

Dan id-dokument ġie magħmul bil-hsieb li jintuża bhala għodda ta' dokumentazzjoni u l-istituzzjonijiet ma jassumu l-ebda responsabbiltà għall-kontenut tiegħu

► **B** ID-DIRETTIVA 96/79/KE TAL-PARLAMENT EWROPEW U TAL-KUNSILL

tas-16 ta' Diċembru 1996

dwar il-protezzjoni ta' l-okkupanti tal-vetturi bil-mutur fil-każ ta' habta fuq quddiem u temmenda d-Direttiva 70/156/KEE

(ĠU L 18 , 21.1.1997, p. 7)

Emendata minn:

	Ġurnal Uffiċjali		
	Nru	Paġna	Data
► M1 Id-Direttiva tal-Kummissjoni 1999/98/KE tal-15 ta' Diċembru 1999	L 9	14	13.1.2000



**ID-DIRETTIVA 96/79/KE TAL-PARLAMENT EWROPEW U
TAL-KUNSILL**

tas-16 ta' Diċembru 1996

**dwar il-protezzjoni ta' l-okkupanti tal-vetturi bil-mutur fil-każ ta'
habta fuq quddiem u temmenda d-Direttiva 70/156/KEE**

IL-PARLAMENT EWROPEW U L-KUNSILL TA' L-UNJONI EWROPEA,

Wara li kkunsidraw it-Trattat li jstabbilixxi l-Komunità Ewropea, u partikolarment l-Artikolu 100a tiegħu,

Wara li kkunsidraw id-Direttiva tal-Kunsill 70/156/KEE tas-6 ta' Frar 1970 dwar l-approssimazzjoni tal-liġijiet ta' l-Istati Membri li għandhom x'jaqsmu ma' l-approvazzjoni tat-tip ta' vetturi bil-mutur u l-karrijiet tagħhom ⁽¹⁾, u partikolarment l-Artikolu 13(4) tagħha,

Wara li kkunsidraw il-proposta mill-Kummissjoni ⁽²⁾,

Wara li kkunsidraw l-opinjoni tal-Kumitat Ekonomiku u Soċjali ⁽³⁾,

Waqf li jaġixxu skond il-proċedura stabbilita fl-Artikolu 189b tat-Trattat ⁽⁴⁾,

Billi l-armonizzazzjoni totali ta' htigiet tekniċi għal vetturi hija meħtieġa biex b'hekk jinkiseb b'mod sħiħ is-suq intern;

Billi, biex jitnaqqas in-numru ta' vittmi fl-inċidenti stradali fl-Ewropa, huwa meħtieġ li jkunu introdotti miżuri leġislattivi biex itejbu kemm jista' jkun il-protezzjoni ta' l-okkupanti tal-vetturi bil-mutur fil-każ ta' impatt frontali; billi din id-Direttiva tintroduċi htigiet ta' testijiet dwar l-impatt frontali, inklużi kriterji biomekkaniċi, biex tassigura li jkun provdut livell ta' protezzjoni għoli fil-każ ta' impatt frontali;

Billi l-għan ta' din id-Direttiva huwa li tintroduċi htigiet bażati fuq ir-riżultati tar-riċerka mwettqa mill-Kumitat Ewropew għall-Vetturi Sperimentali biex ikunu jistgħu jiġu stabbiliti kriterji tat-testijiet li huma aktar rappreżentattivi ta' inċidenti stradali attwali;

Billi l-fabbrikanti tal-vetturi jeħtieġu ċertu perijodi ta' żmien għall-implimentazzjoni ta' kriterji ta' testijiet aċċettabli;

Billi, biex tevita li standards jiġu dupplikati huwa meħtieġ li vetturi li jkunu konformi mal-htigiet ta' din id-Direttiva jiġu eżentati mill-htieġa li jkunu konformi mal-htigiet li issa ġew issuperati f'Direttiva oħra dwar l-imġieba tar-rota u kolonna tal-isteering f'impatt;

Billi din id-Direttiva tkun waħda mid-direttivi separati li għandu jkun hemm konformità magħhom biex tkun assigurata l-konformità tal-vetturi mal-htigiet tal-proċedura ta' l-approvazzjoni tat-tip tal-KE proċedura stabbilita bid-Direttiva 70/156/KE; billi, għalhekk, id-dispożizzjonijiet tad-Direttiva 70/156/KEE li jirrigwardjaw s-sistemi ta' vetturi, ta' komponenti u ta' unitajiet tekniċi separati japplikaw għal din id-Direttiva;

Billi l-proċedura biex tiddetermina il-punt ta' referenza tas-sedil fil-vetturi bil-mutur hija mogħti fl-Anness III tad-Direttiva tal-Kunsill 77/649/KEE tas-27 ta' Settembru 1977 dwar l-approssimazzjoni tal-liġijiet tal-Istati Membri li jirrigwardjaw il-kamp viżiv tas-sewwieqa ta' vetturi bil-mutur ⁽⁵⁾; billi mhux għalhekk meħtieġ li tkun irrepetuta f'din id-Direttiva; billi għandha ssir referenza f'din id-Direttiva għad-Direttiva tal-Kunsill 74/297/KEE tal-4 ta' Gunju 1974 dwar l-approssi-

⁽¹⁾ ĠU L 42, tat-23.2.1970, p. 1. Id-Direttiva kif l-aħħar emendata bid-Direttiva 95/54/KE (ĠU L 266, tat-8.11.1995, p. 1).

⁽²⁾ ĠU L 396, tal-31.12.1994, p. 34.

⁽³⁾ ĠU L 256, tat-2.10.1995, p. 21.

⁽⁴⁾ L-Opinjoni tal-Parlament Ewropew tat-12 ta' Lulju 1995 (ĠU C 249, tal-25.9.1995, p. 50), il-pożizzjoni komuni tal-Kunsill tat-28 ta' Mejju 1996 (ĠU C 219, tas-27.7.1996, p. 22), u d-Deciżjoni tal-Parlament Ewropew tad-19 ta' Settembru 1996 (ĠU C 320, tat-28.10.1996, p. 149). Id-Deciżjoni tal-Kunsill tal-25 ta' Ottubru 1996.

⁽⁵⁾ ĠU L 267, tad-19.10.1977, p. 1. Id-Direttiva kif l-aħħar emendata bid-Direttiva 90/630/KEE (ĠU L 341, tas-6.12.1990, p. 20).

▼B

mazzjoni tal-ligijiet tal-Istati Membri li għandhom x'jaqsmu mal-muntaġġi interni tal-vetturi bil-mutur (l-mġieba tal-mekkanizmu tal-istearing fil-każ ta' l-impatt) ⁽¹⁾; billi referenza hija magħmulha għall-Kodiċi tar-Regolamenti Federali tal-Istati Uniti ta' l-Amerika ⁽²⁾,

ADOOTAW DIN ID-DIRETTIVA:

L-Artikolu 1

Għall-iskopijiet ta' din id-Direttiva, "vettura" għandha jkollha it-tifsira mogħtija lilha fl-Artikolu 2 tad-Direttiva 70/156/KEE.

L-Artikolu 2

1. L-ebda Stat Membru ma jista', għal raġunijiet li jikkonċernaw il-protezzjoni ta' l-okkupanti tal-vetturi fil-każ ta' impatt frontali:

- jirrifjutaw, fir-rigward ta' tip ta' vettura, li jagħtu l-approvazzjoni tat-tip tal-KE jew l-approvazzjoni tat-tip nazzjonali, jew
- jipprojbixxi r-registrazzjoni, l-bejgħ jew l-użu tal-vettura,

jekk din tkun konformi mal-htigiet ta' din id-Direttiva.

2. B'effett mill-1 ta' Ottubru 1998, l-Istati Membri:

- ma jistgħux aktar jagħtu l-approvazzjoni tat-tip tal-KE għal tip ta' vettura skond l-Artikolu 4 tad-Direttiva 70/156/KEE,
- jistgħu jirrifjutaw l-approvazzjoni tat-tip nazzjonali għal tip ta' vettura,

sakemm il-vettura ma tkunx tissodisfa l-htigiet ta' din id-Direttiva.

3. Il-paragrafu 2 m'għandux japplika għal tip ta' vetturi approvati qabel l-1 ta' Ottubru 1998 skond id-Direttiva 74/297/KEE, jew għal estensjonijiet sussegwenti għal dik l-approvazzjoni tat-tip.

4. Vetturi li ngħataw approvazzjoni tat-tip skond din id-Direttiva għandhom ikunu meqjusa li jissodisfaw il-htigiet tal-paragrafu 5.1 ta' l-Anness I tal-Direttiva 74/297/KEE.

5. B'effett mill-1 ta' Ottubru 2003, l-Istati Membri:

- għandhom jikkunsidraw iċ-ċertifikati ta' konformità li jakkumpanjaw vetturi godda skond id-Direttiva 70/156/KEE li ma jkunux aktar validi għall-iskopijiet ta' l-Artikolu 7(1) ta' dik id-Direttiva, u
- jistgħu jirrifjutaw ir-registrazzjoni, il-bejgħ jew id-dhul fis-servizz ta' vetturi godda li ma jkunux akkumpanjati b'ċertifikat ta' konformità skond id-Direttiva 70/156/KEE,

jekk il-htigiet ta' din id-Direttiva, inklużi l-paragrafi 3.2.1.2 u 3.2.1.3 ta' l-Anness II, ma jkunux soddisfatti.

L-Artikolu 3

Fil-Parti I ta' l-Anness IV tad-Direttiva 70/156/KEE, it-tabella għandha tkun issupplimentata kif ġej:

	Sugġett	Nru tad-Direttiva	Referenza ĠU	Applikabbiltà										
				M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄	
53	Reżistenza għall-impatt frontali	96/.../KE	L...	X										

⁽¹⁾ ĠU L 165, ta' l-20.6.1974, p. 16. Id-Direttiva kif l-aħħar emendata bid-Direttiva tal-Kummissjoni 91/662/KEE (ĠU L 366, tal-31.12.1991, p. 1).

⁽²⁾ Il-Kodiċi tar-Regolamenti federali ta' l-Istati Uniti ta' l-Amerika, Titolu 49, il-Kapitolu V, Parti 572.



L-Artikolu 4

Fil-kwadru ta' l-addattament ta' din id-Direttiva għal progress tekniku, il-Kummissjoni għandha:

- (a) tirrevedi id-Direttiva, fi żmien sentejn mid-data msemija fl-Artikolu 5(1), bil-ħsieb li żżid il-veloċità tat-test u tinkludi vetturi tal-kategorija N₁. Ir-reviżjoni għandha tkopri fost hwejjeġ oħra *data* tar-riċerka dwar l-inċidenti, ir-riżultati ta' testijiet imwettqa fi skala reali bejn karozza w oħra, konsiderazzjonijiet tal-benefiċċju skond in-nefqa, u partikolarment, il-ħtiġiet eżistenti tal-prestazzjoni (kemm biomekkaniċi u wkoll ġeometriċi) u l-addizzjoni ta' ħtiġiet ġodda li għandhom x'jaqsmu ma' l-intrużjoni fil-parti ta' fejn ikun hemm is-saqajn. Din ir-reviżjoni għandha teżamina il-kisbiet potenzjali fil-protezzjoni ta' l-okkupant u l-fattibilità industrijali li tiżdied il-veloċità tat-test u li jiġi estiż il-kamp ta' applikazzjoni ta' din id-direttiva biex jinkludi vetturi tal-kategorija N₁. Ir-riżultati ta' din ir-reviżjoni jingħataw lill-Parlament Ewropew u lill-Kunsill f'rapport imhejji mill-Kummissjoni;
- (b) qabel l-aħħar tal-1996, tirrevedi u, jekk xieraq, temenda l-Appendiċi 7 tal l-Anness II biex jitqiesu t-testijiet ta' valutazzjoni fuq l-ghaksa ta' manikin Hybrid III inkluzi t-testijiet tal-vettura;
- (ċ) qabel l-aħħar tal-1997, tirrevedi u, jekk xieraq, temenda l-valuri tal-limitu ta' korriment fl-ghonq (kif speċifikat fil-paragrafi 3.2.1.2 u 3.2.1.3 ta' l-Anness II) fuq il-baži ta' valuri rreġistrati waqt it-testijiet ta' l-approvazzjoni tat-tip u data minnr studji ta' l-inċidenti u r-riċerka biomekkanika;
- (d) tgħamel ukoll, qabel l-aħħar ta' 1997, l-emendi neċessarji għad-Direttivi separati biex b'hekk tassigura l-kompatibilità tal-proċeduri ta' l-approvazzjoni tat-tip u estensjoni kif ipprovduti mid-direttivi ma dawk ta' din id-Direttiva.

L-Artikolu 5

1. L-Istati Membri għandhom idahhlu fis-seħh il-liġijiet, ir-regolamenti u d-dispożizzjonijiet amministrattivi meħtieġa biex ikunu konformi ma' din id-Direttiva mhux aktar tard mill-1 ta' April 1997. Hum'għandhom jinfurmaw minnufih lill-Kummissjoni b'dan.

Meta l-Istati membri jadottaw dawn id-dispożizzjonijiet, dawn għandhom ikollhom referenza għal din id-Direttiva jew ikunu akkumpanjati b'din ir-referenza fl-okkażjoni tal-pubblikazzjoni uffċjali tagħhom. Il-metodi ta' kif issir din ir-referenza għandhom ikunu stabbiliti minn l-Istati Membri.

2. L-Istati Membri għandhom jikkomunikaw lill-Kummissjoni it-testi tad-dispożizzjonijiet ewlenija tal-liġi nazzjonali li huma jadottaw fil-qasam kopert b'din id-Direttiva.

3. L-Istati Membri għandhom jiehdu l-mizuri meħtieġa biex jassiguraw li r-riżultati tat-testijiet ta' l-approvazzjoni tat-tip imwettqa mill-awtoritajiet ta' approvazzjoni tagħhom ikunu magħmula disponibbli għall-pubbliku.

L-Artikolu 6

Din id-Direttiva għandha tidhol fis-seħh fl-ghoxrin jum wara dak tal-pubblikazzjoni tagħha fil-*Gurnal Uffċjali tal-Komunitajiet Ewropej*.

L-Artikolu 7

Din id-Direttiva hija indirizzata lill-Istati Membri.

▼ **B***LISTA TA' L-ANNESSI*

L-Anness I	<p>Dispożizzjonijiet amministrattivi għall-approvazzjoni tat-tip ta' tip ta' vettura</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Applikazzjoni għall-approvazzjoni tat-tip tal-KE 2. Approvazzjoni tat-tip tal-KE 3. Modifiki tat-tip u emendi għall-approvazzjonijiet tat-tip 4. Konformità tal-produzzjoni <p>Appendiċi 1: Dokument ta' informazzjoni</p> <p>Appendiċi 2: Ċertifikat ta' approvazzjoni tat-tip tal-KE</p>
L-Anness II	<p>Htiġiet tekniċi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kamp ta' applikazzjoni 2. Definizzjonijiet 3. Htiġiet <p>Appendiċi 1: Proċedura tat-testijiet</p> <p>Appendiċi 2: Determinazzjoni ta' kriterji tal-prestazzjoni</p> <p>Appendiċi 3: Arrangament u installazzjoni ta' manikini u aġġustament tas-sistemi ta' protezzjoni</p> <p>Appendiċi 4: Proċedura ta' test bil-karru</p> <p>Appendiċi 5: Teknika ta' kejl waqt it-testijiet tal-kejl: instrumentazzjoni</p> <p>Appendiċi 6: Definizzjoni ta' barrikata deformabbli</p> <p>Appendiċi 7: Proċedura taċ-ċertifikazzjoni għall-parti tan-naħa ta' isfel tar-riġel u s-sieq tal-manikin</p>



L-ANNESS I

**DISPOŻIZZJONIJIET AMMINISTRATTIVI GHALL-APPROVAZZJONI
TAT-TIP TAL-KE TA' TIP TA' VETTURA**

1. APPLIKAZZJONI GHALL-APPROVAZZJONI TAT-TIP TAL-KE
 - 1.1. Applikazzjonijiet għall-approvazzjoni tat-tip tal-KE permezz ta' l-Artikolu 3(4) tad-Direttiva 70/156/KEE għal tip ta' vettura f'dan ir-rigward għall-protezzjoni ta' l-okkupanti ta' vetturi bil-mutur fil-każ ta' impatt frontali għandhom ikunu pprezentati mill-manifattur.
 - 1.2. Mudell għad-dokument ta' informazzjoni huwa mogħti fl-Appendiċi 1.
 - 1.3. Vettura rapreżentattiva tal-vettura tat-tip biex tkun approvata għandha tkun ippreżentata lis-servizz tekniku responsabbli għat-twertieq tat-testijiet ta' l-approvazzjoni tat-tip.
 - 1.4. Il-manifattur huwa intitolat li jipprezanta kwalunkwe dettalji u riżultati tat-testijiet li jgħamluha possibbli biex ikun stabbilit grad suffiċjenti ta' fiduċja li l-konformità mal-htigiet tista' tkun milhuqa.
2. APPROVAZZJONI TAT-TIP TAL-KE
 - 2.1. Jekk it-tip ta' vettura tissodisfa l-htigiet rilevanti, approvazzjoni tat-tip tal-KE skond l-Artikolu 4(3) u, jekk applikabli, l-Artikolu 4(4) tad-Direttiva 70/156 KEE għandha tinghata.
 - 2.2. Mudell taċ-ċertifikat ta' approvazzjoni tat-tip huwa mghoti fl-Appendiċi 2.
 - 2.3. Numru ta' l-approvazzjoni bi qbil ma l-Anness VII tad-Direttiva 70/156/KEE għandu jkun assenjat għal kul tip ta' vettura approvata. L-istess Stat Membru m'għandux jassenja l-istess numru lil-tip ta' vettura oħra.
 - 2.4. Fil-każ ta' dubju, sabiex ikun ivverifikat li vettura tkun konformi mal-htigiet ta' din id-Direttiva, akkont għandu jittiehed ta' xi dettalji jew riżultati tat-testijiet ipprovduti mill-manifattur li jistgħu jkunu meqjusa biex tkun stabbilita l-validità tat-test ta' l-approvazzjoni tat-tip imwettaq mill-awtorità ta' l-approvazzjoni tat-tip.
3. MODIFIKA TAT-TIP U EMENDI GHALL-APPROVAZZJONIJIET TAT-TIP
 - 3.1. F'każ ta' modifika tat-tip ta' vettura approvata skond din id-Direttiva, id-dispożizzjonijiet ta' l-Artikolu 5 tad-Direttiva 70/156/KEE huma applikabbli.
 - 3.2. Kwalunkwe modifika tal-vettura li taffetwa l-għamla ġenerali ta' l-istruttura tal-vettura u/jew kwalunkwe zieda fil-massa akbar minn 8 % li, fid-diskrezzjoni ta' servizz tekniku, ikollha influwenza sostanzjali fuq ir-riżultati tkun tinvolvi l-htieġa ta' test kif deskritt fl-Appendiċi ta' l-Anness II.
 - 3.3. Jekk il-modifika tikkonċerna biss apparat intern, jekk il-massa ma tvarjax b'aktar minn 8 % u jekk in-numru ta' sedili ta' quddiem inizjalment ipprovduti fil-vettura jibqgħu l-istess, dan li ġej għandu jkun imwettaq:
 - 3.3.1. test simplifikat kif hemm provvediment dwar dan fl-Appendiċi 4 ta' l-Anness II, u/jew
 - 3.3.2. test parzjali hekk kif iddeterminat mis-servizz tekniku fid-dawl tal-modifiki magħmula.
4. KONFORMITÀ TAL-PRODUZZJONI
 - 4.1. Bħala regola ġenerali, miżuri biex jassiguraw il-konformità tal-produzzjoni għandhom jittieħdu skond id-dispożizzjonijiet stabbiliti fl-Artikolu 10 tad-Direttiva 70/156/KEE.



Appendiċi I

Dokument ta' Informazzjoni Nru...

skond l-Anness I tad-Direttiva 70/156/KEE ⁽¹⁾ li tikkonċerna l-approvazzjoni tat-tip tal-KE ta' vettura għal dak li għandu x'jaqsam mal-portezzjoni ta' l-okkupanti tal-vettura fil-każ ta' impatt frontali

Din l-informazzjoni, jekk applikabli, għandha tiġi mogħtija fi tliet kopji u tinkludi lista tal-kontenuti. Xi disinji għandhom ikunu fornuti fuq skala xierqa u f'dettal suffiċjenti fuq daqs A4 jew fuq folder ta' format A4. Ritratti, jekk hemm, għandhom juru dettalji suffiċjenti.

