għandu jiġi installat u użat waqt it-testijiet kollha fejn ikun xieraq.

3.4. Rekwiżiti speċifiċi għat-testijiet li jridu jitwettqu fuq vetturi b'massa fil-kundizzjoni ta' sewqan ta' ≤ 600 kg

3.4.1. Test f'konfigurazzjoni ta' ċintorin bi tliet punti li jkollu tagħmir li jreġġa' lura ċ-ċintorin b'ċirku D, taljola jew gwida taċ-ċinga fl-ankraġġ ta' fuq proprju taċ-ċintorin tas-sikurezza

3.4.1.1. Riverser, taljola jew gwida għaċ-ċinga jew għall-kejbil bil-karatteristiċi meħtieġa biex jittrasferixxi l-forzi mill-apparat tat-trazzjoni jitwaħħal mal-ankraġġi ta' fuq. Minflok, tista' tintuża sistema taċ-ċintorini tas-sikurezza normali.

3.4.1.2. Għandha tiġi applikata tagħbija tat-test ta' 675 daN ± 20 daN fuq apparat tat-trazzjoni taċ-ċinga tal-ispalla li jitwaħħal mal-ankraġġi taċ-ċintorin permezz ta' kejbil jew ċinga li jissimulaw il-ġeometrija taċ-ċinga djagonali ta' fuq taċ-ċintorin tas-sikurezza korrispondenti.

3.4.1.3. Fl-istess ħin, forza tat-trazzjoni ta' 675 daN ± 20 daN għandha tiġi applikata fuq apparat tat-trazzjoni taċ-ċintorin tal-ħoġor imwaħħal maż-żewġ ankraġġi ta' isfel taċ-ċintorin.

3.4.2. Test f'konfigurazzjoni ta' ċintorin bi tliet punti li ma jkollux tagħmir li jreġġa' lura ċ-ċintorin jew b'dan it-tagħmir installat direttament mal-punt tal-ankraġġ ta' fuq effettiv

3.4.2.1. Għandha tiġi applikata tagħbija tat-test ta' 675 daN ± 20 daN fuq apparat tat-trazzjoni taċ-ċinga tal-ispalla li jitwaħħal mal-ankraġġ ta' fuq u mal-ankraġġ ta' isfel taċ-ċintorin tan-naħa opposta permezz, jekk ikun installat mill-manifattur bħala tagħmir standard, ta' tagħmir li jreġġa' lura ċ-ċintorin imwaħħal mal-ankraġġ ta' fuq proprju taċ-ċintorin tas-sikurezza.

3.4.2.2. Fl-istess ħin, forza tat-trazzjoni ta' 675 daN ± 20 daN għandha tiġi applikata fuq apparat tat-trazzjoni taċ-ċintorin tal-ħoġor imwaħħal maż-żewġ ankraġġi ta' isfel taċ-ċintorin.

3.4.3. Test f'konfigurazzjoni ta' ċintorin tal-ħoġor

3.4.3.1. Għandha tiġi applikata tagħbija tat-test ta' 1 110 daN ± 20 daN fuq l-apparat tat-trazzjoni taċ-ċintorin tal-ħoġor imwaħħal maż-żewġ ankraġġi ta' isfel.

3.4.4. Rekwiżiti tal-ittestjar supplementari fil-każ ta' punti tal-ankraġġi taċ-ċintorini tas-sikurezza li jkunu inkorporati għalkollox fl-istruttura tas-sit jew imxerrda f'partijiet tal-istruttura tal-vettura u tal-istruttura tas-sit.

3.4.4.1. It-tliet testijiet ta' konfigurazzjoni taċ-ċintorini tas-sikurezza msemmija fil-punti 3.4.1., 3.4.2. u 3.4.3. għandhom jitwettqu waqt li tiġi applikata forza supplementari, kif speċifikat hawn taħt, għal kull sit u/jew grupp ta' sits.

▼B

3.4.4.2. Il-forza longitudinali u orizzontali supplementari għandha tkun ekwivalenti għal għaxar darbiet il-piż tas-sit sħiħ u tiġi applikata direttament fuq iċ-ċentru tal-gravità tal-istruttura tas-sit inkwistjoni permezz ta' apparat li japplika l-forza separat.

3.4.5. Test f'konfigurazzjoni ta' ċintorini tas-sikurezza ta' tip speċjali (minbarra dawk għal ċintorini bi tliet punti jew cintorini tal-ħoġor)

3.4.5.1. Għandha tiġi applikata tagħbija tat-test ta' 675 daN ± 20 daN fuq apparat tat-trazzjoni taċ-ċinga tal-ispalla li jitwaħħal mal-ankraġġi taċ-ċintorin maħsuba għal ċintorini tas-sikurezza ta' tip speċjali, permezz ta' kejbils jew ċineg li jissimulaw il-ġeometrija taċ-ċinga jew ċineġ djagonali ta' fuq taċ-ċintorin tas-sikurezza korrispondenti.

3.4.5.2. Fl-istess ħin, forza tat-trazzjoni ta' 675 daN ± 20 daN għandha tiġi applikata fuq apparat tat-trazzjoni taċ-ċintorin tal-ħoġor imwaħħal maż-żewġ ankraġġi ta' isfel.

3.5. Rekwiżiti speċifiċi għat-testijiet li jridu jitwettqu fuq vetturi b'massa fil-kundizzjoni ta' sewqan ta' > 600 kg jew fil-każ li l-manifattur tal-vettura jagħżel li jissodisfa dawn ir-rekwiżiti fuq bażi volontarja.

3.5.1. Il-vetturi koperti bil-kriterji stabbiliti fil-punt 3.5. għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti rilevanti kollha tar-regolament Nru 14 tan-NU/KEE fir-rigward tal-ankraġġi għal ċintorini tas-sikurezza maħsuba għal okkupanti adulti, kif preskritt għall-kategorija tal-vetturi M_1.

3.6. Jekk sistema tal-ankraġġ ISOFIX jew xi sistema li tixbaħ l-ISOFIX tiġi installata fuq il-vettura b'mod opzjonali, ir-rekwiżiti rilevanti kollha tal-pożizzjoni, immarkar u saħħa għal tali sistemi fir-regolament Nru 14 tan-NU/KEE għandhom jiġu ssodisfati.

3.6. Rekwiżiti dwar ir-rapport tat-test

3.6.1. Id-deformazzjoni tal-punti tal-ankraġġi taċ-ċintorini tas-sikurezza u tal-istrutturi li jieħdu t-tagħbija, li tirriżulta mill-applikazzjoni tat-tagħbijiet kif speċifikat fil-punti 3.4. sa 3.5.1., wara t-test, għandha tiġi rreġistrata b'mod preċiż u tiġi inkluża fir-rapport tat-test

PARTI 3

Rekwiżiti applikabbli għall-installazzjoni taċ-ċintorini tas-sikurezza

1. Fin-nuqqas ta' rekwiżiti speċifiċi għall-vetturi tal-kategoriji L2e, L5e, L6e u L7e fir-regolament Nru 16 tan-NU/KEE, il-vetturi ta' dawk il-kategoriji li jkunu mgħammra b'ċintorini tas-sikurezza għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti rilevanti kollha ta' dak ir-Regolament kif preskritt għall-vetturi tal-kategorija N_1, kif ukoll dawn li ġejjin:

1.1. Mingħajr preġudizzju għar-rekwiżiti tal-punti 1.1. u 1.2. tal-Parti 1, dwar il-massa fil-kundizzjoni ta' sewqan, iċ-ċintorini tas-sikurezza għandhom jiġu installati għall-pożizzjonijiet bilqiegħda kollha li jkunu magħmula minn sit.

1.1.1. F'dan il-każ, il-pożizzjoni bilqiegħda tas-sewwieq (inkluż meta din tkun ċentrali) għandha tkun mgħammra dejjem b'ċintorin tas-sikurezza bi tliet punti jew tat-tip bis-sarġ.

1.2. Il-vetturi tal-kategoriji L7e-A2, L7e-B2 u L7e-C għandhom ikunu mgħammra b'ċintorini tas-sikurezza bi tliet punti jew tat-tip bis-sarġ fil-pożizzjonijiet bilqiegħda kollha, tkun xi tkun il-massa fil-kundizzjoni ta' sewqan.

1.3. Kwalunkwe referenza fir-regolament Nru 16 tan-NU/KEE għar-regolament Nru 14 tan-NU/KEE għandha tinftiehem bħala referenza għall-Parti 2, fejn ikun xieraq.

1.4. Iċ-ċintorini tas-sikurezza jistgħu jiġu installati għal pożizzjonijiet bilqiegħda li jkunu magħmula minn sedili. Dawn jistgħu jkunu ċintorini tas-sikurezza b'żewġ punti jew ċintorini tal-ħoġor, aktar milli ċintorini tas-sikurezza bi tliet punti, iżda għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti rilevanti l-oħra kollha.

1.5. Iċ-ċintorini tas-sikurezza kollha għandu jkollhom l-approvazzjoni tat-tip u jkunu mgħammra skont l-ispeċifikazzjonijiet tal-manifattur taċ-ċintorin tas-sikurezza.

▼B

ANNESS XIII

Rekwiżiti applikabbli għall-pożizzjonijiet bilqiegħda (sedili u sits)

1. Rekwiżiti għall-approvazzjoni ta' tip ta' vettura fir-rigward tal-pożizzjonijiet bilqiegħda

1.1. Mill-inqas, il-vetturi għandhom ikunu mgħammra b'sit jew sedil wieħed.

1.1.1. Il-pożizzjonijiet bilqiegħda kollha għandhom ikunu jħarsu 'l quddiem.

1.2. Il-vetturi b'karrozzerija jista' jkollhom is-sedili.

1.3. Il-vetturi tal-kategoriji L2e, L5e, L6e u L7e li jkunu mgħammra b'karrozzerija għandu jkollhom is-sits.

1.3.1. Permezz ta' deroga mill-Artikolu 2(5) ta' dan ir-Regolament u għall-fini ta' dan l-Anness, il-vettura titqies li għandha karrozzerija jekk ikollha elementi strutturali maġenb u/jew wara l-pożizzjoni bilqiegħda l-aktar baxxa li jkunu ogħla mill-punt R tal-pożizzjoni bilqiegħda inkwistjoni. Għaldaqstant, iż-żona kkonċernata tinsab fi u wara l-pjan vertikali trasversali li jgħaddi mill-punt R tal-pożizzjoni bilqiegħda inkwistjoni. Pożizzjonijiet bilqiegħda, id-dhur, u kompartimenti u xtillieri tal-bagalji oħra, u kwalunkwe armar jew komponenti oħra li jiġu installati fuqhom, ma għandhomx jitqiesu bħala elementi strutturali f'dan il-kuntest (jiġifieri l-bibien tal-ġenb, il-pilastri-B u/jew s-saqaf jitqiesu bħala karrozzerija). Is-servizz tekniku għandu jagħti ġustifikazzjoni ċara għall-kriterji ta' deċiżjoni fir-rapport tat-test.

