

## ACTE ADOPTATE DE CĂTRE ORGANE CREATE PRIN ACORDURI INTERNAȚIONALE

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

### **Regulamentul nr. 30 al Comisiei Economice pentru Europa a Organizației Națiunilor Unite (CEE-ONU) – Dispoziții uniforme privind omologarea anvelopelor pentru autovehicule și remorci**

#### **A-3-a revizuire**

Încorporează întregul text valabil până la:

Suplimentul 15 la seria 02 de modificări – Data intrării în vigoare: 10 noiembrie 2007

#### CUPRINS

##### REGULAMENT

1. Domeniu de aplicare
2. Definiții
3. Marcaje
4. Cerere de omologare
5. Omologare
6. Cerințe
7. Modificări ale tipului de anvelope și prelungirea omologării
8. Conformitatea producției
9. Sancțiuni pentru neconformitatea producției
10. Încetarea definitivă a producției
11. Dispoziții tranzitorii
12. Denumirile și adresele serviciilor tehnice responsabile pentru efectuarea probelor de omologare, precum și ale departamentelor administrative

##### ANEXE

- Anexa I — Comunicare privind omologarea, prelungirea, refuzul, retragerea omologării sau încetarea definitivă a producției unui tip de anvelope pentru autovehicule în conformitate cu Regulamentul nr. 30
- Anexa II — Exemplu de poziționare a mărcii de omologare
- Anexa III — Poziționarea marcajelor pentru anvelope
- Anexa IV — Indici de sarcină
- Anexa V — Indici de mărime și dimensiuni ale anvelopelor
- Anexa VI — Metoda de măsurare a anvelopelor
- Anexa VII — Procedură de determinare a performanțelor sarcină/viteză

1. DOMENIU DE APLICARE

Prezentul regulament acoperă domeniul anvelopelor noi, create în principal, dar nu numai, pentru vehicule de categoria M<sub>1</sub>, O<sub>1</sub> și O<sub>2</sub> <sup>(1)</sup>.

Acesta nu se aplică anvelopelor create pentru

(a) echipamentele de mașini de tradiție

(b) concursuri.

2. DEFINIȚII

În scopul prezentului regulament,

2.1. „Tip de anvelopă pneumatică” înseamnă o categorie de anvelope care nu diferă în aspecte esențiale cum ar fi:

2.1.1. Producătorul;

2.1.2. Indicele de mărime al anvelopei;

2.1.3. Categoria de utilizare [obișnuită (rutieră) sau anvelopă de iarnă sau pentru uz temporar];

2.1.4. Structura [diagonală (pliu înclinat), centură înclinată, pliu radial, anvelopă cu posibilitate de rulare pe jantă (run flat)];

2.1.5. Simbolul categoriei de viteză;

2.1.6. Indice de sarcină;

2.1.7. Secțiunea transversală a anvelopei;

2.2. „Anvelopă de iarnă” înseamnă o anvelopă al cărui profil al benzii de rulare și a cărei structură sunt create în primul rând în scopul garantării, în caz de noroi și zăpadă proaspătă sau în curs de topire, unei performanțe mai bune decât aceea a unei anvelope obișnuite (rutieră). Profilul benzii de rulare al unei anvelope de iarnă constă în general din caneluri (nervuri) și/sau saboți distanțați mai mult decât la o anvelopă obișnuită (rutieră);

2.3. „Structură” unei anvelope înseamnă caracteristicile tehnice ale carcasi anvelopei. Se deosebesc în special următoarele structuri:

2.3.1. „Diagonală” sau „pliu înclinat” descrie structura unei anvelope în care cordurile pliurilor se extind până la taloane și se așează în unghiuri alterne mult mai mici de 90° spre linia centrală a benzii de rulare a anvelopei;

2.3.2. „Cu centură înclinată” descrie o structură de anvelopă de tip diagonală (pliu înclinat) în care carcasa este cuprinsă de o centură alcătuită din două sau mai multe straturi de cord din material foarte puțin extensibil, așezate în unghiuri alterne apropiate de cele ale carcasi;

<sup>(1)</sup> Definit în anexa VII la Rezoluția consolidată privind construcția de vehicule (R.E.3), (document TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2, modificată ultima dată prin amendamentul 4).

