

Numai textele originale CEE-ONU au efect juridic în temeiul dreptului internațional public. Statutul și data intrării în vigoare ale prezentului regulament trebuie verificate în cea mai recentă versiune a documentului de situație CEE-ONU TRANS/WP.29/343, disponibil la adresa: <http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocsts.html>

Regulamentul nr. 4 al Comisiei Economice pentru Europa a Organizației Națiunilor Unite (CEE-ONU) — Dispoziții uniforme privind omologarea dispozitivelor de iluminare a plăcuței de înmatriculare spate a vehiculelor prevăzute cu motor și a remorcilor acestora

Revizuirea 2 — Amendamentul 3

Include întreg textul valabil până la:

Suplimentul 14 la versiunea inițială a regulamentului — Data intrării în vigoare: 15 octombrie 2008

CUPRINS

REGULAMENTUL

0. Domeniul de aplicare
1. Definiții
2. Cererea de omologare
3. Marcaje
4. Omologarea
5. Specificații generale
6. Culoarea luminii
7. Incidența luminii emise
8. Metoda de măsurare
9. Caracteristici fotometrice
10. Conformitatea producției
11. Sancțiuni pentru neconformitatea producției
12. Încetarea definitivă a producției
13. Dispoziții tranzitorii
14. Denumirea și adresa serviciilor tehnice responsabile cu efectuarea încercărilor de omologare și ale departamentelor administrative

ANEXE

Anexa 1 — Exemple de mărci de omologare

Anexa 2 — Comunicare

Anexa 3 — Puncte de măsurare pentru încercări

Anexa 4 — Câmpul minim de vizibilitate a suprafeței care trebuie să fie iluminată

Anexa 5 — Măsurări fotometrice ale dispozitivelor echipate cu mai multe surse de lumină

Anexa 6 — Cerințe minime pentru conformitatea cu procedurile de control al producției

Anexa 7 — Cerințe minime pentru selectarea eșantioanelor de către un inspector

0. DOMENIUL DE APLICARE

Prezentul regulament se aplică dispozitivelor de iluminare a plăcuței de înmatriculare spate pentru vehiculele din categoriile M, N, O, și T ⁽¹⁾.

1. DEFINIȚII

În sensul prezentului regulament:

- 1.1. „Dispozitiv de iluminare a plăcuței de înmatriculare spate” înseamnă dispozitivul pentru iluminarea plăcuțelor de înmatriculare spate, denumit în continuare „dispozitiv de iluminare”, care iluminează prin reflexie plăcuța de înmatriculare spate. Pentru omologarea dispozitivului se stabilește iluminarea spațiului destinat să fie ocupat de plăcuță.
- 1.2. Pentru prezentul regulament se aplică definițiile din Regulamentul nr. 48 și din seriile de amendamente ale acestuia, în vigoare la data efectuării cererii pentru omologarea de tip.
- 1.3. „Dispozitive de iluminare a plăcuței de înmatriculare spate de diferite tipuri” desemnează lămpile care prezintă diferențe în următoarele aspecte esențiale:
 - (a) denumirea sau marca comercială;
 - (b) caracteristicile sistemului optic (nivelurile de intensitate, unghiurile de distribuție a luminii, categoria de lampă cu filament, modulul de sursă de lumină etc.).
- 1.4. Trimiterile făcute în prezentul regulament la lampa (lămpile) cu filament standard (etalon) și la Regulamentul nr. 37 fac trimitere la Regulamentul nr. 37 și la seria de amendamente ale acestuia, în vigoare în momentul cererii de omologare de tip.

2. CEREREA DE OMOLOGARE

Cererea de omologare se prezintă de către deținătorul denumirii sau mărcii comerciale sau de către reprezentantul său autorizat. Aceasta precizează dacă dispozitivul trebuie să ilumineze un amplasament pe lungime (520 × 120 mm), un amplasament pe înălțime (340 × 240 mm), un amplasament pentru tractoare agricole și forestiere (120 × 165 mm) sau orice combinație a acestor amplasamente. La alegerea solicitantului, se precizează, de asemenea, faptul că dispozitivul poate fi montat în mai mult decât o singură poziție sau într-un câmp de poziții în raport cu spațiul destinat să fie ocupat de plăcuța de înmatriculare; pozițiile diferite sunt indicate de către solicitant în fișa de comunicare. Aceasta este însoțită de următoarele, pentru fiecare tip:

- (a) desene (trei exemplare), suficient de detaliate pentru a permite identificarea tipului și indicând poziția geometrică de montare a dispozitivului de iluminare în raport cu suprafața pe care se va amplasa plăcuța de înmatriculare, precum și contururile zonei care urmează a fi iluminată. Desenele trebuie să indice poziția destinată numărului de omologare în raport cu cercul mărcii de omologare;
- (b) o descriere tehnică succintă care precizează, în special, cu excepția dispozitivelor cu surse de lumină neînlocuibile:
 - (i) categoria sau categoriile de lămpi cu filament recomandate; categoria de lămpi cu filament trebuie să fie una dintre cele conținute în Regulamentul nr. 37 și în seria de amendamente ale acestuia, în vigoare în momentul cererii de omologare de tip; și/sau
 - (ii) codul de identificare a modulului de sursă de lumină ⁽²⁾;
- (c) două eșantioane, dotate cu lampa sau lămpile recomandate.

3. MARCAJE

Dispozitivele de iluminare transmise pentru omologare trebuie să prezinte:

- 3.1. denumirea sau marca comercială a producătorului sau a fabricantului dispozitivului de iluminare;
- 3.2. un amplasament suficient de mare pentru marca de omologare; amplasamentul trebuie să fie indicat pe desenele menționate la punctul 2 litera (a) de mai sus.

⁽¹⁾ Astfel cum sunt definite în anexa 7 la Rezoluția consolidată privind construcția vehiculelor (R.E.3) (documentul TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2 astfel cum a fost modificat ultima dată prin amendamentul 4).

⁽²⁾ O sursă de lumină este definită în ISO 7227:1987 „Vehicule rutiere — Dispozitive de iluminat și de semnalizare luminoasă — Vocabular” drept un emițător de energie vizibilă și radiantă.