1.4 Il-punt R tal-pożizzjoni bilqiegħda għandu jiġi ddeterminat kif ġej:

1.4.1. Il-punt R tas-sedil għandu jkun dak iddikjarat mill-manifattur tal-vettura u jiġi ġġustifikat kif xieraq permezz ta' kriterji xierqa tad-disinn tal-vettura fejn jitqiesu l-karatteristiċi ta' manikin ta' raġel ta' 50 perċentili (jiġifieri, apparat tal-ittestjar antropomorfiku Hybrid III) u tal-punt tal-ġog tal-ġenbejn tiegħu.

1.4.2. Il-punt R tas-sit għandu jiġi stabbilit skont l-Appendiċi 3 tal-Parti 2 tal-Anness VII ta' dan ir-Regolament.

1.5. Is-sits kollha għandu jkollhom id-dahar tas-sit.

1.5.1. Sabiex tiġi evalwata l-funzjonalità tad-dahar tas-sit, għandu jkun possibbli li għal kull sit titwettaq mill-inqas waħda minn dawn il-proċeduri ta' hawn taħt.

1.5.1.1. Il-proċedura għad-determinazzjoni tal-punt H skont il-preskrizzjonijiet fl-Anness 3 tar-regolament Nru 17 tan-NU/KEE għandha titwettaq tajjeb (jiġifieri bla ma titqies ebda eżenzjoni prevista f'dak ir-Regolament).

1.5.1.2. Meta l-proċedura tal-punt 1.5.1.1. ma tkunx tista' titwettaq b'mod korrett għal sit speċifiku, dan għandu jintwera b'mod sodisfaċenti u sussegwentement, minflok, jitqiegħed fuq is-sit manikin ta' raġel ta' 50 perċentili (jiġifieri, apparat tal-ittestjar antropomorfiku Hybrid III), bis-sit aġġustat għall-pożizzjoni tad-disinn kif speċifikat mill-manifattur tal-vettura. F'dan il-każ, il-punt R tas-sit inkwistjoni għandu jkun dak iddikjarat mill-manifattur tal-vettura u jiġi ġġustifikat kif xieraq permezz ta' kriterji xierqa tad-disinn tal-vettura fejn jitqiesu l-karatteristiċi ta' manikin ta' raġel ta' 50 perċentili u tal-punt tal-ġog tal-ġenbejn tiegħu. Is-servizz tekniku għandu jagħti ġustifikazzjoni ċara għall-kriterji ta' deċiżjoni fir-rapport tat-test.

1.5.1.3. Jekk l-ebda waħda miż-żewġ proċeduri ma tkun tista' titwettaq b'mod korrett, is-sit u d-dahar tas-sit jitqiesu bħala li mhumiex konformi mar-rekwiżiti ta' dan l-Anness.

1.6. L-ispazji li jixbhu pożizzjonijiet bilqiegħda, iżda mhux speċifikati bħala tali, ma għandhomx ikunu permessi.

▼B

1.6.1. L-ispazji li jixbhu sits u li fuqhom jista' jitqiegħed manikin ta' mara adulta ta' 5 perċentili għandhom jitqiesu bħala sits, u għalhekk għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti rilevanti kollha ta' dan l-Anness.

1.7. L-għoli tal-punt R tal-pożizzjoni bilqiegħda tas-sewwieq jew tal-passiġġier għandu jkun ≥ 540 mm fil-każ tal-vetturi tal-kategoriji L1e, L3e u L4e u ≥ 400 mm fil-każ tal-vetturi tal-kategoriji L2e, L5e, L6e u L7e, kif imkejjel mill-wiċċ tal-art.

1.7.1. Jekk il-vettura tkun mgħammra b'sistemi li jistgħu jibdlu l-għoli tas-sewqan tal-vettura, dan għandu jiġi ssettjat fil-kundizzjoni tas-sewqan normali kif speċifikat mill-manifattur tal-vettura.

1.8. Is-sits u s-sedili kollha li jkunu mgħammra b'punti tal-ankraġġ taċ-ċintorini tas-sikurezza u/jew b'ċintorini tas-sikurezza għandhom ikunu jifilħu għal deċelerazzjoni ta' 10 g għal 20 ms f'direzzjoni 'l quddiem minghajr ma jinkisru. Jekk ikunu installati, is-sistemi ta' llokkjar, aġġustament u spostament ma għandhomx jiffunzjonaw ħażin jew jirrilaxxaw. Is-sistemi ta' spostament installati fuq is-sits għandhom ikunu jistgħu jiġu attivati manwalment wara li jkunu ġew soġġetti għad-deċelerazzjoni.

1.8.1. Il-konformità mal-punt 1.8. għandha tintwera kif ġej:

— għas-sits:

— billi partijiet rappreżentattivi tal-vettura jiġu soġġetti għal deċelerazzjoni ta' 10 g f'direzzjoni 'l quddiem għal mill-inqas 20 ms, jew

— billi jitwettaq it-test imsemmi fil-punti 3.4.4. sa 3.4.4.2. tal-Parti 2 tal-Anness XII,

— għas-sedili:

— billi tiġi applikata, f'direzzjoni 'l quddiem u fiċ-ċentru tal-gravità tiegħu, forza li tkun ekwivalenti għal għaxar darbiet il-piż tas-sedil sħiħ inkwistjoni.

2. Sistemi ta' trażżin tat-tfal

2.1. Is-sistemi ta' trażżin tat-tfal li jkunu konformi mar-regolament Nru 44 tan-NU/KEE ([1]) jistgħu jiġu rakkomandati mill-manifatturi tal-vetturi biex jintużaw f'vetturi tal-kategoriji L2e, L5e, L6e u L7e mgħammra b'ċintorini tas-sikurezza u/jew sistemi ISOFIX.

2.1.1. F'dan il-każ, ir-rekwiżiti rilevanti kollha tar-regolament Nru 16 tan-NU/KEE dwar l-installazzjoni tas-sistemi ta' trażżin tat-tfal għandhom jiġu ssodisfati, inkluż dawk dwar l-informazzjoni li tingħata fil-manwal tal-istruzzjonijiet tal-vettura.

2.2. Is-sistemi ta' trażżin tat-tfal li jkunu konformi mar-regolament Nru 44 tan-NU/KEE jistgħu jiġu rakkomandati mill-manifatturi tal-vetturi biex jintużaw f'side-cars ta' vetturi tal-kategorija L4e mgħammra b'ċintorini tas-sikurezza u/jew sistemi ISOFIX.

2.2.1. F'dan il-każ, l-ankraġġi taċ-ċintorini tas-sikurezza għandhom ikunu konformi mar-rekwiżiti msemmija fil-punti 1.3. sa 1.6.2. tal-Parti 1 tal-Anness XII u l-punti 1. sa 3.6.1. tal-Parti 2 tal-Anness XII; madankollu, is-sits tas-side-cars jistgħu jkunu mgħammra b'ċintorini tal-ħoġor b'żewġ punti.

2.2.2. Ir-rekwiżiti rilevanti kollha tar-regolament Nru 16 tan-NU/KEE dwar l-installazzjoni tas-sistemi ta' trażżin tat-tfal għandhom jiġu ssodisfati, inkluż dawk dwar l-informazzjoni li għandha tingħata fil-manwal tal-istruzzjonijiet tal-vettura.

([1]) ĠU L 233, 9.9.2011, p. 95.

▼B

ANNESS XIV

Rekwiżiti dwar il-kapaċità ta' manuvrar, ta' tidwir mal-kantunieri u ta' dawrien

1. Rekwiżiti għall-approvazzjoni ta' tip ta' vettura fir-rigward tal-kapaċità ta' manuvrar, ta' tidwir mal-kantunieri u ta' dawrien

1.1. Il-vetturi tal-kategoriji L1e u L3e għandhom jiġu ttestjati skont id-dispożizzjonijiet tal-punti 2. sa 2.6. u jissodisfaw ir-rekwiżiti rilevanti.

1.2. Il-vetturi tal-kategoriji L2e, L4e, L5e, L6e u L7e għandhom jiġu ttestjati skont id-dispożizzjonijiet tal-punti 2. sa 2.8. u jissodisfaw ir-rekwiżiti rilevanti. Barra minn hekk, dawn il-vetturi għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti speċifiċi tal-bini tal-vettura msemmija fil-punti 1.2.1. sa 1.2.2.2.

1.2.1. Il-vetturi għandhom jiġu mibnija b'mod li r-roti kollha jkunu kapaċi jduru b'veloċitajiet individwali differenti f'kull ħin. Apparat, bħalma huwa d-differenxjal, jista' jiġi installat; dan jista' jkun tat-tip li jillokkja jew awtomatikament jew b'mezzi esterni, iżda normalment għandu jkun mhux illokkjat.

1.2.1.1. Il-funzjoni tal-illokkjar ta' dan l-apparat ma għandhiex tintuża biex jiġu ssodisfati r-rekwiżiti speċifiċi tal-ibbrejkjar tal-Anness III, b'mod parti-kolari fir-rigward tal-azzjoni tal-ibbrejkjar meħtieġa, applikata fuq ir-roti kollha tal-vettura.

1.2.2. Il-vetturi tal-kategoriji L2e, L5e, L6e u L7e mgħammra b'karrozzerija għandhom ikunu mgħammra b'apparat għall-irriversjar li jista' jitħaddem mill-pożizzjoni tas-sewwieq.

