

31976L0761

27.9.1976

JURNALUL OFICIAL AL COMUNITĂȚILOR EUROPENE

L 262/96

DIRECTIVA CONSILIULUI**din 27 iulie 1976**

privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la proiectoarele pentru autovehicule care asigură funcționarea fazei de drum și a fazei de întâlnire, precum și la lămpile cu incandescență pentru aceste proiectoare

(76/761/CEE)

CONSILIUL COMUNITĂȚILOR EUROPENE,

având în vedere Tratatul de instituire a Comunității Economice Europene și, în special, articolul 100 al acestuia,

având în vedere propunerea Comisiei,

având în vedere avizul Adunării parlamentare ⁽¹⁾,

având în vedere avizul Comitetului Economic și Social ⁽²⁾,

întrucât specificațiile tehnice pe care trebuie să le îndeplinească autovehiculele în temeiul legislațiilor naționale se referă, *inter alia*, la proiectoarele pentru autovehicule care asigură funcționarea fazei de drum și a fazei de întâlnire, precum și la lămpile pentru aceste proiectoare;

întrucât aceste specificații diferă de la un stat membru la altul; întrucât de aici rezultă necesitatea ca aceleași specificații să fie adoptate de către toate statele membre fie în completarea, fie în locul specificațiilor lor actuale, în special pentru a permite aplicarea, pentru fiecare tip de vehicul, a procedurii de omologare CEE de tip care face obiectul Directivei 70/156/CEE a Consiliului din 6 februarie 1970 privind apropierea legislațiilor statelor membre referitoare la omologarea de tip a autovehiculelor și a remorcilor acestora ⁽³⁾;

întrucât prin Directiva 76/756/CEE ⁽⁴⁾, Consiliul adoptă specificațiile comune privind instalarea dispozitivelor de iluminare și semnalizare luminoasă a autovehiculelor și a remorcilor acestora;

întrucât printr-o procedură de omologare armonizată privind proiectoarele care asigură funcționarea fazei de drum și a fazei de întâlnire, precum și lămpile pentru aceste proiectoare, fiecare stat membru poate să constate respectarea specificațiilor comune de construcție și testare și să informeze celelalte state membre despre constatarea făcută prin trimiterea unei copii a certificatului de

omologare stabilit pentru fiecare tip de proiectoare sau lămpi; întrucât aplicarea unei mărci de omologare CEE pe toate dispozitivele construite în conformitate cu tipul omologat face inutil un control tehnic al acestor dispozitive în celelalte state membre;

întrucât ar fi necesar să se țină seama de anumite specificații tehnice adoptate de Comisia Economică pentru Europa a ONU în Regulamentul nr. 1 („Specificații unitare privind omologarea proiectoarelor pentru automobile care emit un fascicul de întâlnire asimetric și un fascicul de drum, ori unul sau altul din aceste fascicule” ⁽⁵⁾ și Regulamentul nr. 2 („Specificații unitare privind omologarea lămpilor electrice cu incandescență pentru proiectoarele care emit un fascicul asimetric de întâlnire și un fascicul de drum, ori unul sau altul din aceste fascicule” ⁽⁵⁾), anexate la acordul din 20 martie 1958 referitor la adoptarea de condiții unitare de omologare și la recunoașterea reciprocă a omologării echipamentelor și pieselor pentru autovehicule;

întrucât apropierea legislațiilor naționale privind autovehiculele necesită o recunoaștere între statele membre a controalelor efectuate de fiecare dintre ele în baza unor specificații comune,

ADOPTĂ PREZENTA DIRECTIVĂ:

Articolul 1

(1) Fiecare stat membru acordă omologarea CEE oricărui tip de proiector care asigură funcționarea fazei de drum și a fazei de întâlnire, dacă acesta este conform specificațiilor de construcție și de încercare prevăzute la anexele I și VI și oricărui tip de lampă electrică cu incandescență pentru aceste proiectoare, dacă aceasta este conformă specificațiilor de construcție și de încercare prevăzute la anexele III și VI.

⁽¹⁾ JO C 76, 7.4.1975, p. 37.

⁽²⁾ JO C 255, 7.11.1975, p. 2.

⁽³⁾ JO L 42, 23.2.1970, p. 1.

⁽⁴⁾ JO L 262, 27.9.1976, p. 1.

⁽⁵⁾ Documentul Comisiei Economice pentru Europa

E/ECE/324

E/ECE/TRANS/505

} Addendum 1 din 24 martie 1960.

(2) Statul membru care a acordat omologarea CEE de tip ia măsurile corespunzătoare pentru a verifica, atât cât este necesar, conformitatea producției cu tipul omologat, după caz în colaborare cu autoritățile competente din celelalte state membre. Această supraveghere se limitează la verificări prin sondaj.

Articolul 2

Statele membre atribuie constructorului sau reprezentantului său o marcă de omologare CEE conformă cu modelele prevăzute la anexa VI, pentru fiecare tip de proiector care asigură funcționarea fazei de drum și a fazei de întâlnire sau de lampă pentru aceste proiectoare pe care îl omologhează în temeiul articolului 1.

Statele membre iau toate măsurile necesare pentru a împiedica utilizarea mărcilor care pot genera confuzii între proiectoarele care asigură funcționarea fazei de drum și a fazei de întâlnire și între lămpile pentru aceste proiectoare al căror tip a fost omologat în temeiul articolului 1, pe de o parte, și alte dispozitive pe de altă parte.

Articolul 3

(1) Statele membre nu pot interzice introducerea pe piață a proiectoarelor care asigură funcționarea fazei de drum și a fazei de întâlnire și a lămpilor pentru aceste proiectoare din motive legate de construcția sau funcționarea lor, dacă acestea poartă marca de omologare CEE.

(2) Cu toate acestea, un stat membru poate interzice introducerea pe piață a proiectoarelor care asigură funcționarea fazei de drum și a fazei de întâlnire și a lămpilor pentru aceste proiectoare purtând marca de omologare CEE dar care, în mod sistematic, nu sunt conforme cu tipul omologat.

Acest stat informează de îndată celelalte state membre și Comisia în legătură cu măsurile luate, precizând motivele deciziei sale.

Articolul 4

Autoritățile competente ale fiecărui stat membru transmit, în termen de o lună, autorităților competente din celelalte state membre, copii ale certificatelor de omologare de tip, ale căror modele sunt prevăzute în anexele II și IV, emise pentru fiecare tip de proiector care asigură funcționarea fazei de drum și a fazei de întâlnire și pentru lămpile pentru aceste proiectoare, omologate sau a căror omologare a fost refuzată.

Articolul 5

(1) Dacă statul membru care a acordat omologarea CEE de tip constată că mai multe proiectoare care asigură funcționarea fazei

de drum purtând aceeași marcă de omologare nu sunt conforme cu tipul pe care l-a omologat, acesta adoptă măsurile necesare pentru a asigura conformitatea producției cu tipul omologat. Autoritățile competente ale acestui stat le informează pe cele din celelalte state despre măsurile luate, care pot merge, în cazul în care neconformitatea este sistematică, până la retragerea omologării CEE de tip. Autoritățile menționate adoptă aceleași măsuri în cazul în care sunt informate de autoritățile competente dintr-un alt stat membru cu privire la o asemenea lipsă de conformitate.

(2) Autoritățile competente ale statelor membre se informează reciproc, în termen de o lună, despre retragerea unei omologări CEE acordate, cât și despre motivele care justifică această măsură.

Articolul 6

Orice decizie luată în temeiul dispozițiilor adoptate pentru punerea în aplicare a prezentei directive, prin care se refuză sau se retrage omologarea de tip ori se interzice introducerea pe piață sau utilizarea, trebuie să precizeze motivele pe care se întemeiază. Orice decizie se notifică părții interesate, cu arătarea căilor de atac de care aceasta dispune în conformitate cu legislația în vigoare în statele membre, precum și a termenelor în care acestea pot fi exercitate.

Articolul 7

Statele membre nu pot refuza acordarea omologării CEE de tip sau a omologării naționale unui vehicul din motive legate de proiectoarele care asigură funcționarea fazei de drum și a fazei de întâlnire sau lămpile pentru aceste proiectoare, dacă acestea poartă marca de omologare CEE și dacă sunt montate în conformitate cu specificațiile prevăzute de Directiva 76/756/CEE.

Articolul 8

Statele membre nu pot refuza sau interzice vânzarea, înmatricularea, introducerea în circulație sau utilizarea unui vehicul din motive legate de proiectoarele care asigură funcționarea fazei de drum și a fazei de întâlnire sau lămpile pentru aceste proiectoare, dacă acestea poartă marca de omologare CEE și dacă ele sunt montate în conformitate cu specificațiile prevăzute de Directiva 76/756/CEE.

Articolul 9

În sensul prezentei directive, prin „vehicul” se înțelege orice autovehicul destinat să circule pe drum, cu sau fără caroserie, având cel puțin patru roți și o viteză maximă constructivă mai

mare de 25 km/h, precum și remorcile sale, cu excepția vehiculelor care se deplasează pe șine, a tractoarelor și mașinilor agricole, precum și a mașinilor pentru lucrări publice.

Articolul 10

Modificările necesare pentru adaptarea specificațiilor din anexe la progresul tehnic se adoptă în conformitate cu procedura prevăzută la articolul 13 din Directiva 70/156/CEE.

Articolul 11

(1) Statele membre adoptă și publică, până la 1 iulie 1977, dispozițiile necesare pentru a se conforma prezentei directive și informează de îndată Comisia cu privire la aceasta. Ele aplică aceste dispoziții începând cel mai târziu cu 1 octombrie 1977.

(2) De asemenea, de la notificarea prezentei directive, statele membre asigură informarea Comisiei, în timp util pentru ca aceasta să își prezinte observațiile, cu privire la orice proiect de act cu putere de lege sau de act administrativ pe care intenționează să îl adopte în domeniul reglementat prin prezenta directivă.

Articolul 12

Prezenta directivă se adresează statelor membre.

Adoptată la Bruxelles, 27 iulie 1976.