- 3.3. în cazul dispozitivelor cu surse de lumină neînlocuibile sau cu modul(e) de sursă de lumină, marcarea tensiunii nominale din seria de tensiune și a puterii nominale;
- 3.4. cu excepția dispozitivelor cu surse de lumină neînlocuibile, acestea trebuie să conțină marcaje perfect lizibile și care nu pot fi șterse, indicând:
- (a) categoria sau categoriile de lămpi cu filament recomandate; și/sau
 - (b) codul specific de identificare a modului de sursă de lumină;
- 3.5. în cazul dispozitivelor cu modul(e) de sursă de lumină, modul (modulele) de sursă de lumină trebuie să conțină:
- 3.5.1. denumirea sau marca comercială a solicitantului; marcajul trebuie să fie perfect lizibil și să nu poată fi șters;
- 3.5.2. codul specific de identificare a modului; marcajul trebuie să fie perfect lizibil și să nu poată fi șters. Codul specific de identificare trebuie să cuprindă literele de început „MD” pentru „MODUL”, urmate de marca de omologare, fără cerc, astfel cum se recomandă la punctul 4.4.1 de mai jos și, în cazul în care sunt utilizate module de sursă de lumină diferite, urmate de simboluri sau caractere suplimentare; codul specific de identificare este indicat în desenele menționate la punctul 2 litera (a) de mai sus.

Marca de omologare nu trebuie să fie identică cu cea de pe lampa în care este utilizat modulul, însă ambele marcaje trebuie să provină de la același solicitant;

- 3.5.3. marcajul tensiunii și puterii nominale.

4. OMOLOGAREA

- 4.1. În cazul în care două eșantioane din același tip de dispozitiv de iluminare prezentate în conformitate cu punctul 2 de mai sus îndeplinesc dispozițiile prezentului regulament, se acordă omologarea.
- 4.2. Fiecărui tip de vehicul omologat îi este atribuit un număr de omologare. Primele două cifre ale acestuia (în prezent 00 pentru regulamentul în versiunea inițială) indică seria de amendamente care include cele mai recente modificări tehnice aduse regulamentului în momentul emiterii omologării. Aceeași parte contractantă nu poate atribui numărul respectiv unui alt tip de dispozitiv reglementat de prezentul regulament, cu excepția cazului extinderii omologării la un dispozitiv care diferă numai în ceea ce privește culoarea luminii emise.
- 4.3. Notificarea omologării sau a extinderii sau a refuzării omologării unui tip de dispozitiv de iluminare în conformitate cu prezentul regulament este comunicată părților la Acordul din 1958 care se aplică prezentului regulament, prin intermediul unei fișe în conformitate cu modelul din anexa 2 la prezentul regulament.
- 4.4. Orice dispozitiv de iluminare conform cu tipul aprobat în conformitate cu prezentul regulament conține, pe lângă marcajele menționate la punctul 3 literele (a) și (c) de mai sus, o marcă de omologare internațională în conformitate cu anexa 1, compusă din:
- 4.4.1. un cerc care înconjoară litera „E”, urmat de un număr de identificare a țării care a acordat omologarea ⁽¹⁾;

(¹) 1 pentru Germania, 2 pentru Franța, 3 pentru Italia, 4 pentru Țările de Jos, 5 pentru Suedia, 6 pentru Belgia, 7 pentru Ungaria, 8 pentru Republica Cehă, 9 pentru Spania, 10 pentru Serbia, 11 pentru Regatul Unit, 12 pentru Austria, 13 pentru Luxemburg, 14 pentru Elveția, 15 (liber), 16 pentru Norvegia, 17 pentru Finlanda, 18 pentru Danemarca, 19 pentru România, 20 pentru Polonia, 21 pentru Portugalia, 22 pentru Federația Rusă, 23 pentru Grecia, 24 pentru Irlanda, 25 pentru Croația, 26 pentru Slovenia, 27 pentru Slovacia, 28 pentru Belarus, 29 pentru Estonia, 30 (liber), 31 pentru Bosnia și Herțegovina, 32 pentru Letonia, 33 (liber), 34 pentru Bulgaria, 35 (liber), 36 pentru Lituania, 37 pentru Turcia, 38 (liber), 39 pentru Azerbaidjan, 40 pentru Fosta Republică Iugoslavă a Macedoniei, 41 (liber), 42 pentru Comunitatea Europeană (omologările sunt acordate de către statele membre care utilizează marca lor proprie CEE), 43 pentru Japonia, 44 (liber), 45 pentru Australia, 46 pentru Ucraina, 47 pentru Africa de Sud, 48 pentru Noua Zeelandă, 49 pentru Cipru, 50 pentru Malta, 51 pentru Republica Coreea, 52 pentru Malaezia, 53 pentru Thailanda, 54 și 55 (liber) și 56 pentru Muntenegru. Numerele ulterioare vor fi atribuite altor țări în ordinea cronologică a ratificării sau a aderării acestora la Acordul privind adoptarea de prescripții tehnice uniforme pentru vehiculele cu roți, echipamente și piese care pot fi montate și/sau utilizate pe vehiculele cu roți și condițiile pentru recunoașterea reciprocă a omologărilor acordate pe baza acestor prescripții, iar numerele astfel atribuite vor fi comunicate părților contractante la acord de către Secretariatul General al Organizației Națiunilor Unite.

- 4.4.2. un număr de omologare, în apropierea cercului;
- 4.4.3. următorul simbol adițional: litera „L”;
- 4.4.4. primele două cifre ale numărului de omologare care indică cea mai recentă serie de modificări ale prezentului regulament pot fi amplasate în apropierea simbolului adițional L.
- 4.5. Marcajele și simbolurile menționate la punctele 4.4.1, 4.4.2 și 4.4.3 trebuie să nu poată fi șterse și să fie perfect lizibile, chiar și atunci când dispozitivul de iluminare este montat pe vehicul.
- 4.6. În cazul în care două sau mai multe lămpi fac parte din aceeași unitate de lămpi grupate, combinate sau încorporate reciproc, omologarea este acordată cu condiția ca fiecare dintre lămpi să îndeplinească cerințele prezentului regulament sau ale unui alt regulament. Lămpile care nu respectă cerințele niciunuia dintre regulamente nu pot face parte dintr-o astfel de unitate de lămpi grupate, combinate sau încorporate reciproc.
- 4.6.1. În cazul în care lămpile grupate, combinate sau încorporate reciproc respectă cerințele mai multor regulamente, se poate aplica o singură marcă de omologare internațională, compusă din litera „E” încadrată într-un cerc, urmată de numărul distinctiv atribuit țării care a acordat omologarea, de un număr de omologare și, după caz, de săgeata necesară. Marca de omologare poate fi amplasată oriunde pe lămpile grupate, combinate sau încorporate reciproc, cu condiția:
- 4.6.1.1. să fie vizibilă după montarea lămpilor;
- 4.6.1.2. ca nicio componentă care transmite lumină aparținând lămpilor grupate, combinate sau încorporate reciproc să nu poată fi îndepărtată fără a antrena, în același timp, îndepărtarea mărcii de omologare.
- 4.6.2. Simbolul de identificare pentru fiecare lampă corespunzător fiecărui regulament în temeiul căruia s-a acordat omologarea, împreună cu seria de amendamente corespunzătoare care include cele mai recente modificări tehnice majore aduse regulamentului în cauză în momentul emiterii omologării, se marchează:
- 4.6.2.1. fie pe suprafața iluminantă corespunzătoare;
- 4.6.2.2. fie pe un grup, astfel încât să poată fi clar identificate fiecare dintre lămpile grupate, combinate sau încorporate reciproc (a se vedea trei exemple posibile în anexa 1).
- 4.6.3. Dimensiunile elementelor constitutive ale unei singure mărci de omologare nu trebuie să fie mai mici decât dimensiunile minime specificate pentru cele mai mici mărci individuale de către regulamentul în temeiul căruia s-a acordat omologarea.
- 4.6.4. Fiecărui tip de dispozitiv omologat îi este atribuit un număr de omologare. Aceeași parte contractantă nu poate atribui același număr de omologare altui tip de lămpi grupate, combinate sau încorporate reciproc reglementate de prezentul regulament.
- 4.6.5. Marca de omologare trebuie să fie perfect lizibilă și să nu poată fi ștersă. Aceasta poate fi amplasată pe partea interioară sau exterioară (transparentă sau nu) a lămpii, care nu poate fi separată de partea transparentă iluminantă a acesteia. În orice caz, marca trebuie să fie vizibilă în momentul în care lampa este montată pe vehicul sau în momentul în care o parte mobilă precum capacul protector sau manșeta de etanșare sau una dintre portiere sunt deschise.
- 4.7. Anexa 1 oferă exemple de mărci de omologare pentru un dispozitiv cu o singură lampă (figura 1) și pentru cele cu lămpi grupate, combinate sau încorporate reciproc (figura 2), împreună cu toate simbolurile adiționale menționate mai sus.

