32003L0097

29.1.2004 IL-ĠURNAL UFFIĊJALI TA' L-UNJONI EWROPEA L 25/1

ID-DIRETIVA 2003/97/KE TAL-PARLAMENT EWROPEW U TAL-KUNSILL tal-10 ta' Novembru dwar it-tqarrib lejn xulxin tal-liġijiet ta' l-Istati Membri li għandhom x'jaqsmu ma' l-approvazzjoni skond it-tip tal-viżjoni indiretta u tal-vetturi mgħammra b'dawn il-mezzi, li temenda d-Dirretiva 70/156/KEE u tħasar id-Dirrettiva 71/127/KEE

(Test b'rilevanza għaż-ŻEE)

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

Wara li kkunsidraw it-Trattat li jistabbilixxi l-Komunità Ewropea, u b'mod partikolari l-Artikolu 95 tiegħu,

Wara li kkunsidraw il-proposta mill-Kummissjoni ([1]),

Wara li kkunsidraw l-opinjoni tal-Kumitat Ekomomiku u Soċjali Ewropew ([2]),

Huma u jaġixxu skond il-proċedura stabbilita fl-Artikolu 251 tat-Trattat ([3]),

Billi:

(1) Id-Dirrettiva tal-Kunsill 71/KEE ta' l-1 ta' Marzu 19871 dwar it-tqarrib lejn xulxin tal-liġijiet ta' l-Istati Membri li għandhom x'jaqsmu mal-mirja li juru lura tal-vetturi bil-mutur ([4]) kienet adottata bħala waħda mid-direttivi separati tal-proċeduri għall-approvazzjoni skond it-tip li kienet stabbilita bid-Dirrettiva tal-Kunsill 70/156/KEE tas-6 ta' Frar 1970 dwar it-tqarrib lejn xulxin tal-liġijiet ta' l-Istati Membri li għandhom x'jaqsmu ma' l-approvazzjoni skond it-tip tal-vetturi bil-mutur u tal-karrijiet tagħhom ([5]). B'konsegwenza ta' dan, id-dispożizzjonijiet tad-Dirrettiva 70/156/KEE li għandha x'taqsam mas-sistemi, il-kompnenti u l-unitajiet tekniċi separati tal-vetturi japplikaw għad-Dirrettiva 71/127/KE.

(2) Id-dispożizzjonijiet eżistenti, b'mod partikolari fil-każ tal-kategoriji N2, N3, M2 u M3, ġew ippruvati inadegwati rigward il-firxa esterjuri tal-viżjoni rigward il-ġenb, il-quddiem u l-wara tal-vettura. Sabiex jiġi rrimedjat dan in-nuqqas, huwa meħtieġ li ssir estensjoni għall-firxa tal-viżjoni.

(3) Fid-dawl ta' l-esperjenza miksuba u l-istat preżenti l-iktar avvanzat, huwa issa possibbli li jiġu amplifikati ċerti ħtiġiet tad-Dirrettiva 71/127/KEE bil-ħsieb li tittejjeb is-sigurtà fuq it-triq u jiġi permess li l-użu tal-mirja jiġi ssupplimentat b'teknoloġiji oħra.

(4) Meta jitqiesu n-natura u n-numru tal-bidliet meħtieġa għall-ħtiġiet fis-seħħ illum, huwa tal-parir li titħassar id-Dirrettiva 71/127/KEE u tinbidel mill-ġdid b'din id-Dirrettiva. Ġaladarba l-approvazzjoni skond it-tip u l-konformità tal-proċedura tal-produzzjoni huma pprovvduti fid-Dirrettiva 70/156/KEE, mhux meħtieġ li jiġu mtennija f'din id-Dirrettiva.

([1]) ĠU C 126 E, tat-28.5.2002, p. 225.
([2]) ĠU C 149, tal-21.6.2002, p. 5.
([3]) Opinjoni tal-Parlament Ewropew tad-9 ta' April 2002 (ĠU C 127 E, tad-29.5.2002, p. 25), Pożizzjoni Komuni tal-Kunsill tat-8 ta' April 2003 (ĠU C 214 E, tad-9.9.2003, p. 7), pożizzjoni tal-Parlament Ewropew ta' l-1 ta' Lulju 2003 (għadha mhix ippubblikata fil-Ġurnal Uffiċjali), u d-Deċiżjoni tal-Kunsill tal-20 ta' Ottubru, 2003.
([4]) ĠU L 68, tat-22.3.1971, p. 1. Dir289ettiva kif l-aħħar emendata bl-Att ta' l-Adeżjoni ta' l-1994.
([5]) ĠU L 42, tat-23.2.1970, p. 1. Direttiva kif l-aħħar emendata bir-Regolament (KE) Nru 807/2003 (ĠU L 122, tas-16.5.2003, p. 36).

(5) L-Annessi mad-Direttiva 70/156/KEE għandhom jiġu emendati kif jixraq,

ADOTTAW DIN ID-DIRETTIVA:

Artikolu 1

Il-għan ta' din id-Direttiva huwa li jarmonizza r-regoli li għandhom x'jaqsmu ma l-approvazzjoni skond it-tip tal-mezzi tal-viżjoni indiretta u tal-vetturi mgħammra b'dawn il-mezzi.

Dawn ir-regoli jinsabu fl-Annessi ma' din id-Direttiva.

Għall-għan ta' din id-Direttiva, "vettura" tfisser kull vettura bil-mutur kif iddefdinita fit-Taqsima A ta' l-Anness II mad-Direttiva 70/156/KEE.

Artikolu 2

1. B'effett mis-26 ta' Jannar 2005, l-Istati Membri ma għandhomx, għal raġunijiet li għandhom x'jaqsmu mad-direttivi rigward il-viżjoni indiretta,

— jirrifjutaw li jikkonċedu approvazzjon KE skond it-tip jew approvazzjoni nazzjonali skond it-tip lil vettura jew mezz tal-viżjoni indiretta,

— jipprojbixxu l-bejgħ, ir-reġistrazzjoni jew id-dħul fis-servizz lill-vetturi jew lill-mezzi tal-viżjoni indiretta,

jekk il-vetturi jew il-mezzi tal-viżjoni indiretta jikkonformaw mal-ħtiġiet ta' din id-Direttiva.

2. B'effett mis-26 ta' Jannar 2005, l-Istati Membri għandhom jirrifjutaw li jikkonċedu approvazzjoni KE skond it-tip lil kull tip ta' vettura għar-raġunijiet li għandhom x'jaqsmu mal-mezz tal-viżjoni indiretta jew lil kull tip ġdid ta' viżjoni indiretta, jekk ma jitwettqux il-ħtiġiet ta' din id-Direttiva.

Madankollu, din id-data għandha tiġi posposta bi 12-il xahar rigward il-ħtiġiet li jirrgwardaw mera ta' quddiem tal-klassi VI bħala komponent fuq il-vetturi u l-istallazzjoni tagħha.

3. B'effett mis-26 ta' Jannar 2005, l-Istati Membri għandhom jipprojbixxu l-approvazzjoni nazzjonali skond it-tip lil kull tip ġdid ta' vettura għar-raġunijiet li għandhom x'jaqsmu mal-mezz tal-viżjoni indiretta, jekk ma jitwettqux il-ħtiġiet ta' din id-Direttiva.

Madankollu, din id-data għandha tiġi posposta bi 12-il xahar rigward il-ħtiġiet li jirrigwardaw mera ta' quddiem tal-klassi VI bħala komponent fuq il-vetturi u l-istallazzjoni tagħha.

4. B'effett mis-26 ta' Jannar 2010 għall-vetturi tal-kategorji M1 u N1, u b'effett mis-26 ta' Jannar 2007 għall-vetturi tal-kategorija l-oħra, l-Istati Membri:

— (a) għandhom jikkunsidraw illi ċ-ċertrifikati tal-konformità li jakkupanjaw il-vetturi l-ġodda skond id-Direttiva 70/156/KEE ma jkunux iktar validi għall-għanijiet ta' l-Artikolu 7(1) ta' din id-Direttiva,

— għandhom jipprojbixxu l-bejgħ, ir-reġistrazzjoni jew id-dħul fis-servizz tal-vetturi,

għal raġunijiet li għandhom x'jaqsmu mal-mezz tal-viżjoni indiretta li ma jikkonformawx mal-ħiġiet ta' din id-Direttiva.

5. B'effett mis-26 ta' Jannar 2010 għall-vetturi tal-kategoriji M1 u N1, u b'effett mis-26 ta' Jannar 2007, għall-vetturi kollha tal-kategoriji l-oħra, għandhom japplikaw il-ħtiġiet ta' din id-Direttiva li għandhom x'jaqsmu mal-mezz tal-viżjoni indiretta bħala komponent għall-għanijiet ta' l-Artikolu 7(2) tad-Direttiva 70/156/KEE.

6. Minkejja l-paragrafi 2 u 5, għall-għanijiet tal-partijiet tal-bdil, l-Istati Membri għandhom jissoktaw jikkonċedu l-appovazzjoni KE skond it-tip u jippermettu l-bejgħ u d-dħul fis-servizz tal-komponenti jew ta' unitajiet tekniċi separati maħsuba għalbiex jintużaw fuq tipi ta' vetturi li kienu ġew approvati qabel is-26 ta' Jannar 2007, skond id-Direttiva 71/127/KEE u, meta japplikaw, l-estenzjonijiet sossgwenti għal dawn l-approvazzjonijiet.

7. Minkejja l-paragrafu 3, l-Istati Membri jistgħu jissoktaw jikkonċedu approvazzjoni nazzjonali skond it-tip għal-kull tip ġdid ta' vettura artikolata tal-kategoriji M2 u M3, klassi I, kif iddefinit fil-punt 2,1,1 ta' l-Anness I mad-Direttiva 2001/85/KE ([1]), komposta minn mill-inqas tliet partijiet riġidi artikolati, li ma tikkonformax mad-dispożizzjonijiet ta' din id-Direttiva sakemm jiġu rrispettati l-ħtiġiet rigward il-firxa tal-viżjoni tas-sewwieq kif rifferit fil-punt 5 ta' l-Anness III ma' din id-Direttiva.

8. Id-dispożizzjonijiet stabbiliti f'din id-Direttiva għandhom jikkontribwixxu wkoll sabiex jistabbilixxu livell għoli ta' protezzjoni fil-kuntest ta' l-armonizzazzjoni internazzjonali tal-leġislazzjoni f'din iż-żona. Għalhekk, malajr kemm jista' jkun wara l-adozzjoni ta' din id-Direttiva, il-Kummissjoni ghandha tissottometti proposta lill-Kummissjoni Ekonomika tan-Nazzjonijiet Uniti fl-Ewropa bil-għan li jiġu allineati d-dispożizzjonijiet tar-Regolament 46 ta' l-*UNECE* mad-dispożizzjonijiet ta' din id-Direttiva.

([1]) Id-Direttiva 2001/85/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tal-20 ta' Novembru 2001 li għandha x'taqsam mal-prijoitajiet speċjali għall-vetturi wżati għall-ġarr tal-passiġġieri u li jkun fihom iktar minn tmien postijiet bil-qiegħda b'żieda mal-post bil-qiegħda tas-sewwieq (ĠU L 42, tat-13.2.2002, p. 1).

Artikolu 3

Sas-26 ta' Jannar 2010, il-Kummissjoni għandha twettaq studju ddettaljat għalbiex taċċerta jekk l-emendi introdotti b'din id-Direttiva ikunx qiegħed ikollhom effett pożittiv fuq is-sigurtà fuq it-triq, b'mod partikolari rigward il-pedestrijani, iċ-ċiklistu u utenti oħra vulnerabbli tat-triq. Fuq il-bażi ta' dawn is-sejbiet, il-Kummissjoni għandha tipproponi, jekk meħtieġa, miżuri addizjonali leġislattivi għal-iktar titjib fil-kamp tal-viżjoni indiretta.

Artikolu 4

Id-Direttiva 70/156/KEE hija hawnhekk emendata kif ġej:

1. fl-Anness I, il-punt 9.9 jiġi mibdul b'dan li ġej:

"9.9. Il-Mezzi tal-viżjoni indiretta

9.9.1. Il-Mirja (iddikjara għal kull mera): ………………

9.9.1.1. Il-Għamla: ………………………………………

9.9.1.2. Il-Marka KE ta' l-approvazzjoni skond it-tip: ……

9.9.1.3. Il-Varjant: …………………………………………

9.9.1.4. Tpinġija/iet għall-identifikazzjoni tal-mera li turi/juru l-pożizzjoni tal-mera relattiva għall-istruttura tal-vettura: ……………………………

9.9.1.5. Id-dettalji rigward il-metodu tat-twaħħil inkluża dik il-parti ta' l-istruttura tal-vettura li magħha tkun imwaħħla: …………………………………

9.9.1.6. It-tagħmir bil-għażla li jista' jaffettwa l-firxa tal-vista fuq in-naħa ta' wara: ……………………

9.9.1.7. Deskrizzjoni qasira tal-komponenti elettriċi (jekk ikun hemm minnhom) tas-sistema ta' l-aġġustament: ……………………………………

9.9.2. Mezzi oħra tal-viżjoni indiretta għajr il-mirja: ……

9.9.2.1. It-tip u l-karatteristiċi (bħalma hija deskrizzjoni kompleta tal-mezz): ……………………………

9.9.2.1.1. Fil-każ ta' mezz li jimmonitorja bil-*camera*, id-distanza tal-wiri tal-vista (*mm*), il-kuntrast, il-firxa tad-dawl rifless, il-korrezzjoni tal-leħħ qawwi tad-dawl, it-twettiq tax-xogħol tal-wiri (iswed u abjad/bil-kulur), il-frekwenza tat-tennija tad-dehra, kemm ilaħħaq id-dawl tal-*monitor* ……

9.9.2.1.2. Tpinġijiet iddetaljati biżżejjed għalbiex jidentifikaw il-mezz komplet, inklużi l-istruzzjonijiet ta' l-istallazzjoni; il-pożizzjoni tal-marka KE ta' l-approvazzjoni skond it-tip trid tiġi identifikata fuq it-tpinġijiet: ………………………………"

2. fl-Anness III, il-punt 9.9 jiġi mibdul b'dan li ġej:

"9.9. Il-Mezzi tal-viżjoni indiretta

9.9.1. Il-Mirja (iddikjara għal kull mera): ………………

9.9.1.1. Il-Għamla: ………………………………………

9.9.1.2. Il-Marka KE ta' l-approvazzjoni skond it-tip: ……

9.9.1.3. Il-Varjant: …………………………………………

9.9.1.4. Tpinġija/iet għall-identifikazzjoni tal-mera li turi/juru l-pożizzjoni tal-mera relattiva ma' l-istruttura tal-vettura: ……………………………

9.9.1.5. Id-dettalji rigward il-metodu tat-twaħħil inkluża dik il-parti ta' l-istruttura tal-vettura li magħha tkun imwaħħla: …………………………………

9.9.1.6. It-tagħmir bil-għażla li jista' jaffettwa l-firxa tal-vista fuq in-naħa ta' wara: ……………………

9.9.1.7. Deskrizzjoni qasira tal-komponenti elettriċi (jekk ikun hemm minnhom) tas-sistema ta' l-aġġustament: ……………………………………

9.9.2. Mezzi oħra tal-viżjoni indiretta għajr il-mirja: ……

9.9.2.1. It-tip u l-karatteristiċi (bħalma hija deskrizzjoni kompleta tal-mezz): ……………………………

9.9.2.1.1. Fil-każ ta' mezz li jimmonitorja bil-*camera*, id-distanza tal-wiri tal-vista (*mm*), il-kuntrast, il-firxa tad-dawl rifless, il-korrezzjoni tal-leħħ qawwi tad-dawl, it-twettiq tax-xogħol tal-wiri (iswed u abjad/bil-kulur), il-frekwenza tat-tennija tad-dehra, kemm ilaħħaq id-dawl tal-*monitor* ……

9.9.2.1.2. Tpinġijiet iddetaljati biżżejjed għalbiex jidentifikaw il-mezz komplet, inklużi l-istruzzjonijiet ta' l-istallazzjoni; il-pożizzjoni tal-marka KE ta' l-approvazzjoni skond it-tip trid tiġi identifikata fuq it-tpinġijiet: ………………………………"

3. L-Anness 1V huwa hawnhekk emendat kif ġej:

— il-punt 8 tal-Part I tat-tabella I għandu jiġi mibdul b'dan li ġej:

"Is-Suġġett	In -Numru tad-Direttiva	Ir-riferenza fil-Ġurnal Uffiċjali	L-applikabbiltà									
			M_1	M_2	M_3	N_1	N_2	N_3	O_1	O_2	O_3	O_4
....												
8. Il-Mezzi tal-viżjoni indiretta	2003/97/KE	L 25 tad-tad-29.1.2004	X	X	X	X	X	X'"				

— fil-punt 8 tal-Parti I, il-frażi "mirja li juru fuq wara" għandha tiġi mibdula bil-frażi "mezzi tal-viżjoni indiretta",

— fil-punt 8 tal-Parti II, il-frażi "mirja li juru fuq wara" għandha tiġi mibdula bil-frażi "mezzi tal-viżjoni indiretta",

4. fil-punt 8 ta' l-Appendiċijiet 1 u 2 ma' l-Anness XI, il-frażi "mirja li juru fuq wara" għandha tiġi mibdula bil-frażi "mezzi tal-viżjoni indiretta",

Artikolu 5

1. L-Istati Membru għandhom idaħħlu fis-seħħ il-liġijiet, ir-regolamenti u d-dispożizzjonijiet amministrativi meħtieġa għalbiex jikkonformaw ma' din id-Direttiva qabel l-24 ta' Jannar 2005. Għandhom jgħarrfu lill-Kummissjoni b'dan minnufih.

Meta l-Istati Membri jadottaw dawn il-miżuri, dawn għandu jkun fihom referenza għal din id-Direttiva jew ikunu akkumpanjati b'din ir-referenza fl-okkażjoni tal-pubblikazzjoni uffiċjali tagħhom. Il-metodi kif issir din ir-referenza għandhom jiġu stabbiliti mill-Istati Membri.

2. L-Istati Membri għandhom jikkomunikaw lill-Kummissjoni t-testi tad-dispożizzjonijiet ewliena fil-liġijiet nazzjonali li huma jadottaw fil-qasam kopert b'din id-Direttiva.

Artikolu 6

Id-Direttiva 71/127/KEE għandha tiġi mħassra b'effett mill-24 ta' Jannar 2010.

Ir-referenzi għad-Direttiva mħassra għandhom jiġu mifhuma bħala li jkunu magħmula għal din id-Direttiva u għandhom jiġu moqrija skond il-tabella tal-korrelazzjoni ddikjarata fl-Anness IV.

Artikolu 7

Din id-Direttiva għandha tidħol fis-seħħ fil-jum tal-pubblikazzjoni tagħha fil-Ġurnal ta' l-Unjoni Ewropea.

Artikolu 8

Din id-Direttiva hija indirizzata lill-Istati Membri.

Magħmula fi Brussel, fl-10 ta' Novembru 2003.

Għall-Parlament Ewropew	*Għall-Kunsill*
Il-President	*Il-President*
P. COX	A. MARZANO

IL-LISTA TA' L-ANNESSI

L-Anness I	Id-Definizzjonijiet u d-dispożizzjonijiet amministrattivi ta' l-approvazzjoni KE skond it-tip	
	L-Appendiċi 1	Id-dokument tat-tagħrif li għandu x'jaqsam ma' l-approvazzjoni KE skond it-tip ta' mezz tal-viżjoni indiretta
	L-Appendiċi 2	Iċ-Ċertifikat ta' l-approvazzjoni skond it-tip ta' komponent Mudell KE rigward mezz tal-viżjoni indiretta
	L-Appendiċi 3	Id-dokument tat-tagħrif li għandu x'jaqsam ma' l-approvazzjoni KE skond it-tip rigward vettura
	L-Appendiċi 4	Iċ-Ċertrifikat ta' l-approvazzjoni skond it-tip rigward vettura fejn tidħol l-istallazzjoni tal-mezz tal-viżjoni indiretta
	L-Appendiċi 5	Il-Marka KE ta' l-approvazzjoni skond it-tip lill-kompenent
	L-Appendiċi 6	Il-Proċedura sabiex jiġi stabbilit il-punt *H* u sabiex jiġu vverifikati l-posizzjonijiet relattiva tal-punti *R* u *H*
L-ANNESS II	L-Ispeċifikazzjonijiet tad-disinni u t-testijiet meħtieġa għall-approvazzjoni KE skond it-tip lill-kompenent rigward mezz tal-viżjoni indiretta	
	L-Appendiċi 1	Il-Proċedura għalbiex jiġi stabbilit ir-raġġ tal-kurvatura 'r' tal-wiċċ ta' mera li jirrifletti
	L-Appendiċi 2	Il-Metodu tat-testijiet għalbiex jistabbilixxu r-riflettività
L-Anness III	Il-Ħtiġiet li jirrigwardaw it-twaħħil tal-mirja u mezzi oħra tal-viżjoni indiretta mal-vetturi	
	L-Appendiċi	Il-kalkolu tal-kxif tad-distanza.
l-Anness IV:	It-Tabella tal-korrelazzjoni pprovvduta fl-Artikolu 6	

L-ANNESS I

ID-DEFINIZZJONIJIET U D-DISPOSIZZJONIJIET AMMININISTRATTIVI GĦALL-APPROVAZZJONI KE SKOND IT-TIP

1. ID-DEFINIZZJONIJIET

1.1. "Mezzi tal-viżjoni indiretta" tfisser il-mezzi għalbiex tiġi osservata ż-żona tat-traffiku li tmiss mal-vettura li ma tistax tiġi osservata bil-viżjoni diretta. Dawn jistgħu jkunu mirja konvenzjonali, *monitors* tal-*cameras* jew mezzi oħra kapaċi jippreżentaw tagħrif dwar il-firxa indiretta tal-viżjoni lis-sewwieq.