Jekk is-sistemi, l-komponenti jew l-unitajiet tekniċi separati li għandhom kontrolli elettronici, għandha tingħata informazzjoni dwar il-prestazzjoni tagħhom.

0. Ġenerali

- 0.1. Għamla (l-isem kummerċjali tal-manifattur):
- 0.2. Tip u deskrizzjoni(jiet) kummerċjali ġenerali:
- 0.3. Meżż ta' identifikazzjoni tat-tip, jekk immarkat fuq il-vettura ^(b):
- 0.3.1. Lok ta' dak l-immarkar:
- 0.4. Kategorija tal-vettura ^(c):
- 0.5. L-isem u l-indirizz tal-manifattur:
- 0.8. L-indirizz(i) tal-impjant(i) ta' fejn isir l-assemblaġġ:

1. Karatteristiċi ġenerali tal-kostruzzjoni tal-vettura

- 1.1. Ritratti u/jew disinji ta' vettura rappreżentattiva:
- 1.6. Il-pożizzjoni u l-arrangament tal-magna:
- 2. **Il-massa u d-dimensjonijiet ^(e) (f' kg u mm) (irreferri għal disinji fejn applikabli)**
- 2.4. Il-medda tad-dimensjonijiet tal-vettura (kollha kemm hija):
 - 2.4.2. Għax-*chassis* bil-karozzerija:
 - 2.4.2.1. Tul ⁽ⁱ⁾:
 - 2.4.2.2. Wiesa' ^(k):
 - 2.4.2.6. Spazju mill-art (kif definit fil-paragrafu 4.5.4 tat-Taqsima A ta' l-Anness II tad-Direttiva 70/156/KEE):
 - 2.4.2.7. Distanza bejn fusien:
- 2.6. Il-massa tal-vettura bil-karozzerija li tkun taħdem sewwa, jew il-massa ta' *chassis* bil-kabina jekk il-manifattur ma jimmontax il-karozzerija (inklużi l-ilm'għat-*tkessih*, iż-*żjut*, il-karburanti, l-għodda, l-istepni u s-sewwieq) ^(e) (massimu u minimu għal kull verżjoni):
 - 2.6.1. Distribuzzjoni ta' din il-massa bejn il-fusien, u fil-każ ta' nofs karru jew karru bil-fus fiċ-ċentru, tgħabbija fuq il-punt fejn jiltaqgħu (massimu u minimu għal kull verżjoni):

7. Steering

- 7.2. Mekkanizmu u kontrol:
- 7.2.6. Medda u metodu ta' l-aġġustament, jekk ikun hemm, tal-kontrol ta' l-*steering*:

9. Karozzerija

- 9.1. Tip ta' karozzerija:
- 9.2. Materjal użat u metodi tal-kostruzzjoni:
- 9.10. Muntaġġi interni:
 - 9.10.3. Sedili:
 - 9.10.3.1. Numru:

⁽¹⁾ In-numerar tal-punti u tal-postilli użati f' dan id-dokument ta' informazzjoni jikkorrispondu ma dawk li jinsabu fl-Anness I tad-Direttiva 70/156/KEE. Il-punti mhux relevanti għal skop ta' din id-Direttiva huma mħollija barra.



Appendiċi 2

Mudell

(format massimu: A4 (210 × 297 mm))

ĊERTIFIKAT TA' APPROVAZZJONI TAT-TIP TAL-KE

Timbru ta' l-awtorità tat-tip ta' l-approvazzjoni

Komunikazzjoni li tikkonċerna:

- l-approvazzjoni tat-tip ⁽¹⁾
- l-estensjoni ta' l-approvazzjoni tat-tip ⁽²⁾
- iċ-ċahda ta' l-approvazzjoni tat-tip ⁽³⁾
- l-irtirar ta' l-approvazzjoni tat-tip ⁽¹⁾

tat-tip ta' vetura/komponent/unità teknika separata ⁽¹⁾ fir-rigward tad-Direttiva.../.../KE, kif l-ahhar emendat bid-Direttiva.../.../KE.

Numru ta' l-approvazzjoni tat-tip:

Raġuni għall-estensjoni:

PARTI I

- 0.1. Għamla (l-isem kummerċjali tal-manifattur):
- 0.2. Tip u deskrizzjoni(jiet) kummerċjali ġenerali:
- 0.3. Mezz ta' l-identifikazzjoni tat-tip jekk immarkat fuq il-vettura/komponent/unità teknika separata ⁽¹⁾ ⁽²⁾:
 - 0.3.1. Lok ta' dak l-immarkar:
- 0.4. Kategorija tal-vettura ⁽³⁾:
- 0.5. L-isem u l-indirizz tal-manifattur:
- 0.7. Fil-każ ta' komponenti u unitajiet tekniċi separati, lok u metodu ta' twaħhil tal-marka ta' l-approvazzjoni tat-tip tal-KE:
- 0.8. L-indirizz(i) tal-impjanti ta' l-assemblaġġ:

PARTI II

1. Informazzjoni addizzjonali (meta applikabbli): (ara l-Addendum)
2. Servizz tekniku responsabbli biex jitwettqu t-testijiet:
3. Id-data tar-rapport tat-test:
4. In-numru tar-rapport tat-test:
5. Kummenti (jekk hemm): (ara l-Addendum)
6. Post:

⁽¹⁾ Hassar fejn mhux applikabbli.

⁽²⁾ Jekk il-mezz ta' l-identifikazzjoni tat-tip ikun fil-karattri li mhumiex relevanti għad-deskrizzjoni tat-tip ta' vettura, ta' komponent jew ta' unità teknika separata koperti b'dan iċ-ċertifikat ta' l-approvazzjoni tat-tip, karattri bħal dawn għandhom ikunu rappreżentati fid-dokumentazzjoni bis-simbolu "2" (eż. ABC??123??).

⁽³⁾ Kif definita fl-Anness II A tad-Direttiva 70/156/KEE.

▼B

7. Data:
8. Firma:
9. L-indiċi tal-*file* għall-approvazzjoni tat-tip mibgħut lill-awtorità kompetenti, li jista' jinkiseb fuq talba, huwa anness.

Addendum

għall-approvazzjoni tat-tip ta' KE Nru...

li tikkonċerna l-approvazzjoni tat-tip ta' vettura fir-rigward tad-Direttiva .../.../KE

1. **Informazzjoni addizzjonali**
 - 1.1. Deskrizzjoni qasira tat-tip ta' vettura rigward l-istruttura tagħha, d-dimensjonijiet, il-linji u l-materjali kostitwenti:
 - 1.2. Deskrizzjoni tas-sistema protettiva installata fil-vettura:
 - 1.3. Deskrizzjoni ta' l-arranġamenti jew tal-muntaġġi interni li jistgħu jaffetwaw it-testijiet:
 - 1.4. Lok tal-magna: 'il quddiem/wara/ċentrali ⁽¹⁾
 - 1.5. Sewqan: *front-wheel/rear-wheel* ⁽¹⁾
 - 1.6. Massa tal-vettura ippreżentata għat-testijiet
 - Fus ta' quddiem:
 - Fus ta' wara:
 - Total:
 5. Rimarki: (eż validu kemm għall-vetturi li jnsaq fuq il-lemin u fuq ix-xellug)
 6. *Air-bags* tas-sedili ta' quddiem:
 - tan-naħa tas-sewwieq iva/le⁽¹⁾
 - tan-naħa tal-passiġġier iva/le ⁽¹⁾
 - ċentru iva/le⁽¹⁾

⁽¹⁾ Hassar meta mhux applikabli.



L-ANNESS II

HTIĠIET TEKNIĊI

1. KAMP TA' APPLIKAZZJONI
- 1.1. Din id-Direttiva tapplika għal dawk il-vetturi power-driven tal-kategorija M₁ ta' massa totali permissibbli li ma teċċediex 2,5 tunnellata metrika, bl-eċċezzjoni ta' vetturi mibnija multi-stage prodotti fi kwantitajiet li ma jeċċedux dawk iffissati għal serje żgħar; vetturi aktar tqal u vetturi mibnija multi-stage jistgħu ikunu approvati fuq talba tal-manifattur.
2. DEFINIZZJONIJIET
- Għall-iskopijiet ta' dan id-Direttiva:
- 2.1. "sistema protettiva" tfisser tagħmir intern u apparati intiż li jżommu l-okkupanti u li jikkontribwixxu biex jasigura li jkun hemm osservanza mal-htiġiet stabbiliti fil-paragrafu 3 t'hawn taht;
- 2.2. "tip ta' sistema protettiva" tfisser kategorija ta' apparati protettivi li mhumiex differenti fl-aspetti essenzjali bħal ma huma:
 - it-teknoloġija tagħhom,
 - il-ġeometrija tagħhom,
 - il-materjali kostitwenti tagħhom;
- 2.3. "il-wisa' ta' vettura" tfisser id-distanza bejn iż-żewġ pjanijiet paralleli għal pjan medjan longitudinali u jmissu l-vettura fuq kull naħa ta' dan il-pjan iżda jeskludi il-mirja tad-dehra ta' wara, il-lampi li jimmarkaw il-ġenb, l-indikaturi tal-pressjoni tat-tyres, il-lampi ta' l-indikazzjoni tad-direzzjoni, lampi pożittivi, il-mud-guards flessibbli u l-parti ta' tyres tal-ġenb diflessi immedjatament fuq il-punt tal-kontatt ma' l-art;
- 2.4. "overlap" tfisser il-percentaġġ tal-wisa' tal-vettura direttament fil-linja mal-wiċċ tal-barriera;
- 2.5. "il-wiċċ tal-barriera deformabbli" tfisser sezzjoni li tista' tkun mgħaffġa, immuntata fuq quddiem ta' blokka riġida;
- 2.6. "tip ta' vettura" tfisser kategorija ta' vetturi power-driven li jkunux ivaraw fl-aspetti essenzjali bħal ma huma:
 - 2.6.1. it-tul u l-wisa' tal-vettura, sakemm għandhom effett negattiv fuq ir-riżultati tat-test ta' l-impatt preskritt f'din id-Direttiva;
 - 2.6.2. l-struttura, d-dimensjonijiet, il-linji u l-materjal tal-parti tal-vettura, il-quddiem mil-pjan transvers mil-punt "R" tas-sedil tas-sewwieq sakemm għandhom effett negattiv fuq ir-riżultati tat-test ta' l-impatt preskritt f'din id-Direttiva;
 - 2.6.3. il-linji u d-dimesjonijiet interni tal-kompartiment tal-passiġġieri u t-tip ta' sistema protettiva, sakemm għandhom effett negattiv fuq ir-riżultati tat-testijiet ta' l-impatt preskritt f'din id-Direttiva;
 - 2.6.4. il-lok (quddiem, wara jew ċentru) u l-orjentazzjoni (transversali jew longitudinali) tal-magna;
 - 2.6.5. il-massa mhux mgħobbija, sakemm għandhom effett negattiv fuq ir-riżultati tat-testijiet ta' l-impatt preskritt f'din id-Direttiva;
 - 2.6.6. l-arranġamenti mhux obligatorji jew l-apparat ipprovduti mill-manifattur, sakemm għandhom effett negattiv fuq ir-riżultati tat-testijiet ta' l-impatt preskritt f'din id-Direttiva;
- 2.7. "kompartiment tal-passiġġieri" ifisser l-spazju għall-akkomodazzjoni ta' l-okkupant, konfin bis-saqaf, l-art, il-ħitan tal-ġnub, il-bibien, il-ħġieġ estern u l-bulkhead ta' quddiem u l-pjan tal-bulkhead tal-kompartiment ta' wara jew il-pjan tas-sostenn ta' wara tad-dahar tas-sedil;
- 2.8. punt "R" ifisser punt ta' referenza definit għal kull sedil mill-manifattur b'relazżjoni mal-struttura tal-vettura;
- 2.9. punt "H" ifisser punt ta' referenza determinat għal kull sedil mis-servizz tekniku responsabli għall-approvazzjoni;

▼B

- 2.10. “il-massa mhux mgħobbija meta wieqfa” tfisser il-massa tal-vettura li kun fi stat tajjeb biex taħdem, mhux okkupata jew mgħobbija iżda kompluta bil-karburanti, il-likwidu biex ikesah, il-lubrikant, l-ghodda u l-istepni (jekk dawn huma pprovduti bhala tagħmir standard mill-manifattur tal-vettura);
- 2.11. “airbag” tfisser apparat installat biex jissupplimenta iċ-ċintorini tas-sigurta u sistemi ta’ protezzjoni fil-vetturi, i.e. sistemi, li, fil-każ ta’ l-impatt sever li jaffetwa il-vettura, awtomatikament johroġ struttura flessibbli intiża biex tillimita, bil-kompressjoni tal-gass li jkun fiha, il-gravità tal-kuntatti ta’ parti jew aktar mill-ġisem ta’ l-okkupant ta’ vettura ma’ l-intern tal-kompartiment tal-passiġġieri.
3. HTIĠIET
- 3.1. **Speċifikazzjoni ġenerali applikabli għat-testijiet kollha**
- 3.1.1. Il-punt “H” għal kull sedil huwa ddeterminat bil-proċedura deskritta fl-Anness II tad-Direttiva 77/649/KEE.
- 3.2. **Speċifikazzjonijiet**
- 3.2.1. Il-kriterji tal-prestazzjoni kif irregistrati, skond l-Appendiċi 5, fuq manikini fuq is-sedili ta’ quddiem fuq in-naħa ta’ barra għandhom jilhqqu dawn il-kondizzjonijiet:
- 3.2.1.1. il-kriterju tal-prestazzjoni ta’ ras (HPC) m’għandhiex teċċedi 1 000 u l-aċċelerazzjoni riżultanti tar-ras m’għandhiex teċċedi 80 g għal aktar min 3 ms. Din ta’ l-aħħar għandha tkun ikkalkolata b’mod kumulattiv, u teskludi l-moviment tar-reazzjoni tar-ras;
- 3.2.1.2. il-kriterju ta’ korriment ta’ l-għonq (NIC) m’għandhiex teċċedi l-valuri mgħurija fil-figuri 1 u 2 ⁽¹⁾;
- 3.2.1.3. il-mument meta jintlewa l-għonq fil-assi y m’għandhiex teċċedi 57 Nm fl-estensjoni ⁽¹⁾;
- 3.2.1.4. il-kriterja tal-kompressjoni tas-sider (ThCC) m’għandhiex teċċedi 50 mm;
- 3.2.1.5. il-kriterja tal-vikosità (V*C) għas-sider m’għandhiex teċċedi 1,0 m/s;
- 3.2.1.6. il-kriterja ta’ forza tal-wirk (FFC) m’għandhiex teċċedi il-kriterju tal-prestazzjoni tal-forza-hin kif muri fil-Figura 3 ta’ dan l-Anness;
- 3.2.1.7. il-kriterju tal-forza tal-kompressjoni tal-qasba tas-sieq (TCFC) m’għandhiex teċċedi 8 kN;
- 3.2.1.8. l-indiċi tal-qasba tas-sieq (TI), imkejla fil-bidu u fit-tarf ta’ kull qasba tas-sieq, m’għandhiex teċċedi 1,3 f’kull post;
- 3.2.1.9. il-moviment ta’ l-għekiesi taċ-ċaqliq ta’ l-irkoppa m’għandux jeċċedi 15 mm.
- 3.2.2. Spostazzjoni residwa ta’ l-steering-wheel, imkejla fiċ-ċentru ta’ ċ-ċentru tal-isteering-wheel, m’għandhiex teċċedi 80 mm fid-direzzjoni vertikali il-fuq u 100 mm fid-direzzjoni orizzontali lejn in-naħa ta’ wara.
- 3.2.3. Waqt it-testijiet l-ebda bieba ma tista’ tinfetah.
- 3.2.4. Waqt it-testijiet l-ebda tiskir tas-sistema tat-tiskir tal-bibien ta’ quddiem m’għandha sseħh.
- 3.2.5. Wara l-impatt, għandu ikun possibbli, mingħajr l-użu ta’ l-ghodda, hlief għal daww meħtieġa biex isostnu it-toqol tal-manikin:
- 3.2.5.1. li tiftaħ mill-anqas bieba waħda, jekk ikun hemm waħda, għal kull filliera tas-sedili u, mea ma jkunx hemm biebz bħal din, li jiċċaqilqu s-sedili jew li jitmejjel is-serhan tad-dahar kemm jista’ jkun biex jippermetti l-evakwazzjoni ta’ l-okkupanti kollha; dan hu; b’dana kollu, applikabli biss għal vetturi li għandhom saqaf mibni b’mod riġidu;
- 3.2.5.2. biex tirrilaxxa l-manikini mis-sistema tal-protezzjoni tagħhom li, jekk imsakkra, għandha tkun kapaċi li tiġi rilaxxata b’forza massima ta’ 60 N fiċ-ċentru tal-kontroll tar-rilaxxament;

⁽¹⁾ Sa d-data msemmija fl-Artikolu 2(2), il-figuri akwistati għal għonq m’għandhomx jgħaddu/jfallux l-kriterji għall-iskopijiet ta’ l-ghotja ta’ l-approvazzjoni tat-tip. Ir-riżultati akwistati jkunu registrati fir-rapport tat-test u miġbura mill-awtorità ta’ approvazzjoni. Wara din id-data, il-figura(i) speċifikata f’dan il-paragrafu japplikaw bhala kriterji ta’ suċċess/falliment sakemm figuri alternattivi ikunu adottati skond id-dispożizzjonijiet ta’ l-Artikolu 4(ċ).

▼ **B**

- 3.2.5.3. biex jitnehhew il-manikini mil-vetturi minghajr l-aġġustament tas-sedili.
- 3.2.6. Fil-każ ta' vettura misjuqa b'karburanti likwidu, mhux aktar min tnixxija minima ta' likwidu mis-sistema totali tal-karburanti tista' ssehh waqt jew wara l-impatt. Jekk wara l-impatt ikun hemm tnixxija kontinwa ta' likwidu minn xi parti tas-sistema tal-karburanti, ir-rata tat-tnixxija m'għandhiex teċċedi 5×10^{-4} kg/s; jekk il-likwidu mis-sistema tal-karburanti jithallat mal-likwidu ta' sistemi oħrajn u l-likwidu varji ma jistgħux jiġu separati w identifikati, il-likwidu kollha għandhom ikunu meqjusa biex issir l-evalutazzjoni tat-tnixxija kontinwa.

