ATTI ADOTTATI MINN KORPI STABBILITI PERMEZZ TA' FTEHIMIET INTERNAZZJONALI

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

Ir-Regolament Nru 135 tan-NU — Dispożizzjonijiet uniformi dwar l-approvazzjoni ta' vetturi fir-rigward tal-prestazzjoni tagħhom f'każ ta' Impatt fil-Ġenb ma' Arblu (PSI) [2020/486]

Li jinkorpora t-test validu kollu sa:

Is-Suppliment 2 tas-serje 01 ta' emendi — Id-data tad-dħul fis-seħħ: Id-29 ta' Mejju 2020

Dan id-dokument huwa maħsub purament bħala għodda ta' dokumentazzjoni. It-testi awtentiċi u legalment vinkolanti huma:

— ECE/TRANS/WP.29/2014/79

— ECE/TRANS/WP.29/2014/80

— ECE/TRANS/WP.29/2015/54

— ECE/TRANS/WP.29/2015/71 u

— ECE/TRANS/WP.29/2019/111

WERREJ

REGOLAMENT

1. Kamp ta' applikazzjoni
2. Definizzjonijiet
3. Applikazzjoni għall-approvazzjoni
4. Approvazzjoni
5. Rekwiżiti
6. Modifika tat-tip ta' vettura u estensjoni tal-approvazzjoni
7. Il-konformità tal-produzzjoni
8. Penali għal nuqqas ta' konformità tal-produzzjoni
9. Produzzjoni mwaqqfa b'mod definittiv
10. Ismijiet u indirizzi tas-Servizzi Tekniċi responsabbli mit-twettiq tat-testijiet tal-approvazzjoni u tal-Awtoritajiet tal-Approvazzjoni tat-Tip

ANNESSI

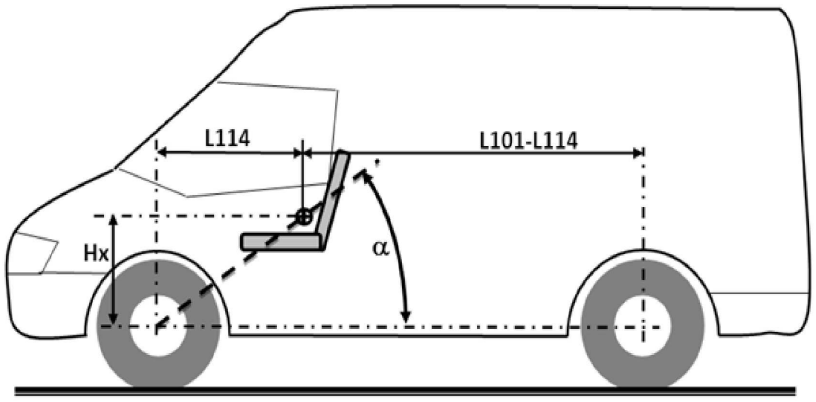
1. Komunikazzjoni
2. Arranġament tal-marka tal-approvazzjoni
3. Proċedura tat-test dinamiku f'każ ta' impatt fil-ġenb ma' arblu
4. Rekwiżiti dwar l-aġġustament u l-installazzjoni tas-sit għall-manikin ta' raġel adult tal-50 perċentil WorldSID
5. Deskrizzjoni tal-magna tal-punt H tridimensjonali (il-magna 3-D H)
6. Il-kundizzjonijiet u l-proċeduri tat-test għall-valutazzjoni tal-integrità tas-sistema tal-fjuwil tal-idroġenu wara l-ħbit
7. Linja ta' referenza tal-impatt
8. Angolu tal-impatt
9. Referenzi tal-angolu tal-piċċ u tar-roll
10. Determinazzjoni tal-kriterji tal-prestazzjoni ta' manikin ta' raġel adult tal-50 perċentil WorldSID

1. KAMP TA' APPLIKAZZJONI ([1])

1.1. Dan ir-Regolament japplika għal:

(a) Vetturi tal-Kategorija M_1 b'massa grossa tal-vettura ta' mhux aktar minn 3 500 kg; u

(b) Vetturi tal-Kategorija N_1 fejn l-angolu akut alfa (α), imkejjel bejn pjan orizzontali li jgħaddi miċ-ċentru tal-fus ta' quddiem u pjan trażversali angolari li jgħaddi miċ-ċentru tal-fus ta' quddiem u l-punt R tas-sit tas-sewwieq, kif jidher hawn taħt, huwa inqas minn 22,0 grad; jew il-proporzjon bejn id-distanza mill-punt R tas-sewwieq saċ-ċentru tal-fus ta' wara (L101-L114) u ċ-ċentru tal-fus ta' quddiem u l-punt R tas-sewwieq (L114) huwa inqas minn 1,30 ([2]).



1.2. Vetturi oħra tal-Kategorija M u tal-Kategorija N b'massa grossa tal-vettura ta' mhux aktar minn 4 500 kg jistgħu jiġu approvati wkoll jekk dan jiġi mitlub mill-manifattur.

2. DEFINIZZJONIJIET

Għall-finijiet ta' dan ir-Regolament:

2.1. "Approvazzjoni tat-tip ta' vettura" tfisser il-proċedura sħiħa li permezz tagħha Parti Kontraenti għall-Ftehim li tkun qiegħda tapplika dan ir-Regolament tiċċertifika li tip ta' vettura jissodisfa r-rekwiżiti tekniċi ta' dan ir-Regolament.

2.2. "Bieba ta' wara" hija bieba jew sistema ta' bieba fuq wara nett ta' vettura bil-mutur li permezz tagħha l-passiġġieri jistgħu jidħlu jew joħorġu mill-vettura jew li minnha tista' titgħabba jew tinħatt il-merkanzija. Ma tinkludix:

(a) Għatu tal-bagoll; jew

(b) Bieba jew tieqa li hija magħmula kompletament minn materjal tal-ħġieġ u li l-latches u/jew is-sistemi taċ-ċappetti tagħha jkunu mwaħħlin direttament mal-materjal għall-ħġieġ.

2.3. "Sistema tal-ħżin tal-idroġenu kkompressat (CHSS)" tfisser sistema ddiżinjata biex taħżen fjuwil tal-idroġenu għal vettura li taħdem bl-idroġenu u li hija komposta minn kontenitur taħt pressjoni, mekkaniżmi għat-tnaqqis tal-pressjoni (PRDs) u mekkaniżmu tal-għeluq li jiżola l-idroġenu maħżun mill-bqija tas-sistema tal-fjuwil u l-ambjent.

([1]) F'konformità mal-linji gwida ġenerali dwar il-kamp ta' applikazzjoni tar-Regolamenti tan-NU (ara d-dokument ECE/TRANS/WP.29/1044/Rev.1), l-approvazzjonijiet tat-tip tar-Regolament Nru 135 jistgħu jingħataw biss lill-vetturi fil-kamp ta' applikazzjoni ta' dan ir-Regolament u għandhom jiġu aċċettati mill-Partijiet Kontraenti kollha li japplikaw dan ir-Regolament. Madankollu, id-deċiżjonijiet dwar il-kategoriji ta' vetturi li huma meħtieġa jissodisfaw ir-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament fuq bażi reġjonali/nazzjonali għandhom jiġu indirizzati fil-livell reġjonali/nazzjonali. Għalhekk, Parti Kontraenti tista' tirrestrinġi l-applikazzjoni tar-rekwiżiti fil-leġiżlazzjoni nazzjonali tagħha jekk hija tiddeċiedi li tali restrizzjoni hija xierqa.

([2]) Kif iddefinit fir-Riżoluzzjoni Konsolidata dwar il-Kostruzzjoni tal-Vetturi (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, para. 2 - www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

2.4. "Kontenitur (għall-ħżin tal-idroġenu)" tfisser il-komponent fi ħdan is-sistema tal-ħżin tal-idroġenu li jaħżen il-volum primarju tal-fjuwil tal-idroġenu.

2.5. "Sistema ta' latch tal-bieba" hija magħmula bħala minimu, minn latch u ħabbat tas-serratura.

2.6. "Tnixxija tal-ballast tal-fjuwil" tfisser it-twaqqigħ, il-fluss jew il-ħruġ ta' ballast tal-fjuwil mill-vettura iżda ma tinkludix tixrib li jirriżulta mill-azzjoni kapillari.

2.7. "Pożizzjoni fully latched" hija l-kundizzjoni ta' ggankjar tal-latch li żżomm il-bieba f'pożizzjoni magħluqa għalkollox.

2.8. "Massa grossa tal-vettura" tfisser il-massa massima tal-vettura waħedha mgħobbija kompletament, ibbażata fuq il-prestazzjonijiet tal-kostruzzjoni u tad-disinn tagħha, kif iddikjarat mill-manifattur.

2.9. "Ċappetta" hija apparat li jintuża biex il-bieba tiġi ppożizzjonata b'mod relattiv mal-istruttura tal-bodi tal-vettura u li jikkontrolla l-mogħdija taċ-ċaqliq tal-bieba għad-dħul u l-ħruġ tal-passiġġieri.

2.10. "Vettura li taħdem bl-idroġenu" tfisser kwalunkwe vettura bil-mutur li tagħmel użu minn idroġenu gassuż ikkompressat bħala fjuwil għat-thaddim tal-vettura, inkluż vetturi biċ-ċelluli tal-fjuwil u vetturi b'magna tal-kombustjoni interna. Il-fjuwil tal-idroġenu għall-vetturi tal-passiġġieri huwa speċifikat f'ISO 14687-2:2012 u SAE J2719: (Reviżjoni ta' Settembru 2011).

2.11. "Latch" huwa apparat użat sabiex iżomm il-bieba f'pożizzjoni magħluqa b'mod relattiv mal-bodi tal-vettura b'mekkaniżmu għar-rilaxx (jew thaddim) intenzjonali.

2.12. "Latched" tfisser kwalunkwe kundizzjoni ta' ggankjar tas-sistema ta' latch tal-bieba, fejn il-latch ikun f'pożizzjoni fully latched, pożizzjoni ta' latching sekondarja, jew bejn pożizzjoni fully latched u pożizzjoni ta' latching sekondarja.

2.13. "Manifattur" tfisser il-persuna jew il-korp responsabbli lejn l-Awtorità tal-Approvazzjoni għall-aspetti kollha tal-proċess tal-approvazzjoni tat-tip u biex tiġi żgurata l-konformità tal-produzzjoni. Mhuwiex essenzjali li l-persuna jew il-korp ikunu direttament involuti fl-istadji kollha tal-kostruzzjoni tal-vettura, tas-sistema jew tal-komponent li jkunu s-suġġett tal-proċess tal-approvazzjoni.

2.14. "Kompartiment tal-passiġġieri" tfisser l-ispazju għall-akkomodazzjoni tal-okkupanti, magħluq permezz tas-saqaf, l-art, il-ħitan tal-ġnub, il-bibien, it-twieqi ta' barra u l-paratija ta' quddiem (front bulkhead) u l-pjan tad-diviżjoni tal-kompartiment ta' wara jew il-pjan tal-appoġġ tad-dahar tas-sit ta' wara.

2.15. "Mekkaniżmu għat-tnaqqis tal-pressjoni (PRD) (għas-sistemi tal-ħżin tal-idroġenu)" tfisser mekkaniżmu li, meta jiġi attivat taħt kundizzjonijiet ta' prestazzjoni speċifikati, jintuża għar-rilaxx ta' idroġenu minn sistema taħt pressjoni u b'hekk jimpedixxi l-falliment tas-sistema.

2.16. "Massa kklassifikata tal-merkanzija u tal-bagalji" tfisser il-kapaċità ta' ġarr tal-merkanzija u tal-bagalji tal-vettura, li hija l-massa miksuba billi titnaqqas il-massa tal-vettura mhux mgħobbija u l-massa tal-okkupanti kklassifikata mill-massa grossa tal-vettura.

2.17. "Massa tal-okkupanti kklassifikata" hija l-massa miksuba billi jiġi mmultiplikat in-numru totali ta' pożizzjonijiet bilqiegħda speċifikati fil-vettura bi 68 kg.

2.18. "Punt R" tfisser punt ta' referenza tad-disinn, li:

(a) Għandu koordinati ddeterminati fir-rigward tal-istruttura tal-vettura ddiżinjata; u

(b) Għandu jkun stabbilit, fejn rilevanti għall-fini ta' dan ir-Regolament, f'konformità mal-Anness I tar-Riżoluzzjoni Konsolidata dwar il-Kostruzzjoni tal-Vetturi (R.E.3) ([3]).

([3]) Id-Dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, Anness 1 - www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html

2.19. “Pożizzjoni ta’ latching sekondarja” tirreferi għall-kundizzjoni ta’ ggankjar tal-latch li żżomm il-bieba f’pożizzjoni parzjalment magħluqa.

2.20. “Valv iżolanti (għall-vetturi li jaħdmu bl-idroġenu)” tfisser valv bejn il-kontenitur tal-ħżin u s-sistema tal-fjuwil tal-vettura li jista’ jiġi attivat b’mod awtomatiku; li jmur lura għall pożizzjoni “magħluq” meta ma jkunx imqabbad ma’ sors tal-enerġija.

2.21. “Ħabbat tas-serratura” huwa apparat li jorbot fuqu l-latch biex iżomm il-bieba fil-pożizzjoni fully latched jew fil-pożizzjoni ta’ latching sekondarja.

2.22. “Għatu tal-bagoll” huwa panel jiċċaqlaq tal-bodi tal-vettura li jipprovdi aċċess minn barra l-vettura għal spazju separat għalkollox mill-kompartiment tal-passiġġieri permezz ta’ separatur imwaħħal b’mod permanenti jew daħar tas-sit fiss jew li jintewa (fil-pożizzjoni ta’ użu mill-okkupant).

2.23. “Tip ta’ sistema ta’ protezzjoni” tfisser kategorija ta’ apparati ta’ protezzjoni li ma jvarjawx f’aspetti tad-disinn essenzjali tagħhom bħal:

(a) Teknoloġija;

(b) Ġeometrija;

(c) Il-kapaċità tal-assorbiment tal-enerġija; u

(d) Il-materjali kostitwenti tagħhom.

2.24. “Massa tal-vettura mhux mgħobbija” tfisser il-massa nominali ta’ vettura kompluta b’karozzerija u t-tagħmir kollu installat fil-fabbrika, it-tagħmir elettriku u awżiljarju għat-thaddim normali tal-vettura, inklużi likwidi, għodod, l-apparat għat-tifi tan-nar, parts tal-bdil standard, riffieda u stepni, jekk installati. It-tank tal-fjuwil jimtela sa 90 fil-mija tal-kapaċità kklassifikata tal-manifattur u s-sistemi l-oħra li jkun fihom likwidu (ħlief dawk għall-ilma użat) jkunu mimlija sa 100 fil-mija tal-kapaċità speċifikata mill-manifattur.

2.25. “Sistema tal-fjuwil tal-vettura (għall-vetturi li jaħdmu bl-idroġenu)” tfisser ġabra ta’ komponenti użati għall-ħżin jew il-provvista tal-fjuwil tal-idroġenu għal ċellula tal-fjuwil (FC) jew magna ta’ kombustjoni interna (ICE).

2.26. “Tip ta’ vettura” tfisser kategorija ta’ vetturi, li l-karatteristiċi tad-disinn tagħhom ma jvarjawx fl-aspetti essenzjali bħal:

(a) It-tip ta’ sistema/i ta’ protezzjoni;

(b) It-tip ta’ sit(ijiet) ta’ quddiem;

(c) Il-wisa’ tal-vettura;

(d) It-tul tal-bażi tar-roti u t-tul ġenerali tal-vettura;

(e) L-istruttura, id-dimensjonijiet, il-linji u l-materjali tal-ħitan tal-ġenb tal-kompartiment tal-passiġġieri, inkluż kwalunkwe arranġament jew fittings tal-intern fakultattivi ġewwa jew madwar il-ħitan tal-ġenb tal-kompartiment tal-passiġġieri;

(f) It-tip ta’ latches u ċappetti tal-bieba;

(g) It-tip ta’ sistema/i tal-fjuwil;

(h) Il-massa tal-vettura mhux mgħobbija u l-massa kklassifikata tal-merkanzija u tal-bagalji;

(i) Il-pożizzjoni tal-magna (quddiem, wara jew fin-nofs);

dment li dawn ikunu jistgħu jitqiesu bħala li għandhom effett negattiv fuq ir-riżultati ta’ test tal-impatt fil-ġenb tal-vettura ma’ arblu mwettaq f’konformità mal-Anness 3 ta’ dan ir-Regolament.

2.27. “Il-wisa’ tal-vettura” tfisser id-distanza bejn żewġ pjani paralleli mal-pjan medjan longitudinali (tal-vettura) u li jmissu l-vettura fuq iż-żewġ naħat tal-pjan imsemmi imma jeskludu l-mirja li juru wara, il-lampi tal-ġenb, l-indikaturi tal-pressjoni tat-tajers, il-lampi indikaturi, il-lampi tal-pożizzjoni, il-parafangi flessibbli u l-parti laterali bbuzzata tat-tajers eżatt fuq il-punt ta’ kuntatt mal-art.

3. APPLIKAZZJONI GĦALL-APPROVAZZJONI

3.1. L-applikazzjoni għall-approvazzjoni ta' tip ta' vettura fir-rigward tal-prestazzjoni tagħha f'każ ta' impatt fil-ġenb ma' arblu għandha titressaq mill-manifattur tal-vettura jew mir-rappreżentant tiegħu li jkun akkreditat kif xieraq.

3.2. Din għandha tkun akkumpanjata mid-dokumenti msemmija hawn taħt, fi tliet kopji, u mid-dettalji li ġejjin:

3.2.1. Deskrizzjoni dettaljata tat-tip ta' vettura fir-rigward tal-istruttura, id-dimensjonijiet, il-linji u l-materjali kostitwenti tagħha;

3.2.2. Ritratti u/jew dijagrammi u disinni tal-vettura li juru t-tip ta' vettura b'elevazzjoni minn quddiem, mill-ġenb u minn wara u d-dettalji tad-disinn tal-parti laterali tal-istruttura;

3.2.3. Il-massa tal-vettura mhux mgħobbija, il-massa kklassifikata tal-merkanzija u tal-bagalji u l-ispeċifikazzjonijiet tal-massa grossa tal-vettura għat-tip ta' vettura;

3.2.4. Il-linji u d-dimensjonijiet ta' ġewwa tal-kompartiment tal-passiġġieri; u

3.2.5. Deskrizzjoni tal-fittings tal-intern tal-ġenb rilevanti u tas-sistemi ta' protezzjoni installati fil-vettura.

3.3. L-applikant għall-approvazzjoni għandu jkun intitolat li jippreżenta kwalunkwe *data* u riżultati ta' testijiet imwettqa li jagħmluha possibbli li jiġi stabbilit, bi grad suffiċjenti ta' akkuratezza, li l-vetturi prototipi jistgħu jissodisfaw ir-rekwiżiti meħtieġa.