1.1.1. "Mera" tfisser kull mezz, mibarra mezzi bhat-teleskopji, maħsuba għalbiex jagħtu veduta ċara fiq in-naħa ta' wara, in-naħa tal-ġenb jew in-naħa ta' quddiem tal-vettura fil-firxiet tal-viżjoni ddefiniti fil-punt 5 ta' l-Anness III,

1.1.1.1. "Mera fuq ġewwa" tfisser mezz kif iddefinit fil-punt 1.1, li jista' jiġi mwaħħal fil-kompartiment tal-passiġġieri ta' vettura.

1.1.1.2. "Mera fuq barra" tfisser mezz kif iddefnit fil-punt 1.1, li jista' jiġi mmuntat fuq il-wiċċ ta' barra ta' vettura.

1.1.1.3. "Mera tas-sorveljanza" tfisser mera għajr dawk iddefiniti fil-punt 1.1, li tista' tiġu mwaħħla man-naħa ta' ġewwa jew man-naħa ta' barra tal-vettura sabiex tipprovdi firxiet oħra tal-viżjoni għajr dawk speċifikati fil-punt 5 ta' l-Anness III.

1.1.1.4. "*r*" tfisser il-medju tar-raġġii tal-kurvatura mkejla fuq il-wiċċ li jirrifletti, skond il-metodu deskritt fil-punt 2 ta' l-Appendiċi 1 ma' l-Anness II.

1.1.1.5. "Ir-raġġi prinċipali tal-kurvatura f'punt fuq il-wiċċ li jirrifletti (*ri*)" ifissru l-valuri miksuba bl-apparat iddefinit fil-Appendiċi 1 ma' l-Anness II, imkejla fuq ark tal-wiċċ li jirrifletti li jgħaddi miċ-ċentru ta' dan il-wiċċ parallel mas-segment *b*, kif iddefinit fil-punt 2.2.1 ta' l-Anness II u fuq l-ark perpendikolari għal dan is-segment.

1.1.1.6. "Ir-raġġ tal-kurvatura f'punt fuq il-wiċċ li jirrifletti (*rp*)" ifisser il-medju aritmetiku tar-raġġii prinċipali tal kurvatura *ri* u *r'i*, jiġifieri

1.1.1.7. "Wiċċ sferiku" ifisser wiċċ li jkollu raġġ kostanti u egwali fid-direzzjonijiet kollha.

1.1.1.8. "Wiċċ asferiku" ifisser wiċċ li jkollu raġġ kostanti f'wiċċ wati wieħed biss.

$$r_p = \frac{r_i + r'_i}{2}$$

1.1.1.9. "Mera asferika" tfisser mera komposta minn parti sferika u parti asferika, li fiha trid tkun immarkata t-transizzjoni tal-wiċċ li jirrifletti mill-parti sferika għall-parti asferika. Il-kurvatura tal-fus ewlieni tal-mera hija ddefinita fis-sistema tal-koordinat *x/y* iddefinita bir-raġġ tal-kallotta primarja sferika ma':

$$y = R - \sqrt{(R^2 - x^2)} + k\,(x - a)^3$$

R: ir-raġġ nominali fil-parti sferika

k: constant for the change of curvature

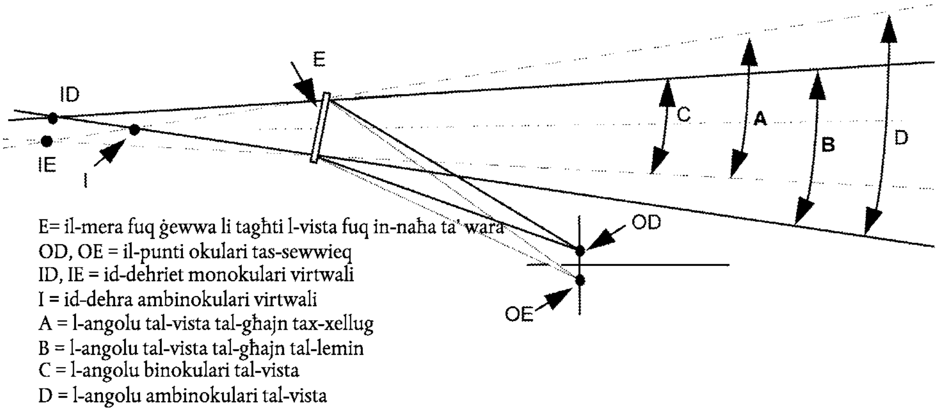
a: il-kostanti għad-daqs sferiku tal-kallotta primarja sferika

1.1.1.10. "Iċ-ċentru tal-wiċċ li jirrifletti" ifisser iċ-ċentru taż-żona viżibbli tal-wiċċ li jirrifletti.

1.1.1.11. "Ir-raġġ tal-kurvatura tal-partijiet kostitwenti tal-mera" ifisser ir-raġġ "*c*" ta' l-ark taċ-ċirku li japprossima l-iktar mill-qrib il-għamla mgħawġa tal-parti fil-kwistjoni.

1.1.1.12. "Il-punti okulari tas-sewwieq" ifissru żewġ punti 65 mm 'l bogħod minn xulxin u 635 mm fil-vertikali l fuq mill-punt *R* tal-post bil-qiegħda tas-sewwieq kif iddefiniti fl-Appendiċi 6 ma' dan l-Anness. Il-linja dritta li tgħaqqad dawn iż-żewġ punti tgħaddi b'mod perpendikolari mal-wiċċ wati medjan lonġitudinali vertikali tal-vettura. Iċ-ċentru tas-segment li jgħaqqad iż-żewġ punti okulari qiegħed f'wiċċ wati lonġitudinali vertikali li jrid jgħaddi minn ġoċ-ċentru tal-pożizzjoni ddeżinjata tal-post bil-qiegħda tas-sewwieq, kif speċifikat mill-fabbrikant tal-vettura.

1.1.1.13. "Viżjoni ambinokulari" tfisser il-firxa totali tal-vista miksuba bis-superimposizzjoni tal-firxiet monokulari tal-għajn tal-lemin u l-għajn tax-xellug (ara l-figura 1 ta' hawn taħt).



1.1.1.14. "Il-klassi tal-mera" tfisser il-mezzi kollha li jkollhom karatteristika jew funzjoni komuni jew iktar. Jiġu kklassifikati kif ġej:

— il-Klassi I: "Mera fuq ġewwa li tagħti veduta fuq in-naħa ta' wara", li tagħti l-firxa tal-viżjoni ddefinita fil-punt 5.1 ta' l-Anness III,

— il-Klassijiet II u III: "Mera prinċipali fuq barra li tagħti veduta fuq tan-naħa ta' wara", li tagħti l-firxiet tal-viżjoni ddefiniti fil-punti 5.2 u 5.3 ta' l-Anness III;

— il-Klassi 1V: "Mera fuq barra ta' angolu wiesa", li tagħti l-firxa tal-viżjoni ddefinita fil-punt 5.4 ta' l-Anness III;

— il-Klassi V: "Mera fuq barra ta' prossimità mill-qrib", li tagħti l-firxa tal-viżjoni ddefinita fil-punt 5.5 ta' l-Anness III;

— il-Klassi VI: "Mera ta' quddiem", li tagħti l-firxa tal-viżjoni ddefinita fil-punt 5.6 ta' l-Anness III.

1.1.2. Mezz tal-*monitor-camera* għal viżjoni indiretta "ifisser mezz kif" iddefinit fil-punt 1.1, meta l-firxa tal-viżjoni tinkiseb permezz ta' għaqda ta' *monitor-camera* kif iddefinit fil-punti 1.1.2.1 u 1.1.2.2.

1.1.2.1. "*Camera*" tfisser mezz li jagħti dehra tad-dinja ta' barra permezz ta' lenti fuq mezz tal-kxif elettroniku sensittiv għad-dawl u wara jikkonverti din id-dehra f'sinjal tal-video.

1.1.2.2. "*Monitor*" ifisser mezz li jikkonverti sinjal tal-video f'dehriet li jidhru fuq l-ispettru viżwali.

1.1.2.3. "Kxif" ifisser il-kapaċità li oġġett jiġi distint mill-isfond/dwar tiegħu f'ċerta distanza.

1.1.2.4. Kuntrast tad-"Dawl rifless" ifisser il-proporzjon tal-qawwa tat-tleqqija bejn oġġett u l-isfond/dwar immedjat tiegħu li jippermetti li l-oġġett jiġi distint mill-isfond/dwar tiegħu.

1.1.2.5. "Riżoluzzjoni" tfisser l-iżgħar dettal li jista' jingħaraf b'sistema perċettiva, jiġifieri pperċepit bħala separat mill-unità kollha ikbar. Ir-riżoluzzjoni tal-għajn tal-bniedem hija indikata bħala "l-akutezza viżwali".

1.1.2.6. "Oġġett kritiku" ifisser oġġett b'dijametru $D0 = 0.8$ m ([1]).

1.1.2.7. "Perċezzjoni kritika" tfisser il-livell tal-perċezzjoni li l-għajn tal-bniedem hija kapaċi li tikseb b'mod ġenerali taħt kondizzjonijiet varji. Għall-kondizzjonijiet tat-traffiku, il-valur li jillimita rigward il-perċezzjoni kritika huwa tmien minuti ta' l-ark ta' l-angolu viżwali.

1.1.2.8. "Firxa tal-viżjoni" tfisser it-taqsima ta' l-ispazju tri-dimensjonali li fiha jista' jiġi osservat oġġett kritiku u mogħti bil-mezz għal viżjoni indiretta. Dan huwa bbażat fuq il-vista fil-livell ta' l-art offruta minn mezz u tista' possibbilment tiġi llimitata fuq il-bażi tad-distanza massima applikabbli tal-kxif tal-mezz.

1.1.2.9. "Distanza tal-kxif" tfisser id-distanza mkejla fil-livell ta' l-art mill-punt tar-riferiment tal-vista sal punt estrem li fih oġġett kritiku kemm jista' jiġi pperċepit (il-valur li jillimita għal perċezzjoni kritika tkun għadha kemm miksuba bil-kemm kemm).

1.1.2.10. "Firxa kritika tal-viżjoni" tfisser iż-żona li fiha oġġett kritiku jrid jiġi mikxuf permezz ta' mezz għall-viżjoni indiretta u li hija ddefinita b'angolu u distanza jew distanzi tal-kxif.

1.1.2.11. "Punt tar-riferiment tal-vista" ifisser il-punt marbut ma' vettura li magħha tkun irrelata l-firxa tal-viżjoni. Dan il-punt huwa l-isporġiment fuq l-art ta' l-intersezzjoni ta' wiċċ wati vertikali li jgħaddi minn ġol-punti okulari tas-sewwieq ma' wiċċ wati parallel mal-wiċċ wati medjan lonġtudinali tal-vettura li tkun qiegħda 20 ċm 'il barra mill-vettura.

1.1.2.12. "Spettru viżwali" ifisser id-dawl b'tul ta' mewġa fil-firxa tal-limiti perċettivi tal-għajnejn tal-bniedem: 380-780 mm.

1.1.3. "Mezzi oħra għall-viżjoni indiretta" tfisser il-mezzi kif iddefiniti fil-punt 1.1, meta ż-żona tal-viżjoni ma tinkisibx permezz ta' mera jew tip ta' mezz tal-*monitor-camera* għall-viżjoni indiretta.

1.1.4. "Tip ta' mezz tal-viżjoni indiretta" ifisser il-mezzi li ma jiddifferixxux rigward il-karatteristiċi essenzali li ġejjin:

— id-disinn tal-mezz inklussiv, jekk pertinenti, it-twaħħil mal-*body* tal-vettura;

— fil-każ tal-mirja, il-klassi, il-għamla, il-qisien u r-raġġ tal-kurvatura tal-wiċċ tal-mera li jirrifletti;

— fil-każ tal-mezzi tal-*monitor-camera*, il-kxif tad-distanza u l-firxa tal-viżjoni.

1.2. "Vetturi tal-kategoriji M1, M2, M3, N1, N2, N3" ifissru dawk iddefiniti fil-Parti A ta' l-Anness II mad-Direttiva 70/156/KEE.

1.2.1. "It-tip tal-vettura rigward il-viżjoni indiretta" tfisser il-vetturi bil-mutur li huma indentiċi rigward il-karatteristiċi bażiċi li ġejjin:

1.2.1.1. It-tip tal-mezz għall-viżjoni indiretta

1.2.1.2. Il-karatteristiċi tal-*body* tal-vettura li jnaqqsu l-firxa tal-viżjoni;

1.2.1.3. Il-koordinati tal-punt *R*;

1.2.1.4. Il-posizzjonijiet stabbiliti, u l-għoti tal-marki ta' l-approvazzjoni skond it-tip tal-mezzi obbligatorji u (jekk imwaħħla) tal-għażla għall-viżjoni indiretta.

([1]) Hija maħsuba sistema ta' viżjoni indiretta sabiex tikxef utenti rilevanti tat-triq. Ir-rilevanza ta' utent tat-triq hija ddefinita bil-pożizzjoni tiegħu jew tagħha u l-veloċità (potenzali). Il-qisien ta' dawn l-utenti jiżdiedu ftit jew wisq fil-proporzjon tal-veloċità ta' pedestrijan/sewwieq ta' *moped* taċ-ċiklisti. Għall għanijiet tal-kxif, sewwieq ta' *moped* ($D = 0,8$) f'distanza ta' 40 m ikun egwali għal pedestrijan ($D = 0,5$) f'distanza ta' 50 m. Meta jiġu kkunsidrati l-veloċitajiet, is-sewwieq tal-*moped* irid jingħażel bħala l-kriterju għad-daqs tal-kxif; għal din ir-raġuni għandu jintuża oġġett ta' daqs ta' 0,8 għalbiex jiġi stabbilit it-twettiq tax-xogħol tal-kxif.

2. L-APPLIKAZZJONI GĦALL-APPROVAZZJONI KE SKOND IT TIP TAL-KOMPONENT GĦAL MEZZ TA' VIŻJONI INDIRETTA

2.1. L-applikazzjoni għal approvazzjoni KE skond it-tip ta' komponent għal tip ta' mezz ta' viżjoni indiretta għandha ssir mill-fabbrikant.

2.2. Id-dokument tat-tagħrif dwar il-mudell huwa riprodott fl-Appendiċi 1 ma' dan l-Anness.

2.3. Għal kull tip ta' mezz ta' viżjoni indiretta l-applikazzjoni għandha tkun akkumpanjata minn:

2.3.1. Fil-każ tal-mirja, erba' kampjuni: tlieta sabiex jintużaw fit-testijiet u waħda sabiex tinżamm fil-laboratorju għal kull eżami ieħor li jista' jiġi ppruvat meħtieġ sossegwentement. Jista' jkun hemm il-ħtieġa ta' kampjuni addizzjonali fuq it-talba tal-laboratorju.

2.3.2. Fil-każ ta' mezzi oħra tal-viżjoni indiretta, kampjun tal-partijiet kollha.

3. L-ISKRIZZJONIJIET

Kampjuni oħra ta' mera jew mezz ta' viżjoni indiretta għajr mera ssottomessa għall-approvazzjoni KE skond it-tip għal komponent iridu jġorru l-marka tal-fabbrika jew l-isem ta' l-applikant li jkunu jidhru biċ-ċar u ma jitħassrux u jistgħu jippermettu spazju biżżejjed għall-iskrizzjoni tal-marka KE ta' l-approvazzjoni skond it-tip lill-kompenent; dan l-ispazju jrid jiġi indikat fid-disinni riferiti fil-punt 1.2.1.2 ta' l-Appendiċi 1 ma' dan l-Anness.

4. L-APPLIKAZZJONI GĦALL-APPROVAZZJONI KE SKOND IT-TIP TA' VETTURA RIGWARD L-INSTALLAZZJONI TAL-MEZZI TA' VIŻJONI INDIRETTA

4.1. L-applikazzjoni għal approvazzjoni KE skond it-tip ta' vettura rigward il-mezzi ta' viżjoni indiretta għandha ssir mill-fabbrikant.

4.2. Id-dokument tat-tagħrif dwar il-mudell huwa riprodott fl-Appendiċi 3 ma' dan l-Anness.

4.3. Għal kull tip ta' vettura l-applikazzjoni għandha tkun akkumpanjata minn:

4.3.1. Vettura rappreżentattiva tat-tip, bil-vettura tkun, jekk meħtieġ, stabbilita bi ftehim mad-dipartiment tekniku responsabbli mill-kondotta tat-testijiet.

5. L-APPROVAZZJONI KE SKOND IT-TIP LILL-KOMPENENT

5.1. Ġaladarba jkunu ġew sodisfatti l-ħtiġiet, għandha tiġi konċessa l-approvazzjoni KE skond it-tip lill-kompenent u numru ta' l-approvazzjoni skond it-tip lill-komponnt, skond l-Anness VII mad-Direttiva 70/156/KEE, mahruġa rigward kull mera jew mezz ta' viżjoni indiretta għajr mera.

5.2. In-numru ma għandu jiġi assenjat lill-ebda tip ieħor ta' mezz ta' viżjoni indiretta.

5.3. Iċ-ċertifikat mudell ta' l-appovazzjoni KE skond it-tip huwa riprodott fl-Appendiċi 2 ma' dan l-Anness.

6. IL-GĦOTI TAL-MARKA

Kull mezz ta' viżjoni indiretta li jikkonforma ma' tip li rigward tiegħu tkun ġiet konċessa l-approvazzjoni skond it-tip għall-kompenent skond din id-Direttiva għandu jġorr marka KE ta' l-approvazzjoni skond it-tip għall-kompenent kif speċifikat fl-Appendiċi 5.

7. L-APPROVAZZJONI KE SKOND IT-TIP TAL-VETTURA

7.1. Ġaladarba jkunu ġew sodisfatti l-ħtiġiet, għandha tiġi konċessa l-approvazzjoni KE skond it-tip tal-vettura rigward kull tip ta’ vettura.

7.2. Iċ-ċertifika mudell ta’ l-appovazzjoni KE skond it-ip huwa riprodott fl-Appendiċi 4 ma’ dan l-Anness.

7.3. Għandu jiġi assenjat numru għall-approvazzjoni skond it-tip skond l-Anness VII mad-Direttiva 70/156/KEE lil kull tip ta’ vettura. L-istess Stat Membru ma għandux jassenja l-istess numru lil tip ieħor ta’ vettura.

8. IL-MODIFIKI TAT-TIP U L-EMENDI GĦALL-APPROVAZZJONI

8.1. Meta jsiru modifiki tait-tip f’tip ta’ vettura jew tip ta’ mezz ta’ viżjoni indiretta approvati skond din id-Direttiva, għandhom japplikaw id-dispożizzjonijiet ta’ l-Artikolu 5 tad-Direttiva 70/156/KEE.

9. IL-KONFORMITÀ TAL-PRODUZZJONI (IL-VETTURI U L-KOMPONENTI)

9.1. Għandhom jittieħdu miżuri sabiex jiżguraw il-konformità tal-produzzjoni skond id-dispożizzjonijiet ta’ l-Artikolu 10 tad-Direttiva 70/156/KEE.

L-Appendiċi 1

Id-dokument tat-tagħrif Nru… li għandu x'jaqsam ma' l-approvazzjoni KE skond it-tip ta' mezz tal-viżjoni indiretta

Id-Direttiva 2003/97/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill

It-tagħrif li ġej, jekk japplika, irid jiġi fornit fi tliet kopji u jrid jinkludi lista tal-kontenut. Kull disinn/tpinġija trid tiġi fornita skond l-iskala approprjata u f'dettal biżżejjed fuq daqs tal-karta A4 fuq *folder* tal-format A4. Ir-ritratti, jekk ikun hemm minnhom, iridu juru biżżejjed dettal.