- 2.3.3. „Radială” descrie o structură de anvelopă în care cordurile pliurilor se extind până la taloane și sunt așezate aproape la 90° față de linia centrală a benzii de rulare, carcasa fiind stabilizată printr-o centură circulară practic inelastică;
- 2.3.4. „Ranforsată” sau „suprasarcină” descrie o structură de anvelopă în care carcasa este mai rezistentă decât cea a anvelopei standard corespunzătoare;
- 2.3.5. „Anvelopa de rezervă pentru uz temporar” înseamnă o anvelopă diferită de o anvelopă creată să se potrivească oricărui vehicul în condiții normale de conducere, servind numai pentru uz temporar în condiții de conducere limitate;
- 2.3.6. „Anvelopa de rezervă de tip T pentru uz temporar” înseamnă un tip de anvelopă de rezervă pentru uz temporar creată pentru a fi utilizată la presiuni de umplere mai mari decât cele stabilite pentru anvelopele standard și ranforsate;
- 2.3.7. „Anvelopă cu posibilitate de rulare pe jantă” sau „anvelopă independentă” descrie o structură de anvelopă prevăzută cu orice soluții tehnice (de exemplu flancuri ranforsate etc.) care permit anvelopei instalate pe roata corespunzătoare și în absența oricărei componente suplimentare să furnizeze vehiculului cel puțin funcțiile de bază ale anvelopei, la o viteză de 80km/h (50mph) și pe o distanță de 80km în regim dezumflat.
- 2.4. „Talon” înseamnă partea unei anvelope care are o asemenea formă și structură încât se potrivește jantei și fixează anvelopa pe aceasta <sup>(1)</sup>;
- 2.5. „Cord” înseamnă firele care alcătuiesc țesătura pliurilor din anvelopă <sup>(1)</sup>;
- 2.6. „Pliu” înseamnă un strat de corzi paralele învelite în cauciuc <sup>(1)</sup>;
- 2.7. „Carcasa” înseamnă acea parte a unei anvelope, alta decât banda de rulare și flancurile cauciucului care, la umflare, poartă sarcina <sup>(1)</sup>;
- 2.8. „Banda de rulare” înseamnă acea parte a unei anvelope care vine în contact cu terenul <sup>(1)</sup>;
- 2.9. „Flanc” înseamnă partea unei anvelope dintre banda de rulare și talon <sup>(1)</sup>;
- 2.10. „Suprafața inferioară a anvelopei” înseamnă suprafața inclusă între punctul de lățime maximă a profilului anvelopei și suprafața proiectată să fie acoperită de marginea jantei <sup>(1)</sup>;
- 2.10.1. Cu toate acestea, în cazul anvelopelor identificate prin simbolul „A” sau „U” pentru „configurația de ajustare a anvelopei la jantă” (a se vedea alineatul 3.1.10.), aceasta înseamnă suprafața anvelopei care stă pe jantă.
- 2.11. „Șanturile benzii de rulare” înseamnă spațiul dintre două nervuri adiacente sau saboți din profilul benzii de rulare <sup>(1)</sup>;
- 2.12. „Lățimea secțiunii” înseamnă distanța liniară dintre extremitățile flancurilor unei anvelope umflate, în afara elevațiilor datorate marcajului, decorațiunilor sau nervurilor și benzilor protectoare <sup>(1)</sup>;

<sup>(1)</sup> A se vedea imaginea explicativă.