3.4. Vettura li tirrappreżenta t-tip ta' vettura li għandu jiġi approvat għandha titressaq lis-Servizz Tekniku responsabbli mit-twettiq tat-test(ijiet) tal-approvazzjoni.

3.4.1. Vettura li ma tinkludix il-komponenti kollha xierqa għat-tip ta' vettura tista' tiġi aċċettata għat-testijiet kemm-il darba jista' jintwera li n-nuqqas tal-komponenti mhux inklużi ma għandu l-ebda effett detrimentali fuq il-prestazzjoni preskritta fir-rekwiziti ta' dan ir-Regolament.

3.4.2. Għandha tkun ir-responsabbiltà ta' min japplika għall-approvazzjoni li juri li l-applikazzjoni tal-paragrafu 3.4.1 hija konformi mar-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament.

4. APPROVAZZJONI

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

4.2. F'każ ta' dubju, meta tkun qed tiġi vverifikata l-konformità tal-vettura mar-rekwiżiti ta' dan ir-Regolament, għandhom jitqiesu kwalunkwe *data* jew riżultati ta' testijiet ipprovduti mill-manifattur li jistgħu jitqiesu fil-validazzjoni tat-test tal-approvazzjoni mwettaq mis-Servizz Tekniku.

4.3. Għandu jingħata numru ta' approvazzjoni għal kull tip ta' vettura approvat. L-ewwel żewġ numri tiegħu (bħalissa 01, li jikkorrispondu għas-serje 01 ta' emendi) għandhom jindikaw is-serje ta' emendi li jinkorporaw l-aktar emendi tekniċi ewlenin reċenti li saru lir-Regolament fi żmien il-ħruġ tal-approvazzjoni. L-istess Parti Kontraenti ma tistax tagħti l-istess numru ta' approvazzjoni lil tip ieħor ta' vettura.

4.4. L-avviż tal-approvazzjoni jew tal-estensjoni jew tar-rifjut tal-approvazzjoni skont dan ir-Regolament għandu jiġi kkomunikat lill-Partijiet Kontraenti għall-Ftehim li japplikaw dan ir-Regolament permezz ta' formola konformi mal-mudell fl-Anness 1 ta' dan ir-Regolament u r-ritratti u/jew id-dijagrammi u d-disinni pprovduti minn min qed japplika għall-approvazzjoni, għandhom ikunu pprovduti f'format li ma jeċċedix A4 (210 × 297) mm jew mitwi f'dak il-format u fuq skala xierqa.

4.5. Għandha titwaħħal marka ta' approvazzjoni internazzjonali, fejn tidher u f'post li jkun faċilment aċċessibbli kif speċifikat fil-formola tal-approvazzjoni, ma' kull vettura li tikkonforma mat-tip ta' vettura approvat skont dan ir-Regolament, li tkun magħmula minn:

4.5.1. Ċirku madwar l-ittra "E" segwit bin-numru li jiddistingwi l-pajjiż li ta l-approvazzjoni ([4]);

4.5.2. In-numru ta' dan ir-Regolament, segwit mill-ittra "R", minn sing u min-numru ta' approvazzjoni fuq il-lemin taċ-ċirku preskritt fil-paragrafu 4.5.1.

4.6. Jekk il-vettura tkun konformi ma' tip ta' vettura approvat, skont Regolament wieħed jew aktar annessi mal-Ftehim, fil-pajjiż li ta l-approvazzjoni skont dan ir-Regolament, is-simbolu preskritt fil-paragrafu 4.5.1 ma għandux għalfejn jiġi ripetut; f'dan il-każ in-numri tar-Regolament u tal-approvazzjoni flimkien mas-simboli addizzjonali tar-Regolamenti kollha li taħthom ingħatat l-approvazzjoni fil-pajjiż li ta l-approvazzjoni taħt dan ir-Regolament għandhom jitqiegħdu f'kolonni vertikali fuq il-lemin tas-simbolu preskritt fil-paragrafu 4.5.1.

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

4.8. Il-marka tal-approvazzjoni għandha titqiegħed qrib ta' jew fuq il-pjanċa tad-*data* tal-vettura mwaħħla mill-manifattur.

4.9. L-Anness 2 ta' dan ir-Regolament jagħti eżempji ta' marki tal-approvazzjoni.

5. REKWIŻITI

5.1. Vettura, li tirrappreżenta t-tip ta' vettura li għandu jiġi approvat, għandha tiġi ttestjata f'konformità mal-Anness 3, bl-użu ta' manikin ta' raġel adult tal-50 perċentil WorldSID ([5]).

5.1.1. Bl-eċċezzjoni tat-tipi ta' vetturi ddiżinjati kif deskritt fil-paragrafu 5.1.2 hawn taħt, it-test tal-approvazzjoni għandu jitwettaq b'tali mod li l-vettura taħbat mal-arblu fuq in-naħa tas-sewwieq.

5.1.2. Fil-każ ta' tipi ta' vetturi fejn l-istrutturi tal-ġenb, is-sitijiet tar-ringiela ta' quddiem jew it-tip ta' sistemi ta' protezzjoni fuq kull naħa tal-vettura huma differenti biżżejjed biex l-Awtorità tal-Approvazzjoni tqis li huma jistgħu jaffettwaw il-prestazzjoni b'mod sinifikanti f'test imwettaq f'konformità mal-Anness 3, l-Awtorità tal-Approvazzjoni tista' tuża kwalunkwe waħda mill-alternattivi fil-paragrafu 5.1.2.1 jew 5.1.2.2.

5.1.2.1. L-Awtorità tal-Approvazzjoni se tirrikjedi li t-test tal-approvazzjoni jitwettaq b'tali mod li l-vettura taħbat mal-arblu fuq in-naħa tas-sewwieq meta:

5.1.2.1.1. Din titqies bħala l-inqas naħa favorevoli; jew

5.1.2.1.2. Il-manifattur jipprovdi biżżejjed informazzjoni addizzjonali (pereżempju d-*data* tat-test interna tal-manifattur) biex jissodisfa l-Awtorità tal-Approvazzjoni li d-differenzi fid-disinn fuq kull naħa tal-vettura ma jaffettwawx il-prestazzjoni b'mod sinifikanti f'test imwettaq f'konformità mal-Anness 3.

5.1.2.2. L-Awtorità tal-Approvazzjoni se tirrikjedi li t-test tal-approvazzjoni jitwettaq b'tali mod li l-vettura taħbat mal-arblu fuq in-naħa opposta tas-sewwieq, meta din titqies bħala l-inqas naħa favorevoli.

5.2. Ir-riżultati ta' test tal-approvazzjoni mwettaq f'konformità mal-paragrafu 5.1 għandhom jitqiesu sodisfaċenti, jekk jiġu ssodisfati r-rekwiżiti tal-paragrafi 5.3, 5.4 u 5.5.

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

([5]) L-ispeċifikazzjonijiet tekniċi, li jinkludu disinni u proċeduri ddettaljati għall-armar/iż-żarmar tal-manikin ta' raġel adult tal-50 perċentil WorldSID huma speċifikati fl-Anness 3 ta' dan ir-Regolament.

5.3. Rekwiżiti tal-prestazzjoni ta' manikin ta' raġel adult tal-50 perċentil WorldSID

5.3.1. Il-kriterji tal-prestazzjoni mkejla minn manikin ta' raġel adult tal-50 perċentil WorldSID fil-pożizzjoni bilqiegħda fuq in-naħa ta' barra fl-ewwel ringiela fuq in-naħa tal-impatt ta' vettura ttestjata f'konformità mal-Anness 3, għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-paragrafi 5.3.2 sa 5.3.6.

5.3.2. Il-Kriterji tal-Korriment fir-Ras

5.3.2.1. Il-Kriterju tal-Korriment fir-Ras (HIC) 36 ma għandux jaqbeż l-1 000 meta jiġi kkalkulat f'konformità mal-paragrafu 1. tal-Anness 10.

5.3.3. Il-kriterji tal-prestazzjoni tal-ispalla

5.3.3.1. Il-forza massima tal-ispalla laterali ma għandhiex taqbeż it-3,0 kN meta tiġi kkalkulata f'konformità mal-paragrafu 2.1 tal-Anness 10.

5.3.4. Il-kriterji tal-prestazzjoni tat-toraċi

5.3.4.1. Id-deflessjoni massima tal-kustilji tat-toraċi ma għandhiex taqbeż il-55 mm meta tiġi kkalkulata f'konformità mal-paragrafu 3.1 tal-Anness 10.

5.3.5. Kriterji tal-prestazzjoni addominali

5.3.5.1. Id-deflessjoni massima tal-kustilji addominali ma għandhiex taqbeż il-65 mm meta tiġi kkalkulata f'konformità mal-paragrafu 4.1 tal-Anness 10.

5.3.5.2. L-aċċellerazzjoni li tirriżulta fis-sinsla tad-dahar tan-naħa t'isfel ma għandhiex taqbeż il-75 g (1 g = l-aċċellerazzjoni minħabba l-gravità = 9,81 m/s^2), ħlief għall-intervalli li d-durata kumulattiva tagħhom ma tkunx aktar minn 3 ms, meta tiġi kkalkulata f'konformità mal-paragrafu 4.2 tal-Anness 10.

5.3.6. Il-kriterji tal-prestazzjoni tal-pelvi

5.3.6.1. Il-forza massima tas-simfisi tal-pubis ma għandhiex taqbeż it-3,36 kN meta tiġi kkalkulata f'konformità mal-paragrafu 5.1 tal-Anness 10.

5.4. Rekwiżiti ta' integrità tas-sistema tal-latch u taċ-ċappetti tal-bieba

5.4.1. Kwalunkwe bieba tal-ġenb li taħbat mal-arblu ma għandhiex tissepara kompletament mill-vettura.

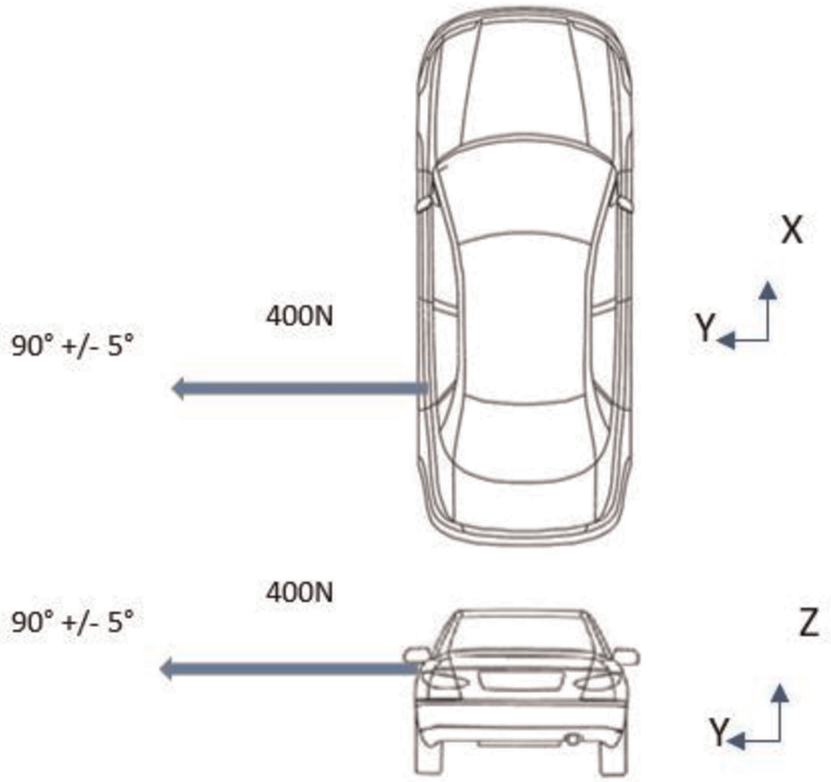
5.4.2. Kull bieba (inkluża bieba ta' wara, iżda eskluż l-għatu tal-bagoll), li ma taħbatx mal-arblu u mhix separata għalkollox mill-kompartiment tal-passiġġieri permezz ta' separatur imwaħħal b'mod permanenti jew dahar tas-sit fiss jew li jintewa (fil-pożizzjoni ta' użu mill-okkupant), għandha tissodisfa r-rekwiżiti li ġejjin:

5.4.2.1. Il-bieba għandha tibqa' latched.

Dan ir-rekwiżit jitqies li ġie ssodisfat:

(a) jekk ikun jidher b'mod ċar li l-lukkett tal-bieba huwa latched. jew

(b) jekk il-bieba ma tinfetaħx taħt forza tat-trazzjoni statika ta' mill-inqas 400 N fid-direzzjoni-y applikata fuq il-bieba, skont il-Figura t'hawn taħt, kemm jista' jkun qrib tas-soll tat-tieqa u tat-tarf tal-bieba faċċata tal-ġenb biċ-ċappetti, ħlief għall-handle tal-bieba nnifsu.



5.4.2.2. Il-latch ma għandux jissepara minn mal-ħabbat tas-serratura;

5.4.2.3. Il-komponenti taċ-ċappetta ma għandhomx jisseparaw minn ma' xulxin jew minn mal-apparat għat-tqabbid tagħhom mal-vettura; u

5.4.2.4. La s-sistemi tal-latch u lanqas is-sistemi taċ-ċappetti tal-bieba ma għandhom joħorġu mill-ankraġġ tagħhom.

5.5. Rekwiżiti ta' integrità tas-sistema tal-fjuwil

5.5.1. Fil-każ ta' vettura li taħdem bil-fjuwil b'punt tat-togħlija ta' aktar minn 0 °C, it-tnixxija tal-ballast tal-fjuwil mis-sistema/i tal-fjuwil [6] ippreparata/i f'konformità mal-paragrafu 5.1 tal-Anness 3 ma għandhiex taqbeż:

5.5.1.1. Total ta' 142 gramma matul il-perjodu ta' 5 minuti immedjatament wara l-ewwel kuntatt tal-vettura mal-arblu; u

5.5.1.2. Total ta' 28 gramma matul kull perjodu ta' minuta sussegwenti minn 5 minuti sa 30 minuta wara l-ewwel kuntatt tal-vettura mal-arblu.

5.5.2. Fil-każ ta' vettura li taħdem bl-idroġenu kkompressat:

5.5.2.1. Ir-rata ta' tnixxija tal-idroġenu (V_{H2}) iddeterminata f'konformità mal-paragrafu 4. tal-Anness 6 għall-idroġenu, jew mal-paragrafu 5. tal-Anness 6 għall-elju, ma għandhiex taqbeż medja ta' 118 NL kull minuta għall-intervall ta' ħin, Δt minuti, wara l-ħbit;

[6] Sabiex jiġi żgurat li t-tnixxija tal-likwidu mis-sistema tal-fjuwil tkun tista' tiġi separata u identifikata faċilment, il-likwidi minn sistemi tal-vettura oħra jistgħu jiġu ssostitwiti mill-massa tal-ballast ekwivalenti (skont il-paragrafu 5.3 tal-Anness 3).

5.5.2.2. Il-konċentrazzjoni tal-gass (idroġenu jew elju kif applikabbli) skont il-volum fil-valuri tal-arja ddeterminata għall-kompartimenti tal-passiġġieri u tal-bagalji f'konformità mal-paragrafu 6. tal-Anness 6, ma għandhiex taqbeż 4,0 fil-mija għall-idroġenu jew 3,0 fil-mija għall-elju, fi kwalunkwe ħin matul il-perjodu ta' kejl ta' 60 minuta wara l-ħbit ([7]); u

5.5.2.3. Il-kontenitur/i (għall-ħżin tal-idroġenu) għandu/hom jibqa'/jibqgħu mwaħħal/mwaħħla mal-vettura f'minimu ta' punt ta' twaħħil wieħed.

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

6.1. Kull modifika, li taffettwa l-karatteristiċi tad-disinn tat-tip ta' vettura identifikati fil-paragrafu 2.26 (a) sa (i) hawn fuq, għandha tingħieb għall-attenzjoni tal-Awtorità tal-Approvazzjoni li approvat it-tip ta' vettura. L-Awtorità tal-Approvazzjoni mbagħad tista' jew:

6.1.1. Tqis li l-modifiki magħmula mhux se jkollhom effett negattiv sinifikanti fuq il-prestazzjoni tal-impatt fil-ġenb tal-vettura ma' arblu u jagħtu estensjoni tal-approvazzjoni; jew

6.1.2. Tqis li l-modifiki magħmula jistgħu jaffettwaw il-prestazzjoni tal-impatt fil-ġenb tal-vettura ma' arblu b'mod negattiv u tirrikjedi testijiet ulterjuri jew verifiki addizzjonali qabel ma tagħti estensjoni tal-approvazzjoni.

6.2. Sakemm ma jkunx hemm, mod ieħor, kunflitt mad-dispożizzjonijiet tal-paragrafu 6.1 hawn fuq, l-approvazzjoni għandha tiġi estiża biex tkopri l-varjanti l-oħra kollha tat-tip ta' vettura li għalih l-ammont totali tal-massa tal-vettura mhux mgħobbija u l-massa kklassifikata tal-merkanzija u tal-bagalji ma jkunux aktar minn 8 fil-mija akbar minn dik tal-vettura użata fit-test tal-approvazzjoni.

6.3. Avviż ta' estensjoni jew rifjut tal-approvazzjoni, li jispeċifika l-bidla/bidliet, għandu jiġi kkomunikat mill-Awtorità tal-Approvazzjoni lill-Partijiet Kontraenti l-oħra għall-Ftehim li japplikaw dan ir-Regolament, bl-użu tal-proċedura speċifikata fil-paragrafu 4.4 ta' hawn fuq.

6.4. L-Awtorità tal-Approvazzjoni għandha tassenja numru tas-serje lil kull estensjoni, li għandu jkun magħruf bħala n-numru ta' estensjoni.

7. IL-KONFORMITÀ TAL-PRODUZZJONI

Il-proċeduri tal-konformità tal-produzzjoni għandhom ikunu konformi ma' dawk stabbiliti fl-Appendiċi 2 tal-Ftehim (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2), bir-rekwiżiti li ġejjin.

7.1. Kull vettura approvata skont dan ir-Regolament għandha tkun manifatturata b'tali mod li tkun konformi mat-tip approvat billi jintlaħqu r-rekwiżiti stabbiliti fil-paragrafu 5. ta' hawn fuq.

7.2. Id-detentur tal-approvazzjoni għandu jiżgura li tal-inqas għal kull tip ta' vettura jitwettqu t-testijiet li jikkonċernaw it-teħid ta' kejl.

7.3. L-Awtorità li tat l-approvazzjoni tat-tip tista', fi kwalunkwe waqt, tivverifika l-metodi tal-kontroll tal-konformità applikati f'kull faċilità ta' produzzjoni. Il-frekwenza normali ta' dawn il-verifiki għandha tkun ta' darba kull sentejn.