5. SPECIFICAȚII GENERALE

Fiecare dispozitiv îndeplinește dispozițiile de la punctul 9 ⁽¹⁾.

- 5.1. Dispozitivele de iluminare a plăcuțelor de înmatriculare din spate sunt construite astfel încât întreaga suprafață a plăcuței să fie vizibilă din unghiurile prevăzute în anexa 4.

⁽¹⁾ Specificațiile permit asigurarea unei bune vizibilități atunci când înclinarea plăcuței de înmatriculare nu depășește 30° de o parte și de alta a unei axe verticale.

- 5.2. Toate măsurătorile se fac cu ajutorul lămpii cu filament etalon din categoria recomandată de către fabricant, sursa de tensiune fiind reglată astfel încât să emită fluxul luminos de referință. Toate măsurătorile privind dispozitivele cu surse de lumină neînlocuibile se efectuează la 6,75 V, 13,5 V sau, respectiv, 28,0 V.
- 5.3. În cazul surselor de lumină aprovizionate de o sursă de energie specială, tensiunile de testare de mai sus se aplică terminalelor de intrare ale sursei de energie respective. Laboratorul de încercări poate solicita fabricantului sursa de energie specială necesară pentru aprovizionarea surselor de lumină.
- 5.4. Pentru orice dispozitiv de iluminare a plăcuței de înmatriculare, cu excepția celor echipate cu lampă (lămpi) cu filament, valorile luminanței măsurate după un minut și după 30 de minute de funcționare trebuie să respecte cerințele minime.
- Distribuția luminanței după un minut de funcționare poate fi calculată prin aplicarea la fiecare punct de încercare a raportului dintre valorile luminanței măsurate într-un punct după un minut și, respectiv, după 30 de minute de funcționare.
- 5.5. În cazul modulelor de surse de lumină, se verifică dacă:
- 5.5.1. Proiectarea modulului (modulelor) de sursă de lumină se realizează astfel încât:
- (a) fiecare modul de sursă de lumină poate fi montat exclusiv în poziția desemnată și corectă și poate fi îndepărtat doar prin utilizarea unui instrument (a unor instrumente);
 - (b) în cazul în care există mai mult de un modul de sursă de lumină utilizat în lăcașul pentru un dispozitiv, modulele de sursă de lumină care au caracteristici diferite nu pot fi schimbate între ele în interiorul aceluiași lăcaș al dispozitivului.
- 5.5.2. Modulul (modulele) de sursă de lumină trebuie să nu poată fi falsificat(e).
- 5.6. În cazul lămpii (lămpilor) cu filament care pot fi înlocuite:
- 5.6.1. Orice categorie sau categorii de lampă (lămpi) cu filament omologate în conformitate cu Regulamentul nr. 37 pot fi utilizate, cu condiția să nu fie prevăzută nicio restricție privind utilizarea în Regulamentul nr. 37 și în seria de amendamente ale acestuia, în vigoare în momentul cererii pentru omologarea de tip.
- 5.6.2. Construcția dispozitivului este realizată astfel încât lampa cu filament nu poate fi fixată în nicio altă poziție decât cea corectă.
- 5.6.3. Suportul lămpii cu filament este în conformitate cu caracteristicile furnizate în Publicația nr. 60061 a CEI. Se aplică fișa de date a suportului relevantă pentru categoria de lămpi cu filament utilizată.

6. CULOAREA LUMINII

Lumina lămpii utilizate în dispozitivul de iluminare trebuie să fie suficient de incoloră pentru a nu cauza nicio modificare apreciabilă a culorii plăcuței de înmatriculare.

7. INCIDENȚA LUMINII EMISE

Fabricantul dispozitivului de iluminare stabilește una sau mai multe poziții sau câmpul de poziții de montare a dispozitivului în raport cu amplasamentul destinat plăcuței de înmatriculare; atunci când lampa este amplasată în poziția specificată/pozițiile specificate de fabricant, trebuie ca, în niciunul dintre punctele suprafeței de iluminat, unghiul de incidență a luminii pe suprafața plăcuței să nu fie mai mare de 82°, unghiul fiind măsurat în raport cu extremitatea plajei de iluminare a dispozitivului cea mai îndepărtată de suprafața plăcuței. Atunci când există mai mult de un dispozitiv de iluminare, cerința de mai sus nu se aplică decât părții de plăcuță care trebuie să fie iluminată de către dispozitivul în cauză.

În cazul în care dispozitivul posedă o margine exterioară a plajei de iluminare care este paralelă cu suprafața plăcuței de înmatriculare, extremitatea plajei de iluminare a dispozitivului cea mai îndepărtată de suprafața plăcuței se situează la mijlocul marginii plajei de iluminare care este paralelă cu plăcuța și este cea mai îndepărtată de suprafața plăcuței.

Dispozitivul trebuie să fie conceput astfel încât nicio rază de lumină să nu fie emisă direct spre spate, cu excepția razelor de lumină roșie în cazul în care dispozitivul este combinat sau grupat cu o lampă de stop spate.

8. METODA DE MĂSURARE

Luminanțele se măsoară pe o suprafață incoloră difuză, cu un factor de reflexie difuză cunoscut ⁽¹⁾. Suprafața difuză incoloră trebuie să aibă dimensiunile plăcuței de înmatriculare sau dimensiunea care depășește un punct de măsură. Centrul acesteia este amplasat în centrul pozițiilor punctelor de măsură.