Figura 1:

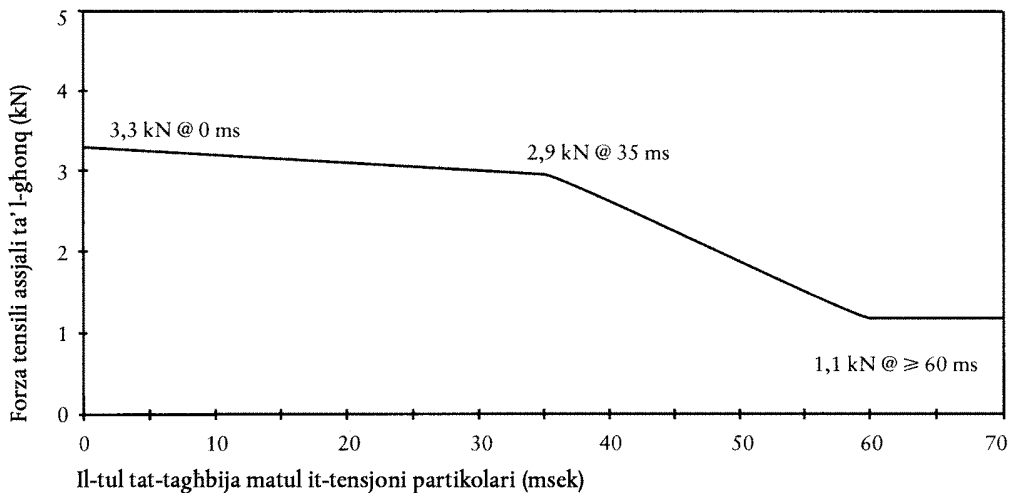
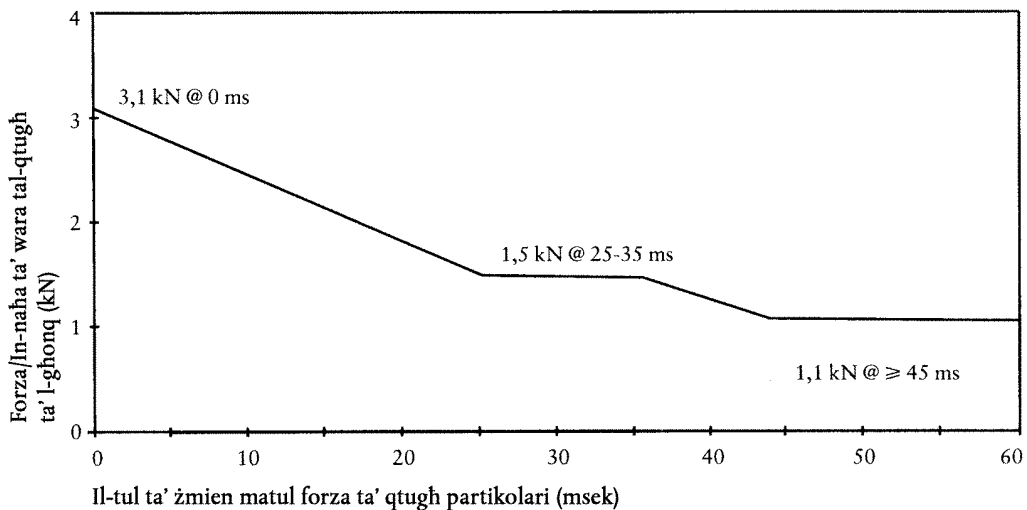
Kriterju tat-tensjoni ta' l-għonq

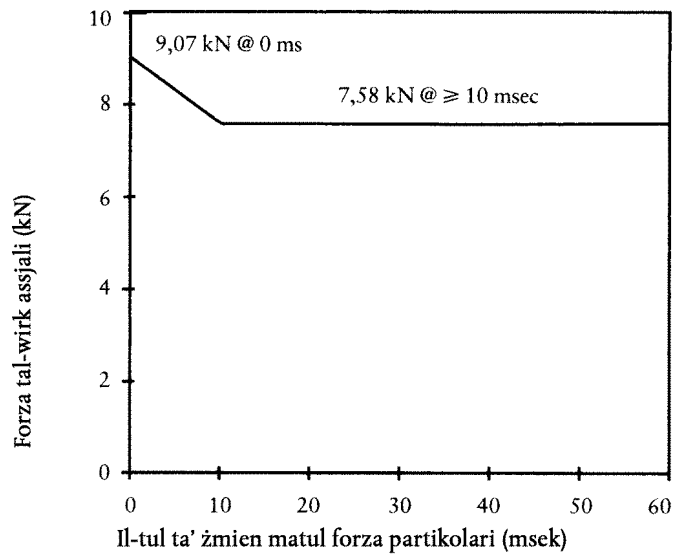
Figura 2:

Kriterju ta' qtugħ ta' l-għonq

▼ **B**

Figura 3

Kriterju tal-forza tal-wirk





Appendiċi 1

PROCĊEDURA TAT-TESTIJET

1. INSTALLAZJONI U PREPARAZZJONI TAL-VETTURA
 - 1.1. **Fejn isiru t-testijiet**

Iż-żona ta' fejn isiru t-testijiet għandha tkun kbira biżżejjed biex takkomoda medda għall-aċċellerazzjoni, barriera u stallazzjonijiet tekniċi meħtieġa għat-test. L-aħħar parti tal-korsa, għal mill-anqas 5 m qabel il-barrikatagħandha tkun oriżżontali, ċatta u lixxa.
 - 1.2. **Barrikata**

Il-parti ta' quddiem tal-barrikata tikkonsisti fi struttura deformabbli kif definata fl-Appendiċi 6 ta' dan l-Anness. Il-parti ta' quddiem ta' l-istruttura deformabbli hija perpendikolari $\pm 1^\circ$ għad-direzzjoni ta' fejn tivvjagġja l-vettura. Il-barrikata hija miżmuma b'massa ta' mhux inqas minn 7×10^4 kg, il-parti ta' quddiem hija vertikali $\pm 1^\circ$. Din il-massa hija ankrata fl-art jew mpogġija fl-art ma, jekk meħtieġ, apparat addizzjonali li jirrestringi il-moviment tagħha.
 - 1.3. **Orjentazzjoni tal-barrikata**

L-orjentazzjoni tal-barrikata hija tali li l-ewwel kuntatt tal-vettura mall-barrikata ikun fuq in-naħa tal-kolonna tal-isteering. Meta hemm għażla bejn li jsir test b'vettura li tinstaq fuq il-lemin jew b'vettura li tinstaq fuq ix-xellug, it-test għandu jsir b'dik in-naħa ta' sewqan l-anqas favorita kif iddeterminat mis-servizz tekniċu responsabli għat-testijiet.
 - 1.3.1. *L-allinjament tal-vettura mal-barrikata*

Il-vettura għandha tkun tirkeb fuq il-qieċ tal-barrikata bi $40\% \pm 20$ mm.
 - 1.4. **Kondizzjoni tal-vettura**
 - 1.4.1. *Speċifikazzjoni ġenerali*

Il-vettura tat-test għandha tkun rappreżentattiva tal-produzzjoni tas-serje, tinkludi l-apparat kollu normalment mwahħal u tkun taħdem normali. Ftit komponenti jistgħu jiġu sostitwiti b'masses ekwivalenti meta din is-sostituzzjoni kjarament m'għandhiex effett li jidher fuq ir-riżultati mkejla taħt il-paragrafu 6.
 - 1.4.2. *IL-massa tal-vettura*
 - 1.4.2.1. Għat-test, il-massa tal-vettura pprezentata għandha tkun il-massa mhux mgħobbija tal-karozza wieqfa.
 - 1.4.2.2. It-tank tal-karburanti għandu jkun mimli bl-ilma sa 90% tal-massa tat-tgħabbija shiħa ta' karburanti kif speċifikat mill-manifattur b'tolleranza ta' $\pm 1\%$.
 - 1.4.2.3. Is-sistemi l-oħra kollha (brejkijiet, tkessiħ, eċċ.) jistgħu jkunu vojta; f'dan il-każ il-massa ta' likwidi għandha tkun ikkompensata.
 - 1.4.2.4. Jekk il-massa ta' l-apparat li jkejjel abbord il-vettura jeċċedi il-25 kg permissibli, din tista' titpaċċa b'riduzzjonijiet li m'għandhomx effett li jidher fuq ir-riżultati taħt il-paragrafu 6 aktar 'l isfel.
 - 1.4.2.5. Il-massa ta' l-apparat li jkejjel m'għandhiex tiddel ir-referenza tat-tgħabbija ta' kull fus b'aktar minn 5% , kull varjazzjoni ma teċċedix 20 kg.
 - 1.4.2.6. Il-massa tal-vettura li tirriżulta mid-dispożizzjonijiet tal-paragrafu 1.4.2.1 aktar il-fuq għandha tkun indikata fir-rapport.
 - 1.4.3. *Aġġustamenti tal-kompartamenti tal-passiġġieri.*
 - 1.4.3.1. **Pożizzjoni ta' l-isteering-wheel**

L-isteering-wheel, jekk taġġusta ruhha, għandha tkun imqiegħda f'pożizzjoni normali indikata mil manifattur, jew fin nuqqas ta' dan, fin-nofs tal-limiti ta' l-aġġustamenti. Fl-aħħar tal-vjaġġ, l-isteering wheel għandu jintreha liberu, bl-mgħażel tar-rotta fil-pożizzjoni li skond il-manifattur tikkorrispondi għall-sewqan fid-dritt tal-vettura.

▼B

- 1.4.3.2. Il-ħġieġ
Il-materjal tal-ħġieġ tal-vettura għandu jkun f'pożizzjoni magħluqa. Għal skop tal-kejl u bi ftehim mal-manifattur, tista' tkun imniżżla, sakemm il-pożizzjoni tal-pum operattiv jikkoripondi għal pożizzjoni magħluqa.
- 1.4.3.3. Il-lieva tal-kambjament tal-gear
Il-lieva tal-kambjament tal-gear għandha tkun f'pożizzjoni newtrali.
- 1.4.3.4. Pedali
Il-pedali għandhom ikunu fil-pożizzjoni normali tagħhom ta' mistrieħ. Jekk aġġustabli, għandhom ikunu mpoġġija fil-pożizzjoni meżżana tagħhom sakemm xi pożizzjoni oħra tkun speċifikata mil manifattur.
- 1.4.3.5. Bibien
Il-bibien għandhom ikunu magħluqa, iżda mhux imsakkra.
- 1.4.3.6. Saqaf li jinfetaħ
Jekk jitwahaħ saqaf li jinfetaħ jew li jinqala', għandu jkun f'postu u fil-pożizzjoni magħluqa. Għall-iskopijiet tat-testijiet tal-kejl u bi ftehim mal-manifattur, jista' jkun miftuh.
- 1.4.3.7. Viżuri tax-xemx
Il-viżuri tax-xemx għandhom ikunu f'pożizzjoni magħluqa.
- 1.4.3.8. Il-mera tad-dehra ta' wara
Il-mirja interni tal-veduta ta' wara għandhom ikunu fil-pożizzjoni normali tagħhom.
- 1.4.3.9. Fejn jistrieħu d-dirġajn
Is-serħan tad-dirġajn fuq in-naħa ta' quddiem u fuq in-naħa ta' wara, jekk jiċċaqalqu, għandhom ikunu fil-pożizzjoni baxxa, sakemm dan ma jkunx prevenut mil-manikini fil-vetturi.
- 1.4.3.10. Protezzjoni tar-ras
Protezzjoni tar-ras aġġustabli għat-tul għandhom ikunu fl-ogħla pożizzjoni tagħhom.
- 1.4.3.11. Sedili
- 1.4.3.11.1. Pożizzjoni tas-sedili ta' quddiem
Is-sedili li aġġustabbli longitudinalment għandhom ikunu pustjati b'tali mod li l-punt "H" tagħhom, (ara 3.1.1) jkun fil-pożizzjoni meżżana tagħhom taċ-ċaqlieg jew fl-aktar pożizzjoni viċina ta' tiskir, u fil-pożizzjoni ta' tul definita mill-manifattur (jekk taġġusta ruhha indipendentament għall-ġholi).
F'każ ta' sedil f'bank, ir-referenza għandha tkun għal punt "H" tal-post tas-sewwieq.
- 1.4.3.11.2. Pożizzjoni tad-daħar tas-sedili ta' quddiem
Jekk aġġustabbli, id-daħar tal-sedil għandhom ikunu aġġustati biex b'hekk l-inklinazzjoni riżultanti tal-ġisem tal-manikin tkun l-aktar viċin possibli għal dak rakkomandat mill-manifattur għall-użu normali jew fin-nuqqas ta' rakkomandazzjoni partikolari mill-manifattur, għal 25° lejn in-naħa vertikali ta' wara min-naħa.
- 1.4.3.11.3. Sedili tan-naħa ta' wara
Jekk jaġġustabbli, is-sedili ta' wara jew is-sedili fil-bankijiet ta' wara għandhom ikunu mqieghda fil-pożizzjoni l-aktar lura.
2. MANIKINI
- 2.1. Sedili ta' quddiem
- 2.1.1. Manikin li jikkorrispondi ma' l-speċifikazzjonijiet għal Hybrid III (*) mgħammar b'għaqsa ta' 45° u li jkun jilħaq l-ispeċifikazzjonijiet għal aġġustament tiegħu huwa installat fuq kull sedil tan-naħa ta' barra ta'

(*) L-ispeċifikazzjonijiet tekniċi u d-disinj dettaljati ta' Hybrid III, li jikkorrispondu għad-dimensjonijiet prinċipali tal-50 percentil ta' raġel fl-Istati Uniti ta' l-Amerika, u l-ispeċifikazzjonijiet għal aġġustament tiegħu f'dan it-test huma ddepositi mas-Segretarju Ġenerali tan-Nazzjonijiet Uniti u jistgħu jiġu konsultati fuq talba tas-Segretarjat tal-Kummissjoni Ekonomika għal Ewropa, Palais des Nations, Ginevra, l-Isvizzera.

▼B

quddiem skond il-kondizzjonijiet stabbiliti fl-Appendiċi 3. Il-manikin huwa mgħammar b'tali mod li jirrekordja l-informazzjoni meħtieġa biex jiddetermina l-kriterji tal-prestazzjoni mas-sistemi tal-kejl li jikkorrispondu mal-ispeċifikazzjonijiet fl-Appendiċi 5. L-ghaksa tal-manikin għandha tkun iċċertifikata skond il-proċeduri fl-Appendiċi 7 għall-Anness II.

- 2.1.2. Il-vettura għandha tkun ittestjata b'sistemi ta' protezzjoni, kif ipprovduti mill-manifattur.
3. PROPULSJONI U L-KORSA TAL-VETTURA
- 3.1. Il-vettura għandha titmexxa jew bil-magna tagħha jew b'apparat ieħor li kapaċi jmxexxi.
- 3.2. Fil-mument ta' l-impatt il-vettura m'għandhiex tkun aktar soġġetta għall-azzjoni ta' xi steering addizzjonali jew l-apparat li jmxexxi.
- 3.3. Il-kors tal-vettura għandu jkun tali li jissodisfa il-htigiet ta' 1.2 u 1.3.1.
4. IL-VELOĊITÀ TAT-TEST
- Il-veloċità tal-vettura fil-mument ta' l-impatt għandha tkun $56 - 0 + 1 \text{ km/h}$. B'dana kollu, jekk it-test ikun sar b'veloċità oghla u l-vettura tkun osservat il-htigiet, it-test ikun meqjus bhala soddisfaċjenti.
5. IL-KEJL LI GĦANDU JSIR FUQ IL-MANIKIN FIS-SEDILI TA' QUDDIEM.
- 5.1. Il-kejl meħtieġa kollha għal verifika tal-kriterji tal-prestazzjoni għandhom ikunu magħmula skond kanali ta' dettalji li jikkorrispondu mal-ispeċifikazzjonijiet ta' l-Appendiċi 5.
- 5.2. Il-parametri differenti huma rikordjati permezz ta' kanali ta' dettalji indipendenti ta' CFC (Channel Frequency Class):
- 5.2.1. *Kejl fir-ras tal-manikin*
- L-aċċelerazzjoni (a) li tirreferi għaċ-ċentru tal-gravità hija kalkolata mill-komponenti tri-asjali ta' l-aċċelerazzjoni imkejla bi CFC ta' 1 000.
- 5.2.2. *Il-kejl fl-għonq tal-manikin*
- 5.2.2.1. Il-forza asjali u l-forza tensili u l-forza ta' quddiem/wara fir-ras/għonq huma mkejla bi CFC ta' 1 000.
- 5.2.2.2. Il-mument tal-liwja f'assi laterali fil-għaqda ta' l-għonq/ras huwa mkejjel bi CFC ta' 600.
- 5.2.3. *Kejl fis-sider tal-manikin*
- Il-liwja tal-kaxxa tas-sider bejn l-sternum u s-sinla tad-dahar hija mkejla bi CFC ta' 180.
- 5.2.4. *Il-kejl fil-wirka u l-qasba tas-sieq tal-manikin*
- 5.2.4.1. Il-forza kompressiva assjali u l-mumenti tal-liwja huma mkejla bi CFC ta' 600.
- 5.2.4.2. Iċ-ċaqliq tal-qasba tas-sieq fir-rigward tal-wirka huwa mkejjel fil-gog li jiżżersaq ta' l-irkobba bi CFC ta' 180.
6. KEJL LI GĦANDHOM ISIRU FUQ IL-VETTURA
- 6.1. Biex tippermetti li jsir it-test simplifikat deskritt fl-Appendiċi 4, il-kurva tad-deċellerazzjoni ta' l-istruttura għandha tkun determinata fuq il-baži ta' valur ta' l-aċċelerometri fuq il-basi tal-pilastru "B" fuq in-naħa milquta tal-vettura bi CFC ta' 180 b'mezzi ta' kanali ta' dettalji li jikkorrispondu mal-htigiet stabbiliti fl-Appendiċi 5.
- 6.2. Il-kurva tal-veloċità li tintuza fil-proċedura tat-test deskritta fl-Appendiċi 4 għandha tkun akwistata mill-aċċelerometru longitudinali fil-pilastru "B" fuq in-naħa tal-ġenb milqut.



Appendiċi 2

DETERMINAZZJONI TA' KRITERJI TAL-PRESTAZZJONI

1. KRITERJU FUQ L-IMĠIEBA TAR-RAS (HPC)
 - 1.1. Dan il-kriterju huwa kunsidrat sodisfatt meta, waqt it-test, ma jkunx hemm kuntatt bejn ir-ras u kwalunkwe komponent tal-vettura.
 - 1.2. Jekk dak mhux il-każ, għandha ssir kalkulazzjoni tal-valur HPC, fuq il-baži ta' l-aċċelerazzjoni (a) mkejjet skond is-sezzjoni 5.2.1 ta' l-Appendiċi 1 ta' dan l-Anness, b'din l-espressjoni:

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

li fiha:

- 1.2.1. it-terminu "a" huwa l-aċċelerazzjoni riżultanti mkejpla skond il-paragrafu 5.2.1 ta' l-Appendiċi 1 ta' dan l-Anness u huwa mkejjet f'unitajiet tal-gravità, g (1 g = 9,81 m/s²);
 - 1.2.2. jekk il-bidu tal-kuntatt tar-ras jista' jiġi determinat b'mod sodisfaċjenti, t₁ u t₂ huma ż-żewġ istanti, espressi f'sekondi, u jiddefinixxu intervall bejn il-bidu tal-kuntatt tar-ras u t-tmiem tar-rekordjar li għalih il-valur HPC huwa l-massimu;
 - 1.2.3. jekk il-bidu tal-kuntatt tar-ras jista' jiġi determinat b'mod sodisfaċjenti, t₁ u t₂ huma ż-żewġ istanti, espressi f'sekondi, u jiddefinixxu intervall bejn il-bidu u t-tmiem tar-rekordjar li għalih il-valur HPC huwa l-massimu;
 - 1.2.4. Il-valuri ta' HPC li għalihom l-intervall tal-ħin (t₂ - t₁) huwa akbar minn 36 ms huma injorati għall-iskopijiet tal-kalkolazzjoni tal-valur massimu.
 - 1.3. Il-valur ta' l-aċċelerazzjoni riżultanti waqt impatt bil-quddiem li jeċċedi għal 3 ms kumulativamnet huwa kalkulatur mill-aċċelerazzjoni mkejpla skond il-paragrafu 5.2.1 ta' l-Appendiċi 1 ta' dan l-Anness.
2. KRITERJI TA' KORRIMENT FL-GĦONQ (NIC)
 - 2.1. Dawn il-kriterji huma ddeterminati mil forza assjali kompressiva, il-forza assjali tensili u l-forzi fuq quddiem/wara fil-għaqda tar-ras/l-għonq, espressi fi kN u mkejpla skond il-paragrafu 5.2.2 ta' l-Appendiċi 1 ta' dan l-Anness u bid-dewmien ta' dawn il-forzi espressi fi ms.
 - 2.2. Il-kriterju ta' l-mument ta' l-liwi ta' l-għonq huwa ddeterminat mill-mument tal-liwi, espress fi Nm, madwar l-assi laterali fil-għonta tar-ras/l-għonq u mkejjet skond il-paragrafu 5.2.2 ta' l-Appendiċi 1 ta' dan l-Anness.
 - 2.3. Il-mument tal-flessjoni tal-liwi ta' l-għonq, espressi fi Nm, għandu jkun irrekordjat.
 3. IL-KRITERJU TAL-KOMPRESSJONI TAS-SIDER (ThCC) U L-KRITERJU VISKUS (V*C)
 - 3.1. Il-kriterju tal-kompessjoni tas-sider iddeterminat mill-valur assolut ta' deformazzjoni tas-sider, espressi fi mm u mkejjet skond il-paragrafu 5.2.3 ta' l-Appendiċi 1 ta' dan l-Anness.
 - 3.2. Il-kriterju viskus (V*C) huwa kkalkolat bhala l-prodott instantanju tal-kompessjoni u r-rata ta' deflezzjoni ta' l-għadma tan-nofs tas-sider, mkejpla skond il-paragrafu 6 u l-paragrafu 5.2.3 ta' l-Appendiċi 1 ta' dan l-Anness.
 4. KRITERJI TAL-FORZA TAL-WIRK (FFC)
 - 4.1. Dan il-kriterju huwa ddeterminat mit-tgħabbija kompressa espressa fi kN, trasmessa angolarment fuq kull wirk tal-manikin u mkejjet skond il-paragrafu 5.2.4 ta' l-Appendiċi 1 ta' dan l-Anness u mid-dewmien tat-tgħabbija kompressiva espressa fi ms.
 5. IL-KRITERJU TA' FORZA KOMPRESSIVA TAL-QASBA TAS-SIEQ (TCFC) U INDIĊI TAL-QASBA TAS-SIEQ (TI)
 - 5.1. Il-kriterju tal-forza kompressiva tal-qasba tas-sieq iddeterminat mit-tgħabbija kompressiva (F₂) espressa fi kN, trasmessa fuq kull qasba tas-sieq fuq il-manikin u mkejjet skond il-paragrafu 5.2.4 ta' l-Appendiċi 1 ta' l-Anness II.