Pentru Consiliu

Președintele

M. Van Der STOEL

Lista anexelor

Anexa I (*)	— Specificații privind proiectoarele pentru autovehicule care asigură funcționarea fazei de drum și a fazei de întâlnire
Anexa II	— Modelul certificatului de omologare CEE
Anexa III (*)	— Specificații privind lămpile electrice cu incandescență pentru proiectoare care asigură funcționarea fazei de drum și a fazei de întâlnire
Anexa IV	— Modelul certificatului de omologare CEE
Anexa V (*)	— Apendice de la 1 la 4: figuri și tabele
Anexa VI	— Condiții de omologare CEE și marcaj — Apendice: exemple de mărci de omologare CEE

(*) Condițiile tehnice ale acestei anexe sunt asemănătoare celor din Regulamentele nr. 1 și nr. 2 al Comisiei Economice pentru Europa; în particular subdiviziunile pe puncte sunt aceleași. De aceea, dacă un punct din Regulamentele nr. 1 și nr. 2 nu are corespondent în prezenta directivă, numărul său este indicat între paranteze.

ANEXA I

**SPECIFICAȚII PRIVIND PROIECTOARELE PENTRU AUTOVEHICULE CARE ASIGURĂ
FUNCȚIONAREA FAZEI DE DRUM ȘI A FAZEI DE ÎNTÂLNIRE****(DEFINIȚIE, SPECIFICAȚII GENERALE, ILUMINARE, CONFORMITATEA PRODUCȚIEI, PROIECTOR
ETALON)**

1. DEFINIȚIE

1.1. **Tip de lămpi**

Prin tip de lămpi se înțeleg lămpi care nu prezintă între ele diferențe esențiale, aceste diferențe privind în special următoarele puncte:

1.1.1. mărcile de fabricație sau de comerț;

1.1.2. caracteristicile sistemului optic;

1.1.3. elemente adiționale care pot modifica rezultatele optice prin reflecție, refracție sau absorbție;

1.1.4. specializarea pentru circulația pe partea dreaptă sau pentru circulația pe partea stângă sau posibilitatea utilizării pentru ambele sensuri de circulație;

1.1.5. obținerea unui fascicul de întâlnire sau a unui fascicul de drum sau a ambelor fascicule.

(2.)

(3.)

(4.)

5. SPECIFICAȚII GENERALE

5.1. Fiecare din eșantioane trebuie să satisfacă specificațiile indicate la punctele 6 și 7.

- 5.2. Proiectoarele trebuie concepute și construite în așa fel încât, în condiții normale de utilizare și în ciuda vibrațiilor la care pot fi supuse, buna lor funcționare să fie asigurată și să își păstreze caracteristicile fotometrice impuse de prezenta directivă.
- 5.3. Componentele destinate fixării lămpii la reflector trebuie să fie construite în așa fel încât, chiar și în întuneric, lampa să poată fi fixată fără să existe riscul unei poziționări eronate ⁽¹⁾.
- 5.4. Pentru proiectoarele construite în așa fel încât să satisfacă în același timp exigențele statelor membre în care circulația se efectuează pe dreapta și a acelor state membre în care circulația se efectuează pe stânga, adaptarea la un anumit sens de circulație se poate obține printr-un reglaj inițial adecvat al echipamentului vehiculului sau printr-o manevră voluntară a utilizatorului. Acest reglaj inițial sau această manevră voluntară constă de exemplu, dintr-un decalaj unghiular determinat, fie a blocului optic față de vehicul, fie al lămpii față de blocul optic. În orice caz, pot fi posibile doar două poziții diferite de decalaj, precis determinate și care răspund fiecare unui sens de circulație (dreapta sau stânga). Deplasarea involuntară dintr-o poziție în alta precum și existența unor poziții intermediare trebuie să fie imposibilă. În cazul în care lampa poate ocupa două poziții diferite, componentele destinate fixării lămpii la reflector trebuie concepute și construite în așa fel încât, în fiecare din acele două poziții, lampa să fie fixată cu aceeași precizie ca cea care se cere în cazul proiectoarelor pentru un singur sens de circulație.

Verificarea conformității specificațiilor din prezentul punct 5 se realizează prin inspecție vizuală și, dacă e cazul, cu ajutorul unui montaj de testare.

6. ILUMINAREA

- 6.1. Proiectoarele trebuie construite în așa fel încât, pentru lămpi corespunzătoare, filamentul fazei de întâlnire să producă o iluminare care să nu orbească, dar în același timp suficientă, iar la rândul său, filamentul fazei de drum al unor lămpi corespunzătoare să producă o bună iluminare.

Pentru a verifica iluminarea produsă de proiector, se utilizează un ecran plasat vertical la o distanță de 25 m în fața proiectorului (a se vedea apendicele 1 și 2 din anexa V) și perpendicular pe axa acestuia și a unei lămpi etalon construite pentru o tensiune nominală de 12 V cu balon neted și incolor având la această tensiune următoarele caracteristici:

	Consum în watt	Flux luminos în lumeni
Filament pentru fază de întâlnire	40 ± 5 %	450 ± 10 %
Filament pentru fază de drum	45 ± 0 % – 10 %	700 ± 10 %

Dimensiunile care determină poziția filamentelor în interiorul lămpii etalon sunt reprezentate în figura din apendicele 3 din anexa V. Lampa etalon este alimentată la o tensiune care permite obținerea unui flux luminos nominal.

- 6.2. Fasciculul fazei de întâlnire trebuie să producă, pe ecran, o margine de separație suficient de netă între zonele luminate și neluminate pentru a permite un reglaj cu ajutorul acestei margini de separație. Pe partea opusă sensului de circulație pentru care este prevăzut proiectorul, marginea de separație trebuie să fie orizontală sau situată cu un unghi de 15° deasupra acestei orizontale.

⁽¹⁾ Se estimează că un dispozitiv satisface specificațiile de la acest punct atunci când montarea lămpii la proiector se poate face cu ușurință și când introducerea reperului de orientare în creștătura corespunzătoare se poate realiza și pe întuneric fără eroare de orientare, lărgimea acestei creștături fiind perfect adecvată. Se consideră că un dispozitiv care permite evidențierea poziției incorecte a lămpii printr-un joc perceptibil al acestuia, joc ce nu există atunci când lampa se găsește în poziție corectă, răspunde suficient specificațiilor de la punctul 5.3.

Proiectorul este orientat în așa fel încât:

- pentru proiectoarele ce îndeplinesc condițiile circulației pe dreapta, marginea de separație de pe jumătatea stângă a ecranului ⁽¹⁾ să fie orizontală și pentru proiectoarele care îndeplinesc condițiile circulației pe stânga, marginea de separație de pe jumătatea dreaptă a ecranului să fie orizontală;
- această parte orizontală a marginii de separație să se găsească, pe ecran, la 25 cm sub urma planului orizontal ce trece prin centrul focal al proiectorului (a se vedea apendicele 1 și 2 din anexa V);
- ecranul să fie dispus așa cum se indică în apendicele 1 și 2 din anexa V ⁽²⁾.

Reglat în acest fel, proiectorul trebuie să îndeplinească criteriile enunțate la punctele 6.3 și 6.4 dacă este destinat pentru a da un fascicul de întâlnire și un fascicul de drum și doar criteriile enunțate la punctul 6.3 dacă omologarea lui nu este cerută decât pentru un fascicul de întâlnire ⁽³⁾.

În cazul în care un proiector, reglat în modul indicat mai sus, nu corespunde criteriilor enunțate la punctele 6.3 și 6.4, este permisă schimbarea reglajului acestui proiector având în vedere să nu se deplaseze în lateral mai mult de un grad (= 440 mm) la dreapta sau la stânga axa fasciculului sau punctul de intersecție definit în apendicele 1 și 2 din anexa V ⁽⁴⁾. Pentru a facilita reglajul cu ajutorul marginii de separație, se poate masca proiectorul parțial pentru ca separația să fie mai netă.

Dacă proiectorul este destinat doar pentru a da un fascicul de drum, acesta se reglează în așa fel încât regiunea de iluminare maximă să fie centrată pe punctul de intersecție al liniilor hh și vv. Un astfel de proiector trebuie să satisfacă doar condițiile enunțate la punctul 6.4.

- 6.3. Iluminarea produsă pe ecran de fasciculul de întâlnire trebuie să îndeplinească specificațiile din tabelul următor:

Punctul ecranului de măsurare		Specializare pentru circulația pe stânga
Iluminare cerută, în lăcuși	Specializare pentru circulația pe dreapta	
Punctul B 50 L	Punctul B 50 R	≤ 0,3
Punctul B 75 R	Punctul B 75 L	≥ 6,0
Punctul B 50 R	Punctul B 50 L	≥ 6,0
Punctul B 25 L	Punctul B 25 R	≥ 1,5
Punctul B 25 R	Punctul B 25 L	≥ 1,5
Toate punctele din zona III		≤ 0,7
Toate punctele din zona IV		≥ 2,0
Toate punctele din zona I		≤ 20,0

Fiind precizat că, dacă fluxul lămpii etalon utilizate pentru măsurare este diferit de 450 lumeni, măsurătorile brute trebuie să fie corectate proporțional cu raportul fluxurilor.

În nici una din zonele I, II, III și IV nu trebuie să existe variații laterale dăunătoare unei bune vizibilități.

- ⁽¹⁾ Ecranul de reglaj trebuie să fie suficient de mare pentru a permite examinarea marginii de separație pe o întindere de cel puțin 5° de fiecare parte a liniei vv (a se vedea apendicele 1 și 2 din anexa V).
- ⁽²⁾ În cazul unui proiector destinat să satisfacă specificațiile din prezenta directivă, dacă doar pentru fasciculul de întâlnire axa focală diferă sensibil de direcția generală a fasciculului luminos, reglajul lateral se face în așa fel încât să se satisfacă cel puțin cerințele impuse pentru iluminări la punctele 75 și 50.
- ⁽³⁾ O astfel de fază de întâlnire poate include un fascicul de drum pentru care nu sunt prevăzute specificații.
- ⁽⁴⁾ Limita de reglaj de 1° la dreapta sau la stânga nu este incompatibilă cu un dereglaj vertical. Acesta din urmă este limitat doar de condițiile stabilite la punctul 6.4.

