Dit document vormt slechts een documentatiehulpmiddel en verschijnt buiten de verantwoordelijkheid van de instellingen

►**B**

RICHTLIJN VAN DE RAAD

van 27 juli 1976

inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der Lid-Staten betreffende retroflectoren voor motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan

(76/757/EEG)

(PB L 262 van 27.9.1976, blz. 32)

Gewijzigd bij:

		Publicatieblad		
		nr.	blz.	datum
►**A1**	Toetredingsakte van Griekenland	L 291	17	19.11.1979

▼B

RICHTLIJN VAN DE RAAD

van 27 juli 1976

inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der Lid-Staten betreffende retroflectoren voor motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan

(76/757/EEG)

DE RAAD VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN,

Gelet op het Verdrag tot oprichting van de Europese Economische Gemeenschap, inzonderheid op artikel 100,

Gezien het voorstel van de Commissie,

Gezien het advies van het Europese Parlement ([1]),

Gezien het advies van het Economisch en Sociaal Comité ([2]),

Overwegende dat de technische voorschriften waaraan motorvoertuigen krachtens de nationale wetgevingen moeten voldoen, onder meer betrekking hebben op retroflectoren;

Overwegende dat deze voorschriften van Lid-Staat tot Lid-Staat verschillen; dat het derhalve noodzakelijk is dat alle Lid-Staten dezelfde voorschriften aannemen, hetzij ter aanvulling, hetzij in de plaats van hun huidige regelingen, met name om voor elk type voertuig de uitvoering mogelijk te maken van de E.E.G.-goedkeuringsprocedure van Richtlijn 70/156/EEG van de Raad van 6 februari 1970 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de Lid-Staten betreffende de goedkeuring van motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan ([3]);

Overwegende dat de Raad bij Richtlijn 76/756/EEG ([4]) de gemeenschappelijke voorschriften betreffende de installatie van verlichtings- en lichtsignaalinrichtingen van motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan heeft vastgesteld;

Overwegende dat elke Lid-Staat, op grond van een geharmoniseerde goedkeuringsprocedure voor retroflectoren, in staat is te constateren of de gemeenschappelijke constructie- en beproevingsvoorschriften worden nageleefd en de andere Lid-Staten van het geconstateerde in kennis te stellen door het toezenden van een afschrift van het goedkeuringsformulier dat voor elk type retroflector wordt opgesteld; dat het aanbrengen van een E.E.G.-goedkeuringsmerk op alle inrichtingen, die in overeenstemming met het goedgekeurde type zijn gefabriceerd, een technische controle van deze inrichtingen in de andere Lid-Staten overbodig maakt;

Overwegende dat rekening dient te worden gehouden met somige technische voorschriften die door de Economische Commissie voor Europa van de Verenigde Naties zijn vastgelegd in haar reglement nr. 3 („Uniform provisions for the approval of reflex reflecting devices for motor vehicles") ([5]) dat is gehecht aan het „Agreement of 20 March 1958 concerning the adoption of uniform conditions for approval and reciprocal recognition of approval for motor vehicle equipment and parts";

Overwegende dat de onderlinge aanpassing van de nationale wetgevingen inzake motorvoertuigen inhoudt dat de Lid-Staten onderling de controle erkennen die door elk van hen op grond van de gemeenschappelijke voorschriften wordt uitgevoerd,

---

([1]) PB nr. C 55 van 13. 5. 1974, blz. 14.
([2]) PB nr. C 109 van 19. 9. 1974, blz. 26.
([3]) PB nr. L 42 van 23. 2. 1970, blz. 1.
([4]) Zie blz. 1 van dit Publikatieblad.
([5]) Document van de Economische Commissie voor Europa
E/ECE/324
E/ECE/TRANS/505
} Add. 2.

▼B

HEEFT DE VOLGENDE RICHTLIJN VASTGESTELD:

Artikel 1

1. Iedere Lid-Staat verleent de E.E.G.-goedkeuring voor elk type retroflector dat voldoet aan de in de bijlagen 0, I, III, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, en XII opgenomen constructie- en keuringsvoorschriften.

2. De Lid-Staat die de E.E.G.-goedkeuring heeft verleend, treft de nodige maatregelen, om zo nodig in samenwerking met de bevoegde instanties van de andere Lid-Staten, voor zover noodzakelijk te controleren of de produktie in overeenstemming is met het goedgekeurde type. Deze controle beperkt zich tot steekproeven.

Artikel 2

De Lid-Staten kennen de fabrikant of diens gevolmachtigde een E.E.G.-goedkeuringsmerk toe overeenkomstig de in bijlage III vastgestelde modellen, voor ieder type retroflector dat door hen krachtens artikel 1 wordt goedgekeurd.

De Lid-Staten nemen de nodige maatregelen, ten einde te voorkomen dat merken worden gebruikt waardoor verwarring kan ontstaan tussen retroflectoren van een krachtens artikel 1 goedgekeurd type en andere inrichtingen.

Artikel 3

1. De Lid-Staten mogen het op de markt brengen van retroflectoren, voorzien van het E.E.G.-goedkeuringsmerk, niet verbieden om redenen die verband houden met hun constructie of werking.

2. Een Lid-Staat mag echter het op de markt brengen van retroflectoren, voorzien van het E.E.G.-goedkeuringsmerk, verbieden wanneer deze systematisch niet in overeenstemming zijn met het goedgekeurde type.

Deze Lid-Staat brengt de genomen maatregelen onverwijld ter kennis van de andere Lid-Staten en de Commissie, met opgave van de redenen van zijn beslissing.

Artikel 4

De bevoegde instanties van iedere Lid-Staat zenden binnen een maand aan de bevoegde instanties van de andere Lid-Staten een afschrift van de goedkeuringsformulieren, waarvan een model in bijlage II is opgenomen, voor elk type retroflector dat zij goedkeuren of weigeren goed te keuren.

Artikel 5

1. Indien de Lid-Staat die de E.E.G.-goedkeuring heeft verleend, constateert dat verscheidene retroflectoren, voorzien van hetzelfde E.E.G.-goedkeuringsmerk, niet in overeenstemming zijn met het door hem goedgekeurde type, neemt hij de nodige maatregelen om de overeenstemming van de produktie met het goedgekeurde type te waarborgen. De bevoegde instanties van deze Lid-Staat stellen de bevoegde instanties van de andere Lid-Staten in kennis van de genomen maatregelen, die, wanneer er systematisch gebrek aan overeenstemming is, zelfs intrekking van de E.E.G.-goedkeuring kunnen inhouden. Deze instanties nemen dezelfde maatregelen, wanneer zij door de bevoegde instanties van een andere Lid-Staat van een dergelijk gebrek aan overeenstemming in kennis worden gesteld.

2. De bevoegde instanties van de Lid-Staten stellen elkaar binnen een maand in kennis van de intrekking van een verleende E.E.G.-goedkeuring en van de beweegredenen daarvoor.

Artikel 6

Elke beslissing houdende weigering of intrekking van de goedkeuring, dan wel verbod van het op de markt brengen of het gebruik, genomen uit hoofde van de bepalingen ter uitvoering van deze richtlijn moet

▼B

nauwkeuring worden gemotiveerd. Deze beslissing wordt ter kennis van de belanghebbende gebracht met opgave van de krachtens de geldende wettelijke voorschriften van de Lid-Staten openstaande rechtsmiddelen en van de termijnen waarbinnen deze rechtsmiddelen kunnen worden aangewend.