8. PENALI GĦAL NUQQAS TA' KONFORMITÀ TAL-PRODUZZJONI

8.1. L-approvazzjoni mogħtija għal tip ta' vettura skont dan ir-Regolament tista' tiġi rtirata jekk ma jkunx hemm konformità mar-rekwiżit stabbilit fil-paragrafu 7.1 ta' hawn fuq jew jekk il-vettura jew il-vetturi magħżula ma jgħaddux mill-kontrolli preskritti fil-paragrafu 7.2 ta' hawn fuq.

8.2. Jekk Parti Kontraenti għall-Ftehim li tapplika dan ir-Regolament tirtira l-approvazzjoni li tat qabel, għandha mill-ewwel tgħarraf b'dan lill-Partijiet Kontraenti l-oħra li japplikaw dan ir-Regolament permezz ta' formola tal-komunikazzjoni konformi mal-mudell fl-Anness 1 ta' dan ir-Regolament.

([7]) Dan ir-rekwiżit jiġi ssodisfat jekk jiġi kkonfermat li l-valv iżolanti ta' kull sistema tal-ħżin tal-idroġenu jkun ingħalaq fi żmien 5 sekondi mill-ewwel kuntatt tal-vettura mal-arblu u li ma jkun hemm l-ebda tnixxija mis-sistema/i tal-ħżin tal-idroġenu.

9. PRODUZZJONI MWAQQFA B'MOD DEFINITTIV

9.1. Jekk id-detentur tal-approvazzjoni jieqaf b'mod permanenti mill-manifattura ta' tip ta' vettura approvat skont dan ir-Regolament, għandu jinforma b'dan lill-awtorità li tat l-approvazzjoni, li min-naħa tagħha għandha tinnotifika minnufih lill-Partijiet Kontraenti l-oħra għall-Ftehim li japplikaw dan ir-Regolament, permezz ta' formola ta' komunikazzjoni li tikkonforma mal-mudell stabbilit fl-Anness 1 ta' dan ir-Regolament.

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

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

11. DISPOŻIZZJONIJIET TRANŻIZZJONALI

11.1. Sa mid-data uffiċjali tad-dħul fis-seħħ tas-serje 01 ta' emendi għal dan ir-Regolament, l-ebda Parti Kontraenti li tapplika dan ir-Regolament ma għandha tirrifjuta li tagħti jew tirrifjuta li taċċetta approvazzjonijiet tat-tip skont dan ir-Regolament kif emendat bis-serje 01 ta' emendi.

11.2. Anke wara d-data tad-dħul fis-seħħ tas-serje 01 ta' emendi, il-Partijiet Kontraenti li japplikaw dan ir-Regolament jistgħu jibqgħu jagħtu approvazzjonijiet tat-tip u ma għandhomx jirrifjutaw li jagħtu estensjonijiet tal-approvazzjonijiet tat-tip skont dan ir-Regolament fil-forma oriġinali tiegħu.

11.3. Sal-1 ta' Settembru 2016, l-ebda Parti Kontraenti li tapplika dan ir-Regolament ma għandha tirrifjuta approvazzjoni tat-tip nazzjonali jew reġjonali ta' tip ta' vettura approvat skont dan ir-Regolament fil-forma oriġinali tiegħu.

11.4. Mill-1 ta' Settembru 2016, il-Partijiet Kontraenti li japplikaw dan ir-Regolament mhumiex obbligati li jaċċettaw, għall-fini ta' approvazzjoni tat-tip nazzjonali jew reġjonali, vetturi li jkollhom wisa' ta' vettura ta' 1,50 m jew inqas, li mhumiex approvati għat-tip skont dan ir-Regolament kif emendat bis-serje 01 ta' emendi.

11.5. Anke wara l-1 ta' Settembru 2016, il-Partijiet Kontraenti li japplikaw dan ir-Regolament għandhom jibqgħu jaċċettaw l-approvazzjonijiet tat-tipi ta' vetturi skont dan ir-Regolament fil-forma oriġinali tiegħu, li mhumiex affettwati bis-serje 01 ta' emendi.

ANNESS 1

KOMUNIKAZZJONI

(format massimu: A4 (210 × 297 mm)



maħruġa minn: Isem tal-amministrazzjoni:
.....
.....
.....

Li tikkonċerna (2): Approvazzjoni mogħtija

Approvazzjoni estiża

Approvazzjoni rrifjutata

Approvazzjoni rtirata

Produzzjoni mwaqqfa b'mod definittiv

ta' tip ta' vettura rigward il-prestazzjoni tagħha tal-impatt fil-ġenb ma' arblu skont ir-Regolament Nru 135

Nru tal-Approvazzjoni ..... Nru tal-Estensjoni .....

1. Trademark tal-vettura: .....
2. Tip tal-vettura u l-ismijiet kummerċjali: .....
3. Isem u indirizz tal-manifattur: .....
4. Jekk applikabbli, l-isem u l-indirizz tar-rappreżentant tal-manifattur: .....
5. Deskrizzjoni qasira tal-vettura: .....
6. Id-data li fiha l-vettura tressqet għall-approvazzjoni: .....
7. Speċifikazzjonijiet/livell tal-ġisem ta' manikin ta' raġel adult tal-50 perċentil WorldSID: .....
8. Servizz Tekniku li jwettaq it-testijiet tal-approvazzjoni: .....
9. Id-data tar-rapport tat-test maħruġ minn dak is-Servizz: .....
10. In-numru tar-rapport tat-test maħruġ minn dak is-Servizz: .....
11. Approvazzjoni mogħtija/irrifjutata/estiża/irtirata[2]: .....
12. Il-pożizzjoni tal-marka tal-approvazzjoni fuq il-vettura: .....
13. Post: .....
14. Data: .....
15. Firma: .....
16. Rimarki: .....
17. Il-lista ta' dokumenti ddepożitati mal-Awtorità tal-Approvazzjoni li tat l-approvazzjoni hija annessa ma' din il-komunikazzjoni u tista' tinkiseb fuq talba.

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

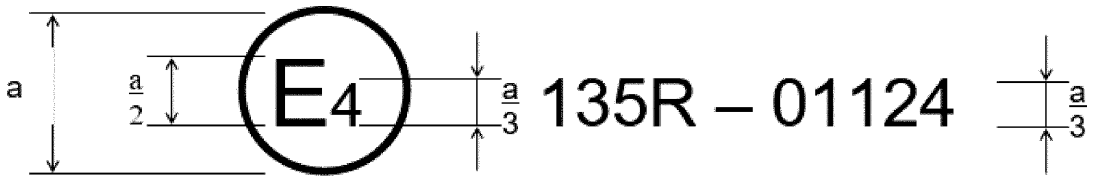
(2) Ħassar dak li ma japplikax.

ANNESS 2

ARRANĠAMENT TAL-MARKA TAL-APPROVAZZJONI

MUDELL A

(Ara l-paragrafu 4.5 ta' dan ir-Regolament)

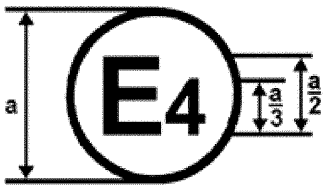


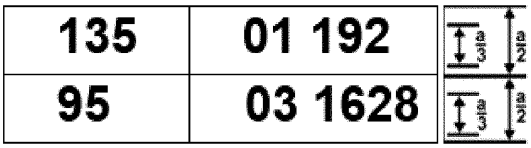
a = 8 mm, minimu

Il-marka tal-approvazzjoni t'hawn fuq imwaħħla ma' vettura turi li t-tip tal-vettura kkonċernat, fir-rigward tal-prestazzjoni tiegħu tal-impatt fil-ġenb ma' arblu, ġie approvat fin-Netherlands (E 4) skont ir-Regolament Nru 135 taħt in-numru ta' approvazzjoni 00124. In-numru tal-approvazzjoni jindika li l-approvazzjoni ngħatat skont ir-rekwiżiti tar-Regolament Nru 135 kif emendat bis-serje ta' emendi 01.

MUDELL B

(Ara l-paragrafu 4.6 ta' dan ir-Regolament)





a = 8 mm, minimu

Il-marka tal-approvazzjoni t'hawn fuq imwaħħla ma' vettura turi li t-tip ta' vettura kkonċernat ġie approvat fin-Netherlands (E 4) skont ir-Regolamenti Nru 135 u Nru 95 ([1]). L-ewwel żewġ ċifri tan-numri tal-approvazzjoni jindikaw li, fid-dati meta ngħataw l-approvazzjonijiet rispettivi, ir-Regolament Nru 135 kien jinkorpora s-serje ta' emendi 01 u r-Regolament Nru 95 kien jinkorpora s-serje ta' emendi 03.

([1]) Dan in-numru tal-aħħar ingħata biss bħala eżempju.

ANNESS 3

PROĊEDURA TAT-TEST DINAMIKU F'KAŻ TA' IMPATT FIL-ĠENB MA' ARBLU

1. GĦAN

Determinazzjoni ta' konformità mar-rekwiżiti tal-paragrafu 5. ta' dan ir-Regolament.

2. DEFINIZZJONIJIET

Għall-finijiet ta' dan l-anness:

2.1. "Ballast tal-fjuwil" tfisser ilma; jew Solvent Stoddard; jew kwalunkwe likwidu omoġenju bi gravità speċifika ta' 1,0 + 0/-0,25 u viskożità dinamika ta' 0,9 ±0,05 mPa·s b'25 °C.

2.2. "Linja ta' referenza tal-impatt" hija l-linja ffurmata fuq in-naħa tal-impatt tal-vettura tat-test bl-intersezzjoni tal-wiċċ ta' barra tal-vettura u pjan vertikali li jgħaddi miċ-ċentru tal-gravità tar-ras tal-manikin ippożizzjonat f'konformità mal-Anness 4, fil-pożizzjoni bilqiegħda speċifikata fuq in-naħa ta' barra fl-ewwel ringiela fuq in-naħa tal-impatt tal-vettura. Il-pjan vertikali jifforma angolu ta' 75° mal-linja tan-nofs longitudinali tal-vettura. L-angolu jitkejjel kif indikat fl-Anness 7, il-Figura 7-1 (jew il-Figura 7-2) għall-impatt fuq in-naħa tax-xellug (jew tal-lemin).

2.3. "Vettur tal-veloċità tal-impatt" tfisser il-kwantità ġeometrika li tiddeskrivi kemm il-veloċità kif ukoll id-direzzjoni tal-ivvjaġġar tal-vettura fil-mument tal-impatt mal-arblu. Il-vettur tal-veloċità tal-impatt jindika d-direzzjoni tal-ivvjaġġar tal-vettura. L-oriġini tal-vettur tal-veloċità tal-impatt huwa ċ-ċentru tal-gravità tal-vettura u d-daqs (tul) tagħha jiddeskrivi l-veloċità ta' impatt tal-vettura.

2.4. "Orjentazzjoni mgħobbija" tfisser l-angolu tal-piċċ u tar-roll tal-vettura tat-test meta tkun ippożizzjonata fuq wiċċ invell bit-tajers kollha mwaħħlin u minfuħin kif irrakkomandat mill-manifattur tal-vettura u mgħobbija bil-massa mgħobbija. Il-vettura tat-test tiġi mgħobbija billi 136 kg jew il-massa kklassifikata tal-merkanzija u tal-bagalji (skont liema tkun l-inqas) jiġu ppożizzjonati ċentralment fiż-żona tal-ġarr tal-merkanzija/bagalji fuq il-linja tan-nofs longitudinali tal-vettura. Il-massa tal-apparat tat-test antropomorfiku meħtieġ titpoġġa fil-pożizzjoni bilqiegħda speċifikata fuq in-naħa ta' barra fl-ewwel ringiela fuq in-naħa tal-impatt tal-vettura. Is-sit tal-ewwel ringiela fuq in-naħa tal-impatt tal-vettura huwa ppożizzjonat f'konformità mal-Anness 4.

2.5. "Massa mgħobbija" tfisser massa tal-vettura mhux mgħobbija, flimkien ma' 136 kg jew il-massa kklassifikata tal-merkanzija u tal-bagalji (skont liema tkun l-inqas), kif ukoll il-massa tal-apparat tat-test antropomorfiku meħtieġ.

2.6. "Angolu tal-piċċ" huwa l-angolu ta' referenza lineari fissa li tgħaqqad żewġ punti ta' referenza fuq is-soll tal-bieba ta' quddiem tax-xellug jew tal-lemin (kif applikabbli), b'mod relattiv ma' wiċċ invell jew pjan ta' referenza orizzontali. Eżempju ta' referenza lineari fissa xierqa għall-kejl tal-angolu tal-piċċ tas-soll tal-bieba tan-naħa tax-xellug jidher fil-Figura 9-1 tal-Anness 9.

2.7. "Arblu" tfisser struttura tal-metall b'orjentazzjoni vertikali riġida u fissa b'dijametru trażversali estern ta' 254 mm ± 6 mm, li jibda mhux aktar minn 102 mm 'il fuq mill-aktar punt baxx tat-tajers fuq in-naħa tal-impatt tal-vettura fl-orjentazzjoni mgħobbija, u li jestendi mill-inqas 'il fuq mill-aktar punt għoli tas-saqaf tal-vettura tat-test.

2.8. "Angolu tar-roll" huwa l-angolu ta' referenza lineari fissa li tgħaqqad żewġ punti ta' referenza fuq kull naħa tal-pjan ċentrali longitudinali tal-vettura fuq in-naħa ta' quddiem jew ta' wara (kif applikabbli) tal-bodi tal-vettura, b'mod relattiv ma' wiċċ invell jew pjan ta' referenza orizzontali. Eżempju ta' referenza lineari fissa adattata għall-kejl tal-angolu tar-roll ta' wara jidher fil-Figura 9-2 tal-Anness 9.

2.9. "Gravità speċifika" tfisser id-densità ta' likwidu ta' referenza espressa bħala proporzjon tad-densità tal-ilma (jiġifieri $\rho_{liquid}/\rho_{water}$) b'temperatura ta' referenza ta' 25 °C u bi pressjoni ta' referenza ta' 101,325 kPa.

2.10. "Solvent stoddard" tfisser taħlita ta' distillat tal-pitrolju omoġenja u trasparenti ta' idrokarburi C_7-C_{12} raffinati; b'punt ta' fjammabbiltà ta' mill-inqas 38 °C, gravità speċifika ta' 0,78 ±0,03 u viskożità dinamika ta' 0,9 ±0,05 mPa·s b'25 °C.

2.11. "Pożizzjoni tat-test" tfisser l-angolu tal-piċċ u tar-roll tal-vettura tat-test li se jkollha impatt mal-arblu.

2.12. "Pożizzjoni mhux mgħobbija" tfisser l-angolu tal-piċċ u tar-roll tal-vettura mhux mgħobbija meta tkun ippożizzjonata fuq wiċċ invell bit-tajers kollha mwaħħlin u minfuħin kif irrakkomandat mill-manifattur tal-vettura.

2.13. "Kapaċità tat-tank tal-fjuwil li tista' tintuża" tfisser il-kapaċità tat-tank tal-fjuwil speċifikata mill-manifattur tal-vettura.

2.14. "Swiċċ ta' kontroll prinċipali tal-vettura" tfisser l-apparat li permezz tiegħu s-sistema tal-elettronika abbord il-vettura tgħaddi minn modalità mitfija, bħal fil-każ fejn il-vettura tkun ipparkjata mingħajr il-preżenza tas-sewwieq, għall-modalità ta' tħaddim normali.

2.15. "Fjuwil tal-vettura" tfisser il-fjuwil ottimali rrakkomandat mill-manifattur tal-vettura għas-sistema tal-fjuwil applikabbli.

3. STAT TAL-VETTURA TAT-TEST

3.1. Il-vettura tat-test għandha tkun rappreżentattiva tal-produzzjoni f'serje, għandha tinkludi t-tagħmir kollu li jkun installat normalment u għandha tkun f'kundizzjoni ta' sewqan normali.

3.2. Minkejja l-paragrafu 3.1 ta' dan l-anness t'hawn fuq, xi komponenti jistgħu jitħassru jew jiġu sostitwiti b'mases ekwivalenti fejn l-Awtorità tal-Approvazzjoni f'konsultazzjoni mal-manifattur u mas-Servizz Tekniku, tqis li kwalunkwe tali ommissjoni jew sostituzzjoni mhu se jkollha l-ebda effett fuq ir-riżultati tat-test.

4. TAGĦMIR TAT-TEST

4.1. Żona ta' preparazzjoni tal-vettura tat-test

4.1.1. Żona magħluqa b'temperatura kkontrollata xierqa biex tiġi żgurata l-istabbilizzazzjoni tat-temperatura tal-manikin tat-test qabel l-ittestjar.

4.2. Arblu

4.2.1. Arblu li jissodisfa d-definizzjoni tal-paragrafu 2.7 ta' dan l-anness, separat minn kwalunkwe wiċċ tal-immuntar, bħal ilqugħ jew strutturi oħra, sabiex il-vettura tat-test fl-ebda ħin f'100 ms mill-bidu tal-kuntatt tal-vettura mal-arblu ma jkollha kuntatt ma' tali tagħmir ta' mmuntar jew irfid.

4.3. Apparati tat-Test Antropomorfiċi

4.3.1. Manikin ta' raġel adult tal-50 perċentil WorldSID f'konformità mal-Addendum 2 tar-Riżoluzzjoni Reċiproka Nru 1 u mgħammar (bħala minimu) bl-istrumentazzjoni kollha meħtieġa sabiex jinkisbu l-kanali tad-*data* neċessarji biex jiġu ddeterminati l-kriterji tal-prestazzjoni tal-manikin elenkati fil-paragrafu 5.3 ta' dan ir-Regolament.

5. PREPARAZZJONI TAL-VETTURA

5.1. Is-sistemi tal-fjuwil iddiżinjati b'punt tat-togħlija ta' aktar minn 0 °C għandhom jiġu ppreparati f'konformità mal-paragrafi 5.1.1 u 5.1.2.

5.1.1. It-tank tal-fjuwil għandu jimtela b'ballast tal-fjuwil ([1]) tal-massa:

5.1.1.1. Aktar minn jew daqs il-massa tal-fjuwil tal-vettura meħtieġa biex timtela 90 fil-mija tal-kapaċità tat-tank tal-fjuwil li tista' tintuża; u

([1]) Għal raġunijiet ta' sigurtà, il-likwidi fjammabbli b'punt ta' fjammabbiltà ta' inqas minn 38 °C mhumiex irrakkomandati għall-użu bħala ballast tal-fjuwil.

5.1.1.2. Inqas minn jew daqs il-massa tal-fjuwil tal-vettura meħtieġa biex timtela 100 fil-mija tal-kapaċità tat-tank tal-fjuwil li tista' tintuża.

5.1.2. Il-ballast tal-fjuwil għandu jintuża biex is-sistema tal-fjuwil kollha timtela mit-tank tal-fjuwil permezz tas-sistema ta' induzzjoni tal-magna.