Proiectoarele care îndeplinesc condițiile de circulație pe dreapta și pe cele de circulație pe stânga trebuie să satisfacă, pentru fiecare din cele două poziții de fixare ale blocului optic sau ale lămpii, condițiile indicate mai sus pentru sensul de circulație corespunzător poziției de fixare avută în vedere.

- 6.4. Măsurarea iluminării produse pe ecran de fasciculul de drum se efectuează cu un reglaj al proiecteurului identic cu cel utilizat pentru măsurătorile definite la punctul 6.3 sau, dacă se face referire la un proiector care produce doar un fascicul de drum, în conformitate cu ultimul alineat de la punctul 6.2.

Iluminarea produsă pe ecran de fasciculul de drum trebuie să corespundă următoarelor specificații:

punctul de intersecție H al liniilor hh și vv trebuie să se afle în interiorul curbei izolux care corespunde la 90 % din iluminarea maximă. Această valoare maximă nu trebuie să fie mai mică de 32 lăcuși;

plecând din punctul H pe orizontală spre dreapta și spre stânga, iluminarea trebuie să fie cel puțin egală cu 16 lăcuși până la o distanță de 1 125 mm și cel puțin egală cu 4 lăcuși până la o distanță de 2 250 mm. Dacă fluxul lămpii etalon utilizate la măsurare este diferit de 700 lumeni, măsurătorile brute trebuie să fie corectate proporțional cu raportul fluxurilor.

- 6.5. Iluminările pe ecran menționate la punctele 6.3 și 6.4 sunt măsurate cu ajutorul unei celule fotoelectrice de suprafață utilă cuprinsă în interiorul unui pătrat cu latura de 65 mm.

(7.)

8. CONFORMITATEA PRODUCȚIEI

Orice proiector care poartă o marcă de omologare CEE trebuie să fie conform cu tipul omologat și să îndeplinească toate condițiile fotometrice indicate mai sus.

(9.)

10. PROIECTORUL ETALON ⁽¹⁾

- 10.1. Printr-un proiector etalon se înțelege un proiector:

- care îndeplinește condițiile de omologare menționate mai sus;
- care are un diametru efectiv cel puțin egal cu 160 mm;
- care produce iluminări cu ajutorul unei lămpi etalon, în diverse puncte și în diverse regiuni prevăzute la punctul 6.3:
 - cel mult egale cu 90 % din limitele maxime;
 - cel puțin egale cu 120 % din limitele minime, așa cum sunt ele definite în tabelul de la punctul 6.3.

(11.)

(12.)

⁽¹⁾ A se vedea anexa III punctul 10.

ANEXA II

MODEL DE CERTIFICAT DE OMOLOGARE CEE

[Format maxim: A4, (210 × 297 mm)]

Denumirea autorității
competente**Comunicare referitoare la omologarea CEE, refuzul, retragerea omologării CEE pentru un tip de proiector
care asigură funcționarea fazei de drum și a fazei de întâlnire**

Număr de omologare:

1. Proiector prezentat în vederea omologării sale ca tip:

CR, CR, CR, C, C, C, R (*)
→ ⇔ →⇔

2. Marca de fabricație sau de comerț:

3. Numele și adresa producătorului:

4. Dacă este cazul, numele și adresa reprezentantului:

5. Prezentat la omologarea CEE la data de:

6. Serviciul tehnic abilitat cu probele de omologare CEE:

7. Data procesului verbal eliberat de acest serviciu:

8. Numărul procesului verbal eliberat de acest serviciu:

9. Data omologării/refuzului/retragerii omologării CEE (*):

10. Omologarea CEE unică acordată în baza punctului 3.3 din anexa VI pentru un dispozitiv de iluminare și de semnalizare luminoasă care înglobează mai multe lămpi și anume (*):

11. Data refuzului/retragerii (*) omologării CEE unice:

12. Locul:

13. Data:

14. Semnătura:

15. Desenul nr. alăturat reprezintă proiectorul văzut din față, cu striatiile geamului și în secțiune transversală.

16. Alte observații:

(*) A se șterge, după caz.

ANEXA III

SPECIFICAȚII PRIVIND LĂMPILE ELECTRICE CU INCADESCENȚĂ PENTRU PROIECTOARELE CARE ASIGURĂ FUNCȚIONAREA FAZEI DE DRUM ȘI A FAZEI DE ÎNTÂLNIRE

(DEFINIȚIE, SPECIFICAȚII GENERALE, VALORI NOMINALE, EXECUȚIE, VALORI ALE PUTERII ȘI ALE FLUXULUI LUMINOS, CULOARE, CONTROLUL CALITĂȚII OPTICE, OBSERVAȚIE PRIVIND CULOAREA, CONFORMITATEA PRODUCȚIEI)

1. DEFINIȚIE

1.1. **Tip de lămpi**

Prin tip de lămpi se înțeleg lămpi care prezintă între ele diferențe esențiale, aceste diferențe referindu-se în special la următoarele puncte:

- 1.1.1. mărcile de fabricație sau comerciale,
- 1.1.2. tensiuni nominale,
- 1.1.3. puteri nominale,
- 1.1.4. formele unuia sau ale mai multor filamente,
- 1.1.5. culoarea baloanelor,
- 1.1.6. forma baloanelor, care modifică rezultatele optice.

(2.)

(3.)

(4.)

5. SPECIFICAȚII GENERALE

- 5.1. Fiecare dintre eșantioane trebuie să satisfacă specificațiile fotometrice indicate la punctul 8.
- 5.2. Toate măsurătorile se efectuează la tensiunea de testare ⁽¹⁾, lămpile fiind aprinse conform condițiilor definite la punctul 8.
- 5.3. Lămpile trebuie să fie concepute și construite în așa fel încât buna lor funcționare să fie asigurată în condițiile normale de utilizare. În același timp, lămpile nu trebuie să prezinte nici un defect de construcție sau execuție.

6. VALORI NOMINALE

Valorile tensiunii nominale sunt: 6, 12 și 24 volți.

Valorile puterii nominale sunt:

Filament pentru faza de drum	Filament pentru faza de întâlnire	
45 wați	40 wați	Pentru 6 și 12 volți
55 wați	50 wați	Pentru 24 volți

⁽¹⁾ Tensiunea de testare este fixată după cum urmează:
 pentru o tensiune nominală de 6 V, tensiunea de testare este de 6,0 V,
 pentru o tensiune nominală de 12 V, tensiunea de testare este de 12,0 V,
 pentru o tensiune nominală de 24 V, tensiunea de testare este de 24,0 V.

7. EXECUȚIA

- 7.1. Baloanele lămpilor nu trebuie să prezinte striții sau pete care să aibă o influență nefavorabilă asupra bunei lor funcționări. Nici o rază emisă de filamentul de întâlnire și reflectată de pereții balonului nu trebuie să întâlnească axa lămpii la mai puțin de 6 mm în spate (către soclu) de la prima spiră a filamentului de întâlnire.
- 7.2. Lămpile trebuie să fie echipate cu un soclu de tip normalizat conform cu indicațiile din figura din apendicele 4 la anexa V.
- 7.3. Poziția și forma filamentelor și a ecranului în interiorul lămpii, precum și dimensiunile acestora trebuie să fie conforme cu indicațiile din figura din apendicele 3 la anexa V.
- 7.4. Soclul trebuie să fie robust și bine fixat de balon.

Verificarea conformității cu specificațiile din prezentul punct 7 se efectuează prin inspecție vizuală, prin controlul dimensiunilor și, dacă este cazul, cu ajutorul unui montaj de test. Controlul dimensiunilor prevăzut la punctul 7.3 se realizează, lămpile fiind alimentate la tensiunea lor de testare și, dacă este cazul, cu ajutorul unui sistem de proiecție.

8. VALORILE PUTERII ȘI ALE FLUXULUI LUMINOS

Puterea fiecărui filament nu trebuie să depășească cu mai mult de 10 % puterea nominală. Fluxurile luminoase trebuie să se încadreze în limitele următoare:

Tensiune de testare	Putere nominală în watt		Flux luminos în lumeni			
	Filament		Filament pentru faza de întâlnire		Filament pentru faza de drum	
	de întâlnire	de drum	minim	maxim	minim	maxim
6,0						
12,0	40	45	400	550	600	Neprecizat
24,0	50	55				

Controlul se efectuează, cu lampa plasată în poziția normală de utilizare și fiind alimentat la tensiunea acesteia de testare, după ce a fost aprins timp de o oră în aceleași condiții.

9. CULOAREA

Baloanele lămpilor trebuie să fie incolore sau galben selectiv. În acest ultim caz, lungimea de undă dominantă a luminii emise trebuie să se situeze între 575 și 585 nm (nanometri), factorul de puritate trebuie să fie cuprins între 0,90 și 0,98 și factorul de transmisie trebuie să fie cel puțin egal cu 0,78 ⁽¹⁾, determinările fiind făcute pentru lumina emisă de un filament de lampă electrică la o temperatură de culoare de 2 800 K și pe un fragment de balon dintr-o lampă care a funcționat la tensiunea sa de testare într-un proiector timp de 48 de ore.

⁽¹⁾ Aceste specificații corespund coordonatelor tricromatice următoare:

GALBEN SELECTIV:	Limita spre roșu:	$y \geq 0,138 + 0,580x$
	Limita spre verde:	$y \leq 1,29x - 0,100$
	Limita spre alb:	$y \geq -x + 0,966$
	Limita spre valoarea spectrală:	$y \leq -x + 0,992$

10. CONTROLUL CALITĂȚII OPTICE

Eșantionul care se apropie cel mai mult de condițiile prescrise pentru lampa etalon este testat într-un proiector etalon ⁽¹⁾ și se verifică dacă ansamblul format din proiectorul etalon și lampa de testat satisface specificațiile de omologare pentru proiectoare.