- 2.13. „Lățimea totală” înseamnă distanța liniară dintre extremitățile flancurilor unei anvelope umflate, inclusiv marcajul, decorațiunile sau nervurile și benzile protectoare <sup>(1)</sup>;
- 2.14. „Înălțimea secțiunii” înseamnă distanța egală cu jumătate din diferența dintre diametrul exterior al anvelopei și diametrul nominal al jantei <sup>(1)</sup>;
- 2.15. „Raportul nominal de aspect (Ra)” înseamnă însutitul numărului obținut prin divizarea numărului care exprimă înălțimea secțiunii în mm la numărul care exprimă diametrul nominal al secțiunii în mm;
- 2.16. „Diametrul exterior” înseamnă diametrul total al unei anvelope noi umflate <sup>(1)</sup>;
- 2.17. „Indicele de mărime al anvelopei” este:
- 2.17.1. un indice care cuprinde:
- 2.17.1.1. diametrul nominal al secțiunii. Diametrul trebuie exprimat în milimetri, cu excepția tipurilor de anvelope pentru care indicele de mărime apare în prima coloană din tabelele din anexa V la prezentul regulament;
- 2.17.1.2. raportul nominal de aspect, cu excepția unor tipuri de anvelope pentru care indicele de mărime apare în prima coloană din tabelele din anexa V la prezentul regulament sau, în funcție de tipul de model de anvelopă, diametrul nominal exterior exprimat în mm;
- 2.17.1.3. un număr convențional care indică diametrul nominal al jantei și care corespunde diametrului acesteia exprimat fie sub formă de coduri (numere sub 100), fie în milimetri (numere peste 100);
- 2.17.1.4. litera „T” din fața diametrului nominal al secțiunii, în cazul anvelopelor de rezervă de tip T pentru uz temporar;
- 2.17.1.5. o indicație privind configurația de ajustare a anvelopei la jantă, atunci când diferă de configurația standard.
- 2.18. „Diametrul nominal al jantei” înseamnă diametrul jantei pe care se instalează o anvelopă;
- 2.19. „Jantă” înseamnă suportul unui ansamblu anvelopă-cameră de aer sau al unei anvelope fără cameră de aer pe care sunt așezate taloanele de anvelopă <sup>(1)</sup>;
- 2.19.1. „Configurația de ajustare a anvelopei la jantă” înseamnă tipul de jantă căreia i se potrivește anvelopa. În cazul jantelor non-standard, aceasta va fi identificată printr-un simbol aplicat pe anvelopă, de exemplu, „CT”, „TR”, „TD”, „A” sau „U”.
- 2.20. „Janta teoretică” înseamnă janta al cărei diametru ar fi egal cu de x ori diametrul nominal al secțiunii unei anvelope. Valoarea lui x va fi menționată de producătorul anvelopei respective;
- 2.21. „Janta de măsurare” înseamnă janta pe care trebuie să fie fixată o anvelopă în vederea efectuării măsurărilor pentru mărime;
- 2.22. „Janta de probă” înseamnă janta pe care trebuie să fie fixată o anvelopă în vederea încercării;
- 2.23. „Ruperea în bucăți” înseamnă ruperea de bucăți de cauciuc de pe banda de rulare a anvelopei;

<sup>(1)</sup> A se vedea imaginea explicativă.

- 2.24. „Separarea cordului” înseamnă separarea corzilor de învelișul lor cauciucat;
- 2.25. „Separarea pliurilor” înseamnă separarea pliurilor adiacente;
- 2.26. „Separarea benzii de rulare a anvelopei” înseamnă separarea benzii de rulare de carcasă;
- 2.27. „Indicatori de uzură a benzii de rulare a anvelopei” înseamnă proeminențele din interiorul șanțurilor benzii de rulare a anvelopei create cu scopul de a oferi o indicație vizuală asupra gradului de uzură a benzii de rulare a anvelopei;
- 2.28. „Indice de sarcină” înseamnă un număr asociat masei de referință pe care o poate duce o anvelopă la funcționarea în conformitate cu cerințele privind utilizarea specificate de producător.
- 2.29. „Categorie de viteză” înseamnă viteza maximă pe care o poate susține anvelopa, exprimată sub forma simbolului categoriei de viteză (a se vedea tabelul următor).
- 2.29.1. Categoriile de viteză sunt cele indicate în tabelul următor:

Simbolul categoriei de viteză	Viteza maximă (km/h)
L	120
M	130
N	140
P	150
Q	160
R	170
S	180
T	190
U	200
H	210
V	240
W	270
Y	300

- 2.30. Canelurile profilului benzii de rulare
- 2.30.1. „Caneluri principale” înseamnă canelurile largi, poziționate în zona centrală a benzii de rulare pentru anvelope, ai căror indicatori de uzură a benzii de rulare (a se vedea alineatul 2.27.) se află înăuntrul acestora.
- 2.30.2. „Caneluri secundare” înseamnă canelurile suplimentare ale profilului benzii de rulare care ar putea dispărea pe parcursul utilizării anvelopei.
- 2.31. „Coeficientul de sarcină maximă” înseamnă masa maximă pe care anvelopa o poate duce;
- 2.31.1. La o viteză care nu depășește 210 km/h, coeficientul de sarcină maximă nu trebuie să depășească valoarea asociată indicelui de sarcină al anvelopei;

- 2.31.2. La o viteză mai mare de 210 km/h, dar care nu depășește 240 km/h (anvelope clasificate prin simbolul categoriei de viteză „V”), coeficientul de sarcină maximă nu trebuie să depășească procentul valorii asociate indicelui de sarcină al anvelopei, indicat în tabelul următor, prin trimitere la capacitatea de viteză a automobilului la care se fixează anvelopa.

Viteza maximă (km/h)	Coeficient de sarcină maximă (%)
215	98,5
220	97
225	95,5
230	94
235	92,5
240	91

Se acceptă interpolări liniare ale coeficientului de sarcină maximă la viteze maxime intermediare.

- 2.31.3. În cazul vitezelor mai mari de 240 km/h (anvelope clasificate prin simbolul categoriei de viteză „W”), coeficientul de sarcină maximă nu trebuie să depășească procentul valorii asociate indicelui de sarcină al anvelopei, indicat în tabelul următor, prin trimitere la capacitatea de viteză a automobilului la care se fixează anvelopa.

Viteza maximă (km/h)	Coeficient de sarcină maximă (%)
240	100
250	95
260	90
270	85

Se acceptă interpolări liniare ale coeficientului de sarcină maximă la viteze maxime intermediare.

- 2.31.4. În cazul vitezelor mai mari de 270 km/h (anvelope clasificate prin simbolul categoriei de viteză „Y”), coeficientul de sarcină maximă nu trebuie să depășească procentul valorii asociate indicelui de sarcină al anvelopei, indicat în tabelul următor, prin trimitere la capacitatea de viteză a automobilului la care se fixează anvelopa.

Viteza maximă (km/h)	Coeficient de sarcină maximă (%)
270	100
280	95
290	90
300	85

Se acceptă interpolări liniare ale coeficientului de sarcină maximă la viteze maxime intermediare.

- 2.31.5. În cazul vitezelor mai mici sau egale cu 60 km/h, coeficientul de sarcină maximă nu trebuie să depășească procentul de masă asociat indicelui de sarcină al anvelopei, indicat în tabelul următor, prin trimitere la viteza maximă proiectată a vehiculului la care se fixează anvelopa.

Viteza maximă (km/h)	Coeficient de sarcină maximă (%)
25	142
30	135
40	125
50	115
60	110

- 2.31.6. În cazul vitezelor care depășesc 300 km/h, coeficientul de sarcină maximă nu trebuie să depășească masa specificată de producătorul de anvelope, prin trimitere la capacitatea de viteză a anvelopei. În cazul vitezelor intermediare între 300 km/h și viteza maximă permisă de producător, se aplică o interpolare liniară a coeficientului de sarcină maximă.

- 2.32. „Modul de rulare pe jantă” descrie starea anvelopei, care își păstrează în linii mari integritatea structurală, funcționând la o presiune de umplere între 0 și 70 kPa.