▼B

- 5.2. L-indiċi tal-qasba tas-sieq huwa kkalkolat fuq il-bażi tal-mumentu ta' liwi (M_x u M_y) mkejġla skond il-paragrafu 5.1 b'din il-formola:

$$TI = | MR/(MC)R | + | Fz/(FC)z |$$

meta:

M_x = mument ta' liwi mal-linja x

M_y = mument ta' liwi mal-linja y

$(M_C)_R$ = moment kritiku tal-liwja u jiġi meqjus li huwa 225 Nm

F_z = forza kompressiva fid-direzzjoni Z

$(F_C)_z$ = forza kritika kompressiva fid-direzzjoni z u għandha tkun meqjusa li hija 35,9 kN

$$M_R = \sqrt{(M_x)^2 + (M_y)^2}$$

L-indiċi tal-qasba tas-sieq huwa kkalkolat fil-bidu u t-tarf ta' kull qasba tas-sieq, b'dana kollu, F_z tista' tkun imkejġla fi kwalunkew post. Il-valur akwistat huwa wżat fil-ġholi u l-baxx tal-kalkolazzjonijiet T1. Mumentu M_x u M_y huma t-tnejn imkejġla separatament fiż-żewġ postijiet.

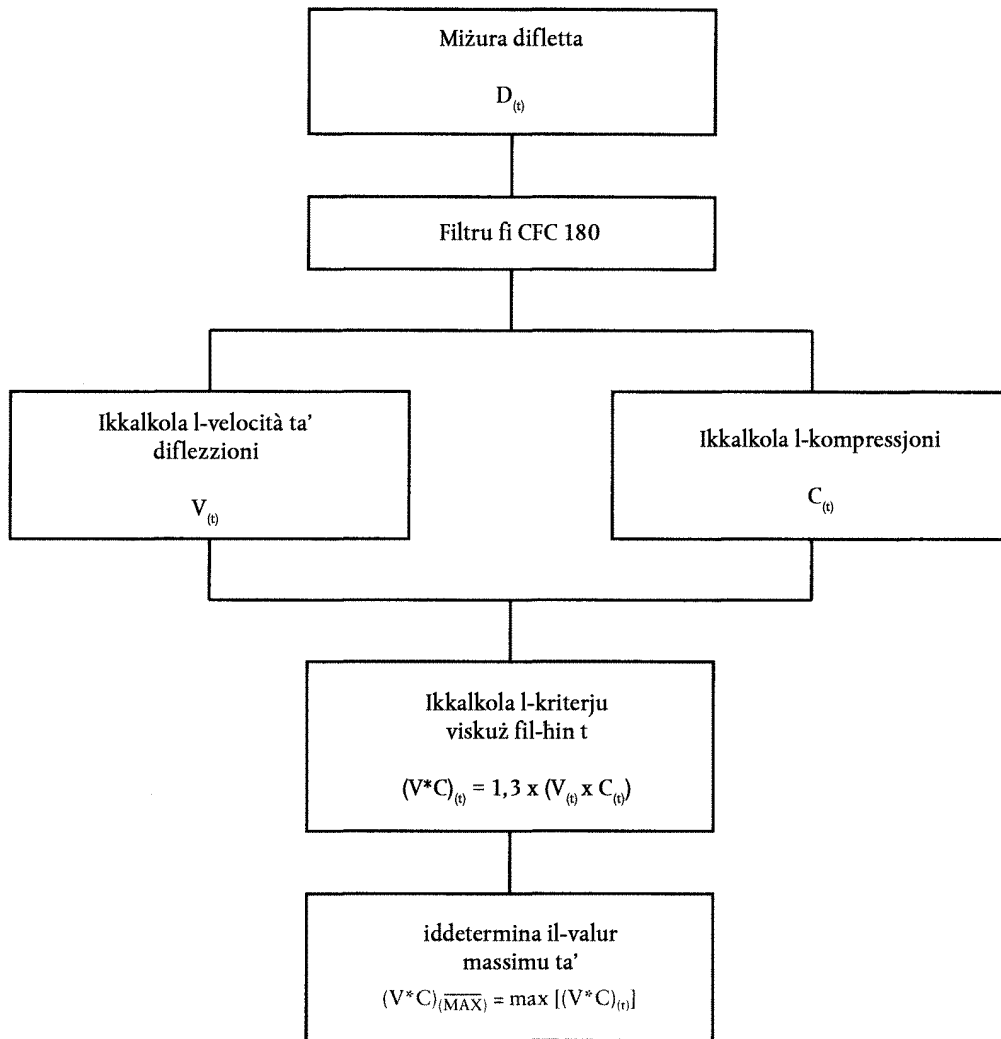
6. PROCEDURA GHALL-KALKOLAZZJONI TAL-KRITERJU VISKUS ($V \cdot C$) GHAL MANIKIN HYBRID II
- 6.1. Il-kriterju viskus huwa kalkolat bħala l-prodott instantanju tal-kompressjoni u r-rata ta' tghawwiġ ta' l-għadma tan-nofs tas-sider. It-tnejn akwistati mill-kejl tat-tghawwiġ ta' l-għadma tan-nofs tas-sider.
- 6.2. Ir-reazzjoni tat-tghawwiġ ta' l-għadma tan-nofs tas-sider hija ffiltrata darba bi CFC 180. Il-kompressjoni fil-hin t hija kkalkolata b'dan is-sinjal iffiltrat bħala:

$$C_{(t)} = \frac{D_{(t)}}{0,229}$$

Il-veloċità tat-tghawwiġ ta' l-għadma ta' nofs is-sider fil-hin t hija kkalkolata bid-diflezzjoni ffiltrata bħala:

$$V_{(t)} = \frac{8 \times (D_{(t+1)} - D_{(t-1)}) - (D_{(t+2)} - D_{(t-2)})}{12\delta t}$$

meta $D_{(2)}$ hija liwja fil-hin t f'metri u δt huwa l-intervall tal-hin f'sekondi bejn il-kejl tat-tghawwiġ. Il-valur massimu ta' δt is $1,25 \times 10^{-4}$ sekondi. Din il-proċedura tal-kalkolazzjonijiet tintwera dijagrammatikament hawn taht.

▼ **B**



Appendiċi 3

ARRANĠAMENT U INSTALLAZZJONI TA' MANIKINI U AĠĠUSTAMENT TAS-SISTEMI TAL-PROTEZZJONI

1. L-ARRANĠAMENTI TAL-MANIKINI
 - 1.1. **Sedili separati**

Il-pjan tas-simetrija tal-manikin għandu jikkonċidi mal-pjan vertikali medjan tas-sedil.
 - 1.2. **Il-sedil tal-bank ta' quddiem**
 - 1.2.1. *Sewwieq*

Il-pjan tas-simetrija tal-manikin għandu ikun fil-pjan vertikali li jgħaddi miċ-ċentru tal-isteering wheel u parallel mal-pjan medjan longitudinali tal-vettura. Jekk il-pożizzjoni tas-sedil hija ddeterminata mil-forma tal-bank, sedil simili għandu jkun meqjus bhala sedil separat.
 - 1.2.2. *Passiġier tan-naħa ta' barra*

Il-pjan tas-simetrija tal-manikin tal-passiġġier għandu jkun simetrik mal-manikin tas-sewwieq relattiv għal pjan medjan longitudinali tal-vettura. Jekk il-pożizzjoni tas-sedil hija determinata mil-forma tal-bank, sedil simili għandu ikun meqjus bhala sedil separat.
 - 1.3. **Sedil ta' bank għal passiġġieri ta' quddiem (ma tinkludix is-sewwieq)**

Il-pjan tas-simetrija tal-manikin għandu jikkonċidi mal-pjan vertikali medjan tal-pożizzjoni tas-sedil kif definit mill-manifattur.
2. L-INSTALLAZZJONI TAL-MANIKINI
 - 2.1. **Rir-ras**

Il-pjattaforma trasversa ta' l-istrumenti tar-ras għandha tkun orizzontali fi 2,5°. Biex tagħmel f'livell tar-ras tal-manikin użat fit-test fil-vetturi b'sedili dritti li għandhom dahar li ma jaġġustax ruħhu, dawn is-sekwenzi għandhom jiġu segwiti. L-ewwel aġġusta l-pożizzjoni tal-punt "H" fil-limiti stabbiliti fil-paragrafu 2.4.3.1 ta' dan l-Appendiċi biex jitqiegħed fil-livell tal-jattaforma trasversjali tal-istrumentazzjoni tar-ras tal-manikin wżat fit-test. Jekk il-pjattaforma trasversa ta' l-istrumentazzjoni tar-ras ma tkunx f'livell, irranga l-angolu pelviku tat-test tal-manikin fil-limiti ipprovduti fil-paragrafu 2.4.3.2 ta' dan l-appendiċi. Jekk il-pjattaforma trasversa ta' l-istrumentazzjoni tar-ras tkun għadha mhux fil-livell, imbagħad irranga l-mensula ta' l-għonq tal-manikin tat-test l-ammont minimu meħtieġ biex tassigura l-pjattaforma trasversa ta' l-istrumentazzjoni tar-ras hija orizzontali fi 2,5°.
 - 2.2. **Dirgħajn**
 - 2.2.1. In-naħa ta' fuq ta' dirgħajn tal-manikin tas-sewwieq tat-test għandha tkun maġenb il-ġisem bil-linji ċentrali viċin kemm jista' jkun tal-pjan vertikali.
 - 2.2.2. In-naħa ta' fuq ta' dirgħajn tal-manikin tat-test tal-passiġġier għandha tkun f'kuntatt mad-dahar tal-sedil u l-għnub tal-ġisem.
 - 2.3. **Idejn**
 - 2.3.1. Il-pali tal-manikin tat-test tas-sewwieq għandhom ikunu f'kuntatt man-naħa ta' barra tax-xifer tar-rota tal-isteering fil-linja taċ-ċentru orizzontali tax-xifer. Is-saba' l-kbir għandu ikun fuq ix-xifer tar-rota tal-isteering u għandu jkun kemm xejn marbut max-xifer tar-rota tal-isteering biex jekk l-id tal-manikin tiġi mbuttata l-fuq b'forza ta' mhux anqas minn 9 N u mhux aktar min 22 N, l-irbit jirrilaxxa l-id min max-xifer tar-rota tal-isteering.
 - 2.3.2. Il-pali tal-manikin tat-test tal-passiġġier għandhom ikunu f'kuntatt man-naħa ta' barra tal-koxox. Is-saba' zghir għandu jkun f'kuntatt mal-kuxxin tas-sedil.
 - 2.4. **Il-ġisem**
 - 2.4.1. Fil-vetturi mgħammra b'sedil tip ta' bank, in-naħa ta' fuq tal-manikini tat-testijiet tas-sewwieq u l-passiġġier għandhom jistrieħu mad-dahar tal-sedil. Il-pjan medjan tal-manikin tas-sewwieq għandu jkun vertikali u pallel mal-linja taċ-ċentru longitudinali tal-vettura, u tghaddi miċ-ċentru tax-xifer tar-rota tal-isteering. Il-pjan medjan tal-

▼B

manikin tal-passiġġier għandu ikun vertikali u parallel mal-linja taċ-ċentru longitudinali tal-vettura, u fl-istess distanza mil-linja taċ-ċentru longitudinali tal-vettura bħal pjan medjan tal-manikin tas-sewwieq.

- 2.4.2. Fil-vetturi mgħammra b'sedili individwali, n-naħa ta' fuq tal-gisem tal-manikini tas-sewwieq u tal-passiġġier għandhom jistrieħu mad-dahar tas-sedil. Il-pjan medjan tal-manikini tas-sewwieq u tal-passiġġier għandu ikun vertikali u għandu jikkonċidi mal-linja ċentrali longitudinali tal-sedil individwali.
- 2.4.3. *Il-parti t'isfel tal-gisem*
- 2.4.3.1. Il-punt "H"
- Il-punt "H" tal-manikini tas-sewwieq u tal-passiġġier għandhom jikkonċidu, fi 13 mm fid-dimensjoni vertikali u 13mm fid-dimensjoni orizzontali, b'punt ta' 6 mm taħt il-pożizzjoni "H" tal-makkinarju, apparti milli t-tul tal-koxxa u s-segmenti ta' n-naħa ta' isfel tar-riġel użati biex jikkalkolaw il-punt "H" għandhom ikunu aġġustati għal 414 u 401 mm, minflok 432 u 417 mm rispettivament.
- 2.4.3.2. Angolu tal-pelvi
- Kif iddeterminat bl-użu ta' l-arloġġi ta' l-angoli pelviċi ⁽¹⁾ mdaħhla fit-toqba tal-arloġġ tal-punt "H" tal-manikin, l-angolu mkejjejl min-naħa orizzontali fuq il-wiċċ ċatt ta' 76,2 mm ta' l-arloġġ għandha tkun $22,5^{\circ} \pm 2,5^{\circ}$
- 2.5. **Ir-riġlejn**
- 2.5.1. Il-parti ta' fuq tar-riġlejn tal-manikini tas-sewwieq u tal-passiġġier għandha tistrieħ mal-kuxxin tas-sedil sa l-estent possibbli bit-tqeghid tas-saqajn. Id-distanza inizzjali bejn il-ħanek tal-wiċċ tan-naħa ta' barra tal-ħanek tal-irkobba għandha tkun 270 mm \pm 10 mm.
- 2.5.2. Sal-punt prattikabli, ir-riġel tax-xellug tal-manikin tas-sewwieq u r-riġlejn tal-manikin tal-passiġġier għandhom ikunu fi pjani vertikali longitudinali. Sal-punt prattikabli, ir-riġlejn tal-lemin tal-manikin tas-sewwieq għandha tkun fi pjan vertikali. L-aħħar aġġustament biex takkomoda it-tqeghid tas-saqajn skond 2.6 għal konfigurazzjonijiet varji tal-kompartiment tal-passiġġieri huwa permissibbli.
- 2.6. **Is-saqajn**
- 2.6.1. Is-sieq tal-lemin tal-manikin tas-sewwieq għandha tistrieħ fuq l-aċċeleratur mhux magħfus bil-punt tan-naħa ta' barra ta' l-għarqub fuq wiċċ ta' l-art fil-pjan tal-pedala. Jekk is-sieq ma tistax titpoġġa fuq il-pedala ta' l-aċċeleratur, din għandha tkun pożizzjonata perpendikolari mal-qazba tas-siq u mqieghda 'l quddiem kemm jista' jkun possibbli fid-direzzjoni tal-linja ċentrali tal-pedala bil-parti l-aktar waranija ta' l-għarqub mistrieħa fiq l-art. L-għarqub tas-sieq tax-xellug għandha titpoġġa il-quddiem kemm jista' jkun u għandha tistrieħ fuq l-art. Is-sieq tax-xellug għandha tkun ċatta kemm jista' fuq il-livell tas-swaba tas-saqajn. Il-linja longitudinali ċentrali tas-sieq għandha tkun imqieghda parallella kemm jista' jkun possibbli mal-linja longitudinali ċentrali tal-vettura.
- 2.6.2. L-għarqub taż-żewġ saqajn tal-manikin tat-test tal-passiġġier għandhom ikunu mqieghda 'l quddiem kemm jista' jkun possibbli u għandhom jistrieħu fuq l-art. Iż-żewġ saqajn għandhom ikunu mqieghda ċatti kemm jista' jkun possibbli mal-livell tas-swaba tas-saqajn. Il-linja longitudinali ċentrali tas-sieq għandha tkun imqieghda parallella kemm jista' jkun possibbli mal-linja longitudinali ċentrali tal-vettura.
- 2.7. L-instrumenti nstalati għall-kejl m'għandhom bl-ebda mod jaffetwaw il-moviment tal-manikin waqt l-impatt.
- 2.8. It-temperatura tal-manikini u s-sistema tal-istrumenti tal-kejl għandha tkun stabilizzata qabel it-test u tkun miżmuma kemm jista' jkun f' medda bejn 19 C u 22 C.
- 2.9. **Il-ħwejjeġ tal-manikin**
- 2.9.1. Il-manikini strumentalizzati għandhom ikunu mlibsa ħwejjeġ tal-qoton li jiehdu l-forma tal-manikin bi lbiesi li jissikkaw bi kmiem qosra u qliezet sa nofs il-pexxun kif speċifikati fi FMVSS 208, id-disinjati 78051-292 u 293 jew l-ekwivalenti.

⁽¹⁾ Sakemm standard internazzjonali jkun adottat għal dan il-punt, l-arloġġi li huma konformi mad-disinn GM 78051-532, il-parti ta' referenza 572, għandha tintuża.

▼ M1

- 2.9.2. Żarbuna tal-qies 11XW, li tissodisfa l-qies tal-konfigurazzjoni, l-ispeċifikazzjonijiet tal-hxuna tas-suletta tat-takkuna skond l-*istandard* militari ta' l-US MIL-S 13192, ibdel "P" u li l-piż tagħha huwa ta' $0,57 \pm 0,1$ kg, għandha titqiegħda u marbuta ma' kull sieq tal-manikini li jkunu qegħdin jintużaw għat-testijiet.

▼ B

3. AĠĠUSTAMENT TAS-SISTEMA TAL-PROTEZZJONI

Bil-manikin tat-test fil-pożizzjoni ta' bil-qegħdha fil-post iddestinat għalih kif speċifikat bil-htigiet xierqa tal-paragrafi 2.1 sa 2.6, poġġi ċ-ċintorin madwar il-manikin tat-test u aqfel il-lukett. Nehhi il-parti merhija miċ-ċintorin. Issikka d-drapp tal-parti ta' fuq taz-zaqq 'il barra minn fejn jidhol iċ-ċintorin u halliha tingibed; irrepeti din l-operazzjoni għal erba' darbiet. Applika tgħabbija ta' tenzjoni ta' bejn 9 u 18 N għaċ-ċintorin. Jekk is-sistema taċ-ċintorin tkun mghammra b'apparat li jnaqqas it-tensjoni, introduci l-ammont massimu tar-reha' fiċ-ċintorin tan-naħa ta' fuq tal-gisem li hija rakkomoandata mill-manifattur għal uzu normali fil-manwali tas-sid tal-vettura. Jekk is-sistema taċ-ċintorin ma tkunx mghammra b'apparat li tnaqqas it-tensjoni, halli l-insiġ żejjed fiċ-ċintorin tal-ispalla biex tkun iritratta bil-forza kif tingbed mill-molla.