11. OBSERVAȚII DESPRE CULOARE

Omologarea CEE se acordă dacă culoarea luminii emise corespunde specificațiilor stabilite la punctul 3.1.3 din anexa I din Directiva 76/756/CEE.

12. CONFORMITATEA PRODUCȚIEI

Orice lampă care poartă marca de omologare CEE trebuie să fie conformă cu tipul omologat și să îndeplinească condițiile fotometrice de mai sus.

(13.)

(14.)

⁽¹⁾ A se vedea anexa I punctul 10.

ANEXA IV

MODEL DE CERTIFICAT DE OMOLOGARE CEE

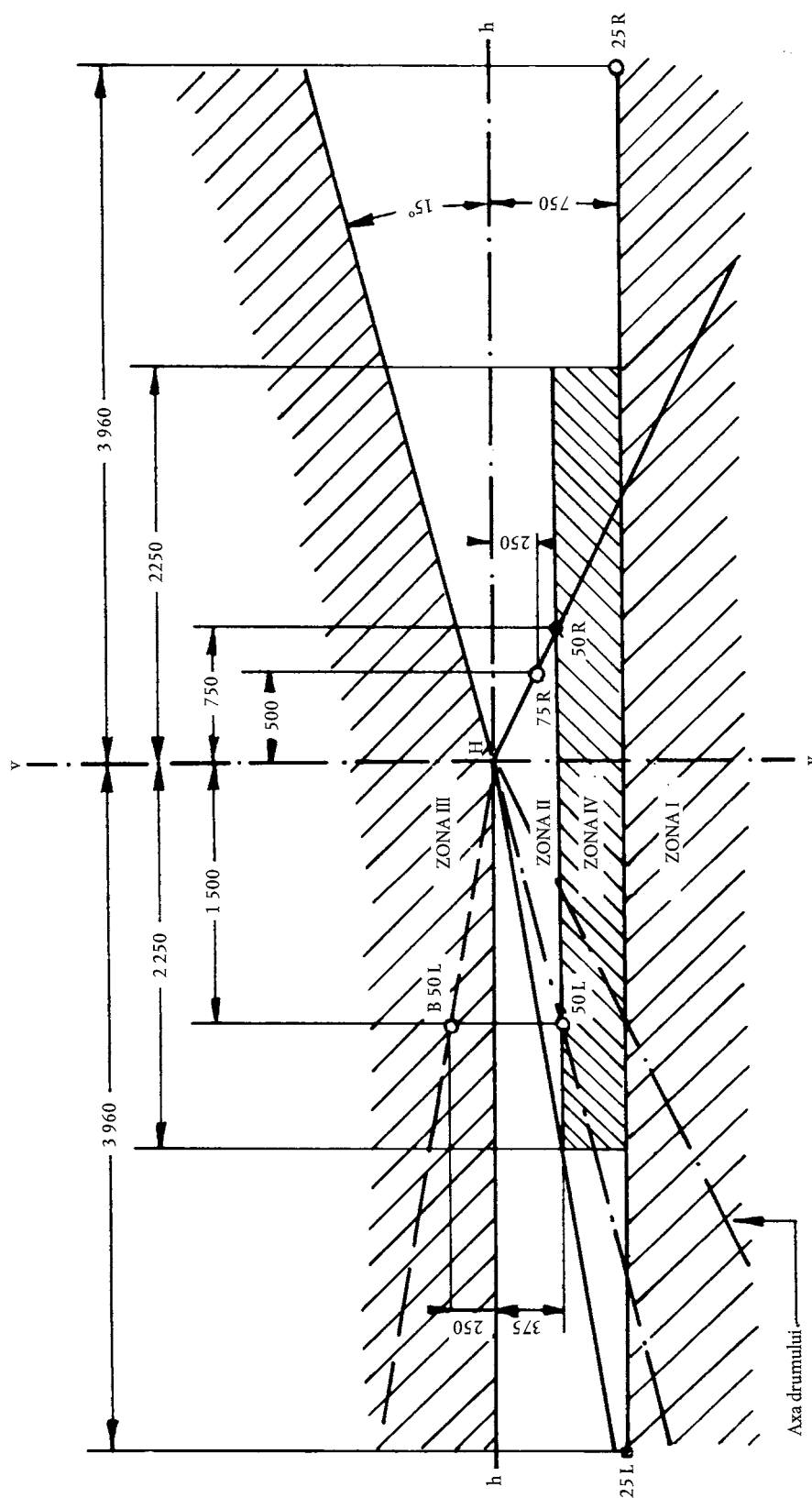
[Format maximal: A4 (210 × 297 mm)]

Denumirea autorității
competente**Comunicare privind omologarea CEE, refuzul, retragerea omologării CEE sau extensia omologării CEE,
refuzul, retragerea extensiei omologării CEE pentru un tip de lampă electrică cu incandescență**

Numărul de omologare:

1. Lampă cu balon incolor/galben selectiv (*):
— tensiune nominală
— puteri nominale
2. Marca de fabricație sau de comerț:
3. Numele și adresa constructorului:
4. Dacă este cazul, numele și adresa reprezentantului constructorului:
.....
5. Prezentat pentru omologare CEE la data:
6. Serviciul tehnic abilitat cu probele de omologare CEE:
.....
7. Data procesului verbal eliberat de acest serviciu:
8. Numărul procesului verbal eliberat de acest serviciu:
9. Data omologării/refuzului/retragerii omologării CEE (*):
.....
10. Extensia omologării CEE:
11. Data refuzului/retragerii extensiei omologării CEE (*):
.....
12. Locul:
13. Data:
14. Semnătura:
15. Desenul nr. alăturat reprezintă lampa întreagă
16. Observații eventuale:
.....
.....

(*) A se șterge, după caz.