0. ĠENERALI

0.1. Il-Għamla (l-isem kummerċjali tal-fabbrikant): ……………………………………………………………

0.2. It-Tip: ……………………………………………………………………………………………………

0.3. Il-mezz ta' l-idenifikazzjoni tat-tip, jekk indikat fuq il-mezz: ………………………………………………

0.4. Il-Kategorija tal-vettura li għalija hu maħsub il-mezz: …………………………………………………

0.5. Isem u l-indirizz tal-fabbrikant: …………………………………………………………………………

0.7. Il-post u l-metodu tat-twaħħil tal-marka KE ta' l-approvazzjoni skond it-tip: ……………………………

0.8. L-Indirizz/i ta' l-impjant/i tal-produzzjoni:……………………………………………………………………

1. ILMEZZ TAL-VIŻJONI INDIRETTA

1.1. Il-Mirja (iddikjara għal kull mera)

1.1.3. Il-Varjant: ……………………………………………………………………………………………

1.1.4. It-Tpinġija/iet għall-identifikazzjoni tal-mera: ……………………………………………………………

1.1.5. Id-dettalji tal-metodu tat-twaħħil: ………………………………………………………………………

1.2. Il-mezzi tal-viżjoni indiretta għajr il-mirja

1.2.1. It-tip u l-karatteristiċi (bħalma hija deskrizzjoni kompleta tal-mezz):………………………………………

……

1.2.1.1. Fil-każ ta' mezz ta' *monitor-camera*, id-distanza tal-kxif (*mm*), il-kuntrast, il-firxa tad-dawl rifless, il-korrezzjoni tal-leħħ qawwi tad-dawl, it-twettiq tax-xogħol tal-wiri (iswed u abjad/bil-kulur), il-frekwenza tat-tennija tad-dehra, kemm ilaħħaq id-dawl tal-*monitor* ……………………………………………………

1.2.1.2. Tpinġijiet iddetaljati biżżejjed għalbiex jidentifikaw il-mezz komplet, inklużi l-istruzzjonijiet ta' l-istallazzjoni; il-pożizzjoni tal-marka KE ta' l-approvazzjoni skond it-tip trid tiġi identifikata fuq it-tpinġijiet: ……………………………………………………………………………………………

L-Appendiċi 2

Iċ-Ċertifikat ta' l-approvazzjoni skond it-tip ta' komponent Mudell KE għal mezz tal-viżjoni indiretta

In-notifika li tirrigwarda l-konċessoni, ir-rifjut, l-irtirar jew l-estensjoni ta' approvazzjoni KE skond it-tip tal-kompenent għal tip ta' mezz tal-viżjoni indiretta	L-Isem ta' l-Amministrazzjoni

In-Numru ta' l-approvazzjoni KE skond it-tip tal-kompenent: ....

1. L-isem kummerċjali jew il-marka: ....

2. L-identifikazzjoni tal-mezzi: il-mera, il-monitor/camera, mezz ieħor (1):

— fil-każ ta' Klassi ta' mera (I, II, III, IV, V. VI) (1): ....

— fil-każ ta' monitor/camera jew mezzi oħra tal-viżjoni indiretta (S) (1): ....

3. Isem u l-indirizz tal-fabbrikant: ....

4. Meta japplika, l-isem u l-indirizz tar-rappeżentant awtorizzat tal-fabbrikant: ....

5. Is-simbolu ĠEMBED Equation,3H iddefinit fil-punt 4.1 tal-Parti A ta' l-Anness II: iva/le (1): ....

6. Issottomess għall-approvazzjoni skond it-tip fi: ....

7. Il-laboratorju tat-test: ....

8. Id-data u n-numru tar-rapport tal-laboratorju: ....

9. Id-data tal-konċessjoni/rifjut/irturar/estensjoni ta' l-approvazzjoni KE nskond it-tip tal-kompenent (1): ....

10. Il-Post:

11. Id-Data:

12. Id-dokumenti li ġejjin, li jġorru n-numru ta' l-approvazzjoni skond it-tip murija hawn fuq, huma annessi maċ-ċertifikat ta' l-approvazzjoni skond it-tip:

....

....

....

....

(Noti deskrittivi, tpinġijiet, dijagrammi u pjani)

Dawn id-dokumenti jridu jiġu forniti lill-awtoritajiet kompetenti ta' l-Istati Membri l-oħra fuq it-talba espressa tagħhom.

Ir-rimarki, jekk ikun hemm minnhom, rigward ir-restrizzjonijiet dwar l-użu u/jew il-kondizzjonijiet tat-twaħħil:

....

....

....

....

....

(Il-Firma)

(1) Ħassar fejn ma japplikax.

L-Appendiċi 3

Id-dokument tat-tagħrif Nru.… li għandu x'jaqsam ma' l-approvazzjoni KE skond it-tip tal-vettura

Id-Direttiva 2003/97/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill

It-tagħrif li ġej, jekk japplika, irid jiġi fornit fi tliet kopji u jrid jinkludi lista tal-kontenut. Kull disinn/tpinġija trid tiġi fornita skond l-iskala approprjata u f'dettal biżżejjed fuq daqs tal-karta A4 fuq *folder* tal-format A4. Ir-ritratti, jekk ikun hemm minnhom, iridu juru biżżejjed dettal.

0. ĠENERALI

0.1. Il-Għamla (l-isem kummerċjali tal-fabbrikant): ……………………………………………………………

0.2. It-Tip: ……………………………………………………………………………………………………

0.2.1. Commercial description (if applicable): ……………………………………………………………

0.2.1. Id-Deskrizzjoni kummerċjali (jekk tapplika): …………………………………………………

0.3. Il-mezz ta' l-idenifikazzjoni tat-tip, jekk indikat fuq il-vettura: ……………………………………

0.3.1. Il-Post ta' din il-marka: ………………………………………………………………………………

0.4. Il-Kategorija tal-vettura ([1]): ……………………………………………………………………

0.5. Isem u l-indirizz tal-fabbrikant: ……………………………………………………………………

0.8. L-Indirizz/i ta' l-impjant/i tal-produzzjoni: …………………………………………………………

1. IL-KARATTERISTIĊI ĠENERALI TAL-KOSTRUZZJONI TAL-VETTURA

1.1. Ritratti u/jew tpinġijiet ta' vettura rappreżentattiva: ………………………………………………

1.7. Il-kamra tas-sewqan (kontroll minn quddiem jew imsaqqfa) ([2]): …………………………………

1.8. Il-pożizzjoni tas-sewqan: fuq ix-xellug/fuq il-lemin ([2]): ……………………………………………

1.8.1. Il-vettura hija mgħammra sabiex tiġi minsjuqa fit-traffiku fuq ix-xellug/fuq il-lemin ([2]): ………………

2.4. Il-firxa tal-qisien tal-vettura (ġenerali): ……………………………………………………………

2.4.1. Tax-*chassis* mingħajr il-*body*: ……………………………………………………………………

2.4.1.2. Il-wisa' (*k*): ………………………………………………………………………………………

2.4.1.2.1. Il-wisa' massimu permissibbli: ……………………………………………………………………

2.4.1.2.2. Il-wisa' minimu permissibbli: ……………………………………………………………………

2.4.2. Tax-*chassis* bil-*body*: ……………………………………………………………………………

2.4.2.2. Il-Wisa' (*k*): ………………………………………………………………………………………

9. IL-*BODY*

9.9. Il-Mezzi tal-viżjoni indiretta: ……………………………………………………………………

([1]) Fit-tifsira ta' l-Anness II mad-Direttiva 70/156/KEE.

([2]) Ħassar fejn ma japplikax.

9.9.1. Il-Mirja: ....

9.9.1.4. Tpinġija/iet li juru l-pożizzjoni tal-mera relattiva ma’ l-istruttura tal-vettura: ....

9.9.1.5. Id-dettalji rigward il-metodu tat-twaħħil inkluża dik il-parti ta’ l-istruttura tal-vettura li magħha tkun imwaħħla: ....

9.9.1.6. It-tagħmir bil-għażla li jista’ jaffettwa l-firxa tal-vista fuq in-naħa ta’ wara: ....

9.9.1.7. Deskrizzjoni qasira tal-komponenti elettriċi (jekk ikun hemm minnhom) tal-mezz ta’ l-aġġustament: ......

9.9.2. Mezzi oħra tal-viżjoni indiretta għajr il-mirja: ....

9.9.2.1.2. Tpinġijiet iddettaljati biżżejjed bl-istruzzjonijiet ta’ l-istallazzjoni: ....

L-Appendiċi 4

Iċ-Ċertifikat ta' l-approvazzjoni skond it-tip rigward vettura fejn tidħol l-istallazzjoni tal-mezz tal-viżjoni indiretta

L-Artikoli 4(2) u 10 tad-Direttiva tal-Kunsill 70/156/KEE tas-6 ta' Frar 1970 dwar it-tqarrib lejn xulxin tal-liġijiet ta' l-Istati Membri li għandhom x'jaqsmu ma' l-approvazzjoni skond it-tip tal-vetturi bil-mutur u l-karrijiet tagħhom

L-Isem ta' l-Amministrazzjoni

L-estensjoni tan-Nru ta' l-approvazzjoni KE skond it-tip ([1]): ....

1. L-isem kummerċjali jew il-marka tal-vettura: ....
....

2. It-tip tal-vettura: ....

3. Il-Kategorija tal-vettura (M_1, M_2, M_3, N_1, N_2 < = 7,5 t, N_2 > 7,5 t, N_3) ([2])

3.1. It-tip tal-kategorija ta' vetturaN_3: trakk riġidu/karru/nofs karru ([2])

4. Isem u l-indirizz tal-fabbrikant: ....
....

5. Meta japplika, l-isem u l-indirizz tar-rappeżentant awtorizzat tal-fabbrikant: ....
....

6. L-isem kummerċjali jew il-marka tal-mirja u tal-mezzi supplimentari tal-viżjoni indiretta u n-numru ta' l-approvazzjoni skond it-tip tal-kompenent:
....

7. Il-Klassi/jiet tal-mirja u tal-mezzi tal-viżjoni indiretta (I, II, III, IV, V, VI, S) ([2])

8. L-estensjoni ta' l-approvazzjoni KE skond it-tip tal-vettura għalbiex tkopri l-mezz li ġej ta' viżjoni indiretta: ....
....
....

9. L-informazzjoni għall-identifikazzjoni tal-punt R tal-pożizzjoni tal-post bil-qiegħda tas-sewwieq:
....

10. Il-wisa' massimu u minimu tal-body li rigward tagħhom il-mera u l-mezz tal-viżjoni indiretta jkunu ġew konċessi approvazzjoni skond it-tip (fil-każ tax-chassis /kmamar tas-sewqan riferiti fil-punt 3.3 ta' l-Anness III):
....
....
....

11. Il-vettura ssottomessa għall-approvazzjoni KE skond it-tip fi:

12. Id-dipartiment tekniku responsbbli li jiċċekkja l-konformità bil-għan ta' l-approvazzjoni KE skond it-tip:
....

13. Id-data tar-rapport maħruġ minn dan id-dipartiment:

([1]) Meta approprjat, iddikjara jekk l-estensjoni inizjali ta' l-approvazzjoni KE skond it-tip hijiex l-ewwel, it-tieni, eċċ.

([2]) Ħassar fejn ma japplikax.

14. In-Numru tar-rapport maħruġ minn dan id-dipartiment: ....

15. Ġiet konċessa/irrifjutata(4) l-approvazzjoni KE skond it-tip rigward l-istallazzjoni tal-mezzi tal-viżjoni indiretta

16. Ġiet konċessa/irrifjutata(5) l-approvazzjoni KE skond it-tip rigward l-istallazzjoni tal-mezzi tal-viżjoni indiretta

17. Il-Post: ....

18. Id-Data: ....

19. Il-Firma: ....

20. Id-dokumenti li ġejjin, li jġorru n-numru ta' l-approvazzjoni skond it-tip murija hawn fuq, huma annessi ma' dan iċ-ċertifikat:

— it-tpinġijiet li juru l-montaturi tal-mezzi tal-viżjoni indiretta;

— it-tpinġijiet u l-pjani li juru l-posizzonijiet ta' l-immontar u l-karatteristiċi tal-parti ta' l-istruttura fejn huma mmontati l-mezzi tal-viżjoni indiretta;

— il-vista ġenerali minn quddiem, minn wara u tal-kompartiment tal-pasiġġieri li juru fejn ikunu twaħħlu l-mezzi tal-viżjoni indiretta.

Dawn id-dokumenti jridu jiġu forniti lill-awtoritajiet kompetenti ta' l-Istati Membri l-oħra fuq it-talba espressa tagħhom.

L-Appendiċi 5

Il-Marka KE ta' l-approvazzjoni skond it-tip lill-kompenent

1. ĠENERALI

1.1. Il-marka KE ta' l-approvazzjoni skond it-tip għandha tikkonsisti f'rettangolu li jdawwar l-ittra "*e*" tal-kaxxa ta' isfel tat-tipi segwita min-numru li jiddistingwiha ta' l-Istat Membru li jkun ikkonċeda l-approvazzjoni skond it tip tal-komponent: 1 għall-Ġermanja, 2 għal Franza, 3 għall-Italja, 4 għall-Olanda, 5 għall-Isvezja, 6 għall-Belġju, 9 għal Spanja, 11 għar-Renju Unit, 12 għall-Awstrija, 13 għall-Lussemburgu, 17 għall-Finlandja, 18 għad-Danimarka, 31 għall-Porrtugall, 23 għall-Greċja, 24 għall-Irlanda. Trid tinkludi wkoll qrib ir-rettangolu, in-numu ta' l-approvazzjoni KE skond it-tip lill-kompenent. Dan in-numru għandu jikkonsisti min-numru ta' l-approvazzjon skond it-tip tal-kompenent muri fuq iċ-ċertifikat ikkompletat għat-tip (ara l-Appendiċi 3), ippreċedut minn żewġ ċifri li jindikaw in-numu tas-sekwenza ta' l-aħħar emenda għal din id-Direttiva fid-data li fiha tkun ġiet konċssa l-approvazzjoni skond it-tip tal-kompenent. In-numru tas-sekwenza ta' l-emenda u n-numru ta' l-approvazzjoni skond it-tip murija fuq iċ-ċertifikat għandhom ikunu mifruda minn xulxin b'asterisk (*). F'din id-Direttiva in-numru tas-sekwenza huwa 03.

1.2. Il-marka ta' l-approvazzjoni skond it-tip tal-komponent għandha tiġi kkompletata biż-żieda tas-simbolu I jew II jew III jew IV jew V jew VI, li jispeċifika l-klassi li għaliha tappartjieni l-mera jew is-simbolu *S* fil-każ ta' kull mezz ieħor tal-viżjoni indiretta għajr mera. Is-simbolu addizzjonali għandu jitqiegħed f'kull pożizzjoni konvenjenti qrib irrettangolu li jkun fiħl l-ittra "*e*".

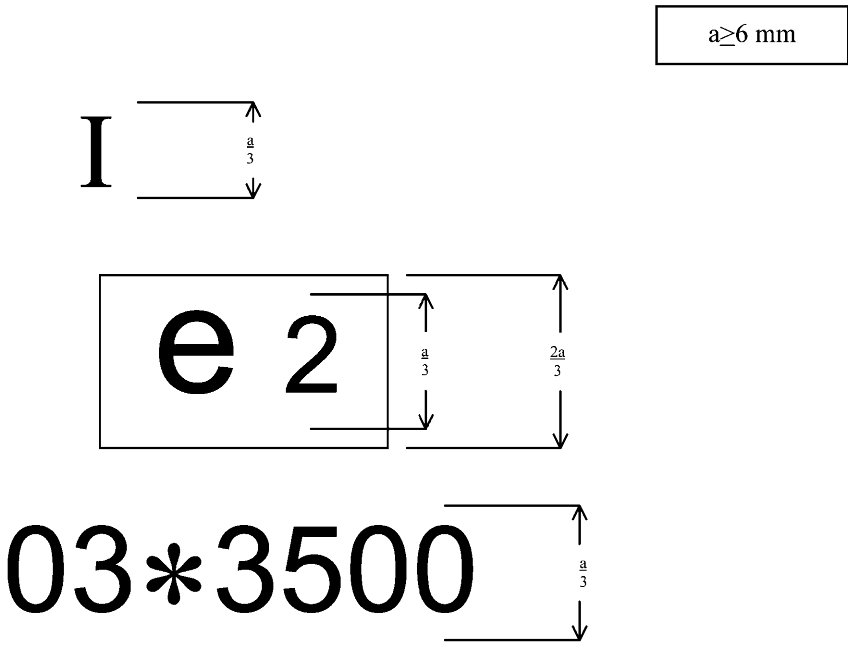
1.3. Il-marka KE ta' l-approvazzjoni skond it-tip tal-komponnt u s-simbolu addizzjonali għandhom jiġu miktuba b'mod li ma jithassarx fuq parti integrali tal-mera jew kull mezz ieħor ta' viżjoni indiretta għajr mera hekk illi tkunu tidher biċ-ċar saħansitra wara li l-mera jew mezz ieħor tal-viżjoni indiretta jkunu ġew immontati fuq il-vettura.

2. EŻEMPJI TAL-MARKA KE TA' L-APPROVAZZJONI SKOND IT-TIP TAL-KOMPONENT

2.1. Qegħdin jingħataw hawn taħt ħames eżempji tal-marki KE ta' l-approvazzjoni skond it-tip tal-komponent, ikkompletati bis-simbolu addizzjonali.

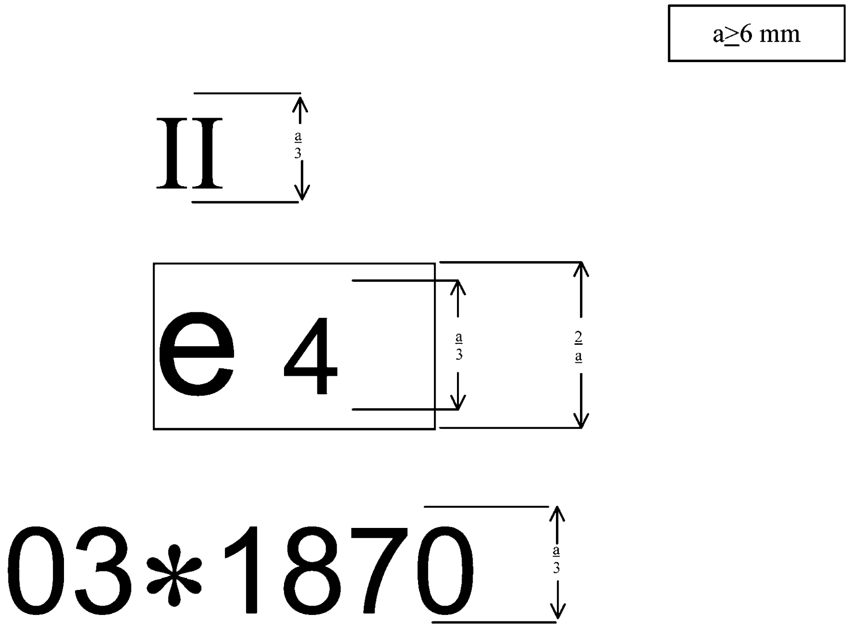
L-eżempji tal-marki KE ta' l-approvazzjoni skond it-tip tal-komponent u s-simbolu addizzjonali

L-Eżempju 1:



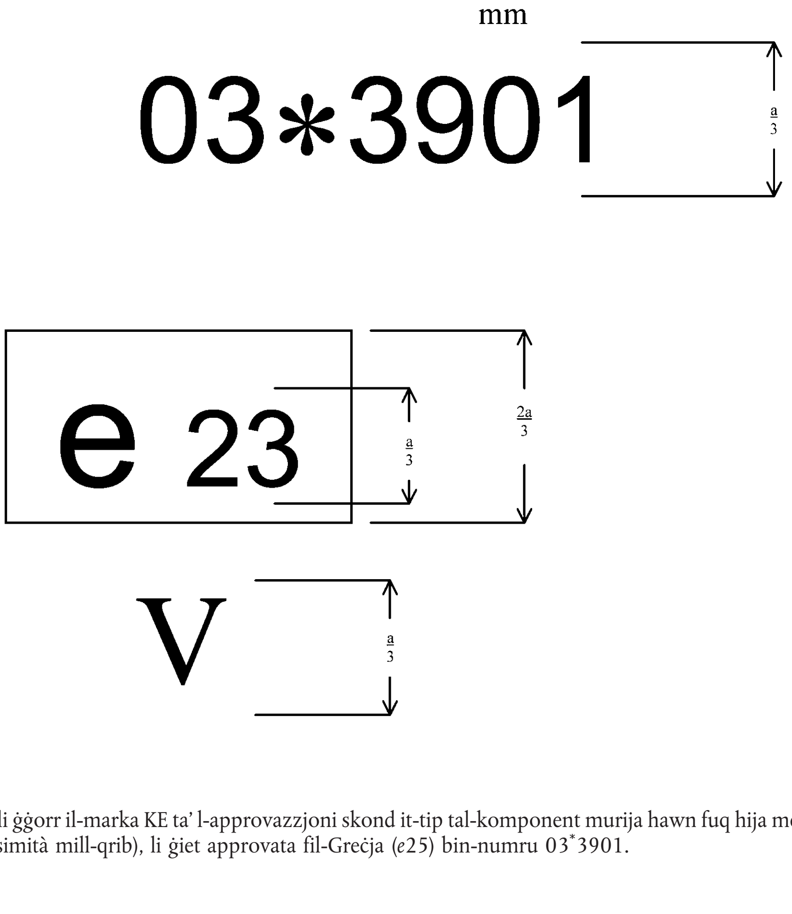
Il-mera li ġġorr il-marka KE ta' l-approvazzjoni skond it-tip tal-komponent murija hawn fuq hija mera tal-Klassi I (vista interjuri fuq in-naħa ta' wara), li ġiet approvata fi Franza (*e*2) bin-numru 03*3500.