Suprafața (suprafețele) incoloră (incolor) difuză (difuză) este (sunt) amplasată (amplasate) pe locul pe care îl va ocupa în mod normal plăcuța de înmatriculare, la 2 mm în fața suportului acesteia.

Luminanțele se măsoară perpendicular pe suprafața incoloră difuză cu o marjă de toleranță de 5° în fiecare direcție la punctele definite în anexa 3 la prezentul regulament, fiecare punct reprezentând o zonă circulară cu un diametru de 25 mm. Luminanța măsurată se corectează pentru factorul de reflexie difuză de 1,0.

9. CARACTERISTICI FOTOMETRICE

Luminanța B trebuie să fie cel puțin egală cu 2,5 cd/m² în fiecare dintre punctele de măsură definite în anexă.

Gradientul de luminanță între valorile B₁ și B₂, măsurate în două puncte oarecare 1 și 2 alese dintre punctele menționate mai sus, nu poate depăși 2 × B₀/cm, B₀ fiind luminanța minimă măsurată în puncte de măsură diferite, adică:

$$\frac{B_2 - B_1}{\text{distanța 1-2 în cm}} \leq 2 \times B_0/\text{cm}$$

10. CONFORMITATEA PRODUCȚIEI

Procedurile de conformitate a producției sunt conforme cu cele stabilite în apendicele 2 din acord (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2), cu următoarele cerințe:

- 10.1. Dispozitivele de iluminare a plăcuțelor de înmatriculare spate (denumite, în continuare, dispozitive) omologate în temeiul prezentului regulament sunt construite astfel încât să se conformeze tipului omologat prin îndeplinirea cerințelor prevăzute la punctele (5), (6) și (9) de mai sus. În cazul în care este necesar mai mult de un singur dispozitiv, atunci în textul care urmează prin dispozitiv se înțelege un set de dispozitive.
- 10.2. Trebuie respectate cerințele minime pentru procedurile de control al conformității producției prevăzute în anexa 6 la prezentul regulament.
- 10.3. Trebuie respectate cerințele minime pentru eșantionare de către un inspector prevăzute în anexa 7 la prezentul regulament.
- 10.4. Autoritatea care a acordat omologarea de tip poate verifica în orice moment metodele de control al conformității aplicate în fiecare instalație de producție. Frecvența normală a controalelor trebuie să fie de o dată la doi ani.

11. SANCTIUNI PENTRU NECONFORMITATEA PRODUCȚIEI

- 11.1. Omologarea acordată pentru un dispozitiv de iluminare în temeiul prezentului regulament poate fi retrasă în cazul în care condițiile enunțate mai sus nu sunt respectate.
- 11.2. În cazul în care o parte la acord care aplică prezentul regulament retrage o omologare acordată anterior, aceasta informează imediat celelalte părți contractante care aplică prezentul regulament, prin intermediul unei fișe de comunicare în conformitate cu modelul din anexa 2 la prezentul regulament.

⁽¹⁾ Publicația nr. 17 — 1970 a CEI, alineatul 45-20-040.

12. ÎNCETAREA DEFINITIVĂ A PRODUCȚIEI
- În cazul în care deținătorul unei omologări încetează definitiv fabricarea unui dispozitiv de iluminare în temeiul prezentului regulament, acesta notifică încetarea fabricării dispozitivului către autoritatea care a acordat omologarea. La primirea comunicării în cauză, autoritatea informează celelalte părți la acord care aplică prezentul regulament, prin intermediul unei fișe de comunicare în conformitate cu modelul din anexa 2 la prezentul regulament.
13. DISPOZIȚII TRANZITORII
- 13.1. Dispozitivele de iluminare a plăcuțelor de înmatriculare spate care nu sunt echipate cu lămpi cu filament.
- 13.1.1. Începând cu data intrării în vigoare a suplimentului 8, nicio parte contractantă care aplică prezentul regulament nu poate refuza acordarea omologării în temeiul prezentului regulament, astfel cum a fost modificat prin suplimentul 8.
- 13.1.2. La 36 de luni de la data intrării în vigoare a suplimentului 8, părțile contractante care aplică prezentul regulament acordă omologări numai în cazul în care tipul de dispozitive descris la punctul 13.1 de mai sus îndeplinește cerințele prezentului regulament, astfel cum a fost modificat prin suplimentul 8.
- 13.1.3. Părțile contractante care aplică prezentul regulament nu pot refuza acordarea de extinderi omologărilor seriilor precedente de amendamente la prezentul regulament.
- 13.1.4. Părțile contractante care aplică prezentul regulament continuă să acorde omologări acelor tipuri de dispozitive descrise la punctul 13.1 de mai sus care respectă cerințele prezentului regulament, astfel cum a fost modificat de seria precedentă de amendamente în decursul perioadei de 36 de luni care urmează datei de intrare în vigoare a suplimentului 8.
- 13.2. Montarea pe un vehicul a dispozitivelor de iluminare a plăcuței de înmatriculare descrise la punctul 13.1 de mai sus.
- 13.2.1. Începând cu data intrării în vigoare a suplimentului 8, nicio parte contractantă care aplică prezentul regulament nu poate interzice montarea pe un vehicul a dispozitivelor descrise la punctul 13.1 de mai sus omologate în temeiul prezentului regulament, astfel cum a fost modificat prin suplimentul 8.
- 13.2.2. Părțile contractante care aplică prezentul regulament continuă să permită montarea pe un vehicul a dispozitivelor descrise la punctul 13.1 de mai sus, omologate în temeiul prezentului regulament astfel cum a fost modificat prin seria precedentă de amendamente, în decursul perioadei de 48 de luni care urmează datei de intrare în vigoare a suplimentului 8.
- 13.2.3. La expirarea perioadei de 48 de luni după data intrării în vigoare a suplimentului 8, părțile contractante care aplică prezentul regulament pot interzice montarea dispozitivelor descrise la punctul 13.1 de mai sus care nu îndeplinesc cerințele prezentului regulament, astfel cum a fost modificat prin suplimentul 8, pe un vehicul nou pentru care omologarea de tip sau omologarea individuală a fost acordată mai târziu de 24 de luni de la intrarea în vigoare a suplimentului 8 la regulament.
- 13.2.4. La expirarea unei perioade de 60 de luni de la data intrării în vigoare a suplimentului 8, părțile contractante care aplică prezentul regulament pot interzice montarea dispozitivelor descrise la punctul 13.1 de mai sus care nu îndeplinesc cerințele din prezentul regulament, astfel cum a fost modificat prin suplimentul 8, pe un vehicul nou înmatriculat prima dată mai târziu de 60 de luni de la data intrării în vigoare a suplimentului 8 la regulament.
14. DENUMIREA ȘI ADRESA SERVICIILOR TEHNICE RESPONSABILE CU EFECTUAREA ÎNCERCĂRILOR DE OMOLOGARE ȘI ALE DEPARTAMENTELOR ADMINISTRATIVE
- Părțile la acord care aplică prezentul regulament comunică Secretariatului Organizației Națiunilor Unite denumirea și adresa serviciilor tehnice responsabile cu efectuarea încercărilor de omologare și ale serviciilor administrative care acordă omologarea și cărora trebuie să li se trimită formularele care atestă acordarea, extinderea, refuzul sau retragerea omologării emise în alte țări.
-