ECRAN DE MĂSURARE

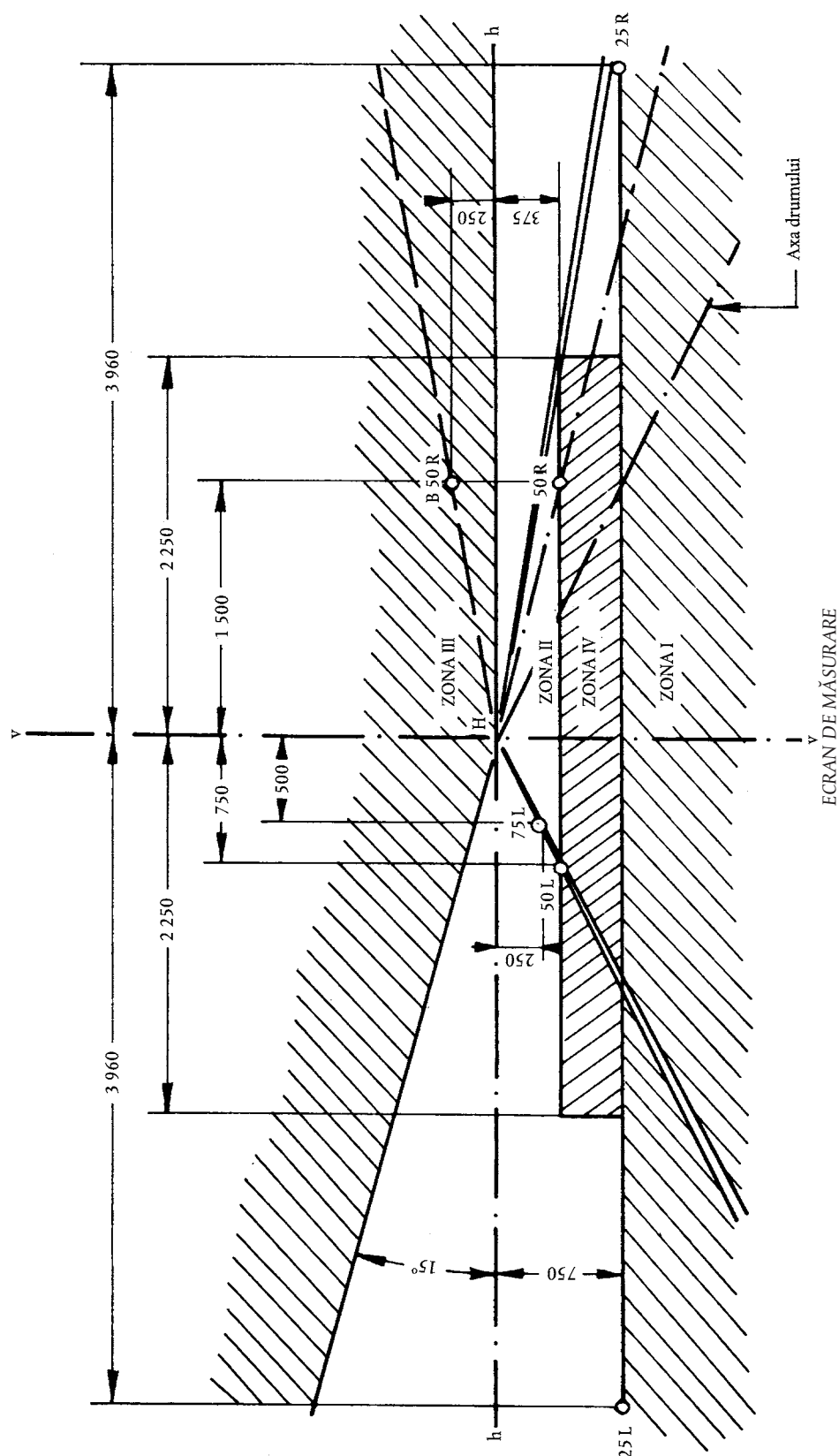
FAR PENTRU CIRCULAȚIA PE PARTEA DREAPTĂ

h-h: planul horizontal
v-v: planul vertical

care trece prin punctul focal al farului

Dimensiunile sunt date în mm

Apendice 2



FAR PENTRU CIRCULAȚIA PE PARTEA STÂNGĂ

h-h: planul horizontal
v-v: planul vertical

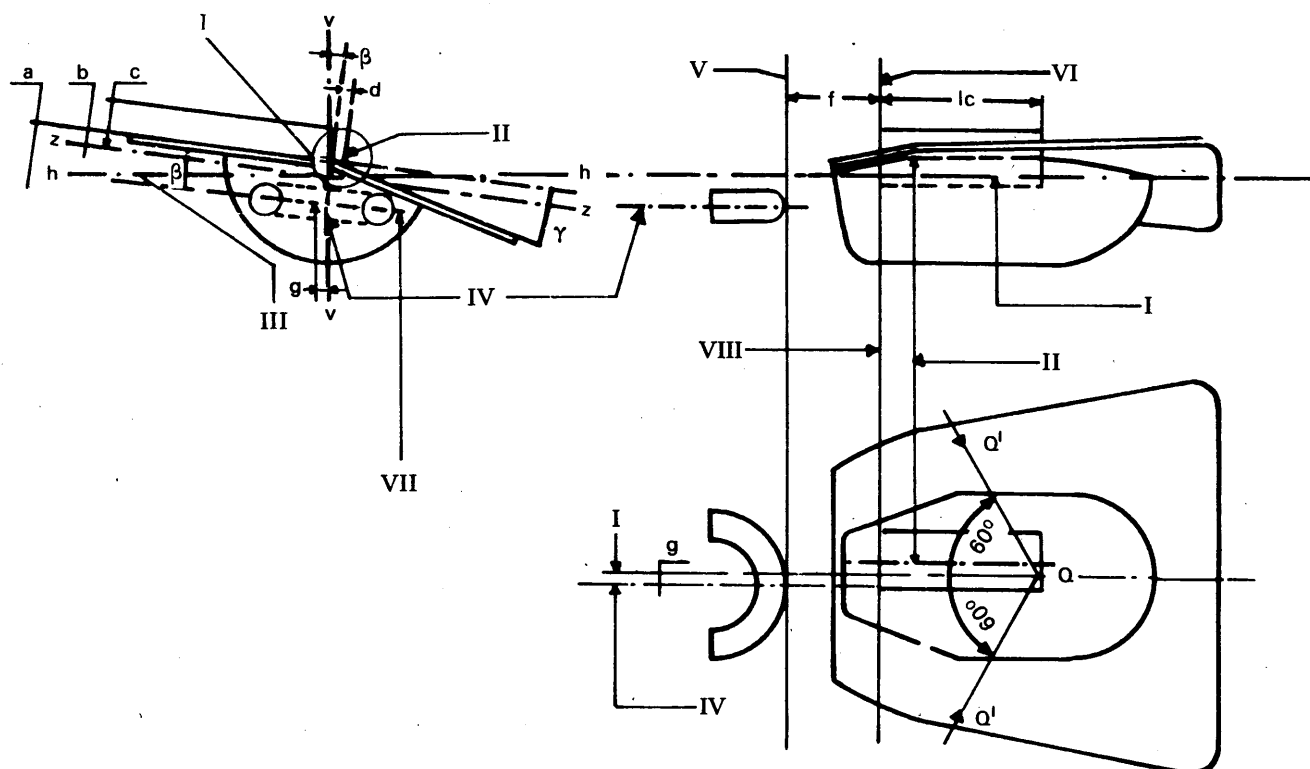
care trece prin punctul focal al farului

Dimensiunile sunt date în mm

Apendice 3

LAMPĂ CU DOUĂ FILAMENTE: ELEMENTE INTERIOARE

1. Figură



Legenda

- I. Axa lămpii
- II. Axa filamentului de întâlnire
- III. Planul care trece prin axa lămpii și perpendicular pe planul median al aripioarei de orientare al planului de referință I
- IV. Axa filamentului de drum
- V. Spiră extremă a filamentului de drum
- VI. Prima spiră luminoasă a filamentului de întâlnire
- VII. Planul care trece prin axa filamentului de drum nu trebuie să fie paralel cu planul h-h nici cu planul z-z
- VIII. Distanța e la planul de referință

2. Tabel

Cote	Valori nominale (în mm sau în grade)	Toleranțe (în mm sau în grade)	
		Lampa etalon	Lampa de fabricație curentă
a	0,6	$\pm 0,15$	$\pm 0,35$
b	$0,2 \pm 0,15$	$\pm 0,35$	$\pm 0,35$
c	0,5	$\pm 0,15$	$\pm 0,30$
d	0	$\pm 0,3$	$\pm 0,5$
e	28,5 ⁽¹⁾	$\pm 0,15$	$\pm 0,35$
f	1,8 ⁽²⁾	$\pm 0,2$	$\pm 0,4$
g	0	$\pm 0,3$	$\pm 0,5$
l_c	5,5	$\pm 0,5$	$\pm 1,5$
β	0°	$\pm 0^\circ 30'$	$\pm 1^\circ 30'$
γ	15°	$\pm 0^\circ 30'$	$\pm 1^\circ 30'$
Q-Q'	$3/4 (l_c + f)$		

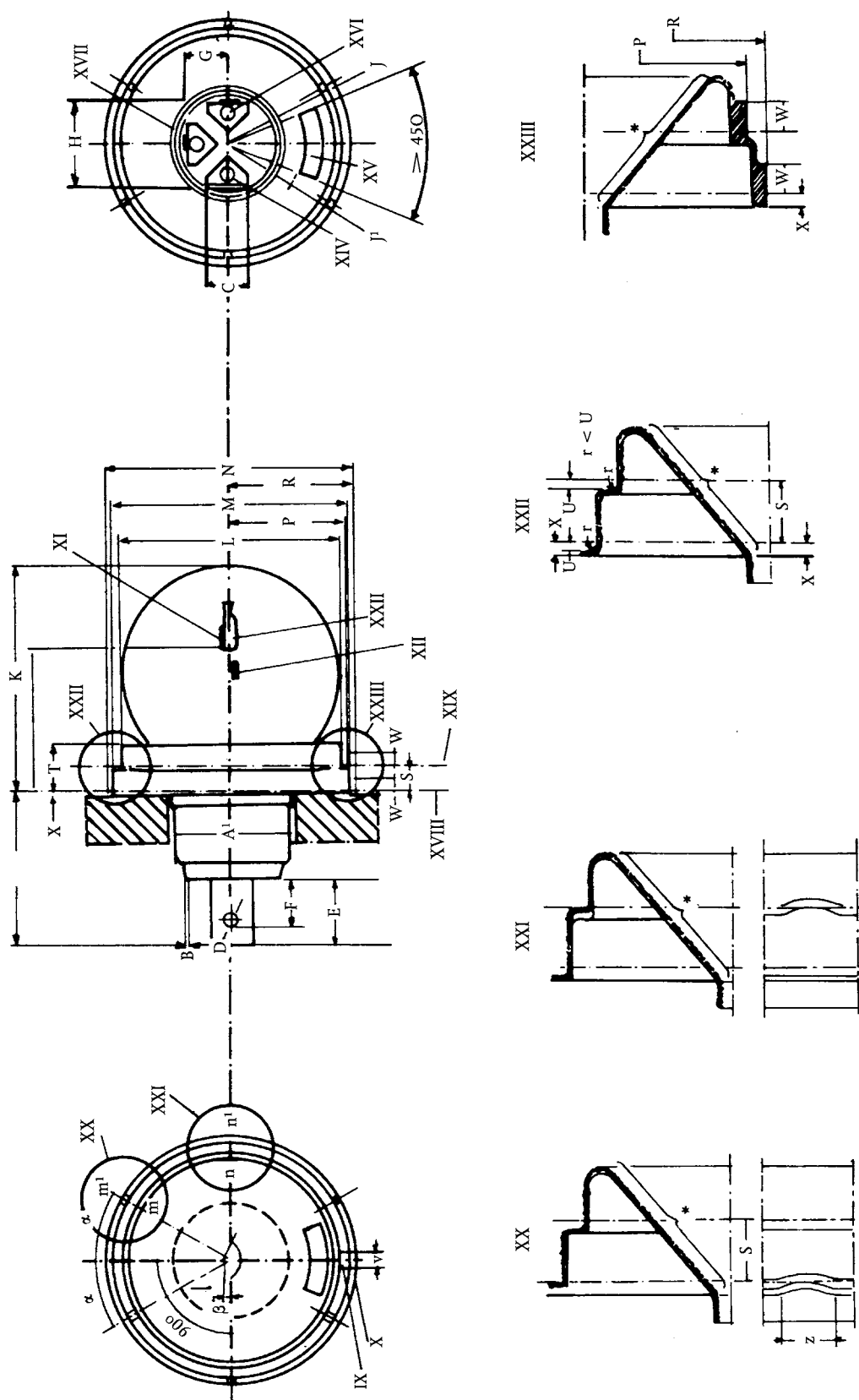
⁽¹⁾ 28,8 pentru lămpile de 24 V.

⁽²⁾ 2,2 pentru lămpile de 24 V.

3. Note

1. Axa lămpii este dreapta perpendiculară pe planul de referință 1 (a se vedea figura din apendicele 4) ridicată la intersecția acestui plan cu axa cilindrului de centrare corespunzător.
2. Desenul nu este obligatoriu în ceea ce privește construcția ecranului și a filamentelor.
3. Valoarea fixată pentru cota Q-Q' se aplică exclusiv pentru lampa etalon care este utilizată pentru testarea de omologare CEE a unui proiector; dimensiunile ecranului trebuie să fie astfel încât punctele Q' să se afle în interiorul marginilor ecranului.
4. Toleranțele indicate se raportează la controlul solicitat pentru omologarea CEE a unui tip de lampă.

Apendicele 4



1. Figură

LĂMPI CU DOUĂ FILAMENTE: COTE DE INTERSCHIMABILITATE

- Legendă
- IX. Aripioară de orientare plan de referință 2.
X. Aripioară de orientare plan de referință 1.
- XI. Filament întâlnire.
XII. Filament drum.
XIII. Ecran.
- XIV. Lamă de contact masă.
XV. Fereastră.
XVI. Lamă de contact fază de drum.
- XVII. Lamă de contact fază de întâlnire.
XVIII. Plan de referință 1.
XIX. Plan de referință 2.
- XX. Secțiune m-m.
XXI. Secțiune n-n.
XXII, XXIII. Detalii.