L-Eżempju 2:



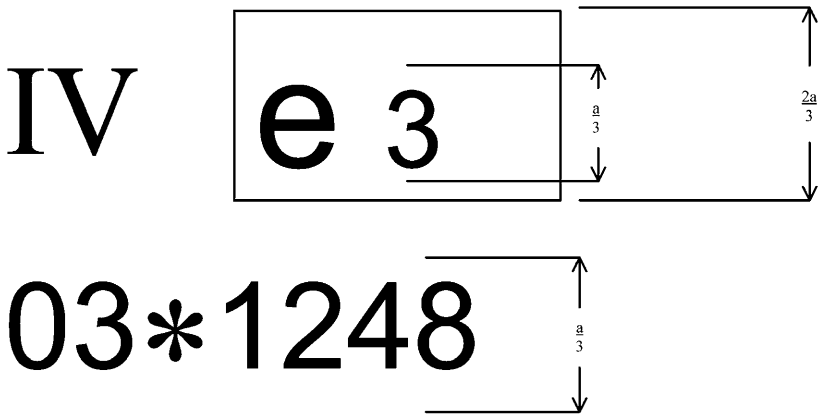
Il-mera li ġġorr il-marka KE ta' l-approvazzjoni skond it-tip tal-komponent murija hawn fuq hija mera tal-Klassi II (vista interjuri fuq in-naħa ta' wara), li ġiet approvata fl-Olanda (*e*4) bin-numru 03*1870.

L-Eżempju 3:



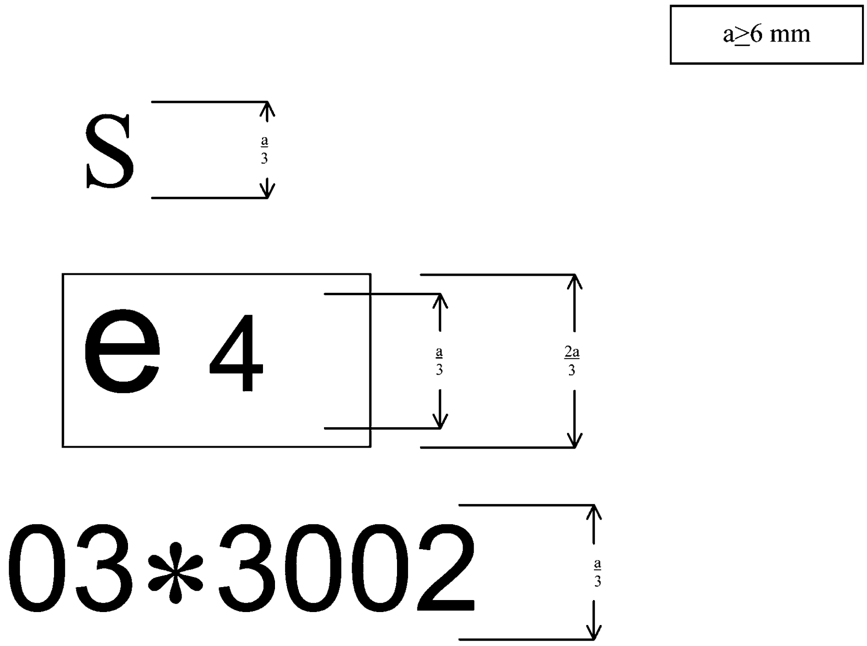
Il-mera li ġġorr il-marka KE ta' l-approvazzjoni skond it-tip tal-komponent murija hawn fuq hija mera tal-Klassi V (prossimità mill-qrib), li ġiet approvata fil-Greċja (*e*25) bin-numru 03*3901.

L-Eżempju 4:



Il-mera li ġġorr il-marka KE ta' l-approvazzjoni skond it-tip tal-komponent murija hawn fuq hija mera tal-Klassi IV (vista interjuri fuq in-naħa ta' wara - angolu wiesa'), li ġiet approvata fl-Italja (*e*3) bin-numru 03*1248.

L-Eżempju 5:



Spjega:

Il-mera li ġġorr il-marka KE ta' l-approvazzjoni skond it-tip tal-komponent murija hawn fuq hija mezz ieħor tal-viżjoni indiretta (*S*), għajr mera, li ġie approvat fl-Olanda (*e*4) bin-numru 03*3002.

L-Appendiċi 6

Il-Proċedura sabiex jiġi stabbilit il-punt *H* u sabiex jiġu vverifikati l-posizzjonijiet relattivi tal-punti *R* u *H*

Japplikaw il-partijiet rilevanti ta' l-Anness III mad-direttiva 77/649/KEE.

L-ANNESS II

L-ISPEĊIFIKAZZJONIJIET TAD-DISINN U T-TESTIJIET MEĦTIEĠA GĦALL-APPROVAZZJONI KE SKOND IT-TIP GĦAL MEZZ TAL-VIŻJONI INDIRETTA

A. IL-MIRJA

1. **L-ispeċifikazzjonijiet ġenerali**

1.1. Il-mirja kollha jridu jkunu jistgħu jiġu aġġustati.

1.2. It-tarf tal-wiċċ li jirrifletti jrid ikun imdaħħal fi kwadru fejn joqgħod (oġġett li jżomm, eċċ.) li, fuq il-perimetru tiegħu, irid ikollu l-valur *c* ikbar minn jew egwali għal 2,5 mm fil-punti kollha u fid-direzzjonijiet kollha. Jekk il-wiċċ li jirrifletti jisporġi 'l barra mill-kwadru protettiv fejn joqgħod, ir-raġġ tal-kurvatura *c* fuq it-tarf tal-parti li tisporġi 'l barra ma tridx tkun inqas minn 2,5 mm u l-wiċċ li jirrifletti jrid jerġa' lura fil-kwadru protettiv li jżommu taħt forza ta' 50 *N* applikata fuq il-punt ta' l-ikbar sporġiment, relattiv mal-kwadru protettiv li jżommu, f'direzzjoni orizzontali bejn wieħed u ieħor parallel mal-wiċċ wati medjan lonġitudinali tal-vettura.

1.3. Meta mera tiġi mmuntata fuq wiċċ wati, irrispettivament mill-pożizzjoni ta' l-aġġustament tal-mezz, inklużi dawk il-partijiet li jibqgħu mwaħħla ma' l-appoġġ wara t-test ipprovvdut fil-punt 4.2 li jkunu f'kuntatt potenzali, statiku ma' sfera jew ta' dijametru ta' 165 mm fil-każ ta' mera fuq ġewwa, jew ta' dijametru ta' 100 mm fil-każ ta' mera fuq barra, irid ikollha raġġ tal-kurvatura "*c*" ta' mhux inqas minn 2,5 mm.

1.3.1. It-truf tat-toqob jew tad-daħliet tat-twaħħil li d-dijametru jew l-itwal dijagonal ikunu inqas minn 12-il mm huma eżentati mill-ħtiġiet tar-raġġ tal-punt 1.3 sakemm ikunu bla ponta.

1.4. Il-mezz tat-twaħħil tal-mirja mal-vettura jrid ikun iddisinjat hekk li ċilindru ta' raġġ ta' 70 mm, li jkollu l-fus tiegħu bħala l-fus, jew wieħed mill-fusien, tal-pern jew tar-rotazzjoni li jiżguraw it-tidwir tal-mera fid-direzzjoni ta' l-impatt interessat, jgħaddi minn mill-inqas parti mill-wiċċ li miegħu jkun imwaħħal il-mezz.

1.5. Il-partijiet tal-mirja ta' barra riferiti fil-punti 1.2 u 1.3. li jkunu magħmula minn materjal ta' l-ebusija ta' *Shore A* li ma jaqbżux is-60 huma eżentati mid-dispożizzjonijiet rilevanti.

1.6. Fil-każ ta' dawk il-partijit tal-mirja fuq ġewwa li jkunu magħmula minn materjal ta' ebusija inqas minn 50 u li jkunu mmuntati fuq appoġġ riġidu, il-ħtiġiet tal-punti 1.2 u 1.3 għandhom japplikaw biss għall-appoġġ,

2. **Il-Qisien**

2.1. Il-mirja ta' ġewwa li jagħtu fuq in-naħa ta' wara (il-Klassi I)

Il-qisien tal-wiċċ li jirrifletti jridu jkunu hekk li jkun possibbli li jiddaħħal fuqhom rettangolu li naħa minnu tkun ta' 40 mm u l-oħra ta' "*a*" mm fit-tul, fejn

$$a = 150\ \text{mm} \times \frac{1}{1 + \frac{1\,000}{r}}$$

u *r* huwa r-raġġ tal-kurvatura

2.2. Il-Mirja ta' barra li jagħtu fuq in-naħa ta' wara (il-Klassijiet II u III)

2.2.1. Il-qisien tal-wiċċ li jirrifletti jridu jkunu hekk li jkun possibbli li jiddaħħal fuqhom:

~~ret~~tangolu ta' għoli ta' 40 mm li t-tul tal-bażi tiegħu. imkejjel f'millimetri, ikollu l-valur ta' "*a*";

~~seg~~ment li jkun parallel mal-għoli tar-rettangolu u li t-tul tiegħu, espress f'millimetri, jkollu l-valur ta' "*b*".

2.2.2. Il-valuri minimi tal "*a*" u tal-"*b*" huma mogħtija hawn taħt:

Il-Klassi tal-mera li tagħti fuq wara	*a* (mm)	*b* (mm)
II	$\frac{170}{1 + \frac{1\,000}{r}}$	200
III.	$\frac{130}{1 + \frac{1\,000}{r}}$	70

2.3. Il-Mirja fuq barra "ta' angolu wiesa": (il-Klassi IV)

Il-kontorni tal-wiċċ li jirrifletti jridu jkunu ta' għamla ġeometrika sempliċi u l-qsien tagħha hekk illi tipprovdi, jekk meħtieġ, flimkien ma' mera fuq barra tal-Klassi II, il-firxa tal-viżjoni speċifikata fil-punt 5.4 ta' l-Anness III.

2.4. Il-Mirja fuq barra "ta' prossimità mill-qrib" (il-Klassi V)

Il-kontorni tal-wiċċ li jirrifletti jridu jkunu ta' għamla ġeometrika sempliċi u l-qisien tagħha hekk illi din il-mera tipprovdi l-firxa tal-viżjoni speċifikata fil-punt 5.5 ta' l-Anness III.

2.5. Il-Mirja fuq quddiem (Il-Klassi VI)

Il-kontorni tal-wiċċ li jirrifletti jridu jkunu ta' għamla ġeometrika sempliċi u l-qisien tagħha hekk illi din il-mera tipprovdi l-firxa tal-viżjoni speċifikata fil-punt 5.6 ta' l-Anness III.

3. **Il-wiċċ li jirrifletti u l-koeffiċjenti tar-rifless**

3.1. Il-wiċċ ta' mera li jirrifletti jrid ikun jew ċatt jew konvess sferikament. Il-mirja ta' barra jridu jkunu mgħammra b'parti sferika addizzjonali sakemm il-mera prinċipali twettaq il-ħtiġiet tal-firxa indiretta tal-viżjoni.

3.2. Id-differenzi bejn ir-raġġi tal-kurvatura tal-mirja

3.2.1. Id-differenza bejn il-*ri* jew il-*r'i*, u l-*rp* f'kull punt tar-riferiment ma tridx taqbeż ż-0.15 *r*.

3.2.2. Id-differenza bejn kull wieħed mir-raġġi tal-kurvatura (*rp1*, *rp2* u *rp3*) u r-*r* ma tridx taqbeż iż-0.15 *r*.

3.2.3. Meta r-*r* ma jkunx inqas minn 3 000 mm, il-valur taż-0,15 *r* ikkwotat fil-punti 3.2.1 u 3.2.1 jiġi mibdul b'0, 25 *r*,

3.3. Il-ħtiġiet tal-partijiet asferiċi tal-mirja

3.3.1. Il-mirja asferiċi għandhom ikunu ta' daqs u għamla biżżejjed għalbiex jippovdu tagħrif utli lis-sewwieq. Dan normalmenrt ifisser wisa' ta' 30 mm f'xi punt.

3.3.2. Ir-raġġ tal-kurvatura *ri* tal-parti asferika ma għandux ikun inqas minn 150 mm.

3.4. Il-valur tar-"*r*" għall-mirja sferiċi ma jidx ikun inqas minn:

3.4.1. 1 200 mm għal-mirja ta' ġewwa li jagħtu fuq wara (il-Klassi I);

3.4.2. 1200 mm għall-mirja prinċipali ta' barra li jagħtu fuq wara tal-Klassijiet II u III;

3.4.3. 300 mm għall-mirja ta' barra "ta' angolu wiesa" (il-Klassi IV) u l-mirja ta' barra ta' "prossimita mill-qrib" (il-Klassi V);

3.4.4. 200 mm għall-Mirja fuq quddiem (Il-Klassi VI).

3.5. Il-valur tal-koeffiċjent normali tar-rifless, kif stabbilit skond il-metodu deskritt fl-Appendiċi 1 ma' dan l-Anness, ma jridx ikun inqas minn 40 %.

Fil-każ ta' l-uċuh li jirrflettu bi grad varjabbli ta' rifless, il-pożizzjoni "ta' matul il-jum" trid tippermetti li jingħarfu l-kuluri tas-sinjali wżati għat-traffiku bit-triq. Il-valur tal-koeffiċjent normali tar-rifless fil-pożizzjoni "ta' bil-lej" ma jridx ikun inqas minn 4 %.

3.6. Il-wiċċ li jirrifletti irid iżomm il-karatteristiċi stabbiliti fil-punt 3.5 minkejja esposizzjoni pprolungata għal kondizzjonijiet ħżiena tat-temp waqt l-użu normali.

4. **It-Testijiet**

4.1. Il-Mirja għandhom jiġu ssoġġettati għat-testijiet deskritti fil-punt 4.2.

4.1.1. It-test ipprovdut fil-punt 4.2 ma għandux jinħtieġ fil-każ ta' kull mera fuq barra li parti minnha tkun inqas minn 2 m mill-art, tkun xi tkun il-pożizzjoni ta' l-aġġustament, meta l-vettura jkollha tagħbija li tikkorrispondi mal-massa massima permissibbli teknikament tagħha.

Din id-deroga tapplika għat-twaħħil tal-mirja (pjanċi tat-twaħħil, dirgħajn tat-twaħħil u minkbijiet li jduru, eċċ) li jkunu lokati inqas minn 2 m mill-art u li ma jisporġux lil hemm mill-wisa' ġenerali tal-vettura, imkejjel fuq il-wiċċ wati transvers li jgħaddi minn ġo l-iktar parti "l isfel tat-twaħħiliet tal-mirja jew kull parti" l quddiem minn dan il-wiċċ wati jekk din il-konfigurazzjoni tipproduċi wisa' ġenerali ikbar.

F'dawn il-każijiet trid tiġi pprovvduta deslrizzjoni li tispeċifika illi l-mera trid tkun immuntata hekk illi tikkonforma mal-kondizzjonijiet imsemmija hawn fuq rigward il-għoti tal-pożizzjoni tat-twaħħiliet fuq il-vettura.

Meta jittieħed vantaġġ minn din id-deroga, id-driegħ għandu jiġi mmarkat b'mod li ma jitħassarx bis-simbolu

Δ
2 m

u ċ-ċertifikat ta' l-approvazzjoni skond it-tip għandu jiġi endorsjat b'dan l-effett.

4.2. It-Test ta' l-impatt

It-test skond dan il-paragrafu ma jridx jitwettaq għall-mezzi intergati fil-*body* tal-vettura u li jipprovdu żona ta' tagħwiġ frontali ta' angolu mhux iktar minn 45° imkejjel f'relazzjoni mal-wiċċ wati medjan lonġitudinali tal-vettura, jew il-mezzi li ma jisporġux b'iktar minn 100 mm imkejla lil hemm mill-*body* li jiċċirkonskrivihom tal-vettura skond il-74/483/KEE.

4.2.1. Id-Deskrizzjoni tar-*rig* tat-test

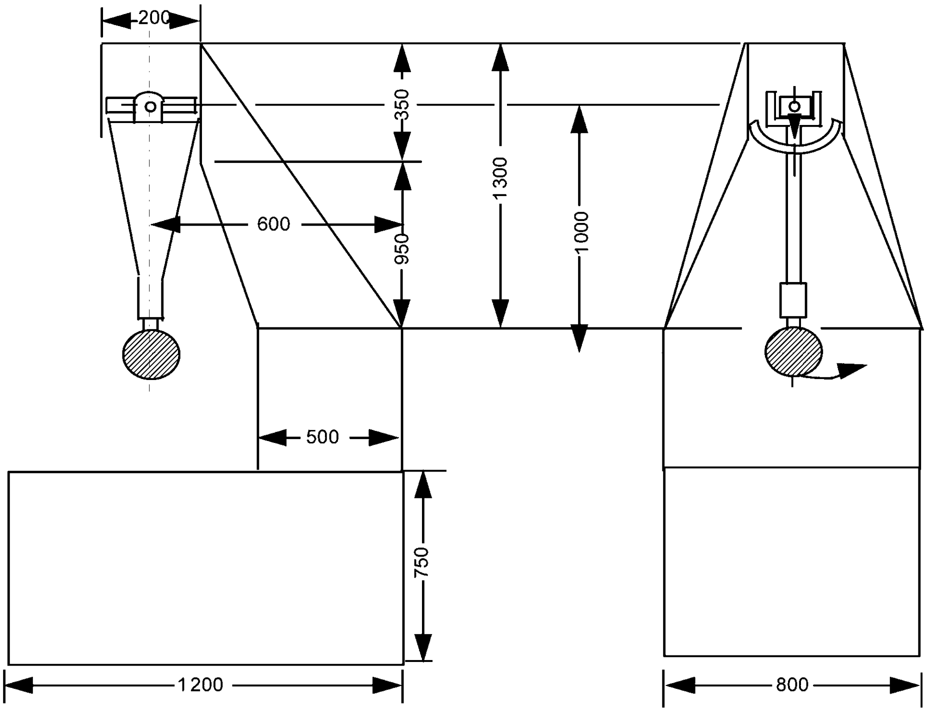
4.2.1.1. Ir-*rig* tat-test jikkonsisti f'pendlu kapaċi li jixxengel madwar żewġ fusien f'kartabun ma' xulxin, li wieħed minnhom ikun perpendikolari għall-wiċċ wati li jkun fih it-trajettorja tal-"ħelsien" tal-pendlu.

It-tarf tal-pendlu jikkomprendi martell magħmul minn sfera riġida b'dijametru ta' 165 ± 1 mm li jkollu għata ħoxna 5 mm tal-lastiku ta' l-ebiusja *Shore A* ta' 50.

Jiġi pprovvdut mezz li jippermetti li jiġi stabbilit l-angolu massimu assunt mid-driegħ fil-wiċċ wati tal-ħelsien.

Sostenn imwaħħal fis-sod ma' l-istruttura tal-pendlu jservi għalbiex iżżomm il-kampjuni skond il-ħtiġiet ta' l-impatt speċifikati fil-punt 4.2.2.6.

Il-Figura 2 tagħti l-qisien tar-*rig* tat-test u l-ispeċifikazzjonijiet speċjali tad-disinn:



4.2.1.2. Iċ-ċentu tal-perkussjoni tal-pendlu tikkonċidi maċ-ċentru ta' l-isfera, li jifforma l-martell. Ikun qiegħed f'distanza "*l*" mill-fus ta' l-oxxillazzjoni fil-wiċċ wati tal-ħelsien, li hu egwali għal 1 m ± 5 mm. Il-massa mnaqqsa tal-pendlu hija *mo* = 6,8 ± 0,05 kilogrammi. Ir-relazzjoni tal-"*mo*" mal-massa totali "*m*" tal-pendlu u mad-distanza "*d*" bejn iċ-ċentru tal-gravità tal-pendlu u l-fus tiegħu tar-rotazzjoni hija espressa fl-ekwazzjoni:

$$m_o = m \times \frac{d}{l}$$

4.2.2. Id-Deskrizzjoni tat-test

4.2.2.1. Il-proċedura wżata għalbiex torbot (b'davit) is-sostenn għandha tkun dik irrakkomandata mill-fabbrikant tal-mezz jew, meta approprjat, il-fabbrikant tal-vettura.

4.2.2.2. Il-għoti tal-pożizzjoni lill-mera għat-test

4.2.2.2.1. Il-mirja għandhom ikunu pposizzjonati fuq ir-*rig* ta' l-impatt tal-pendlu hekk li l-fusien li jkunu orizzontali u vertikali meta tiġi stallata l-mera fuq vettura skond l-istruzzjonijiet ta' l-immuntar ta' l-applikant ikunu f'pożizzjoni simili.