Artikel 7

De Lid-Staten mogen de E.E.G.-goedkeuring of de nationale goedkeuring van een voertuig niet weigeren om redenen die verband houden met de retroflectoren, indien deze het E.E.G.-goedkeuringsmerk dragen en overeenkomstig de voorschriften van Richtlijn 76/756/EEG zijn aangebracht.

Artikel 8

De Lid-Staten mogen de verkoop, de registratie, het in het verkeer brengen of het gebruik van voertuigen niet weigeren of verbieden om redenen die verband houden met de retroflectoren, indien deze van het E.E.G.-goedkeuringsmerk zijn voorzien en overeenkomstig de voorschriften van Richtlijn 76/756/EEG zijn aangebracht.

Artikel 9

Onder voertuig wordt in deze richtlijn verstaan ieder voor deelneming aan het wegverkeer bestemd motorvoertuig met of zonder carrosserie, op ten minste vier wielen en met een door de contructie bepaalde maximumsnelheid van meer dan 25 km per uur, alsmede aanhangwagens daarvan, met uitzondering van voertuigen die zich over rails bewegen, landbouwtrekkers- en machines, alsmede machines voor openbare werken.

Artikel 10

De wijzigingen die noodzakelijk zijn om de voorschriften van de bijlagen aan te passen aan de vooruitgang van de techniek, worden vastgesteld overeenkomstig de procedure van artikel 13 van Richtlijn 70/156/EEG.

Artikel 11

1. Vóór 1 juli 1977 nemen de Lid-Staten de nodige bepalingen aan om aan deze richtlijn te voldoen en maken zij die bepalingen bekend. Zij stellen de Commissie hiervan onverwijld in kennis. Zij passen deze bepalingen uiterlijk met ingang van 1 oktober 1977 toe.

2. Vanaf de kennisgeving van deze richtlijn dragen de Lid-Staten er voorts zorg voor dat de Commissie in kennis wordt gesteld van ieder ontwerp van wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen die zij overwegen aan te nemen op het door de richtlijn bestreken gebied en wel op en zodanig tijdstip dat de Commissie gelegenheid heeft haar opmerkingen ter zake in te dienen.

Artikel 12

Deze richtlijn is gericht tot de Lid-Staten.

▼B

Lijst van bijlagen

Bijlage 0 (*)	— Definities, overeenstemming van de produktie met het goedgekeurde type, algemene bepalingen, bijzondere bepalingen
Bijlage I	— Definities van de technische termen — Aanhangsel 1: Symbolen en eenheden — Aanhangsel 2: Symbolen
Bijlage II	— Model van E.E.G.-goedkeuringsformulier
Bijlage III	— E.E.G.-goedkeuringsvoorwaarden en het merken — Aanhangsel: voorbeeld van een E.E.G.-goedkeuringsmerk
(Bijlage IV)	
Bijlage V (*)	— Beproevingsmethode
Bijlage VI (*)	— Bepalingen inzake vorm en afmetingen — Aanhangsel: retroflectoren voor aanhangwagens. Klasse III
Bijlage VII (*)	— Colorimetrische bepalingen
Bijlage VIII (*)	— Fotometrische bepalingen
Bijlage IX (*)	— Bestandheid tegen invloeden van buitenaf
Bijlage X (*)	— Duurzaamheid van de optische eiegenschappen
Bijlage XI (*)	— Warmtevastheid
Bijlage XII (*)	— Kleurvastheid
Aanhangsel bij de bijlagen: Chronologische volgorde van de proeven	

(*) De technische eisen van deze bijlagen komen overeen me die van reglement nr. 3 van de Economische Commissie voor Europa; in het bijzonder zijn de onderverdelingen in punten dezelfde. Daarom wordt het nummer van een punt van reglement nr. 3 dat niet in deze richtlijn voorkomt, pro memorie tussen haakjes aangegeven.

▼B

BIJLAGE 0

DEFINITIES, OVEREENSTEMMING VAN DE PRODUKTIE MET HET GOEDGEKEURDE TYPE, ALGEMENE BEPALINGEN, BIJZONDERE BEPALINGEN

(1.)

2. DEFINITIES

2.1. De definities van de in deze richtlijn gebruikte technische termen staan in bijlage I.

2.2. Een type „retroflector" wordt bepaald door de modellen en de beschrijvende documenten die bij het verzoek om E.E.G.-goedkeuring zijn overgelegd. Retroflectoren waarvan een of meer „retroflectoroptieken" identiek zijn aan die van de type-inrichting en waarvan de bijbehorende delen uitsluitend verschillen vertonen met die van de type-inrichting die niet van invloed zijn op de in deze bijlage bedoelde eigenschappen, kunnen worden geacht tot een type te behoren.

2.3. Retroflectoren zijn naar gelang van hun fotometrische kenmerken in twee categorieën ingedeeld die „Klasse I" en „Klasse III" worden genoemd (zie punt 4.3 van bijlage III).

(3.)

(4.)

5. OVEREENSTEMMING VAN DE PRODUKTIE MET HET GOEDGEKEURDE TYPE

5.1. Elke inrichting die van het E.E.G.-goedkeuringsmerk is voorzien, moet overeenstemmen met het onder dit merk goedgekeurde type. De bevoegde instantie die het E.E.G.-goedkeuringsmerk heeft verleend, bewaart twee monsters die te zamen met het goedkeuringsformulier dienen om vast te stellen of de retroflectoren, die het E.E.G.-goedkeuringsmerk dragen en in de handel worden gebracht, aan deze voorwaarde voldoen.

(5.2.)

(5.3.)

6. ALGEMENE BEPALINGEN

6.1. De retroflectoren moeten zodanig zijn geconstrueerd dat de goede werking ervan verzekerd is wanneer zij normaal worden gebruikt. Bovendien mogen zij geen enkele constructie- of fabricagefout vertonen die schadelijk is voor de goede werking of voor de duurzaamheid ervan.

6.2. De verschillende samenstellende onderdelen mogen niet met behulp van eenvoudige middelen gedemonteerd kunnen worden.

6.3. De retroflectoroptieken mogen niet vervangbaar zijn.

6.4. Het buitenoppervlak van de retroflector moet gemakkelijk gereinigd kunnen worden. Dit oppervlak mag derhalve niet ruw zijn; de uitsteeksels die dit oppervlak eventueel vertoont, mogen geen belemmering vormen voor een gemakkelijke reiniging.

7. BIJZONDERE BEPALINGEN (PROEVEN)

7.1. De retroflectoren moeten bovendien voldoen aan voorwaarden wat afmetingen en form betreft, alsmede aan de in bijlagen VI tot en met XII omschreven colorimetrische, fotometrische, fysische en mechanische eisen.

7.2. Naar gelang van de aard van de in de retroflectoren en in het bijzonder in de retroflectoroptieken verwerkte materialen kunnen de bevoegde instanties de laboratoria toestemming verlenen om bepaalde niet noodzakelijke proeven niet uit te voeren, onder uitdrukkelijk voorbehoud dat zulks op het E.E.G.-goedkeuringsformulier wordt vermeld onder de rubriek „opmerkingen".

▼B

BIJLAGE I

DEFINITIES VAN DE TECHNISCHE TERMEN

I.1. „LICHTWEERKAATSING DOOR EEN RETROFLECTOR”

Onder „lichtweerkaatsing door een retroflector” verstaat men lichtweerkaatsing die wordt gekenmerkt door weerkaatsing van het licht in richtingen die om en nabij dezelfde zijn als de richting waaruit het licht afkomstig is. Deze eigenschap blijft behouden bij belangrijke variaties van de lichtinvalshoek.

I.2. „RETROFLECTOROPTIEK”

Onder „retroflectoroptiek” verstaat men de combinatie van optische elementen met behulp waarvan de lichtweerkaatsing door de retroflector wordt verkregen.

I.3. „RETROFLECTOR”

Onder „retroflector” verstaat men de inrichting die dient om de aanwezigheid van een voertuig kenbaar te maken door weerkaatsing van het licht afkomstig van een niet tot dat voertuig behorende lichtbron, waarbij de waarnemer zich nabij deze lichtbron bevindt.

In de zin van deze richtlijn worden niet als retroflector aangemerkt:

— retroflecterende kentekenplaten;

— in de ADR genoemde retroflecterende tekens;

— andere retroflecterende platen en tekens die volgens de gebruiksvoorschriften van een Lid-Staat moeten worden gebruikt, met betrekking tot bepaalde categorieën voertuigen of bepaalde verrichtingen.

I.4. „LICHTDOORLATEND GEDEELTE VAN EEN RETROFLECTOR”

Onder „lichtdoorlatend gedeelte van een retroflector” verstaat men het lichtdoorlatende gedeelte van een retroflector in een vlak dat loodrecht staat op de referentie-as ervan, dat wordt begrensd door met deze as evenwijdig lopende raakvlakken aan de buitenste retroflecterende delen. Om de onder-, boven- en zijranden van de retroflectoren te bepalen, worden slechts verticale en horizontale vlakken in aanmerking genomen.

I.5. „REFERENTIE-AS”

Onder „referentie-as” verstaat men de voor het lichtsignaal karakteristieke as bepaald door de fabrikant om de richting aan te geven waarin het licht uitstraalt (H = 0°, V = 0°) bij het vaststellen van de hoeken voor fotometrische metingen en het plaatsen van het licht op het voertuig.

I.6. „REFERENTIEPUNT”

Onder „referentiepunt” verstaat men het snijpunt van de referentie-as met het uitvalsvlak van het door de retroflector uitgestraalde licht zoals opgegeven door de fabrikant van de retroflector.

I.7. „DIVERGENTIEHOEK”

Onder „divergentiehoek” verstaat men de hoek tussen de rechten die het referentiepunt verbinden met het middelpunt van de ontvanger en met het middelpunt van de lichtbron

I.8. „LICHTINVALSHOEK”

Onder „lichtinvalshoek” verstaat men de hoek tussen de referentie-as en de rechte die het referentiepunt verbindt met het middelpunt van de lichtbron.

I.9. „DRAAIINGSHOEK”

Onder „draaiingshoek” verstaat men de verplaatsingshoek van de retroflector om de referentie-as vanuit een bepaalde stand.

I.10. „OPENINGSHOEK VAN DE RETROFLECTOR”

Onder „openingshoek van de retroflector” verstaat men de hoek van waaruit het grootste gedeelte van het zichtbare oppervlak van het lichtdoor-

▼B

latende gedeelte waarneembaar is, hetzij vanuit het middelpunt van de lichtbron, hetzij vanuit het middelpunt van de ontvanger.

I.11. „VERLICHTINGSSTERKTE VAN DE RETROFLECTOR”

Onder „verlichtingssterkte van de retroflector” verstaat men de verlichtingssterkte, gemeten in een vlak loodrecht op de invallende stralen, dat loopt door het referentiepunt.

I.12. „LICHTSTERKTECOËFFICIËNT” (LSC)

Onder „lichtsterktecoëfficiënt” (LSC) verstaat men het quotiënt van de in de betrokken richting weerkaatste lichtsterkte, gedeeld door de verlichtingssterkte van de retroflector voor bepaalde lichtinvals-, divergentie- en draaiingshoeken.

▼B

Aanhangsel 1

Symbolen en eenheden

A = Oppervlak van het lichtdoorlatende gedeelte van de retroflector (in cm^2)

C = Referentiepunt

NC = Referentie-as

Rr = Ontvanger, waarnemer of meetelement

Cr = Middelpunt van de ontvanger

Ør = Diameter van de ontvanger Rr indien deze rond is (in cm)

Se = Lichtbron

Cs = Middelpunt van de lichtbron

Øs = Diameter van de lichtbron (in cm)

De = Afstand van het middelpunt Cs tot punt C (in m)

D′e = Afstand van het middelpunt Cr tot punt C (in m)

Opmerking: in het algemeen zijn De en D′e ongeveer gelijk en in normale waarnemingsomstandigheden kan worden geschreven De = D′e.

D = Waarnemingsafstand van het lichtdoorlatende gedeelte van waaruit dit zich als een geheel voordoet.

α = Divergentiehoek

β = Lichtinvalshoek. Ten opzichte van de lijn CsC die steeds als horizontaal wordt beschouwd, worden voor deze hoek de tekens − (links), + (rechts), + (boven) of − (beneden), geplaatst naar gelang van de stand van bron Se ten opzichte van as NC, wanneer de retroflector wordt waargenomen. Voor elke door twee hoeken bepaalde richting verticaal en horizontaal, moet steeds de verticale hoek in de eerste plaats worden genoemd.

γ = Openingshoek van het meetelement Rr gezien vanuit punt C

δ = Openingshoek van bron Se gezien vanuit punt C

ε = Draaiingshoek. Deze hoek is positief in de draairichting van de wijzers van een horloge wanneer men naar het lichtdoorlatende gedeelte kijkt. Indien de retroflector is voorzien van het opschrift „TOP”, wordt de overeenkomstige positie als uitgangspunt genomen.

E = Verlichtingssterkte van de retroflector (in lux)

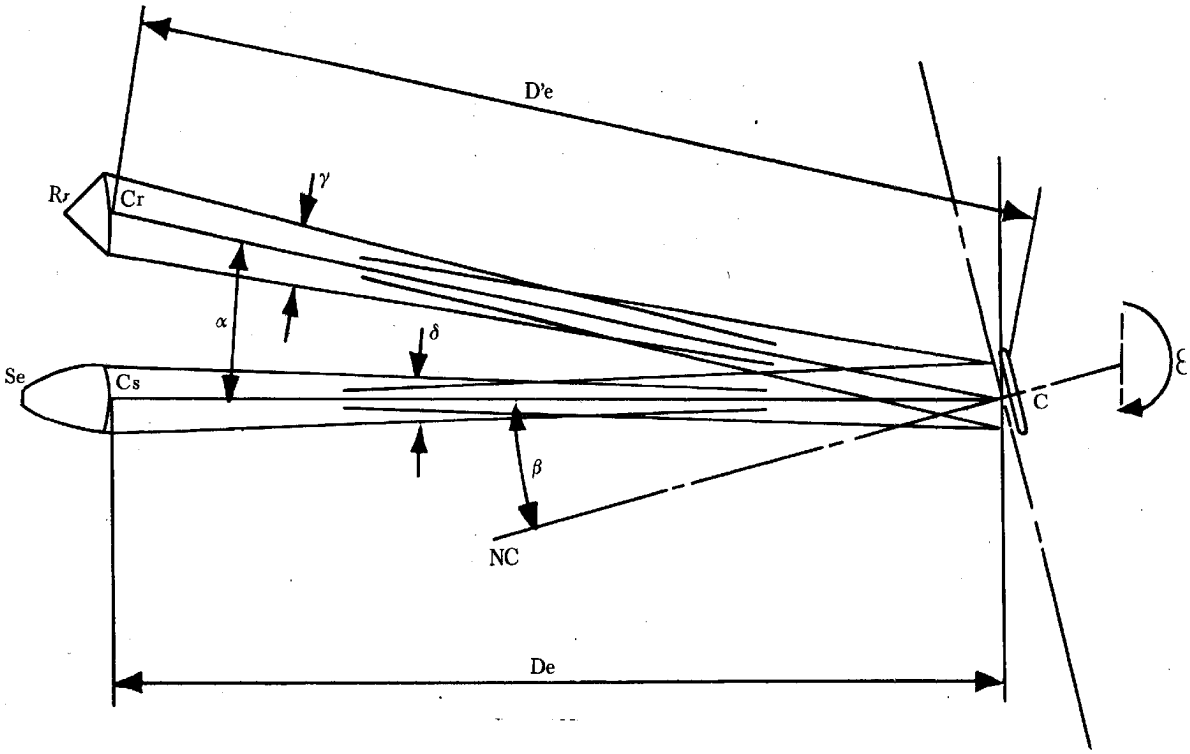
LSC = Lichtsterktecoëfficiënt (in millicandela's/lux)

De hoeken worden uitgedrukt in graden en minuten.

▼B

Aanhangsel 2

SYMBOLEN



BOVENAANZICHT

▼B

BIJLAGE II

MODEL VAN E.E.G.-GOEDKEURINGSFORMULIER

(Maximumformaat: A4 (210 × 297 mm))

Aanduiding van de administratie

Mededeling betreffende de E.E.G.-goedkeuring, weigering of intrekking van de E.E.G.-goedkeuring of uitbreiding van de E.E.G.-goedkeuring, weigering of intrekking van de uitbreiding van de E.E.G.-goedkeuring voor een type retroflector

Goedkeuringsnummer .....

1. Fabrieks- of handelsmerk .....
2. Naam en adres van de fabrikant .....
3. Eventueel, naam en adres van diens gevolmachtigde .....
   .....
4. Ter E.E.G.-goedkeuring aangeboden op .....
5. Technische dienst belast met de E.E.G.-goedkeuringsproeven .....
6. Datum van het door deze dienst afgegeven rapport .....
7. Nummer van het door deze dienst afgegeven rapport .....
8. Uitbreiding van de goedkeuring: ambergeel/kleurloos (*)
9. Datum waarop de E.E.G.-goedkeuring is verleend/geweigerd/ingetrokken (*) .....
   .....
10. Datum van de uitbreiding van de E.E.G.-goedkeuring/weigering/intrekking van de uitbreiding van de E.E.G.-goedkeuring (*) .....
11. Collectieve E.E.G.-goedkeuring, verleend op basis van punt 3.3 van bijlage III voor een verlichtings- en lichtsignaalinrichting die verscheidene lichten omvat, met name
    .....
    .....
12. Datum van weigering/intrekking van de collectieve E.E.G.-goedkeuring (*) .....
    .....
13. Plaats .....
14. Datum .....
15. Handtekening .....
16. Aan dit formulier ijn de volgende stukken gehecht, die bovenstaand E.E.G.-goedkeuringsnummer dragen
    .....
    .....
    .....
17. Opmerkingen
    .....
    .....
    .....

(*) Doorhalen hetgeen niet van toepassing is.

▼B

BIJLAGE III

E.E.G.-GOEDKEURINGSVOORWAARDEN EN HET MERKEN

1. VERZOEK OM E.E.G.-GOEDKEURING

1.1. Het verzoek om E.E.G.-goedkeuring wordt ingediend door de houder van het fabrieks- of handelsmerk, of door diens gevolmachtigde.

1.2. Voor elk type retroflector, gaat het verzoek vergezeld van:

1.2.1. een beknopte beschrijving van de technische specificaties der materialen waaruit de retroflectoroptiek bestaat;

1.2.2. tekeningen, in drievoud, die voldoende gedetailleerd zijn om het type te kunnen identificeren en waarop de geometrische gegevens voor het aanbrengen van de retroflector op het voertuig zijn aangegeven; de tekeningen moeten de voor het goedkeuringsnummer bestemde plaats en het aanvullende symbool ten opzichte van de rechthoek van het E.E.G.-goedkeuringsmerk aangeven;

1.2.3. monsters van het type retroflector van rode kleur. Het aantal over te leggen monsters is in bijlage V aangegeven;

1.2.4. eventueel twee ambergele monsters en/of twee kleurloze monsters ingeval de E.E.G.-goedkeuring gelijktijdig of later wordt uitgebreid tot inrichtingen met ambergele kleur en/of tot kleurloze inrichtingen.

2. OPSCHRIFTEN

2.1. De monsters van een type retroflector die ter E.E.G.-goedkeuring worden aangeboden, moeten voorzien zijn van:

— het fabrieks- of handelsmerk van de aanvrager; dit merk moet duidelijk leesbaar en onuitwisbaar zijn;

— de op het bovenste gedeelte van het lichtdoorlatende gedeelte horizontaal aangebrachte aanduiding(en) „TOP”, indien dergelijke aanduidingen noodzakelijk zijn om op ondubbelzinnige wijze de door de constructeur voorgeschreven draaiingshoek(en) vast te stellen.

2.2. Elke retroflector omvat een voldoende grote ruimte voor het E.E.G.-goedkeuringsmerk; deze ruimte moet worden aangeduid in de onder 1.2.2 genoemde tekeningen.

3. E.E.G.-GOEDKEURING

3.1. Wanneer alle overeenkomstig punt 1 ingediende monsters voldoen aan de punten 6 en 7 van bijlage 0, wordt de E.E.G.-goedkeuring verleend en wordt een goedkeuringsnummer toegekend.

3.2. Dit nummer wordt niet meer toegekend aan een ander type retroflector, behalve indien de E.E.G.-goedkeuring wordt uitgebreid tot een ander type retroflector dat slechts wat betreft de kleur verschilt.

3.3. Wanneer de E.E.G.-goedkeuring wordt aangevraagd voor een type verlichtingsen lichtsignaalinrichting dat een retroflector en andere lichten omvat, kan een collectief E.E.G.-goedkeuringsmerk worden toegekend, mits de retroflector voldoet aan de voorschriften van deze richtlijn en alle andere lichten die deel uitmaken van het type verlichtings- en lichtsignaalinrichting waarvoor de E.E.G.-goedkeuring wordt aangevraagd, voldoen aan de bijzondere richtlijn die daarop van toepassing is.

4. HET MERKEN

4.1. Op elke retroflector die overeenstemt met een op grond van deze richtlijn goedgekeurd type, moet een E.E.G.-goedkeuringsmerk zijn aangebracht.

4.2. Dit merk bestaat

uit een rechthoek waarbinnen een kleine letter „e” is geplaatst, gevolgd door het kennummer of de kenletters van de Lid-Staat die de goedkeuring heeft verleend:

1 voor Duitsland

2 voor Frankrijk

3 voor Italië

4 voor Nederland

6 voor België

11 voor het Verenigd Koninkrijk

▼B

13 voor Luxemburg

DK voor Denemarken

IRL voor Ierland

▼A1

E voor Griekenland

▼B

en uit een E.E.G.-goedkeuringsnummer dat overeenkomt met het nummer van het voor het type retroflector opgestelde E.E.G.-goedkeuringsformulier.

4.3. Aan het E.E.G.-goedkeuringsmerk wordt het aanvullende symbool toegevoegd, dat bestaat uit het Romeinse cijfer I of III, waarmede de klasse wordt omschreven die aan de retroflector bij de E.E.G.-goedkeuring is toegekend.

4.4. Het E.E.G.-goedkeuringsnummer moet worden aangebracht vlak bij de rechthoek waarbinnen de letter „e" is geplaatst, in een willekeurige positie ten opzichte van de rechthoek.

4.5. Het E.E.G.-goedkeuringsmerk en het aanvullende symbool moeten zodanig op het glas of op een van de glazen worden aangebracht, dat zij onuitwisbaar en goed leesbaar zijn, ook wanneer de retroflectoren op het voertuig zijn aangebracht.

4.6. Een voorbeeld van het E.E.G.-goedkeuringsmerk, aangevuld met het symbool, is weergegeven in het aanhangsel van deze bijlage.

4.7. In geval van toekenning van een collectief E.E.G.-goedkeuringsnummer als bepaald in punt 3.3 voor een type verlichtings- en lichtsignaalinrichting dat een retroflector en andere lichten omvat, kan een collectief E.E.G.-goedkeuringsmerk worden aangebracht dat bestaat uit

— een rechthoek waarbinnen de letter „e" is geplaatst, gevolgd door het kennummer of de kenletters van de Lid-Staat die de E.E.G.-goedkeuring heeft verleend,

— een E.E.G.-goedkeuringsnummer,

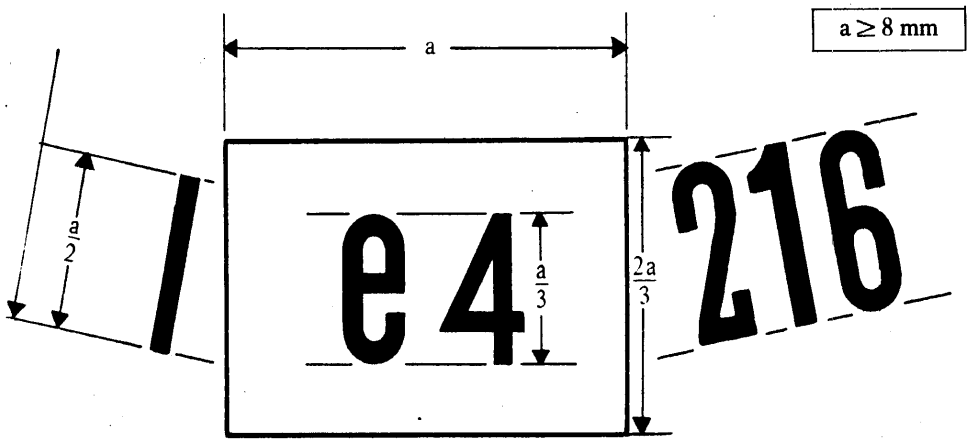
— de aanvullende symbolen als bepaald in de verschillende richtlijnen uit hoofde waarvan de E.E.G.-goedkeuring is verleend.

4.8. De afmetingen van de verschillende onderdelen van dit merk mogen niet kleiner zijn dan de grootste van de minimumafmetingen die voor het individuele merken zijn voorgeschreven in de richtlijnen uit hoofde waarvan de E.E.G.-goedkeuring is verleend.

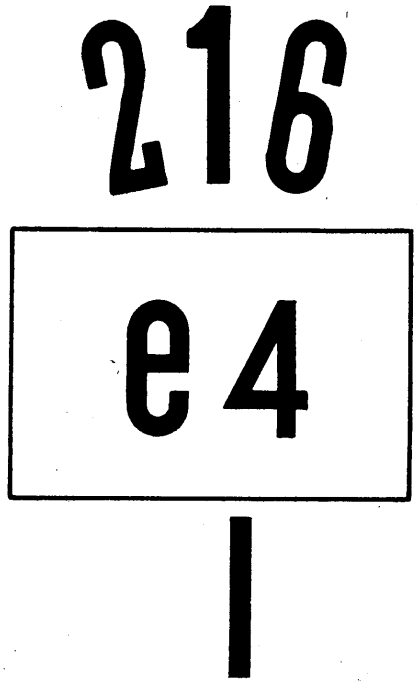
▼B

Aanhangsel

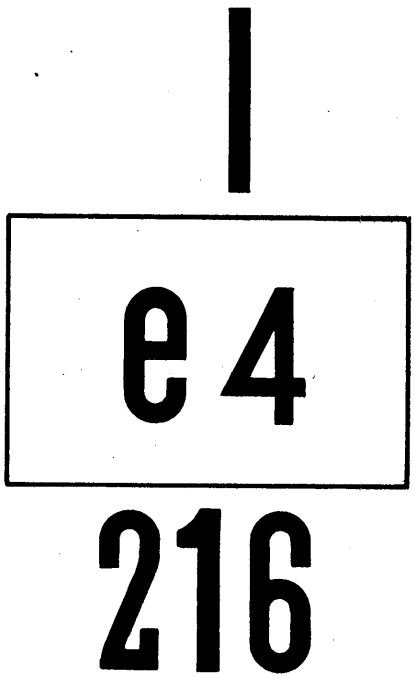
VOORBEELD VAN EEN E.E.G.-GOEDKEURINGSMERK



Figuur 1



Figuur 2



Figuur 3

De inrichting met het bovenstaande E.E.G.-goedkeuringsmerk is een retroflector van klasse I waarvoor in Nederland (4) de E.E.G.-goedkeuring is verleend onder nummer 216.

▼B

(BIJLAGE IV)

▼B

BIJLAGE V

BEPROEVINGSMETHODE

V.1. De aanvrager moet voor de E.E.G.-goedkeuring 10 monsters overleggen.

V.2. Na verificatie van de overeenstemming met de algemene bepalingen (punt 6 van bijlage 0) en van de bepalingen inzake vorm en afmetingen (bijlage VI) worden de 10 monsters onderworpen aan de controle van de colorimetrische kenmerken (bijlage VII) en van de LSC (bijlage VIII) bij een divergentiehoek van 20′ en bij een lichtinvalshoek V = H = 0° of indien zulks noodzakelijk is, in de stand als omschreven onder VIII.4 en VIII.4.1. De beide retroflectoren die de minimale en maximale waarden hebben opgeleverd, worden vervolgens volledig beproefd overeenkomstig de aanwijzingen van punt VIII.3. Overeenkomstig punt 5.1 van bijlage 0 worden deze twee monsters door de laboratoria bewaard voor ongeacht welke latere verificatie die eventueel noodzakelijk mocht blijken. De overige 8 monsters worden in 4 groepen van 2 verdeeld:

1e groep — De 2 monsters worden onderworpen aan de proef betreffende waterdichtheid (punt IX.1), en vervolgens, indien deze proef een bevredigend resultaat oplevert, aan de proef betreffende de bestandheid tegen motorbrandstoffen en smeeroliën (punten IX.3 en IX.4).

2e groep — De 2 monsters worden indien nodig, onderworpen aan de corrosieproef (punt IX.2), en vervolgens wordt overgegaan tot de proef betreffende de weerstand van de achterkant van de retroflectoren (punt IX.5). Vervolgens worden dezelfde 2 monsters onderworpen aan de proef inzake de warmtevastheid (bijlage XI).

3e groep — De 2 monsters worden onderworpen aan de proef betreffende de duurzaamheid van de optische eigenschappen der retroflectoren (bijlage X).

4e groep — De 2 monsters worden onderworpen aan de proef betreffende de kleurvastheid (bijlage XII).

V.3. De retroflectoren van de verschillende groepen moeten na het ondergaan van de onder V.2 genoemde proeven:

3.1. een kleur hebben die voldoet aan de bepalingen van bijlage VII. De verificatie wordt verricht met behulp van een kwalitatieve methode en, indien er twijfel bestaat, bevestigd door middel van een kwantitatieve methode;

3.2. een LSC hebben die voldoet aan de bepalingen van bijlage VIII, waarbij na de proef ten minste 60 % moet worden bereikt van de waarde vóór de proef met hetzelfde monster. De verificatie vindt uitsluitend plaats bij een divergentiehoek van 20′ en bij een lichtinvalshoek V= H = 0° of indien zulks noodzakelijk is in de stand als omschreven onder VIII.4 en VIII.4.1.

▼B

BIJLAGE VI

BEPALINGEN INZAKE VORM EN AFMETINGEN

VI.1. VORM EN AFMETINGEN VAN RETROFLECTOREN VAN KLASSE I:

1.1. De lichtdoorlatende gedeelten van retroflectoren van klasse I moeten kunnen worden beschreven binnen een cirkel met een diameter van 200 mm.

1.2. De vorm van de lichtdoorlatende gedeelten moet eenvoudig zijn en bij de gebruikelijke waarnemingsafstand niet kunnen worden verward met een letter, cijfer of driehoek.

1.3. In afwijking van punt 1.2, is een vorm die lijkt op een eenvoudige vorm van de letters en cijfers 0, I, U en 8, toegestaan.

VI.2. VORM EN AFMETINGEN VAN RETROFLECTOREN VAN KLASSE III

2.1. De lichtdoorlatende gedeelten van retroflectoren van klasse III moeten de vorm hebben van een gelijkzijdige driehoek. Indien in een hoek het opschrift „TOP" is aangebracht, betekent dit dat de top van deze hoek naar boven moet worden geplaatst.

2.2. Het lichtdoorlatende gedeelte kan in het midden een niet-retroflecterend driehoekig gedeelte hebben, waarvan de zijden evenwijdig zijn aan die van de buitendriehoek.

2.3. Het lichtdoorlatende gedeelte kan al dan niet continu zijn. In ieder geval mag de kortste afstand tussen twee naast elkaar geplaatste retroflectoroptieken niet meer dan 15 mm bedragen.

2.4. Het lichtdoorlatende gedeelte van een retroflector wordt als continu beschouwd wanneer de randen van de lichtdoorlatende gedeelten van naburige onafhankelijke retroflectoroptieken evenwijdig zijn en deze optieken gelijkmatig verdeeld zijn over het gehele niet-uitgesneden oppervlak van de driehoek.

2.5. Wanneer het lichtdoorlatende gedeelte niet continu is, mag het aantal onafhankelijke retroflectoroptieken niet minder bedragen dan 4 voor elke zijde van de driehoek met inbegrip van de op de hoeken geplaatste retroflectoroptieken.

2.5.1. De onafhankelijke retroflectoroptieken mogen niet vervangbaar zijn, behalve wanneer zij bestaan uit goedgekeurde retroflectoren van klasse I.

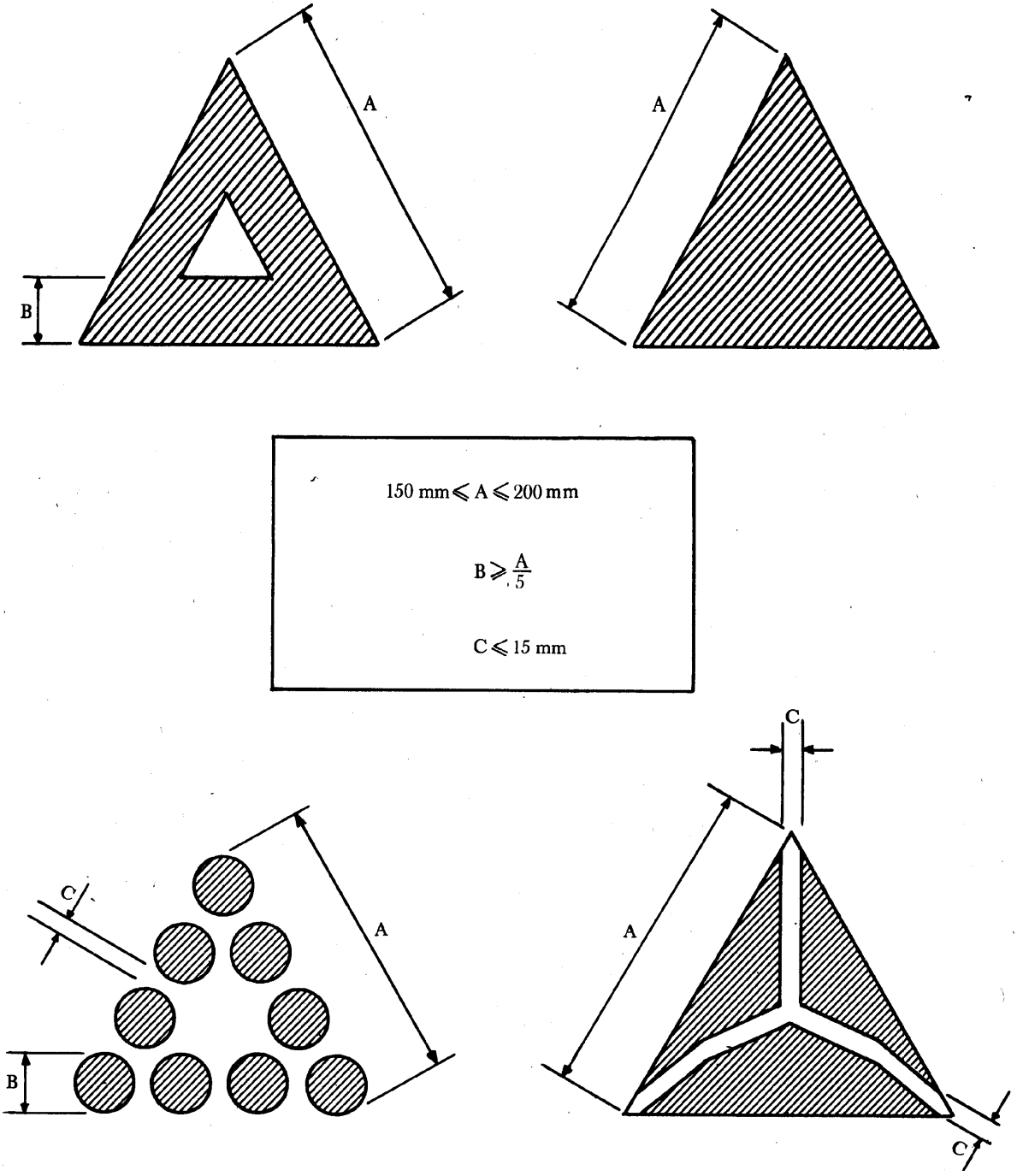
2.6. De lengte van de buitenzijde van de lichtdoorlatende gedeelten van driehoekige retroflectoren van klasse III moeten 150 à 200 mm lang zijn. Voor inrichtingen van het uitgesneden type moet de lengte van de zijden loodrecht daarop gemeten ten minste gelijk zijn aan 20 % van de nuttige afstand tussen de uiteinden van de lichtdoorlatende gedeelten.

VI.3. De overeenstemming met bovengenoemde bepalingen wordt hoofdzakelijk visueel gecontroleerd.

▼B

Aanhangsel

RETROFLECTOREN VOOR AANHANGWAGENS — KLASSE III



Opmerking: Deze schetsen worden slechts bij wijze van voorbeeld gegeven.

▼B

BIJLAGE VII

COLORIMETRISCHE BEPALINGEN

VII.1. Voor de toepassing van deze bepalingen komen uitsluitend kleurloze, rode of ambergele retroflectoren in aanmerking.

1.1. De retroflectoren mogen eventueel bestaan uit een combinatie van een retroflectoroptiek en een filter die zo moeten zijn geconstrueerd dat zij onder normale gebruiksomstandigheden onderling onverbrekelijk verbonden zijn.

1.2. Retroflectoroptieken en filters mogen niet met behulp van verf of vernis worden gekleurd.

VII.2. Voor de retroflector die wordt verlicht door standaard A van de ICI bij een divergentiehoek van 20' en een lichtinvalshoek V = H = 0° of, indien een weerkaatsing op het niet-gekleurde invalsvlak plaatsvindt bij V = ± 5°, H = 0°, moeten de trichromatische coördinaten van de teruggekaatste lichtbundel zich binnen de volgende grenswaarden bevinden:

ROOD:	Grenswaarde naar geel:	$y \leq 0{,}335$
	Grenswaarde naar purper:	$z \leq 0{,}008$
AMBERGEEL:	Grenswaarde naar geel:	$y \leq 0{,}429$
	Grenswaarde naar rood:	$y \geq 0{,}398$
	Grenswaarde naar wit:	$z \leq 0{,}007$

2.1. Voor de kleuren rood en ambergeel wordt aan de hand van een vergelijkende visuele proef nagegaan of aan de colorimetrische bepalingen is voldaan.

2.2. Indien na deze proef twijfel blijft bestaan, wordt nagegaan of aan de colorimetrische bepalingen is voldaan door de trichromatische coördinaten vast te stellen van het monster ten aanzien waarvan de meeste twijfel bestaat.

VII.3. Bij kleurloze retroflectoren mag geen sprake zijn van selectieve weerkaatsing, dat wil zeggen dat de trichromatische coördinaten „x" en „y" van standaard A die wordt gebruikt voor de verlichting van de retroflector geen wijziging mogen ondergaan van meer dan 0,01 na weerkaatsing door de retroflector.

3.1. Dit wordt nagegaan aan de hand van de onder 2.1 aangegeven vergelijkende visuele proef waarbij het vergelijkingsvlak wordt verlicht door middel van lichtbronnen waarvan de trichromatische coördinaten 0,01 afwijken ten opzichte van die van standaard A.

3.2. In geval van twijfel worden de trichromatische coördinaten voor het meest selectieve monster vastgesteld.

▼B

BIJLAGE VIII

FOTOMETRISCHE BEPALINGEN

VIII.1. Bij de aanvraag om E.E.G.-goedkeuring moet de aanvrager de referentie-as aanduiden. Deze komt overeen met de lichtinvalshoek V = H = 0o van de tabel van lichtsterktecoëfficiënten (LSC).

VIII.2. Voor de fotometrische metingen wordt uitsluitend het lichtdoorlatende gedeelte dat zich bevindt in een cirkel met een diameter van 120 mm voor klasse I in aanmerking genomen en genoemd gedeelte wordt beperkt tot het volgende maximale oppervlak: klasse I = 100 cm^2, zonder dat het oppervlak van de retroflectoroptieken noodzakelijkerwijs even groot moet zijn als dit oppervlak; de fabrikant moet de omtrek van het te gebruiken oppervlak aanduiden. Voor klasse III wordt het geheel van de lichtdoorlatende gedeelten in aanmerking genomen zonder enige beperking van de afmetingen.

VIII.3. De waarden van de LSC van rode retroflectoren moeten ten minste gelijk zijn aan de in de onderstaande tabel aangegeven waarden, die zijn uitgedrukt in millicandela's per lux voor de genoemde divergentie- en lichtinvalshoeken.

Klasse	Divergentiehoek α	Lichtinvalshoeken β			
		verticaal V horizontaal H	0° 0°	+ en − 10° 0°	+ en − 5° + en − 20°
I	20′		100	50	50
	1° 30′		5	2,5	2,5
(II)					
III	20′		150	75	75
	1° 30′		7,5	3,75	3,75

Lagere waarden van de LSC dan de in de laatste twee kolommen van bovenstaande tabel aangeduide waarden kunnen niet worden toegestaan binnen de ruimtehoek waarvan het referentiepunt de top vormt en die wordt begrensd door de vlakken die elkaar snijden volgens de volgende ribben:

(V = + en − 10°, H = 0°) (V = + en − 5°, H = + en − 20°)

VIII.4. Wanneer de LSC van een retroflector wordt gemeten bij β gelijk aan V = H = 0°, moet worden nagegaan of geen spiegeleffect optreedt door de inrichting enigszins te draaien. Indien dit verschijnsel plaatsvindt, moet de meting worden verricht bij β gelijk aan V = + of − 5°, H = 0°. De gekozen stand is de stand die overeenkomt met de minimum-LSC voor één van deze standen.

4.1. Voor de lichtinvalshoek β gelijk aan V = H = 0° of voor de in punt VIII.4 omschreven hoek en voor de divergentiehoek van 20′ moet men de retroflectoren die niet voorzien zijn van de aanduiding „TOP", om hun referentie-as draaien tot de minimum-LSC die moet voldoen aan de in punt VIII.3 genoemde waarde. Wanneer de LSC wordt gemeten voor de andere lichtinvals- en divergentiehoeken wordt de retroflector in de stand geplaatst die overeenkomt met de vastgestelde waarde van draaiingshoek ε. Wanneer de voorgeschreven waarden niet worden bereikt, kan de retroflector vanuit die stand om zijn referentie-as worden gedraaid tot maximaal 5° naar links of naar rechts.

4.2. Voor de lichtinvalshoek β gelijk aan V = H = 0° of voor de onder punt VIII.4 omschreven hoek en voor de divergentiehoek van 20′ moeten de retroflectoren die voorzien zijn van de aanduiding „TOP" tot maximaal 5° naar links of naar rechts om hun referentie-as worden gedraaid. In geen enkele van de standen die de retroflector tijdens deze draaiing inneemt, mag de LSC lager zijn dan de voorgeschreven waarde.

4.3. Indien voor de richting V = H = 0° en voor ε = 0° de LSC ten minste 50 % meer bedraagt dan de voorgeschreven waarde, moeten alle metingen voor alle lichtinvals- en divergentiehoeken worden verricht bij ε = 0°.

VIII.5. Voor het verrichten van de metingen wordt de door de ICI aanbevolen methode voor de fotometrie van retroflectoren gevolgd.

▼B

BIJLAGE IX

BESTANDHEID TEGEN INVLOEDEN VAN BUITENAF

IX.1. WATERDICHTHEID

De al dan niet met een licht gegroepeerde of samengebouwde retroflectoren, waarvan de afneembare onderdelen zijn verwijderd, worden gedurende 10 minuten ondergedompeld in een waterbad van 25 ± 5 °C, waarbij het hoogste punt van het bovenste gedeelte van het lichtdoorlatende gedeelte zich op ongeveer 20 mm onder het wateroppervlak bevindt. Deze proef wordt herhaald door de retroflector 180° te draaien zodat het lichtdoorlatende gedeelte beneden komt en het niveau van de achterzijde door ongeveer 20 mm water wordt bedekt.

1.1. Het water mag niet tot aan de lichtweerkaatsende kant van de retroflectoroptiek binnendringen. Indien bij een visueel onderzoek ondubbelzinnig blijkt dat er water aanwezig is, wordt de inrichting geacht niet aan de proef te hebben voldaan.

1.2. Indien bij het visuele onderzoek geen water is aangetroffen of indien er twijfel bestaat, wordt de LSC gemeten aan de hand van de onder V.3.2 omschreven methode na de retroflector licht te hebben geschud om het overtollige water aan de buitenkant te verwijderen.

IX.2. CORROSIEVASTHEID

De retroflectoren moeten zo zijn geconstrueerd dat ze ondanks de vochtigheid en de corrosie waaraan zijn normaal zijn blootgesteld, hun voorgeschreven fotometrische en colorimetrische kenmerken behouden. De bestandheid van de voorkant tegen mat worden en de bestandheid van de bescherming aan de achterkant tegen beschadiging moeten slechts dan worden nagegaan wanneer moet worden gevreesd voor corrosie van een essentieel metalen onderdeel.

De retroflector waarvan de afneembare onderdelen zijn verwijderd of het licht waarmee de retroflector is gegroepeerd of is samengebouwd wordt onderworpen aan de inwerking van zoute nevel gedurende een periode van 50 uur, dat wil zeggen twee perioden van elk 24 uur met een tussenpauze van 2 uur tijdens welke men het monster laat drogen.

De zoute nevel wordt verkregen door bij 35 ± 2 °C een zoutoplossing te verstuiven die is verkregen door 20 ± 2 gewichtsdelen natriumchloride op te lossen in 80 delen gedistilleerd water dat niet meer dan 0,02 % verontreinigingen bevat.

Onmiddellijk na afloop van de proef mag het monster geen sporen van uitzonderlijke corrosie vertonen die van invloed kunnen zijn op de goede werking van de inrichting.

IX.3. BESTANDHEID TEGEN MOTORBRANDSTOFFEN

De buitenkant van de retroflector en in het bijzonder van het lichtdoorlatende gedeelte wordt licht ingewreven met een stuk in een mengsel van benzine en benzeen gedrenkt katoen (verhouding 90:10). Na ongeveer 5 minuten wordt genoemd gedeelte met het blote oog beoordeeld. Het mag geen waarneembare wijziging vertonen.

IX.4. BESTANDHEID TEGEN SMEEROLIËN

De buitenkant van de retroflector en in het bijzonder van het lichtdoorlatende gedeelte wordt licht ingewreven met een stuk in detergente smeerolie gedrenkt katoen. Na ongeveer 5 minuten wordt genoemd gedeelte afgeveegd.

Vervolgens wordt de LSC gemeten (punt V.3.2).

IX.5. BESTANDHEID VAN DE TOEGANKELIJKE ACHTERKANT VAN SPIEGELENDE RETROFLECTOREN

Na de achterzijde van de retroflector te hebben afgeborsteld met een borstel met nylonhaar van harde kwaliteit, wordt deze zijde gedurende één minuut bestreken of goed bevochtigd met een mengsel van benzine en benzeen (verhouding 90:10). Het mengsel wordt vervolgens verwijderd en men laat de retroflector drogen. Direct na de verdamping wordt een afschuringsproef verricht door de achterkant met bovengenoemde borstel te bewerken.

Vervolgens wordt de LSC gemeten (punt V.3.2) na het gehele spiegelende achteroppervlak met Oostindische inkt te hebben bedekt.

▼B

BIJLAGE X

DUURZAAMHEID VAN DE OPTISCHE EIGENSCHAPPEN

X.1. De instantie die de E.E.G.-goedkeuring heeft verleend, mag nagaan in hoeverre de duurzaamheid van de optische eigenschappen van een bepaald type van een in gebruik zijnde retroflector verzekerd is.

X.2. De bevoegde instanties van de andere Lid-Staten dan die waarvan de bevoegde instantie de E.E.G.-goedkeuring heeft verleend, mogen op hun grondgebied gelijksoortige controles uitoefenen. In geval van systematisch gebrek aan overeenstemming van een bepaald type van een in gebruik zijnde retroflector, leggen zij de administratie die de E.E.G.-goedkeuring heeft verleend eventueel de voor een onderzoek gebruikte onderdelen voor, te zamen met een verzoek om advies.

X.3. Bij gebrek aan andere beoordelingsfactoren moet het begrip „systematisch gebrek aan overeenstemming" van een bepaald type van in gebruik zijnde retroflector worden uitgelegd in de zin van punt 6.1 van bijlage 0.

▼B

BIJLAGE XI

WARMTEVASTHEID

XI.1. De retroflector wordt gedurende een periode van 12 uur in een droge atmosfeer op een temperatuur van 65 ± 2 °C gehouden.

XI.2. Na afloop van de proef mag met het blote oog geen enkele waarneembare vervorming of barst van de retroflector en in het bijzonder van de optische onderdelen worden geconstateerd.

XI.3. De colorimetrische en fotometrische kenmerken worden nagegaan (punten V.3.1 en V.3.2).

▼B

BIJLAGE XII

KLEURVASTHEID

XII.1. De instantie die de E.E.G.-goedkeuring heeft verleend, mag nagaan in hoeverre de kleurvastheid van een bepaald type van in gebruik zijnde retroflector verzekerd is.

XII.2. De bevoegde instanties van de andere Lid-Staten dan die waarvan de bevoegde instantie de E.E.G.-goedkeuring heeft verleend, mogen op hun grondgebied gelijksoortige controles verrichten. In geval van systematisch gebrek aan overeenstemming van een bepaald type van in gebruik zijnde retroflector, leggen zij de administratie die de E.E.G.-goedkeuring heeft verleend eventueel de voor een onderzoek gebruikte onderdelen voor, te zamen met een verzoek om advies.

XII.3. Bij gebrek aan andere beoordelingsfactoren moet het begrip „systematisch gebrek aan overeenstemming" van een bepaald type van in gebruik zijnde retroflector worden uitgelegd in de zin van punt 6.1 van bijlage 0.

▼B

Aanhangsel van de bijlagen

CHRONOLOGISCHE VOLGORDE VAN DE PROEVEN

Punt	Proef	Monsters									
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
0.6	Algemene bepalingen — visueel onderzoek	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
VI.	Vormen en afmetingen — visueel onderzoek	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
VII.	Colorimetrie: visueel onderzoek	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	in geval van twijfel, trichromatische coördinaten										
VIII.	Fotometrie: beperkt tot 20′ en V = H = 0°	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
VIII.3.	Volledig			×	×						
IX.1.	Water: 10 min. normale stand							×	×		
	10 min. omgekeerde stand							×	×		
	visueel onderzoek							×	×		
V.3.1.	Colorimetrie: visueel onderzoek							×	×		
	in geval van twijfel, trichromatische coördinaten							×	×		
V.3.2.	Fotometrie: beperkt tot 20′ en V = H = 0°							×	×		
IX.3.	Motorbrandstoffen: 5 min.							×	×		
	visueel onderzoek							×	×		
IX.4.	Oliën: 5 min.							×	×		
	visueel onderzoek							×	×		
V.3.1.	Colorimetrie: visueel onderzoek							×	×		
	in geval van twijfel, trichromatische coördinaten							×	×		
V.3.2.	Fotometrie: beperkt tot 20′ en V = H = 0°							×	×		
IX.2.	Corrosie: 24 uur					×	×				
	2 uur pauze					×	×				
	24 uur					×	×				
	visueel onderzoek					×	×				
IX.5.	Achterkant: 1 min.					×	×				
	visueel onderzoek					×	×				
XI.	Warmte: 12 uur, 65 ± 2 °C					×	×				
	visueel onderzoek naar vervormingen					×	×				
V.3.1.	Colorimetrie: visueel onderzoek					×	×				
	in geval van twijfel, trichromatische coördinaten					×	×				
V.3.2.	Fotometrie: beperkt tot 20′ en V = H = 0°					×	×				
X.	Duurzaamheid van de optische eigenschappen										
V.3.1.	Colorimetrie: visueel onderzoek of trichromatische coördinaten										
V.3.2.	Fotometrie: beperkt tot 20′ en V = H = 0°										
XII.	Kleurvastheid										
V.3.1.	Colorimetrie: visueel onderzoek of trichromatische coördinaten										
V.3.2.	Fotometrie: beperkt tot 20′ en V = H = 0°										
0.5.1.	Deponering bij de administratie			×	×						