2. Tabel

Cote	Valori nominale (în mm sau în grade)	Toleranțe (în mm sau în grade)		Cote	Valori nominale (în mm sau în	Toleranțe (în mm sau în grade)	
		Lampă etalon	Lampă de fabricație			Lampă etalon	Lampă de fabricație
A ₁ ⁽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 la 13,6 ⁽²⁾	—	—	T	9,5 max	—	—
F	8,8 la 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	—	—
J ₁	14,5 max	—	—	Y	32 max	—	—
K	50 max	—	—	r	< U		
L	41·5	+ 0·0 — 0·1	+ 0·0 — 0·2	α	—	25 la 35°	25 la 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⁾ Cotele de la A₁ la α sunt identice cu cotele corespunzătoare ale normelor CEI, cu excepția lui K și Y.

⁽²⁾ Cu sudură, norma CEI 7004-95-1.

⁽³⁾ 28,8 mm pentru lămpile de 24 volți.

3. Note

1. Cotele de mai sus corespund normelor CEI (publicațiile CEI, foile 7004-95-1, 7004-95A-1 și 7004-95B-1), adoptate de Comisia Electrotehnică Internațională.
2. Doar cotele de gabarit și de interschimbabilitate figurează pe desen și sunt obligatorii.
3. Alcătuirea internă a lămpii și cotele corespunzătoare fac obiectul figurii din apendicele 3.
4. Partea marcată a soclului nu trebuie să dea, prin reflexia luminii produsă de filamentul de întâlnire, nici o rază parazită ascendentă, atunci când lampa se află în poziție normală de funcționare pe vehicul.
5. Diametrul fiecărui cilindru de centrare se măsoară în întregul plan de secțiune dreaptă situat la mai puțin de 0,5 mm de planul de referință corespunzător cilindrului luat în considerație.
6. Excentricitatea relativă (distanța între axe) a doi cilindri de centrare nu trebuie să depășească 0,05 mm.
7. Distanța S, distanța între cele două planuri de referință (4,7 mm), este afectată de o toleranță care cuprinde eroarea admisibilă la paralelismul acestor două planuri.
8. Cele două aripioare de orientare (IX și X) trebuie să poată intra simultan într-un calibru cu deschiderea de maxim 3,1 mm.
9. Lamele de contact (XIV, XVI și XVII) trebuie să fie dispuse în ordinea indicată mai sus. Poziția lor raportată la aripioarele de orientare ale soclului trebuie să fie cea indicată în figură sau decalată cu 180° în raport cu aceasta cu o aproximație de ± 20° în ambele cazuri. Fereastra (XV) și lama de contact a fazei de întâlnire (XVII) trebuie să fie față în față, de o parte și de alta a axei lămpii.

ANEXA VI

CONDIȚII DE OMOLOGARE CEE ȘI MARCAJ

1. CEREREA DE OMOLOGARE CEE DE TIP
 - 1.1. Cererea de omologare CEE de tip se prezintă de către deținătorul mărcii de fabrică sau comercială sau de către reprezentantul acestuia.
 - 1.2. Cererea este însoțită de:
 - 1.2.1. pentru fiecare tip de proiector care asigură funcționarea fazei de drum și a fazei de întâlnire:
 - 1.2.1.1. de indicația care precizează dacă proiectorul este destinat obținerii în același timp a unui fascicul de întâlnire și a unui fascicul de drum sau doar a unui din cele două fascicule; atunci când este vorba de un proiector destinat obținerii unui fascicul de întâlnire, de indicația care precizează dacă proiectorul este construit pentru cele două sensuri de circulație sau pentru circulația doar pe partea stângă sau doar pe partea dreaptă;
 - 1.2.1.2. de o descriere tehnică succintă;
 - 1.2.1.3. de desene, în trei exemplare, suficient de detaliate pentru a permite identificarea tipului și care să reprezinte proiectorul văzut din față, cu, dacă este cazul, detaliul striățiilor geamului precum și în secțiune transversală.

Desenele trebuie să arate poziția prevăzută pentru marca de omologare, în special numărul de omologare și indicativul (indicativele) de categorie în raport cu dreptunghiul mărcii de omologare;
 - 1.2.1.4. de două eșantioane;
 - 1.2.2. pentru fiecare tip de lampă:
 - 1.2.2.1. de o succintă descriere tehnică;
 - 1.2.2.2. de desene, în trei exemplare, suficient de detaliate pentru a permite identificarea tipului și care să reprezinte la scara 2:1 întreaga lampă, ecranul fiind, pe de o parte, văzut din față și, pe de altă parte, văzut din lateral.

Desenele trebuie să arate poziția prevăzută pentru marca de omologare, în special numărul de omologare și indicativul (indicativele) de categorie în raport cu dreptunghiul mărcii de omologare;
 - 1.2.2.3. atunci când se face referire la lămpi cu balon incolor: de cinci eșantioane, atunci când se face referire la lămpi cu balon colorat: de un eșantion cu balon colorat și de cinci eșantioane cu balon incolor care nu diferă de tipul prezentat decât prin absența colorării sticlei. Atunci când se face referire la un tip de lampă care nu diferă decât prin culoare de un tip incolor care a îndeplinit anterior testările de la punctul 4 până la 8 din anexa III, este suficient să se prezinte un eșantion cu balon colorat pentru a fi supus doar la testările de la punctul 9 din anexa III.
2. INSCRIȚIONĂRI
 - 2.1. Proiectoare care asigură funcționarea fazei de drum și a fazei de întâlnire
 - 2.1.1. Eșantioanele unui tip de proiector care asigură funcționarea fazei de drum și a fazei de întâlnire prezentate pentru omologarea CEE de tip trebuie să poarte marca de fabrică sau comercială a solicitantului.
 - 2.1.2. Fiecare proiector trebuie să aibă în același timp pe geam și pe corpul principal, un amplasament suficient de mare pentru marca de omologare CEE. Dacă geamul nu poate fi separat de corpul principal al proiectorului, este suficient un amplasament pe sticlă.

Amplasamentul pentru marca de omologare CEE trebuie să corespundă celui care este indicat în desenele menționate la punctul 1.2.1.3.

- 2.1.3. În cazul proiectoarelor construite în așa fel încât să îndeplinească criteriile de circulație pe un singur sens (fie pe dreapta, fie pe stânga) trebuie în plus să se figureze, fără posibilitate de confuzie, pe geamul din față, limitele zonei care eventual poate fi mascată pentru a se evita incomodarea utilizatorilor dintr-un stat membru în care sensul de circulație este opus. Totuși, atunci când din construcție această zonă este identificabilă direct, această delimitare nu este necesară.
- 2.1.4. În cazul luminilor construite pentru a satisface în același timp cerințele din statele membre în care circulația se efectuează pe dreapta și pe cele din statele membre în care circulația se efectuează pe stânga, cele două poziții de fixare ale blocului optic pe vehicul sau ale lămpii pe reflector trebuie să fie indicate una prin asocierea literelor majuscule R și D, cealaltă prin asocierea literelor majuscule L și G.
- 2.2. Lămpi pentru proiectoare care asigură funcționarea fazei de drum și a fazei de întâlnire
- 2.2.1. Eșantioanele unui tip de lampă pentru proiectoare care asigură funcționarea fazei de drum și a fazei de întâlnire prezentate pentru omologare CEE trebuie să poarte marca de fabrică sau comercială a solicitantului.
- 2.2.2. Fiecare lampă trebuie să aibă un amplasament suficient de mare pentru marca de omologare CEE. Amplasamentul pentru marca de omologare CEE trebuie să corespundă celui care este indicat în desenele menționate la punctul 1.2.2.2.
- 2.2.3. Lămpile trebuie să conțină cel puțin indicarea tensiunii nominale în volți și indicarea puterii nominale în watt pentru filamentul fazei de drum, urmată de cea a puterii nominale în watt pentru filamentul fazei de întâlnire.
- 2.3. Mărcile și inscripționările trebuie să fie ușor lizibile și de neșters.
3. OMOLOGAREA CEE
- 3.1. Atunci când toate eşantioanele, prezentate conform punctului 1, se conformează dispozițiilor de la punctele 5 și 6 din anexa I pentru proiectoare și 5, 6, 7, 8, 9, 10 și 11 din anexa III pentru lămpi, se acordă omologarea CEE și se atribuie un număr de omologare.
- 3.2. Acest număr nu se atribuie și unui alt tip de proiector sau de lampă în afară de cazul extensiei omologării CEE la un alt tip de proiector sau de lampă care nu diferă de primul decât prin culoarea luminii emise.
- 3.3. Atunci când omologarea CEE este cerută pentru un tip de dispozitiv de iluminare și de semnalizare luminoasă care cuprinde un proiector care asigură funcționarea fazei de drum și a fazei de întâlnire, precum și alte lămpi, se poate acorda o marcă de omologare CEE unică în măsura în care proiectorul se conformează cerințelor din prezenta directivă și în măsura în care fiecare dintre celelalte lămpi care fac parte din tipul de dispozitiv de iluminare și de semnalizare luminoasă pentru care se cere omologarea CEE se conformează directivei particulare care îi este aplicabilă.
4. MARCAJ
- 4.1. Orice proiector care asigură funcționarea fazei de drum și a fazei de întâlnire sau orice lampă pentru aceste proiectoare care este conformă unui tip omologat prin aplicarea prezentei directive trebuie să poarte marca de omologare CEE.
- 4.2. Această marcă se compune dintr-un dreptunghi în interiorul căruia se plasează litera „e”, urmată de un număr sau de un grup de litere distinctive ale statului membru care a eliberat omologarea:
- 1 pentru Germania,
 - 2 pentru Franța,
 - 3 pentru Italia,
 - 4 pentru Țările de Jos,
 - 6 pentru Belgia,
 - 11 pentru Regatul Unit,
 - 13 pentru Luxemburg,
 - DK pentru Danemarca,
 - IRL pentru Irlanda.