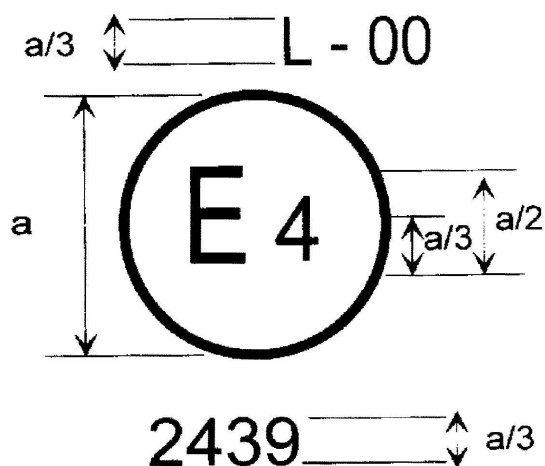
ANEXA 1

EXEMPLE DE MĂRCI DE OMOLOGARE

Figura 1

Marcajul dispozitivelor simple

MODELUL A



$a = 5 \text{ mm min.}$

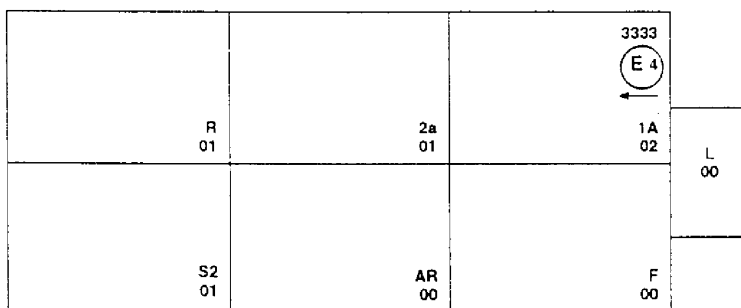
Dispozitivul marcat prezentat mai sus este un dispozitiv de iluminare a plăcuței de înmatriculare spate (L) omologat în Țările de Jos (E 4) în temeiul Regulamentului nr. 4, cu numărul de omologare 2439. Numărul de omologare indică faptul că omologarea a fost acordată în conformitate cu cerințele Regulamentului nr. 4 în forma sa originală sau astfel cum a fost modificat prin suplimentele respective la regulamentul în forma originală, după caz.

Figura 2

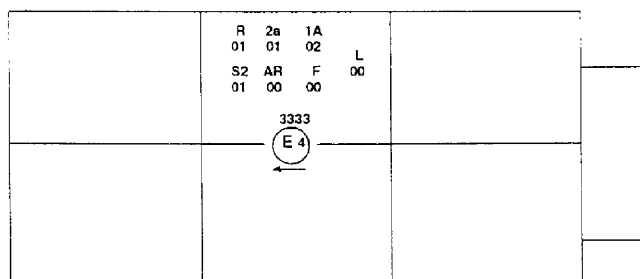
Marcarea simplificată pentru lămpile grupate, combinate sau încorporate reciproc

(Liniile verticale și orizontale ilustrează schematic configurația dispozitivului de semnalizare luminoasă. Acestea nu fac parte din marca de omologare)


MODELUL B



MODELUL C



MODELUL D

			R 01	2a 01	1A 02	L 00
			S2 01	AR 00	F 00	
			3333			
						

Notă: Cele trei exemple de mărci de omologare, modelele B, C și D, reprezintă trei variante posibile de marcare a unui dispozitiv de iluminare, atunci când acesta conține două sau mai multe lămpi făcând parte din același ansamblu de lămpi grupate, combinate sau încorporate reciproc. Mărcile de omologare arată faptul că dispozitivul a fost omologat în Țările de Jos (E 4) cu numărul de omologare 3333 și este alcătuit din:

un catadioptru din clasa IA, omologat în conformitate cu seria 02 de amendamente la Regulamentul nr. 3;

o lampă de semnalizare a direcției spate, din categoria 2a, omologată în conformitate cu seria 01 de amendamente la Regulamentul nr. 6;

o lampă de poziție spate roșie (R), omologată în conformitate cu seria 01 de modificări la Regulamentul nr. 7;

o lampă de ceață spate (F), omologată în conformitate cu Regulamentul nr. 38 în forma sa originală;

o lampă de mers înapoi (AR), omologată în conformitate cu Regulamentul nr. 23 în forma sa originală;

o lampă de stop cu două niveluri de intensitate (S2), omologată în conformitate cu seria 01 de amendamente la Regulamentul nr. 7;

un dispozitiv de iluminare a plăcuței de înmatriculare spate (L), omologat în conformitate cu Regulamentul nr. 4 în forma sa originală.

Figura 3

Module de surse de lumină

MODELUL E

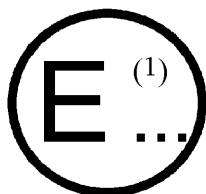
MD E3 17325

Modulul de sursă de lumină care poartă codul de identificare indicat mai sus a fost omologat împreună cu o lampă omologată în Italia (E3) cu numărul de omologare 17325.

ANEXA 2

COMUNICARE

[formatul maxim: A4 (210 × 297 mm)]



emisă de: Denumirea serviciului administrativ:

.....

privind (2): OMOLOGAREA ACORDATĂ
 OMOLOGAREA EXTINSĂ
 OMOLOGAREA REFUZATĂ
 OMOLOGAREA RETRASĂ
 ÎNCETAREA DEFINITIVĂ A PRODUCȚIEI

unui tip de dispozitiv de iluminare a plăcuțelor de înmatriculare spate ale autovehiculelor (cu excepția motocicletelor) și ale remorcilor acestora în temeiul Regulamentului nr. 4.

Omologarea nr. Extinderea nr.