1.2.2.1. Permezz ta' deroga mill-Artikolu 2(5) ta' dan ir-Regolament u għall-fini ta' dan l-Anness, il-vettura titqies li għandha karrozzerija jekk ikollha elementi strutturali maġenb u/jew wara l-pożizzjoni bilqiegħda l-aktar baxxa li jkunu ogħla mill-punt R tal-pożizzjoni bilqiegħda inkwistjoni. Għaldaqstant, iż-żona kkonċernata tinsab fi u wara l-pjan vertikali tras-versali li jgħaddi mill-punt R tal-pożizzjoni bilqiegħda inkwistjoni. Pożizzjonijiet bilqiegħda, id-dhur, u kompartimenti u xtillieri tal-bagalji oħra, u kwalunkwe armar jew komponenti oħra li jiġu installati fuqhom, ma għandhomx jitqiesu bħala elementi strutturali f'dan il-kuntest (jiġi-fieri l-bibien tal-ġenb, il-pilastri-B u/jew s-saqaf jitqiesu bħala karrozze-rija). Is-servizz tekniku għandu jagħti ġustifikazzjoni ċara għall-kriterji ta' deċiżjoni fir-rapport tat-test.

1.2.2.2. Il-vetturi tal-kategorija L2e b'massa massima teknikament permissibbli ta' ≤ 225 kg, li ma jkunux mgħammra b'ċintorin tas-sikurezza fuq il-pożizzjoni bilqiegħda tas-sewwieq u li ma jistgħux jiġu mgħammra b'bibien tal-ġenb, huma eżenti mir-rekwiżit li jkunu mgħammra b'apparat għall-irriversjar.

2. Dispożizzjonijiet tat-test

2.1. It-testijiet għandhom jitwettqu fuq wiċċ invell li joffri adeżjoni tajba.

2.2. Waqt it-testijiet, il-vettura għandha titgħabba sal-massa massima tekni-kament permissibbli tagħha.

2.3. Il-pressjoni tat-tajers għandha tiġi aġġustata għall-valuri speċifikati mill-manifattur tal-vettura għall-kundizzjoni tat-tagħbija rilevanti.

2.4. Għandu jkun possibbli li l-vettura tinsaq u tibdel id-direzzjoni minn dritt 'il quddiem għal spirali b'raġġ finali tat-tidwir ta' 12 m b'veloċità ta' mill-inqas 6 km/h. Sabiex tintwera l-konformità, l-istering għandu jiddawwar darba lejn il-lemin u darba lejn ix-xellug.

▼B

2.5. Għandu jkun possibbli li l-vettura titlaq, b'mod tanġenzjali, kurva ta' raġġ ta' ≤ 50 m mingħajr vibrazzjoni straordinarja fit-tagħmir tal-istering, b'veloċità ta' 50 km/h jew bil-veloċità massima tad-disinn tal-vettura, jekk din tkun inqas. Sabiex tintwera l-konformità, l-istering għandu jiddawwar darba lejn il-lemin u darba lejn ix-xellug.

2.5.1. Il-veloċità tat-test tista' titnaqqas għal 45 km/h jekk ir-raġġ ikun ta' 40 m, għal 39 km/h jekk ir-raġġ ikun ta' 30 m, għal 32 km/h jekk ir-raġġ ikun ta' 20 m, u għal 23 km/h jekk ir-raġġ ikun ta' 10 m.

2.6. Għandu jkun possibbli li l-vettura tinsaq tul medda dritta tal-wiċċ tat-triq bla ma s-sewwieq ikollu jadatta l-istering u mingħajr vibrazzjoni straordinarja fis-sistema tal-istering b'veloċità ta' 160 km/h għal vetturi b'veloċità massima tad-disinn ≥ 200 km/h, b'veloċità ta' 0,8 × V_{max} għal vetturi b'veloċità massima tad-disinn < 200 km/h jew il-veloċità massima proprja li l-vettura tista' tikseb fil-kundizzjoni tat-tagħbija tat-test, jekk din tkun aktar baxxa.

2.7. Meta vettura tal-kategorija L2e, L4e, L5e, L6e jew L7e tinsaq f'ċirku bir-roti tagħha mmanuvrati bejn wieħed u ieħor f'nofs lokk, u b'veloċità kostanti ta' mill-inqas 6 km/h, iċ-ċirku tat-tidwir għandu jibqa' l-istess jew isir akbar jekk il-kontroll tal-istering jintreħa.

2.8. Il-vetturi tal-kategorija L4e li s-side-car tkun tista' tinqala' minn magħhom sabiex il-mutur jintuża mingħajra għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti għall-muturi weħidhom imsemmija fil-punt 1.1. kif ukoll dawk fil-punt 1.2.

▼B

ANNESS XV

Rekwiżiti applikabbli għall-installazzjoni tat-tajers

1. Rekwiżiti għall-approvazzjoni ta' tip ta' vettura fir-rigward tal-installazzjoni tat-tajers

▼M1

1.1. Soġġetti għad-dispożizzjonijiet tal-punt 1.1.1. sa 1.1.2., it-tajers kollha armati fuq il-vetturi, inkluż kwalunkwe stepni, għandhom ikunu approvati għat-tip skont ir-Regolament Nru 75 tan-NU/KEE.

1.1.1. Fejn vettura hi ddisinjata għal kundizzjonijiet ta' użu li mhumiex kompatibbli mal-karatteristiki ta' tajers approvati għat-tip skont ir-Regolament Nru 75 tan-NU/KEE kif applikabbli fil-leġiżlazzjoni tal-Unjoni fil-mument tal-ittestjar għall-approvazzjoni tat-tip tal-vettura u għalhekk ikun meħtieġ li jitwaħħlu tajers b'karatteristiki differenti, ir-rekwiżiti tal-punt 1.1. ma japplikawx, sakemm ikunu ssodisfati l-kundizzjonijiet li ġejjin:

— it-tajers huma approvati għat-tip skont id-Direttiva tal-Kunsill 92/23/KEE ([1]), ir-Regolament (KE) Nru 661/2009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill ([2]) jew ir-Regolament Nru 106 tan-NU/KEE; kif ukoll

— l-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip u s-servizz tekniku jkunu sodisfatti li t-tajers immuntati huma xierqa għall-kundizzjonijiet operattivi tal-vettura. In-natura tal-eżenzjoni u r-raġunijiet għall-aċċettazzjoni għandhom ikunu ddikjarati b'mod ċar fir-rapport tat-test.

▼B

1.1.2. Il-vetturi tal-kategoriji L1e, L2e u L6e b'massa massima teknikament permissibbli ta' ≤ 150 kg jistgħu jiġu mmuntati b'tajers mhux tat-tip approvat li jkollhom wisa' tas-sezzjoni ≤ 67 mm.

▼M1

_____

▼B

2. L-immuntar tat-tajers

2.1. It-tajers kollha normalment immuntati fuq l-istess fus, għajr dawk fuq side-cars ta' vetturi tal-kategorija L4e, għandhom ikunu tal-istess tip.

▼M1

2.2. Il-manifattur tal-vettura jista' jirrestrinġi l-kategorija ta' użu ta' tajers oriġinali u ta' sostituzzjoni li jistgħu jiġu installati fuq il-vettura. F'dan il-każ, il-kategoriji tal-użu tat-tajers li jistgħu jkunu armati fuq vettura għandhom ikunu indikati b'mod ċar fil-manwal tal-istruzzjonijiet tal-vettura.

_____

2.3. L-ispazju li fih iddur kull rota għandu jkun b'tali mod li jippermetti moviment ħieles meta jintuża d-daqs permissibbli massimu ta' tajers u wesgħat tar-rimm, b'qies tal-offsets tar-rota minimi u massimi jekk applikabbli, fi ħdan il-limiti tal-istering u s-sospensjoni minimi u massimi kif iddikjarati mill-manifattur tal-vettura. Dan għandu jiġi vverifikat permezz ta' kontrolli għall-ikbar u l-usa' tajers f'kull spazju, filwaqt li

([1]) Id-Direttiva tal-Kunsill 92/23/KEE tal-31 ta' Marzu 1992 li tirrigwarda t-tyres ta' vetturi bil-mutur u l-karrijiet tagħhom (ĠU L 129, 14.5.1992, p. 95.).

([2]) Ir-Regolament (UE) Nru 661/2009 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-13 ta' Lulju 2009 dwar rekwiżit għall-approvazzjoni tat-tip għas-sikurezza ġenerali tal-vetturi bil-mutur, it-trejlers tagħhom, u s-sistemi, il-komponenti u l-unitajiet tekniċi separati destinati għalihom (ĠU L 200, 31.7.2009, p. 1).

▼M1

jitqiesu d-daqs tar-rimmijiet applikabbli u l-wisa' massima permessa tas-sezzjoni u d-dijametru ta' barra tat-tajer, relatati mad-dežinjazzjoni tad-daqs tat-tajers kif speċifikat fil-leġiżlazzjoni applikabbli. Il-kontrolli għandhom isiru billi tiġi mdawra rappreżentazzjoni tad-dimensjonijiet ġenerali tat-tajer permissibbli fil-forma tal-volum massimu, mhux biss it-tajer innifsu, fl-ispazju għar-rota inkwistjoni.

2.3.1. It-tajers kollha li jistgħu jiġu armati fuq il-vettura skont il-punt 2.2. għandhom jiġu kkunsidrati għad-determinazzjoni ta' dimensjonijiet totali permissibbli (jiġifieri l-volum massimu okkupat) ta' tajer rilevanti, kif applikabbli fil-leġiżlazzjoni tal-Unjoni fil-mument tal-ittestjar għall-approvazzjoni tat-tip tal-vettura. Għal dan l-għan, l-ispeċifikazzjonijiet previsti fl-Anness 5 tar-Regolament Nru 75 tan-NU/KEE jew inkella l-perċentwali permessi previsti għal daqsijiet mhux inklużi f'dak l-Anness għandhom jiġu kkunsidrati (eż. il-wisa' totali ta' tajer għal diversi użi (MST) + 25 %, tajers għal servizz normali jew tal-borra + 10 % fil-każ ta' kodiċi ta' dijametru tar-rimm 13 u ogħla u + 8 % fil-każ ta' kodiċi ta' dijametru tar-rimm sa 12, inklużi).