- 2.33. „Funcțiile de bază ale anvelopei” înseamnă capacitatea normală a unei anvelope umflate de a susține o sarcină dată până la o viteză dată și de a transmite forțele de comandă, direcție și frânare la terenul pe care rulează.

- 2.34. „Sistem run flat” sau „sistem cu mobilitate extinsă” descrie un ansamblu de componente specificate, dependente din punct de vedere funcțional, inclusiv o anvelopă care, împreună, furnizează performanța specificată care asigură vehiculului funcțiile de bază ale anvelopei, cel puțin la o viteză de 80 km/h (50 mph) și pe o distanță de 80 km la funcționarea în modul de rulare pe jantă.

- 2.35. „Înălțimea secțiunii deviate” reprezintă diferența dintre raza deviată, măsurată din centrul jantei la suprafața tamburului și jumătate din diametrul nominal al jantei, astfel cum apare definit în ISO 4000-1.

### 3. MARCAJE

- 3.1. Anvelopele supuse omologării vor purta pe ambele flancuri, în cazul anvelopelor simetrice, și cel puțin pe flancul exterior, în cazul anvelopelor asimetrice:

- 3.1.1. Marca sau denumirea comercială;

- 3.1.2. Indicele de mărime al anvelopei, definit la alineatul 2.17. din prezentul regulament;

- 3.1.3. O indicație privind structura astfel:

- 3.1.3.1. pe anvelopele în diagonală (pliu înclinat), niciun marcaj sau litera „D”, așezată în fața marcajului diametrului jantei;

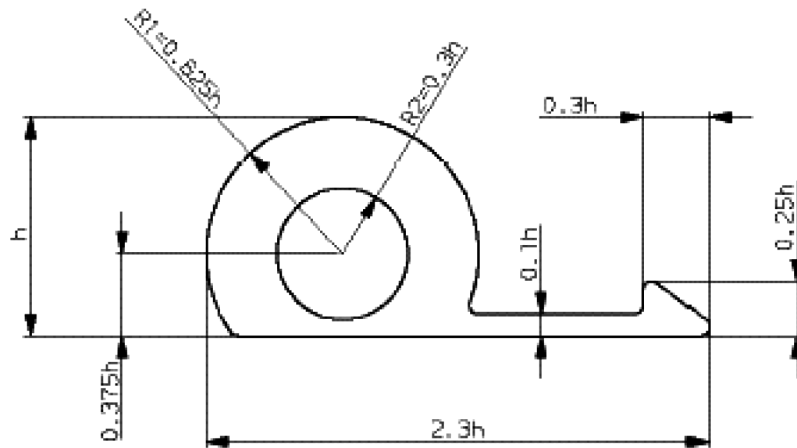
- 3.1.3.2. pe anvelopele cu pliu radial, litera „R”, așezată în fața marcajului diametrului jantei și, opțional, cuvântul „RADIAL”;