Și de un număr de omologare CEE care corespunde numărului certificatului de omologare CEE stabilită pentru tipul de proiector sau de lampă. Pentru un tip de proiector acest număr se plasează sub dreptunghi și, pentru un tip de lampă, în apropierea dreptunghiului.

- 4.3. Pentru proiectoarele care asigură funcționarea fazei de drum și a fazei de întâlnire, marca de omologare CEE se completează cu simbolurile adiționale următoare:
 - 4.3.1. o săgeată orizontală plasată sub dreptunghi și dirijată spre dreapta pentru un observator care privește proiectorul din față, anume spre partea drumului pe care se circulă, pe proiectoarele care îndeplinesc doar condițiile de circulație pe stânga;
 - 4.3.2. o săgeată orizontală plasată sub dreptunghi și care are două vârfuri îndreptate unul spre stânga, altul spre dreapta, pe proiectoarele care îndeplinesc, prin modificare voluntară a poziției blocului optic sau a lămpii, cerințele celor două sensuri de circulație;
 - 4.3.3. litera „C” plasată deasupra dreptunghiului, pe proiectoarele care îndeplinesc specificațiile prezentei directive doar pentru fasciculul fazei de întâlnire,
 - 4.3.4. litera „R” plasată deasupra dreptunghiului, pe proiectoarele care îndeplinesc specificațiile prezentei directive doar pentru fasciculul fazei de drum;
 - 4.3.5. grupul de litere „CR” plasat deasupra dreptunghiului, pe proiectoarele care îndeplinesc specificațiile prezentei directive, atât pentru fascicolul fazei de drum cât și pentru fascicolul fazei de întâlnire.
- 4.4. Marca de omologare CEE și simbolurile adiționale trebuie să se aplice în așa fel încât să nu poată fi șterse și să fie ușor lizibile. În cazul unui proiector, acestea trebuie aplicate pe geam sau pe unul din geamuri în așa fel încât să rămână lizibile atunci când proiectorul este montat pe vehicul.
- 4.5. Exemple de mărci de omologare completate cu simboluri adiționale se dau în apendice.
- 4.6. În cazul atribuirii unui număr de omologare unic prevăzut la punctul 3.3 pentru un tip de dispozitiv de iluminare și de semnalizare luminoasă care cuprinde un proiector care asigură funcționarea fazei de drum și a fazei de întâlnire precum și alte lămpi, se poate aplica o singură marcă de omologare CEE, care include:
 - un dreptunghi în interiorul căruia se plasează litera „e” urmată de un număr sau de un grup de litere distinctiv al statului membru care a eliberat omologarea;
 - un număr de omologare CEE;
 - simbolurile adiționale prevăzute în diversele directive în baza cărora s-a eliberat omologarea CEE.
- 4.7. Dimensiunile diferitelor elemente ale acestei mărci nu trebuie să fie mai mici decât cele mai mari dimensiuni minime prevăzute pentru marcările individuale de directive în baza cărora s-a eliberat omologarea CEE.

Apendice

EXEMPLE DE MĂRCI DE OMOLOGARE CEE

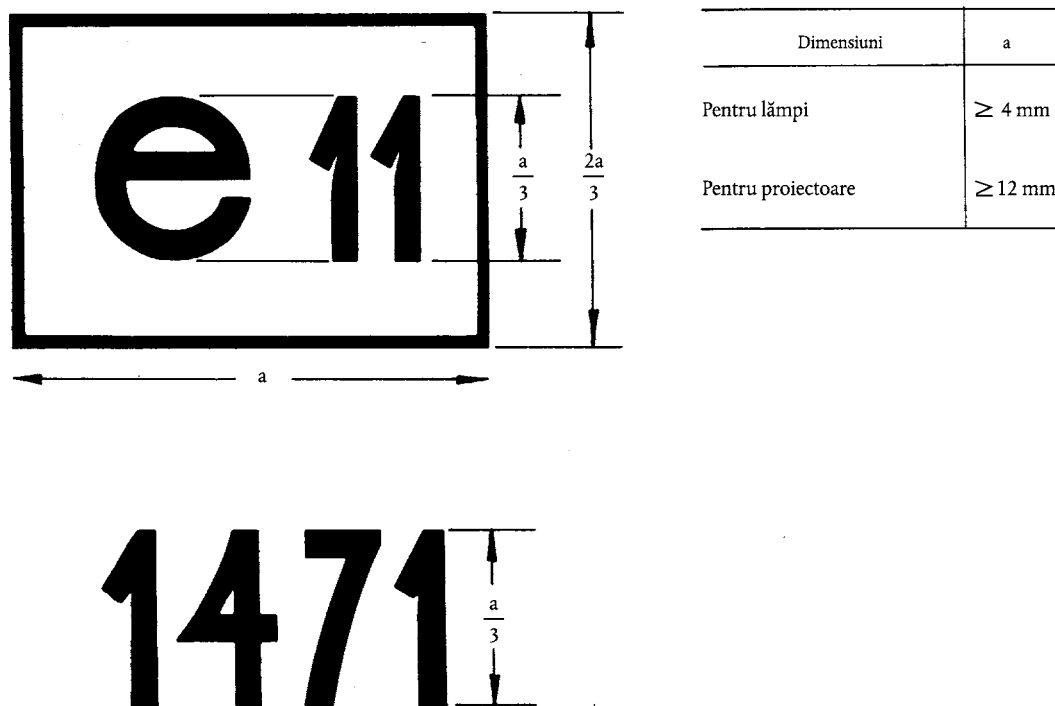


Figura 1

Dispozitivul care poartă marca de omologare CEE de mai sus este un proiector pentru care omologarea CEE s-a eliberat în Regatul Unit (e 11) sub numărul 1471.

Notă:

Proiectoarele care îndeplinesc condițiile din anexa I trebuie să poarte, în plus:

- grupul de litere CR, dacă respectă anexa I atât pentru fasciculul de întâlnire, cât și pentru fasciculul de drum (a se vedea figurile 2, 3 și 4);
- litera R, dacă îndeplinesc condițiile din anexa I doar pentru fasciculul de drum (a se vedea figura 8).

În plus, dacă proiectoarele sunt construite pentru circulația pe stânga sau, printr-o modificare voluntară a fixării blocului optic sau a lămpii, pentru cele două sensuri de circulație, acestea trebuie să poarte o săgeată orizontală terminată, în primul caz, cu un vârf îndreptat spre dreapta (a se vedea figurile 3 și 7) și în al doilea caz, cu două vârfuri îndreptate unul spre dreapta, celălalt spre stânga (a se vedea figurile 4 și 5).

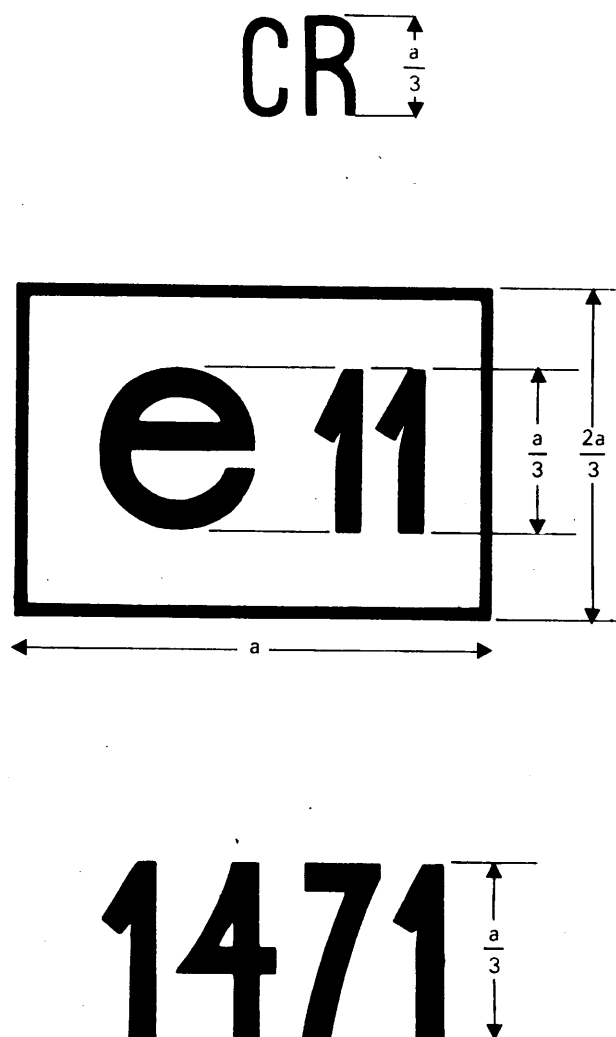


Figura 2

Identificarea unui proiector care îndeplinește condițiile din anexa I atât pentru fasciculul de întâlnire cât și pentru fasciculul de drum și care este construit doar pentru circulația pe partea dreaptă.

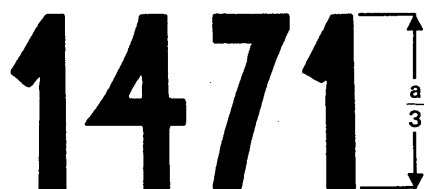
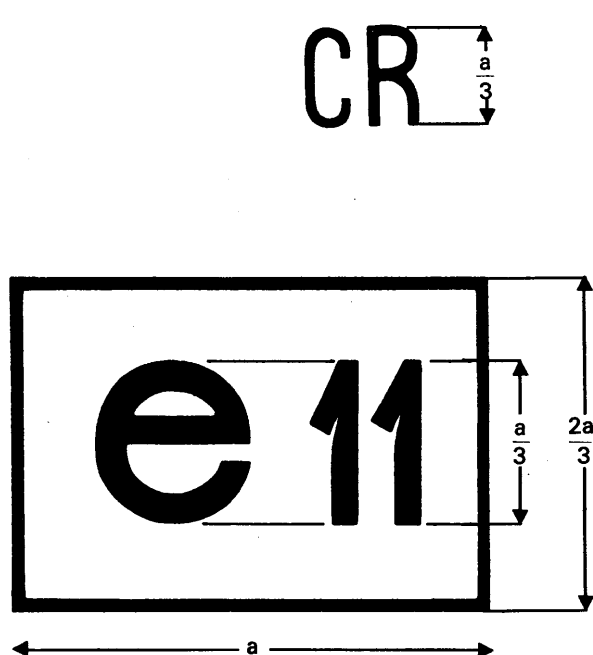


Figura 3

Identificarea unui proiector care îndeplinește condițiile din anexa I atât pentru fasciculul de întâlnire cât și pentru fasciculul de drum și care este construit doar pentru circulația pe partea stângă.