Appendiċi 4

PROĊEDURA TA' TEST BIL-KARRU

1. TEST TAL-INSTALLAZJONI U L-PROĊEDURA
 - 1.1. **Karru**

Il-karru għandhu jkun mibni hekk li ebda deformazzjoni permanenti ma tidher qabel it-test. Għandu jkun iggwidata b'tali mod li, waqt il-fażi ta' l-impatt, id-devjazzjoni ma teċċedix 5° fil-pjan vertikali u 2° fil-pjan orizzontali.
 - 1.2. **Kondizzjoni ta' l-istruttura**
 - 1.2.1. *Ġenerali*

L-struttura biex tkun ittestjata għandha tkun rappreżentattiva tas-serje tal-produzzjoni tal-vetturi kkonċernati. Uħud mill-komponenti jistgħu jiġu sostitwiti jew mnehhija meta sostituzzjoni jew tnehhija kjarament m'għandhiex effett fuq ir-riżultati tat-test.
 - 1.2.2. *Aġġustamenti*

L-aġġustamenti għandhom ikunu konformi ma dawk stabbiliti fil-paragrafu 1.4.3 ta' l-Appendiċi 1 ta' dan l-Anness, billi jittiehed akkont ta' dak li jintqal fil-paragrafu 1.2.1 aktar il-fuq.
 - 1.3. **Twahħil ta' l-istruttura**
 - 1.3.1. L-istruttura għandha tkun imwahħla b'mod sod mal-karru b'tali mod li ma ssehh l-ebda spostament relattiv waqt it-test.
 - 1.3.2. Il-metodu użat biex titwahħal l-istruttura mal-karru m'għandux ikollu l-effett li jsahħah il-post fejn jintrabtu l-postijiet jew l-apparat tal-protezzjoni, jew li jipproduċi kwalunkwe deformazzjoni abnormali ta' l-istruttura.
 - 1.3.3. L-apparat rakkomandat li għandu jitwahħal huwa dak li bih l-istruttura tistrieħ fuq pilastru mpoġġija approssimament fl-assi tar-roti jew, jekk possibli, li bih l-istruttura hija miżmuma mal-karru bl-irbit tas-sistema tas-sospensjoni.
 - 1.3.4. L-angolu bejn l-assi longitudinali tal-vettura u d-direzzjoni tal-moviment tal-karru għandu jkun $0^\circ \pm 2^\circ$.
 - 1.4. **Il-manikini**

Il-manikini u l-pożizzjoni tagħhom għandha tkun konformi mal-ispeċifikazzjonijiet fil-paragrafu 2 ta' l-Appendiċi 3.
 - 1.5. **Apparat tal-kejl**
 - 1.5.1. *Deċelerazzjoni ta' l-istruttura.*

Il-pożizzjoni tat-transducers li jkejlu d-deċelerazzjoni ta' l-istruttura waqt l-impatt għandha tkun parallela mal-assi longitudinali tal-karru skond l-ispeċifikazzjonijiet ta' l-Appendiċi 5 (CFC 180).
 - 1.5.2. *Il-kejl li għandhom isiru fuq il-manikini*

Il-kejl kollu mehtieġ għal verifika tal-kriterji elenkati huma stabiliti fil-paragrafu 5 ta' l-Appendiċi 1.
 - 1.6. **Il-kurva tad-deċelerazzjoni ta' l-istruttura.**

Id-deċelerazzjoni tal-kurva tal-istruttura waqt il-fażi ta' l-impatt tkun tali li l-kurva ta' "varjazzjoni tal-veloċità mal-hin" miksuba b'integrazzjoni fl-ebda punt mhi differenti b'aktar minn 1 m/s mir-referenza ta' kurva ta' "varjazzjoni tal-veloċità mal-hin" tal-vettura kkonċernata kif definita fil-figura 1 ta' dan l-Appendiċi. Spostament rigward l-assi tal-hin tal-kurva tar-referenza tista' tkun użata biex tikseb l-istruttura tal-veloċità ġewwa l-kuridur.
 - 1.7. **Kurva ta' referenza $\Delta V = f(t)$ tal-vettura kkonċernata.**

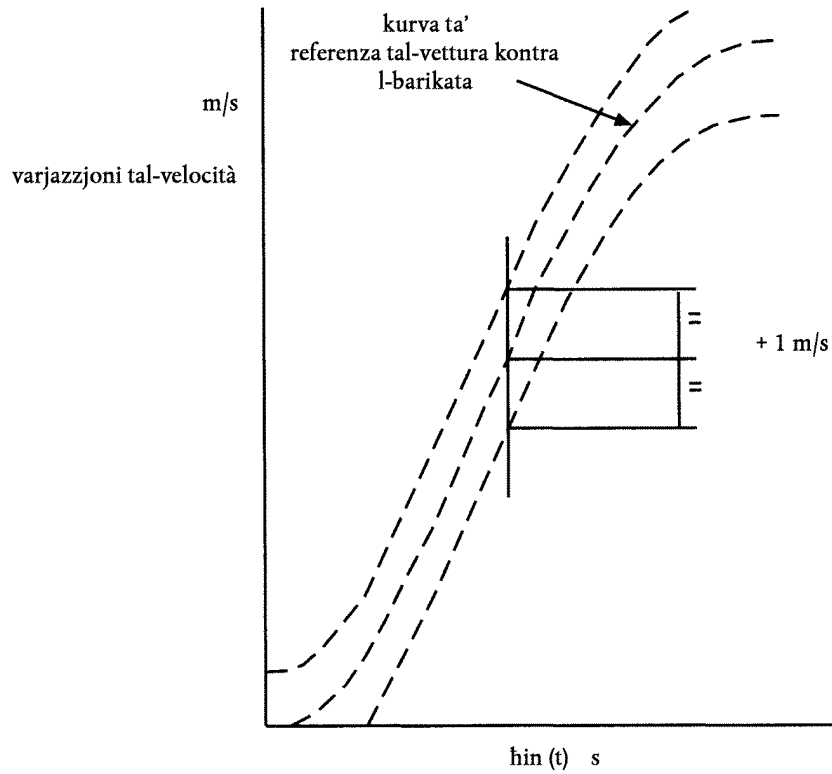
Din il-kurva ta' referenza hija miksuba b'integrazzjoni tad-deċelerazzjoni tal-kurva tal-vettura kkonċernata mkejla waqt it-test ta' l-impatt frontali kontra barrikata kif ipprovdut fil-paragrafu 6 ta' l-Appendiċi 1 ta' dan l-Anness.

▼ **B**1.8. **Metodu ekwivalenti**

It-test jista' jsir b'metodu ieħor li mhux dak tad-deċelerazzjoni tal-karru, sakemm dan il-metodu jkun konformi mal-htigiet dwar il-medda tal-varjazzjoni tal-velocità deskritta fil-paragrafu 1.6.

Figura 1

Kurva ta' ekwivalenza – faxx ta' toleranza għal kurva $V = f(t)$





Appendiċi 5

TEKNIKA TA' KEJL WAQT IT-TESTIJIET TAL-KEJL: INSTRUMENTAZZJONI

1. DEFINIZZJONIJIET
 - 1.1. **Kanal ta' l-informazzjoni**
Kanal ta' l-informazzjoni jikkompreni l-instrumentazzjoni kollha minn-transducer (jew transducers multipli li l-prodotti tagħhom huma miġbura f' mod speċifiku) sal-punt li jinkludu l-proċeduri analitiċi li jistgħu jalternaw il-kontenut tal-frekwenza jew il-kontenut tad-dettalji amplifikati.
 - 1.2. **Transducer**
L-ewwel apparat f'kanal ta' l-informazzjoni użat biex jikkonverti kwantità fiżika biex titkejjel fi kwantità sekondarja (bħal ma hu vultaġġ elettriku) li jista' jiġi proċessat mil-bqija tal-kanal.
 - 1.3. **Klassi ta' kanal amplifikat: CAC**
L-għażla ta' kanal ta' informazzjoni li josserva ċerti karatteristiċi wiesgħa kif speċifikat f'dan l-Appendiċi. In-numru CAC huwa numerikament ugwali għal għola limitu ta' proġettazzjoni ta' qisien.
 - 1.4. **Frekwenzi tal-karatteristiċi F_H , F_L , F_N**
Dawn il-frekwenzi huma definiti fil-figura 1.
 - 1.5. **Kanal tal-klassi tal-frekwenza: CFC**
Il-kanal tal-klassi ta' frekwenza huwa indirizzat b'numru li jindika li l-reazzjoni tal-frekwenza tal-kanal qegħdha fil-limiti speċifikati fil-figura 1. Dan in-numru u l-valur tal-frekwenza F_H f' F_L huma numerikament ugwali.
 - 1.6. **Koeffiċjenti tas-sensitività**
L-inklinazzjoni tal-linja dritta li tirrapreżenta l-aħjar għamla għal valuri tal-kalibrar ddeterminati mil-metodu ta' l-anqas kwadru fil-klassi ta' kanal amplifikat.
 - 1.7. **Fattur ta' kalibrar ta' kanal tad-dettalji**
Il-valur tal-koeffiċjenti tas-sensitività evalwata fuq frekwenzi li huma mqiegħda b' mod indaqs fuq skala logaritmika bejn F_L u $0,4 F_H$.
 - 1.8. **Żball lineari**
Ir-relattività, f'persentaġġ, ta' differenza massima bejn il-valur tal-kalibrar u l-valur korrispondenti moqri fuq il-linja dritta definita fi 1.6 fuq l-oġġla limitu tal-klassi ta' kanal amplifikat.
 - 1.9. **Cross sensitivity**
Ir-relattività ta' s-sinjal estern għas-sinjal intern meta tkun applikata bhala excitation għat-transducer perpendikolari għall-assi mkejġla. Din hija espressa f'persentaġġ ta' sensitività matul l-assi mkejġla.
 - 1.10. **Fażi tad-dewmien tal-hin**
Il-fażi ta' tad-dewmien tal-hin ta' kanal tad-dettalji huwa daqs il-fażi tad-dewmien (f'radjani) ta' sinjal sinusojdjali, diviż bil-frekwenza angolari ta' dak is-sinjal (f'radjan/i).
 - 1.11. **Ambjent**
Il-miġemgħa, f'mument partikolari, tal-kondizzjonijiet esterni kollha u l-influenzi li għalihom huwa soġġett il-kanal ta' l-informazzjoni.
2. HTIĠIET TA' PRESTAZZJONI
 - 2.1. **Żball lineari**
Il-valur assolut tal-iżball lineari ta' kanal ta' l-informazzjoni fi kwalunkwe frekwenza fi CFC, għandha tkun ugwali għal jew anqas minn 2,5 % tal-valur ta' CAC, fuq il-proġettazzjoni kollha tal-medda tal-kejl.

▼B

- 2.2. **Amplitudini kontra l-frekwenza**
- Ir-reazzjoni ta' frekwenza ta' kanal ta' l-informazzjoni għandha tkun fil-kurvi limitati mghotija fil-figura 1. L-linja zero dB hija ddeterninata mill-fattur tal-kalibrar.
- 2.3. **Il-fażi tad-dewmien tal-ħin**
- Il-fażi ta' tad-dewmien tal-ħin bejn s-sinjali tad-dħul u tal-hruġ ta' kanal ta' l-informazzjoni għandhom kunu stabbiliti m'għandhomx ivarjaw b'aktar minn $0,1 F_H$ bejn $0,03 F_H$ u F_H .
- 2.4. **Baži tal-ħin**
- 2.4.1. Baži ta' ħin għandu jkun irrekordjat u għandu mill-anqas jagħti 10 ms b'eżattezza ta' 1 %.
- 2.4.2. *Ħin ta' dewmien relattiv*
- Il-ħin ta' dewmien relattiv bejn is-sinjali ta' tnejn jew aktar kanali ta' l-informazzjoni, irrispettivament mill-klassi ta' frekwenza tagħhom, m'għandhiex teċċedi 1 ms u teskludi dewmien ikkaġunati mill-fażi ta' tibdil.
- Tnejn jew aktar kanali ta' l-informazzjoni li s-sinjali tagħhom huma miġbura, għandhom ikollhom l-istess frekwenza u jkollhom il-ħin ta' dewmien relattiv akbar minn $0,1F_H$ s.
- Dil-htieġa tapplika għal sinjali analogi kif ukoll dwar il-polz sinkronizzat u sinjali diġitali.
- 2.5. **Transducer cross sensitivity**
- It-transducer cross sensitivity għandha tkun anqas minn 5 % fi kwalunkwe direzzjoni.
- 2.6. **Kalibrar**
- 2.6.1. *Ġenerali*
- Kanal ta' l-informazzjoni għandu jkun kalibrat mill-anqas darba fis-sena kontra tghamir ta' referenza b'rabtiet ma' standards magħrufa. Il-metodi wżati biex jitwettaq it-tqabbil bejn it-tghamir ta' referenza m'għandhomx jintroduċi żball akbar minn 1 % ta' CAC. L-użu ta' tghamir ta' referenza huwa llimitat għal medda ta' frekwenza li magħha jkun ġie kkalibrat. Sub-sistemi ta' kanal ta' l-informazzjoni jistgħu jiġu evalwati individwalemnt u r-rizultati fatturati fl-eżattezza tal-kanal ta' l-informazzjoni totali. Dan jista' jsir per eżempju bl-użu ta' sinjal elettriku ta' l-amplitudini magħrufa li jissimulaw is-sinjal tal-hruġ tat-transducer li jippermetti li ssir spezzjoni fuq il-fattur ta' gwadann tal-kanal ta' l-informazzjoni, u jeskludi it-transducer.
- 2.6.2. *Eżattezza ta' l-apparat ta' referenza għall-kalibrar*
- L-eżattezza ta' l-apparat ta' referenza għandu jkun iċċertifikat jew approvat mis-servizz metroloġiku uffijjali.
- 2.6.2.1. Kalibrar statiku
- 2.6.2.1.1. Aċċelerazzjonijiet
- L-iżbalji għandhom ikunu anqas minn $\pm 1,5$ % ta' CAC.
- 2.6.2.1.2. Forzi
- L-iżbalji għandhom ikunu anqas minn ± 1 % ta' CAC.
- 2.6.2.1.3. Spostamenti
- L-iżbalji għandhom ikunu anqas minn ± 1 % ta' CAC.
- 2.6.2.2. Kalibrar dinamiku
- 2.6.2.2.1. Aċċelerazzjonijiet
- L-iżball fl-aċċelerazzjonijiet ta' referenza espress bħala persentaġġ ta' CAC għandu jkun anqas minn $\pm 1,5$ % taht il-400 H_z , anqas minn ± 2 % bejn 400 H_z u 900 H_z , u anqas minn $\pm 2,5$ % il-fuq minn-900 H_z .
- 2.6.2.3. Ħin
- L-iżball relattiv fil-ħin ta' referenza għandu ikun anqas minn 10^{-5} .

▼B

2.6.3. *Koeffiċjenza tas-sensittività u żball lineari*

Il-koeffiċjenza tas-sensittività u l-iżball lineari għandu jkun stabbilit bil-kejl tas-sinjali tal-hruġ tal-kanal ta' l-informazzjoni kontra sinjal magħruf tad-dhul għal valuri varji ta' dan is-sinjali. Il-kalibrar tal-kanal ta' l-informazzjoni għandha tkopri il-medda kollha tal-klassi ta' l-amplitudini.

Għal kanali bi-direzzjonali, kemm il-valuri pożittivi u kemm dawk negattivi għandhom jintużaw.

Jekk it-tagħmir ta' kalibrar ma jistax jipproduċi d-dhul meħtieġ minhabba valuri eċċessivi għolja tal-kwantità li għandha titkejjel, il-kalibri għandhom isiru fil-limiti ta' standards tal-kalibrar u dawn il-limiti għandhom ikunu rekordjati fir-rapport tat-testijiet.

Kanal ta' l-informazzjoni totali għandu jkun ikkalibrat bi frekwenza jew bi spetrum ta' frekwenzi li għandhom valur sinifikanti bejn F_L u $0,4F_H$.

2.6.4. *Kalibrar tar-reazzjoni tal-frekwenza*

Il-kurvi riżultanti ta' fażi u ta' amplitudini kontra frekwenza huma stabbiliti billi jikejju is-sinjali tal-hruġ tal-kanal ta' l-informazzjoni f'termini ta' fażi u amplitudini kontra sinjal ta' dhul magħruf, għal valuri varji ta' dan is-sinjali li jvarjaw bejn F_L u 10 darbiet is-CFC jew 3 000 Hz liema minnhom huwa l-anqas.

2.7. **Effetti ambjentali**

Għandha ssir spezzjoni regolari biex tidentifika l-influwenza ambjentali (bħalma hu l-influss elettriku jew manjetiku, il-veloċità tal-cable, eċċ.). Dan jista' jsir per eżempju billi tirrekordja l-htuġ tal-kanali żejda mghammra bi transducers tal-manikin. Jekk sinjali ta' hrug sinifikanti jkunu akwistati għandha tittiehed azzjoni ta' korrezzjoni, per eżempju bl-installament ta' cable.

2.8. **Għażla u nominazzjoni tal-kanal ta' l-informazzjoni**

Il-CAC u CFC jiddefinixxu l-kanal ta' l-informazzjoni.

Il-CAC għandha tkun forza ta' 1, 2 jew 5 għall-potenza ta' għaxra.

3. **MUNTAĠĠ TAT- TRANSDUCERS**

Transducers għandhom ikunu protetti sewwa biex b'hekk ir-rekordings tagħhom jiġu affetwati l-anqas possibli mil-vibrazzjoni. Kwalunkwe muntaġġ li għandu l-anqas frekwenza ta' reżonanza ugwali għal anqas 5 darbiet il-frekwenza F_H tal-kanal ta' l-informazzjoni kif ikkunsidrat għandu jkun meqjus validu. Transducers ta' l-aċċelerazzjoni partikolarment għandhom ikunu mmuntati b'tali manjiera li l-angolu inizzjali ta' l-assi mkejla rejalment għall-assi korrispondenti tas-sistema ta' referenza ta' l-assi ma tkunx akbar minn 5° sakemm ma ssirx kalkolazzjoni analitika jew esperimentali ta' l-effett ta' l-immuntar ta' l-informazzjoni miġbura. Meta l-aċċelerazzjonijiet multi-assjali f'ċertu punt għandhom ikunu mkejla, kull aċċelerazzjoni ta' l-assi ta' transducer għandha tgħaddi fil-10 mm ta' dak il-punt, u ċ-ċentru tal-massa sezmika ta' kull aċċeleratur għandu jkun 30 mm minn dak il-punt.

4. **REKORDJAR**4.1. **Rekorder manjetiku analogu**

Il-veloċità tat-tape għandha tkun stabbli għal mhux aktar min 0,5 % tal-veloċità tat-tape użat. Ir-relattività ta' sinjal-għal-hoss ta' rekorder m'għandhiex tkun anqas min 42 dB fil-massimu tal-veloċità tat-tape. It-tgħawwiġ armoniku totali għandu jkun anqas minn 3 % u l-iżball lineari għandu jkun anqas minn 1 % tal-medda mkejla.

4.2. **Rekorder manjetiku diġitali**

Il-veloċità tat-tape għandha tkun stabbli għal mhux aktar min 10 % tal-veloċità tat-tape użat.

4.3. **Rekorder tat-tape tal-karta**

Fil-każ ta' rekordjar dirett ta' l-informazzjoni, il-veloċità tal-karta f'mm/s għandha tkun mill-anqas darba u nofs in-numru li jesprimi F_H fi Hz. Fil-każi l-oħrajn il-veloċità tal-karta għandha tkun tali li tinkiseb reżoluzzjoni ekwivalenti.

▼ **B**

5. PROĊESSAR TA' L-INFORMAZZJONI

5.1. **Filtrar**

Il-filtrar li jikkorrispondi mal-frekwenzi tal-klassi ta' kanal ta' l-informazzjoni jista' jsir jew waqt ir-rekordjar jew l-ipproċessar ta' l-informazzjoni. B'dana kollu, qabel ir-rekordjar, għandu jsir filtrar analogiku f'livell ogħla minn CFC biex b'hekk juża mil anqas 50 % tal-medda dinamiku tar-rekorder u tnaqqas ir-riskju ta' frekwenzi għolja li tifga r-rekorder jew tikkawża żbalji fil-proċess ta' diġitalizzjoni.

5.2. **Diġitalizzjoni**

5.2.1. Il-kampjun tal-frekwenza għandu jkun mill-anqas ugwali għal $8 F_H$. Fil-każ ta' rekordjar analogu, meta l-veloċità ta' rekordjar u qari huma differenti, il-kampjun tal-frekwenza jista' jiġi diviż bir-relattività tal-veloċità.

5.2.2. *Reżoluzzjoni ta' l-amplitudini*

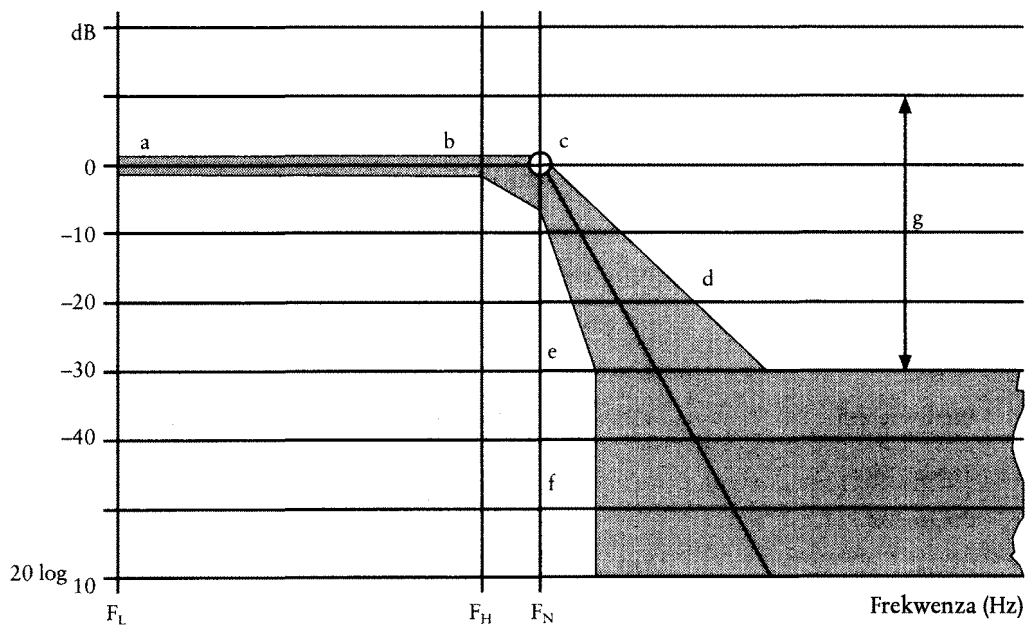
Id-daqs ta' kliem diġitali għandhom ikunu mill-anqas 7 bits u b'parità tal-bit.