5.2. Is-sistema/i tal-ħżin tal-idroġenu kkompressat u l-ispazji magħluqa ta' vetturi li jaħdmu bl-idroġenu kkompressat għandhom jiġu ppreparati f'konformità mal-paragrafu 3. tal-Anness 6.

5.3. Is-sistemi l-oħra tal-vettura li fihom likwidu (li mhux fjuwil) jistgħu jkunu vojta, f'liema każ, il-massa tal-likwidi (pereżempju l-fluwidu tal-brejkijiet, il-fluwidu berried, il-fluwidu għal trażmissjoni) għandha tiġi sostitwita bil-massa tal-ballast ekwivalenti.

5.4. Il-massa tat-test tal-vettura, inkluża l-massa tal-apparat tat-test antropomorfiku meħtieġ u kwalunkwe massa tal-ballast, għandha tkun fi ħdan il-limiti ta' +0/-10 kg tal-massa mgħobbija ddefinita fil-paragrafu 2.5 ta' dan l-anness.

5.5. L-angoli tal-piċċ imkejla fuq in-naħa tax-xellug u tal-lemin tal-vettura fil-pożizzjoni tat-test għandhom ikunu bejn l-angolu tal-piċċ tal-orjentazzjoni mhux mgħobbija u l-angolu tal-piċċ tal-pożizzjoni mgħobbija (xellug jew lemin kif applikabbli) korrispondenti.

5.6. Kull referenza lineari li tintuża biex jitkejlu l-angoli tal-piċċ tal-pożizzjoni mhux mgħobbija, mgħobbija u tat-test fuq in-naħa tax-xellug jew tal-lemin tal-vettura fil-paragrafu 5.5 hawn fuq għandha tgħaqqad l-istess punti ta' referenza fissi fuq in-naħa tax-xellug jew tal-lemin (kif applikabbli) tas-soll tal-bieba.

5.7. L-angoli tar-roll imkejla fuq in-naħa ta' quddiem u ta' wara tal-vettura fil-pożizzjoni tat-test għandhom ikunu bejn l-angolu tar-roll tal-pożizzjoni mhux mgħobbija u l-angolu tar-roll tal-pożizzjoni mgħobbija (quddiem jew wara kif applikabbli) korrispondenti, inklużivi.

5.8. Kull referenza lineari li tintuża biex jitkejlu l-angoli tar-roll mhux mgħobbija, mgħobbija u tat-test fuq in-naħa ta' quddiem jew ta' wara tal-vettura fil-paragrafu 5.7 hawn fuq għandha tgħaqqad l-istess punti ta' referenza fissi fuq in-naħa ta' quddiem jew ta' wara (kif applikabbli) tal-bodi tal-vettura.

6. L-aġġustamenti fil-kompartiment tal-passiġġieri tal-vettura

6.1. Sitijiet tal-ewwel ringiela aġġustabbli

6.1.1. Kwalunkwe aġġustament tas-sit, inkluż kwalunkwe kuxin tas-sit, dahar tas-sit, armrest, appoġġ lumbari, u trażżin għar-ras ta' pożizzjoni bilqiegħda fuq in-naħa ta' barra fl-ewwel ringiela fuq in-naħa tal-impatt tal-vettura; għandu jitpoġġa fil-pożizzjoni ta' aġġustament speċifikata fl-Anness 4.

6.2. Ankraġġi taċ-ċinturin ta' sikurezza tal-ewwel ringiela aġġustabbli

6.2.1. Kwalunkwe ankraġġ(i) taċ-ċinturin ta' sikurezza aġġustabbli pprovdut/i għal pożizzjoni bilqiegħda fuq in-naħa ta' barra fl-ewwel ringiela fuq in-naħa tal-impatt tal-vettura, għandu/għandhom jitpoġġa/ew fil-pożizzjoni ta' aġġustament speċifikata fl-Anness 4.

6.3. Rota tal-istering aġġustabbli

6.3.1. Kwalunkwe rota tal-istering aġġustabbli għandha titpoġġa fil-pożizzjoni ta' aġġustament speċifikata fl-Anness 4.

6.4. Soqfa konvertibbli

6.4.1. Vetturi konvertibbli u tat-tip b'bodi miftuħ għandu jkollhom is-saqaf, jekk ikun hemm, f'postu fil-konfigurazzjoni tal-kompartiment tal-passiġġier magħluq.

6.5. Bibien

6.5.1. Bibien, inkluż kwalunkwe bieba ta' wara (pereżempju hatchback jew tailgate), għandhom ikunu kompletament magħluqin u f'pożizzjoni fully latched, iżda mhux imsakkrin.

6.6. Brejk tal-ipparkjar

6.6.1. Il-brejk tal-ipparkjar għandu jkun ingranat.

6.7. Sistema elettrika

6.7.1. L-iswiċċ ta' kontroll prinċipali tal-vettura għandu jkun fil-pożizzjoni "on"(mixgħul).

6.8. Il-pedali

6.8.1. Kwalunkwe pedala aġġustabbli għandha titpoġġa kif speċifikat fl-Anness 4.

6.9. Twieqi, ventijiet u sunroofs

6.9.1. It-twieqi u l-ventijiet tal-vettura li jistgħu jiċċaqalqu li jinsabu fuq in-naħa tal-impatt tal-vettura għandhom jitpoġġew fil-pożizzjoni kompletament magħluqa.

6.9.2. Kwalunkwe sunroof għandha titpoġġa fil-pożizzjoni kompletament magħluqa.

7. PREPARAZZJONI U POŻIZZJONAMENT TAL-MANIKIN

7.1. Manikin ta' raġel adult tal-50 perċentil WorldSID f'konformità mal-paragrafu 4.3.1 ta' dan l-anness għandu jiġi installat f'konformità mal-Anness 4, fis-sit fuq in-naħa ta' barra fl-ewwel ringiela fuq in-naħa tal-impatt tal-vettura.

7.2. Il-manikin tat-test għandu jiġi kkonfigurat u strumentat b'tali mod li jintlaqat fuq in-naħa l-eqreb tan-naħa tal-vettura li taħbat mal-arblu.

7.3. It-temperatura stabbilizzata tal-manikin tat-test fil-ħin tat-test għandha tkun bejn 20,6 °C u 22,2 °C.

7.4. Qabel it-test, għandha tinkiseb temperatura stabbilizzata tal-manikin billi l-manikin jitqiegħed f'temperaturi kkontrollati tal-ambjent tal-laboratorju tat-testijiet fil-firxa speċifikata fil-paragrafu 7.3 ta' hawn fuq.

7.5. It-temperatura stabbilizzata tal-manikin tat-test għandha tiġi rreġistrata permezz ta' sensur intern tat-temperatura fil-kavità toraċika tal-manikin.

8. TEST TAL-IMPATT FIL-ĠENB TAL-VETTURA MA' ARBLU

8.1. Vettura tat-test ippreparata f'konformità mal-paragrafu 5., mal-paragrafu 6. u mal-paragrafu 7. ta' dan l-anness, għandha taħbat ma' arblu wieqaf.

8.2. Il-vettura tat-test għandha timxi 'l quddiem b'mod li meta jseħħ il-kuntatt tal-vettura mal-arblu, id-direzzjoni tal-moviment tal-vettura tifforma angolu ta' 75° ± 3° mal-linja tan-nofs longitudinali tal-vettura.

8.3. L-angolu fil-paragrafu 8.2 t'hawn fuq għandu jitkejjel bejn il-linja tan-nofs longitudinali tal-vettura u pjan vertikali b'mod parallel mal-vettur tal-veloċità tal-impatt tal-vettura, kif indikat fl-Anness 8, il-Figura 8-1 (jew il-Figura 8-2) għall-impatt fuq in-naħa tax-xellug (jew tal-lemin).

8.4. Il-linja ta' referenza tal-impatt għandha tkun allinjata mal-linja tan-nofs tal-wiċċ tal-arblu riġidu, kif jidher fid-direzzjoni tal-moviment tal-vettura, sabiex, meta jseħħ il-kuntatt tal-vettura mal-arblu, il-linja tan-nofs tal-wiċċ tal-arblu tolqot il-parti tal-vettura delimitata b'żewġ pjani vertikali b'mod parallel mal-linja ta' referenza tal-impatt u 25 mm 'il quddiem u lura minn din il-linja.

8.5. Waqt il-fażi tal-aċċellerazzjoni tat-test qabel l-ewwel kuntatt bejn il-vettura u l-arblu, l-aċċellerazzjoni tal-vettura tat-test ma għandhiex taqbeż il-1,5 m/s^2.

8.6. Fil-mument tal-ewwel kuntatt tal-vettura mal-arblu, il-veloċità tal-vettura tat-test għandha tkun 32 ± 1 km/h.

ANNESS 4

REKWIŻITI DWAR L-AĠĠUSTAMENT U L-INSTALLAZZJONI TAS-SIT GĦALL-MANIKIN TA' RAĠEL ADULT TAL-50 PERĊENTIL WORLDSID

1. GĦAN

Installazzjoni tas-sit fl-ewwel ringiela ripetuta u riproduċibbli tal-manikin ta' raġel adult tal-50 perċentil WorldSID f'pożizzjoni tas-sit tal-vettura u pożizzjoni tas-sit tal-karozza li jirrappreżentaw raġel adult tipiku ta' daqs medju.

2. DEFINIZZJONIJIET

Għall-finijiet ta' dan l-anness:

2.1. "Angolu reali tat-torso" tfisser l-angolu mkejjel bejn linja vertikali mill-punt H u l-linja tat-torso tal-manikin bl-użu tal-angolu ta' wara tal-kwadrant fuq il-magna 3-D H.

2.2. "Pjan ċentrali tal-okkupant (C/LO)" tfisser il-pjan medjan tal-magna 3-D H imqiegħda f'kull pożizzjoni ta' bilqiegħda speċifikata. Dan huwa rrappreżentat mill-koordinati laterali (assi-Y) tal-punt H fis-sistema ta' koordinati ta' referenza tal-vettura. Għas-sitijiet individwali, il-pjan medjan vertikali tas-sit jikkoinċidi mal-pjan ċentrali tal-okkupant. Għall-pożizzjonijiet bilqiegħda tal-bank tas-sewwieq, il-pjan ċentrali tal-okkupant jikkoinċidi maċ-ċentru ġeometriku tal-buttun tal-istering. Għas-sitijiet l-oħra, il-pjan ċentrali tal-okkupant ikun speċifikat mill-manifattur.

2.3. "Angolu tal-kustilji tad-disinn" tfisser l-angolu (teoretiku) nominali tat-toraċi tan-nofs, tat-toraċi tan-naħa t'isfel u tal-kustilji addominali tal-manikin ta' raġel adult tal-50 perċentil WorldSID b'mod relattiv ma' wiċċ invell jew pjan ta' referenza orizzontali, kif iddefinit mill-manifattur għall-pożizzjoni ta' aġġustament finali tas-sit li fih għandu jiġi installat il-manikin. L-angolu tal-kustilji tad-disinn jikkorrispondi teoretikament mal-angolu tat-torso tad-disinn nieqes 25°.

2.4. "Angolu tat-torso tad-disinn" tfisser l-angolu mkejjel bejn linja vertikali mill-punt H tal-manikin u l-linja tat-torso f'pożizzjoni li tikkorrispondi għall-pożizzjoni tad-disinn nominali tad-dahar tas-sit għal okkupant raġel adult tal-50 perċentil stabbilit mill-manifattur tal-vettura.

2.5. "Punt H tal-manikin" tfisser il-punt tal-koordinati li jinsab fin-nofs bejn il-punti ta' kejl tal-armar tal-lokalizzatur tal-punt H fuq kull naħa tal-pelvi tal-manikin tat-test. ([1])

2.6. "Angolu tal-kustilji tal-manikin" tfisser l-angolu tat-toraċi tan-nofs, tat-toraċi tan-naħa t'isfel u tal-kustilji addominali tal-manikin tat-test b'mod relattiv ma' wiċċ invell jew pjan ta' referenza orizzontali kif stabbilit mill-qari tas-sensur tal-angolu ta' inklinazzjoni tat-toraċi dwar is-sensur tal-assi-y. L-angolu tal-kustilji tal-manikin jikkorrispondi teoretikament mal-angolu reali tat-torso nieqes 25°.

2.7. "Marki ta' fiduċja" huma punti fiżiċi (toqob, uċuħ, marki jew għafsiet) fuq il-bodi tal-vettura.

2.8. "Riġel (għall-finijiet ta' installazzjoni tal-manikin)" tirreferi għall-parti t'isfel tal-assemblaġġ tar-riġel kollu bejn, u inkluż, l-armar tas-sieq u tal-irkoppa.

2.9. "Punt H tal-manikin" tfisser iċ-ċentru ta' fus tat-torso u tal-koxxa tal-magna 3-D H meta tiġi installata f'sit tal-vettura f'konformità mal-paragrafu 6. ta' dan l-anness. Il-punt H tal-manikin jinsab fiċ-ċentru tal-linja tan-nofs tal-apparat, bejn il-buttuni jidhru mill-punt H fuq kull naħa tal-magna 3-D H. Ladarba jiġi ddeterminat f'konformità mal-proċedura deskritta fil-paragrafu 6 ta' dan l-anness, il-punt H tal-manikin jitqies bħala fiss b'rabta mal-istruttura ta' appoġġ tal-kuxin tas-sit u jitqies li jimxi magħha meta jiġi aġġustat is-sit.

([1]) Dettalji tal-armar tal-lokalizzatur tal-punt H (għodda tal-punt H) inklużi d-dimensjonijiet huma speċifikati fl-Addendum 2 tar-Riżoluzzjoni Reċiproka Nru 1.

2.10. “Pjan medjosaġittali” tfisser il-pjan medjan tal-manikin tat-test li jinsab fin-nofs bejn u b’mod parallel mal-pjanċi tal-ġnub tal-kaxxa tas-sinsla tal-manikin.

2.11. “Qoton tal-musulina” tfisser drapp tal-qoton ordinarju li jkollu 18,9 ħajta għal kull cm^2 u li jiżen 0,228 kg/m^2 jew drapp maħdum bil-labar jew mhux minsuġ li jkollu karatteristiċi komparabbli.

2.12. “Linja ta’ referenza tal-kuxin tas-sit” tfisser linja ċatta tul il-wiċċ tal-ġenb tal-bażi tal-kuxin tas-sit u li tgħaddi mill-SCRP iddefinit fil-paragrafu 2.14 ta’ dan l-anness. Il-linja ta’ referenza tal-kuxin tas-sit tista’ tiġi mmarkata fuq il-ġenb ta’ struttura ta’ appoġġ tal-kuxin tas-sit u/jew il-pożizzjoni tagħha tiġi ddefinita bl-użu ta’ punt ta’ referenza addizzjonali. Il-projezzjoni tal-linja ta’ referenza tal-kuxin tas-sit għal pjan longitudinali vertikali hija lineari (jiġifieri dritta).

2.13. “Angolu tal-linja ta’ referenza tal-kuxin tas-sit” tfisser l-angolu tal-projezzjoni tal-linja ta’ referenza tal-kuxin tas-sit fi pjan longitudinali vertikali, b’mod relattiv għal wiċċ invell jew pjan ta’ referenza orizzontali.

2.14. “Punt ta’ referenza tal-kuxin tas-sit” (SCRP) tfisser il-punt ta’ kejl identifikat, imqiegħed jew immarkat fuq in-naħa ta’ barra ta’ struttura ta’ appoġġ tal-kuxin tas-sit biex jiġi rreġistrat l-ivvjaġġar longitudinali (‘il quddiem/lura) u vertikali ta’ kuxin tas-sit aġġustabbli.

2.15. “Pjan medjan tal-ispalla” tfisser pjan li jaqsam il-clevis tal-ispalla tax-xellug jew tal-lemin (kif applikabbli) f’sezzjonijiet anterjuri/posterjuri simmetriċi. Il-pjan medjan tal-ispalla huwa perpendikolari għal-linja tan-nofs tax-xaft tal-pern tal-ispalla u huwa parallel mal-assi-y taċ-ċellola tal-piż tal-ispalla (jew assi ta’ sostituzzjoni strutturali taċ-ċellola tal-piż tal-ispalla orjentata b’mod ekwivalenti).

2.16. “Koxxa (għall-finijiet ta’ installazzjoni tal-manikin)” tirreferi għall-parti tal-laħam tan-naħa ta’ fuq tat-tarf tar-riġel tal-manikin tat-test bejn, iżda li ma tinkludix, l-armar tal-irkoppa u l-laħam tal-pelvi.

2.17. “Magna tridimensjonali tal-punt H” (il-magna 3-D H) tfisser l-apparat użat għad-determinazzjoni tal-punti H tal-manikin u tal-angoli reali tat-torso. Dan l-apparat huwa ddefinit fl-Anness 5.

2.18. “Linja tat-torso” tfisser il-linja tan-nofs tas-sonda tal-magna 3-D H bis-sonda fil-pożizzjoni l-aktar lura.

2.19. “Pożizzjonament tal-vettura għall-kejl” tfisser il-pożizzjoni tal-bodi tal-vettura kif iddefinita mill-koordinati ta’ mill-inqas tliet marki ta’ fiduċja, separati b’mod suffiċjenti fl-assi longitudinali (X), trażversali (Y) u vertikali (Z) tas-sistema ta’ koordinati ta’ referenza tal-vettura, sabiex ikun jista’ jsir allinjament akkurat mal-assi ta’ kejl ta’ magna tal-kejl tal-koordinati.

2.20. “Sistema ta’ koordinati ta’ referenza tal-vettura” tfisser sistema ta’ koordinati ortogonali li tikkonsisti fi tliet assi; assi longitudinali (X), assi trażversali (Y), u assi vertikali (Z). X u Y jinsabu fl-istess pjan orizzontali u Z jgħaddi mill-intersezzjoni ta’ X u Y. L-assi-X huwa parallel mal-pjan ċentrali longitudinali tal-vettura.

2.21. “Pjan longitudinali vertikali” tfisser pjan vertikali, parallel mal-linja tan-nofs longitudinali tal-vettura.

2.22. “Pjan żero longitudinali vertikali” tfisser pjan longitudinali vertikali li jgħaddi mill-oriġini tas-sistema ta’ koordinati ta’ referenza tal-vettura.

2.23. “Pjan vertikali” tfisser pjan vertikali, mhux neċessarjament perpendikolari jew parallel mal-linja tan-nofs longitudinali tal-vettura.

2.24. “Pjan trażversali vertikali” tfisser pjan vertikali, perpendikolari mal-linja tan-nofs longitudinali tal-vettura.

2.25. “Punt H WS50M” tfisser il-punt tal-koordinati li jinsab 20 mm ’il quddiem b’mod longitudinali fis-sistema ta’ koordinati ta’ referenza tal-vettura tal-punt H tal-manikin iddeterminat f’konformità mal-paragrafu 6 ta’ dan l-anness.