4.2.2.2.2. Meta l-mera tkun tista' tiġi aġġustata rigward il-bażi, il-pożizzjoni tat-test għandha tkun dik li fiha jkun jista' jaħdem kull mezz ta' pern, fil-limiti ta' l-aġġustament ipprovvdut mill-applikant.

4.2.2.2.3. Meta l-mera jkollha mezz għalbiex id-distanza tagħha tiġi aġġustata mill-bażi, il-mezz irid jiġi ffissat fil-pożizzjoni li fiha d-distanza bejn il-kwadru li jżommha u l-bażi tkun l-iqsar.

4.2.2.2.4. Meta l-wiċċ li jirrifletti jkun jista' jiċċaqlaq fil-kwadru li jżommu, għandu jkun aġġustat hekk illi l-kantuniera ta' fuq, li tkun l-iktar "il bogħod mill-vettura, tkun il-pożizzjoni ta' l-ikbar sporġiment relattiv mal-kwadru li jżomm il-wiċċ li jirrifletti."

4.2.2.3. Għajr fil-każ tat-test 2 għll-mirja ta' ġewwa (ara l-punt 4.2.2.6.1). meta l-pendlu jkun f'pożizzjoni vertikali, l-uċuh watja orizzontali u vertikali lonġitudinali li jgħaddu minn ġoċ-ċentru tal-martell għandhom jgħaddu miċ-ċentru tal-wiċċ li jirrifletti kif iddefinit fil-punt 1.1.1.10 ta' l-Anness I. Id-direzzjoni loġitudinali ta' l-oxxillazzjoni tal-pendlu għandha tkun parallela mal-wiċċ wati medjan lonġitudinali tal-vettura.

4.2.2.4. Meta, taħt il-kondizzjonijiet li jirregolaw l-aġġustament stabbilit fil-punti 4.2.2.1 u 4.2.2.2, partijiet tal-mera jillimitaw ir-ritorn tal-martell, il-punt ta' l-impatt irid jiġi spostat f'direzzjoni perpendikolari mal-fus tar-rotazzjoni jew li jinperenja fil-kwistjoni.

L-ispostament ma jridx ikun ikbar minn dak li huwa meħtieġ strettament għat-twettiq tat-test; irid ikun limitat hekk illi:

— jew l-isfera li tiddelimita l-martell tibqa' għall-inqas tanġenzali maċ-ċilindru kif iddefdinit fil-punt 1.;

— jew il-punt tal-kuntatt mal-martell ikun qiegħed mill-inqas 10 mm mill-periferija tal-wiċċ li jirrifletti.

4.2.2.5. It-test jikkonsisti billi l-martell jitħalla jaqa' minn għoli li jikkorrispondi ma' angolu tal-pendlu ta' 60° mill-vertikali hekk li l-pendlu jolqot il-mera fil-mument meta l-pendlu jilħaq il-pożizzjoni vertikali.

4.2.2.6. Il-mirja jiġu ssoġġettati għall-impatt skond il-kondizzjonijiet li ġejjin:

4.2.2.6.1. Il-Mirja ta' ġewwa

— It-Test 1: Il-punti ta' l-impatt għandhom ikunu kif iddefinit fil-punt 4.2.2.3. L-impatt irid ikun hekk illi l-martell jolqot lill-mera fuq in-naħa tal-wiċċ li jirrifletti.

— It-Test 2: Il-punt ta' l-impatt fuq it-tarf tal-kwadru li jżomm il-wiċċ li jirrifletti, hekk illi l-impatt prodott jagħmel angolu ta' 45° mal-wiċċ wati tal-wiċċ li jirrifletti u jkun qiegħed fil-wiċċ wati orizzontali li jgħaddi minn ġoċ-ċentru ta' dan il-wiċċ. L-impatt irid jiġri fuq in-naħa tal-wiċċ li jirrifletti.

4.2.2.6.2. Il-Mirja ta' barra

— It-Test 1: Il-punt ta' l-impatt għandu jkun kif iddefinit fil-punt 4.2.2.3 jew 4.2.2.4, L-impatt irid ikun hekk illi l-martell jolqot lill-mera fuq in-naħa tal-wiċċ li jirrifletti.

— It-Test 2: Il-punt ta' l-impatt għandu jkun kif iddefinit fil-punt 4.2.2.3 jew 4.2.2.4, L-impatt irid ikun hekk illi l-martell jolqot lill-mera fuq in-naħa opposta għall-wiċċ li jirrifletti.

Meta l-mirja li jagħtu fuq in-naħa ta' wara tal-Klassijiet II jew III jkunu ffissati fuq l-istess muntatura bħall-mirja li jagħtu fuq in-naħa ta' wara tal-Klassi IV, it-testijiet msemmija hawn fuq għandhom jitwettqu fuq il-mera ta' isfel. Madankollu, is-servizz tekniku responsabbli mit-testijiet jista' jtenni test wieħed jew it-tnejn fuq il-mera ta' fuq jekk din tkun inqas minn 2 metri "l fuq mill-art."

5. **Ir-Riżultati tat-test**

5.1. Fit-testijiet deskritti fil-punt 4.2, il-pendlu jrid jissokta jixxengel wara l-impatt hekk illi l-idporġiment tal-pożizzjoni assunta mid-driegħ fuq il-qiċċ wati tal-ħelsien jagħmel angolu ta' mill-inqas 20° mal-vertikali. L-Eżattezza tal-kejl ta' l-angolu għandha tkun ġewwa ± 1°.

5.1.1. Din il-ħtieġa ma tapplikax għall-mirja mwaħħla mal-ħġieġa ta' quddiem, li rigward tagħhom il-ħtieġa stabbilita fil-punt 5.2 għandha tapplika wara t-test.

5.1.2. L-angolu meħtieġ għall-vertikali jitnaqqas b'minn 20° sa 10° għall-mirja kollha li jagħtu fuq in-naħa ta' wara tal-Klassijiet II u IV u għall-mirja li jagħtu fuq in-naħa ta' wara tal-Klassi III mwaħħla ma' l-istess montatura bħall-mirja tal-Klassi IV.

5.2. Jekk tinkiser il-montatura tal-mera matul it-testijiet deskritti fil-punt 4.2 rigward il-mirja mwaħħla mal-ħġieġa ta' quddiem, il-parti li tifdal ma tridx tisporġi lil hmm mill-bażi b'iktar minn 10 mm u l-konfigurazzjoni li tifdal wara t-test trid tissodisfa l-kondizzjonijiet stabbiliti fil-punt 1.3.

5.3. Il-wiċċ li jirrifletti ma jridx jinkiser matul it-testijiet deskritti fil-punt 4.2. Madankollu jista' jiġi permess il-ksur tal-wiċċ li jirrifletti jekk tiġi sodisfatta waħda mill-kondizzjonijiet li ġejjin:

5.3.1. Il-frak tal-ħġieġ jibqa' mwaħħal mad-dahar tal-kwadru li jżomm il-wiċċ li jirrifletti jew ma' wiċċ imwaħħal fis-sod mal-kaxxa li żżommu; separazzjoni parzjali tal-ħġieġa minn mad-dahar tagħha hija permissibbli sakemm din ma taqbiżx iż-2,5 mm fuq in-naħa jew l-oħra tax-xquq. Huwa permissibbli li frak żgħir irqiq jinqala' minn mal-wiċċ tal-ħġieġa mal-punt ta' l-impatt;

5.3.2. Il-wiċċ li jirrifletti jkun magħmul minn ħġieġ tas-sigurtà.

B. MEZZI OĦRA TAL-VIŻJONI INDIRETTA GĦAJR IL-MIRJA

1. **Il-Ħtiġiet ġenerali**

1.1. Jekk ikun jinħtieġ aġġustament mill-utent, il-mezz tal-viżjoni indiretta għandu jkun jista' jiġi aġġustat mingħajr l-użu tal-għodda.

1.2. Jekk mezz tal-viżjoni indiretta jista' jagħti biss il-firxa totali stabbilita meta tiġi miflija l-firxa tal-viżjoni, il-proċess kollu tal-fili, il-għoti u t-tqegħid mill-ġdid fil-post fil-pożizzjoni inizjali tiegħu ma għandhomx jieħdu iktar minn żewġ sekondi flimkien.

2. **Il-Mezzi tal-viżjoni indiretta bil-*monitor-camera***

2.1. Il-Ħtiġiet ġenerali

2.1.1. Meta mezz tal-viżjoni indiretta bil-*monitor-camera* jiġi mmuntat fuq wiċċ wati, il-partijiet kollha, irrispettivament mill-pożizzjoni ta' l-aġġustament tal-mezz li jkunu f'kuntatt potenzali, statiku ma' sfera jew 165 mm fid-dijametru fil-każ ta' *monitor* jew 100 mm id-dijametru fil-każ ta' *camera*, irid ikollhom raġġ tal-kurvatura "*c*" mhux inqas minn 2.5 mm.

2.1.2. It-truf tat-toqob jew tad-daħliet tat-twaħħil li d-dijametru jew l-itwal dijagonal ikunu inqas minn 12-il mm huma eżentati mill-ħtiġiet tar-raġġ tal-punt 2.1.1 sakemm ikunu bla ponta.

2.1.3. Rigward il-partijiet tal-*camera* u tal-*monitor* li jkunu magħmula minn materjal ta' ebusija *Shore A* inqas minn 60 u li jkunu mmuntati fuq appoġġ riġidu, il-ħtiġiet tal-punti 2.1,1 għandhom japplikaw biss għall-appoġġ,

2.2. Il-Ħtiġiet funzjonali

2.2.1. Il-*camera* għandha tiffuzjona tajjeb f'kondizzjonijiet baxxi tad-dawl tax-xemx. Il-*camera* għandha tipprovdi kuntrast tad-dawl ta' mill-inqas 1:3 f'kondizzjoni baxxa tax-xemx f'reġjun 'il barra mill-parti tad-dehra meta s-sors tad-dawl rifless ikun riprodott (kondizzjoni kif iddenfinita fil-*EN* 12368:8.4). Is-sors tad-dawl għandu jdawwal lill-*camera* b'40 000 *lx*. L-angolu bejn il-wċċ wati sensur u l-linja li tgħaqqad il-punt tan-nofs tas-sensur u s-sors tad-dawl għandu jkun ta' 10°.

2.2.2. Il-*monitor* għandu jagħti kuntrast minimu taħt kondizzjonijiet varji tad-dawl kif speċifikat fl-abbozz ta' l-i *standard* internazzjonali *ISO/DIS* 15008 (2).

2.2.3. Għandu jkun possibbli li d-dawl rifless tal-*monitor* jiġi aġġustat jew bl-id jew b'mod awtomatiku għall-kondizzjonijiet ta' mad-dwar.

2.2.4. Il-qisien tal-kuntrast tad-dawl rifless għandhom jitwettqu skond l-*ISO/DIS* 15008.

3. **Mezzi oħra tal-viżjoni indiretta**

Irid jiġi ppruvat illi l-mezz jissodisfa l-ħtiġiet li ġejjin:

3.1. Il-mezz għandu jipperċepixxi l-ispettru viżwali u għandu dejjem jagħti din id-dehra mingħajr il-ħtieġa li tiġi interpretata ġewwa l-ispettru viżwali.

3.2. Għandha tiġi ggarantita l-funzjonalità skond iċ-ċirkostanzi ta' l-użu li fiha s-sistema tiddaħħal għax-xogħol. Jiddependi mit-teknoloġija wżata għall-kisba tad-dehriet u l-preżentazzjoni tagħhom, il-punt 2,2 għandu jkun applikabbli fl-intier tiegħu jew f'parti minnu. Fil-każijiet l-oħra dan jista jinkiseb billi jiġi stabbilit u muri permezz tas-sensittività tas-sistema analoga għall-punt 2.2 li tiġi żgurata funzjoni li tkun komparabbli ma' jew aħjar minn dik meħtieġa u billi jintwera illi hija ggarantita funzjonalità li hija ekwivalenti jew aħjar minn dik meħtieġa għall-mezzi tal-mirja jew tal-*monitor-camera* għall-viżjoni indiretta.

L-Appendiċi 1

Il-Proċedura għalbiex jiġi stabbilit ir-raġġ tal-kurvatura "r" tal-wiċċ ta' mera li jirrifletti

1. **Il-Kejl**

1.1. It-Tagħmir

Jintuża sferometru bħal dak deskritt fil-Figura 3 li jkollu d-distanzi indikati bejn il-labra tat-traċċjar tal-*gauge* tal-wiċċ ta' l-arloġġ u saqajn fissi ta' l-istangetta.

1.2. Il-Punti tal-kejl

1.2.1. Ir-raġġi prinċipali tal-kurvatura għandhom jiġu mkejla fi tliet punti lokati qrib kemm jista' jkun f'terz, nofs u żewġ terzi tad-distanza matul l-ark tal-wiċċ li jirrifletti li jgħaddu minn ġoċ-ċentru ta' dan il-wiċċ li jirrifletti u paralleli mas-segment *b*, jew l-ark li jgħaddi minn ġoċ-ċentru tal-wiċċ li jirrifletti li jkun perpendikolari għalih jekk dan l-ark ikun itwal.

1.2.2. Meta, minħabba d-daqs tal-wiċċ li jirrifletti, ma jkunx possibbli li jinkisbu kejlijiet fid-direzzjonijiet iddefiniti fil-punt 1.1.1.5 ta' l-Anness I, is-servizzi tekniċi responsabbli mit-testijiet jistgħu jieħdu l-kejlijiet fil-punt imsemmi f'żewġ direzzjonijiet perependikolari qrib kemm jista' jkun ta' dawk stabbiliti hawn fuq.

2. **Il-Kalkolu tar-raġġ tal-kurvatura "r"**

Il-"r" espress f'mm jiġi kkalkolat mill-formola

$$r = \frac{r_{p1} + r_{p2} + r_{p3}}{3}$$

fejn:

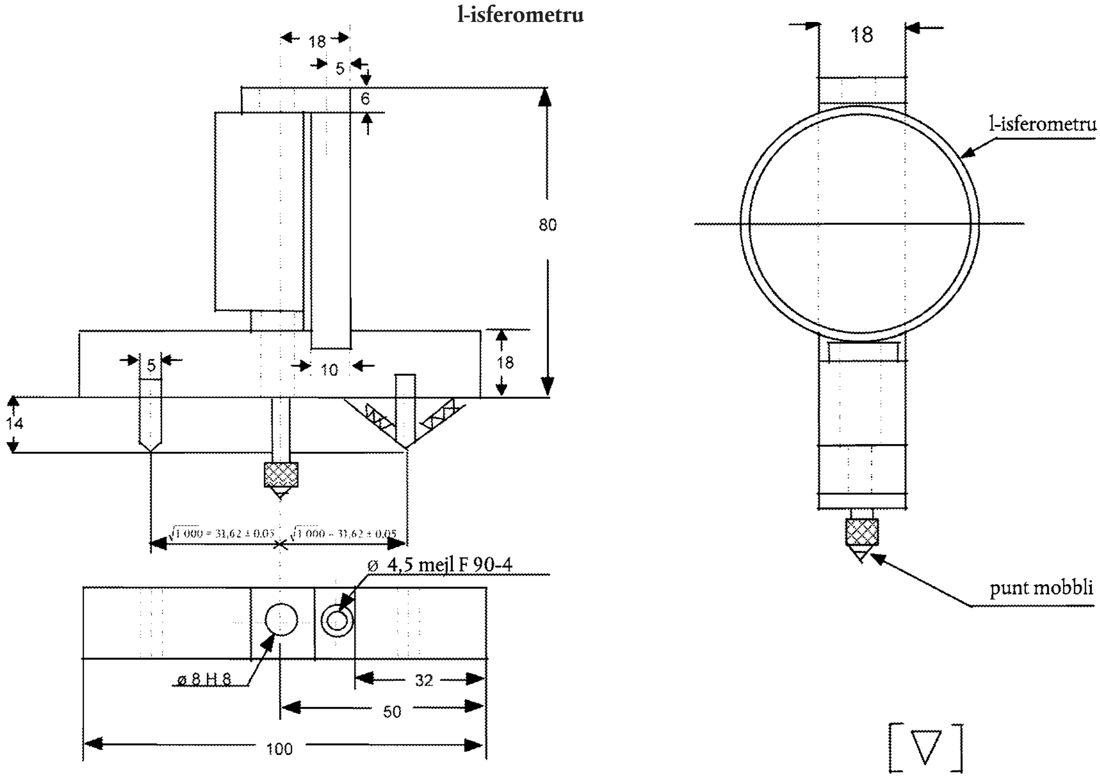
rpl: ir-raġġ tal-kurvatura fl-ewwel punt tal-kejl,

rp2: ir-raġġ tal-kurvatura fit-tieni punt tal-kejl,

rp3: ir-raġġ tal-kurvatura fit-tielet punt tal-kejl,

Il-Figura Nru 3

l-isferometru



[▽]

L-Appendiċi 2

Il-Metodu tat-test li jistabbilixxi r-riflettività

1. ID-DEFINIZZJONIJIET

1.1. Id-dawl *A* ta' l-i *standard CIE* ([1])*:* Id-dawl kolorimetriku, li jirrispetta sħiħ dak li jagħmel ir-raġġ fi *T*68 = 2855,6 *K.*

1.2. Is-Sors *A* standard *CIE* ([1])*:* Bozza tad-dawl mimlija bil-gass tal-filament tat-tungstenu li taħdem f'temperatura ta' kulur ikkorelat ta' *T*68 = 2855,6 *K.*

1.3. L-Osservatur kolorimetriku ta' l-i *standard CIE* 1931 ([1]): Ir-riċevitur tar-radjazzjoni li l-karatteristiċi kolorimetriċi tiegħu jikkorrispondu għall-valuri tat-*tristimulus* spettrali $\bar{x}(\lambda)$, $\bar{y}(\lambda)$, $\bar{z}(\lambda)$ (ara t-tabella).

1.4. Il-valuri tat-*tristimulus* spettrali tas-*CIE* ([1]): Il-valuri tat-*tristimulus* tal-komponenti spettrali ta' spettru ta' ekwi-enerġija fis-sistema tas-*CIE* (*XYZ*).

1.5. Il-Viżjoni Fotopika ([1]): Il-viżjoni bil-għajn normali meta tiġi addattata għall-livelli tad-dawl rifless ta' mill-inqas numru ta' cd/m^2.

2. L-APPARAT

2.1. **Ġenerali**

L-apparat għandu jikkonsisti minn sors tad-dawl, oġġett li jżomm għall-kampjun tat-test, unità ta' riċevitur *b'photodetector* u arloġġ li jindika (ara l-Figura 4), u mezz għalbiex jelimina l-effetti tad-dawl barrani.

Ir-riċevitur jista' jinkorpora sfera li tintegra d-dawl għalbiex tiffaċilita l-kejl ta' kemm jistgħu jirriflettu l-mirja mhux ċatti (konvessi) (ara l-Figura 5).

2.2. **Il-Karatterstiċi spettrali tas-sors tad-dawl u r-riċevitur**

Is-sors tad-dawl għandu jikkonsisti minn sors *A* ta' l-i *standard* tas-*CIE* u ottika assoċjata għalbiex tipprovdi raġġ tad-dawl kważi- kollimat. Huwa rrakkommandat stabbilizzatur tal-voltaġġ sabiex iżomm voltaġġ fiss fil-bozza matul l-opeazzjoni ta' l-istrument.

Ir-riċevitur għandu jkollu *photo-detector* b'rispons spettrali pproporzjonat għall-funzjoni fotopika tal-luminosità ta' osservatur kolorimetriku *standard* tas-*CIE*(1931) (ara t-tabella). Tista' tintuża kull għaqda oħra ta' dawl rifless/filtru/riċevitur li jagħtu l-ekwivalenti ġenerali ta' dawl rifless *A* ta' l-i *standard* tas-*CIE* u viżjoni fotopika. Meta tintuża sfera li tintegra fir-riċevitur, il-wiċċ ta' ġewwa ta' l-isfera għandu jkun miksi b'kisja bajda mhux selettiva spettralment matta (diffusiva).

2.3. **Il-Kondizzjoniiet ġeometriċi**

L-angolu tar-raġġ tad-dawl inċidentali (ϑ) għandu preferibbilment ikun 0,44 ± 0,09 *rad* (25 ± 5 °) mill-perpendikolar tal-wiċċ tat-test u ma għandux jaqbeż il-limitu ta' fuq tat-tolleranza (jiġifieri 0,53 *rad* jew 30°). Il-fus tar-riċevitur għandu jagħmel angolu (ϑ) ma' dan il-perpendikolar egwali għal-dak tar-raġġ inċidentali tad-dawl (ara l-Figura 4). Ir-raġġ inċidentali tad-dawl mal-wasla fuq il-wiċċ tat-test għandu jkollu dijametru ta' mhux inqas minn 13 mm (0,5 pulzieri). Ir-raġġ tad-dawl rifless ma għandux ikun usa' miż-żona sensittiva tal-*photodetector,* ma għandux ikopri iktar minn 50 % ta' din iż-żona u għandu jkopri kemm jista' jkun possibbli l-istess segment taż-żona kif użat matul il-kalibrazzjoni ta' l-istrument.