6. PREŻENTAZZJONI TAR-RIŻULTATI

Ir-riżultati għandhom ikunu pprezentati fuq karta ta' daqs A4 (210×297 mm). Ir-riżultati preżentati bħala figuri għandhom ikollhom assi minqaxa b'unità ta' kejl li tikkorrispondi għal multiplu adattat ta' l-unità magħżul (per eżempju 1, 2, 5, 10, 20 mm). Unitajiet SI għandhom jiġu użati, apparti milli għall-veloċità tal-vettura, meta km/h jistgħu jintużaw, u għall-aċċelerazzjonijiet minhabba l-impatt meta g, ma' $g = 9,31\text{m/s}$ jistgħu jintużaw.

FIGURA 1

Kurva tar-reazzjoni tal-frekwenza





Appendiċi 6

DEFINIZZJONI TA' BARRIKATA DEFORMABBLI

1. SPECIFIKAZZJONIJIET TA' KOMPONENTI U MATERJALI

Il-qisien tal-barrikata huma illustrati fil-figura 1 ta' dan l-Appendiċi.
Il-qisien tal-komponenti individwali tal-barrikata huma stabbiliti separatament hawn taht.

1.1. **Blokka xehda ewlenija**

Qisien	Il-qisien kollha għandhom jippermettu tolleranza ta' $\pm 2,5$ mm
Għoli:	650 mm (fid-direzzjoni ta' l-assi taż-żigarella tax-xehda)
Wisa':	1 000 mm
Fond:	450 mm (fid-direzzjoni ta' l-assi taċ-ċelloli tax-xehda)
Materjal	Aluminju 3003 (ISO 209, il-parti 1)
Hxuna tal-folja:	0,076 mm
Il-qies taċ-ċellola:	19,14 mm
Densità:	28,6 kg/m ³
Is-saħħa tat-tgħaffiġ:	0,342 Mpa + 0 % - 10 % ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Skond il-proċedura ta' ċertifikazzjoni deskritta fil-paragrafu 2.

1.2. **L-element tal-bumper**

Qisien	Il-qisien kollha għandhom jippermettu tolleranza ta' $\pm 2,5$ mm
Għoli:	350 mm (fid-direzzjoni ta' l-assi taż-żigarella tax-xehda)
Wisa':	1 000 mm
Fond:	90 mm (fid-direzzjoni ta' l-assi taċ-ċelloli tax-xehda)
Materjal	Aluminju 3003 (ISO 209, il-parti 1)
Hxuna tal-folja:	0,076 mm
Il-qies taċ-ċellola:	6,4 mm
Densità:	82,6 kg/m ³
Is-saħħa tat-tgħaffiġ:	1,711 Mpa + 0 % - 10 % ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Skond il-proċedura ta' ċertifikazzjoni deskritta fil-paragrafu 2.

1.3. **Il-folja ta' l-inforra**

Qisien

Tul:	80 mm $\pm 2,5$ mm
Wisa:	1 000 $\pm 2,5$ mm
Hxuna:	2,0 mm ± 0.1 mm

1.4. **Il-folja tal-kisi**

Qisien

Tul:	1 700 mm $\pm 2,5$
Wisa:	1 000 $\pm 2,5$ mm
Hxuna:	0,81 mm $\pm 0,07$ mm
<i>Materjal:</i>	Aluminju 5251/5052 (ISO 209, il-parti I)

1.5. **Il-folja tal-wiċċ tal-bumper**

Qisien

Tul:	330 mm $\pm 2,5$ mm
Wisa:	1 000 mm $\pm 2,5$ mm
Hxuna:	0,81 mm $\pm 0,07$ mm
Materjal:	Aluminju 5251/5052 (ISO 209, il-parti I)

▼ B

1.6. **Kolla**

Il-kolla li għandha tkun uzata waqt il-proċess kollu għandha tkun polyuethane ta' żewġ partijiet (bhal ma hi Ciba-Geigy XB5090/1 raża bil-webbiesa XB5304, jew ekwivalenti).

2. **ĊERTIFIKAZZJONI TA' TAX-XEHDA TA' L-ALUMINJUM**

Proċedura ta' prova kompluta għaċ-ċertifikazzjoni ta' xehda ta' l-aluminjum hija mogħtija fi NHTSA TP-214D. Dan li ġej huwa sommarju tal-proċedura li għandha tkun applikata għal materjali għal barrikata ta' l-impatt ta' quddiem, dawn il-materjali jkollhom qawwa tat-tgħaffiġ ta' 0,342 MPa u 1,711 MPa rispettivament.

2.1. **Lokazzjonijiet tal-kampjunar**

Biex tassigura uniformità ta' sahha tat-tgħaffiġ mal-faċċata tal-barrikata kollha, għandhom jittiehdu tmien kampjuni minn erba' postijiet spazjati b'mod uniformi mal-blokka tax-xehda. Biex blokka tkun iċċertifikata, sebgħa min dawk it-tmien kampjuni għandhom jilhqqu l-htigiet tas-sahha tat-tgħaffiġ ta' dawn is-sezzjonijiet.

Il-lokazzjoni tal-kampjuni tiddependi mid-daqs tal-blokka tax-xehda. L-ewwel, erba' kampjuni, kull wiehed fih 300 mm x 300 mm x 50 mm hxuna għandhom jinqatgħu mill-materjal tal-blokka tal-barrikata. Jekk jogħġbok irreferi għall-Figura 2 għall-illustrazzjoni ta' kif ikunu lokalizzati dawn is-sezzjonijiet fil-blokka tax-xehda. Kull wiehed min dawn il-kampjuni akbar għandu jinqasam f'kampjuni għat-testijiet taċ-ċertifikazzjoni (150 mm x 150 mm x 50 mm). Iċ-ċertifikazzjoni għandha tkun bażata fuq it-testijiet ta' żewġ kampjuni minn kull wiehed ta' dawn l-erba' lokazzjonijiet. It-tnejn l-oħra għandhom jkunu disponnibli għal applikant, jekk jitlobhom.

2.2. **Id-daqs tal-kampjun**

Kampjuni tal-qies li ġej għandhom jintużaw għat-testijiet:

Tul: 150 mm ± 6 mm

Wisa: 150 mm ± 6 mm

Hxuna: 50 mm ± 2 mm

Il-hitan ta' ċelloli mhux kompluti madwar it-tarf tal-kampjun għandhom ikunu ttrimjati hekk kif ġej:

fid-direzzjoni "W", il-frenza m'għandhiex tkun akbar minn 1,8 mm (ara l-Figura 3),

fid-direzzjoni "L", nofs it-tul ta' wiehed mill-hitam ta' ċellola waħda (fid-direzzjoni taż-żigarella) għandha tithalla f'wiehed mit-truf tal-kampjun (ara l-Figura 3).

2.3. **Kejl taż-zona**

It-tul tal-kampjun għandu jkun imkejjel fi tliet postijiet, 12,7 mm min kull tarf u fin-nofs, u rekordjati bħal L1, L2 u L3 (il-Figura 3). Bl-istess manjiera, il-wisa' għandha titkejjel u rikordjata bhala W1, W2 u W3 (il-Figura 3). Dawn il-qisien għandhom jittiehdu fuq il-linja taċ-ċentru tal-hxuna. Iż-zona tat-tgħaffiġ imbagħad għandha tkun kalkolata bhala:

$$A = \frac{(L1 + L2 + L3)}{3} \times \frac{(W1 + W2 + W3)}{3}$$

2.4. **Ir-rata u d-distanza tat-tgħaffiġ**

Il-kampjun għandu jkun mgħaffegħ f'rata ta' mhux anqas minn 5,1 mm/min u mhux aktar minn 7,6 mm/min. Id-distanza minima tat-tgħaffiġ hija ta' 16,5 mm.

2.5. **Il-ġbir ta' l-informazzjoni**

L-informazzjoni tal-forza kontra d-diflezzjoni għandhom ikunu miġbura jew f'forma analoga jew f'forma diġitali għal kull kampjun tat-test. Jekk l-informazzjoni analoga hija miġbura imbagħad meżzi biex tikkonverti dan għal diġitali għandhom ikunu disponnibli. L-informazzjoni diġitali kollha għandha tingabar b'rata ta' mhux anqas minn 5 Hz (5 punti kull sekonda).

▼B

2.6. **Determinazzjoni tas-sahha tat-tghaffig**

Injora l-informazzjoni kollha ta' qabel 6,4 mm tat-tghaffig u wara 16,5 mm tat-tghaffig. Ifred l-informazzjoni li jifdal fi tliet taqsimiet jew fi spostament ta' intervalli ($n = 1,2,3$) (ara l-Figura 4) hekk kif ġej:

- (1) 06,4-09,7 mm inklussivi,
- (2) 09,7-13,2 mm esklussivi,
- (3) 13,2-16,5 mm inklussivi.

Sib il-medja għall-kull sezzjoni hekk ġej:

$$F(n) = \frac{[F(n)1 + F(n)2 + \dots + F(n)m]}{m}; m = 1, 2, 3$$

meta m tirrapreżenta in-numru ta' punti ta' l-informazzjoni mkejja f'kull wiehed mit-tliet intervalli. Ikkalkola is-sahha tat-tghaffig għal kull sezzjoni kif ġej:

$$S(n) = \frac{F(n)}{A}; n = 1, 2, 3$$

2.7. **Kampjun tal-ispeċifikazzjoni tas-sahha tat-tghaffig**

Biex kampjun ta' xehda biex jgħaddi minn din iċ-ċertifikazzjoni, din il-kondizzjoni li ġejja għandha tkun milfuqha:

0,308 MPa \leq S(n) \leq 0,342 MPa for 0,342 MPa materjal

1,540 MPa \leq S(n) \leq 1,711 MPa for 1,711 MPa materjal $n = 1,2,3$.

2.8. **L-ispeċifikazzjoni tas-sahha tat-tghaffig tal-blokka**

Tmien kampjuni għandhom ikunu ttestjati minn erba' postijiet, spazjati b'mod uniformi matul il-blokka. Biex blokka tgħaddi miċ-ċertifikazzjoni, sebgħa min dawk it-tmien kampjuni għandhom jilhqqu l-htigiet tas-sahha tat-tghaffig tas-sezzjoni precedenti.

3. **PROCEDURA TA' TWAHHIL BIL-KOLLA**

3.1. Immedjatament qabel it-twahhil, wiċċ tal-folja ta' l-aluminjum biex jitwahhlu għandhom jitnaddfu sewwa b'solvent adattat, bħalma hu l-1-Trichloroethane. Dan għandu jsir mil anqas darbtejn jew kemm mehtieg biex ikun eliminat il-grass jew id-depożitu tal-hmieg. L-uċuh imnaddfa imbagħad għandhom jiġu mibruxa bl-użu karta abbrejiva bi 120 grit. M'għandhiex tintuża karta abbrejiva metallika/silikon tal-karbid. L-uċuh għandhom jinbarxu għal kollox u l-karta abbrejiva mibdula regolarment waqt il-proċess biex tevita li ssir imqamta, li jista' jwassal għall-effett ta' lostru. Wara l-brix, l-uċuh għandhom jitnaddfu mil-ġdid, bħal hawn fuq. B'kollox, l-uċuh għandhom jkunu mndaddfa b'solvent mil anqas erba' darbiet. It-trab u d-depożiti kollha mħollija riżultat tal-proċess tal-brix għandu jitneħħa, għax dawn jaffetwaw ħazin it-twahhil.

3.2. Il-kolla għandha tkun applikata ma' wiċċ wiehed biss, bl-użu tarromblu tal-lastiku bir-rigi. Fil-kazi meta x-xehda għandha tiġi mwahhla mal-folja ta' l-aluminjum, il-kolla għandha tkun applikata mal-folja ta' l-aluminju biss. Massimu ta' 0,5 kg/m² għandha tkun applikata b'mod unit fuq il-wiċċ, u tagħti hxuna ta' kiswa massima ta' 0,5 mm.

4. **KOSTRUZZJONI**

4.1. Il-blokka ewlenija tax-xehda għandha tkun mwahhla mal-folja tal-kisi bil-kolla b'tali mod li l-assi taċ-ċelloli jkunu perpendikolari mal-folja. Il-kisi għandu jitwahhal mal-wiċċ ta' quddiem tal-blokka tax-xehda. L-uċuh ta' fuq u t'isfel tal-pjanċa tal-kisi m'għandhomx ikunu imwahhal mal-blokka ewlenija tax-xehda izda jittqiegħed viċin tagħha. Il-pjanċa tal-kisi għandha tkun imwahhla bil-kolla mal-pjanċa ta' l-inforra tax-xfarjiet ta' l-immuntar.

4.2. L-element tal-bumper għandu jkun mwahhal bil-kolla mal-wiċċ tal-folja tal-kisi b'tali mod li l-assi taċ-ċelloli huma perpendikolari mal-pjanċa. L-element tal-qiegh tal-bumper għandu jkun lixx mal-wiċċ ta' taht tal-pjanċa tal-kisi. Il-pjanċa tal-kisi tal-bumper għandha tkun mwahhla bil-kolla ma l-element tal-wiċċ tal-bumper.

4.3. L-element tal-bumper għandu mbagħad ikun diviż fi tliet sezzjonijiet ugwali b'zewg xquq orizzontali. Dawn ix-xquq għandhom ikunu maqtugħa sal-qiegh kollu tas-sezzjoni tal-bumper u jestendu l-wisa'

▼B

kollu tal-bumper. Dawn ix-xquq għandhom ikunu maqtuha b'serrieq; il-wisa' tagħhom tkun il-wisa' tax-xafra użata u m'għandhiex teċċedi 4,0 mm.

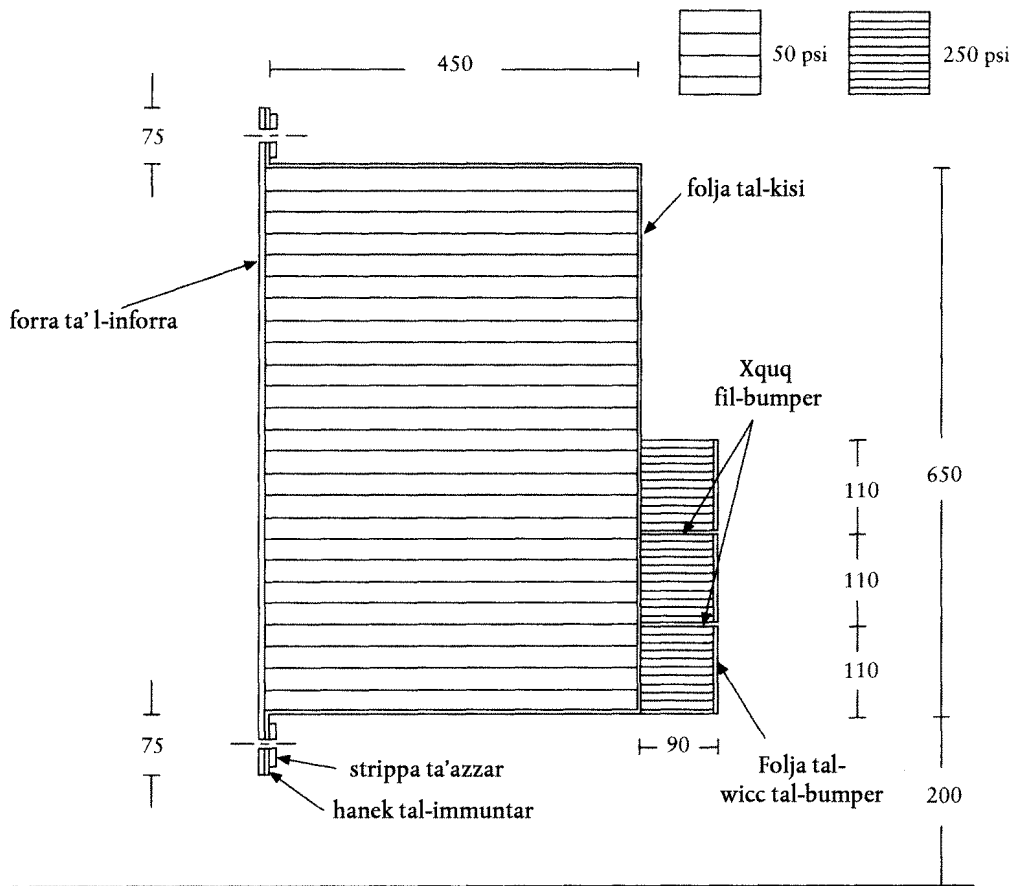
- 4.4. Toqob ta' tisfija għall-immuntar tal-barrikata għandhom jittaqqbu fuq ix-xifer (muri fil-figura 5). It-toqob għandhom ikunu b'dijametru ta' 9,5 mm. Għandhom jsiru hames toqbiet fl-ghola parti tal-hanek f'distanza ta' 40 mm mil-ghola tarf tal-hanek u hamsa fil-hanek tal-qiegħ, 40 mm mit-tarf tal-qiegħ ta' dak il-hanek. It-toqob għandhom ikunu fi 100 mm, 300 mm, 500 mm, 700 mm, 900 mm minn kull tarf tal-barrikata. It-toqob kollha għandhom jithaffru għal ± 1 mm ta' distanzi nominali.
5. MONTAĠĠ
- 5.1. Il-barrikata deformabbli għandha tkun mwahhla sewwa mat-tarf tal-massa ta' mhux anqas minn 7×10^4 kg jew ma struttura mqabbda magħha. It-twahhil tal-faċċata tal-barrikata għandu jkun tali li l-vettura ma tmissx xi parti ta' l-istruttura b'aktar minn 75 mm mil-wiċċ ta' fuq tal-barrikata (teskludi l-hanek ta' fuq) waqt xi stadju ta' l-impatt ⁽¹⁾. Il-wiċċ ta' quddiem li miegħu hija mqabbda l-barrikata deformabbli għandu jkun ċatt u kontinwu mat-tul u l-wisa' tal-wiċċ u għandu jkun vertikali $\pm 1^\circ$ u perpendikolari $\pm 1^\circ$ għall-assi tar-run-up track. Il-wiċċ tat-twahhil m'għandux ikun spostat b'aktar minn 10 mm waqt it-test. Jekk meħtieġ, għandu jiġi użat ankraġġ addizzjonali jew apparat li jipprevjeni spostament tal-blokka tal-konkrit. It-tarf tal-barrikata deformabbli għandu jkun alinjata mat-tarf tal-konkrit xierqa biex tkun spezzjonat il-ġenb tal-vettura.
- 5.2. Il-barrikata deformabbli għandha titwahhal mal-blokka tal-konkrit permezz ta' għaxar boltijiet, hamsa fil-hanek ta' l-immuntar ta' fuq u hamsa fil-qiegħ. Dawn il-boltijiet għandhom ikunu mill-anqas ta' 8 mm dijametru. Strixxi tal-hadid għandhom jintużaw kemm għall-hanek ta' fuq u kemm ta' isfel (ara l-Figuri 1 u 5). Dawn l-strixxi għandhom ikunu 60 mm għolja u 1 000 mm wisa' u jkollhom hxuna ta' mill-anqas 3 mm. Hames toqbiet ta' 9,5 mm dijametru għandhom jittaqqbu fiż-żewġ strixxi biex jikkorrespondu ma dawk fil-hanek fuq il-barrikata (ara l-paragrafu 4). Ebda waħda min dan it-twahhil m'għandhom jfallu fit-test ta' l-impatt.

⁽¹⁾ Massa, li tarf tagħha huwa bejn 925 mm u 1 000 mm għoli u mil-anqas 1 000 mm fond, hija meqjusa li tissodisfa dawn il-htigiet.