1. Denumirea sau marca comercială a dispozitivului:

2. Denumirea fabricantului pentru tipul de dispozitiv:

3. Denumirea și adresa fabricantului:

4. Dacă este aplicabil, numele și adresa reprezentantului fabricantului:

5. Prezentat pentru omologare la:

6. Serviciul tehnic responsabil cu efectuarea încercărilor de omologare:

7. Data raportului emis de către serviciul tehnic:

8. Numărul raportului emis de către serviciul tehnic:

9. Scurtă descriere (3):
 Dispozitiv de iluminare: a unui amplasament pe înălțime
 a unui amplasament pe lungime
 a unui amplasament pentru tractoare agricole și forestiere (4)

Numărul și categoria (categoriile) de lampă (lămpi) cu filament:

Modul de sursă de lumină: da/nu (5)

Codul specific de identificare a modului de sursă de lumină:

Condiții geometrice de instalare [poziția (pozițiile) și înclinarea (înclinările) dispozitivului în raport cu spațiul care urmează să fie ocupat de plăcuța de înmatriculare și/sau diferitele înclinări ale spațiului]:

10. Amplasamentul mărcii de omologare:

11. Motivul (motivele) extinderii (dacă este aplicabil):

12. Omologare acordată/extinsă/refuzată/retrasă ⁽¹⁾:
13. Locul:
14. Data:
15. Semnătura:
16. Lista de documente depuse la serviciul administrativ care a acordat omologarea este anexată la prezenta comunicare și poate fi obținută, la cerere.

⁽¹⁾ Numărul de identificare al țării care a acordat/extins/refuzat/retras omologarea (a se vedea dispozițiile de omologare din regulament).

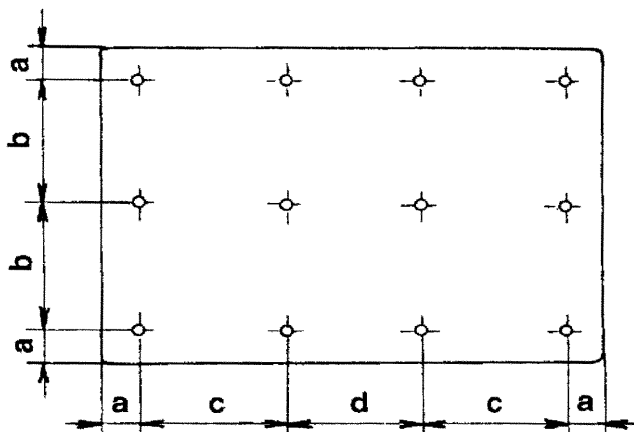
⁽²⁾ Eliminați varianta care nu se aplică.

⁽³⁾ În cazul dispozitivelor cu surse de lumină înlocuibile se indică numărul și tensiunea totală a surselor de lumină.

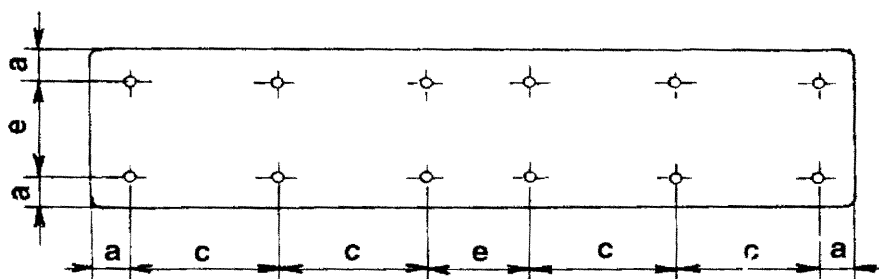
ANEXA 3

PUNCTE DE MĂSURARE PENTRU ÎNCERCĂRI

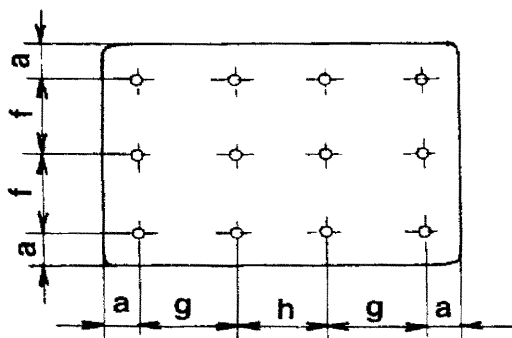
(a) dispozitive de iluminare a unui amplasament pe înălțime (340 × 240 mm)



(b) dispozitive de iluminare a unui amplasament pe lungime (520 × 120 mm)



(c) dispozitive de iluminare a unui amplasament pentru tractoare agricole sau forestiere (240 × 165 mm)



a = 25 mm

b = 95 mm

c = 100 mm

d = 90 mm

e = 70 mm

f = 57,5 mm

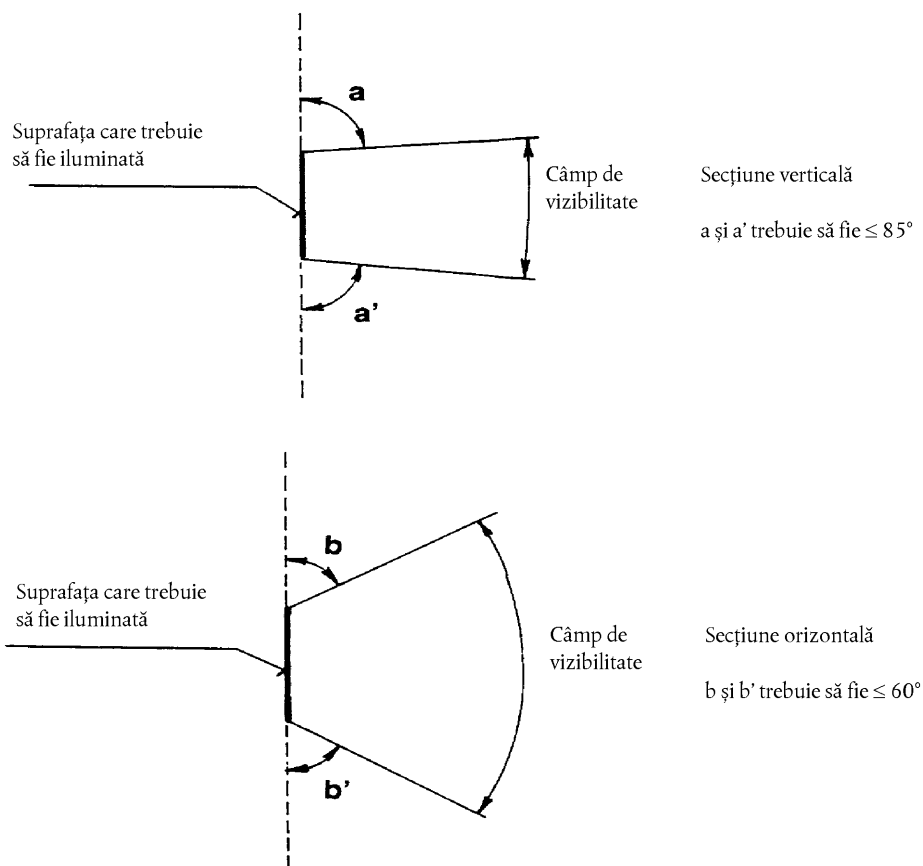
g = 65 mm

h = 60 mm

Notă: În cazul dispozitivelor care trebuie să ilumineze două sau toate plăcuțele, punctele de măsurare sunt cele care rezultă din combinarea figurilor de mai sus, în conformitate cu conturul indicat de către fabricant sau producător; cu toate acestea, în cazul în care două puncte de măsurare utilizate se află la o distanță de mai puțin de 30 mm, se utilizează un singur punct.