3. STABBILIMENT TAL-POŻIZZJONAMENT TAL-VETTURA GĦALL-KEJL

3.1. Pożizzjonament tal-vettura għall-kejl għandu jiġi stabbilit billi l-vettura tat-test tiġi ppożizzjonata fuq wiċċ invell u billi tiġi aġġustata l-pożizzjoni tal-bodi tal-vettura tat-test b'tali mod li:

3.1.1. il-pjan ċentrali longitudinali tal-vettura jkun parallel mal-pjan żero longitudinali vertikali; u

3.1.2. l-angoli tal-piċċ tas-soll tal-bieba ta' quddiem tan-naħa tax-xellug u tal-lemin ikunu jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-pożizzjoni tat-test tal-vettura tal-paragrafu 5.5 tal-Anness 3.

4. AĠĠUSTAMENTI TAL-KUMDITÀ TAS-SIT U TAT-TRAŻŻIN GĦAR-RAS

4.1. Fejn applikabbli, l-aġġustamenti tas-sit tat-test speċifikati fil-paragrafi 4.1.1 sa 4.1.3 għandhom jitwettqu fuq is-sit li fih għandu jiġi installat il-manikin.

4.1.1. Appoġġ lumbari aġġustabbli

4.1.1.1. Kwalunkwe appoġġ lumbari aġġustabbli għandu jiġi aġġustat sabiex l-appoġġ lumbari jkun fl-aktar pożizzjoni ta' aġġustament baxxa, irtirata jew l-aktar imniżżla.

4.1.2. Sistemi ta' appoġġ tas-sit aġġustabbli oħra

4.1.2.1. Kwalunkwe appoġġ tas-sit aġġustabbli ieħor, bħal kuxins tas-sit aġġustabbli fit-tul u sistemi ta' appoġġ tas-saqajn, għandu jiġi aġġustat fl-aktar pożizzjoni ta' aġġustament lura jew l-aktar irtirata.

4.1.3. Trażżin għar-ras

4.1.3.1. It-trażżin għar-ras għandu jiġi aġġustat għall-pożizzjoni tad-disinn nominali tal-manifattur tal-vettura għal okkupant raġel adult tal-50 perċentil jew l-aktar pożizzjoni għolja jekk ma tkun disponibbli l-ebda pożizzjoni tad-disinn.

5. L-AĠĠUSTAMENTI FIL-KOMPARTIMENT TAL-PASSIĠĠIERI

5.1. Fejn applikabbli, l-aġġustament speċifikat fil-paragrafu 5.1.1 ta' dan l-anness, u fil-każ fejn il-manikin għandu jiġi installat fuq in-naħa tas-sewwieq, l-aġġustamenti speċifikati fil-paragrafi 5.1.2 u 5.1.3 ta' dan l-anness għandhom jitwettqu fuq il-vettura.

5.1.1. Ankraġġi taċ-ċinturini ta' sikurezza aġġustabbli

5.1.1.1. Kwalunkwe ankraġġ taċ-ċinturini ta' sikurezza aġġustabbli pprovdut għall-pożizzjoni bilqiegħda li fiha għandu jiġi installat il-manikin, għandu jitpoġġa fil-pożizzjoni tad-disinn nominali tal-manifattur tal-vettura għal okkupant raġel adult tal-50 perċentil, jew fil-pożizzjoni kompletament 'il fuq jekk ma tkun disponibbli l-ebda pożizzjoni tad-disinn.

5.1.2. Rota tal-istering aġġustabbli

5.1.2.1. Rota tal-istering aġġustabbli għandha tiġi aġġustata għall-ogħla pożizzjoni tas-sewqan ġeometrika, filwaqt li jitqiesu l-pożizzjonijiet ta' aġġustament teleskopiċi u ta' inklinazzjoni kollha disponibbli. ([2])

5.1.3. Pedali aġġustabbli

5.1.3.1. Kwalunkwe pedala aġġustabbli għandha titqiegħed fil-pożizzjoni kompletament 'il quddiem (jiġifieri lejn in-naħa ta' quddiem tal-vettura).

6. PROĊEDURA GĦALL-ISTABBILIMENT TAL-POŻIZZJONI TAT-TEST TA' KUXIN TAS-SIT AĠĠUSTABBLI

6.1. Punt ta' Referenza tal-Kuxin tas-Sit (SCRP) għandu jintuża biex jitkejlu u jiġu rreġistrati l-aġġustamenti magħmula għall-kuxins tas-sit mgħammra b'kontrolli għal aġġustament tal-kuxin tas-sit longitudinali ('il quddiem/lura) u/jew vertikali.

([2]) Ir-rota tal-istering mhix mistennija tinfluwenza t-tagħbija tal-manikin – l-ogħla pożizzjoni hija speċifikata sabiex jingħata l-akbar spazju ħieles għas-saqajn u għat-toraċi tal-manikin.

6.2. L-SCRP għandu jkun jinsab fuq parti tal-istruttura tal-ġenb jew fi frejm ta' appoġġ tal-kuxin tas-sit li hija mwaħħla f'pożizzjoni fir-rigward tal-kuxin tas-sit.

6.3. Linja ta' referenza tal-kuxin tas-sit għandha tintuża biex jitkejlu u jiġu rreġistrati l-aġġustamenti angolari li jsiru għall-kuxins tas-sit li l-piċċ tagħhom jista' jiġi aġġustat.

6.4. Għall-kuxins tas-sit li l-piċċ tagħhom jista' jiġi aġġustat, il-pożizzjoni tal-SCRP għandha tiġi stabbilita kemm jista' jkun qrib l-assi ta' rotazzjoni (pereżempju lejn in-naħa ta' wara) tal-istruttura ta' appoġġ tal-kuxin tas-sit.

6.5. Il-pożizzjoni ta' aġġustament tal-bażi tal-kuxin tas-sit li fuqha għandu jiġi installat il-manikin għandha tiġi ddeterminata bi tkomplija sekwenzjali (fejn applikabbli għad-disinn tas-sit) tal-passi deskritti fil-paragrafi 6.6 sa 6.13 ta' dan l-anness hawn taħt, bil-vettura tat-test ikollha l-pożizzjonament tal-vettura għall-kejl stabbilit f'konformità mal-paragrafu 3. ta' dan l-anness hawn fuq.

6.6. Uża l-kontroll tas-sit li primarjament imexxi s-sit b'mod vertikali biex taġġusta l-SCRP għall-pożizzjoni vertikali l-aktar għolja.

6.7. Uża l-kontroll tas-sit li primarjament imexxi s-sit 'il quddiem/lura biex taġġusta l-SCRP fl-aktar pożizzjoni lura.

6.8. Iddetermina u rreġistra (billi tkejjel l-angolu tal-linja ta' referenza tal-kuxin tas-sit), il-firxa ta' aġġustament angolari sħiħa tal-piċċ tal-kuxin tas-sit u billi tuża biss il-kontroll(i) li primarjament jaġġusta(w) il-piċċ tal-kuxin, issettja l-piċċ tal-kuxin kemm jista' jkun qrib l-angolu tan-nofs.

6.9. Uża l-kontroll tas-sit li primarjament imexxi s-sit b'mod vertikali biex taġġusta l-SCRP għall-pożizzjoni vertikali l-aktar baxxa. Ivverifika li l-kuxin tas-sit għadu jinsab fl-aktar pożizzjoni lura tal-korsa tas-sit. Irreġistra l-pożizzjoni longitudinali (assi-X) tal-SCRP fis-sistema ta' koordinati ta' referenza tal-vettura.

6.10. Uża l-kontroll tas-sit li primarjament imexxi s-sit 'il quddiem/lura biex taġġusta l-SCRP fl-aktar pożizzjoni 'l quddiem. Irreġistra l-pożizzjoni longitudinali (assi-X) tal-SCRP fis-sistema ta' koordinati ta' referenza tal-vettura.

6.11. Iddetermina l-pożizzjoni assi-X tal-vettura ta' pjan trażversali vertikali 20 mm lura minn punt li jinsab fin-nofs bejn il-pożizzjonijiet longitudinali (assi-X) rreġistrati f'konformità mal-paragrafi 6.9 u 6.10 hawn fuq (jiġifieri 20 mm lura mill-pożizzjoni ta' nofs il-korsa).

6.12. Uża l-kontroll tas-sit li primarjament imexxi s-sit 'il quddiem/lura biex taġġusta l-SCRP għall-pożizzjoni longitudinali (assi-X) iddeterminata f'konformità mal-paragrafu 6.11 (– 0/+2 mm), jew, jekk dan ma jkunx possibbli, l-ewwel pożizzjoni ta' aġġustament 'il quddiem/lura disponibbli lura mill-pożizzjoni ddeterminata f'konformità mal-paragrafu 6.11.

6.13. Irreġistra l-pożizzjoni longitudinali (assi-X) tal-SCRP fis-sistema ta' koordinati ta' referenza tal-vettura u kejjel l-angolu tal-linja ta' referenza tal-kuxin tas-sit għal referenza fil-futur. Ħlief għal kif previst fil-paragrafu 8.4.6 ta' dan l-anness, din il-pożizzjoni ta' aġġustament għandha tintuża bħala l-aħħar pożizzjoni ta' aġġustament tal-kuxin tas-sit għall-installazzjoni tal-manikin. ([3])

7. IL-PROĊEDURA GĦAD-DETERMINAZZJONI TAL-PUNT H U TAL-ANGOLU REALI TAT-TORSO TAL-MANIKIN

7.1. Il-vettura tat-test għandha tkun prekundizzjonata f'temperatura ta' 20 °C ± 10 °C sabiex jiġi żgurat li l-materjal tas-sit jilħaq temperatura tal-kamra stabbilizzata għall-installazzjoni tal-magna 3-D H.

7.2. Appoġġ lumbari aġġustabbli u appoġġ tas-sit aġġustabbli ieħor għandhom jiġu ssettjati għall-pożizzjonijiet ta' aġġustament speċifikati fil-paragrafu 4.1.1 u 4.1.2 ta' dan l-anness.

7.3. Il-koordinati tal-punt H u l-angolu reali tat-torso finali tal-manikin għandhom jiġu ddeterminati għas-sit li fih għandu jiġi installat il-manikin, bi tkomplija sekwenzjali tal-passi deskritti fil-paragrafi 7.4 sa 7.24 ta' dan l-anness hawn taħt; bil-vettura tat-test ikollha l-pożizzjonament tal-vettura għall-kejl stabbilit f'konformità mal-paragrafu 3 ta' dan l-anness hawn fuq.

([3]) Għal xi sitijiet, l-aġġustamenti speċifikati fil-paragrafi 6.9 sa 6.12 jistgħu awtomatikament ibiddlu l-piċċ tal-kuxin tas-sit mill-angolu tan-nofs stabbilit f'konformità mal-paragrafu 6.8. Dan huwa aċċettabbli.

7.4. Għatti l-parti tal-pożizzjoni tas-sit li se jkollha kuntatt mal-magna 3-D H b'liżar tal-qoton tal-musulina li jkun kbir biżżejjed u poġġi l-assemblaġġ tas-sit u tad-dahar tal-magna 3-D H fis-sit.

7.5. Issettja l-pożizzjoni tal-kuxin tas-sit għall-pożizzjoni ta' aġġustament irreġistrata f'konformità mal-paragrafu 6.13 ta' dan l-anness.

7.6. Billi tuża biss il-kontroll(i) li primarjament jaġġusta/w l-angolu tad-dahar tas-sit, indipendentement mill-piċċ tal-kuxin tas-sit, aġġusta l-pożizzjoni tad-dahar tas-sit skont wieħed mill-metodi li ġejjin:

7.6.1. Poġġi d-dahar tas-sit aġġustabbli fil-pożizzjoni ta' sewqan jew tal-irkib tad-disinn nominali tal-manifattur għal okkupant raġel adult tal-50 perċentil, bil-mod speċifikat mill-manifattur.

7.6.2. Meta pożizzjoni tad-disinn tad-dahar tas-sit ma tkunx speċifikata mill-manifattur:

7.6.2.1. Issettja d-dahar tas-sit għall-ewwel pożizzjoni ta' llokkjar 25° lura mill-vertikal.

7.6.2.2. Jekk ma hemm l-ebda pożizzjoni ta' llokkjar 25° lura mill-vertikal, issettja l-angolu tad-dahar tas-sit għall-aktar pożizzjoni ta' aġġustament imniżżla.

7.7. Aġġusta l-assemblaġġ tas-sit u tad-dahar tal-magna 3-D H sabiex il-pjan ċentrali tal-okkupant (C/LO) jikkoinċidi mal-pjan ċentrali tal-magna 3-D H.

7.8. Issettja s-segment tas-sieq l-aktar baxx għat-tul tal-50 perċentil (417 mm) u s-segment tal-iżbarra tal-koxxa għat-tul tal-10 perċentil (408 mm).

7.9. Waħħal l-immuntar tas-sieq u tal-parti t'isfel tar-riġel mal-armar ta' magħqad is-sit, jew b'mod individwali jew bl-użu tat-T-bar u l-immuntar tal-parti t'isfel tar-riġel. Il-linja li tgħaddi mill-buttuna tidher mill-punt H għandha tkun parallela mal-art u perpendikolari għas-C/LO tas-sit.

7.10. Aġġusta l-pożizzjonijiet tas-saqajn u tar-riġlejn tal-magna 3-D H kif ġej:

7.10.1. L-immuntar kemm tas-saqajn kif ukoll tar-riġlejn jitressqu 'l quddiem b'tali mod li s-saqajn jieħdu pożizzjoni normali mal-art, bejn il-pedali tal-operazzjoni jekk neċessarju. Fejn ikun possibbli, is-sieq ix-xellugija titqiegħed bejn wieħed u ieħor l-istess distanza fuq ix-xellug tal-pjan ċentrali tal-magna 3-D H bl-istess mod kif is-sieq il-leminija għandha titqiegħed fuq il-lemin. L-invell li jivverifika l-orjentazzjoni trażversali tal-magna 3-D H jinġieb orizzontali bl-aġġustament mill-ġdid ta' magħqad is-sit jekk huwa neċessarju, jew bl-aġġustament tal-immuntar tar-riġel u tas-sieq lejn in-naħa ta' wara. Il-linja li tgħaddi mill-buttuni jidhru mill-punt H tinżamm perpendikolari għas-C/LO tas-sit.

7.10.2. Jekk ir-riġel tax-xellug ma jistax jinżamm parallel mar-riġel tal-lemin u s-sieq ix-xellugija ma tistax tkun sostnuta mill-istruttura, mexxi s-sieq ix-xellugija sakemm tkun sostnuta. L-allinjament tal-buttuni jidhru mill-punt jinżamm.

7.11. Applika l-piżijiet mal-parti t'isfel tar-riġel u mal-koxox u llivella l-magna 3-D H.

7.12. Inklina l-magħqad id-dahar 'il quddiem sal-waqqafa ta' quddiem u iġbed il-magna 3-D H lil hinn mid-dahar tas-sit bl-użu tat-T-bar. Erġa' qiegħed il-magna 3-D H fuq is-sit skont wieħed mill-metodi li ġejjin:

7.12.1. Jekk il-magna 3-D H għandha t-tendenza li tiżloq lejn in-naħa ta' wara, uża l-proċedura li ġejja. Ħalli l-magna 3-D H tiżloq lejn in-naħa ta' wara sakemm mhux aktar neċessarju piż li jrażżan orizzontali minn quddiem fuq it-T-bar (jiġifieri sakemm magħqad is-sit jagħmel kuntatt mad-dahar tas-sit). Jekk ikun neċessarju, erġa' ppożizzjona l-parti t'isfel tar-riġel.

7.12.2. Jekk il-magna 3-D H ma għandhiex tendenza li tiżloq lejn in-naħa ta' wara, uża l-proċedura li ġejja. Żerżaq il-magna 3-D H lejn in-naħa ta' wara billi tapplika piż orizzontali lejn in-naħa ta' wara fuq it-T-bar sakemm magħqad is-sit jiġi f'kuntatt mad-dahar tas-sit (ara l-Figura 5-2 tal-Anness 5).

7.13. Applika piż ta' 100 N ± 10 N fuq l-armar tad-dahar u l-magħqad tal-magna 3-D H fl-intersezzjoni tal-kwadrant tal-angolu tal-ġenb u tal-kisi tat-T-bar. Id-direzzjoni tal-applikazzjoni tal-piż għandha tinżamm tul linja li tgħaddi mill-intersezzjoni li ssemmiet aktar 'il fuq għal punt li jkun eżatt 'il fuq mill-kisi tal-iżbarra tal-koxxa (ara l-Figura 5-2 tal-Anness 5). Imbagħad reġġa' lura b'attenzjoni magħqad id-dahar lejn id-dahar tas-sit. Trid tingħata attenzjoni matul il-bqija tal-proċedura sabiex il-magna 3-D H ma titħalliex tiżżerżaq 'il quddiem.

7.14. Installa l-piżijiet tan-natka tal-lemin u tax-xellug u wara, b'mod alternat, it-tmien piżijiet tat-torso. Żomm il-magna 3-D H livell.

7.15. Inklina magħqad id-dahar 'il quddiem biex teħles it-tensjoni ta' fuq id-dahar tas-sit. Ċaqlaq il-magna 3-D H minn naħa għall-oħra f'ark ta' 10 gradi (5 gradi fuq kull naħa tal-pjan ċentrali vertikali) għal tliet ċikli sħaħ biex teħles kull frizzjoni li tkun inġemgħet bejn il-magna 3-D H u s-sit.

7.15.1. Waqt it-tbandil, it-T-bar tal-magna 3-D H jista' jkollha t-tendenza li titbiegħed mill-allinjament orizzontali u vertikali speċifikat. It-T-bar għalhekk trid tkun imrażżna billi jkun applikat piż laterali xieraq matul it-tbandil. It-T-bar tinżamm b'ċerta attenzjoni, bl-istess attenzjoni tingħata meta tiġi mbandla l-magna 3-D H sabiex ikun żgurat li l-ebda piż esterjuri involontarju ma jkun applikat f'direzzjoni vertikali jew 'il quddiem u lura.

7.15.2. Is-saqajn tal-magna 3-D H ma għandhomx ikunu mrażżna jew miżmuma matul dan il-pass. Jekk is-saqajn ibiddlu l-pożizzjoni tagħhom, dawn għandhom jitħallew f'dik il-pożizzjoni għal dak il-mument.