([1]) Definizzjonijiet meħuda mill-pubblikazzjoni tas-*CIE* 50 (45), il-Vokabularju Internazzjonali Elettroniku, Grupp 45: Id-dawl.

Meta tintuża sfera li tintegra fit-taqsima tar-riċevitur, l-isfera għandu jkollha dijametru minimu ta' 127 mm (5 pulzieri). Il-kampjun u l-fetħiet tar-raġġ tad-dawl inċidentali fil-ħajt ta' l-isfera għandhom ikunu ta' daqs hekk illi jdaħħlu r-raġġi intieri inċidentali u tad-dawl rifless. Il-*photodetector* għandu jitqiegħed hekk illi ma jirċevix id-dawl dirett jew tar-raġġ tad-dawl inċidentali jew ta' dan rifless.

2.4. **Il-Karatteristiċi elettriċi ta' l-unità ta' l-indikatur-*photodetector***

Il-produzzjoni mill-*photodetector* kif murija fuq l-arloġġ indikatur għandha tkun funzjoni ta' l-intensità tad-dawl taż-żona foto-sensittiva. Għandhom jiġu pprovvduti mezzi (elettriċi u/jew ottiċi) għalbiex jiffaċilitaw l-aġġustamenti il-għoti taż-żero u tal-kalibrazzjoni. Dawn il-mezzi ma għandhomx jaffettwaw il-linearità tal-karatteristiċi spettrali ta' l-istrument. L-eżattezza ta' l-indikatur-riċevitur għandha tkun ġewwa ± 2 % ta' l-iskala sħiħa, jew ± 10 % tal-manjitudini tal-qari, liema minnhom hija l-iżgħar.

2.5. **L-Oġġett kampjun li jżomm**

Il-mekkaniżmu għandu jkun kapaċi li jsib il-kampjun tat-test hekk li l-fusien tad-driegħ tas-sors u r-riċevitur jintersettjaw fuq il-wiċċ li jirrifletti. Il-wiċċ li jirrifletti jista' jkun qiegħed ġewwa jew fuq il-wiċċ jew l-ieħor tal-kampjun tal-mera, jiddependi jekk ikunx wiċċ ta' l-ewwel, wiċċ tat-tieni jew mera priżmatika tat-tip li "tinqaleb".

3. IL-PROĊEDURA

3.1. **Il-Metodu dirett tal-kalibrazzjon**

Fil-metodu dirett tal-kalibrazzjoni, l-arja hija wżata bħala l-i *standard* tar-riferiment. Dan il-metodu japplika għal dawk l-istrumenti, li huma mibnija hekk li jippermettu l-kalibrazzjoni fil-punt ta' 100 % billi jxenglu r-riċevitur għal pożizzjoni direttament fuq il-fus tas-sors tad-dawl (ara l-Figura 4),

F'xi każijiet (bħal meta jkunu qegħdin jitkejlu wċuħ ta' rifless baxx) jista' jkun mixtieq li jintuża punt intermedju tal-kalibrazzjoni (bejn iż-0 u l-100 % fuq l-iskala) b'dan il-metodu. F'dawn il-każijiet, għandu jiddaħħal filtru newtru tad-densità ta' trasmittanza magħrufa fil-mogħdija ottika, u l-kontroll tal-kalibrazzjoni għandu mbagħad jiġi aġġustat sakemm l-arloġġ jaqra t-trasmissjoni perċentwali tal-filtru newtru tad-densità. Dan il-filtru għandu jitneħħa qabel ma jiġu mwettqa l-kejlijiet tar-riflessività.

3.2. **Il-Metodu tal-kalibrazzjoni indiretta**

Il-metodu tal-kalibrazzjoni indiretta japplika fil-każ ta' l-istrumenti b'ġeometrija ta'sors fiss u riċevitur. Huwa meħtieġ *standard* tar-riflettanza kkalibrat u miżmum kif jixraq. L-i *standard* tar-riferiment għandu preferibbiloment ikun mera ċatta b'valur ta' riflettanza qrib kemm jista' jkun għal dak tal-kampjuni tat-test.

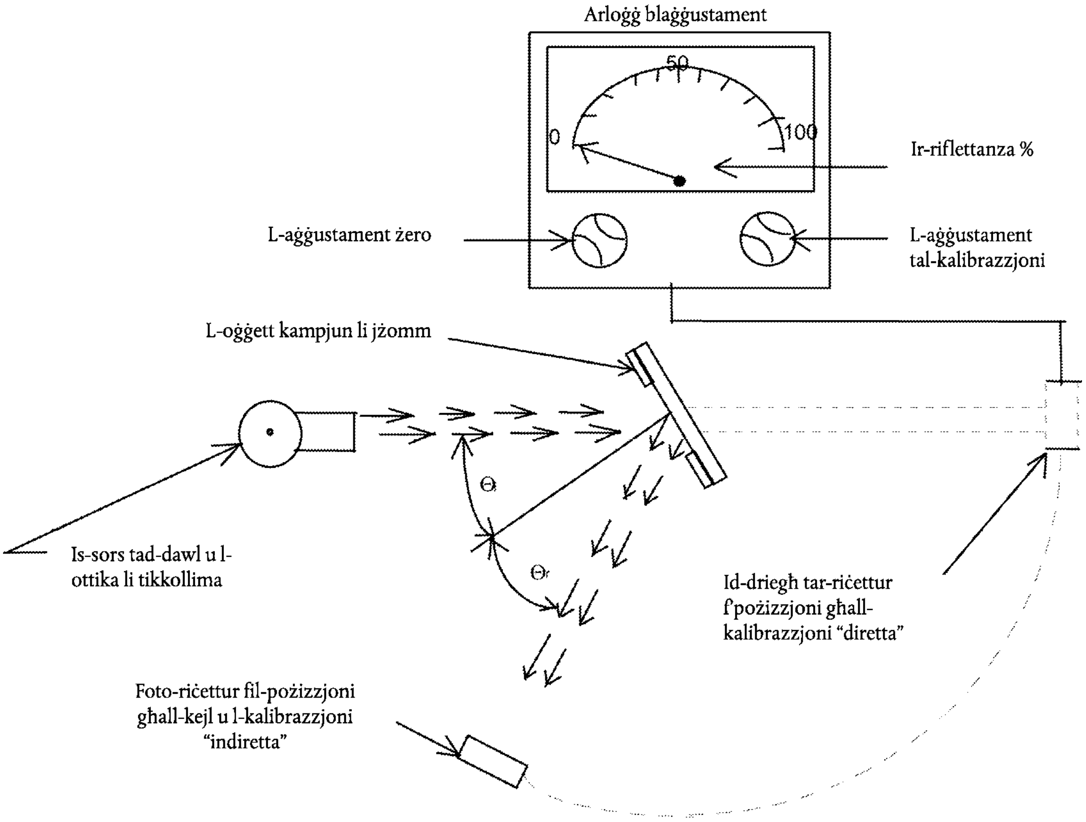
3.3. **Il-Kejl tal-mera ċatta**

Ir-riflettanza tal-kampjuni tal-mirja ċatti tista' titkejjel fuq strumenti li jużaw jew il-metodu tal-kalibrazzjoni jew diretta jew indiretta. Il-valur tar-riflettanza jinqara direttament mill-arloġġ li jindika.

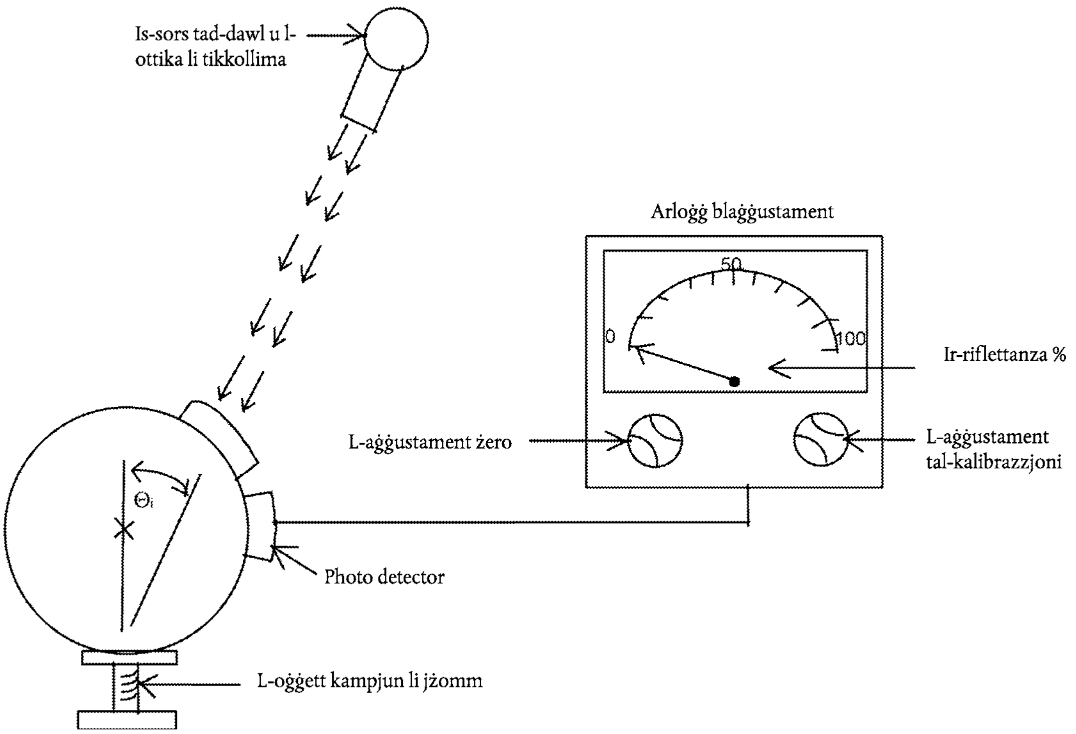
3.4. **Il-Kejl tal mera mhux ċatta (konvessa)**

Il-kejl tar-riflettanza ta' mirja mhux ċatti (konvessi) jeħtieġ l-użu ta' strumenti li jinkorporaw sfera li tintegra fl-unità tar-riċevitur (ara l-Figura 5). Jekk l-arloġġ li jindika l-istrumenti jindika taqsimiet *ne* mal-mera *standard* ta' riflettanza ta' *E*%, imbagħad, b'mera ta' riflettanza mhux magħrufa, it-taqsimiet *nx* iridu jikkorrispondu ma' riflettanza ta' *X*% skond il-formola:

$$X = E \frac{n_x}{n_e}$$



Il-Figura Nru 4 Ir-riflettometru ġġeneraalizzat li juri l-mudelli mwaqqfa sperimentali taż-żewġ metodi tal-kalibrazzjoni



Il-Figura Nru 5 Ir-riflettometru ġġeneralizzat, li jinkorpora sfera li tintegra fir-riċevitur

Il-valuri tristimulus spettrali għall-osservatur *kolorimetriku* standard tas-*CIE* 1931 ([1])

Din it-tabella hija meħuda mill-pubblikazzjoni tas-*CIE* 50 (45) (1970)

λ nm	$\bar{x}(\lambda)$	$\bar{y}(\lambda)$	$\bar{z}(\lambda)$
380	0,0014	0,0000	0,0065
390	0,0042	0,0001	0,0201
400	0,0143	0,0004	0,0679
410	0,0435	0,0012	0,2074
420	0,1344	0,0040	0,6456
430	0,2839	0,0116	1,3856
440	0,3483	0,0230	1,7471
450	0,3362	0,0380	1,7721
460	0,2908	0,0600	1,6692
470	0,1954	0,0910	1,2876
480	0,0956	0,1390	0,8130
490	0,0320	0,2080	0,4652
500	0,0049	0,3230	0,2720
510	0,0093	0,5030	0,1582
520	0,0633	0,7100	0,0782
530	0,1655	0,8620	0,0422
540	0,2904	0,9540	0,0203
550	0,4334	0,9950	0,0087
560	0,5945	0,9950	0,0039
570	0,7621	0,9520	0,0021
580	0,9163	0,8700	0,0017
590	1,0263	0,7570	0,0011
600	1,0622	0,6310	0,0008
610	1,0026	0,5030	0,0003
620	0,8544	0,3810	0,0002
630	0,6424	0,2650	0,0000
640	0,4479	0,1750	0,0000
650	0,2835	0,1070	0,0000
660	0,1649	0,0610	0,0000
670	0,0874	0,0320	0,0000
680	0,0468	0,0170	0,0000
690	0,0227	0,0082	0,0000
700	0,0114	0,0041	0,0000
710	0,0058	0,0021	0,0000
720	0,0029	0,0010	0,0000
730	0,0014	0,0005	0,0000
740	0,0007	0,0002 (*)	0,0000
750	0,0003	0,0001	0,0000
760	0,0002	0,0001	0,0000
770	0,0001	0,0000	0,0000
780	0,0000	0,0000	0,0000

(*) Minbdula fis-sena 1966 (minn 3 għal 2)

([1]) Tablla mqassra. Il-valuri tal ĠEMBED Equation.3 Ħ jitneħħielhom ix-xtur għal erba' punti deċimali.

L-ANNESS III

IL-ĦTIĠIET LI JIRIGWARDAW IT-TWAĦĦIL TAL-MIRJA U MEZZI OĦRA TA' VIŻJONI INDIRETTA MAL-VETTURI

Ġenerali

1.1. Il-mirja u mezzi oħra tal-viżjoni indiretta jridu jitwaħħlu hekk illi l-mera jew il-mezz l-ieħor ma jiċċaqalqux hekk li jibdlu b'mod sinifikanti l-firxa tal-viżjoni kif imkejla jew jivvibraw tant li jikkawżaw li s-sewwieq jinterpreta ħażin in-natura tad-dehra pperċepita.

1.2. Il-kondizzjonijiet stabbiliti fl-intestatura 1.1 iridu jinżammu meta l-vettura tkun miexja b'veloċitajiet ta' sa 80 % tal-veloċità massima ddisinjata għalija, imma li ma taqbiżx il-150 km fis-siegħa.

1.3. Il-firxiet tal-viżjoni ddefiniti hawn taħt għandhom jiġu stabbiliti bl-użu ta' viżjoni ambinokulari, bil-għajnejn ikunu fil-'punti okulari tas-sewwieq' kif iddefiniti fil-punt 1.1.1.12 ta' l-Anness I. Il-firxiet tal-viżjoni għandhom jiġu stabbiliti meta l-vettura tkun f'ordni tajba tas-sewqan kif iddefinit fil-punt 2.5 ta' l-Anness I tad-Direttiva 97/27/KE. Għandhom jiġu stabbiliti minn ġo twieqi li jkollhom fattur totali tat-transmissjoni tad-dawl ta' mill-inqas 70 % mkejla normali mal-wiċċ.

Il-Mirja

2. In-Numru

2.1. In-Numru minimu tal-mirja obbligatorji

2.1.1. Il-firxiet tal-viżjoni stabbiliti fil-punt 5 għandhom jinkisbu min-numru minimu ta' mirja mandatorji ddikjarati fit-tabella li ġejja. Meta l-preżenza ta' mera ma tkunx mitluba fuq bażi mandatorju, dan ifisser illi ma tista' tintalab l-ebda sistema oħra ta' viżjoni indiretta fuq bażi mandatorju.

il-Kategoreija tal-vettura	Il-Mera ta' ġewwa	Il-Mirja ta' barra				
	Il-Mera ta' ġewwa tal-Klassi I	Il-Mera prinċipali (kbira) tal-Klasi II	Il-Mera prinċipali (żghira) tal-Klassi III	Il-Mera ta' angolu wiesa' tal-Klassi 1V:	Il-Mera ta' prossimità mill-qrib tall-Klassi V:	Il-Mera fuq quddiem tal-Klassi VI
M_1	**Obbligatorja** Ghajr jekk mera ma tipprov-dix viżjoni fuq wara (kif iddefnit fl-intestaura 5.1 ta' l-Anness III) **Mhux obbligatorji** Jekk il-mera ma tipprovdixviżjoni għal fuq wara	**Mhux obbligatorjai**	**Obbligatorji** Waħda fuq in-naħa tas-sewwieq u waħda fuq in-naħa tal-passiġġier. Jistgħu jit-waħħlu mirja tal-Klassi II bħala alternattiva.	**Mhux obbligatorji** Waħda fuq in-naħa tas-sewwieq u/jew waħda fuq in-naħa tal-passiġġier.	**Mhux obbligatorji** Waħda fuq in-naħa tas-sewwieq u waħda fuq in-naħa tal-passiġġier (it-tnejn iridu jiġu mwaħħla mill-inqas 2 m 'il fuq mill-art)	**Mhux obbligatorji** (iridu jiġu mwaħħla mill-inqas 2 metri 'l fuq mill-art)
M_2	**Mhux obbligatorji** (l-ebda ħtiġiet għall-firxa tal-viżjoni)	**Obbligatorji** Waħda fuq in-naħa tas-sewwieq u l-oħra fuq in-naħa tal-passiġġier	**Mhux permessi**	**Mhux obbligatorji** Waħda fuq in-naħa tas-sewwieq u/jew waħda fuq in-naħa tal-passiġġier.	**Mhux obbligatorji** Waħda fuq in-naħa tas-sewwieq u waħda fuq in-naħatal-passiġġier (it tnejn iridu jitwaħħlu mill-inqas 2 m 'il fuq mill-art)	**Mhux obbligatorji** (iridu jiġu mwaħħla mill-inqas 2 metri 'l fuq mill-art)
M_3	**Mhux obbligatorji** (l-ebda ħtiġiet għall-firxa tal-viżjoni)	**Obbligatorji** Waħda fuq in-naħa tas-sewwieq u l-oħra fuq in-naħa tal-passiġġier.	**Mhux permessi**	**Mhux obbligatorji** Waħda fuq in-naħa tas-sewwieq u/jew waħda fuq in-naħa tal-passiġġier.	**Mhux obbligatorji** Waħda fuq in-naħa tas-sewwieq u waħda fuq in-naħa tal-passiġġier (it tnejn iridu jit-waħħlu mill-inqas 2 m 'il fuq mill-art)	**Mhux obbligatorji** (iridu jiġu mwaħħla mill-inqas 2 metri 'l fuq mill-art)
N_1	**Obbligatorji** Ghajr jekk mera ma tipprov-dix viżjoni fuq wara (kif iddefnit fl-intestaura 5.1 ta' l-Anness III) **Mhux obbligatorji** Jekk il-mera ma tipprovdixviżjoni għal fuq wara	**Mhux obbligatorji**	**Obbligatorji** Waħda fuq in-naħa tas-sewwieq u waħda fuq in-naħa tal-passiġġier. Jistgħu jit-waħħlu mirja tal-Klassi II bħala alternattiva.	**Mhux obbligatorji** Waħda fuq in-naħa tas-sewwieq u/jew waħda fuq in-naħa tal-passiġġier.	**Mhux obbligatorji** Waħda fuq in-naħa tas-sewwieq u waħda fuq in-naħa tal-passiġġier (it tnejn iridu jit-waħħlu mill-inqas 2 m 'il fuq mill-art)	**Mhux obbligatorji** (iridu jiġu mwaħħla mill-inqas 2 metri 'l fuq mill-art)

il-Kategoreija tal-vettura	Il-Mera ta' ġewwa	Il-Mirja ta' barra				
	Il-Mera ta' ġewwa tal-Klassi I	Il-Mera prinċipali (kbira) tal-Klasi II	Il-Mera prinċipali (żghira) tal-Klassi III	Il-Mera ta' angolu wiesa' tal-Klassi 1V:	Il-Mera ta' prossimità mill-qrib tall-Klassi V:	Il-Mera fuq quddiem tal-Klassi VI
N_2 = 7,5 *t*	**Mhux obbligatorji** (l-ebda ħtiġiet għall-firxa tal-vista)	**Obbligatorji** Waħda fuq in-naħa tas-sewwieq u l-oħra fuq in-naħa tal-passiġġier	**Mhux permessi**	**Mhux obbligatorji** Waħda fuq in-naħa tas-sewwieq u l-oħra fuq in-naħa tal-passiġġier	**Mhux obbligatorji** Waħda fuq in-naħa tal-passiġġier u l-oħra fuq in-naħa tas-sewwieq (it-tnejn iridu jiġu mwaħħla mill-inqas 2 m 'il fuq mill-art)	**Mhux obbligatorji** Mera waħda ta' quddiem (trid tiġi mwaħħla mill-inqas 2 metri 'l fuq mill-art)
N_2 = 7,5 *t*	**Mhux obbligatorji** (l-ebda ħtiġiet għall-firxa tal-vista)	**Obbligatorji** Waħda fuq in-naħa tas-sewwieq u waħda fuq in-naħa tal-passiġġier	**Mhux permessi** **-ĠĦ-**	**Obbligatorji** Waħda fuq in-naħa tas-sewwieq u waħda fuq in-naħa tal-passiġġier	**Obbligatorji, ara l-punti 3.7 u 5.5.5 ta' l-Anness III** Waħda fuq in-naħa tal-passiġġier **Mhux obbligatorja** Waħda fuq in-naħa tas-sewwieq (it-tnejn iridu jiġu mwaħħla mill-inqas 2 m 'il fuq mill-art)	**Obbligatorji, ara l-punt 2.1.2 ta' l-Anness III** Mera waħda ta' quddiem (trid tiġi mwaħħla mill-inqas 2 metri 'l fuq mill-art)
N_3	**Mhux obbligatorji** (l-ebda ħtiġiet għall-firxa tal-vista)	**Obbligatorji** Waħda fuq in-naħa tas-sewwieq u waħda fuq in-naħa tal-passiġġier	**Mhux permessi**	**Obbligatorji** Waħda fuq in-naħa tas-sewwieq u waħda fuq in-naħa tal-passiġġier	**Obbligatorji, ara l-punti 3.7 u 5.5.5 ta' l-Anness III** Waħda fuq in-naħa tal-passiġġier **Mhux obbligatorji** Waħda fuq in-naħa tas-sewwieq (it-tnejn iridu jiġu mwaħħla mill-inqas 2 m 'il fuq mill-art)	**Obbligatorji, ara l-punt 2.1.2 ta' l-Anness III** Mera waħda fuq quddiem (trid tiġi mwaħħla mill-inqas 2 metri 'l fuq mill-art)

2.1.2. Fil-każ li l-firxa deskritta tal-viżjoni ta’ mera ta’ quddiem stabbilita fil-punt 5.6. tista’ tinkiseb b’mezz ieħor ta’ viżjoni indiretta li jkun approvat skond il-Parti B ta’ l-Anness II, u li tiġi stallata skond dan l-Anness, jista’ jintuża dan il-mezz minflok mera.