ANEXA 4

CÂMPUL MINIM DE VIZIBILITATE A SUPRAFEȚEI CARE TREBUIE SĂ FIE ILUMINATĂ



1. Unghiurile câmpului de vizibilitate indicate mai sus nu privesc decât pozițiile raportate la dispozitivul de iluminare și la amplasamentul rezervat plăcuței de înmatriculare.
2. Câmpul de vizibilitate a plăcuței de înmatriculare atunci când aceasta este montată pe vehicul se supune reglementărilor naționale relevante.
3. Unghiurile indicate țin cont de acoperirea parțială produsă de dispozitivul de iluminare. Acestea trebuie respectate în direcțiile în care acoperirea este mai mare. Dispozitivele de iluminare trebuie să fie proiectate astfel încât să reducă la strictul necesar suprafața zonelor parțial acoperite.

ANEXA 5

MĂSURĂRI FOTOMETRICE ALE DISPOZITIVELOR ECHIPATE CU MAI MULTE SURSE DE LUMINĂ

1. Se verifică performanța fotometrică:
 - 1.1. În cazul surselor de lumină neînlocuibile (lămpi cu filament și altele):
cu sursele de lumină prezente în dispozitiv, în conformitate cu punctul 5.2.1 din prezentul regulament.
 - 1.2. În cazul lămpilor cu filament care pot fi înlocuite:

În cazul în care acestea sunt echipate cu lămpi cu filament de 6,75 V, 13,5 V sau 28,0 V, se corectează valorile luminanței produse. Factorul de corecție este raportul dintre fluxul luminos de referință și valoarea medie a fluxului luminos determinat la tensiunea aplicată (6,75 V, 13,5 V sau 28,0 V). Fluxurile luminoase reale ale fiecărei lămpi cu filament utilizate nu trebuie să devieze cu mai mult de 5 procente din valoarea medie. În mod alternativ poate fi utilizată în schimb o lampă cu filament etalon, în fiecare dintre amplasamentele individuale, funcționând la fluxul de referință al acesteia, măsurătorile individuale în fiecare poziție fiind adunate.

ANEXA 6

CERINȚE MINIME PENTRU CONFORMITATEA PROCEDURILOR DE CONTROL AL PRODUCȚIEI

1. GENERALITĂȚI

1.1. Cerințele de conformitate se consideră îndeplinite din punct de vedere mecanic și geometric dacă diferențele nu depășesc deviații de fabricație inevitabile în temeiul cerințelor prezentului regulament.

1.2. În ceea ce privește performanțele fotometrice, conformitatea dispozitivelor de serie nu se contestă în cazul în care, la testarea performanțelor fotometrice ale oricărui dispozitiv ales aleatoriu și echipat cu o lampă cu filament etalon, sau în cazul în care dispozitivele sunt echipate cu surse de lumină înlocuibile (lămpi cu filament sau altele), sau în cazul în care toate măsurătorile sunt efectuate la 6,75 V, 13,5 V ori, respectiv, 28,0 V:

1.2.1. nicio valoare măsurată nu variază negativ cu mai mult de 20 % față de valorile prevăzute în prezentul regulament.

1.2.2. În ceea ce privește gradientul de luminanță, devierea negativă poate fi:

$2,5 \times B_0/\text{cm}$	comparabilă cu	20 %
$3,0 \times B_0/\text{cm}$	comparabilă cu	30 %

1.2.3. Dacă, în cazul unui dispozitiv echipat cu o sursă de lumină care poate fi înlocuită și în cazul în care rezultatele încercărilor descrise mai sus nu îndeplinesc cerințele, încercările privind dispozitivele se repetă utilizând o altă lampă cu filament etalon.

2. CERINȚE MINIME PENTRU VERIFICAREA CONFORMITĂȚII DE CĂTRE FABRICANT

În cazul fiecărui tip de dispozitiv, deținătorul mărcii de omologare efectuează cel puțin încercările următoare, la intervale corespunzătoare. Încercările sunt efectuate în conformitate cu dispozițiile prezentului regulament.

În cazul în care în cursul selectării vreunui eșantion se constată neconformitatea din punct de vedere al tipului de încercare vizat, sunt alese și încercate eșantioane suplimentare. Fabricantul ia măsuri pentru a asigura conformitatea producției vizate.

2.1. *Natura încercărilor*

Încercările de conformitate în temeiul prezentului regulament acoperă caracteristicile fotometrice.

2.2. *Metode utilizate în încercări*

2.2.1. Încercările sunt, de regulă, efectuate în conformitate cu metodele prevăzute în prezentul regulament.

2.2.2. În orice încercare de conformitate efectuată de către fabricant, pot fi utilizate metode echivalente cu acordul autorității competente responsabile cu efectuarea încercărilor de omologare. Fabricantul răspunde de demonstrarea faptului că metodele aplicate sunt echivalente cu cele definite în prezentul regulament.

2.2.3. Aplicarea punctelor 2.2.1 și 2.2.2 necesită calibrarea aparaturii de încercare și corelarea acestora cu măsurătorile efectuate de către o autoritate competentă.

2.2.4. În toate cazurile, metodele de referință sunt acelea din prezentul regulament, în special în scopul verificării și selecției administrative a eșantioanelor.

2.3. *Metoda de selectare a eșantioanelor*

Eșantioanele constând în dispozitive sunt selectate în mod aleatoriu din producția unui lot uniform. Prin lot uniform se înțelege o serie de dispozitive de aceeași tip, definit în conformitate cu metodele de producție ale fabricantului.

Evaluarea acoperă în general producția de serie din fabricile individuale. Cu toate acestea, un fabricant poate reuni înregistrări privind același tip de la mai multe fabrici, cu condiția ca acestea să funcționeze în cadrul aceluiași sistem de calitate și gestionare a calității.

2.4. *Caracteristici fotometrice măsurate și înregistrate*

Eșantionul este supus măsurărilor fotometrice prevăzute în regulament.

2.5. *Criterii privind admisibilitatea*

Fabricantul este responsabil de efectuarea unui studiu statistic al rezultatelor încercărilor și de definirea, de comun acord cu autoritatea competentă, a criteriilor privind admisibilitatea produselor sale pentru a îndeplini specificațiile prevăzute privind verificarea conformității produselor la punctul 10.1 din prezentul regulament.