2.3.2. Barra minn hekk, it-tkabbir dinamiku permissibbli tal-għoli għal tajers bias u bias/belted li huma approvati għat-tip skont ir-Regolament Nru 75 tan-NU/KEE, jiddependi fuq il-kategorija tal-veloċità u l-kategorija tal-użu tat-tajers. Sabiex tiġi żgurata għażla xierqa ta' tajers ta' sostituzzjoni bias u bias/belted għall-utent finali tal-vettura, il-manifattur tal-vettura għandu jqis iż-żewġ kategoriji ta' użu permessi kif ukoll il-kategorija tal-veloċità kompatibbli mal-veloċità massima permissibli tal-vettura, sabiex tiġi ddeterminata t-tolleranza permissibbli stabbilita fil-punt 4.1. tal-Anness 9 tar-Regolament Nru 75 tan-NU/KEE (jiġifieri $H_{dyn} = H \times 1{,}10$ sa $H_{dyn} = H \times 1{,}18$). Jistgħu jitqiesu kategoriji aktar stretti skont id-diskrezzjoni tal-manifattur tal-vettura.

2.4. Is-servizz tekniku jista' jaqbel li ssir proċedura ta' ttestjar alternattiva (eż. ittestjar virtwali) biex jiġi vverifikat li r-rekwiżiti tal-punt 2.3. sa 2.3.2. huma ssodisfati, sakemm iż-żona ta' spazju liberu bejn il-volum massimu li jista' jokkupa t-tajer u l-istruttura tal-vettura taqbeż l-10 mm fil-punti kollha.

▼B

3. Il-kapaċità għat-tagħbija

3.1. Il-limitu ta' tagħbija massima ta' kull tajer li jiġi mmuntat fuq il-vettura għandu jkun mill-inqas daqs:

— il-massa massima permissibbli fuq il-fus, fejn il-fus ikun mgħammar b'tajer wieħed biss,

— nofs il-massa massima permissibbli fuq il-fus, fejn il-fus ikun mgħammar b'żewġ tajers singoli,

— 0,54 tal-massa massima permissibbli fuq il-fus, fejn il-fus ikun mgħammar b'żewġ tajers f'formazzjoni duplika (pari),

— 0,27 tal-massa massima permissibbli fuq il-fus, fejn il-fus ikun mgħammar b'żewġ settijiet ta' tajers f'formazzjoni duplika (pari),

— b'referenza għall-massa massima permissibbli fuq kull fus kif iddikjarat mill-manifattur tal-vettura.

3.1.1. L-indiċi tal-kapaċità ta' tagħbija indikat fid-dokument tal-informazzjoni għandu jkun l-iċken grad li jkun kompatibbli mat-tagħbija massima permissibbli fuq it-tajer inkwistjoni. Tajers bi grad ogħla jistgħu jiġu mmuntati.

▼B

3.2. L-informazzjoni rilevanti għandha tingħata b'mod ċar fil-manwal tal-istruzzjonijiet tal-vettura biex jiġi żgurat li meta jkun meħtieġ jiġu mmuntati tajers alternattivi xierqa b'kapaċità ta' tagħbija adatta ladarba il-vettura tibda tintuża.

4. Il-kapaċità tal-veloċità

4.1. Kull tajer li normalment jiġi mmuntat fuq il-vettura għandu jkollu simbolu tal-kategorija tal-veloċità.

4.1.1. Is-simbolu tal-kategorija tal-veloċità għandu jkun kompatibbli mal-veloċità massima tad-disinn tal-vettura.

4.1.1.1. Il-kategorija tal-veloċità kif indikata fid-dokument tal-informazzjoni għandha tkun l-iċken grad li jkun kompatibbli mal-veloċità massima tad-disinn tal-vettura. Tajers bi grad ogħla jistgħu jiġu mmuntati.

4.1.2. Fil-każ ta' tajers tal-kategoriji tal-veloċità V, W, Y u Z, għandu jitqies il-limitu ta' tagħbija aġġustat kif speċifikat fid-Direttiva, Regolament tal-UE jew regolament tan-NU/KEE rilevanti.

4.1.3. Fil-każ ta' tajers tal-Klassi C2 jew C3, għandu jitqies il-limitu ta' tagħbija aġġustat speċifikat fil-punt 2.29. tar-regolament Nru 54 tan-NU/KEE.

4.2. Ir-rekwiżiti tal-punti 4.1.1. sa 4.1.3. ma għandhomx japplikaw għas-sitwazzjonijiet li ġejjin:

4.2.1. Fil-każ ta' stepni għal użu temporanju.

▼M1

4.2.2. Fil-każ ta' vetturi li jkunu normalment mgħammra b'tajers ordinarji u li okkażjonalment ikunu mgħammra b'tajers tal-borra, fejn is-simbolu tal-kategorija tal-veloċità tat-tajers tal-borra għandu jikkorrispondi għal veloċità akbar mill-ogħla veloċità skont id-disinn tal-vettura jew inkella ta' mhux anqas minn 130 km/h (jew it-tnejn). Madankollu, jekk il-veloċità massima skont id-disinn tal-vettura huwa ogħla mill-veloċità korrispondenti għas-simbolu tal-kategorija tal-veloċità baxxa ta' tajers għall-borra, tikketta ta' twissija dwar il-veloċità massima li tispeċifika l-inqas valur tal-kapaċità tal-veloċità massima tat-tajers għall-borra jew il-veloċità rakkomandata mill-manifattur tal-vettura (skont liema tkun aktar baxxa), għandha tidher ġewwa l-vettura f'pożizzjoni prominenti jew, jekk il-vettura ma jkollhiex kabina, kemm jista' jkun qrib il-grupp tal-istrumenti, faċilment u permanentement viżibbli għas-sewwieq.

▼B

4.3. L-informazzjoni rilevanti għandha tingħata b'mod ċar fil-manwal tal-istruzzjonijiet tal-vettura biex jiġi żgurat li meta jkun meħtieġ jiġu mmuntati tajers alternattivi xierqa b'kapaċità tal-veloċità adatta ladarba il-vettura tibda tintuża.

5. Pressjoni tat-tajers

5.1. Il-manifattur tal-vettura għandu jirrakkomanda l-pressjoni tat-tajer kiesaħ għal kull tajer għal użu normali fit-triq. Jistgħu jiġu ddikjarati aktar minn pressjoni waħda jew firxa waħda ta' pressjonijiet, skont il-kundizzjonijiet tat-tagħbija tal-vettura. Ma jistgħux jiġu ddikjarati diversi pressjonijiet bl-iskop li titnaqqas id-deterjorazzjoni bl-użu jew li tiżdied l-effiċjenza tal-fjuwil għad-detriment tal-kumdità.

5.2. Il-pressjoni(jiet) tat-tajer kiesaħ iddikjarati f'konformità mal-punt 5.1. għandhom jiġu ddikjarati fuq il-vettura (eż. fuq tikketta waħda jew aktar). L-informazzjoni għandha tkun tista' tinqara sew mingħajr il-ħtieġa li jitneħħew xi parts bl-użu tal-għodda u għandha tkun imwaħħla b'mod li ma tkunx tista' titneħħa faċilment.

5.3. L-informazzjoni rilevanti għandha tingħata b'mod ċar fil-manwal tal-istruzzjonijiet tal-vettura, anke biex is-sewwieq tal-vettura jiġi mħeġġeġ jiċċekkja l-pressjoni tat-tajers spiss u biex jaġġustaha jekk ikun meħtieġ.

▼B

ANNESS XVI

Rekwiżiti applikabbli għall-pjanċa tal-limitazzjoni tal-veloċità massima tal-vettura u l-pożizzjoni tagħha fuq il-vettura

1. Rekwiżiti għall-approvazzjoni ta' tip ta' vettura fir-rigward tal-pjanċa tal-limitazzjoni tal-veloċità massima tal-vettura u l-pożizzjoni tagħha fuq il-vettura

1.1. Il-vetturi tal-kategoriji L7e-B1 u L7e-B2 għandhom ikunu mgħammra bi pjanċa li fuqha tiġi indikata l-veloċità massima tad-disinn tal-vettura.

1.2. Il-vetturi tal-kategoriji L1e, L3e, L4e u L5e-A jistgħu jkunu mgħammra bi pjanċa li fuqha tiġi indikata l-veloċità massima tad-disinn tal-vettura, sakemm jiġu ssodisfati r-rekwiżiti ta' dan l-Anness.

2. Rekwiżiti speċifiċi dwar il-pjanċa

▼M1

2.1. Il-karattri kollha fuq il-pjanċa għandhom ikunu magħmula minn materjal retroriflettiv b'approvazzjoni tat-tip tal-klassi D, E jew D/E skont ir-Regolament Nru 104 tan-NU/KEE ([1]).

▼B

2.2. Is-superfiċje tal-pjanċa għandu jkun magħmul minn pjanca tonda u ta' kulur abjad mhux retroriflettiv, b'dijametru ta' 200 mm.

2.2.1. Is-superfiċje tal-pjanċa jista' jitwaħħal fuq żona akbar ta' forma differenti, bħalma hija l-karrozzerija, sakemm jibqgħu jiġu ssodisfati r-rekwiżiti kollha.

2.3. In-numru indikat fuq il-pjanċa għandu jiġi mmarkat b'ċifri oranġjo.

2.3.1. It-tip tal-font għandu jkun normali, jinqara b'mod ċar, dritt u komuni. Stili bħall-kaligrafija u bil-korsiv mhumiex permessi.

2.3.2. Iċ-ċifri kollha għandu jkollhom l-istess daqs tal-font, tal-anqas 100 mm għoli u 50 mm wisa', bl-eċċezzjoni tan-numru "1", li jista' jkun idjaq.

2.4. Fil-każ ta' vetturi maħsuba u mgħammra biex jintużaw f'territorji li fihom jintużaw il-valuri metriċi, il-karattri "km/h" għandhom jiġu ddikjarati taħt l-indikazzjoni tal-veloċità.

2.4.1. Id-dimensjonijiet globali tat-terminu "km/h" għandu jkollhom tal-anqas 40 mm għoli u 60 mm wisa'.

2.5. Fil-każ ta' vetturi maħsuba u mgħammra biex jintużaw f'territorji li fihom jintużaw il-valuri imperjali, il-karattri "mph" għandhom jiġu ddikjarati taħt l-indikazzjoni tal-veloċità.