Fil-każ li jintuża *monitor-camera*, il-*monitor* irid juri b’mod eskluzziv il-firxa tal-viżjoni stabbilita fil-punt 5.6 filwaqt li l-vettura tkun miexja ‘l quddiem b’veloċità ta’ sa 30 km fis-siegħa. Fil-każ li l-vettura tkun miexja b’veloċità ikbar jew tkun miexja b’lura il-*monitor* jista’ jintuża għalbiex juri l-firxa tal-viżjoni ta’ *cameras* oħra mmontti fuq il-vettura.

2.2. Id-dispożizzjonijiet ta’ din id-Direttiva ma japplikawx għall-mirja tas-sorveljanza ddefiniti fil-punt 1.1.1.3 ta’ l-Anness I. Madankollu, il-mirja ta’ barra tas-sorveljanza jridu jkunu mmuntati mill-inqas 2 m ‘il fuq mill-art meta l-vettura jkollha tagħbija li tikkorrispondi għall-massa massima teknikament permissibbli tagħha.

3. Il-Pożizzjoni

3.1. Il-mirja jridu jiġu mqiegħda hekk illi s-sewwieq, meta jkun bil-qiegħda f’postu fil-pożizzjoni nomali tas-sewqan, ikollu veduta ċara tat-triq fuq wara, mal-ġenb/ġniebi jew fuq ‘in-naħa ta’ quddiem tal-vettura.

3.2. Il-mirja ta’ barra jridu jkunu jidhru minn ġol-ħġieġa ta’ quddiem jew minn ġol-porzjon tal-ħġieġa ta’ quddiem li tiġi xxuttata mill-*wiper* tal-ħġieġa ta’ quddiem. Madankollu, għal raġunijiet tad-disinn, din id-dispożizzjoni ta’ l-aħħar (jiġifieri d-dispożizzjonijiet li għandhom x’jaqsmu mal-ħġieġa ta’ quddiem) ma għandhiex tapplika għal:

— il-mirja ta’ quddiem fuq in-naħa tal-passiġġier fil-vetturu tal-kategoriji M_2 u M_3;

— il-mirja tal-Klassi VI.

3.3. Fil-każ ta’ vettura li tkun fil-għamla ta’ *chassis* /kamra tas-sewwieq meta tiġi mkejla l-firxa tal-viżjoni, il-wisa’ minimu u massimu tal-*body* għandhom jiġu ddikjrati mill-fabbrikant u, jekk meħtieġ, issimulati *b’headboards* finti. Il-vetturi kollha u l-konfigurazzjonijiet kollha tal-mirja meħuda f’konsiderazzjoni matul it-testijiet għandhom ikunu murija fuq iċ-ċertifikat ta’ l-approvazzjoni KE skond it-tip tal-vettura rigward l-istallazzjoni tal-mirja (ara l-Appendiċi 4 ma’ l-Anness I).

3.4. Il-mera ta’ barra stabbilita fuq in-naħa tas-sewwieq tal-vettura trid tkun lokata hekk illi tifforma angolu ta’ mhux iktar minn 55° bejn il-wiċċ wati medjan lonġitudinali vertikali tal-vettura u l-wiċċ wati vertikali li jgħaddi minn ġoċ-ċentru tal-mera u minn ġoċ-ċentru tal-linja dritta twila 65 mm li tgħaqqad iż-żewġ punti okulari tas-sewwieq.

3.5. Il-mirja ma jridux jisporġu li hemm mill-*body* ta’ barra tal-vettura sostazjalment iktar milli jkunu meħtieġa għalbiex jikkonformaw mal-ħtiġiet li jirrigwardaw il-firxiet tal-viżjoni stabbiliti fil-punt 5.

3.6. Meta t-tarf ta’ isfel ta’ mera fuq barra jkun inqas minn 2 m ‘il fuq mill-art meta l-vettura tkun imgħobbija bil-massa mgħobbija massima permissibbli teknikament, din il-mera ma tridx tisporġi iktar minn 250 mm lil hemm mill-wisa’ ġenerali tal-vettura mkejla mingħajr il-mirja.

3.7. Il-mirja tal-Klassi V u l-Klassi VI għandhom jiġu mmuntati fuq il-vettura hekk illi, tkun xi tkun il-pożizzjoni tagħhom wara l-aġġustament, l-ebda parti minn dawn il-mirja jew l-oġġetti li jżommuhom ma jkunu inqas minn 2 m ‘il fuq mill-art meta l-vettura tkun b’tagħbija li tikkorrispondi mal-massa massima mgħobbija teknikment possibbli tagħha.

Dawn il-mirja ma għandhomx, madankollu, jiġu mmuntati fuq vetturi li l-għoli tagħhom tal-kamra tas-sewwieq tkun hekk li tipprevjieni l-konformità ma’ din il-ħtieġa. F’dan il-każ ma jkunx meħtieġ mezz ieħor tal-viżjoni indiretta.

3.8. Bla ħsara għall-ħtiġiet tal-punti 3.5, 3.6 u 3.7, il-mirja jistgħu jisporġu lil hemm mill-wisa’ massima permissibbli tal-vetturi.

4. L-aġġustament

4.1. Il-mera ta’ ġewwa għandha tkun kapaċi li tiġi aġġustati mis-sewwieq mill-pożizzjoni tiegħu tas-sewqan.

4.2. Il-mera ta’ barra lokata fuq in-naħa tas-sewwieq trid tkun kapaċi li tiġi aġġustata min-naħa ta’ ġewwa tal-vettura meta l-bieb ikun magħluq, għalkemm it-tieqa tista’ tkun miftuħa. Madankollu, il-mera tista’ tiġi msakkra fil-pożizzjoni tagħha min-naħa ta’ barra.

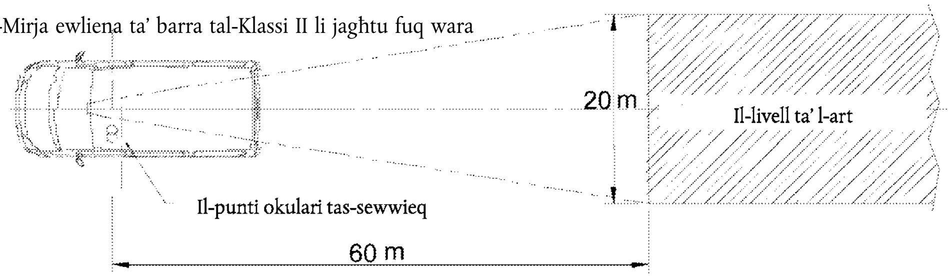
4.3. Il-ħtiġiet ta-punt 4.2 ma japplikawx għall-mirja ta' barra li, wara li jkun tħassrilhom l-allineament, jistgħu jerġgħu jitqiegħdu fil-pożizzjoni tagħhom mingħar il-ħtieġa ta' aġġustament.

5. Il-Firxiet tal-viżjoni

5.1 Il-Mera ta' ġewwa b'vista fuq wara (il-Klassi I)

Il-firxa tal-viżjoni trid tkun hekk illi s-sewwieq ikun jista' jara mill-inqas porzjon orizzontali, ċatt, wiesa' 20 m tat-triq iċċentrata fuq il-wiċċ wati medjan lonġoitudinali vertikali tal-vettura u jestendi minn 60 m wara l-punti okulari tas-sewwieq (il-Figura 6) sa' l-orizzont.

5.2. Il-Mirja ewliena ta' barra tal-Klassi II li jagħtu fuq wara



Il-Figura Nru 6 Il-Firxa tal-viżjoni tal-mera tal-Klassi I

5.2.1. Il-Mera ta' barra fuq in-naħa tas-sewwieq li tagħti fuq wara

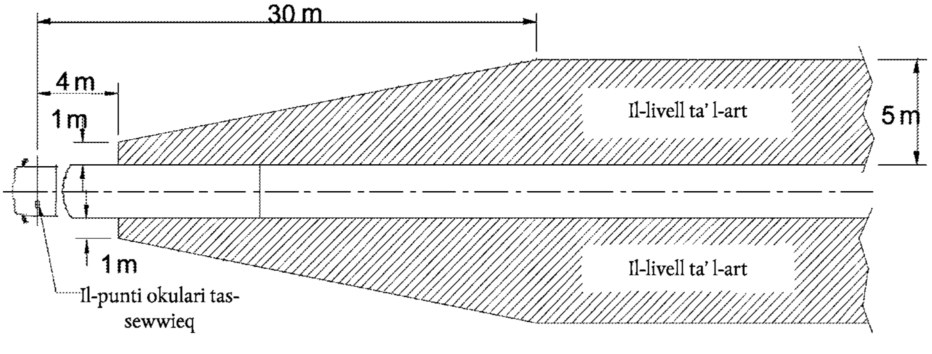
Il-firxa tal-viżjoni trid tkun hekk illi s-sewwieq ikun jista' jara porzjon ċatt, orizzontali, wiesa' 5 m mit-triq, li jkun imdawwar b'wiċċ wati li jkun parallel mal-wiċċ wati medjan lonġitudinali vertikali u jgħaddi mill-parti l-iktar 'il barra tal-vettura fuq in-naħa tas-sewwieq u jestendi minn 3 m wara l-punti okulari tas-sewwieq sa l-orizzont.

B'żieda ma' dan, it-triq trid tkun viżibbli għas-sewwieq fuq wisa' ta 1m, li jkun imdawwar b'wiċċ wati parallel mal-wiċċ wati medjan lonġitudinali vertikali u jgħaddi minn ġol-punt l-iktar 'il barra tal-vettura li jibda minn punt 4 m wara l-wiċċ wati vewrtikali li jgħaddi minn ġol-punti okulari tas-sewwieq (ara l-Figura 7).

5.2.2. Il-Mera ta' barra fuq in-naħa tal-passiġġier li tagħti għal fuq wara

Il-firxa tal-viżjoni trid tkun hekk illi s-sewwieq ikun jista' jara porzjon ċatt, orizzontali, wiesa' mill-inqas 5 m mit-triq, li jkun imdawwar fuq in-naħa tal-passiġġier b'wiċċ wati parallel mal-wiċċ wati medjan lonġitudinali vertikali tal-vettura u jgħaddi minn ġol-parti l-iktar 'il barra tal-vettura fuq in-naħa tal-passiġġier u li jestendi minn 30 m wara l-punti okulari tas-sewwieq sa l-orizzont.

B'żieda ma' dan, it-triq trid tkun viżibbli għas-sewwieq fuq wisa' ta' 1m, li jkun imdawwar b'wiċċ wati parallel mal-wiċċ wati medjan lonġitudinali vertikali u jgħaddi minn ġol-punt l-iktar 'il barra tal-vettura li jibda minn punt 4 m wara l-wiċċ wati vertikali li jgħaddi minn ġol-punti okulari tas-sewwieq (ara l-Figura 7).



Il-Figura Nru 7 Il-Firxa tal-viżjoni tal-mera tal-Klassi II

5.3. Il-Mirja ewliena ta' barra tal-Klassi II li jagħtu fuq wara

5.3.1. Il-Mera ta' barra fuq in-naħa tas-sewwieq li tagħti għal fuq wara

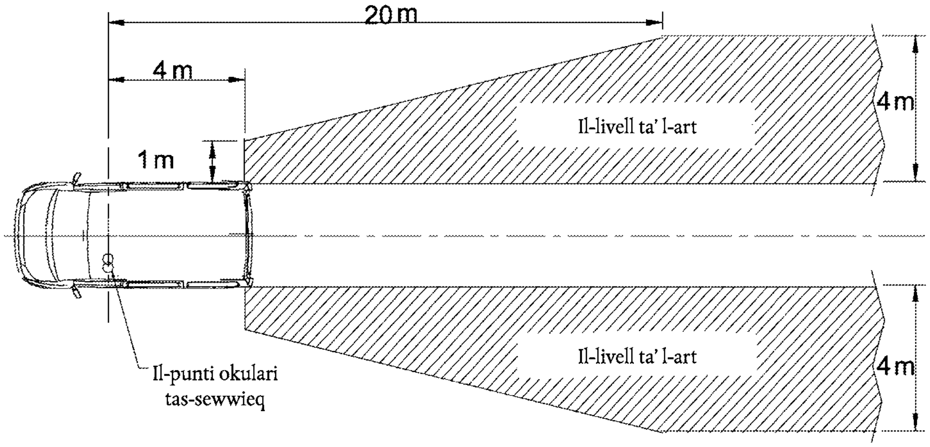
Il-firxa tal-viżjoni trid tkun hekk illi s-sewwieq ikun jista' jara porzjon ċatt, orizzontali, wiesa' 4 m mit-triq, li jkun imdawwar b'wiċċ wati li jkun parallel mal-wiċċ wati medjan lonġitudinali vertikali u jgħaddi mill-parti l-iktar 'il barra tal-vettura fuq in-naħa tas-sewwieq u jestendi minn 20 m wara l-punti okulari tas-sewwieq sa l-orizzont (ara l-Figura 8).

B'żieda ma' dan, it-triq trid tkun viżibbli għas-sewwieq fuq wisa' ta' 1m, li jkun imdawwar b'wiċċ wati parallel mal-wiċċ wati medjan lonġitudinali vertikali u jgħaddi minn ġol-punt l-iktar 'il barra tal-vettura li jibda minn punt 4 m wara l-wiċċ wati vertikali li jgħaddi minn ġol-punti okulari tas-sewwieq.

5.3.2. Il-Mera ta' barra fuq in-naħa tal-passiġġier li tagħti għal fuq wara

Il-firxa tal-viżjoni trid tkun hekk illi s-sewwieq ikun jista' jara porzjon ċatt, orizzontali, wiesa' 4 m mit-triq, li jkun imdawwar b'wiċċ wati li jkun parallel mal-wiċċ wati medjan lonġitudinali vertikali u jgħaddi mill-parti l-iktar 'il barra tal-vettura fuq in-naħa tal-passiġġier u li jestendi minn 20 m wara l-punti okulari tas-sewwieq sa l-orizzont (ara l-Figura 8).

B'żieda ma' dan, it-triq trid tkun viżibbli għas-sewwieq fuq wisa' ta' 1m, li jkun imdawwar b'wiċċ wati li jkun parallel mal-wiċċ wati medjan lonġitudinali vertikali u jgħaddi minn ġol-punt l-iktar 'il barra tal-vettura li jibda minn punt 4 m wara l-wiċċ wati vertikali li jgħaddi minn ġol-punti okulari tas-sewwieq.



Il-Figura Nru 8 Il-Firxa tal-viżjoni tal-mirja tal-Klassi III

5.4. Il-Mirja fuq barra "ta' angolu wiesa": (il-Klassi IV)

5.4.1. Il-Mera ta' barra "ta' angolu wiesa" fuq in-naħa tas-sewwieq

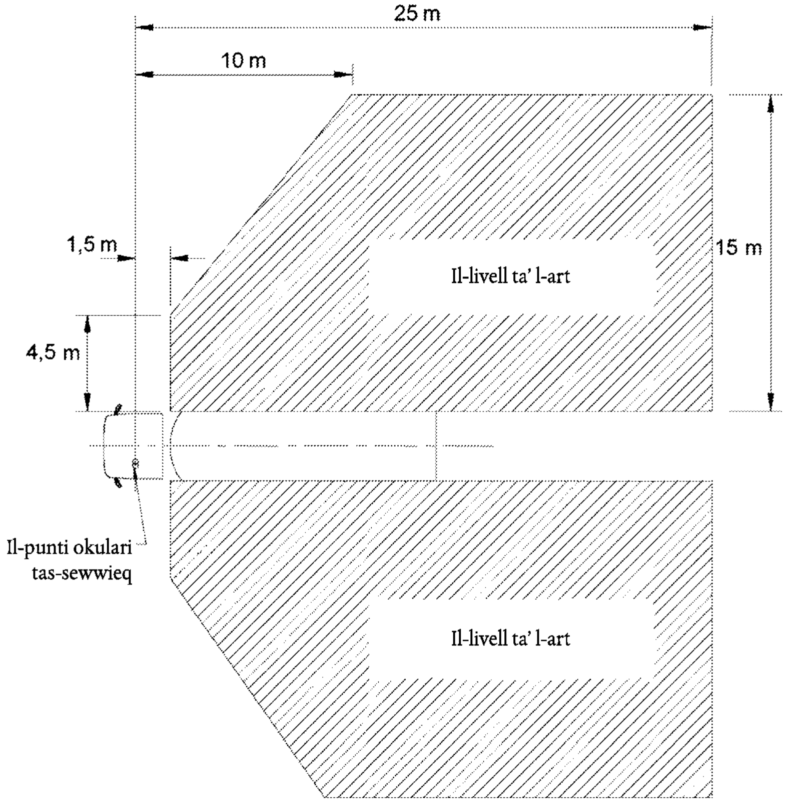
Il-firxa tal-viżjoni trid tkun hekk illi s-sewwieq ikun jista' jara porzjon ċatt, orizzontali, wiesa' 15 m mit-triq, li jkun imdawwar b'wiċċ wati parallel mal-wiċċ wati medjan lonġitudinali vertikali tal-vettura u jgħaddi mill-parti l-iktar 'il barra tal-vettura fuq in-naħa tas-sewwieq u jestendi minn 10 sa 25 m wara l-punti okulari tas-sewwieq.

B'żieda ma' dan, it-triq trid tkun viżibbli għas-sewwieq fuq wisa' ta' 4,5m, li jkun imdawwar b'wiċċ wati parallel mal-wiċċ wati medjan lonġitudinali vertikali u jgħaddi minn ġol-punt l-iktar 'il barra tal-vettura li jibda minn punt 1,5 m wara l-wiċċ wati vertikali li jgħaddi minn ġol-punti okulari tas-sewwieq (ara l-Figura 9).

5.4.2. Il-Mera ta' barra "ta' angolu wiesa" fuq in-naħa tal-pasiġġier

Il-firxa tal-viżjoni trid tkun hekk illi s-sewwieq ikun jista' jara porzjon ċatt, orizzontali, wiesa' 15 m mit-triq, li jkun imdawwar b'wiċċ wati parallel mal-wiċċ wati medjan lonġitudinali vertikali tal-vettura u jgħaddi mill-parti l-iktar 'il barra tal-vettura fuq in-naħa tal-passiġġier u jestendi minn 10 sa 25 m wara l-punti okulari tas-sewwieq.

B'żieda ma' dan, it-triq trid tkun viżibbli għas-sewwieq fuq wisa' ta' 4,5m, li jkun imdawwar b'wiċċ wati parallel mal-wiċċ wati medjan lonġitudinali vertikali u jgħaddi minn ġol-punt l-iktar 'il barra tal-vettura li jibda minn punt 1,5 m wara l-wiċċ wati vertikali li jgħaddi minn ġol-punti okulari tas-sewwieq (ara l-Figura 9).