▼B

Figura 1

Barrikata deformabbli ghal test ta' l-impatt frontali



L-art

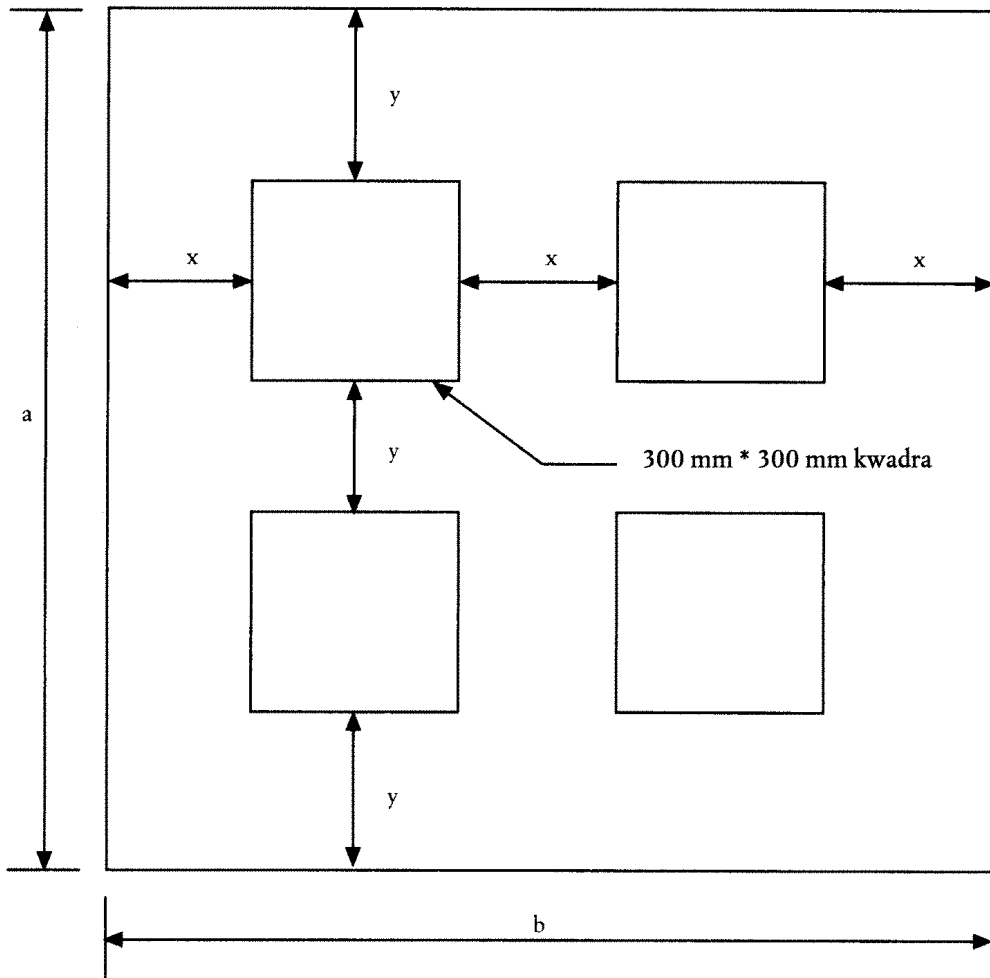
Wisa' tal-barriera = 1 000 mm

Il-qisien huma kollha fi mm

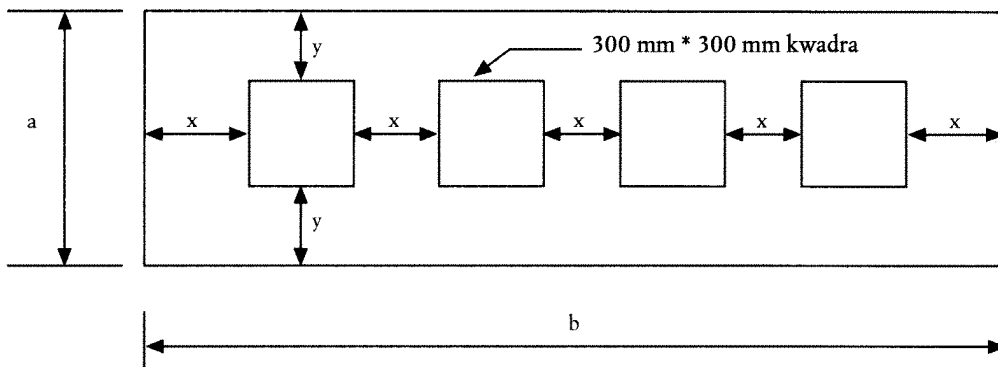
▼B

Figura 2

Postijiet tal-kampjuni ghaċ-ċertifikazzjoni



Jekk $a \geq 900$ mm: $x = \frac{1}{3}(b - 600$ mm) u $y = \frac{1}{3}(a - 600$ mm) (għal $a \leq b$)

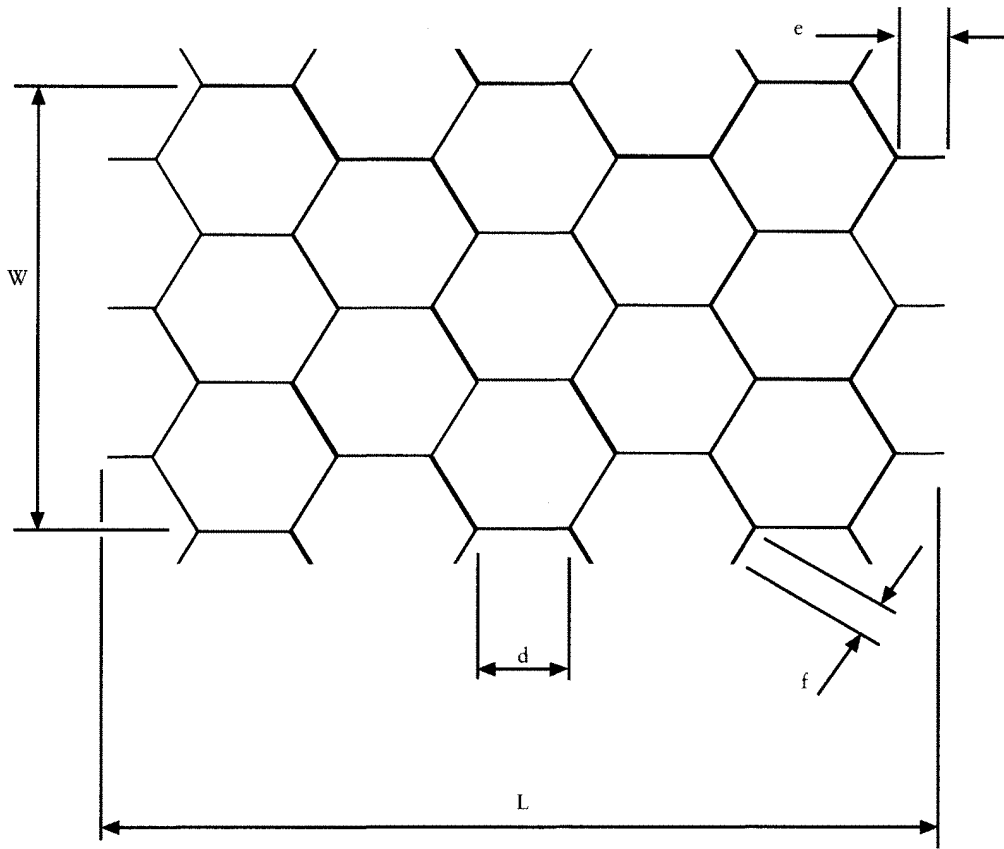


Jekk $a < 900$ mm: $x = \frac{1}{5}(b - 1\ 200$ mm) u $y = \frac{1}{2}(a - 30$ mm) (għal $a \leq b$)

▼B

Figura 3

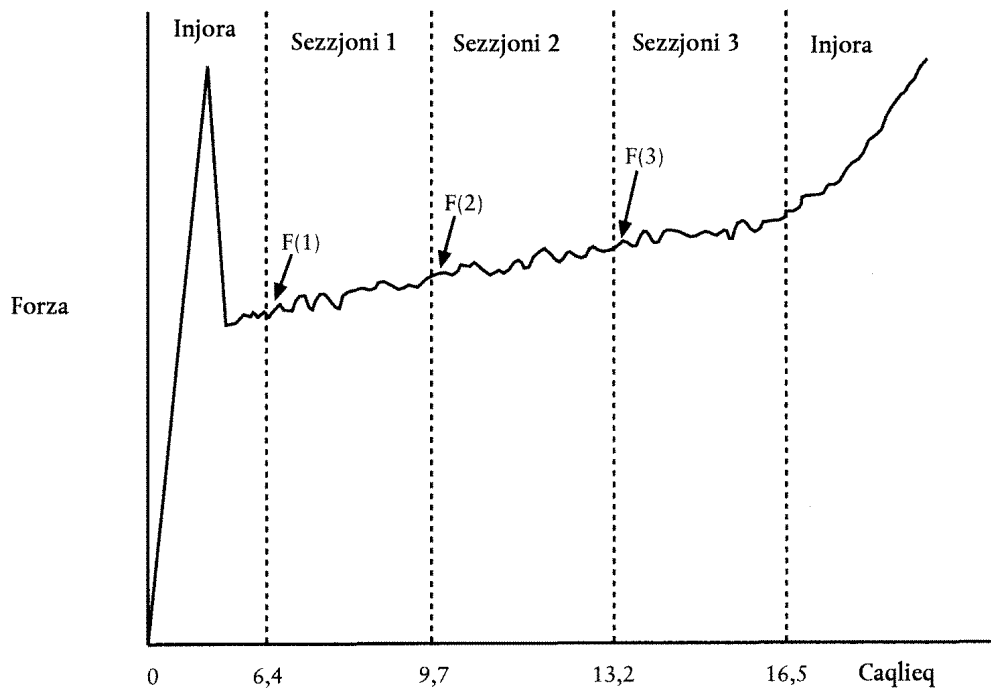
Assi tax-xehda u l-qisien imkejja



$e = d/2$
 $f = 0,8 \text{ mm}$

Figura 4

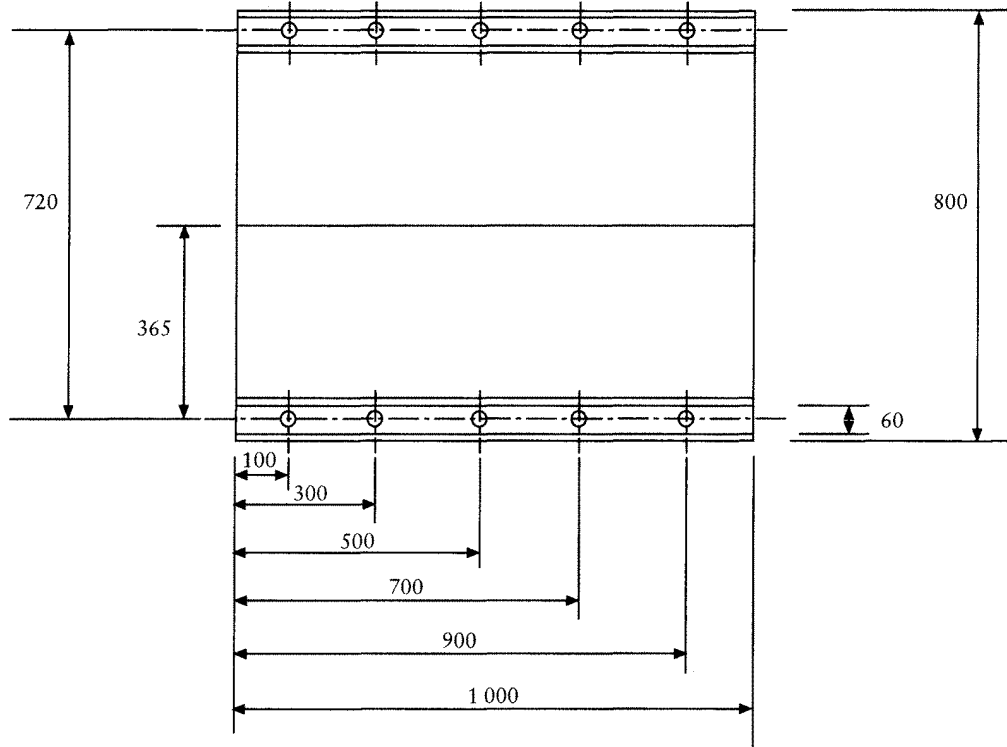
Forza tat-tghaffig u spostament



▼**B**

Figura 5

Pożizzjonijiet tat-toqob għal muntaġġ tal-barrikata



Toqba ta' 9,5 mm dijametru
il-qisien huma kollha fi mm

▼ M1

Appendiċi 7

PROĊEDURA TA' ĊERTIFIKAZZJONI GHALL-PARTI TAN-NAHA TA' ISFEL TAR-RIGEL U TAS-SIEQ TAL-MANIKIN

1. IT-TEST TA' IMPATT TAL-PARTI TA' FUQ TAS-SIEQ
 - 1.1. L-għan ta' dan it-test huwa li jkejjel ir-reazzjoni tas-sieq u ta' l-għaksa ta' *Hybrid* III għall-impatti tal-pendlu li jkunu ben definiti u qawwijin.
 - 1.2. L-assemblaġġ shiħ tal-parti t'isfel tar-rigel ta' *Hybrid* III, tax-xellug (86-5001-001) u tal-lemin (86-5001-002), mghammra bl-assemblaġġ tas-sieq u għaksa, tax-xellug (78051-614) u tal-lemin (78051-615), għandhom jintużaw, filwaqt li jinkludu l-assemblaġġ ta' l-irkoppa. Is-simulatur taċ-ċellola tat-tagħbija (78051-319 Rev A) għandu jintuża biex jassigura assemblaġġ tal-kappa ta' l-irkoppa (78051-16 Rev B) mat-tagħmir li jkun qiegħed jintuża fit-test.
 - 1.3. **Prova tat-test**
 - 1.3.1. Kull assemblaġġ ta' rigel għandha tithalla (mxarrba) għal erba' sigħat qabel it-test b'temperatura ta' $22\text{ °C} \pm 3\text{ °C}$ u umdita relattiva ta' of $40 (\pm 30\%)$. Il-perjodu ta' tixrib ma jinkludix il-ħin rikjest bies tilhaq il-kundizzjonijiet stabbli.
 - 1.3.2. Naddaf il-wiċċ ta' impatt tal-ġilda u kif ukoll il-wiċċ ta' l-impattur b'alkohol isopropilu jew l-ekwivalenti qabel it-test. Farfar bit-terra.
 - 1.3.3. Allinja l-arloġġ ta' l-aċċeleratur ta' l-impattur b'assi sensitivi paralleli għal-linja taċ-ċentru ta' l-impattur longitudinali.
 - 1.3.4. Immonta l-assemblaġġ tar-rigel mat-tagħmir li qiegħed jintuża għat-test kif muri fil-Figura 1. It-tagħmir li jkun qiegħed jintuża fit-test għandu jiġi mqabbaq tajjeb biex jiġi evitat ċaqliq waqt l-impatt. Il-linja taċ-ċentru tas-simulatur tat-tagħbija fuq iċ-ċelloli tal-wirka (78051-319) għandu jkun vertikali ($\pm 0,5\text{ °}$). Irranġa l-għalaq b'tali mod li l-ġoga ta l-irkoppa u l-iskorfina li tehel ma' l-għaksa tkun orizzontali ($\pm 3\text{ °}$) bl-għarqub jistrieħ fuq żewġ pjanċi ta' materjal ta' frizzjoni baxxa (PTFE). Assigura li l-laħam ta' l-qasba tas-sieq huwa lejn it-tarf ta' l-irkoppa tal-qasba tas-sieq. Irranġa l-għaksa b'tali mod li l-pjan tal-qiegħ tas-sieq ikun vertikali u perpendikolari mad-direz-zjoni ta' l-impatt ($\pm 3\text{ °}$) u b'tali mod li l-pjan medjan tas-sieq ikun alinjat mad-driegħ tal-pendlu. Irranġa l-irkoppa u ġogi ta' l-għaksa għal raġġ ta' $1,5 (\pm 0,5)$ g qabel kull prova. Irranġa l-ġoga ta' l-għaksa biex b'hekk tkun libera u imbagħad issikka b'mod li tħalli s-sieq stabbli fuq il-pjanċa PTFE.
 - 1.3.5. L-impattur riġidu jikkonsisti f'dijametru orizzontali ta' ċilindru $50 (\pm 2)$ mm u dijametru ta' driegħ ta' pendlu 19 ± 1 mm (Figure 4). Iċ-ċilindru għandu massa ta' $1,25 (\pm 0,02)$ kg inkluża l-instrumentazzjoni u kwalunkwe parti ta' support ta' driegħ fiċ-ċilindru. Id-driegħ tal-pendlu għandu massa ta' $285 (\pm 5)$ g. Il-massa ta' kull parti rotanti tal-fus li miegħu jkun imwaġġal id-driegħ tas-sostenn m' gġandux ikun akbar minn 100 g. It-tul bejn il-flus orizzontali ċentrali taċ-ċilindru impattur u l-fus tar-rotazzjoni tal-pendlu shiħ għandu jkun (± 1) mm. Iċ-ċilindru ta' l-impatt huwa immontat b' fus longitudinali orizzontali u perpendikolari għad-direz-zjoni ta' l-impatt.

Il-pendlu jolqot il-qiegħ tas-sieq, f'distanza ta' $185 (\pm 2)$ mm mil-baži ta' l-għarqub fuq il-pjattaforma riġida orizzontali, biex b'hekk il-linja ċentrali lonċitudinali tal-pendlu tad-driegħ taqaf'raġġ ta' 1 ° ta' linja vertikali ma l-impatt. L-impatt għandu jiġi gwidat biex jeskludi moviment qawwi laterali, vertikali jew rotazzjonali.
 - 1.3.6. Halli perjodu ta' mill-inqas 30 minuta bejn provi suċċessivi fuq l-istess sieq.
 - 1.3.7. Is-sistema ta' akwizzizzjoni ta' informazzjoni, inklużi "transducers", jikkonformaw ma' speċifikazzjonijiet għal CFC 600, kif deskritt f'Appendiċi 5 ta' dan l-Anness.
 - 1.4. **Speċifikazzjoni tal-prestazzjoni**
 - 1.4.1. Meta l-ballun ta' kull sieq tintlaqat f' $6,7 (\pm 0,1)$ m/sekonda skond paragrafu 1.3, il-momentu massimu tal-liwja tan-naħa t' isfel tal-qasba tas-sieq fuq l-assi "y" (M_y) għandha tkun 120 ± 25 Nm.
2. IT-TEST TA' IMPATT TAL-PARTI TA' ISFEL TAS-SIEQ MINGHAJR ŻARBUN
 - 2.1. L-għan ta' dan it-test huwa li jkejjel ir-reazzjoni tal-ġilda tas-sieq u ta' l-inseriti ta' *Hybrid* III f'impatti ben definiti u qawwijin.