2.5.1. Id-dimensjonijiet globali tat-terminu "mph" għandu jkollhom tal-anqas 40 mm għoli u 60 mm wisa'.

2.6. Jekk il-vetturi jkunu maħsuba u mgħammra biex jintużaw f'territorji li fihom jintużaw kemm valuri metriċi kif ukoll valuri imperjali, iż-żewġ verżjonijiet tal-pjanċa tal-limitazzjoni tal-veloċità għandhom jiġu mmuntati u dawn għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti ta' dan l-Anness.

([1]) ĠU L 75, 14.3.2014, p. 29

▼B

3. Il-pożizzjoni, il-viżibilità u l-karatteristiċi tal-pjanċa

3.1. Il-pjanċja għandha tkun magħmula minn superfiċje virtwalment ċatt.

3.2. Il-pożizzjoni tal-pjanċa f'relazzjoni mal-pjan medjan longitudinali tal-vettura:

3.2.1. Il-punt ċentrali tal-pjanċa ma għandux ikun qiegħed fuq ix-xellug tal-pjan medjan longitudinali tal-vettura.

3.3. Il-pożizzjoni tal-pjanċa f'relazzjoni mal-pjan longitudinali vertikali tal-vettura:

▼M1

3.3.1. Il-pjanċa għandha tkun perpendikulari ± 5° għall-pjan longitudinali tal-vettura.

▼B

3.3.2. Ix-xifer tax-xellug tal-pjanċa ma jistax ikun qiegħed fuq il-lemin tal-pjan vertikali li hu parallel mal-pjan medjan longitudinali tal-vettura u jmiss it-tarf estrem ta' barra tal-vettura.

3.4. Il-pożizzjoni tal-pjanċa fir-rigward tal-pjan trasversali vertikali:

3.4.1. Il-pjanċa tista' tkun inklinata lejn il-vertikali:

3.4.1.1. minn – 5° sa 30°, sakemm l-għoli tax-xifer ta' fuq tal-pjanċa ma jkunx aktar minn 1,20 m mill-wiċċ tal-art.

3.4.1.2. minn – 15° sa 5°, sakemm l-għoli tax-xifer ta' fuq tal-pjanċa jkun aktar minn 1,20 m mill-wiċċ tal-art.

3.5. L-għoli tal-pjanċa mill-wiċċ tal-art

3.5.1. L-għoli tax-xifer ta' isfel tal-pjanċa mill-wiċċ tal-art għandu jkun 0,30 m jew aktar.

3.5.2. L-għoli tax-xifer ta' fuq tal-pjanċa mill-wiċċ tal-art ma għandux ikun aktar minn 1.20 m. Madankollu, meta ma jkunx possibbli li d-dispożizzjoni dwar l-għoli tiġi ssodisfata minħabba l-bini tal-vettura, l-għoli jista' jkun aktar minn 1,20 m, sakemm dan ikun kemm jista' jkun qrib dak il-limitu, safejn jippermettu l-karatteristiċi tal-bini tal-vettura, u f'ebda każ ma għandu jkun ogħla minn 2,00 m.

3.6. Viżibilità ġeometrika:

3.6.1. Jekk ix-xifer ta' fuq tal-pjanċa ma jkunx ogħla minn 1,20 m mill-wiċċ tal-art, il-pjanċa għandha tkun viżibbli fl-ispazju kollu inkluż fl-erba' pjani li ġejjin:

▼M1

— iż-żewġ pjani vertikali li jmissu maż-żewġt itruf laterali tal-pjanċa u li jiffurmaw angolu mkejjel minn barra lejn ix-xellug u lejn il-lemin tal-pjanċa minn 30° f'relazzjoni mal-pjan longitudinali, parallel għall-pjan longitudinali medjan tal-vettura, li jgħaddi miċ-ċentru tal-pjanċa,

▼B

— il-pjan li jmiss ix-xifer ta' fuq tal-pjanċa u li jifforma angolu mkejjel 'il fuq ta' 15° mal-pjan orizzontali,

— il-pjan orizzontali li jgħaddi mix-xifer ta' isfel tal-pjanċa.

▼B

3.6.2. Jekk ix-xifer ta' fuq tal-pjanċa jkun ogħla minn 1,20 m mill-wiċċ tal-art, il-pjanċa għandha tkun viżibbli fl-ispazju kollu inkluż fl-erba' pjani li ġejjin:

▼M1

— iż-żewġ pjani vertikali li jmissu maż-żewġt itruf laterali tal-pjanċa u li jiffurmaw angolu mkejjel minn barra lejn ix-xellug u lejn il-lemin tal-pjanċa minn 30° f'relazzjoni mal-pjan lonġitudinali, parallel għall-pjan lonġitudinali medjan tal-vettura, li jgħaddi miċ-ċentru tal-pjanċa,

▼B

— il-pjan li jmiss ix-xifer ta' fuq tal-pjanċa u li jifforma angolu mkejjel 'il fuq ta' 15° mal-pjan orizzontali,

— il-pjan li jmiss ix-xifer ta' taħt tal-pjanċa u li jifforma angolu mkejjel 'l isfel ta' 15° mal-pjan orizzontali.

4. Proċedura tat-test

4.1. Determinazzjoni tal-inklinazzjoni vertikali u l-għoli tal-pjanċa mill-wiċċ tal-art:

4.1.1. Qabel ma jittieħed il-kejl, il-vettura titqiegħed fuq wiċċ tal-art lixx bil-massa tagħha aġġustata għas-somma totali tal-massa fil-kundizzjoni ta' sewqan iddikjarata mill-manifattur u l-massa ta' kwalunkwe batterija tal-propulsjoni.

4.1.2. Jekk il-vettura tkun mgħammra b'sistemi li jistgħu jibdlu l-għoli tas-sewqan tal-vettura, dan għandu jiġi ssettjat fil-kundizzjoni tas-sewqan normali kif speċifikat mill-manifattur tal-vettura.

4.1.3. Jekk il-pjanċa tkun tiffaċċja 'l isfel, il-kejl tal-inklinazzjoni jiġi indikat b'ċifra fin-negattiv (bis-simbolu tat-tnaqqis "minus").

▼B

ANNESS XVII

Rekwiżiti dwar il-protezzjoni tal-okkupanti tal-vettura, inkluż it-tagħmir intern u l-bibien tal-vettura

PARTI 1

Rekwiżiti għall-approvazzjoni ta' tip ta' vettura fir-rigward tat-tagħmir intern

1. Rekwiżiti ġenerali

1.1. Il-vetturi tal-kategoriji L2e, L5e, L6e u L7e li jkunu mgħammra b'karrozzerija għandhom jissodisfaw dawn ir-rekwiżiti:

1.1.1. Il-parti interjuri tal-vettura tinqasam fi tliet żoni prinċipali:

— żona interjuri 1:

— quddiem il-linja ta' referenza tat-torso fir-rigward tal-pożizzjoni bilqiegħda tas-sewwieq,

— 'il fuq mill-punt R tal-pożizzjoni bilqiegħda tas-sewwieq,

— żona interjuri 2:

— quddiem il-linja ta' referenza tat-torso fir-rigward tal-pożizzjoni bilqiegħda tas-sewwieq,

— 'l isfel mill-punt R tal-pożizzjoni bilqiegħda tas-sewwieq, u

— żona interjuri 3:

— wara l-linja ta' referenza tat-torso fir-rigward tal-pożizzjoni bilqiegħda tas-sewwieq,

— quddiem il-linja ta' referenza tat-torso fir-rigward tal-pożizzjoni bilqiegħda tal-passiġġier ta' wara nett,

— 'il fuq mill-punt R tal-pożizzjoni bilqiegħda l-aktar baxxa, għajr dik tas-sewwieq.

1.1.1.1. Permezz ta' deroga mill-Artikolu 2(5) ta' dan ir-Regolament u għall-fini ta' dan l-Anness, il-vettura titqies li għandha karrozzerija, u għal-hekk li għandha parti interjuri, jekk din tkun mgħammra bi ħġieġ, bibien tal-ġenb, pilastri tal-ġenb u/jew saqaf li joħolqu kompartiment magħluq għalkollox jew parzjalment. Is-servizz tekniku għandu jagħti ġustifikazzjoni ċara għall-kriterji ta' deċiżjoni fir-rapport tat-test.

1.1.2. Il-bibien u l-ħġieġ kollha tal-vettura għandhom ikun magħluqa. Jekk il-vettura tkun mgħammra b'saqaf li jista' jinfetaħ jew jitneħħa, dan għandu jkun magħluq.

1.1.3. Elementi oħra fil-parti interjuri li jistgħu jintużaw f'pożizzjonijiet differenti, bħal livers, viżiera tax-xemx, ħolders tat-tazzi, axtrejs, żbokki tal-ventilazzjoni, pumijiet u buttuni, għandhom jiġu evalwati fil-pożizzjonijiet kollha li jistgħu jitqiegħdu fihom, inkluż il-pożizzjonijiet intermedji kollha. Kompartimenti tal-ħżin (eż il-kompartiment tal-ingwanti) għandhom jiġu evalwati magħluqin.

▼B

1.1.4. Materjali li jkunu aktar rotob minn ebusija ta' 50 Shore (A) ma għandhomx jitqiesu fl-evalwazzjoni tal-konformità mar-rekwiżiti. Għalhekk, is-servizz tekniku jista' jitlob li dawn il-materjali jitneħħew waqt it-twettiq tal-kontrolli tal-approvazzjoni tat-tip.

1.1.5. In-naħa ta' quddiem tal-istrutturi tas-sits ma għandhiex titqies. In-naħa ta' wara tal-istrutturi tas-sits fiż-żona interjuri 3 għandha tissodisfa r-rekwiżiti tal-Parti 1 (wara li jitneħħa kwalunkwe materjal artab) jew ir-rekwiżiti rilevanti dwar iż-żoni tas-sits 1, 2 u 3 li jissemmew fir-regolament Nru 17 tan-NU/KEE, kif preskritt għall-vetturi tal-kategorija M_1.

1.1.6. Apparat tal-ittestjar

1.1.6.1. Fiż-żoni interjuri 1 u 3 għandu jintuża apparat tal-ittestjar f'forma ta' ras ta' bniedem biex jiġu simulati sitwazzjonijiet fejn xi xfar jistgħu jiġu f'kuntatt mar-ras tal-okkupant. L-apparat għandu jkun magħmul minn sfera b'dijametru ta' 165 mm. Fejn meħtieġ, għandha tiġi applikata forza ta' mhux aktar minn 2,0 daN, bl-apparat tal-ittestjar, sabiex jinkixfu x-xfar.

1.1.6.2. Fiż-żona interjuri 2 għandu jintuża apparat tal-ittestjar f'forma ta' rkoppa biex jiġu simulati sitwazzjonijiet fejn xi xfar jistgħu jiġu f'kuntatt mal-irkoppa tal-okkupant. L-ispeċifikazzjonijiet għall-apparat tal-ittestjar f'forma ta' rkoppa għandhom ikunu kif stabbiliti fl-Appendiċi 1 tal-Parti 1. Fejn meħtieġ, għandha tiġi applikata forza ta' mhux aktar minn 2,0 daN, bl-apparat tal-ittestjar, sabiex jinkixfu x-xfar.

1.1.6.3. L-apparat tal-ittestjar innifsu ma għandux jinħareġ miż-żona li tkun se tiġi ttestjata; madankollu, l-apparat tal-ittestjar f'forma ta' ras ta' bniedem jista' jitqiegħed taħt il-limitu orizzontali ta' isfel taż-żona interjuri 1 u l-apparat tal-ittestjar f'forma ta' rkoppa jista' jitqiegħed 'il fuq mil-limitu orizzontali ta' fuq taż-żona interjuri 2, sakemm il-punt ta' kuntatt rilevanti jibqa' fiż-żona li tkun qed tiġi ttestjata (jiġifieri l-punti ta' kuntatt ma jikkoinċidux). Jekk il-parti interjuri tal-vettura tkun miftuħa għal barra, pereżempju minħabba li l-vettura ma jkollhiex bibien jew saqaf, għandu jitqies li jkun hemm wiċċ limitu immaġinarju daqslikieku l-vettura kollha, u għalhekk anke l-aperturi tagħha, kienet mgħottija b'folja rqieqa tal-plastic.

▼M1

1.1.6.3.1. Madankollu, f'każ li l-livell tal-pannel tal-istrumenti jkun ogħla mil-livell tal-pjan orizzontali li jikkoinċidi mal-punt R tal-pożizzjoni bilqiegħda tas-sewwieq, għandu jintuża apparat għall-ittestjar forma ta' rkoppa 'l fuq mill-ogħla limitu orizzontali fiż-żona 2 tal-kabina biex jiġu vvalutati x-xfar tal-pannel tal-istrumenti li jista' jseħħ kuntatt magħhom, kif ukoll kwalunkwe element armat direttament fuqu, li jkun jinsab taħt il-livell tal-pannel tal-istrumenti. Is-servizz tekniku għandu jindika b'mod ċar fir-rapport tat-test liema partijiet tal-kabina jitqiesu bħala pannel tal-istrument u elementi rilevanti, bi qbil mal-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip. Il-kontroll tal-istering ma għandux jitqies biex jiġi ddeterminat il-livell tal-pannel tal-istrumenti.

▼B

2. Rekwiżiti u testijiet speċifiċi

2.1. Żona interjuri 1:

2.1.1. F'din iż-żona, l-apparat tal-ittestjar f'forma ta' ras ta' bniedem għandu jiġi mċaqlaq fid-direzzjonijiet kollha possibbli. Ix-xfar kollha li jistgħu jintmessu, għajr dawk imsemmija hawn taħt, għandhom jiġu ttondjati għal raġġ ta' kurvatura ta' mill-inqas 3,2 mm.

▼B

2.1.2. Ix-xfar kollha li jistgħu jintmessu, li jkunu ’l fuq mil-livell tal-panil tal-istrumenti, u li jkunu jew parti mill-panil tal-istrumenti jew parti minn elementi installati direttament fuq il-panil tal-istrumenti għandhom jiġu ttondjati għal raġġ ta’ kurvatura ta’ mill-inqas 2,5 mm.

2.1.3. Il-partijiet fiż-żona interjuri 1 li jkunu koperti bi projezzjoni orizzontali ’l quddiem ta’ ċirku li jiċċirkoskrivi l-limiti esterjuri tal-kontroll tal-istering, u faxxa periferali ta’ 127 mm wisa’, ma għandhomx jitqiesu. Il-partijiet għandhom jitqiesu bil-kontroll tal-istering imqiegħed fil-pożizzjonijiet tal-użu kollha (jiġifieri, ma għandhiex titqies biss il-projezzjoni li hija koperta fil-każi kollha).

2.1.4. Ix-xfar kollha li jistgħu jintmessu, li jkunu fuq il-panil tal-istrumenti u li f’każ ta’ ħabta jitgħattew b’erbeg minfuħa, tal-anqas għandhom ikunu spuntati.

2.1.5. Ix-xfar kollha li jistgħu jintmessu, tal-kontroll tal-istering, għandhom jiġu ttondjati għal raġġ ta’ kurvatura ta’ mill-inqas 2,5 mm.

2.1.6. Ix-xfar kollha li jistgħu jintmessu, tal-kontroll tal-istering, u li f’każ ta’ ħabta jitgħattew b’erbeg minfuħa, tal-anqas għandhom ikunu spuntati.

2.1.7. Ix-xfar kollha li jistgħu jintmessu, tal-aletti u feṫiet tal-iżbokki tal-ventilazzjoni, tal-anqas għandhom ikunu spuntati.

▼M1

2.1.8. Ix-far tal-mirja retroviżuri ta' ġewwa approvati għat-tip li jista' jseħħ kuntatt magħhom (Klassi I) jitqiesu bħala konformi mar-rekwiżiti ta' dan l-Anness.

▼B

2.2. Żona interjuri 2:

▼M1

2.2.1. F'din iż-żona, kif ukoll dik koperta mill-punt 1.1.6.3.1., apparat għall-ittestjar forma ta' rkoppa għandu jiġi mċaqlaq minn kwalunkwe pożizzjoni tal-bidu f'direzzjoni orizzontali u 'l quddiem, filwaqt illi l-orjentazzjoni tal-assi-x tal-apparat tista' tiġi varjata fil-limiti speċifikati. Ix-xfar kollha li jista' jseħħ kuntatt magħhom, ħlief dawk imsemmijin hawn taħt, għandhom ikunu ttundjati b'radju tal-kurvatura ta' mill-inqas 3.2 mm. Il-kuntatti li jsiru man-naħa ta' wara l-apparat ma għandhomx jitqiesu.

▼B

2.2.2. Il-pedali operattivi u l-armar tagħhom ma għandhomx jitqiesu.

2.3. Żona interjuri 3:

2.3.1. F’din iż-żona, l-apparat tal-ittestjar f’forma ta’ ras ta’ bniedem għandu jiġi mċaqlaq fid-direzzjonijiet kollha possibbli. Ix-xfar kollha li jistgħu jintmessu, għajr dawk imsemmija hawn taħt, għandhom jiġu ttondjati għal raġġ ta’ kurvatura ta’ mill-inqas 3,2 mm.

2.3.2. Ix-xfar kollha li jistgħu jintmessu, fuq in-naħa ta’ wara tal-istrutturi tas-sits, alternattivament jistgħu jissodisfaw ir-rekwiżiti dwar iż-żoni tas-sits 1, 2 u 3 imsemmija fil-punt 1.1.5.

▼**M1**

2.4. Żoni tal-kabina 1, 2 u 3

2.4.1. Radji ta' xfar li jista' jseħħ kuntatt magħhom u li ma jistgħux jiġu ddefiniti b'mod preċiż bl-użu ta' għodda ta' kejl konvenzjonali (eż. gauge tar-radjui) minħabba kantunieri oblikwi, sporġenzi limitati, linji ta' karattru jew stil, xoffiet u partijiet imqabbża kif ukoll vini fis-superfiċe, jitqiesu bħala konformi mar-rekwiżiti sakemm tali xfar ikunu tal-anqas immewta biex ma jaqtgħux.

2.4.2. Il-manifattur tal-vettura jista', bħala alternattiva, jagħżel li japplika b'mod sħiħ ir-rekwiżiti rilevanti kollha tar-Regolament Nru 21 tan-NU/KEE ([1]) kif preskritt għall-kategorija ta' vetturi M1, li jkopru l-kabina kollha, mhux biss partijiet minnha.

([1]) ĠU L 188, 16.7.2008, p. 32.

▼B

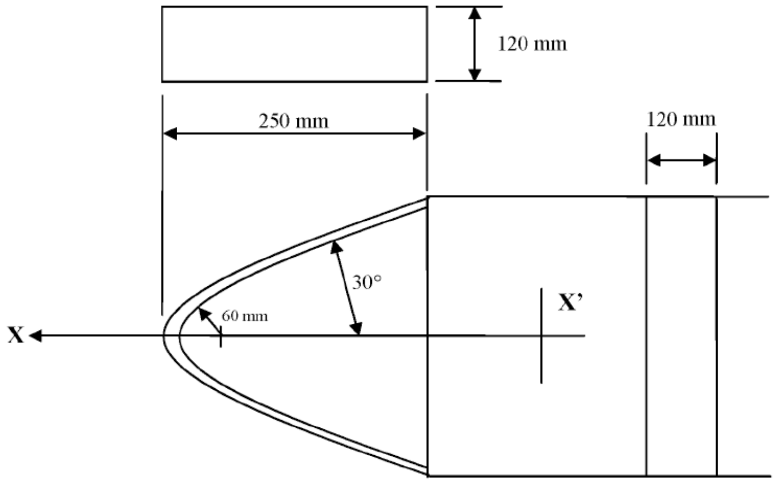
Appendiċi 1

Apparat tal-ittestjar

1. Apparat tal-ittestjar f'forma ta' rkoppa

1.1. Dijagramma tal-apparat tal-ittestjar:

Figura 16-P1-Ap1-1



2. Proċedura li għandha tintuża:

2.1. L-apparat tal-ittestjar għandu jitqiegħed fi kwalunkwe pożizzjoni tali li:

— il-pjan X-X' jibqa' parallel mal-pjan medjan longitudinali tal-vettura, u

— l-assi X jista' jiġi mdawwar 'il fuq u 'l isfel mill-pjan orizzontali f'angoli sa 30°.

PARTI 2

Rekwiżiti għall-approvazzjoni ta' tip ta' vettura fir-rigward tal-bibien

1. Rekwiżiti u test

1.1. Il-vetturi tal-kategoriji L2e, L5e, L6e u L7e li jkunu mgħammra b'bibien għandhom jissodisfaw dawn ir-rekwiżiti:

1.1.1. Kull bieba għandha tkun mgħammra b'apparat li jżommha magħluqa. Bieba tista' tkun mgħammra b'ċappetti u/jew mekkaniżmi, sistemi jew apparati oħra li jżommuha fil-post, u bieba magħluqa jista' jkollha xquq u fetħiet oħra 'l barra.

1.1.2. Kull bieba għandha tkun tiflaħ għal forza tal-imbuttar ta' 200 daN, li tiġi applikata permezz ta' puntal iċċattjat f'direzzjoni 'l barra u orizzontali (u għalhekk, f'direzzjoni trasversali għall-vettura). Il-parti aħħarija tal-puntal għandu jkollha dijametru globali ta' mhux aktar minn 50 mm u jista' jkollha x-xfar ittondjati. Il-forza għandha tiġi applikata jew fuq iċ-ċentru tal-bieba jew fuq xi punt ieħor fil-pjan vertikali trasversali li jgħaddi mill-punt R tal-eqreb pożizzjoni bilqiegħda għall-bieba inkwistjoni f'għoli li jikkorrispondi għall-għoli tal-punt R jew ta' punt li jkun 500 mm ogħla minnu. Waqt it-test, it-tagħmir intern, komponenti u elementi oħra li jiddisturbaw l-applikazzjoni tal-forza għandhom jitneħħew.

▼B

1.1.2.1. L-apparat jew apparati li jżommu l-bieba magħluqa ma għandhomx iċedu, jirrilaxxaw jew jinfetħu għalkollox sa 0,2 sekondi minn meta tiġi applikata l-forza minima preskritta u l-bieba għandha tibqa' magħluqa wara li l-forza ma tibqax tiġi applikata. Xquq u fetħiet oħra 'l barra dovuti għal tagħwiġ ta' materjali huma permessi.

▼B

ANNESS XVIII

Rekwiżiti dwar il-limitazzjoni tal-potenza nominali massima kontinwa jew netta u/jew tal-veloċità massima tal-vettura mid-disinn

1. Rekwiżiti għall-approvazzjoni ta' tip ta' vettura fir-rigward tal-limitazzjoni tal-potenza nominali massima kontinwa jew netta u/jew tal-veloċità massima tal-vettura mid-disinn

1.1. Il-vetturi tal-kategoriji speċifikati għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti dwar il-veloċità massima tal-vettura u, jekk ikun applikabbli, dwar il-potenza nominali massima kontinwa jew netta, tal-Anness I tar-Regolament (UE) Nru 168/2013.

1.1.1. Dawn il-vetturi għandhom ikunu mgħammra b'apparati li jillimitaw il-veloċità massima tal-vettura li tista' tintlaħaq fuq wiċċ tal-art orizzontali, ċatt u lixx u/jew b'apparati li jillimitaw l-output ta' potenza nominali massima kontinwa jew netta.

1.1.2. Dawn l-apparati għandhom jiffunzjonaw b'dawn il-prinċipji:

1.1.2.1. Għall-vetturi b'magni bi tqabbid bl-ispark plaggs li jmexxu l-vettura direttament jew permezz ta' trażmissjoni mekkanika jew idrawlika:

Il-veloċità massima tal-vettura u/jew il-potenza massima għandhom ikunu limitati billi jiġu aġġustati żewġ elementi, jew aktar, minn dawn li ġejjin:

— il-proprjetajiet, it-tajming u l-preżenza tal-ispark li jqabbad it-taħlita ta' fjuwil/arja fiċ-ċilindru/i,

— l-ammont ta' dħul tal-arja fil-magna,

— l-ammont ta' dħul tal-fjuwil fil-magna, u

— il-veloċità ta' rotazzjoni fl-output, ikkontrollata elettronikament u/jew mekkanikament, tad-drajvtrejn, bħall-klaċċ, il-gerboks u d-drajv finali.

▼M1

1.1.2.1.1. L-aġġustament tal-proprjetajiet tal-ispark, inkluż is-sinkronizzazzjoni u/jew il-preżenza, biex tiġi limitata l-veloċità massima ddisinjata tal-vettura u/jew il-potenza massima, għandhom ikunu permessi għall-/għas-(sotto) kategoriji L3e-A2 (jekk il-potenza netta massima > 20 kW biss), L3e-A3 u L5e, L4e-A, L6eB u L7eC. Jista' jkun ukoll permess għal (sotto) kategoriji oħra bil-kundizzjoni li l-kunċett ta' aġġustament ma jaffettwax ħażin l-emissjoni ta' sustanzi gassużi li jniġġsu, l-emissjonijiet tas-CO_2 u l-konsum tal-fjuwil meta tintlaħaq il-veloċità massima skont id-disinn tal-vettura u/jew kundizzjonijiet tal-potenza massima li għandhom jiġu vverifikati mis-servizz tekniku.

▼B

1.1.2.2. Għall-vetturi b'magni bi tqabbid bil-kompressjoni li jmexxu l-vettura direttament jew permezz ta' trażmissjoni mekkanika jew idrawlika:

Il-veloċità massima tal-vettura u/jew il-potenza massima għandhom ikunu limitati billi jiġu aġġustati żewġ elementi, jew aktar, minn dawn li ġejjin:

— l-ammont ta' dħul tal-arja fil-magna,

— l-ammont ta' dħul tal-fjuwil fil-magna, u

— il-veloċità ta' rotazzjoni fl-output, ikkontrollata elettronikament u/jew mekkanikament, tad-drajvtrejn, bħall-klaċċ, il-gerboks u d-drajv finali.

▼B

1.1.2.3. Għall-vetturi mħaddma b'mutur elettriku wieħed jew aktar, inkluż il-vetturi purament elettriċi jew il-vetturi elettriċi ibridi:

Il-veloċità massima tal-vettura u/jew il-potenza massima għandhom ikunu limitati permezz ta' żewġ elementi, jew aktar, minn dawn li ġejjin:

— tnaqqis tal-output ta' potenza massima ta' mutur elettriku wieħed jew aktar skont il-veloċità tal-vettura jew il-veloċità ta' rotazzjoni kif tinħass internament għall-mutur elettriku,

— tnaqqis tal-output ta' potenza massima ta' mutur elettriku wieħed jew aktar skont il-veloċità proprja tal-vettura kif tinħass esternament għall-mutur elettriku, u

— limitazzjoni fiżika tal-veloċità tal-vettura permezz ta' komponenti interni jew esterni, bħall-veloċità ta' rotazzjoni massima li mutur elettriku jista' jilħaq.

1.1.2.4. Għall-vetturi mħaddma b'mezzi differenti minn dawk imsemmija hawn fuq:

Il-veloċità massima tal-vettura u/jew il-potenza massima għandhom ikunu limitati permezz ta' żewġ mezzi separati, jew aktar, li kemm jista' jkun għandhom ikunu bbażati fuq il-prinċipji ta' aġġustament, tnaqqis jew limitazzjoni fiżika tal-veloċità msemmija hawn fuq.

▼M1

1.1.2.5. Mill-inqas tnejn mill-metodi użati għal-limitazzjoni, imsemmija fil-punti 1.1.2.1. sa 1.1.2.4., għandhom joperaw b'mod indipendenti minn xulxin, ikunu ta' natura differenti u jkollhom filosofiji tad-disinn differenti, għalkemm huma jistgħu japplikaw elementi simili (eż. iż-żewġ metodi jkunu bbażati fuq il-kunċett tal-veloċità tar-rotazzjoni bħala kriterju, iżda wieħed jitkejjel ġewwa l-magna u l-ieħor fit-trażmissjoni). Jekk wieħed mill-metodi ma jaħdimx kif suppost (eż. minħabba tbagħbis), dan ma għandux ifixkel il-funzjoni ta' limitazzjoni ta' metodi oħra. F'dan il-każ, il-potenza massima u/jew il-veloċità massima tal-vettura li tista' tintlaħaq, jistgħu jkunu aktar baxxi minn dawk f'kundizzjonijiet normali. Bla ħsara għat-tolleranza tal-konformità tal-produzzjoni stabbilita fil-punt 4.1.4. tal-Anness IV tar-Regolament (UE) Nru 44/2014, il-potenza massima u/jew il-veloċità tal-vettura ma jistgħux jkunu ogħla minn dawk murija fl-approvazzjoni tat-tip, jekk jiġi eliminat wieħed miż-żewġ metodi ta' limitazzjoni żejda.

1.1.2.6. Il-manifattur tal-vettura għandu jitħalla jagħmel użu minn metodi oħra ta' limitazzjoni minbarra dawk elenkati fil-punti 1.1.2.1. sa 1.1.2.4. jekk ikun jista' juri lis-servizz tekniku u għas-sodisfazzjon tal-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip li dawk il-metodi alternattivi ta' limitazzjoni jissodisfaw il-prinċipji ta' ridondanza msemmija fil-punt 1.1.2.5. u sakemm mill-inqas wieħed mill-parametri elenkati fil-punti 1.1.2.1., 1.1.2.2. jew 1.1.2.3. (eż. il-limitazzjoni tal-massa tal-fjuwil, il-massa ta' arja, it-twassil tal-ispark u l-limitazzjoni tar-rotazzjoni fis-sistema tal-mototrażmissjoni) tkun applikata b'wieħed minn dawn il-metodi ta' preskrizzjoni.

1.1.2.7. Il-manifattur għandu jitħalla jikkombina żewġ metodi ta' limitazzjoni individwali jew aktar li jissemmew fil-punti 1.1.2.1. sa 1.1.2.4. bħala parti minn strateġija ta' limitazzjoni. Tali taħlita ta' metodi ta' limitazzjoni għandha titqies bħala metodu wieħed ta' limitazzjoni skont it-tifsira tal-punt 1.1.2.5.

▼M1

1.1.2.8. Il-metodi ta' limitazzjoni individwali jew il-kombinazzjonijiet ta' metodi ta' limitazzjoni msemmija fil-punti minn 1.1.2.1. sa 1.1.2.4. jistgħu jiġu applikati aktar minn darba sakemm l-użi multipli tagħhom joperaw b'mod indipendenti minn xulxin, kif meħtieġ mill-punt 1.1.2.5., b'tali mod li jekk wieħed mill-metodi ma jaħdimx kif suppost (eż. minħabba tbagħbis), dan ma jikkawżax tfixkil f'applikazzjoni oħra tal-istess metodu jew taħlita ta' metodi ta' limitazzjoni.

1.1.2.9. Strateġija ta' limitazzjoni li f'każ ta' ħsara (eż. minħabba tbagħbis) tinkludi l-attivazzjoni ta' modalità ta' tħaddim speċjali (eż. "bi prestazzjoni mnaqqsa"), fejn tkun imnaqqsa sostanzjalment il-veloċità u/jew il-potenza massima tal-vettura u dawn ma jkunux xierqa għal tħaddim normali, inkella li tattiva interlock tal-ignition li jipprevjeni l-magna milli titħaddem sakemm in-nuqqas jibqa', għandhom jitqiesu bħala metodu ta' limitazzjoni wieħed.

▼B

1.1.3. Il-veloċità massima jew il-potenza masima tal-vettura ma għandhomx jiġu limitati billi jiġi fgat il-fluss tal-fjuwil jew permezz ta' kwalunkwe waqfien mekkaniku ieħor li jillimita l-ftuħ tat-throttle biex inaqqas id-dħul tal-arja fil-magna.

▼M1

1.1.4. Huma pprojbiti l-forniment u l-użu ta' kwalunkwe mezz ieħor li jippermetti lill-operatur tal-vettura li direttament jew indirettament jaġġusta l-prestazzjoni massima tal-unità ta' propulsjoni, stabbilita abbażi tal-informazzjoni mibgħuta skont l-oġġetti 1.8.2. sa 1.8.9. tal-punt 2.8 tal-Parti B tal-Anness I tar-Regolament (UE) Nru 901/2014 (eż. swiċċ għall-prestazzjoni għolja, transponder li jirrikonoxxi enkodaġġ speċjali fiċ-ċavetta tal-ignition, jumper setting fiżika jew elettronika, konfigurazzjoni li tista' tintagħżel permezz ta' menu elettroniku, karatteristika programmabbli tal-unità ta' kontroll) li twassal għal eċċess tal-prestazzjoni.

▼B

2. Rekwiżiti dwar id-demostrazzjoni tal-approvazzjoni tat-tip

▼M1

2.1. Il-manifattur tal-vettura għandu juri l-konformità mar-rekwiżiti speċifiċi tal-punti 1.1 sa 1.1.2.9 billi jipprova li tnejn jew aktar mill-metodi implimentati, bl-integrazzjoni ta' mekkaniżmi speċifiċi u/jew funzjoni fis-sistema ta' propulsjoni tal-vettura, jiżguraw li l-potenza nominali massima kontinwa jew netta u/jew il-limitazzjoni tal-veloċità massima tal-vettura u li kull metodu jagħmel dan b'mod kompletament indipendenti.

▼B

2.1.1. Il-manifattur tal-vettura għandu jħejji l-vettura tad-demostrazzjoni biex jiżgura li waqt it-test tal-approvazzjoni tat-tip jiġi applikat metodu wieħed biss. It-tħejjija tal-vettura speċifika u t-test ta' demostrazzjoni għandhom jitwettqu bi ftehim sħiħ mas-servizz tekniku.

2.1.2. Is-servizz tekniku jista' jitlob li t-tħejjija u d-demostrazzjoni ta' modalitajiet ta' falliment supplementari li jistgħu jkunu dovuti għal tbagħbis intenzjonat u li jistgħu jew ma jistgħux jikkawżaw ħsara lill-vettura.

▼B

ANNESS XIX

Rekwiżiti dwar l-integrità tal-istruttura tal-vettura

1. Rekwiżiti għall-approvazzjoni ta' tip ta' vettura fir-rigward tal-integrità tal-istruttura

1.1. Il-vetturi għandhom jiġu ddisinjati u mibnija b'tali mod li jkunu robusti biżżejjed biex jifilħu għall-użu li huma maħsubin għalih tul iċ-ċiklu tal-ħajja normali tagħhom, fejn jitqiesu l-manutenzjoni regolari u skedata u l-aġġustamenti ta' tagħmir speċifiku deskritti b'mod ċar u mhux ambigwu fil-manwal tal-istruzzjonijiet provdut mill-manifattur tal-vettura. Il-manifattur tal-vettura għandu jipprovdi dikjarazzjoni bil-miktub f'dan is-sens.

▼M1

1.1.1. Vetturi tal-kategorija L1e-A u ċikletti ddisinjati għall-qdif, fil-kategorija L1e-B tal-vetturi għandhom ikunu ddisinjati u mibnija b'mod li jikkonformaw mar-rekwiżiti u l-metodi tal-ittestjar kollha stabbiliti għall-assemblaġġ tas-sieq tal-manubriju, it-tubu tas-sedil, il-frieket ta' quddiem u l-frames, kif previst fl-istandard ISO 4210:2014, irrispettivament minn kwalunkwe diskrepanza tal-kamp ta' applikazzjoni f'dak l-istandard tekniku. Il-valur minimu tal-forzi tat-test għandu jkun skont it-Tabella 19-1 fil-punt 1.1.1.1.

▼C1

1.1.1.1. *Tabella 19-1*

Test u forzi minimi jew għadd ta' ċikli ta' ttestjar għal vetturi tal-kategorija L1e-A u ċikli mfassla għall-qdif f'vetturi tal-kategorija L1e-B

Suġġett	Isem tat-test	Test ta' referenza li għandu jintuża	Il-valur minimu tal-forza meħtieġa għat-test jew l-għadd minimu ta' ċikli tat-test
Manubriju u s-sieq tiegħu	Test tat-tgħawwiġ laterali (test statiku)	ISO 4210-5:2014, metodu tal-ittestjar 4.3	800 N (= Forza, F_2)
	Test tar-reħi (Stadju 1 — Tagħbija barra mill-faži)	ISO 4210-5:2014, metodu tal-ittestjar 4.9	270 N (= Forza, F_6)
	Test tar-reħi (Stadju 2 — Tagħbija fil-faži)	ISO 4210-5:2014, metodu tal-ittestjar 4.9	370 N (= Forza, F_7)
Frame	Test tar-reħi bil-forzi tal-qdif	ISO 4210-6:2014, metodu tal-ittestjar 4.3	1 000 N (= Forza, F_1)
	Test tar-reħi bil-forzi orizzontali	ISO 4210-6:2014, metodu tal-ittestjar 4.4	Forza 'l quddiem, F_2 = 850 N Forza lura, F_3 = 850 N C1 = 100 000 (= l-għadd ta' ċikli ta' ttestjar)
	Test tar-reħi b'forza vertikali	ISO 4210-6:2014, metodu tal-ittestjar 4.5	1 100 N (= Forza, F_4)
Furketta ta' quddiem	Test statiku tat-tgħawwiġ	ISO 4210-6:2014, metodu tal-ittestjar 5.3	1 500 N (= Forza, F_5)
Tubu tas-sedil	Stadju 1, it-test tar-reħi	ISO 4210-9:2014, metodu tal-ittestjar 4.5.2	1 100 N (= Forza, F_3)
	Stadju 2, it-test tar-reżistenza statika	ISO 4210-9:2014, metodu tal-ittestjar 4.5.3	2 000 N (= Forza, F_4)

▼B

1.1.2. Il-muturi ddisinjati bil-pedali tal-kategorija L1e-B għandu jkollhom massa fil-kundizzjoni ta' sewqan ta' ≤ 35 kg u jkunu mgħammra b'pedali li jippermettu li l-vettura tinsaq biss bis-saqajn tas-sewwieq. Il-vettura għandu jkollha sit tas-sewwieq aġġustabbli sabiex dan ikun

▼B

jista' jtejjeb il-pożizzjoni ergonomika tiegħu waqt li jkun qed jaqdef. Il-potenza ta' propulsjoni awżiljarja għandha tiżdied mal-potenza tal-qdif tas-sewwieq u għandha tkun inqas minn jew daqs erba' darbiet il-potenza tal-qdif proprja.

1.2. L-immuntar u l-bini tal-vettura fl-impjant(i) tal-assemblaġġ, b'mod partikolari l-proċessi relatati mal-qafas, ix-xażi u/jew il-karrozzerija tal-vettura u ►M1 s-sistema ta' motopropulsjoni ◄, għandhom ikunu koperti b'sistema li tiżgura l-kwalità biex jiġi żgurat li l-konnessjonijiet mekkaniċi, bħalma huma l-konnessjonijiet bil-welding u bil-kamin, kif ukoll karatteristiċi materjali rilevanti oħra, jiġu ċċekkjati u vverifikati kif xieraq.

1.2.1. Ir-rekwiżiti tal-punt 1.2. għandhom ikunu koperti bl-obbligi tal-manifatturi tal-vetturi fir-rigward tal-konformità ta' arranġamenti tal-produzzjoni msemmija fl-Artikolu 33 tar-Regolament (UE) Nru 168/2013.

1.3. Skont l-Anness VIII tar-Regolament (UE) Nru 168/2013, l-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip għandha tivverifika li fil-każ li vettura tissejjaħ lura minħabba riskju serju tas-sikurezza, analiżi speċifika ta' strutturi, komponenti u/jew partijiet tal-vettura permezz ta' kalkoli tal-inġinerija, metodi ta' ttestjar virtwali u/jew ittestjar strutturali, fuq talba jkunu jistgħu jitqiegħdu immedjatament għad-dispożizzjoni tal-awtorità tal-approvazzjoni tat-tip u tal-Kummissjoni.

1.4. L-approvazzjoni tat-tip ta' vettura ma għandhiex tingħata jekk ikun hemm dubju raġunat dwar jekk il-manifattur tal-vettura jistax jagħmel disponibbli l-analiżi msemmija fil-punt 1.3. Dan id-dubju jista' jkun relatat jew mal-aċċessibilità jew mal-eżistenza ta' din l-analażi (eż. l-applikazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip ta' serje limitata ta' vetturi minn manifattur mhux stabbilit li jkun rappreżentat minn parti li x'aktarx li ma jkollhiex aċċess utli għat-tali analiżi).