7.16. Irritorna b'attenzjoni magħqad id-dahar lejn id-dahar tas-sit u kkontrolla ż-żewġ invelli għall-pożizzjoni żero. Jekk kien hemm kwalunkwe moviment tas-saqajn matul l-operazzjoni ta' tbandil tal-magna 3-D H, dawn iridu jerġgħu jitqiegħdu kif ġej:

7.16.1. L-ewwel għolli sieq mill-art, imbagħad għolli l-oħra l-ammont minimu neċessarju sakemm ma jkun hemm l-ebda moviment addizzjonali tas-saqajn. Matul dan l-irfigħ, is-saqajn iridu jitħallew liberi li jduru, u l-ebda piż ta' quddiem jew tal-ġenb m'għandu jkun applikat. Meta kull sieq titqiegħed lura fil-pożizzjoni t'isfel, l-għarqub irid ikun f'kuntatt mal-istruttura maħsuba għal dan.

7.17. Ikkontrolla l-invell laterali għall-pożizzjoni żero; jekk ikun neċessarju, applika piż laterali fil-quċċata ta' magħqad id-dahar suffiċjenti biex tillivella magħqad is-sit tal-magna 3-D H fuq is-sit.

7.18. Filwaqt li żżomm it-T-bar biex ma tħallix li l-magna 3-D H tiżżerżaq 'il quddiem fuq il-kuxin tas-sit, kompli kif ġej:

7.18.1. Poġġi lura magħqad id-dahar mad-dahar tas-sit; u

7.18.2. Alternattivament applika u erħi piż orizzontali lejn in-naħa ta' wara, li ma jeċċedix il-25 N, lejn l-iżbarra tal-angolu tad-dahar f'għoli bejn wieħed u ieħor fiċ-ċentru tal-pożijiet tat-torso sakemm il-kwadrant tal-angolu tal-ġenbejn jindika li ntlaħqet pożizzjoni stabbli wara li jkun intreħa l-piż. Dan għandu jsir b'ċerta attenzjoni sabiex ikun żgurat li l-ebda tagħbija esterjuri 'l isfel jew laterali ma hi applikata għall-magna 3-D H. Jekk ikun meħtieġ aġġustament ieħor tal-livell tal-magna 3-D H, dawwar il-magħqad id-dahar 'il quddiem, illivella mill-ġdid, u rrepeti l-proċeduri kollha mill-paragrafu 6.15, ta' dan l-anness 'il quddiem.

7.19. Uża l-kwadrant tal-angolu tad-dahar tal-magna 3-D H, bis-sonda tal-ispazju tar-ras fil-pożizzjoni l-aktar lura, biex tkejjel l-angolu reali tat-torso.

7.20. Jekk ikun neċessarju, uża biss il-kontroll(i) li primarjament jaġġusta/w l-angolu tad-dahar tas-sit indipendentement mill-piċċ tal-kuxin tas-sit biex taġġusta l-angolu reali tat-torso għall-angolu tat-torso tad-disinn ± 1° speċifikat mill-manifattur.

7.21. Meta angolu tat-torso tad-disinn ma jkunx speċifikat mill-manifattur:

7.21.1. Uża biss il-kontroll(i) li primarjament jaġġusta/w l-angolu tad-dahar tas-sit indipendentement mill-piċċ tal-kuxin tas-sit biex taġġusta l-angolu reali tat-torso għal 23° ± 1°.

7.22. Meta angolu tat-torso tad-disinn ma jkunx speċifikat mill-manifattur u l-ebda pożizzjoni ta' aġġustament angolari tad-dahar tas-sit ma tipproduċi angolu reali tat-torso fi ħdan il-firxa ta' 23° ± 1°:

7.22.1. uża biss il-kontroll(i) li primarjament jaġġusta/w l-angolu tad-dahar tas-sit indipendentement mill-piċċ tal-kuxin tas-sit; biex taġġusta l-angolu reali tat-torso kemm jista' jkun qrib għal 23° ± 1°.

7.23. Irreġistra l-angolu reali tat-torso finali għal referenza futura.

7.24. Kejjel u rreġistra l-koordinati (X, Y, Z) tal-punt H tal-manikin fis-sistema ta' koordinati ta' referenza tal-vettura għal referenza futura.

7.25. Ħlief għal kif previst fil-paragrafu 8.4.6 ta' dan l-anness, il-koordinati rreġistrati f'konformità mal-paragrafu 7.24 t'hawn fuq jiddefinixxu l-pożizzjoni tal-punt H tal-manikin tas-sit, meta s-sit jiġi aġġustat għall-pożizzjonijiet ta' llokkjar tat-test finali tat-tagħmir tal-kuxin tas-sit u tad-dahar tas-sit għall-installazzjoni tal-manikin.

7.26. Jekk tkun mixtieqa ripetizzjoni tal-installazzjoni tal-magna 3-D H, l-armar tas-sit għandu jitħalla bla piż għal perjodu minimu ta' 30 minuta qabel ir-repetizzjoni. Il-magna 3-D H ma għandhiex titħalla mgħobbija fuq l-armar tas-sit għal aktar ħin minn dak neċessarju sabiex jitwettaq it-test.

8. Rekwiżiti tal-installazzjoni ta' manikin ta' raġel adult tal-50 perċentil WorldSID

8.1. Appoġġ lumbari aġġustabbli, appoġġ tas-sit aġġustabbli ieħor u trażżin għar-ras aġġustabbli għandhom jiġu ssettjati għall-pożizzjonijiet ta' aġġustament speċifikati fil-paragrafu 4. ta' dan l-anness.

8.2. L-aġġustamenti tal-kompartiment tal-passiġġieri għandhom jiġu ssettjati għall-pożizzjonijiet ta' aġġustament speċifikati fil-paragrafu 5. ta' dan l-anness.

8.3. Il-manikin tat-test imbagħad għandu jiġi installat bit-tkomplija tal-passi deskritti fil-paragrafu 8.4 t'hawn taħt, bil-vettura tat-test fil-pożizzjonament tal-vettura għall-kejl stabbilit f'konformità mal-paragrafu 3. ta' dan l-anness.

8.4. Proċedura ta' installazzjoni tal-manikin

8.4.1. Poġġi l-manikin tat-test fis-sit applikabbli b'tali mod li l-pjan medjosaġġitali jikkoinċidi mas-C/LO u l-parti ta' fuq tat-torso isserraħ mad-dahar tas-sit ([4])

8.4.2. Bandal 'il quddiem/lura u b'mod laterali biex il-pelvi jitpoġġa lura fis-sit. ([5])

8.4.3. Fejn l-apparat li jgħaqqad il-kustilja addominali u/jew il-parti ta' barra ta' kull armar tal-kustilja addominali ta' taħt (jiġifieri xellug/lemin) ikollu kuntatt mal-ġilda tal-pelvi, kun ċert li l-uċuħ li jkollhom kuntatt tal-apparat li jgħaqqad tal-kustilja addominali u l-parti ta' barra ta' kull kustilja addominali ta' taħt ikunu ppożizzjonati fuq in-naħa ta' wara tal-ħajt addominali ta' ġewwa tal-ġilda tal-pelvi, u mhux fuq il-ġilda tal-pelvi.

8.4.4. Mexxi l-kuxin tas-sit u d-dahar tas-sit lura flimkien mal-manikin tat-test għall-pożizzjoni ta' aġġustament finali użata biex jiġi ddeterminat l-punt H tal-manikin u l-angolu reali tat-torso fil-paragrafu 7. ta' dan l-anness.

([4]) L-immarkar tal-linja tan-nofs tas-sit jista' jintuża biex jiġi identifikat is-C/LO u biex jiġi ffaċilitat it-tqegħid tal-manikin.

([5]) Sabiex tiżgura li tinkiseb pożizzjoni tal-pelvi li tista' tiġi ripetuta u li hija stabbli, huwa rrakkomandat li tiġi segwita t-tlestija ta' dan il-pass, sabiex jiġi vverifikat li l-pelvi jkun jinsab f'kuntatt mal-kuxin tas-sit fuq it-tul tal-pelvi kollu.

8.4.5. Ivverifika li l-punt H tal-manikin huwa raġonevolment qrib (± 10 mm) għall-punt H WS50M definit fil-paragrafu 2.25 ta' dan l-anness. Jekk le, irrepeti l-proċeduri deskritti fil-paragrafi 8.4.2 sa 8.4.3 ta' dan l-anness. Jekk għadu mhux possibbli li jiġi vverifikat li l-punt H tal-manikin huwa raġonevolment qrib (± 10 mm) għall-punt H WS50M, irreġistra l-ispostament u pproċedi għall-pass li jmiss.

8.4.6. Jekk mhux possibbli li tilħaq il-pożizzjoni tat-test tas-sit minħabba kuntatt tal-irkoppa, ċaqlaq il-pożizzjoni tas-sit tat-test fil-mira lura b'żieda fil-passi għall-eqreb pożizzjoni fejn l-ispazju għall-irkoppa jkun mill-inqas ta' 5 mm. Irreġistra l-aġġustament tal-pożizzjoni SCRP u mmodifika l-punt H tal-manikin u l-koordinati tal-punt H WS50M kif xieraq.

8.4.7. Għal pożizzjoni bilqiegħda tas-sewwieq:

8.4.7.1. Estendi r-riġel tal-lemin mingħajr ma ċċaqlaq il-koxxa mill-kuxin tas-sit u ħalli l-qiegħ tas-sieq iserraħ fuq il-pedala tal-aċċelleratur. Il-qiegħ taż-żarbun għandu jkun f'kuntatt mal-pjanċa tal-qiegħ.

8.4.7.2. Estendi r-riġel tax-xellug mingħajr ma ċċaqlaq il-koxxa mill-kuxin tas-sit u ħalli l-qiegħ tas-sieq iserraħ fuq il-pedala tal-aċċelleratur. Il-qiegħ taż-żarbun għandu jkun f'kuntatt mal-pjanċa tal-qiegħ, F'każ ta' kuntatt mat-tibja, żerżaq is-sieq lura (lejn is-sit) sakemm jinkiseb spazju ta' 5 mm.

8.4.8. Għal pożizzjoni bilqiegħda tal-passiġġier:

8.4.8.1. Estendi kull sieq mingħajr ma ċċaqlaq il-koxxa mill-kuxin tas-sit.

8.4.8.2. Ħalli l-qiegħ tas-sieq il-leminija jserraħ fuq il-pjanċa tal-qiegħ bi dritt (jiġifieri fl-istess pjan vertikali) il-koxxa. Il-qiegħ taż-żarbun għandu jkun f'kuntatt mal-pjanċa tal-qiegħ. Jekk il-kontorn tal-pjanċa tal-qiegħ ma jħallix is-sieq isserraħ fuq wiċċ ċatt, mexxi s-sieq b'żidiet ta' 5 mm sakemm is-sieq isserraħ fuq wiċċ ċatt.

8.4.8.3. Ħalli l-qiegħ tas-sieq ix-xellugija jserraħ fuq il-pjanċa tal-qiegħ bi dritt (jiġifieri fl-istess pjan vertikali) il-koxxa u fl-istess pożizzjoni 'l quddiem/lura (allinjament) bħas-sieq il-leminija. Il-qiegħ taż-żarbun għandu jkun f'kuntatt mal-pjanċa tal-qiegħ. Jekk il-kontorn tal-pjanċa tal-qiegħ ma jħallix is-sieq isserraħ fuq wiċċ ċatt, mexxi s-sieq b'żidiet ta' 5 mm sakemm is-sieq isserraħ fuq wiċċ ċatt.

8.4.9. Ippożizzjona l-punt H tal-manikin sabiex ikun jaqbel mal-koordinati tal-punt H WS50M (iddefiniti mill-paragrafu 2.25 ta' dan l-anness) fi ħdan ± 5 mm. Għandha tingħata prijorità lill-koordinat tal-assi-X.

8.4.10. Aġġusta l-angolu tal-kustilji tal-manikin kif ġej:

8.4.10.1. Aġġusta l-manikin sakemm il-qari tas-sensur tal-angolu ta' inklinazzjoni tat-toraċi (dwar is-sensur tal-assi-y) jkun fi ħdan ± 1° tal-angolu tal-kustilji tad-disinn speċifikat mill-manifattur.

8.4.10.2. Fejn angolu tal-kustilji tad-disinn ma jkunx speċifikat mill-manifattur u l-angolu reali tat-torso finali ddeterminat f'konformità mal-paragrafu 7. ta' dan l-anness ikun ta' 23° ± 1°, aġġusta l-manikin sakemm is-sensur ta' inklinazzjoni tat-toraċi juri – 2° (jiġifieri 2° 'l isfel) ± 1° (dwar is-sensur tal-assi-y).

8.4.10.3. Fejn angolu tal-kustilji tad-disinn ma jkunx speċifikat mill-manifattur u l-angolu reali tat-torso finali rreġistrat f'konformità mal-paragrafu 7 ta' dan l-anness ma jkunx ta' 23° ± 1°, mhu meħtieġ l-ebda aġġustament ulterjuri tal-angolu tal-kustilji tal-manikin.

8.4.11. Aġġusta l-brekit tal-għonq tal-manikin tat-test biex tillivella r-ras fl-eqreb pożizzjoni għal 0° (kif imkejjel dwar is-sensur tal-assi-y ta' inklinazzjoni tal-qalba tar-ras).

8.4.12. Ipproċedi għall-pożizzjoni finali tas-sieq u tar-riġel billi tirrepeti l-passi deskritti fil-paragrafu 8.4.7 ta' dan l-anness għal pożizzjoni bilqiegħda tas-sewwieq jew il-passi deskritti fil-paragrafu 8.4.8 ta' dan l-anness għal pożizzjoni bilqiegħda tal-passiġġier.

8.4.13. Ivverifika li l-punt H tal-manikin tat-test u l-angolu tal-kustilji tal-manikin għadhom f'konformità mal-paragrafi 8.49 u 8.4.10 ta' dan l-anness rispettivament. Jekk le, irrepeti l-passi deskritti mill-paragrafu 8.4.9 ta' dan l-anness 'il quddiem.

8.4.14. Kejjel u rreġistra l-pożizzjoni tal-punt H tal-manikin tat-test finali fis-sistema ta' koordinati ta' referenza tal-vettura u rreġistra l-angolu tal-kustilji tal-manikin finali u l-angoli tas-sensur ta' inklinazzjoni tal-qalba.

8.4.15. Poġġi ż-żewġ idejn fil-pożizzjoni ta' llokkjar ta' 48°. F'din il-pożizzjoni, kull pjan tal-għadam ta' nofs l-id ta' simetrija jifforma angolu ta' 48° ± 1° mal-pjan medjan tal-ispalla fil-qrib (jiġifieri xellug/lemin kif applikabbli).

8.5. Noti u rakkomandazzjonijiet tal-installazzjoni tal-manikin

8.5.1. L-ebda distanza mhi speċifikata għall-ispazju għall-irkoppa tal-manikin tat-test. Madankollu, għandha tingħata prijorità sabiex jiġi żgurat:

8.5.1.1. Spazju ta' mill-inqas 5 mm bejn l-irkopptejn/ir-riġlejn u l-kaver tal-istering u l-konsol taċ-ċentru;

8.5.1.2. Pożizzjoni tas-sieq u tal-għaksa stabbli; u

8.5.1.3. Ir-riġlejn huma paralleli kemm jista' jkun għall-pjan medjosaġġitali.

8.6. Sistema taċ-ċinturini ta' sikurezza

8.6.1. Il-manikin installat f'konformità mal-paragrafu 8.4 ta' dan l-anness għandu jitrażżan kif ġej bl-użu tas-sistema taċ-ċinturini ta' sikurezza pprovduta għall-pożizzjoni bilqiegħda mill-manifattur:

8.6.1.1. Dawwar iċ-ċinturin ta' sikurezza madwar il-manikin b'attenzjoni u aqfel bħas-soltu.

8.6.1.2. Fin-naħa tal-ħoġor issikka ċ-ċinturin sakemm dan ikun qed iserraħ mingħajr wisq pressjoni madwar il-pelvi tal-manikin. Meta tissikka ċ-ċinturin għandha tiġi applikata biss forza minima. Ir-rotta taċ-ċinturin tal-ħoġor għandha tkun kemm jista' jkun naturali.

8.6.1.3. Poġġi seba' wieħed wara s-sezzjoni dijagonali taċ-ċinturin fl-għoli tal-isternu tal-manikin. Iġbed iċ-ċinturin 'il quddiem b'mod orizzontali u lil hinn mis-sider, u billi tuża l-forza pprovduta mill-mekkaniżmu tar-ritrattatur biss, ħallih jinġibed lura waħdu fid-direzzjoni tal-ankraġġ ta' fuq. Irrepeti dan il-pass tliet darbiet.

ANNESS 5

DESKRIZZJONI TAL-MAGNA TAL-PUNT H TRIDIMENSJONALI ([1]) (IL-MAGNA 3D H)

1. MAGĦQAD ID-DAHAR U S-SIT

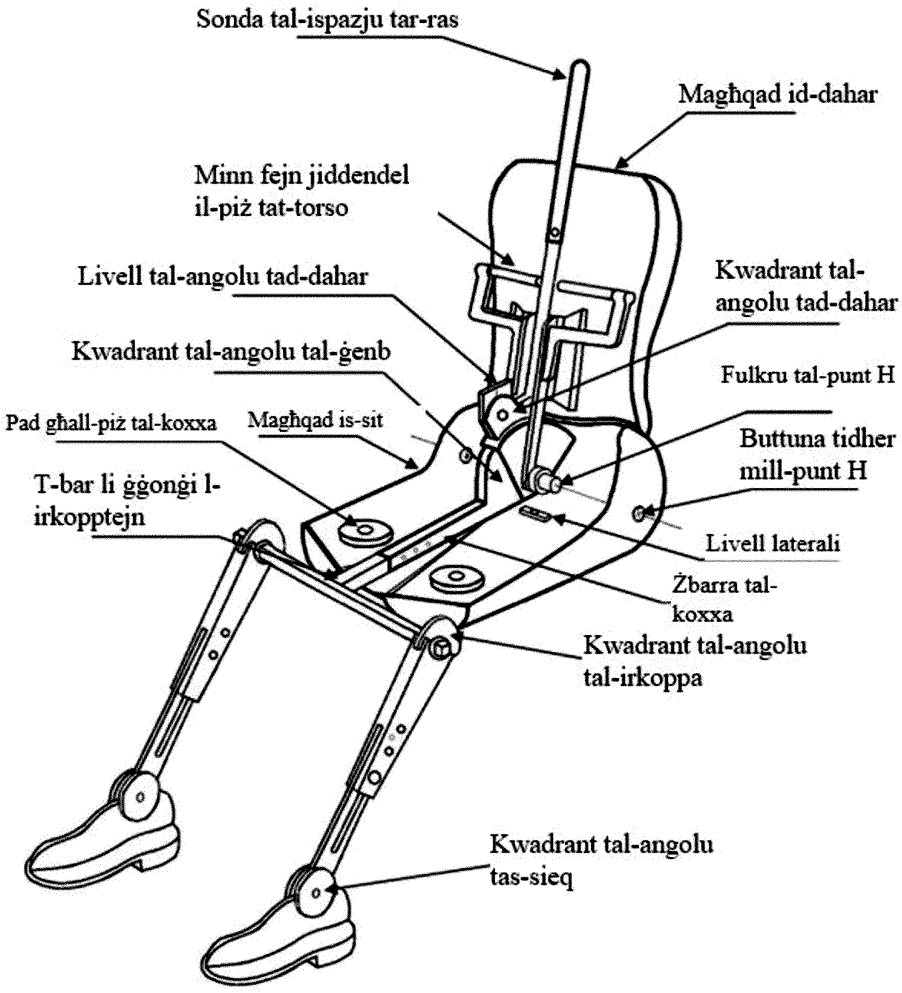
Magħqad id-dahar u s-sit huma magħmula minn plastik rinfurzat u metall; huma jirriproduċu b'mod artifiċjali t-torso u l-koxxa ta' bniedem u huma impernjati b'mod mekkaniku fil-punt H. Kwadrant huwa marbut mas-sonda li hija impernjata fil-punt H sabiex ikejjel l-angolu reali tat-torso. Żbarra tal-koxxa li tista' tiġi aġġustata, imwaħħla ma' magħqad is-sit, tistabbilixxi l-linja taċ-ċentru tal-koxxa u sservi bħala linja ta' bażi għall-kwadrant tal-angolu tal-ġenbejn.