Il-Figura Nru 9 Il-Firxa tal-viżjoni tal-mera ta' angolu wiesa' tal-Klassi IV

5.5. Il-Mirja fuq barra "ta' prossimità mill-qrib" (tal-Klassi V)

Il-firxa tal-viżjoni trid tkun hekk illi s-sewwieq ikun jista' jara porzjon ċatt orizzontali tat-triq matul il-ġenb tal-vettura, imdawwar bl-uċuh watja vertikali li ġejjin (ara l-Figuri 10a u 10b):

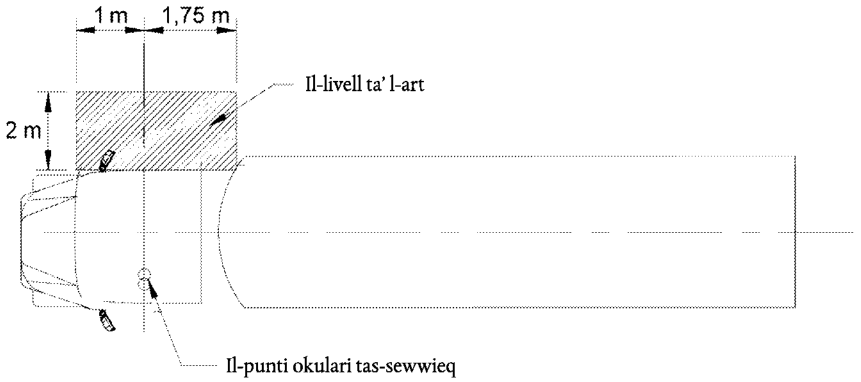
5.5.1. il-wiċċ wati parallel mal-wiċċ wati medjan lonġitudinai vertikali tal-vettura li jgħaddi minn ġol-punt l-iktar 'il barra tal-kamra tas-sewwieq tal-vettura fuq in-naħa tal-passiġġier;

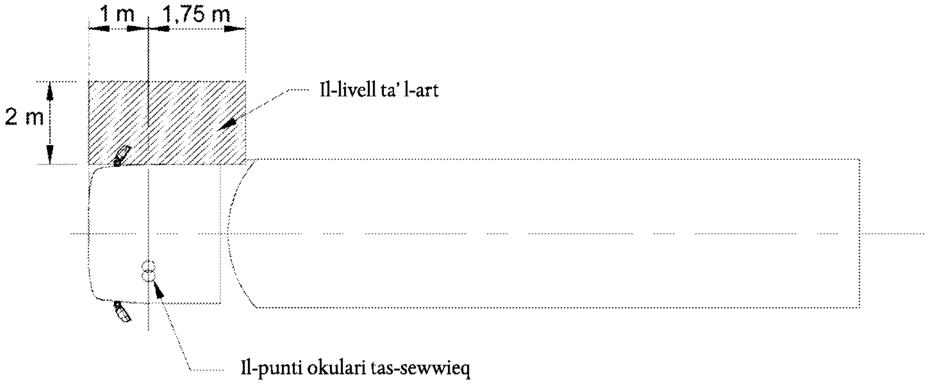
5.5.2. fid-direzzjoni transversa, il-wiċċ wati parallel li jgħaddi f'distanza ta' 2 m mill-quddiem tal-wiċċ wati msemmi fil-punt 5.5.1;

5.5.3. fuq wara, il-wiċċ wati parallel mal-wiċċ wati vertikali li jgħaddi minn ġol-punti okulari tas-sewwieq u jkun lokat f'distanza ta' 1,75 m wara dan il-wiċċ wati;

5.5.4. fuq quddiem, il-wiċċ wati parallel mal-wiċċ wati vertikali li jgħaddi minn ġol-punti okulari tas-sewwieq u jkun lokat f'distanza ta' 1 m quddiem dan il-wiċċ wati. Jekk il-wiċċ wati transevrs vertikali li jgħaddi minn ġot-tarf ewlieni tal-*bumper* tal-vettura ikun inqas minn 1 m quddiem il-wiċċ wati li jgħaddi minn ġol-punti okulari tas-sewwieq, il-firxa tal-viżjoni għandha tkun limitata għal dan il-wiċċ wati.

5.5.5. Fil-każ tal-firxa tal-viżjoni deskritta fil-Figuri 10a u 10b ikunu jistgħu jidhru minn ġol-għaqda tal-firxa tal-viżjoni minn mera ta' angolu wiesa' tal-Klassi IV
u dik ta' mera ta' quddiem tal-Klassi VI, l-istallazzjoni ta' mera tal-prossimità mill-qrib tal-Klassi V mhix obbligatorja.





Il-Figuri 10a u 10b: Il-Firxa tal-viżjoni tal-mera ta' prossimità mill-qrib tal-Klassi V

5.6. Il-Mera fuq quddiem (il-Klassi VI)

5.6.1. Il-firxa tal-viżjoni trid tkun hekk illi s-sewwieq ikun jista' jara mill-inqas porzjon orizzontali wati tat-triq, li jkun imdawwar bi:

— wiċċ wati travers minn ġol-punt l-iktar 'il barra tal-quddiem tal-kamra tas-sewwieq tal-vettura

— wiċċ wati travers vertikali 2 000 mm quddiem il-vettura

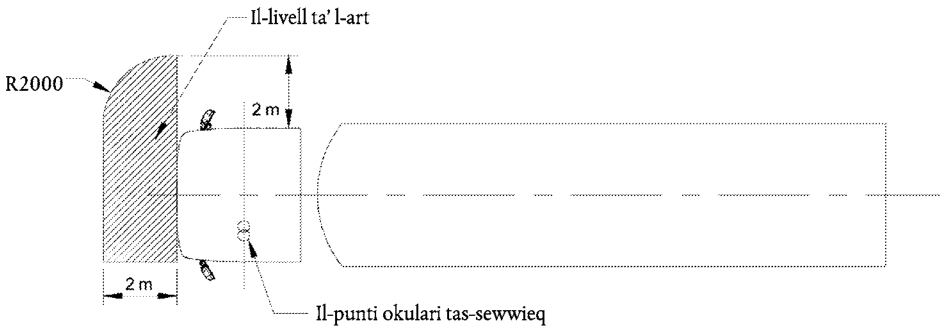
— wiċċ wati lonġitudinali vertikali parallel mal-wiċċ wati medjan lonġitudnali vertikali li jgħaddi minn ġol-ġenb l-iktar 'il barra tal-vettura fuq in-naħa tas-sewwieq u

— wiċċ wati lonġitudinali vertikali parallel mal-wiċċ wati medjan lonġitudnali vertikali 2 000 m 'il barra mill-ġenb l-iktar il barra tal-vettura n-naħa opposta għan-naħa tas-sewwieq,

Il-quddiem ta' din il-firxa tal-viżjoni in-naħa opposta għan-naħa tas-sewwieq jista' jitneħħielu x-xtur b'raġġ ta' 2 000 mm (ara l--Figura 11).

Id-dispożizzjonijiet għall-mirja ta' quddiem huma obbligatorji għall-vetturi kkontrollati minn quddiem (kif iddefiniti fin-nota (Z) ta' qiegħ il-paġna, fl-Anness I(a) mad-Direttiva 70/156/KEE) tal-kategoriji N2 > 7,5 *t* u N3.

Jekk il-vetturi ta' dawn il-kategoriji b'karatteristiċi oħra tal-kostruzzjoni rigward il-*body* ma jistgħux iwettqu l-ħtiġiet meta jużaw mera ta' quddiem, għandu jintuża mezz ta' *monitor/camera*. Jekk il-waħda jew l-oħra minn dawn il-għażliet ma jipprovdux firxa adegwata tal-viżjoni, allura għandu jintuża kull mezz ieħor ta' viżjoni indiretta. Dan il-mezz irid ikun kapaċi jikxef oġġett ta' 50 ċm għoli u b'dijametru ta' 30 ċm ġewwa l-firxa ddefinita fil-Figura 11.



Il-Figura Nru 11 Il-Firxa tal-viżjoni tal-mirja ta' quddiem tal-Klassi VI

5.6.2. Madankollu, jekk is-sewwieq ikun jista' jara, filwaqt li jitqiesu l-ostruzzjonijiet mill-kolonni *A*, linja dritta ta' 300 mm quddiem il-vettura f'għoli ta' 1 200 mm 'il fuq mill-wiċċ tat-triq u li tkun qiegħda bejn wiċċ wati lonġitudonali vertikali parallel mal-wiċċ wati medjan lonġitudinali vertikali li tgħaddi minn ġol-ġenb l-iktar 'il barra tal-vettura oppost għall-ġenb tas-sewwieq u minn wiċċ wati lonġitudinali vertikali parallel mal-wiċċ wati medjan konġitudinali vertikali 900 mm 'il barra mill-ġenb l-iktar 'il barra oppost għan-naħa tas-sewwieq, mhix mandatorja mera ta' quddiem tal-Klassi VI.

5.7. Fil-każ tal-mirja li jikkonsistu minn numru ta' wċuħ li jirriflettu li jekk ikunu ta' kurvatura differenti jew jagħmlu angolu ma' xulxin, mill-inqas wieħed mill-uċuħ li jirrifletti jrid tipprovdi firxa tal-viżjoni u jkollu l-qisien (ara l-punt 2.2.2 ta' l-Anness II) speċifikati għall-klassi li tappartjieni lilha.

5.8. L-Ostruzzjonijiet

5.8.1. Il-Mera ta' ġewwa li tħares fuq wara (tal-Klassi I)

Il-firxa tal-viżjoni tista' tiġi mnaqqsa bil-preżenza ta' post fejn tistrieħ ir-ras u mezzi bħalma huma, b'mod partikolari, apparat li jgħatti x-xemx, *wipers* tal-ħġieġa ta' wara, elementi tas-sħana u bozza tal-waqfien tal-kategorija *S3*, jew minn komponenti tal-*body* bħalma huma l-kolonni tal-bibien maqsuma ta' wara, sakemm dawn il-mezzi kollha ma jtellfux iktar minn 15 % tal-firxa stabbilita tal-viżjoni meta sporġuti għal fuq wiċċ wati vertikali perpendikolari mal-wiċċ wati medjan tal-vettura. Il-grad ta' l-ostruzzjoni għandu jiġi mkejjel bl-oġġetti għas-serħan tar-tas aġġustati fl-iktar pożizzjoni 'l isfel possibbli u bl-apparat li jgħatti x-xemx mitni lura.

5.8.2. Il-Mirja ta' barra (tal-Klassijiet II, III, IV, V u VI)

Fil-firxiet tal-viżjoni speċifikati hawn fuq, l-ostruzzjoni minħabba l-*body* u whud mill-komponnti tiegħu, bħalma huma mirja oħra, pumi tal-bibien, dwal fuq barra li jagħtu l-marki, indikaturi tad-direzzjoni u *bumpers* ta' wara, kif ukoll il-komponenti tat-tindif li jagħmlu wiċċ ileqq (riflettiv), ma għandhomx jitqiesu jekk ikunu responsabbli għal ostruzzkpni totali ta' inqas minn 10 % tal-firxa speċifikata tal-viżjoni.

5.9. Il-Proċeura tat-testijiet

Il-firxa tal-viżjoni għandha tiġi stabbilita billi jitqiegħdu sorsi qawwija tad-dawl fil-punti okulari u billi jiġi eżaminat id-dawl rifless fuq l-i*screen* vertikali tal-monitoraġġ. Jistgħu jintużaw metodi oħra ekwivalenti.

Il-mezzi tal-viżjoni indiretta għajr il-mirja

6. Mezz tal-viżjoni indiretta għandu jagħti dak it-twettiq tax-xogħol li oġġett kritiku jkun jista' jiġi osservat ġewwa l-firxa tal-viżjni, filwaqt li titqies il-perċezzjoni kritika.

7. L-ostruzzjoni tal-vista diretta tas-sewwieq ikkawżata mill-istallazzjoni ta' mezz ta' viżjoni indiretta għandha tiġi ristretta għall-minimu.

8. Sabiex tiġi stabbilita d-distanza tal-kixfa fil-każ tal-mezzi ta' *monitor-camera* għall-viżjoni indiretta, għandha tiġi applikata l-proċedura ta' l-Appendiċi ma' dan l-Anness.

9. **Il-ħtiġiet ta' l-istallazzjoni tal-*monitor***

Id-direzzjoni tal-vista tal-*monitor* għandha bejn wieħed u ieħor tkun fl-istess direzzjoni bħal dik tal-mera prinċipali.

10. Il-vetturi tal-kategoriji M_2 u M_3 u vetturi kompleti jew ikkompletati tal-kategoriji N_2 > 7,5 t u N_3 li jkollhom *body* speċjali għall-ġbir ta' l-iskart jistgħu jiġu mgħammra fuq in-naħa ta' wara tal-*body* tagħhom b'mezz ieħor tal-viżjoni indiretta għajr mera sabiex jiżguraw il-firxa li ġejja tal-viżjoni.

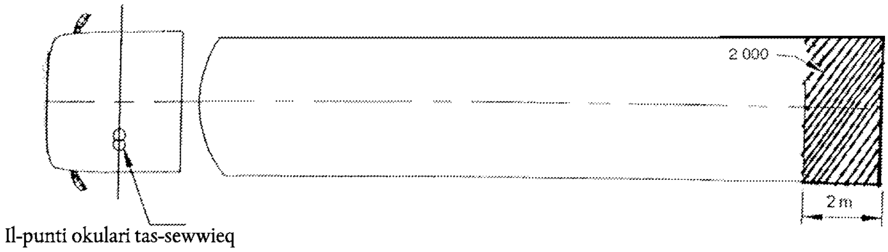
10.1. Il-firxa tal-viżjoni (ara l-Figura 12) trid tkun hekk illi s-sewwieq ikun jista' jara mill-inqas porzjon orizzontali ċatt tat-triq, li jkun imdawwar bi:

— wiċċ wati vertikali allineat mal-punt fuq wara l-iktar 'il bogħod tal-vettura kompleta u perpendikolari għall-wiċċ wati medjan lonġitudinali vertikali tal-vettura;

— wiċċ wati vertikali li jkun parallel ma' u pposizzjonat 2 000 mm fuq in-naħa ta' wara tal-wiċċ wati ta' qabel (rigward il-wara tal-vettura);

— żewġt uċuh watjai lonġtudinali vertikali fuq il-ġnieb l-iktar 'il barra tal-vettura u li jkunun paralleli mal-wiċċ wati medjan lonġitudinali vertikali tal-vettura.

10.2. Jekk il-vetturi ta' dawn il-kategoriji ma jkunux jistgħu jwettqu l-ħtiġiet tal-punt 10.1 bl-użu ta' mezz ta' *monitor-camera*, jistgħu jintużaw mezzi oħra tal-viżjoni indiretta. F'dan il-każ, il-mezz irid ikun kapaċi jikxef oġġett ta' 50 ċm għoli u b'dijametru ta' 30 ċm ġewwa l-firxa ddefinita fil-punt 10.1.



Il-Figura Nru 12 Il-firxa tal-viżjoni tal-mezzi fuq wara tal-viżjoni indiretta

L-Appendiċi

Il-kalkolu tal-kxif tad-distanza.

1. 1. IL-MEZZ TAL-*MONITOR*-*CAMERA* TAL-VIŻJONI INDIRETTA

1.1. Ir-Riżoluzzjoni għatba ta' *camera*

Ir-riżoluzzjoni għatba ta' camera hija ddefinita bil-formola:

$$\omega_c = 60 \frac{ß_c}{2N_c}$$

fejn:

ωc: il-għatba tar-riżoluzzjoni tal-*camera* (l-ark minimu)

ßc: l-angolu tal-vista tal-*camera* (º)

Nc: in-numru tal-linji tal-video tal-*camera*

Il-fabbrikant għandu jforni l-valuri għall-*ßc* u *Nc*.

1.2. Kif tiġi stabbilita d-distanza kritika tal-vista tal-*monitor*

Għal *monitor* li jkollu ċerti qisien u proprjetajiet, tista' tiġi kkalkolata distanza għall-*monitor* li ġo fih il-kxif tad-distanza jkun dipendenti biss mit-twettiq tax-xogħol tal-*camera*. Din id-distanza kritika *rm,c* tal-vista hija ddefinita bi:

$$r_{m,c} = \frac{H_m}{N_m . 2 . \tan\left(\frac{\omega_{eye}}{2,60}\right)}$$

fejn:

$r_{m,c}$: id-distanza kritika tal-vista (*m*)

H_m: il-għoli tad-dehra fuq il-*monitor* (*m*)

N_m: in-numru tal-linji tal-video tal-*monitor* (-)

ω_{eye}: il-għatba tar-riżoluzzjoni ta' l-osservatur (minuti ta' l-ark)

In-numru 60 huwa għall-qlib minn minuti ta' l-ark għall-gradi.

Il-fabbrikant għandu jforni l-valuri għall-*Hm* u *Nm*.

$\omega_{eye} = 1$

1.3. **Kif tiġi stabbilita d-distanza tal-kxif**

1.3.1. Id-distanza massima tal-kxif ġewwa d-distanza kritika tal-vista meta, minħabba l-istallazzjoni, id-distanza tal-*monitor* tal-għajn tkun inqas mid-distanza kritika tal-vista, id-diatanza massima tal-kxif li tista' tinkiseb għandha tiġi ddefnita bi:

$$r_d = \frac{D_o}{\tan\left(\frac{f.\omega_c}{60}\right)} = \frac{D_o}{\tan\left(\frac{f.ß_c}{2.N_c}\right)}$$

fejn:

r_d: id-distanza tal-kxif (*m*)

D_0: id-dijametru ta' l-oġġett (*m*)

f: il-fattur taż-żieda tal-għatba

ω_c *ßc* $_u$ N_c skond il-punt 1.1

D_O = 0,8 m

f = 8

1.3.2. Id-distanza tal-kxif ikbar mid-distanza kritika tal-vista. Meta, minħabba l-istallazzjoni, id-distanza tal-*monitor* tal-għajn tkun iktar mid-distanza kritika tal-vista, id-distanza massima tal-kxif li tista' tinkiseb għandha tiġi ddefnita:

$$r_d = \frac{D_o}{\tan\left[\frac{f.ß_c}{2N_c} \cdot \frac{N_m}{0,01524.D_m} \cdot r_m.\tan\left(\frac{\omega_{eye}}{60}\right)\right]}$$

fejn:

r_m: id-distanza tal-vista għall-monitor (*m*)

D_m: id-dijagonal ta' l-i *screen* tal-*monitor* (pulzieri)

N_m: in-numru tal-linji tal-video tal-*monitor* (-)

ω_c $ß_c$ u N_c skond il-punt 1.1

N_m u ω_{eye} *skond il-punt 1.2*

2. IL-ĦTIĠIET FUNZJONALI SEKONDARJI

Imsejsa fuq il-kondizzjonijiet ta' l-istallazzjoni, għandha tintgħamel stabbilizzazzjoni għabiex tiskopri jekk il-mezz intier ikunx għadu jissodisfa l-ħtiġiet funzjonali elenkati fl-Anness II, b'mod speċjali l-korrezzjoni tal-leqqa, id-dawl rifless minimu u massima tal-*monitor*. Għandu jiġi stabbilit ukoll il-grad li għalih tiġi indirizzata l-korrezzjoni tal-leqqa u l-angolu li fih id-dawl tax-xemx jista' jolqot *monitor* u dawn għandhom jiġu pparagunati mar-riżultati korrispondenti tal-kejl mill-kejlijiet tas-sistema.

Dan jista' jiġi bbażat jew fuq mudell iġġenerat bil-*CAD*, stabbilizzazzjoni ta' l-angoli tad-dawl għall-mezz meta mmuntat fuq il-vettura rilevanti, jew billi jitwettqu l-kejlijiet rilevanti fuq il-vettura rilevanti kif deskritt fil-punt 3.2 tal-Parti B ta' l-Anness II.

L-ANNESS IV

IT-TABELLA TAL-KORRELAZZJONI PPROVVDUTA FL-ARTIKOLU 6

Id-Direttiva 71/127/KEE kif emendata	Din id-Direttiva
—	L-Artikolu 1
—	L-Artikolu 2
L-Artikolu 1	—
L-Artikolu 2	—
L-Artikolu 3	—
L-Artikolu 4	—
L-Artikolu 5	—
L-Artikolu 6	—
L-Artikolu 7	L-Artikolu 3
L-Artikolu 8	—
—	L-Artikolu 4
L-Artikolu 9	—
L-Artikolu 10	L-Artikolu 5
—	L-Artikolu 6
—	L-Artikolu 7
L-Artikolu 11	L-Artikolu 8
L-Anness I	L-Anness I
L-Appendiċi 1 ma' l-Anness I	L-Appendiċi 1 ma' l-Anness II
—	L-Appendiċi 1 ma' l-Anness I
—	L-Appendiċi 2 ma' l-Anness I
—	L-Appendiċi 3 ma' l-Anness I
—	LAppendiċi 4 ma' l-Anness I-
—	L-Appendiċi 5 ma' l-Anness I
L-Appendiċi 2 ma' l-Anness I	L-Appendiċi 6 ma' l-Anness I
L-ANNESS II	L-Anness II, A
—	L-Anness II, B
L-Appendiċi 1 ma' l-Anness II	L-Appendiċi 1 ma' l-Anness II
—	L-Appendiċi 2 ma' l-Anness II
L-Appendiċi 2 ma' l-Anness II	—
L-Appendiċi 3 ma' l-Anness II	L-Anness I u l-Appendiċi 5 ma' l-Anness I
L-Anness III	L-Appendiċi 2 ma' l-Anness I
—	L-Anness III
L-Appendiċi ma' l-Anness III	L-Appendiċi ma' l-Anness III
—	L-Appendiċi 4 ma' l-Anness I
—	l-Anness IV: