DIRECTIVE DU CONSEIL

du 27 juillet 1976

concernant le rapprochement des législations des États membres relatives aux projecteurs pour véhicules à moteur assurant la fonction de feux de route et/ou de feux de croisement, ainsi qu'aux lampes électriques à incandescence pour ces projecteurs

(76/761/CEE)

LE CONSEIL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES,

vu le traité instituant la Communauté économique européenne, et notamment son article 100,

vu la proposition de la Commission,

vu l'avis de l'Assemblée (1),

vu l'avis du Comité économique et social (2),

considérant que les prescriptions techniques auxquelles doivent satisfaire les véhicules à moteur en vertu des législations nationales concernent, entre autres, les projecteurs assurant la fonction de feux de route et/ou de feux de croisement ainsi que les lampes pour ces projecteurs ;

considérant que ces prescriptions diffèrent d'un État membre à un autre ; qu'il en résulte la nécessité que les mêmes prescriptions soient adoptées par tous les États membres soit en complément, soit en lieu et place de leurs réglementations actuelles en vue notamment de permettre la mise en œuvre, pour chaque type de véhicule, de la procédure de réception CEE qui fait l'objet de la directive 70/156/CEE du Conseil, du 6 février 1970, concernant le rapprochement des législations des États membres relatives à la réception des véhicules à moteur et de leurs remorques (3) ;

considérant que, par la directive 76/756/CEE (4), le Conseil a arrêté les prescriptions communes concernant l'installation des dispositifs d'éclairage et de signalisation lumineuse des véhicules à moteur et de leurs remorques ;

considérant que, par une procédure d'homologation harmonisée sur les projecteurs assurant la fonction de feux de route et/ou de feux de croisement ainsi que sur les lampes de ces projecteurs, chaque État membre est à même de constater le respect des prescriptions communes de construction et d'essais et d'informer les autres États membres de la constatation faite par l'envoi d'une copie de la fiche d'homologation établie pour chaque type de ces projecteurs ou lampes ; que l'apposition d'une marque d'homologation CEE sur tous les dispositifs fabriqués en conformité avec le type homologué rend inutile un contrôle technique de ces dispositifs dans les autres États membres ;

considérant qu'il convient de tenir compte de certaines prescriptions techniques adoptées par la Commission économique pour l'Europe de l'ONU dans son règlement n° 1 (Prescriptions uniformes relatives à l'homologation des projecteurs pour véhicules automobiles émettant un faisceau-croisement asymétrique et un faisceau-route, ou l'un ou l'autre de ces faisceaux) (5) et son réglement n° 2 (Prescriptions uniformes relatives à l'homologation des lampes électriques à incandescence pour projecteurs émettant un faisceau de croisement asymétrique et un faisceau-route, ou l'un ou l'autre de ces faisceaux) (5) annexés à l'accord du 20 mars 1958 concernant l'adoption de conditions uniformes d'homologation et la reconnaissance réciproque de l'homologation des équipements et pièces de véhicules à moteur ;

considérant que le rapprochement des législations nationales concernant les véhicules à moteur comporte une reconnaissance entre États membres des contrôles effectués par chacun d'eux sur la base des prescriptions communes,

A ARRÊTÉ LA PRÉSENTE DIRECTIVE :

Article premier

1. Chaque État membre procède à l'homologation CEE de tout type de projecteur assurant la fonction de feux de route et/ou de feux de croisement s'il est conforme aux prescriptions de construction et d'essais prévues aux annexes I et VI et tout type de lampe électrique à incandescence pour ces projecteurs s'il est conforme aux prescriptions de construction et d'essais prévues aux annexes III et VI.

(1) JO n° C 76 du 7. 4. 1975, p. 37.
(2) JO n° C 255 du 7. 11. 1975, p. 2.
(3) JO n° L 42 du 23. 2. 1970, p. 1.
(4) Voir page 1 du présent Journal officiel.

(5) Document de la Commission économique pour l'Europe E/ECE/324 / E/ECE/TRANS/505 } Add. 1 du 24. 3. 1960

2. L'État membre qui a procédé à l'homologation CEE prend les mesures nécessaires pour surveiller, pour autant que cela est nécessaire, la conformité de la fabrication au type homologué, au besoin en collaboration avec les autorités compétentes des autres États membres. Cette surveillance se limite à des sondages.

Article 2

Les États membres attribuent au fabricant ou à son mandataire une marque d'homologation CEE conforme aux modèles établis à l'annexe VI pour chaque type de projecteur assurant la fonction de feux de route et/ou de feux de croisement ou de lampe pour ces projecteurs qu'ils homologuent en vertu de l'article 1er.

Les États membres prennent toutes dispositions utiles pour empêcher l'utilisation de marques qui puissent créer des confusions entre les projecteurs assurant la fonction de feux de route et/ou de feux de croisement et les lampes pour ces projecteurs dont le type a été homologué en vertu de l'article 1er, et d'autres dispositifs.

Article 3

1. Les États membres ne peuvent interdire la mise sur le marché des projecteurs assurant la fonction de feux de route et/ou de feux de croisement et des lampes pour ces projecteurs pour des motifs concernant leur construction ou leur fonctionnement, pour autant que ceux-ci portent la marque d'homologation CEE.

2. Toutefois, un État membre peut interdire la mise sur le marché des projecteurs assurant la fonction de feux de route et/ou de feux de croisement et des lampes pour ces projecteurs portant la marque d'homologation CEE qui, de façon systématique, ne sont pas conformes au type homologué.

Cet État informe immédiatement les autres États membres et la Commission des mesures prises, en précisant les motifs de sa décision.

Article 4

Les autorités compétentes de chaque État membre envoient à celles des autres États membres, dans un délai d'un mois, copie des fiches d'homologation, dont les modèles figurant aux annexes II et IV, établies pour chaque type de projecteur assurant la fonction de feux de route et/ou de feux de croisement et de lampes pour ces projecteurs qu'elles homologuent ou refusent d'homologuer.

Article 5

1. Si l'État membre qui a procédé à l'homologation CEE constate que plusieurs projecteurs assurant la fonction de feux de route et/ou de feux de croisement ou lampes pour ces projecteurs portant la même marque d'homologation CEE ne sont pas conformes au type qu'il a homologué, il prend les mesures nécessaires pour que la conformité de la fabrication au type homologué soit assurée. Les autorités compétentes de cet État avisent celles des autres États membres des mesures prises qui peuvent s'étendre, lorsque la non-conformité est systématique, jusqu'au retrait de l'homologation CEE. Lesdites autorités prennent les mêmes dispositions si elles sont informées par les autorités compétentes d'un autre État membre de l'existence d'un tel défaut de conformité.

2. Les autorités compétentes des États membres s'informent mutuellement, dans le délai d'un mois, du retrait d'une homologation CEE accordée, ainsi que des motifs justifiant cette mesure.

Article 6

Toute décision portant refus ou retrait d'homologation ou interdiction de mise sur le marché ou d'usage, prise en vertu des dispositions adoptées en exécution de la présente directive, est motivée de façon précise. Elle est notifiée à l'intéressé avec l'indication des voies de recours ouvertes par la législation en vigueur dans les États membres et des délais dans lesquels ces recours peuvent être introduits.

Article 7

Les États membres ne peuvent refuser la réception CEE ni la réception de portée nationale d'un véhicule pour des motifs concernant les projecteurs assurant la fonction de feux de route et/ou de feux de croisement ou les lampes pour ces projecteurs, si ceux-ci portent la marque d'homologation CEE et s'ils sont montés conformément aux prescriptions fixées dans la directive 76/756/CEE.

Article 8

Les États membres ne peuvent refuser ou interdire la vente, l'immatriculation, la mise en circulation ou l'usage d'un véhicule pour des motifs concernant les projecteurs assurant la fonction de feux du route et/ou de feux de croisement ou les lampes pour ces projecteurs, si ceux-ci portent la marque d'homologation CEE et s'ils sont montés conformément aux prescriptions fixées dans la directive 76/756/CEE.

Article 9

On entend par véhicule, au sens de la présente directive, tout véhicule à moteur destiné à circuler sur route, avec ou sans carrosserie, ayant au moins quatre roues et une vitesse maximale par construc-

tion supérieure à 25 km/h, à l'exception des véhicules qui se déplacent sur rails, des tracteurs et machines agricoles, ainsi que des engins de travaux publics.

Article 10

Les modifications qui sont nécessaires pour adapter au progrès technique les prescriptions des annexes sont arrêtées conformément à la procédure prévue à l'article 13 de la directive 70/156/CEE.

Article 11

1. Les États membres adoptent et publient avant le 1er juillet 1977 les dispositions nécessaires pour se conformer à la présente directive et en informent immédiatement la Commission. Ils appliquent ces dispositions à partir du 1er octobre 1977 au plus tard.

2. Dès la notification de la présente directive, les États membres veillent à informer la Commission, en temps utile pour lui permettre de présenter ses observations, de tout projet de dispositions d'ordre législatif, réglementaire ou administratif qu'ils envisagent d'adopter dans le domaine régi par la présente directive.

Article 12

Les États membres sont destinataires de la présente directive.

Fait à Bruxelles, le 27 juillet 1976.

Par le Conseil

Le président

M. van der STOEL

Liste des annexes

Annexe I (*) — Prescriptions relatives aux projecteurs pour véhicules à moteur, assurant la fonction de feux de route et/ou de feux de croisement

Annexe II — Modèle de fiche d'homologation CEE

Annexe III (*) — Prescriptions relatives aux lampes électriques à incandescence pour projecteurs assurant la fonction de feux de route et/ou de feux de croisement

Annexe IV — Modèle de fiche d'homologation CEE

Annexe V (*) — Appendices 1 à 4 : figures et tableaux

Annexe VI — Conditions d'homologation CEE et marquage
— Appendice : exemples de marques d'homologation CEE

(*) Les exigences techniques de cette annexe sont analogues à celles des règlements n^os^ 1 et 2 de la Commission ; point des règlements n^os^ 1 et 2 n'a pas de correspondant dans la présente directive, son numéro est indiqué pour mémoire entre parenthèses.

ANNEXE I

PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX PROJECTEURS POUR VÉHICULES À MOTEUR ASSURANT LA FONCTION DE FEUX DE ROUTE ET/OU DE FEUX DE CROISEMENT

(DÉFINITION, SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES, ÉCLAIREMENT, CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION, PROJECTEUR-ÉTALON)

1. DÉFINITION

1.1. **Type de feux**

Par type de feux, on entend des feux ne présentant pas entre eux des différences essentielles, ces différences pouvant porter notamment sur les points suivants :

1.1.1. marques de fabrique ou de commerce ;

1.1.2. caractéristiques du système optique ;

1.1.3. éléments additionnels susceptibles de modifier les résultats optiques par réflexion, réfraction ou absorption ;

1.1.4. spécialisation pour la circulation à droite ou pour la circulation à gauche ou possibilité d'utilisation pour les deux sens de circulation ;

1.1.5. obtention d'un faisceau de croisement ou d'un faisceau de route ou des deux faisceaux.

(2.)

(3.)

(4.)

5. SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

5.1. Chacun des échantillons doit satisfaire aux spécifications indiquées aux points 6 et 7.

5.2. Les feux doivent être conçus et construits de telle façon que, dans les conditions normales d'utilisation, et en dépit des vibrations auxquelles ils peuvent alors être soumis, leur bon fonctionnement reste assuré et qu'ils conservent les caractéristiques photométriques imposées par la présente directive.

5.3. Les parties destinées à fixer la lampe au réflecteur doivent être construites de façon que, même dans l'obscurité, la lampe puisse être fixée sans risque d'erreur dans sa position appropriée (1).

5.4. Pour les feux construits de façon à satisfaire à la fois aux exigences des États membres où la circulation s'effectue à droite et à celles des États membres où la circulations s'effectue à gauche, l'adaptation à un sens de circulation déterminé peut être obtenue par un réglage initial approprié lors de l'équipement du véhicule ou par une manœuvre volontaire de l'usager. Ce réglage initial ou cette manœuvre volontaire consiste, par exemple, en un calage angulaire déterminé, soit du bloc optique sur le véhicule, soit de la lampe par rapport au bloc optique. Dans tous le cas, seules deux positions de calage différentes, nettement déterminées et répondant chacune à un sens de circulation (droite ou gauche), doivent être possibles et le déplacement non prémédité d'une position à l'autre ainsi que l'existence de positions intermédiaires doivent être rendus impossibles. Lorsque la lampe peut occuper deux positions différentes, les parties destinées à fixer la lampe au réflecteur doivent être conçues et construites de façon que, dans chacune de ses deux positions, la lampe soit fixée avec la même précision que celle exigée pour les feux à un seul sens de circulation.

La vérification de la conformité aux prescriptions du présent point 5 s'effectue par inspection visuelle et, s'il y a lieu, au moyen d'un montage d'essai.

6. ÉCLAIREMENT

6.1. Les feux doivent être construits de telle façon que le filament-croisement des lampes adéquates donne un éclairement non éblouissant et cependant suffisant, le filament-route des lampes adéquates donnant de son côté un bon éclairement.

Pour vérifier l'éclairement produit par le feu, on se sert d'un écran placé verticalement à une distance de 25 m à l'avant du projecteur (voir appendices 1 et 2 de l'annexe V) et perpendiculairement à l'axe de celui-ci et d'une lampe-étalon construite pour une tension nominale de 12 V à ampoule lisse et incolore ayant à cette tension les caractéristiques suivantes :

	Consommation en watt	Flux lumineux en lumens
Filament-croisement	40 ± 5 %	450 ± 10 %
Filament-route	45 + 0 % — 10 %	700 ± 10 %

Les dimensions déterminant la position des filaments à l'intérieur de la lampe-étalon sont représentées à la figure de l'appendice 3 de l'annexe V. La lampe-étalon est alimentée sous la tension qui permet d'obtenir le flux lumineux nominal.

6.2. Le faisceau de croisement doit produire, sur l'écran, une coupure suffisamment nette pour permettre un réglage à l'aide de cette coupure. Du côté opposé au sens de la circulation pour lequel le feu est prévu, la coupure doit être horizontale ou située dans un angle de 15° au-dessus de cette horizontale.

(1) On estime qu'un dispositif satisfait aux prescriptions de ce point lorsque la mise en place de la lampe sur le feu peut se faire avec facilité et que l'engagement du repère d'orientation dans son encoche peut être réalisé même dans l'obscurité sans erreur d'orientation, la largeur de cette encoche étant parfaitement adéquate. On considère qu'un dispositif permettant de s'assurer de la mauvaise position de la lampe par un basculement perceptible de celle-ci, basculement n'existant pas lorsque la lampe est en position correcte, répond suffisamment aux prescriptions du point 5.3.

Le feu est orienté de telle façon que :

— pour les feux devant satisfaire aux exigences de la circulation à droite, la coupure sur la moitié gauche de l'écran (1) soit horizontale et pour les feux devant satisfaire aux exigences de la circulation à gauche, la coupure sur la moitié droite de l'écran soit horizontale,

— cette partie horizontale de la coupure se trouve, sur l'écran, à 25 cm au-dessous de la trace du plan horizontal passant par le centre focal du feu (voir appendices 1 et 2 de l'annexe V),

— l'écran soit disposé comme indiqué aux appendices 1 et 2 de l'annexe V (2).

Réglé de cette façon, le projecteur doit satisfaire aux conditions énoncées aux points 6.3 et 6.4 s'il est destiné à donner un faisceau de croisement et un faisceau de route, et aux seules conditions énoncées au point 6.3 si son homologation n'est demandée que pour un faisceau-croisement (3).

Dans le cas où un projecteur, réglé de la façon indiquée ci-dessus, ne répond pas aux conditions énoncées aux points 6.3 et 6.4, il est permis de changer le réglage de ce feu pourvu que l'on ne déplace pas latéralement de plus d'un degré (= 440 mm) vers la droite ou vers la gauche l'axe du faisceau ou le point de croisement défini dans les appendices 1 et 2 de l'annexe V (4). Pour faciliter le réglage à l'aide de la coupure, on peut cacher partiellement le feu afin que la coupure soit plus nette.

Si le feu est destiné à donner uniquement un faisceau de route, il est réglé de telle façon que la région d'éclairement maximal soit centrée sur le point de croisement des lignes hh et vv. Un tel projecteur doit satisfaire seulement aux conditions énoncées au point 6.4.

6.3. L'éclairement produit sur l'écran par le faisceau de croisement doit répondre aux prescriptions du tableau suivant :

Point de l'écran de mesure		Éclairement exigé, en lux
Spécialisation pour la circulation à droite	Spécialisation pour la circulation à gauche	
Point B 50 L	Point B 50 R	$\leq$ 0,3
Point B 75 R	Point B 75 L	$\geq$ 6,0
Point B 50 R	Point B 50 L	$\geq$ 6,0
Point B 25 L	Point B 25 R	$\geq$ 1,5
Point B 25 R	Point B 25 L	$\geq$ 1,5
Tout point dans la zone III		$\leq$ 0,7
Tout point dans la zone IV		$\geq$ 2,0
Tout point dans la zone I		$\leq$20,0

étant précisé que, si le flux de la lampe-étalon utilisée pour la mesure diffère de 450 lumens, les mesures brutes doivent être corrigées proportionnellement au rapport des flux.

En aucune des zones I, II, III et IV, il ne doit exister de variations latérales nuisibles à une bonne visibilité.

(1) L'écran de réglage doit être de largeur suffisante pour permettre l'examen de la coupure sur une étendue de 5° au moins de chaque côté de la ligne vv (voir appendices 1 et 2 de l'annexe V).
(2) Dans le cas d'un feu destiné à satisfaire aux prescriptions de la présente directive, si pour le seul faisceau de croisement, l'axe focal diffère sensiblement de la direction générale du faisceau lumineux, le réglage latéral se fait de façon à satisfaire au mieux aux exigences imposées pour les éclairements aux points 75 et 50.
(3) Un tel feu de croisement peut comporter un faisceau de route pour lequel il n'est pas prescrit de spécifications.
(4) La limite de déréglage de 1° vers la droite ou vers la gauche n'est pas incompatible avec un déréglage vertical. Ce dernier est seulement limité par les conditions fixées au point 6.4.

Les feux devant satisfaire aux exigences de la circulation à droite et à celles de la circulation à gauche doivent satisfaire pour chacune des deux positions de calage du bloc optique ou de la lampe aux conditions indiquées ci-dessus pour le sens de circulation correspondant à la position de calage considérée.

6.4. La mesure de l'éclairement produit sur l'écran par le faisceau de route s'effectue avec un réglage du feu identique à celui utilisé pour les mesures définies au point 6.3 ou, s'il s'agit d'un projecteur donnant uniquement un faisceau de route, conformément au dernier alinéa du point 6.2.

L'éclairement produit sur l'écran par le faisceau de route doit répondre aux prescriptions suivantes :

le point de croisement H des lignes hh et vv doit se trouver à l'intérieur de l'isolux correspondant à 90 % de l'éclairement maximal. Cette valeur maximale ne doit pas être inférieure à 32 lux ;

en partant du point H horizontalement vers la droite et vers la gauche, l'éclairement doit être au moins égal à 16 lux jusqu'à une distance de 1 125 mm et au moins égal à 4 lux jusqu'à une distance de 2 250 mm. Si le flux de la lampe-étalon utilisé pour la mesure diffère de 700 lumens, les mesures brutes doivent être corrigées proportionnellement au rapport des flux.

6.5. Les éclairements sur l'écran mentionnés aux points 6.3 et 6.4 sont mesurés au moyen d'une cellule photo-électrique de surface utile comprise à l'intérieur d'un carré de 65 mm de côté.

(7.)

8. CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION

Tout projecteur portant une marque d'homologation CEE doit être conforme au type homologué et satisfaire aux conditions photométriques indiquées ci-dessus.

(9.)

10. PROJECTEUR-ÉTALON [1]

10.1. Par un projecteur-étalon, on entend un projecteur :

— satisfaisant aux conditions d'homologation mentionnées ci-dessus,

— ayant un diamètre effectif au moins égal à 160 mm,

— donnant avec une lampe-étalon, aux divers points et dans les diverses régions prévues au point 6.3, des éclairements :

— au plus égaux à 90 % des limites maximales,

— au moins égaux à 120 % des limites minimales,

telles qu'elles sont définies au tableau du point 6.3.

(11.)

(12.)

---

[1] Voir Annexe III point 10.

ANNEXE II

MODÈLE DE FICHE D'HOMOLOGATION CEE

(Format maximal: A 4, 210×297 mm)

Indication de l'administration

Communication concernant l'homologation CEE, le refus, le retrait de l'homologation CEE d'un type de projecteur assurant la fonction de feu de route et/ou de feu de croisement

Numéro d'homologation .....

1. Projecteur présenté en vue de son homologation comme type:

CR, CR, $\rightarrow$ CR, $\leftrightarrow$ C, C, $\rightarrow$ C, $\leftrightarrow$ R (*)

2. Marque de fabrique ou de commerce: .....
3. Nom et adresse du fabricant: .....
4. Le cas échéant, nom et adresse de son mandataire: .....

   .....
5. Présenté à l'homologation CEE le: .....
6. Service technique chargé des essais d'homologation CEE: .....

   .....
7. Date du procès-verbal délivré par ce service: .....
8. Numéro du procès-verbal délivré par ce service: .....
9. Date de l'homologation/refus/retrait de l'homologation CEE (*): .....

   .....
10. Homologation CEE unique accordée sur la base du point 3.3 de l'annexe VI à un dispositif d'éclairage et de signalisation lumineuse comprenant plusieurs feux, et notamment (*):

    .....
11. Date de refus/retrait (*) de l'homologation CEE unique: .....

    .....
12. Lieu: .....
13. Date: .....
14. Signature: .....
15. Le dessin n° ..... ci-joint représente le feu vu de face, avec les stries de la glace, et en coupe transversale.
16. Remarques éventuelles: .....

    .....

    .....

    .....

(*) Rayer la ou les mentions inutiles.

ANNEXE III

PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX LAMPES ÉLECTRIQUES À INCANDESCENCE POUR PROJECTEURS ASSURANT LA FONCTION DE FEUX DE ROUTE ET/OU DE FEUX DE CROISEMENT

(DÉFINITION, SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES, VALEURS NOMINALES, EXÉCUTION, VALEURS DE LA PUISSANCE ET DU FLUX LUMINEUX, COULEUR, CONTRÔLE DE LA QUALITÉ OPTIQUE, REMARQUE SUR LA COULEUR, CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION)

1. DÉFINITION

1.1. **Type de lampes**

Par type de lampes, on entend des lampes présentant entre elles des différences essentielles, ces différences pouvant porter notamment sur les points suivants :

1.1.1. marques de fabrique ou de commerce,

1.1.2. tensions nominales,

1.1.3. puissances nominales,

1.1.4. formes d'un ou plusieurs filaments,

1.1.5. couleur des ampoules,

1.1.6. présentation des ampoules, modifiant les résultats optiques.

(2.)

(3.)

(4.)

5. SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

5.1. Chacun des échantillons doit satisfaire aux spécifications photométriques indiquées au point 8.

5.2. Toutes les mesures s'effectuent à la tension d'essai (1), les lampes étant allumées dans les conditions définies au point 8.

5.3. Les lampes doivent être conçues et construites de telle façon que leur bon fonctionnement reste assuré dans les conditions normales d'utilisation. En outre, les lampes ne doivent présenter aucun défaut de construction ou d'exécution.

6. VALEURS NOMINALES

Les valeurs de la tension nominale sont : 6, 12 et 24 volts.
Les valeurs de la puissance nominale sont :

Filament-route	Filament-croisement	
45 watts	40 watts	Pour 6 et 12 Volts
55 watts	50 watts	Pour 24 Volts

(1) La tension d'essai est fixée comme suit :
Pour une tension nominale de 6 V, la tension d'essai est de 6,0 V.
Pour une tension nominale de 12 V, la tension d'essai est de 12,0 V.
Pour une tension nominale de 24 V, la tension d'essai est de 24,0 V.

7. EXÉCUTION

7.1. Les ampoules des lampes ne doivent pas présenter de stries ou de taches ayant une influence défavorable sur leur bon fonctionnement. Aucun rayon émis par le filament-croisement et réfléchi par les parois de l'ampoule ne doit recontrer l'axe de la lampe à moins de 6 mm en arrière (côté culot) de la première spire du filament-croisement.

7.2. Les lampes doivent être munies d'un culot du type normalisé conforme aux indications de la figure de l'appendice 4 de l'annexe V.

7.3. La position et la forme des filaments et de la coupelle à l'intérieur de la lampe ainsi que leurs dimensions doivent être conformes aux indications de la figure de l'appendice 3 de l'annexe V.

7.4. Le culot doit être robuste et solidement fixé sur l'ampoule.

La vérification de la conformité aux prescriptions du présent point 7 s'effectue par inspection visuelle, par contrôle des dimensions et, s'il y a lieu, au moyen d'un montage d'essai. Le contrôle des dimensions prévu au point 7.3 s'effectue, les lampes étant alimentées à leur tension d'essai et, s'il y a lieu, au moyen d'un système de projection.

8. VALEURS DE LA PUISSANCE ET DU FLUX LUMINEUX

La puissance de chacun des filaments ne doit pas dépasser de plus de 10 % la puissance nominale. Les flux lumineux doivent rester dans les limites suivantes :

Tension d'essai	Puissance nominale en watt		Flux lumineux en lumens			
	Filament		Filament-croisement		Filament-route	
	croisement	route	minimum	maximum	minimum	maximum
6,0 12,0	40	45	400	550	600	non précisé
24,0	50	55				

Le contrôle est effectué, la lampe étant placée en position normale d'emploi et étant alimentée à sa tension d'essai après avoir été allumée pendant une heure dans ces mêmes conditions.

9. COULEUR

Les ampoules des lampes doivent être incolores ou jaune sélectif. Dans ce dernier cas, la longueur d'onde dominante de la lumière émise doit se situer entre 575 et 585 nm (nanomètres), le facteur de pureté doit être compris entre 0,90 et 0,98 et le facteur de transmission doit être au moins égal à 0,78 [1], les déterminations étant faites pour la lumière émise par un filament de lampe électrique à une température de couleur de 2 800 K et sur un fragment d'ampoule d'une lampe ayant fonctionné à sa tension d'essai pendant 48 heures dans un projecteur.

[1] Ces spécifications correspondent aux coordonnées trichromatiques suivantes :

JAUNE SELECTIF : Limite vers le rouge $y \geqslant 0{,}138 + 0{,}580x$
Limite vers le vert $y \leqslant 1{,}29x - 0{,}100$
Limite vers le blanc $y \geqslant -x + 0{,}966$
Limite vers la valeur spectrale $y \leqslant -x + 0{,}992$

10. CONTRÔLE DE LA QUALITÉ OPTIQUE

L'échantillon qui se rapproche le plus des conditions prescrites pour la lampe-étalon est essayé dans un feu-étalon (1) et l'on vérifie que l'ensemble constitué par le feu-étalon et la lampe essayée satisfait aux prescriptions d'homologation pour les projecteurs.

11. REMARQUE SUR LA COULEUR

L'homologation CEE est accordée si la couleur de la lumière émise répond aux prescriptions figurant au point 3.13 de l'annexe I de la directive 76/756/CEE.

12. CONFORMITÉ DE LA PRODUCTION

Toute lampe portant une marque d'homologation CEE doit être conforme au type homologué et satisfaire aux conditions photométriques ci-dessus.

(13.)

(14.)

(1) Voir annexe I point 10.

ANNEXE IV

MODÈLE DE FICHE D'HOMOLIGATION CEE

(Format maximal: A 4, 210 × 297 mm)

Indication de l'administration

Communication concernant l'homologation CEE, le refus, le retrait de l'homologation CEE ou l'extension de l'homologation CEE, le refus, le retrait de l'extension de l'homologation CEE d'un type de lampe électrique à incandescence

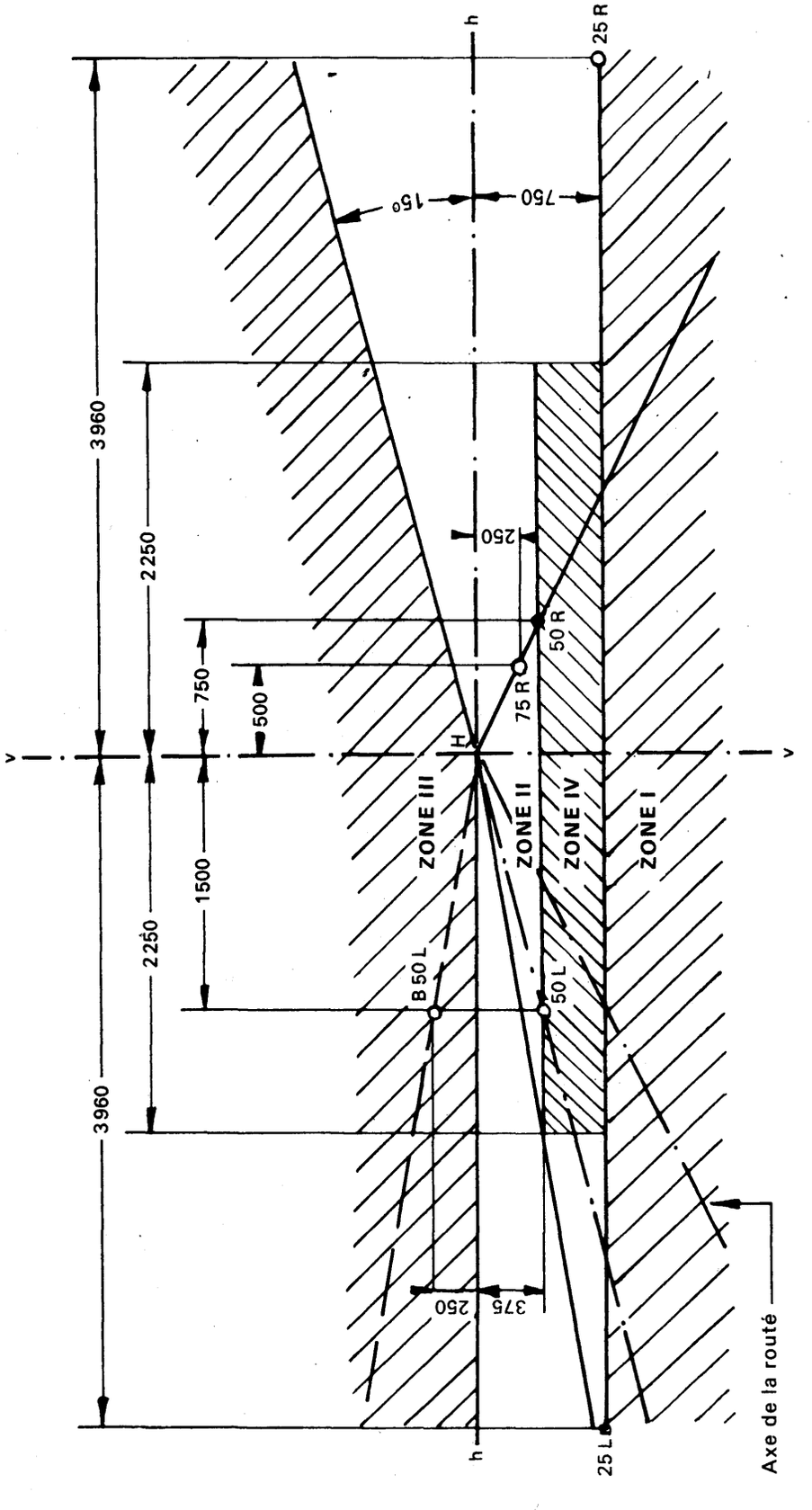
Numéro d'homologation .....

1. Lampe à ampoule incolore/jaune sélectif (*):
   — tension nominale .....
   — puissances nominales .....
2. Marque de fabrique ou de commerce: .....
3. Nom et adresse du fabricant: .....
   .....
4. Le cas échéant, nom et adresse de son mandataire: .....
5. Présenté à l'homologation CEE, le .....
6. Service technique chargé des essais d'homologation CEE: .....
   .....
7. Date du procès-verbal délivré par ce service: .....
8. Numéro du procès-verbal délivré par ce service: .....
9. Date de l'homologation/refus/retrait de l'homologation CEE (*): .....
   .....
10. Extension de l'homologation CEE: .....
11. Date du refus/retrait de l'extension de l'homologation CEE (*): .....
12. Lieu: .....
13. Date: .....
14. Signature: .....
15. Le dessin n° ..... ci-joint représente la lampe entière:
16. Remarques éventuelles: .....
    .....

(*) Rayer la ou les mentions inutiles.

ANNEXE V

Appendice 1

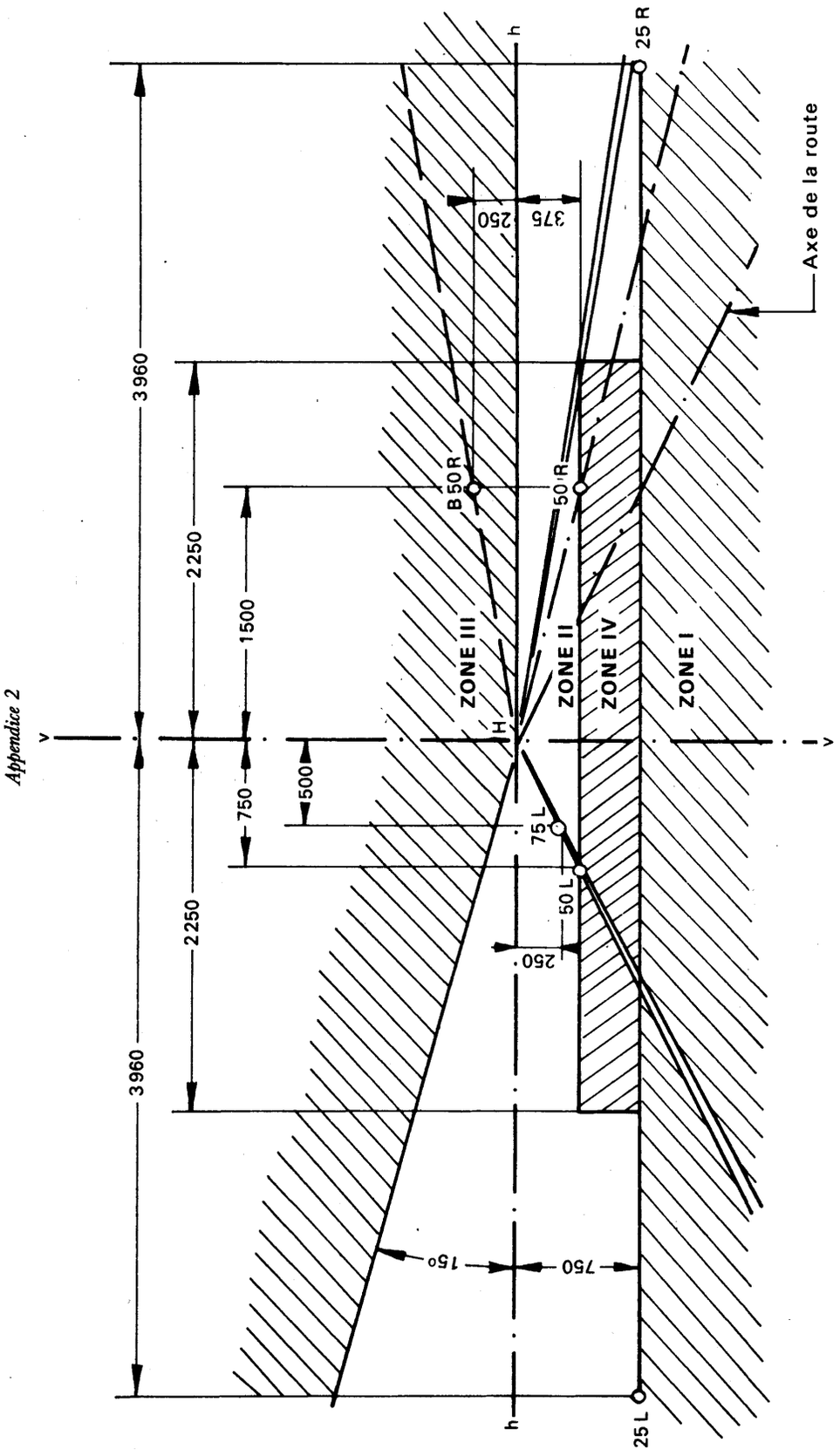


ÉCRAN DE MESURE
SPÉCIALISATION POUR LA CIRCULATION À DROITE

h–h: trace du plan horizontal
v–v: trace du plan vertical
} passant par le centre focal du feu

Cotes en mm

Appendice 2



ÉCRAN DE MESURE
SPÉCIALISATION POUR LA CIRCULATION À GAUCHE

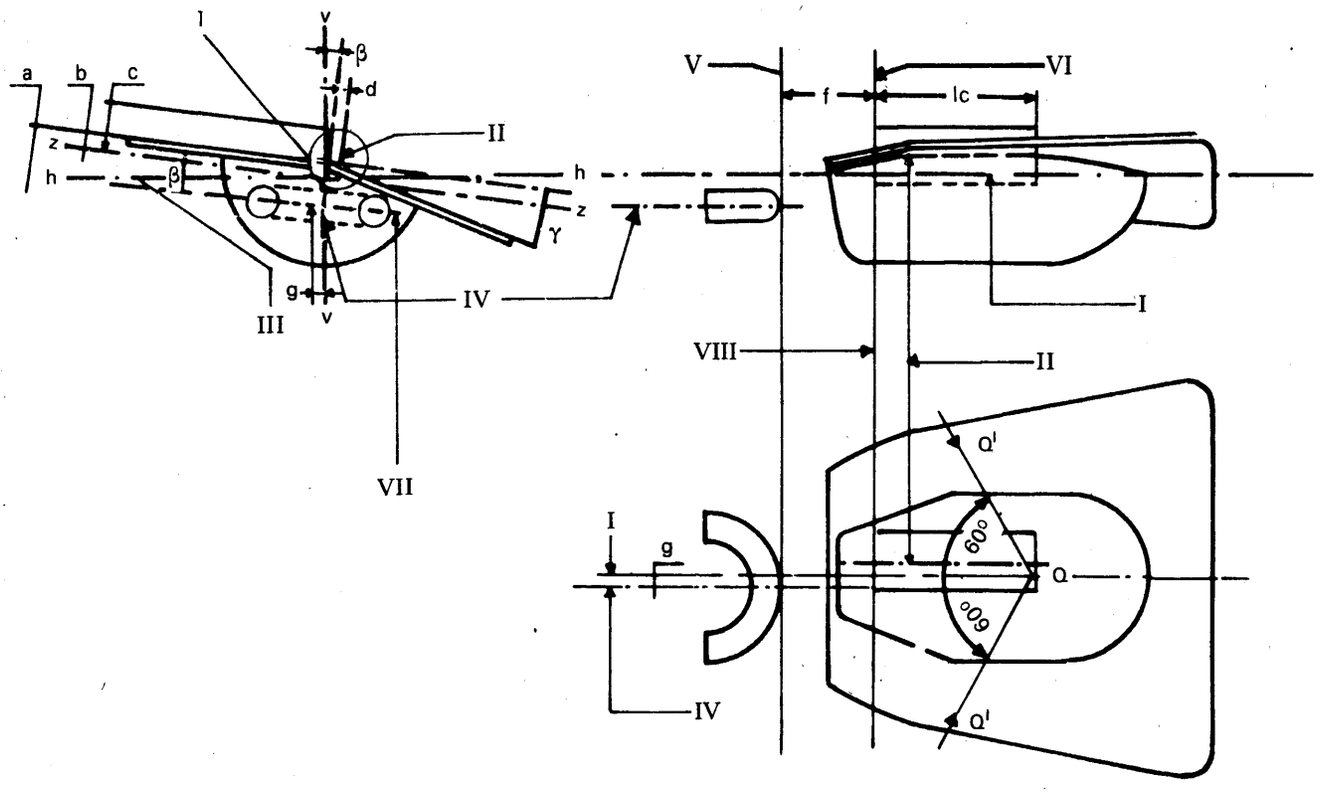
h–h: trace du plan horizontal
v–v: trace du plan vertical
} passant par le centre focal du feu

Cotes en mm

Appendice 3

LAMPE À DEUX FILAMENTS: ÉLÉMENTS INTÉRIEURS

1. Figure



Légende

I. Axe de la lampe

II. Axe du filament-croisement

III. Plan passant par l'axe de la lampe et perpendiculaire au plan médian de l'ailette d'orientation du plan de référence 1

IV. Axe du filament-route

V. Spire extrême du filament-route

VI. Première spire brillante du filament-croisement

VII. Le plan passant par l'axe du filament-route ne doit pas être parallèle au plan h-h ni au plan z-z

VIII. Distance e au plan de référence

2. Tableau

Cotes	Valeurs nominales (en mm ou en degrés)	Tolérances (en mm ou en degrés)	
		Lampe-étalon	Lampe de fabrication courante
a	0,6	± 0,15	± 0,35
b	0,2	± 0,15	± 0,35
c	0,5	± 0,15	± 0,30
d	0	± 0,3	± 0,5
e	28,5 (1)	± 0,15	± 0,35
f	1,8 (2)	± 0,2	± 0,4
g	0	± 0,3	± 0,5
l_c	5,5	± 0,5	± 1,5
β	0°	± 0° 30'	± 1° 30'
γ	15°	± 0° 30'	± 1° 30'
Q-Q'	$3/4(l_c+f)$		

(1) 28,8 pour les lampes de 24 V
(2) 2,2 pour les lampes de 24 V

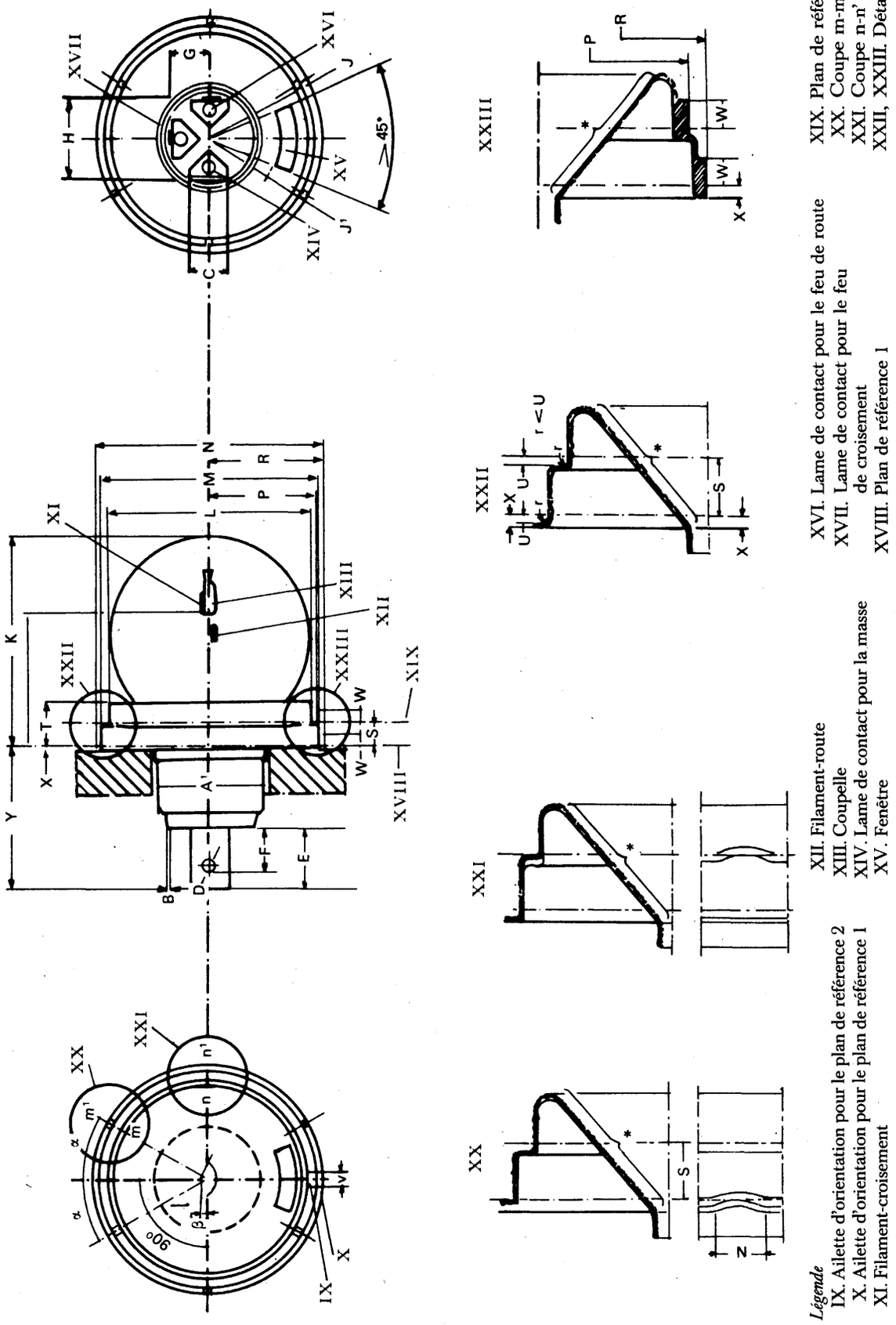
3. Notes

1. L'axe de la lampe est la perpendiculaire au plan de référence 1 (voir figure de l'appendice 4) élevée à l'intersection de ce plan et de l'axe du cylindre de centrage correspondant.
2. Le dessin n'est pas impératif en ce qui concerne la construction de la coupelle et des filaments.
3. La valeur fixée pour la cote Q-Q's'applique exclusivement à la lampe-étalon qui est utilisée pour l'essai d'homologation CEE d'un projecteur; les dimensions de la coupelle doivent être telles que les points Q' se trouvent à l'intérieur du bord de la coupelle.
4. Les tolérances indiquées se rapportent au contrôle exigé pour l'homologation CEE d'un type de lampe.

Appendice 4

LAMPES À DEUX FILAMENTS: COTES D'INTERCHANGEABILITÉ

1. Figure



Légende

IX. Ailette d'orientation pour le plan de référence 2
X. Ailette d'orientation pour le plan de référence 1
XI. Filament-croisement
XII. Filament-route
XIII. Coupelle
XIV. Lame de contact pour la masse
XV. Fenêtre
XVI. Lame de contact pour le feu de route
XVII. Lame de contact pour le feu de croisement
XVIII. Plan de référence 1
XIX. Plan de référence 2
XX. Coupe m-m'
XXI. Coupe n-n'
XXII, XXIII. Détails

2. Tableau

Cotes	Valeurs nominales (en mm ou en degrés)	Tolérances (en mm ou degrés)		Cotes	Valeurs nominales (en mm ou en degrés)	Tolérances (en mm ou degrés)	
		Lampe-étalon	Lampe de fabrication courante			Lampe-étalon	Lampe de fabrication courante
A¹ (¹)	25 min.	—	—	N	47,2	± 0,2	± 0,2
B	0,7	+ 0,1 — 0,0	+ 0,1 — 0,0	P	21,5	+ 0,9 — 0,0	+ 0,9 — 0,0
C	7,7	+ 0,4 — 0,0	+ 0,4 — 0,0	R	23,7	+ 0,0 — 0,4	+ 0,0 — 0,4
D	3	+ 0,3 — 0,0	+ 0,3 — 0,0	S	4,7	± 0,06	± 0,20
E	11,8 à 13,6 (²)	—	—	T	9,5 max.	—	—
F	8,8 à 10,3	—	—	U	0,3 min.	—	—
G	8,5	+ 0,5 — 0,0	+ 0,5 — 0,0	V	3	± 0,05	± 0,10
H	17	+ 0,9 — 0,0	+ 0,9 — 0,0	W	2,2	+ 0,0 — 0,4	+ 0,0 — 0,4
J	18 min.	—	—	X	3 max.	—	—
J¹	14,5 max.	—	—	Y	32 max.	—	—
K	50 max.	—	—	r	< U		
L	41,5	+ 0,0 — 0,1	+ 0,0 — 0,2	α	—	25 à 35°	25 à 35°
M	45	+ 0,0 — 0,1	+ 0,0 — 0,2	β	0°	± 0°30'	± 1° 30
				e	28,5 (³)	± 0,15	± 0,35

(¹) Les cotes A¹ à α sont identiques aux cotes correspondantes des normes CEI, à l'exception. de K et de Y.
(²) Avec soudure, norme CEI 7004-95-1.
(³) 28,8 mm pour les lampes de 24 volts.

3. Notes

1. Les cotes ci-dessus correspondent aux normes CEI (publications CEI, feuilles 7004-95-1, 7004-95A-1 et 7004-95B-1), adoptées par la Commission électrotechnique internationale.
2. Seules figurent sur le dessin et sont impératives, les cotes d'encombrement et d'interchangeabilité.
3. La constitution interne de la lampe et les cotes correspondantes sont l'objet de la figure de l'appendice 3.
4. La partie du culot marquée ne doit donner naissance, par réflexion de la lumière issue du filament-croissement, à aucum rayon parasite ascendant, lorsque la lampe est en position normale de fonctionnement sur le véhicule.
5. Le diamètre de chaque cylindre de centrage se mesure dans tout plan de section droite situé à moins de 0,5 mm du plan de référence correspondant au cylindre considéré.
6. L'excentricité relative (écart entre les axes) des deux cylindres de centrage ne doit pas dépasser 0,05 mm.
7. La distance S, distance entre les deux plans de référence (4,7 mm), est affectée d'une tolérance qui comprend l'erreur admissible sur le parallélisme de ces deux plans.
8. Les deux ailettes d'orientation (IX et X) doivent pouvoir entrer simultanément dans un calibre d'ouverture de 3,1 mm maximum.
9. Les lames de contact (XIV, XVI, et XVII) doivent être disposées dans l'ordre indiqué ci-dessus. Leur position par rapport aux ailettes d'orientation du culot doit être celle indiquée sur la figure ou décalée de 180° par rapport à celle-ci avec une approximation de ± 20° dans les deux cas. La fenêtre (XV) et la lame de contact croisement (XVII) doivent se faire face, de part et d'autre de l'axe de la lampe.

ANNEXE VI

CONDITIONS D'HOMOLOGATION CEE ET MARQUAGE

1. DEMANDE D'HOMOLOGATION CEE

1.1. La demande d'homologation CEE est présentée par le détenteur de la marque de fabrique ou de commerce, ou par son mandataire.

1.2. La demande est accompagnée :

1.2.1. pour chaque type de projecteur assurant la fonction de feux de route et/ou de feux de croisement :

1.2.1.1. de l'indication précisant si le feu est destiné à l'obtention à la fois d'un faisceau de croisement et d'un faisceau de route ou de l'un des deux faisceaux seulement ; lorsqu'il s'agit d'un feu destiné à l'obtention d'un faisceau de croisement, de l'indication précisant si le feu est construit pour les deux sens de circulation ou pour la circulation à gauche ou à droite seulement ;

1.2.1.2. d'une description technique succincte ;

1.2.1.3. de dessins, en trois exemplaires, suffisamment détaillés pour permettre l'identification du type et représentant le feu vu de face, avec, s'il y a lieu, le détail des stries de la glace, et en coupe transversale.

Les dessins doivent montrer la position prévue pour la marque d'homologation, notamment le numéro d'homologation et l'indicatif (les indicatifs) de catégorie par rapport au rectangle de la marque d'homologation ;

1.2.1.4. de deux échantillons ;

1.2.2. pour chaque type de lampe :

1.2.2.1. d'une description technique succincte ;

1.2.2.2. de dessins, en trois exemplaires, suffisamment détaillés pour permettre l'identification du type et représentant à l'échelle 2 : 1 la lampe entière, sa coupelle-écran étant, d'une part, vue de face et, d'autre part, vue de côté.

Les dessins doivent montrer la position prévue pour la marque d'homologation, notamment le numéro d'homologation et l'indicatif (les indicatifs) de catégorie par rapport au rectangle de la marque d'homologation ;

1.2.2.3. lorsqu'il s'agit de lampes à ampoule incolore : de cinq échantillons, lorsqu'il s'agit de lampes à ampoule colorée : d'un échantillon à ampoule colorée et de cinq échantillons à ampoule incolore ne différant du type présenté que par l'absence de coloration du verre. Lorsqu'il s'agit d'un type de lampe ne différant que par la couleur d'un type incolore ayant antérieurement satisfait aux essais des points 4 à 8 de l'annexe III, il suffit de présenter un échantillon à ampoule colorée pour subir les seuls essais du point 9 de l'annexe III.

2. INSCRIPTIONS

2.1. **Projecteurs assurant la fonction de feux de route et/ou de feux de croisement**

2.1.1. Les échantillons d'un type de projecteur assurant la fonction de feu de route et/ou de feu de croisement présentés à l'homologation CEE doivent porter la marque de fabrique ou de commerce du demandeur.

2.1.2. Chaque projecteur doit comporter, à la fois sur la glace et sur le corps principal, un emplacement de grandeur suffisante pour la marque d'homologation CEE. Si la glace ne peut être séparée du corps principal du feu, il suffit d'un emplacement sur la glace.

L'emplacement pour la marque d'homologation CEE doit correspondre à celui qui est indiqué sur les dessins mentionnés au point 1.2.1.3.

2.1.3. Dans le cas de feux construits de façon à satisfaire aux exigences d'un seul sens de circulation (soit à droite, soit à gauche), il doit en outre figurer, d'une façon indélébile, sur la glace avant, les limites de la zone qui peut éventuellement être masquée pour éviter la gêne aux usagers d'un État membre où le sens de circulation est opposé. Toutefois, lorsque par construction cette zone est directement identifiable, cette délimitation n'est pas nécessaire.

2.1.4. Dans le cas de feux construits de façon à satisfaire à la fois aux exigences des États membres où la circulation s'effectue à droite et à celles des États membres où la circulation s'effectue à gauche, les deux positions de calage du bloc optique sur le véhicule ou de la lampe sur le réflecteur doivent être indiquées l'une par l'association des lettres majuscules R et D, l'autre par l'association des lettres majuscules L et G.

2.2. **Lampes pour projecteurs assurant la fonction de feux de route et/ou de feux de croisement**

2.2.1. Les échantillons d'un type de lampe pour projecteurs assurant la fonction de feux de route et/ou de feux de croisement présentés à l'homologation CEE doivent porter la marque de fabrique ou de commerce du demandeur.

2.2.2. Chaque lampe doit comporter un emplacement de grandeur suffisante pour la marque d'homologation CEE. L'emplacement pour la marque d'homologation CEE doit correspondre à celui qui est indiqué sur les dessins mentionnés au point 1.2.2.2.

2.2.3. Les lampes doivent porter au moins l'indication de la tension nominale en volt et l'indication de la puissance nominale en watt du filament-route, suivie de celle de la puissance nominale en watt du filament- croisement.

2.3. Les marques et inscriptions doivent être nettement lisibles et indélébiles.

3. HOMOLOGATION CEE

3.1. Lorsque tous les échantillons, présentés conformément au point 1, satisfont aux dispositions des points 5 et 6 de l'annexe I pour les feux et 5, 6, 7, 8, 9, 10 et 11 de l'annexe III pour les lampes, l'homologation CEE est accordée et un numéro d'homologation est attribué.

3.2. Ce numéro n'est plus attribué à un autre type de feu ou lampe sauf en cas d'extension de l'homologation CEE à un autre type de feu ou lampe n'en différant que par la couleur de la lumière émise.

3.3. Lorsque l'homologation CEE est demandée pour un type de dispositif d'éclairage et de signalisation lumineuse comprenant un projecteur assurant la fonction de feux de route et/ou de feux de croisement et d'autres feux, une marque d'homologation CEE unique peut être accordée à condition que le projecteur corresponde aux prescriptions de la présente directive et que chacun des autres feux faisant partie du type de dispositif d'éclairage et de signalisation lumineuse pour lequel l'homologation CEE est demandée corresponde à la directive particulière qui lui est applicable.

4. MARQUAGE

4.1. Tout projecteur assurant la fonction de feux de route et/ou de feux de croisement ou lampe pour ces projecteurs conforme à un type homologué en application de la présente directive doit porter une marque d'homologation CEE.

4.2. Cette marque est composée d'un rectangle à l'intérieur duquel est placée la lettre « e », suivie d'un numéro ou du groupe de lettres distinctif de l'État membre ayant délivré l'homologation :

1 pour l'Allemagne
2 pour la France
3 pour l'Italie
4 pour les Pays-Bas
6 pour la Belgique
11 pour le Royaume-Uni
13 pour le Luxembourg
DK pour le Danemark
IRL pour l'Irlande

et d'un numéro d'homologation CEE qui correspond au numéro de la fiche d'homologation CEE établie pour le type de projecteur ou lampe. Pour un type de projecteur, ce numéro est placé au-dessous du rectangle et, pour un type de lampe, à proximité du rectangle.

4.3. Pour les projecteurs assurant la fonction de feux de route et/ou de feux de croisement, la marque d'homologation CEE est complétée par les symboles additionnels suivants :

4.3.1. une flèche horizontale placée au-dessous du rectangle et dirigée vers la droite d'un observateur regardant le feu de face, c'est-à-dire vers le côté de la route où s'effectue la circulation, sur les projecteurs satisfaisant seulement aux exigences de la circulation à gauche ;

4.3.2. une flèche horizontale placée au-dessous du rectangle et comportant deux pointes dirigées l'une vers la gauche, l'autre vers la droite, sur les projecteurs satisfaisant, par modification volontaire du calage du bloc optique ou de la lampe, aux exigences des deux sens de circulation ;

4.3.3. la lettre « C » placée au-dessus du rectangle, sur les projecteurs satisfaisant aux prescriptions de la présente directive pour le seul faisceau de croisement,

4.3.4. la lettre « R » placée au-dessus du rectangle, sur les projecteurs satisfaisant aux prescriptions de la présente directive pour le seul faisceau de route ;

4.3.5. le groupe de lettres « CR » placé au-dessus du rectangle, sur les projecteurs satisfaisant aux prescriptions de la présente directive, tant pour le faisceau de croisement que pour le faisceau de route.

4.4. La marque d'homologation CEE et les symboles additionnels doivent être apposés de telle façon qu'ils soient indélébiles et bien lisibles. Dans le cas d'un feu, ils doivent être apposés sur la glace ou sur l'une des glaces de manière telle qu'ils restent lisibles lorsque le feu est monté sur le véhicule.

4.5. Des exemples de marques d'homologation complétées par les symboles additionnels sont donnés en appendice.

4.6. Dans le cas de l'attribution d'un numéro d'homologation unique prévu au point 3.3 pour un type de dispositif d'éclairage et de signalisation lumineuse comprenant un projecteur assurant la fonction de feux de route et/ou de feux de croisement et d'autres feux, une seule marque d'homologation CEE peut être apposée, comprenant :

— un rectangle à l'intérieur duquel est placée la lettre « e » suivie d'un numéro ou du groupe de lettres distinctif de l'État membre ayant délivré l'homologation,

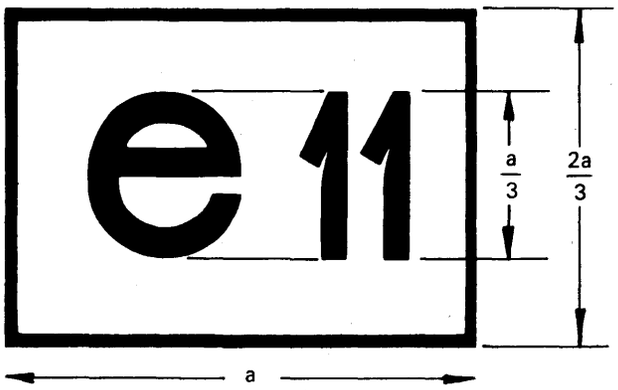
— un numéro d'homologation CEE,

— les symboles additionnels prévus dans les différentes directives au titre desquelles l'homologation CEE a été délivrée.

4.7. Les dimensions des différents éléments de cette marque ne doivent pas être inférieures aux plus grandes des dimensions minimales prescrites pour les marquages individuels par les directives au titre desquelles l'homologation CEE a été délivrée.

Appendice

EXEMPLES DE MARQUES D'HOMOLOGATION CEE



Dimensions	a
pour lampes	≥ 4 mm
pour feux	≥ 12 mm



Figure 1

Le dispositif portant la marque d'homologation CEE ci-dessus est un projecteur pour lequel l'homologation CEE a été délivrée au Royaume-Uni (e 11) sous le numéro 1471.

Note :

Les projecteurs satisfaisant à l'annexe I doivent porter, en outre :

— le groupe de lettres CR, s'ils satisfont à l'annexe I tant pour le faisceau de croisement que pour le faisceau de route (voir figures 2, 3 et 4);

— la lettre R, s'ils satisfont à l'annexe I pour le seul faisceau de route (voir figure 8).

De plus, si les projecteurs sont construits pour la circulation à gauche ou, moyennant une modification volontaire du calage du bloc optique ou de la lampe, pour les deux sens de circulation, ils doivent porter une flèche horizontale terminée, dans le premier cas, par une pointe dirigée vers la droite (voir figures 3 et 7), et dans le second cas, par deux pointes dirigées l'une vers la droite, l'autre vers la gauche (voir figures 4 et 5).

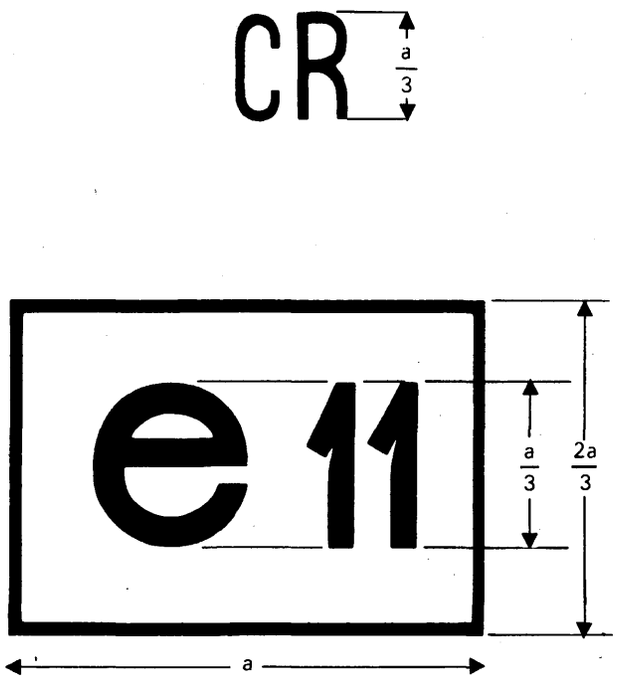


Figure 2

Identification d'un projecteur satisfaisant à l'annexe I tant pour le faisceau de croisement que pour le faisceau de route et construit pour la seule circulation à droite.

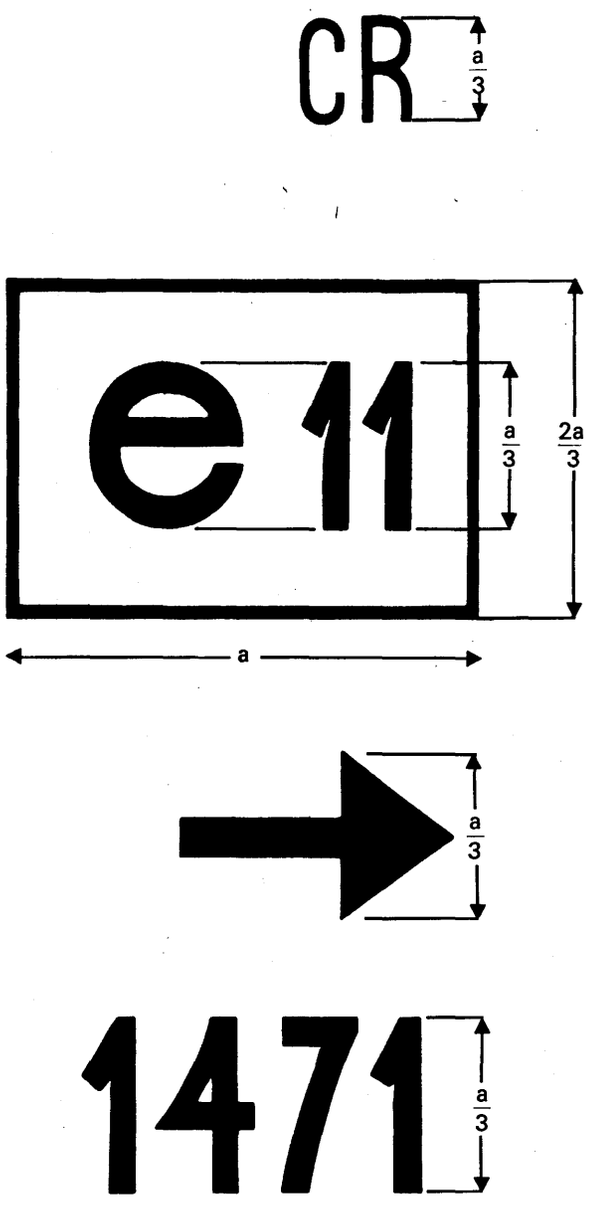


Figure 3

Identification d'un projecteur satisfaisant à l'annexe I tant pour le faisceau de croisement que pour le faisceau de route et construit pour la seule circulation à gauche.

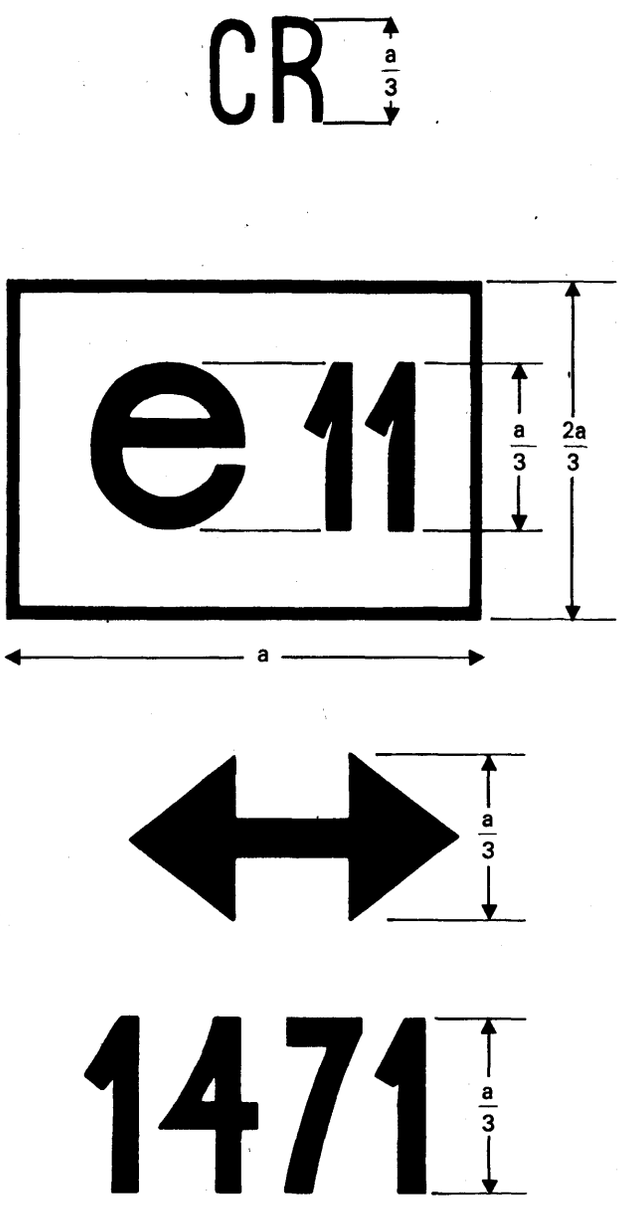


Figure 4

Identification d'un projecteur satisfaisant à l'annexe I tant pour le faisceau de croisement que pour le faisceau de route et construit pour les deux sens de ciriculation moyennant une modification volontaire du calage du bloc optique ou de la lampe.

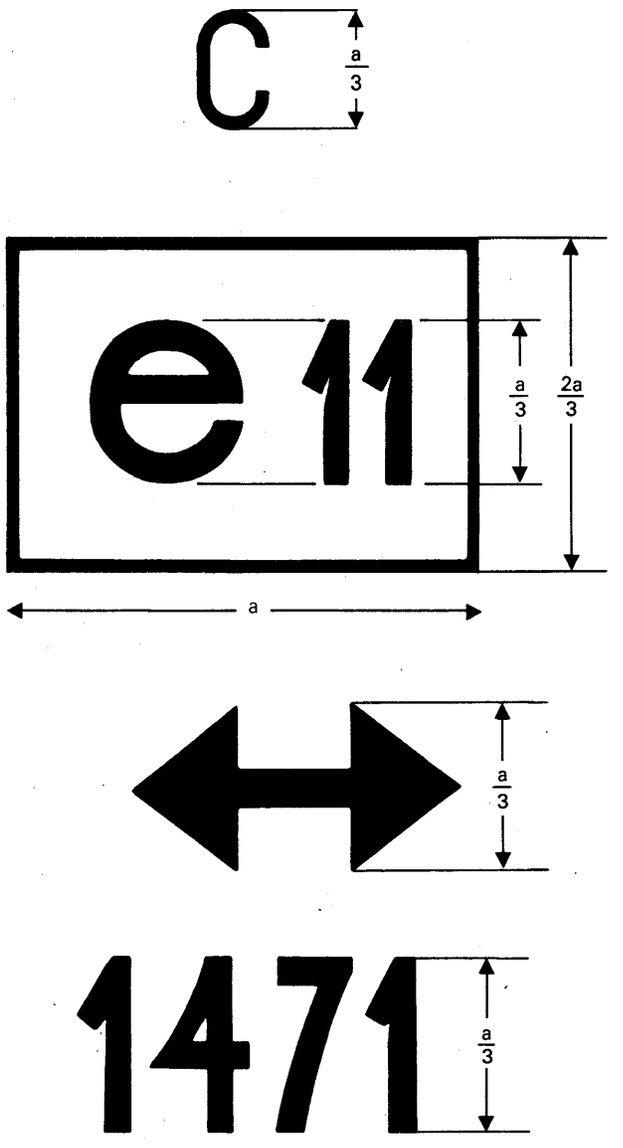


Figure 5

Identification d'un projecteur satisfaisant à l'annexe I pour le seul faisceau de croisement et construit pour les deux sens de circulation.

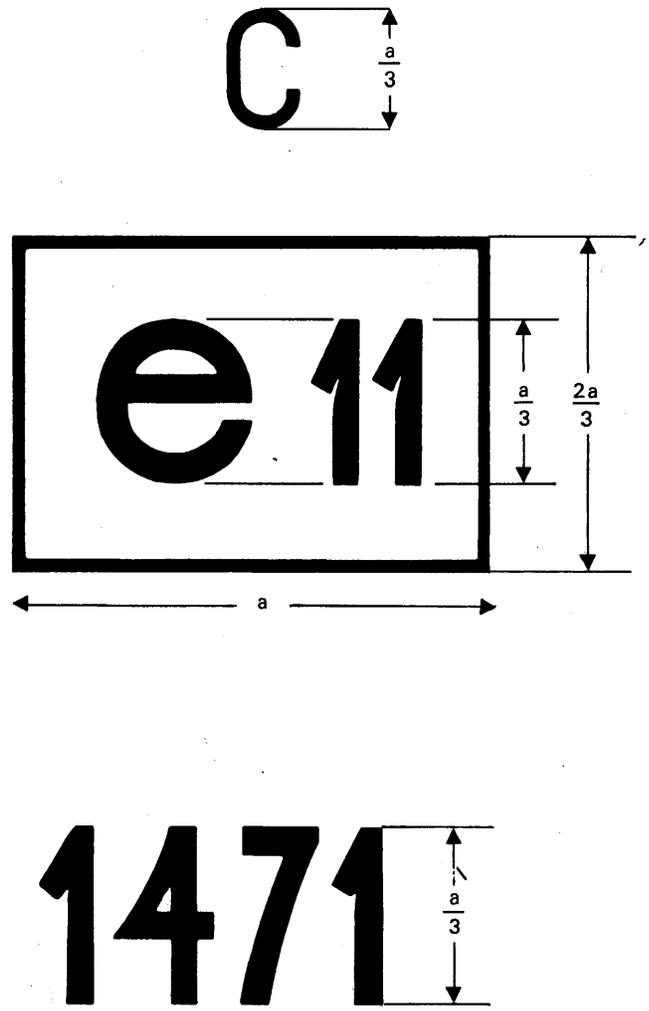


Figure 6

Identification d'un projecteur satisfaisant à l'annexe I pour le seul faisceau de croisement et construit pour la seule circulation à droite.

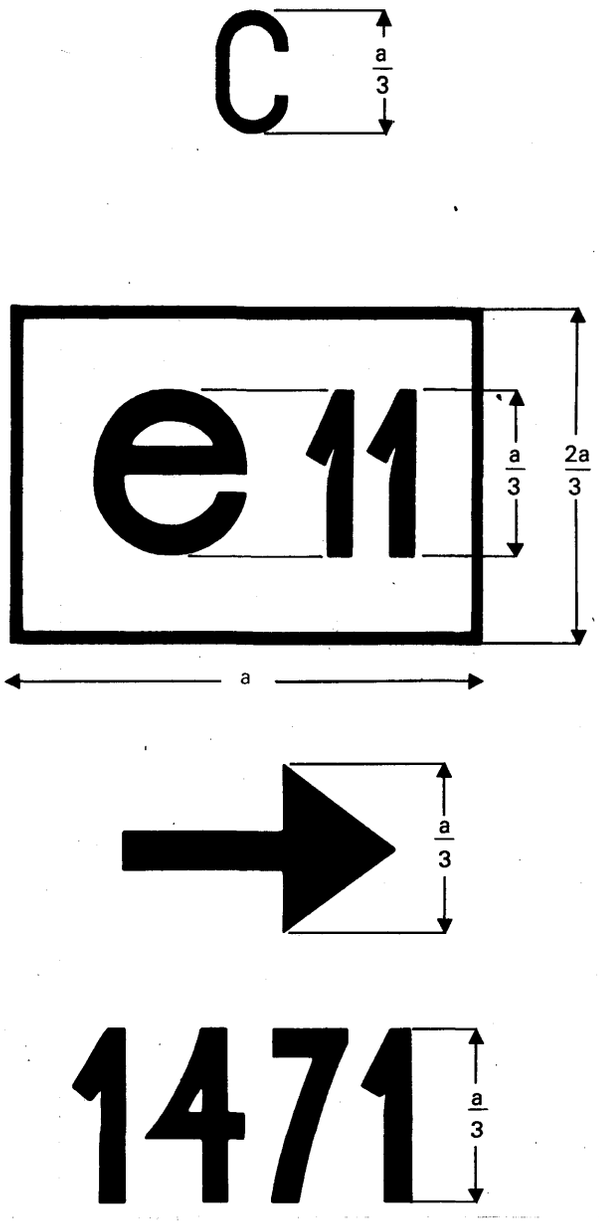


Figure 7

Identification d'un projecteur satisfaisant à l'annexe I pour le seul faisceau de croisement et construit pour la seule circulation à gauche.

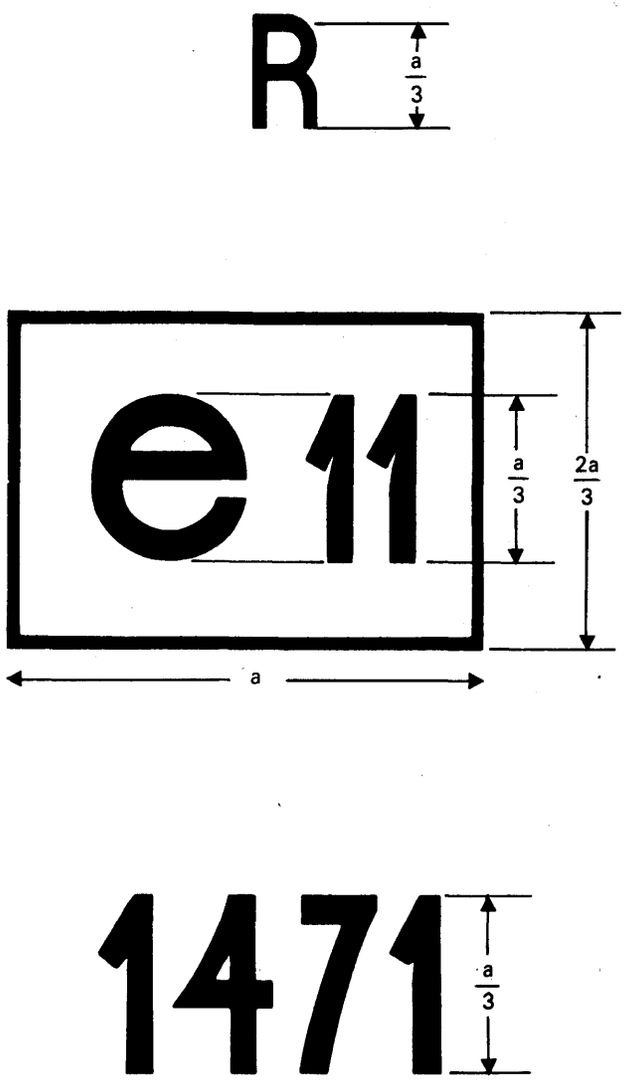


Figure 8

Identification d'un projecteur satisfaisant à l'annexe I pour le seul faisceau de route.