Criteriile privind admisibilitatea trebuie să fie astfel încât, cu un nivel de certitudine de 95 %, probabilitatea minimă a trecerii unui control prin sondaj în conformitate cu anexa 7 (prima selectare a eșantioanelor) să fie de 0,95.

ANEXA 7

CERINȚE MINIME PENTRU SELECTAREA EȘANTIOANELOR DE CĂTRE UN INSPECTOR

1. GENERALITĂȚI

- 1.1. Se consideră îndeplinite cerințele de conformitate din punct de vedere mecanic și geometric, în conformitate cu cerințele din prezentul regulament, dacă acestea există, în cazul în care diferențele nu depășesc deviațiile de fabricație inevitabile.
- 1.2. În ceea ce privește performanța fotometrică, conformitatea dispozitivelor de serie nu poate fi contestată în cazul în care, la încercarea performanțelor fotometrice ale oricărui dispozitiv ales la întâmplare, echipat cu o lampă cu filament etalon, sau în cazul în care dispozitivele sunt echipate cu surse de lumină neînlocuibile (lămpi cu filament sau altele) sau în cazul în care măsurările sunt efectuate la 6,75 V, 13,5 V ori, respectiv, 28,0 V:
- 1.2.1. nicio valoare măsurată nu deviază în sens negativ cu mai mult de 20 % față de valorile prescrise în prezentul regulament.
- 1.2.2. În ceea ce privește gradientul de luminanță, devierea negativă poate fi:
- | | | |
|-------------|----------------|------|
| 2,5 × Bo/cm | comparabilă cu | 20 % |
| 3,0 × Bo/cm | comparabilă cu | 30 % |
- 1.2.3. Dacă, în cazul unui dispozitiv echipat cu o sursă de lumină care poate fi înlocuită și în cazul în care rezultatele încercărilor descrise mai sus nu îndeplinesc cerințele, încercările privind dispozitivele se repetă utilizând o altă lampă cu filament etalon.
- 1.2.4. Dispozitivele cu defecte fizice nu sunt luate în considerare.

2. PRIMA SELECTARE A EȘANTIOANELOR

La prima selectare a eșantioanelor sunt alese în mod aleatoriu patru dispozitive. Primul eșantion, constituit din două dispozitive, este marcat cu litera A, iar al doilea eșantion, constituit din două dispozitive, este marcat cu litera B.

2.1. Conformitatea nu este contestată

- 2.1.1. În urma procedurii de selectare a eșantioanelor indicată în figura 1 din prezenta anexă, conformitatea dispozitivelor de serie nu poate fi contestată în cazul în care deviația valorilor măsurate ale dispozitivelor în direcții nefavorabile este:

2.1.1.1. eșantionul A

A1: un dispozitiv	0 %
un dispozitiv nu mai mult de	20 %
A2: ambele dispozitive mai mult de	0 %
dar nu mai mult de	20 %
treceți la eșantionul B	

2.1.1.2. eșantionul B

B1: ambele dispozitive	0 %
------------------------	-----

2.2. Conformitatea este contestată

- 2.2.1. În urma procedurii de eșantionare indicate în figura 1 din prezenta anexă, conformitatea dispozitivelor de serie este contestată, iar fabricantului i se solicită să ia măsuri pentru ca producția acestuia să îndeplinească cerințele (alinieri) în cazul în care deviațiile valorilor măsurate sunt:

2.2.1.1. eșantionul A

A3: un dispozitiv nu mai mult de	20 %
un dispozitiv mai mult de	20 %
dar nu mai mult de	30 %

2.2.1.2. eșantionul B

B2:	în cazul A2	
	un dispozitiv mai mult de	0 %
	dar nu mai mult de	20 %
	un dispozitiv nu mai mult de	30 %
B3:	în cazul A2	
	un dispozitiv	0 %
	un dispozitiv mai mult de	20 %
	dar nu mai mult de	30 %

2.3. Omologare retrasă

Se contestă conformitatea și se aplică punctul 11 în cazul în care, în urma procedurii de selectare a eșantioanelor prevăzută în figura 1 din prezenta anexă, deviațiile valorilor măsurate sunt:

2.3.1. eșantionul A

A4:	un dispozitiv nu mai mult de	20 %
	un dispozitiv mai mult de	30 %
A5:	ambele dispozitive mai mult de	20 %

2.3.2. eșantionul B

B4:	în cazul A2	
	un dispozitiv mai mult de	0 %
	dar nu mai mult de	20 %
	un dispozitiv mai mult de	20 %
B5:	în cazul A2	
	ambele dispozitive mai mult de	20 %
B6:	în cazul A2	
	un dispozitiv	0 %
	un dispozitiv mai mult de	30 %

3. REPETAREA PROCEDURII DE SELECTARE A EȘANTIOANELOR

În cazurile A3, B2, B3 este necesară repetarea procedurii de selectare a eșantioanelor, fiind ales al treilea eșantion C, format din două dispozitive, și al patrulea eșantion D, format din două dispozitive, selectate din stocul fabricat după aliniere, în termen de două luni de la notificare.

3.1. Conformitatea nu este contestată

3.1.1. În urma procedurii de selectare a eșantioanelor indicată în figura 1 din prezenta anexă, conformitatea dispozitivelor de serie nu poate fi contestată în cazul în care deviațiile valorilor măsurate ale dispozitivelor sunt:

3.1.1.1. eșantionul C

C1:	un dispozitiv	0 %
	un dispozitiv nu mai mult de	20 %
C2:	ambele dispozitive mai mult de	0 %
	dar nu mai mult de	20 %
	treceți la eșantionul D	

3.1.1.2. eșantionul D

D1:	în cazul C2	
	ambele dispozitive	0 %

3.2. *Conformitatea este contestată*

3.2.1. În urma procedurii de eşantionare indicate în figura 1 din prezenta anexă, conformitatea dispozitivelor de serie este contestată, iar fabricantului i se solicită să ia măsuri pentru ca producția acestuia să îndeplinească cerințele (aliniere) în cazul în care deviațiile valorilor măsurate sunt:

3.2.1.1. eşantionul D

D2: în cazul C2

un dispozitiv mai mult de	0 %
dar nu mai mult de	20 %
un dispozitiv nu mai mult de	20 %

3.3. *Omologare retrasă*

Se contestă conformitatea și se aplică punctul 11 în cazul în care, în urma procedurii de selectare a eşantioanelor prevăzută în figura 1 din prezenta anexă, deviațiile valorilor măsurate ale dispozitivelor sunt:

3.3.1. eşantionul C

C3: un dispozitiv nu mai mult de	20 %
un dispozitiv mai mult de	20 %
C4: ambele dispozitive mai mult de	20 %

3.3.2. eşantionul D

D3: în cazul C2

un dispozitiv 0 sau mai mult de	0 %
un dispozitiv mai mult de	20 %

Figura 1