▼ **M1**

- 2.2. L-assemblaġġ shiħ tal-parti t'isfel tar-riġel ta' *Hybrid III*, tax-xellug (86-5001-001) u tal-lemin (86-5001-002), mġhammra bl-assemblaġġ tas-sieq u ta' l-ghaksa, tax-xellug (78051-614) u tal-lemin (78051-615), għandhom jintużaw, filwaqt li jinkludu l-assemblaġġ ta' l-irkoppa. Is-simulatur tat-tagħbija fuq iċ-ċellola (78051-319 Rev A) għandu jintuża biex jassigura li l-irkoppa shiħa tkun imqabbdha tajjeb (78051-16 Rev B) mat-tagħmir li jkun qiegħed jintuża fit-test.
- 2.3. **Proċedura tat-test**
- 2.3.1. Kull assemblaġġ ta' riġel għandha tithalla (mxarrba) għal erba' sigħat qabel it-test b'temperatura ta' $22 (\pm 3) ^\circ\text{C}$ u umdità relattiva ta' $40 (\pm 30) \%$. Il-perjodu ta' tixrib m għandux jinkludi il-hin meħtieġ biex jintlaħqu l-kundizzjonijiet stabbli.
- 2.3.2. Naddaf il-wiċċ ta' l-impatt tal-ġilda u wkoll il-wiċċ ta' l-impattur b'al-kohol isopropilu jew l-ekwivalenti qabel it-test. Farfar bit-terra. Iċċekkja biex tara li mhemmx hsara viżiva għall-insert li jassorbi l-enerġija ta' l-ghaksa.
- 2.3.3. Allinja l-aċċelerometru ta' l-impattur mal-fus sensitiv li jkun parallel mal-linja ċentrali longitudinali ta' l-impattur.
- 2.3.4. Tella' l-assemblaġġ tas-sieq mat-tagħmir li jkun qiegħed jintuża kif muri fil-Figura 2. It-tagħmir li jkun qiegħed jintuża fit-test għandu jiġi mqabbd tajjeb biex jiġi evitat qaqliq waqt l-impatt. Il-linja taċ-ċentru tas-simulatur taċ-ċelloli tal-wirka (78051-319) għandha tkun vertikali $\pm (0,5^\circ)$. Irranġa l-ghalaq b'tali mod li l-linja li tgħaqqad il-ġoga tal-kappa ta' l-irkoppa u l-iskorfina jkunu orizzontali ($\pm 3^\circ$) bl-gharqub li jistrieħ fuq żewġ pjanċi ta' ta wiċċ li jkun baxx u bi frizzjoni baxxa (folja ta' PTFE). Assigura li l-laħam tal-qasba tas-sieq jinsab pjenament lejn in-naħa ta' l-irkoppa tal-qasba tas-sieq. Irranġa l-ghaksa b'tali mod li l-pjan tan-naħa t' isfel tas-sieq huwa verikali u perpendikulari mad-direzzjoni ta' l-impatt u b' tali mod illi l-pjan meġjan tas-sieq ikun alinjat ma driegħ tal-pendlu. Irranġa l-ġoga ta' l-irkoppa sa $1,5 (\pm 0,5)$ g qabel kull kull test. Irranġa l-ġoga ta' l-ghaksa biex b'hekk tkun libera u mbaġħad issikka b'mod li tħalli s-sieq stabbli fuq il-pjanċa PTFE.
- 2.3.5. L-impattur riġidu jikkonsisti f'djametru orizzontali ta' ċilindru $50 (\pm 2)$ mm u dijametru ta' driegħ ta' pendlu $19 (\pm 1)$ mm (Figure 4). Iċ-ċilindru għandu massa ta' $1,25 (\pm 0,02)$ kg li tinkludi l-instrumentazzjoni u kwalunkwe parti ta' sostennt ta' driegħ fiċ-ċilindru. Id-driegħ tal-pendlu għandu massa ta' $285 (\pm 5)$ g. Il-massa ta' kull parti rotanti tal-fus li miegħu jkun imwaġġal id-driegħ tas-sostenn m' gġandux ikun akbar minn 100 g. It-tul bejn il-flus orizzontali ċentrali taċ-ċilindru impattur u l-fus tar-rotazzjoni tal-pendlu shiħ għandu jkun $1250 (\pm 1)$ mm. Iċ-ċilindru ta' l-impatt huwa immontat b' fus longitudinali orizzontali u perpendikulari għad-direzzjoni ta' l-impatt. Il-pendlu għandu jolqot il-qiegħ tas-sieq, f'distanza ta' $62 (\pm 2)$ mm mil-bażi ta' l-ghaksa li tkun mistrieħa fuq il-pjattaforma riġida u orizzontali, biex b'hekk il-linja ċentrali longitudinali tal-pendlu tad-driegħ taqaf' 1° ta' linja vertikali ta' impatt. L-impattur għandu jiġi gwidat biex jeskludi moviment laterali, vertikali jew rotazzjonali.
- 2.3.6. Halli perjodu ta' mill-inqas 30 minuta bejn testijiet suċċessivi fuq l-istess sieq.
- 2.3.7. Is-sistema ta' akwizzjoni ta' l-informazzjoni, inklużi "transducers", għandhom jikkonformaw ma' l-ispeċifikazzjonijiet ta' CFC 600, kif deskritt f'Appendiċi 5 ta' dan l-Anness.
- 2.4. **Speċifikazzjoni tal-prestazzjoni**
- 2.4.1. Meta l-ghaksa ta' kull sieq tintlaqat f' $4,4 \pm 0,1$ m/sekonda skond paragrafu 2.3, l-aċċelerazzjoni massima ta' l-impattur għandha tkun ta' 295 ± 50 g.
3. **TEST TAL-PARTI TA' TAHT TAS-SIEQ (BIŻ-ŻARBUN)**
- 3.1. L-ghan ta' dan it-test huwa li jikkontrolla r-risposta taż-Żarbuna u l-laħam ta' l-gharqub u l-ġoga ta' l-ghaksa ta' *Hybrid III* għall-impatti tal-pendlu li jkunu ben definiti u qawwijin.
- 3.2. L-assemblaġġ shiħ tal-parti t'isfel tas-sieq ta' *Hybrid III*, tax-xellug (86-5001-001) u tal-lemin (86-5001-002), mġhammra bl-assemblaġġ tas-sieq u ta' l-ghaksa, tax-xellug (78051-614) u tal-lemin (78051-615), għandhom jintużaw, u jinkludu l-assemblaġġ ta' l-irkoppa. Is-simulatur tat-tagħbija fuq iċ-ċellola (78051-319 Rev A) għandu jintuża biex jassigura li l-kappa ta' l-irkoppa (78051-16 Rev B) tkun imqabbdha mat-tagħmir li jkun qiegħed jintuża għat test. Is-sieq għandu jkollha magħha żarbun speċifikat fil-paragrafu 2.9.2 ta' Appendiċi 3 ta' Anness 2.

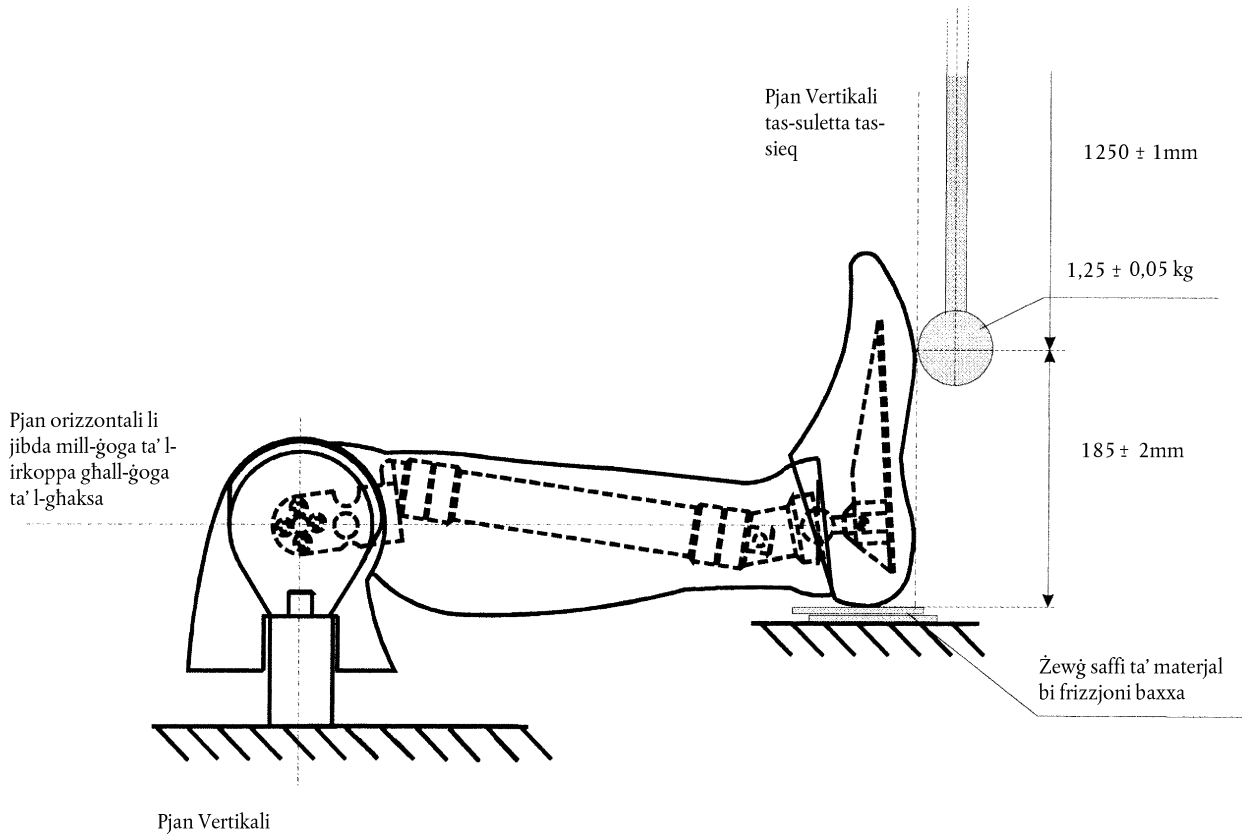
▼ **M1**

- 3.3. Il-proċedura tat-test**
- 3.3.1. Kull assemblaġġ tar-rigġel għandu jithalla (mxarrab) għal erba sghat qabel it-test b'temperatura ta' $22 (\pm 3) ^\circ\text{C}$ u umdità relattiva ta' 40 (± 30) %. Il-perjodu tat-tixrib ma jinkludix il-hin rikjest bies jintlaħqu l-kundizzjonijiet stabbli.
- 3.3.2. Naddaf il-wiċċ ta' l-impatt tal-qiegh tal-ġenb taż-żarbun b'ċarruta nadifa u l-wiċċ ta' l-impattur b'alkoħol isopropiliku jew l-ekwivalenti qabel it-test. Iċċekkja biex tara li mhemmx ħsara viżiva għall-insert li jassorbi l-enerġija ta' l-għaksa.
- 3.3.3. Allinja l-aċċeleruometru ta' l-impattur mal-fus sensitiv li jkun parallel mal-linja ċentrali longitudinali ta' l-impattur.
- 3.3.4. Immonta l-assemblaġġ tar-rigġel mat-tagħmir li qiegħed jintuża għat-test kif muri fil-Figura 3. It-tagħmir li jkun qiegħed jintuża fit-test għandu jiġi mqabblad tajjeb biex jiġi evitat ċaqliq waqt l-impatt. Il-linja taċ-ċentru tas-simulatur tat-tagħbija fuq iċ-ċelloli tal-wirka (78051-319) għandu jkun vertikali ($\pm 0,5 ^\circ$). Irranġa l-għalaq b'tali mod li l-linja li tgħaqqad l-ġoga ta l-irkoppa u l-iskorfina li tehel ma' l-għaksa tkun orizzontali ($\pm 3 ^\circ$) bl-għarqub jistrieħ fuq żewġ pjanċi ta' materjal ta' frizzjoni baxxa (PTFE). Assigura li l-laħam tal-qasba tas-sieq jinsab pjenament lejn in-naħa ta' l-irkoppa tal-qasba tas-sieq. Irranġa l-għaksa b'tali mod li l-pjan li jmiss mat-takkuna u s-sulettan tan-naħa ta' taħt taż-żarbuna jkun vertikali u perpendikolari mad-direzzjoni ta' l-impatt ($\pm 3^\circ$) u b'tali mod li l-pjan medjan tas-sieq ikun alinjat mad-driegħ tal-pendlu. Irranġa l-ġoga ta' l-irkoppa għal $1,5 (\pm 0,5)$ g qabel kull test. Irranġa l-ġoga ta' l-għaksa biex b'hekk tkun libera u imbagħad issikka kemm kemm is-sieq tithalla stabbli fuq il-folja PTFE.
- 3.3.5. L-impattur riġidu jikkonsisti f' ċilindru orizzontali bid-dijametru ta' $50 (\pm 2)$ mm u dijametru ta' driegħ ta' pendlu $19 (\pm 1)$ mm (Figure 4). Iċ-ċilindru għandu massa ta' $1,25 (\pm 0,02)$ kg inkluża l-instrumentazzjoni u kwalunkwe parti ta' sostenn tad-driegħ fiċ-ċilindru. Id-driegħ tal-pendlu għandu massa ta' $285 (\pm 5)$ g. Il-massa ta' kull parti rotanti tal-fus li miegħu jkun imwaġġal id-driegħ tas-sostenn m-ggāndux ikun akbar minn 100 g. It-tul bejn il-flus orizzontali ċentrali taċ-ċilindru impattur u l-fus tar-rotazzjoni tal-pendlu shiħ għandu jkun (± 1) mm. Iċ-ċilindru ta' l-impatt huwa immontat b' fus longitudinali orizzontali u perpendikulari għad-direzzjoni ta' l-impatt.
- Il-pendlu għandu jolqot il-qiegh taż-żarbun fi pjan orizzontali li qiegħed f'distanza ta' 62 ± 2 mm il-fuq mil-qiegh tal-bażi ta' l-għaksa tal-manikin meta ż-żarbuna tkun mistrieħa fuq pjattaforma orizzontali riġida b' tali mod illi l-linja ċentrali longitudinali tad-driegħ tal-pendlu taqa fi grad tal-linja vertikali ta' l-impatt. L-impattur għandu jiġi gwidat biex jeskludi.
- 3.3.6. Halli perjodu ta' mill-inqas 30 minuta bejn testijiet suċċessivi fuq l-istess rigġel.
- 3.3.7. Is-sistema ta' akwizzjoni ta' informazzjoni, inklużi "transducers", jikkonformaw ma' speċifikazzjonijiet għal CFC 600, kif deskritt f'Appendiċi 5 ta' dan l-Anness.
- 3.4. Speċifikazzjoni tal-prestazzjoni**
- 3.4.1. Meta l-qiegh taż-żarbun jintlaqat f' $6,7 (\pm 0,1)$ m/sekonda skond paragrafu 3.3, il-massimu tal-forza kompressiva tal-qasba tas-sieq (Fz) għandha tkun ta' $3,3 (\pm 0,5)$ kN.

▼ **M1**

Figura 1

Test ta' impatt tan-naha ta' fuq tas-sieq
Speċifikazzjonijiet tat-tagħmir tat-testijiet

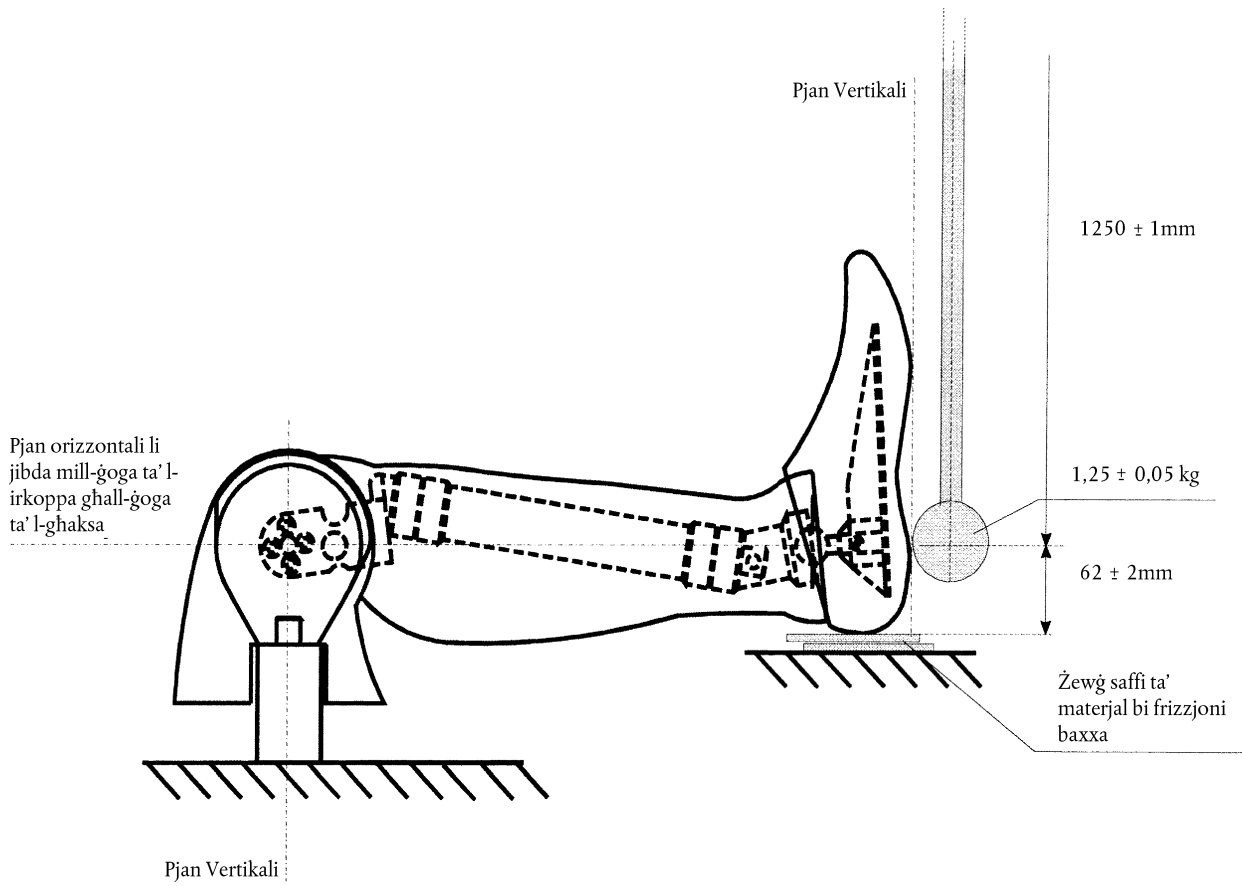


▼ **M1**

Figura 2

Test ta' impatt tan-naha t' isfel tas-sieq (bla żarbun)

Speċifiki tat-tagħmir tat-test

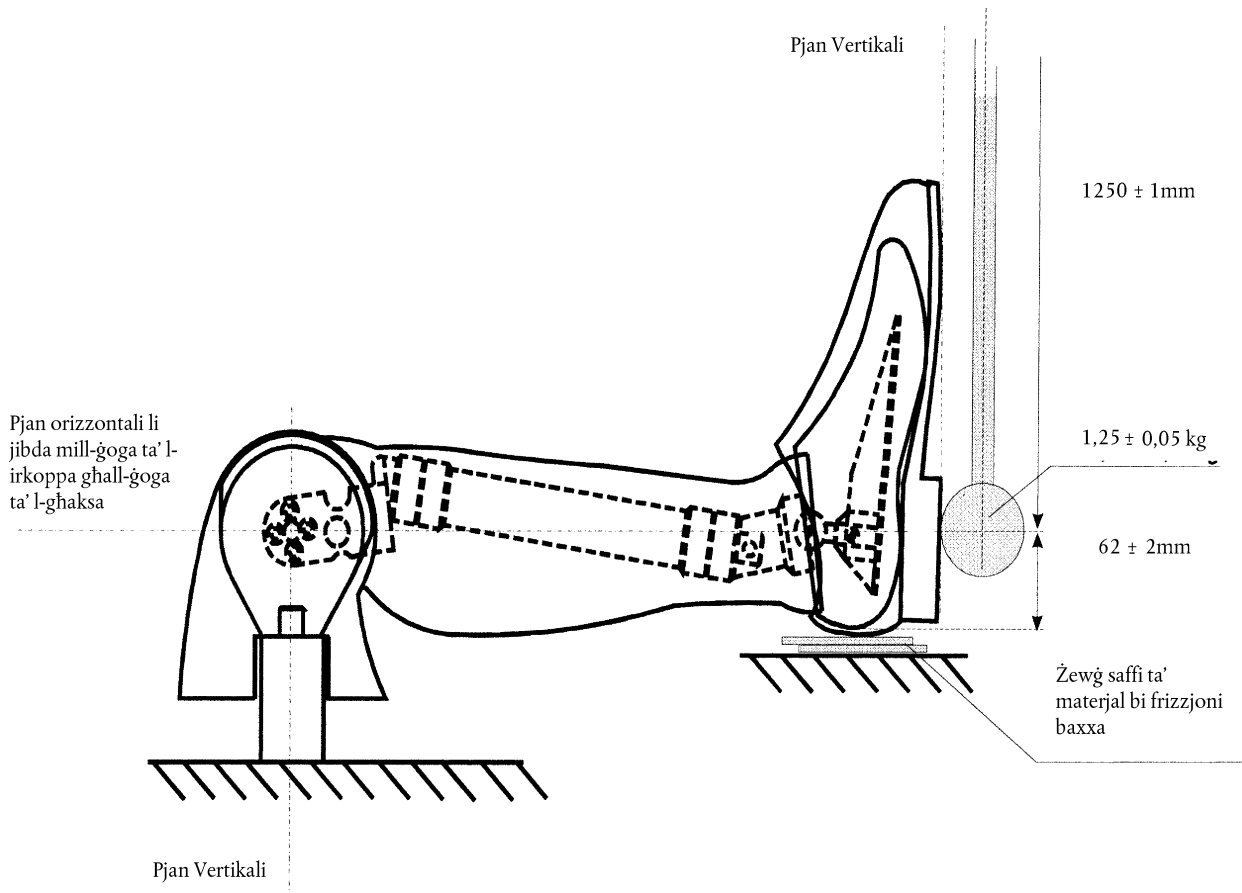


▼ **M1**

Figura 3

Test ta' impatt tal-parti ta' taht tas-sieq (biż-żarbun)

Speċifikazzjonijiet .tat-tagħmir tat-test



▼ **M1**

Figura 4

“Impattur” tal-pendlu

Materjal: Liega ta' aluminium
 Massa tad-driegh: 285 ± 5 g
 Massa tač-čilindru ta' l-impatt: 1 ± 250 20g.