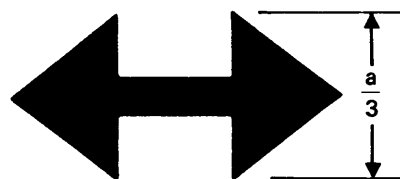
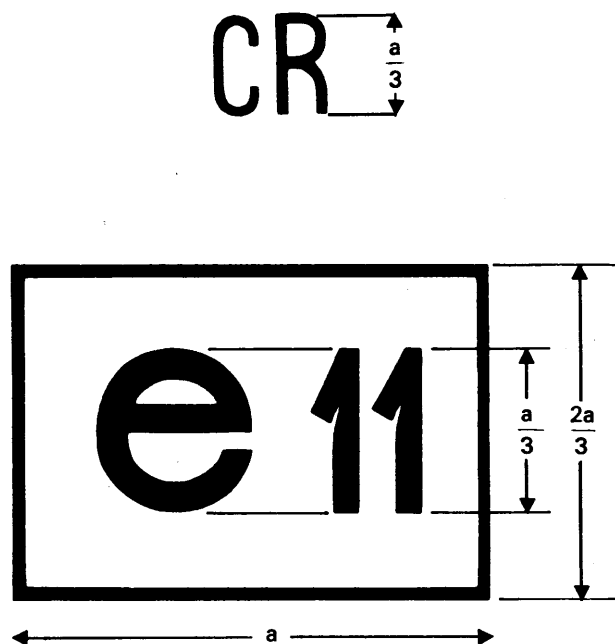


Figura 4

Identificarea unui proiector care îndeplinește condițiile din anexa I atât pentru fasciculul de întâlnire cât și pentru fasciculul de drum și care este construit pentru ambele sensuri de circulație cu ajutorul unei modificări voluntare a poziției blocului optic sau a lămpii.

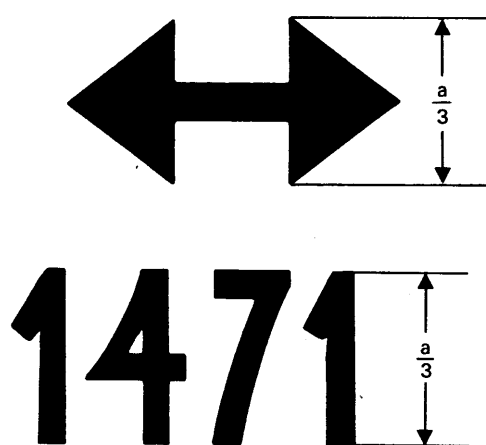
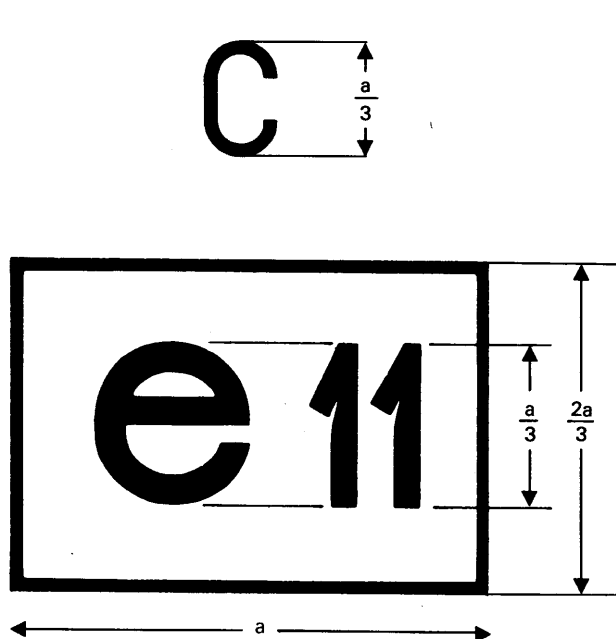


Figura 5

Identificarea unui proiector care îndeplinește condițiile din anexa I doar pentru fasciculul de întâlnire și care este construit pentru ambele sensuri de circulație.

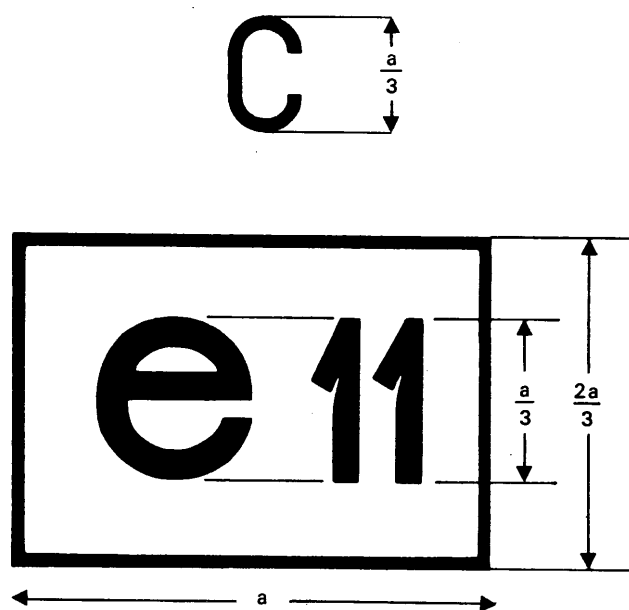


Figura 6

Identificarea unui proiector care îndeplinește condițiile din anexa I doar pentru fasciculul de întâlnire și care este construit doar pentru circulația pe partea dreaptă.

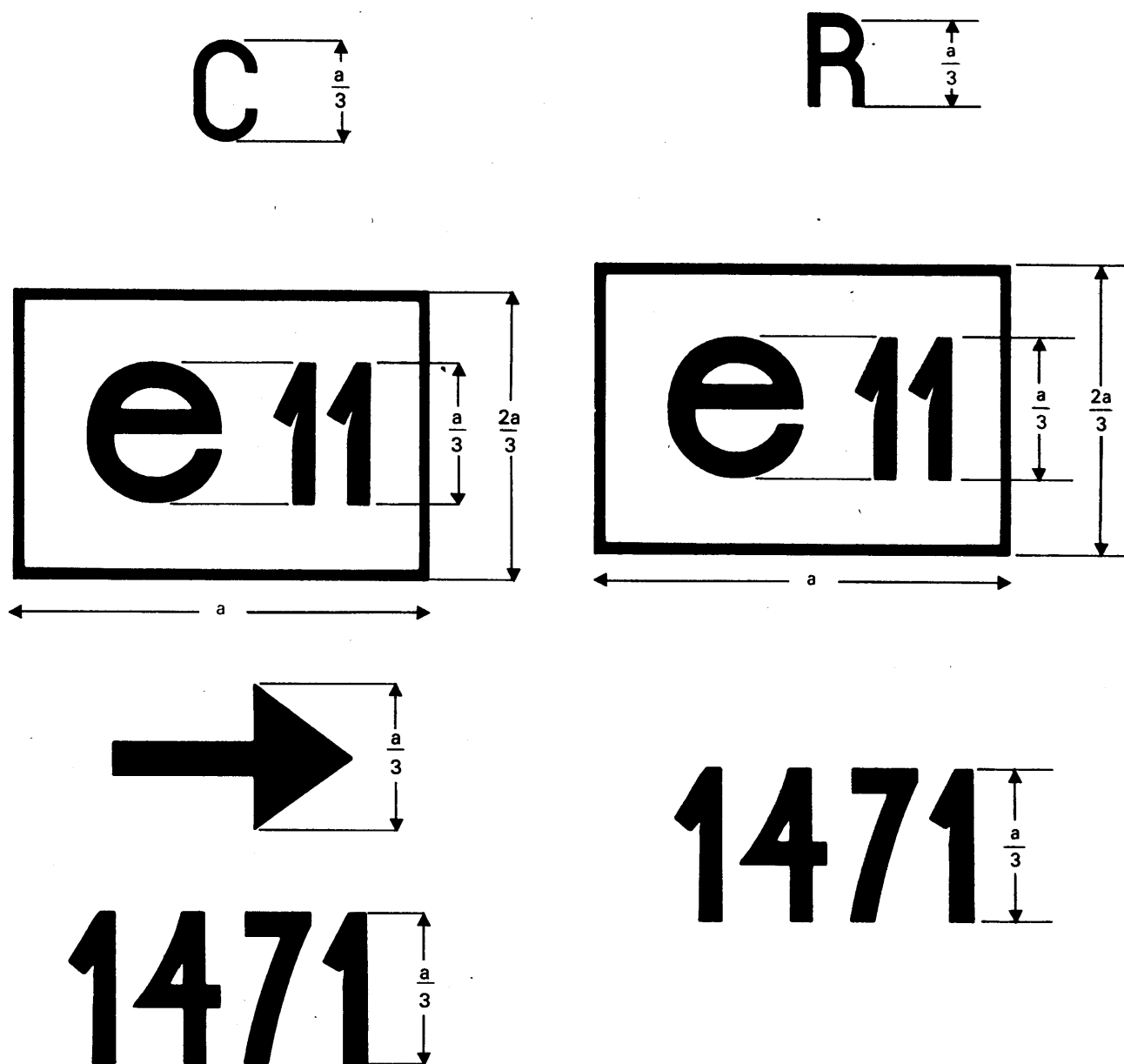


Figura 7

Identificarea unui proiector care îndeplinește specificațiile din anexa I doar pentru fasciculul de întâlnire și care este construit doar pentru circulația pe partea stângă.

Figura 8

Identificarea unui proiector care îndeplinește specificațiile din anexa I doar pentru fasciculul de drum.