2. L-ELEMENTI TAL-ĠISEM U TAR-RIĠEL

Segmenti tal-parti t'isfel tar-riġel huma marbuta mal-armar ta' magħqad is-sit mat-T-bar li tgħaqqad l-irkopptejn, li hija estensjoni laterali tal-iżbarra tal-koxxa li tista' tiġi aġġustata. Kwadranti huma inkorporati fis-segmenti tal-parti t'isfel tar-riġel biex jitkejlu l-angoli tal-irkoppa. L-immuntar taż-żarbun u tas-saqajn huma kkalibrati biex ikejlu l-angolu tas-sieq. Żewġ invelli jorjentaw l-istrument fl-ispazju. Il-piżijiet tal-element tal-ġisem jitqiegħdu fiċ-ċentri tal-gravità korrispondenti sabiex jipprovdu dħul 'il ġewwa tas-sit ekwivalenti għal raġel ta' 76 kg. Il-ġogi kollha tal-magna 3-D H għandhom ikunu kkontrollati għall-moviment liberu mingħajr ma jkun hemm l-ebda frizzjoni tidher.

Figura 5-1.

Speċifikazzjoni tal-elementi tal-magna 3-D H

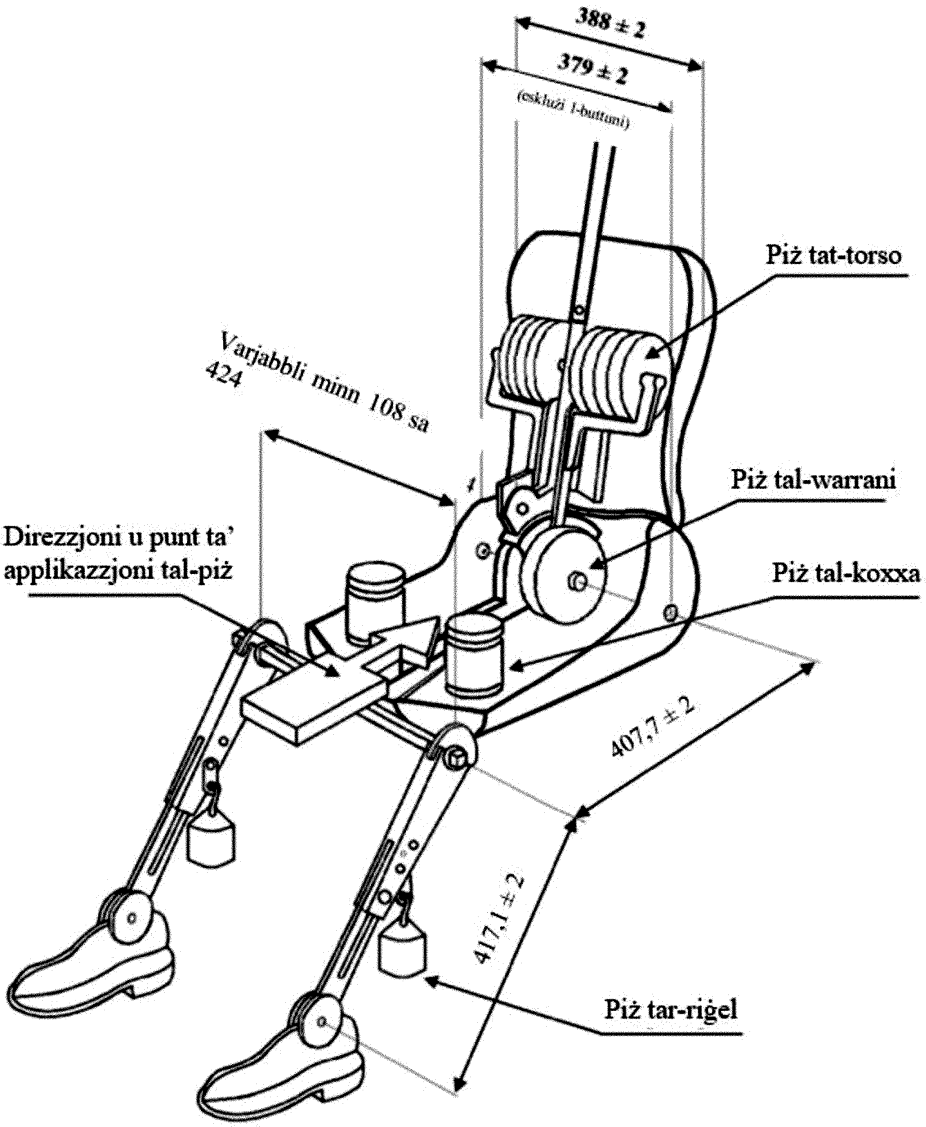


([1]) Għal dettalji tal-kostruzzjoni tal-magna 3-D H irreferi għal SAE International (SAE), 400 Commonwealth Drive, Warrendale, Pennsylvania 15096, L-Istati Uniti tal-Amerka (SAE J826 verżjoni 1995). Il-magna tikkorrispondi għal dik deskritta fl-Istandard ISO 6549: 1999.

Figura 5-2.

Dimensjonijiet tal-elementi tal-magna 3-D H u distribuzzjoni tat-tagħbija

(Dimensjonijiet f'millimetri)



ANNESS 6

IL-KUNDIZZJONIJIET U L-PROĊEDURI TAT-TEST GĦALL-VALUTAZZJONI TAL-INTEGRITÀ TAS-SISTEMA TAL-FJUWIL TAL-IDROĠENU WARA L-ĦBIT

1. GĦAN

Determinazzjoni ta' konformità mar-rekwiżiti tal-paragrafu 5.5.2 ta' dan ir-Regolament.

2. DEFINIZZJONIJIET

Għall-finiijiet ta' dan l-anness:

2.1. "Spazji magħluqa" tindika l-volumi speċjali fi ħdan il-vettura (jew il-profil tal-vettura minn fetħa għal oħra) li huma esterni għas-sistema tal-idroġenu (sistema tal-ħżin, sistema taċ-ċelluli tal-fjuwil u sistema tal-ġestjoni tal-fluss tal-fjuwil) u l-housings tagħha (jekk ikun hemm) fejn jista' jakkumula l-idroġenu (u b'ħekk joħloq periklu), bħall-kompartiment tal-passiġġieri, il-kompartiment tal-bagalji u l-ispazju taħt il-bonit.

2.2. "Kompartiment tal-bagalji" tfisser l-ispazju fil-vettura għall-bagalji u/jew għall-akkomodazzjoni ta' oġġetti, magħluq bis-saqaf, il-bonit, l-art, il-ġnub, u separat mill-kompartiment tal-passiġġieri mill-paratiji ta' quddiem u ta' wara.

2.3. "Pressjoni nominali tat-tħaddim (NWP)" hija l-pressjoni tal-gejġ li tikkaratterizza l-operazzjoni tipika ta' sistema. Għal kontenituri tal-gass tal-idroġenu kkompressat, in-NWP hija l-pressjoni stabbilizzata tal-gass ikkompressat f'sistema tal-ħżin jew kontenitur mimli bil-fjuwil f'temperatura uniformi ta' 15 °C.

3. KUNDIZZJONIJIET TAL-PREPARAZZJONI, TAL-ISTRUMENTAZZJONI U TAT-TEST

3.1. Sistemi tal-ħżin tal-idroġenu kkompressat u piping downstream

3.1.1. Qabel ma jitwettaq test tal-ħbit, fis-sistema tal-ħżin tal-idroġenu jiġi installat strument biex iwettaq il-kejl meħtieġ tal-pressjoni u tat-temperatura sakemm il-vettura standard ma jkollhiex diġà strument bħal dan bl-akkuratezza meħtieġa.

3.1.2. Jekk ikun meħtieġ, is-sistema tal-ħżin tal-idroġenu mbagħad tiġi mnaddfa, wara direzzjonijiet mill-manifattur biex jitneħħew impuritajiet mill-kontenitur qabel il-mili tas-sistema tal-ħżin b'gass tal-elju jew tal-idroġenu kkompressat. Minħabba li l-pressjoni tas-sistema tal-ħżin tvarja mat-temperatura, il-pressjoni tal-mili fil-mira hija funzjoni tat-temperatura. Il-pressjoni fil-mira għandha tiġi ddeterminata permezz tal-ekwazzjoni li ġejja:

$P_{target} = NWP \times (273 + T_o)/288$

fejn NWP hija l-pressjoni tat-tħaddim nominali (MPa), T_o hija t-temperatura ambjentali li fiha mistennija tistabbilizza s-sistema tal-ħżin, u P_{target} hija l-pressjoni tal-mili fil-mira wara li tistabbilizza t-temperatura.

3.1.3. Il-kontenitur jimtela sa minimu ta' 95 % tal-pressjoni tal-mili fil-mira u jitħalla jistabbilizza ruħu qabel ma jitwettaq it-test tal-ħbit.

3.1.4. Il-valv iżolanti ewlieni u l-valvi iżolanti għall-gass tal-idroġenu, li jinsabu fil-piping tal-gass tal-idroġenu downstream, ikunu f'kundizzjoni ta' tħaddim normali immedjatament qabel l-impatt.

3.2. Spazji magħluqa.

3.2.1. Jintgħażlu sensuri biex ikejlu jew l-akkumulazzjoni tal-gass tal-idroġenu jew tal-elju jew it-tnaqqis fl-ossiġenu (minħabba l-ispostament tal-arja permezz tat-tnixxija ta' idroġenu/elju).

3.2.2. Is-sensuri jiġu kkalibrati għal referenzi traċċabbli sabiex tiġi żgurata akkuratezza ta' ±5 % fil-kriterji fil-mira ta' 4 % idroġenu u 3 % elju skont il-volum fl-arja, u kapaċità ta' kejl fuq skala sħiħa ta' mill-anqas 25 % 'il fuq mill-kriterji fil-mira. Is-sensur għandu jkollu kapaċità ta' rispons ta' 90 % għal bidla fuq skala sħiħa fil-konċentrazzjoni f'10 sekondi.

3.2.3. Qabel l-impatt tal-ħbit, is-sensuri jiġu lokalizzati fil-kompartiment tal-passiġġieri u tal-bagalji tal-vettura kif ġej:

(a) F'distanza ta' 250 mm mill-headliner fuq is-sit tas-sewwieq jew qrib iċ-ċentru ta' fuq tal-kompartiment tal-passiġġieri;

(b) F'distanza ta' 250 mm mill-art quddiem is-sit ta' wara (jew dak li jinsab l-aktar fuq wara) fil-kompartiment tal-passiġġieri; u

(c) F'distanza ta' 100 mm minn fuq nett tal-kompartimenti tal-bagalji fil-vettura li ma jiġux affettwati direttament mill-impatt tal-ħbit partikolari li għandu jitwettaq.

3.2.4. Is-sensuri jiġu mmuntati b'mod sikur mal-istruttura tal-vettura jew mas-sitijiet u jiġu protetti għat-test tal-ħbit ippjanat minn trab, gass tal-egżost tal-air bags u projettili. Il-kejl wara l-ħbit jiġi rreġistrat permezz ta' strumenti lokalizzati fil-vettura jew permezz ta' trażmissjoni remota.

3.2.5. It-test jista' jitwettaq jew fuq barra f'żona protetta mir-riħ u effetti solari possibbli jew fuq ġewwa fi spazju li jkun kbir biżżejjed jew ventilat biex tiġi impedita akkumulazzjoni tal-idroġenu ta' aktar minn 10 % tal-kriterji fil-mira fil-kompartimenti tal-passiġġieri u tal-bagalji.

4. KEJL TAT-TEST TAT-TNIXXIJA TA' WARA L-ĦBIT GĦAL SISTEMA TAL-ĦŻIN TAL-IDROĠENU KKOMPRESSAT MIMLIJA BL-IDROĠENU KKOMPRESSAT

4.1. Il-pressjoni tal-gass tal-idroġenu, P_0 (MPa) u t-temperatura, T_0 (°C) jitkejlu immedjatament qabel l-impatt u mbagħad f'intervall ta' ħin, Δt (min), wara l-impatt.

4.1.1. L-intervall tal-ħin, Δt, jibda meta l-vettura tieqaf wara l-impatt u jkompli għal mill-inqas 60 minuta.

4.1.2. L-intervall tal-ħin, Δt, għandu jiġi miżjud jekk ikun meħtieġ sabiex jakkomoda l-akkuratezza tal-kejl għal sistema tal-ħżin b'volum kbir u li topera 70MPa; f'dak il-każ, Δt jista' jiġi kkalkulat mill-ekwazzjoni li ġejja:

$$\Delta t = V_{CHSS} \times NWP/1000 \times ((-0{,}027 \times NWP + 4) \times R_s - 0{,}21) - 1{,}7 \times R_s$$

fejn $R_s = P_s/NWP$, P_s hija l-firxa tal-pressjoni tas-sensur tal-pressjoni (MPa), NWP hija l-Pressjoni tat-Tħaddim Nominali (MPa), V_{CHSS} huwa l-volum tas-sistema tal-ħżin tal-idroġenu kkompressat (l), u Δt huwa l-intervall tal-ħin (min).

4.1.3. Jekk il-valur ikkalkulat ta' Δt ikun inqas minn 60 minuta, Δt jiġi stabbilit għal 60 minuta.

4.2. Il-massa ta' idroġenu inizjali fis-sistema tal-ħżin tiġi kkalkulata kif ġej:

$$P_o' = P_o \times 288/(273 + T_0)$$

$$\rho_o' = -0{,}0027 \times (P_0')^2 + 0{,}75 \times P_0' + 0{,}5789$$

$$M_o = \rho_o' \times V_{CHSS}$$

4.3. B'mod korrispondenti, il-massa finali tal-idroġenu fis-sistema tal-ħżin, M_f, lejn l-aħħar tal-intervall tal-ħin, Δt, tista' tiġi kkalkulata kif ġej:

$$P_f' = P_f \times 288/(273 + T_f)$$

$$\rho_f' = -0{,}0027 \times (P_f')^2 + 0{,}75 \times P_f' + 0{,}5789$$

$$M_f = \rho_f' \times V_{CHSS}$$

fejn P_f hija l-pressjoni finali mkejla (MPa) fi tmien l-intervall tal-ħin, u T_f hija t-temperatura finali mkejla (°C).

4.4. Għalhekk, ir-rata medja tal-fluss tal-idroġenu matul l-intervall tal-ħin hija:

$$V_{H2} = (M_f\text{-}M_o)/\Delta t \times 22{,}41/2{,}016 \times (P_{target}/P_o)$$

fejn V_{H2} hija r-rata medja tal-fluss volumetriku (NL/min) matul l-intervall tal-ħin u t-terminu (P_{target}/P_o) jintuża biex jikkumpensa għad-differenzi bejn il-pressjoni inizjali mkejla (P_o) u l-pressjoni tal-mili fil-mira (P_{target}).

5. KEJL TAT-TEST TAT-TNIXXIJA TA' WARA L-ĦBIT GĦAL SISTEMA TAL-ĦŻIN TAL-IDROĠENU KKOMPRESSAT MIMLIJA BL-ELJU KKOMPRESSAT

5.1. Il-pressjoni tal-gass tal-elju, P_0 (MPa), u t-temperatura T_0 (°C), jitkejlu immedjatament qabel l-impatt u mbagħad f'intervall ta' ħin predeterminat wara l-impatt.

5.1.1. L-intervall ta' ħin, Δt, jibda meta l-vettura tieqaf wara l-impatt u jkompli għal mill-inqas 60 minuta.

5.1.2. L-intervall ta' ħin, Δt, għandu jiġi miżjud jekk ikun meħtieġ sabiex jakkomoda l-akkuratezza tal-kejl għal sistema tal-ħżin b'volum kbir u li topera sa 70 MPa; f'dak il-każ, Δt jista' jiġi kkalkulat mill-ekwazzjoni li ġejja:

$\Delta t = V_{CHSS} \times NWP/1000 \times ((-0{,}028 \times NWP + 5{,}5) \times R_s - 0{,}3) - 2{,}6 \times R_s$

fejn $R_s = P_s/NWP$, P_s hija l-firxa tal-pressjoni tas-sensur tal-pressjoni (MPa), NWP hija l-Pressjoni tat-Tħaddim Nominali (MPa), V_{CHSS} huwa l-volum tas-sistema tal-ħżin tal-idroġenu kkompressat (l), u Δt huwa l-intervall tal-ħin (min).

5.1.3. Jekk il-valur ta' Δt ikun inqas minn 60 minuta, Δt jiġi stabbilit għal 60 minuta.

5.2. Il-massa inizjali tal-elju fis-sistema tal-ħżin tiġi kkalkulata kif ġej:

$P_o' = P_o \times 288/(273 + T_0)$

$\rho_o' = -0{,}0043 \times (P_0')^2 + 1{,}53 \times P_0' + 1{,}49$

$M_o = \rho_o' \times V_{CHSS}$

5.3. Il-massa finali tal-elju fis-sistema tal-ħżin fi tmiem l-intervall tal-ħin, Δt, tiġi kkalkulata kif ġej:

$P_f' = P_f \times 288/(273 + T_f)$

$\rho_f' = -0{,}0043 \times (P_f')^2 + 1{,}53 \times P_f' + 1{,}49$

$M_f = \rho_f' \times V_{CHSS}$

fejn P_f hija l-pressjoni finali mkejla (MPa) fi tmien l-intervall tal-ħin, u T_f it-temperatura finali mkejla (°C).

5.4. Għalhekk, ir-rata medja tal-fluss tal-elju matul l-intervall tal-ħin hija:

$V_{He} = (M_f\text{-}M_o)/\Delta t \times 22{,}41/4{,}003 \times (P_{target}/P_o)$

fejn V_{He} hija r-rata medja ta' fluss volumetriku (NL/min) matul l-intervall tal-ħin u t-terminu (P_{target}/P_o) jintuża biex jikkumpensa għad-differenzi bejn il-pressjoni inizjali mkejla (P_o) u l-pressjoni tal-mili fil-mira (P_{target}).

5.5. Il-konverżjoni tal-fluss medju volumetriku tal-elju għall-fluss medju tal-idroġenu ssir bl-espressjoni li ġejja:

$V_{H2} = V_{He}/0{,}75$

fejn V_{H2} huwa l-fluss volumetriku medju korrispondenti tal-idroġenu.

6. IL-KEJL TAL-KONĊENTRAZZJONI TA' WARA L-ĦBIT GĦAL SPAZJI MAGĦLUQA

6.1. Il-ġbir tad-*data* ta' wara l-ħbit fi spazji magħluqa jibda meta l-vettura tieqaf. Id-*data* mis-sensuri installati f'konformità mal-paragrafu 3.2. ta' dan l-anness tinġabar mill-inqas kull 5 sekondi u tkompli tinġabar għal perjodu ta' 60 minuta wara t-test. Perjodu latenti (kostant tal-ħin) tal-ewwel klassi sa massimu ta' 5 sekondi jista' jiġi applikat mal-kejl biex jiġi pprovdut "irfinar" u jiġu ffiltrati l-effetti ta' punti tad-*data* qarrieqa.

ANNESS 7

LINJA TA' REFERENZA TAL-IMPATT

Figura 7-1

Vettura li se jkollha impatt fuq in-naħa tax-xellug (dehra minn fuq)

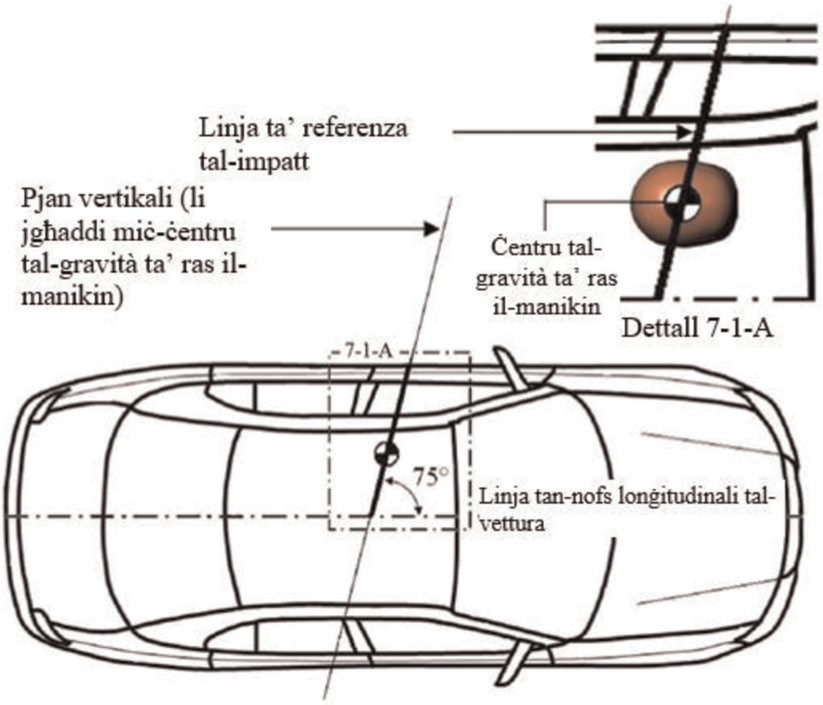
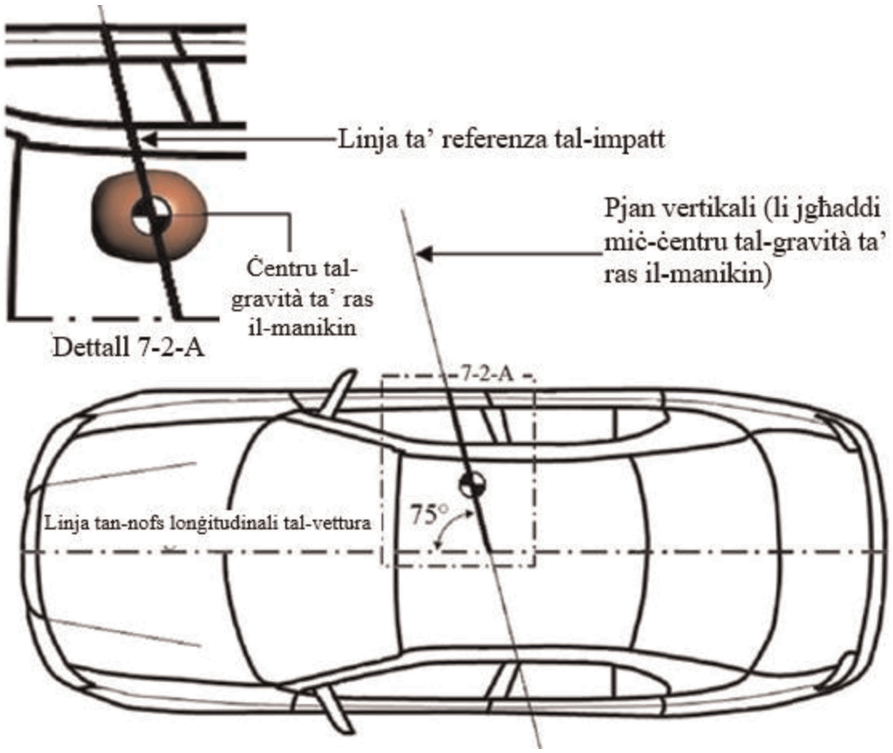


Figura 7-2

Vettura li se jkollha impatt fuq in-naħa tal-lemin (dehra minn fuq)



ANNESS 8

ANGOLU TAL-IMPATT

Figura 8-1

Impatt fuq in-naħa tax-xellug (dehra minn fuq)

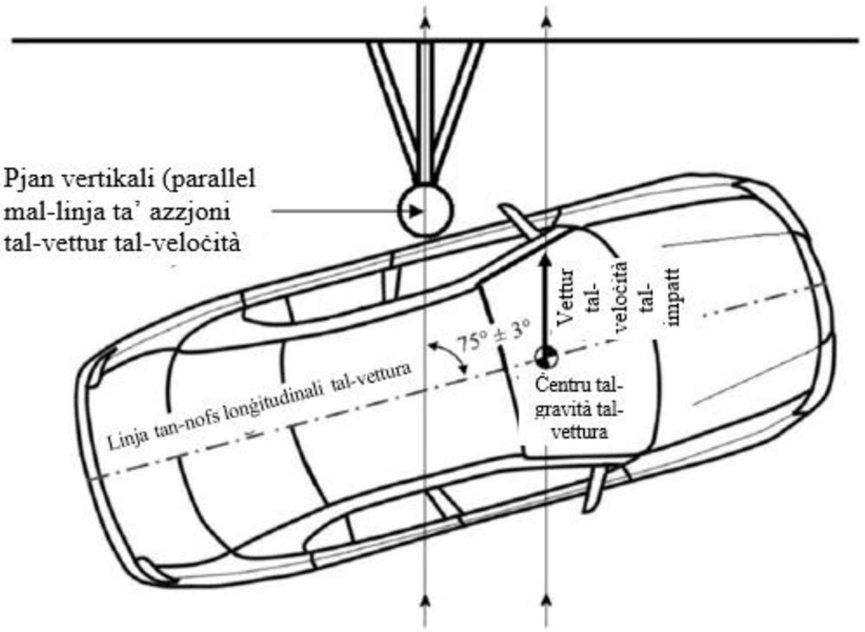
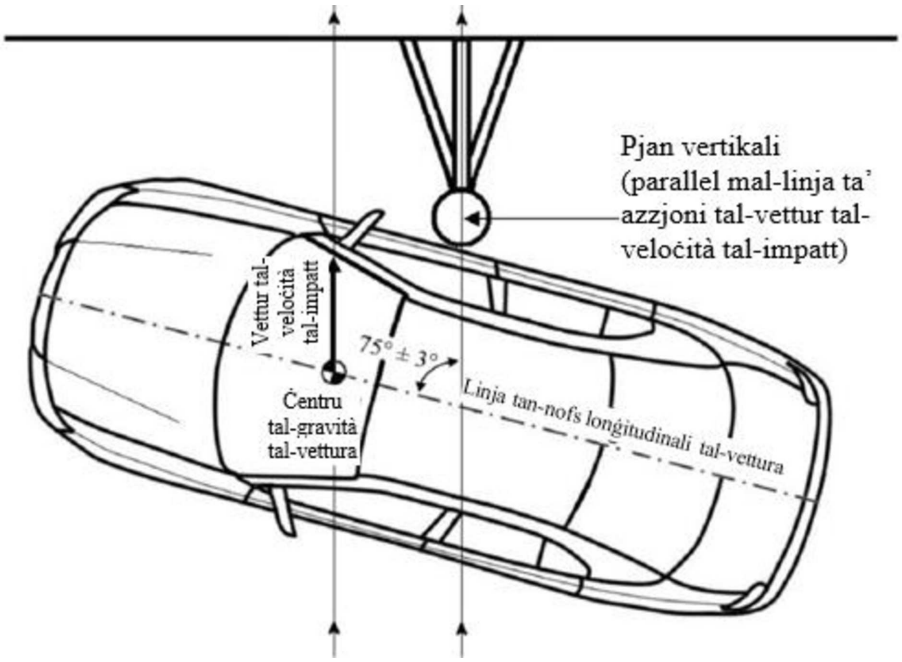


Figura 8-2

Impatt fuq in-naħa tal-lemin (dehra minn fuq)



ANNESS 9

REFERENZI TAL-ANGOLU TAL-PIĊĊ U TAR-ROLL

Figura 9-1

Eżempju ta' referenza lineari li tgħaqqad żewġ punti ta' referenza fuq soll tal-bieba tax-xellug

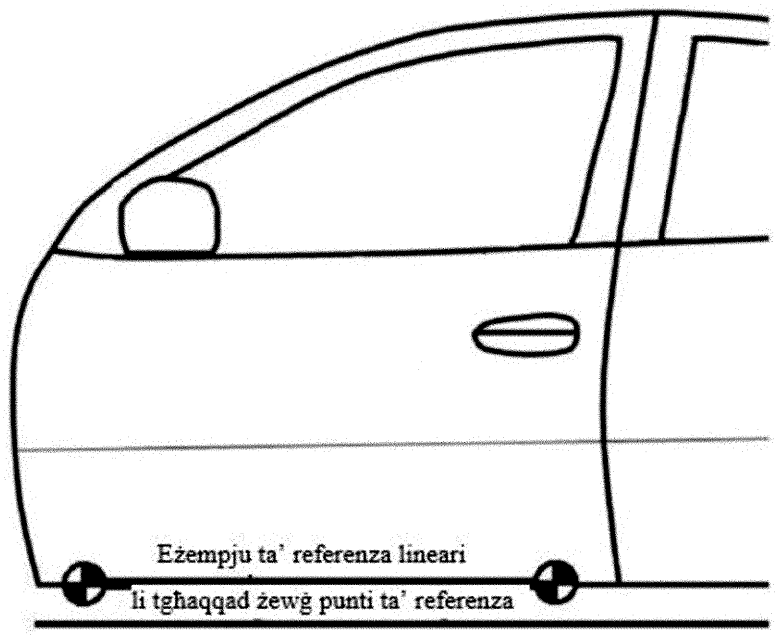
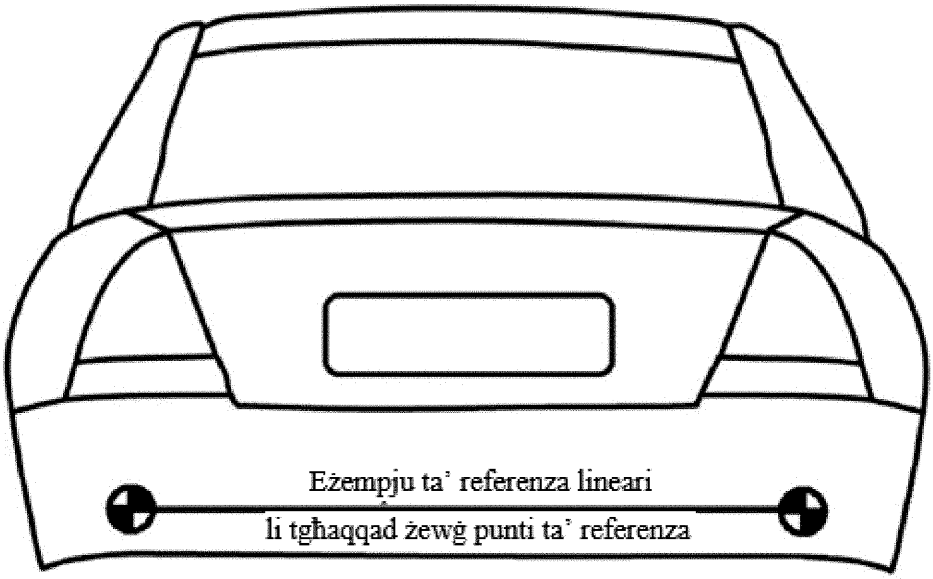


Figura 9-2

Eżempju ta' referenza lineari li tgħaqqad żewġ punti ta' referenza fuq il-parti ta' wara tal-bodi



ANNESS 10

DETERMINAZZJONI TAL-KRITERJI TAL-PRESTAZZJONI TA' MANIKIN TA' RAĠEL ADULT TAL-50 PERĊENTIL WORLDSID

1. KRITERJU TAL-KORRIMENT FIR-RAS (HIC)

1.1. Il-Kriterju tal-Korriment fir-Ras (HIC) 36 huwa l-valur massimu kkalkulat mill-espressjoni:

$$\mathrm{HIC36} = \left[\frac{1}{t_2 - t_1}\int_{t_1}^{t_2} a_R dt\right]^{2.5}\left(t_2 - t_1\right)$$

Fejn:

a_R = l-aċċellerazzjoni translazzjonali li tirriżulta fiċ-ċentru tal-gravità tar-ras tal-manikin li tiġi rreġistrata versus il-ħin fl-unitajiet ta' gravità, g (1 g = 9,81 m/s²); u

t_1 u t_2 huma kwalunkwe żewġ punti fil-ħin matul l-impatt li huma separati b'mhux aktar minn 36 millisekonda ta' intervall tal-ħin u fejn t_1 huwa inqas minn t_2.

1.2. L-aċċellerazzjoni li tirriżulta fiċ-ċentru tal-gravità tar-ras tal-manikin hija kkalkulata mill-espressjoni:

$$a_{\mathrm{R}} = \sqrt{a_X^2 + a_Y^2 + a_Z^2}$$

Fejn:

a_X = l-aċċellerazzjoni longitudinali (assi-x) fiċ-ċentru tal-gravità tar-ras tal-manikin irreġistrata versus il-ħin u ffiltrata fi klassi tal-frekwenza tal-kanal (CFC) ([1]) ta' 1 000 Hz;

a_Y = l-aċċellerazzjoni laterali (assi-y) fiċ-ċentru tal-gravità tar-ras tal-manikin irreġistrata versus il-ħin u ffiltrata f'CFC ta' 1 000 Hz; u

a_Z = l-aċċellerazzjoni (assi-z) vertikali fiċ-ċentru tal-gravità tar-ras tal-manikin irreġistrata versus il-ħin u ffiltrata f'CFC ta' 1 000 Hz.

2. IL-KRITERJI TAL-PRESTAZZJONI TAL-ISPALLA

2.1. Il-forza massima tal-ispalla laterali (assi-y) hija l-forza massima laterali mkejla miċ-ċellola tal-piż immuntata bejn l-armar tal-clevis tal-ispalla u d-doubler tal-kustilji u tal-ispalla u ffiltrata f'CFC ta' 600 Hz.

3. IL-KRITERJI TAL-PRESTAZZJONI TAT-TORAĊI

3.1. Id-deflessjoni massima tal-kustilji tat-toraċi hija d-deflessjoni massima ta' kwalunkwe kustilja tat-toraċi (tan-naħa ta' fuq, tan-nofs jew tan-naħa t'isfel), kif iddeterminat mill-kejl ta' output tal-vultaġġ irreġistrat mis-sensur ta' deflessjoni mmuntat bejn il-brekit tal-immuntar tal-aċċellerometru tal-kustilja u l-brekit tal-immuntar tal-kaxxa tal-ispina ċentrali ġewwa kull kustilja tat-toraċi fuq in-naħa milquta, u ffiltrata f'CFC ta' 600 Hz.

4. KRITERJI TAL-PRESTAZZJONI ADDOMINALI

4.1. Id-deflessjoni massima tal-kustilji addominali hija d-deflessjoni massima ta' kwalunkwe kustilja addominali (tan-naħa ta' fuq jew tan-naħa t'isfel), kif iddeterminat mill-kejl ta' output tal-vultaġġ irreġistrat mis-sensur ta' deflessjoni mmuntat bejn il-brekit tal-immuntar tal-aċċellerometru tal-kustilja u l-brekit tal-immuntar tal-kaxxa tal-ispina ċentrali ġewwa kull kustilja addominali fuq in-naħa milquta, u ffiltrata f'CFC ta' 600 Hz.

([1]) Għal dettalji ta' kull Klassi tal-Frekwenza tal-Kanal (CFC) irreferi għall-Prattika Rakkomandata SAE J211/1 (reviżjoni ta' Diċembru 2003).

4.2. Il-valur tal-aċċellerazzjoni (a_R) tas-sinsla tad-dahar tan-naħa t'isfel (T12) li tirriżulta li tinqabeż għal 3 millisekondi b'mod kumulattiv (jiġifieri forza massima waħda jew aktar) huwa kkalkulat mill-espressjoni:

$$a_R = \sqrt{a_X^2 + a_Y^2 + a_Z^2}$$

Fejn:

a_X = l-aċċellerazzjoni longitudinali (assi-x) tas-sinsla tad-dahar tan-naħa t'isfel tal-manikin versus il-ħin u ffiltrata f'CFC ta' 180 Hz;

a_Y = l-aċċellerazzjoni laterali (assi-y) tas-sinsla tad-dahar tan-naħa t'isfel tal-manikin versus il-ħin u ffiltrata f'CFC ta' 180 Hz; u

a_Z = l-aċċellerazzjoni (assi-z) vertikali tas-sinsla tad-dahar tan-naħa t'isfel tal-manikin versus il-ħin u ffiltrata f'CFC ta' 180 Hz;

5. IL-KRITERJI TAL-PRESTAZZJONI TAL-PELVI

5.1. Il-forza massima tas-simfisi tal-pubis hija l-forza massima mkejla miċ-ċellola tal-piż fis-simfisi tal-pubis tal-pelvi u ffiltrata f'CFC ta' 600 Hz.