- 3.1.3.3. pe anvelopele cu centură înclinată, litera „B”, așezată în fața marcajului diametrului jantei și, în plus, cuvintele „CU CENTURĂ ÎNCLINATĂ”;
- 3.1.3.4. pe anvelopele cu pliu radial adecvate la viteze mai mari de 240 km/h, dar care nu depășesc 300 km/h (anvelopele marcate prin simbolul de viteză „W” sau „Y” ca parte din descrierea serviciului), litera „R”, așezată în fața marcajului diametrului jantei, poate fi înlocuită de inscripția „ZR”.
- 3.1.3.5. pe anvelopele „run flat” sau „independente”, litera „F” așezată în fața marcajului diametrului jantei.
- 3.1.4. O indicație privind categoria de viteză a anvelopei, prin intermediul simbolului prezentat la alineatul 2.29. de mai sus;
- 3.1.4.1. La anvelopele adecvate vitezelor care depășesc 300 km/h, litera „R” așezată în fața marcajului diametrului jantei va fi înlocuită de inscripția „ZR”, iar anvelopa va fi marcată printr-o descriere de serviciu constând din simbolul de viteză „Y” și indicele de sarcină corespunzător. Descrierea de serviciu va fi marcată în paranteze, de exemplu, „(95Y)”.
- 3.1.5. Inscripția M+S sau M.S sau M&S în cazul unei anvelope de iarnă;
- 3.1.6. Indicele de sarcină, definit în alineatul 2.28.din prezentul regulament;
- 3.1.7. Termenul „FĂRĂ CAMERĂ DE AER” dacă anvelopa este proiectată pentru utilizarea fără cameră interioară de aer;
- 3.1.8. Termenul „RANFORSAT” sau cuvântul „SUPRASARCINĂ” dacă anvelopa este ranforsată;
- 3.1.9. Data de fabricație sub forma unui grup de patru caractere, primele două indicând săptămâna, iar ultimele două anul de fabricație. Cu toate acestea, acest marcaj, care poate fi așezat doar pe un flanc, nu este obligatoriu pe nicio anvelopă supusă omologării, în termen de doi ani de la data intrării în vigoare a prezentului regulament <sup>(1)</sup>.
- 3.1.10. În cazul anvelopelor omologate inițial după intrarea în vigoare a Suplimentului 13 la seria 02 de modificări la Regulamentul nr. 30, identificarea menționată la alineatul 2.17.1.5. va fi așezată imediat după marcajul diametrului jantei menționat la alineatul 2.17.1.3.
- 3.1.11. În cazul anvelopelor de rezervă pentru uz temporar, cuvintele „EXCLUSIV PENTRU UZ TEMPORAR” cu litere mari de cel puțin 12,7 mm înălțime.

<sup>(1)</sup> Înainte de 1 ianuarie 2000, data fabricației poate fi indicată printr-un grup de trei caractere, primele două indicând săptămâna, iar ultimul anul fabricației.



- 3.1.11.1. În plus, în cazul anvelopelor de rezervă de tip „T” pentru uz temporar, legenda „A SE UMFLA LA 420 kPa (60 psi)”, cu litere mari de cel puțin 12,7 mm înălțime.
- 3.1.12. Simbolul următor, în cazul în care anvelopa este de tip „run flat” sau „independentă”, unde „h” este cel puțin 12 mm.



- 3.2. Anvelopele trebuie să ofere spațiu adecvat pentru marca de omologare, astfel cum se arată în anexa II la prezentul regulament.
- 3.3. Anexa III la prezentul regulament oferă un exemplu de poziționare a marcajelor pentru anvelope.
- 3.4. Marcajele la care se face referire în alineatul 3.1. și marca omologată menționată la alineatul 5.4. din prezentul regulament trebuie turnate pe sau înăuntru anvelopelor. Acestea trebuie să fie lizibile și așezate în zona inferioară a anvelopei pe cel puțin unul din flancurile acesteia, cu excepția inscripției menționate la alineatul 3.1.1. de mai sus.
- 3.4.1. Cu toate acestea, în cazul anvelopelor identificate pe baza simbolul „A” sau „U” pentru „configurația de ajustare a anvelopei la jantă” (a se vedea alineatul 3.1.10.), marcajele pot fi așezate oriunde pe flancul anvelopei.
4. CERERE DE OMOLOGARE
- 4.1. Cererea de omologare a unui tip de anvelopă va fi transmisă de proprietarul mărcii fabricii sau de reprezentantul legal al acestuia. Aceasta trebuie să conțină:
- 4.1.1. Indicele de mărime al anvelopei, definit la alineatul 2.17. din prezentul regulament;
- 4.1.2. Marca sau denumirea comercială;
- 4.1.3. Categoria de utilizare [normală (rutieră) sau anvelopă de iarnă, sau pentru uz temporar];
- 4.1.4. Structură: diagonală (pliu înclinat), cu centură înclinată, radială, anvelopă cu posibilitate de rulare pe jantă;
- 4.1.5. Categoria de viteză;

- 4.1.6. Indicele de sarcină al anvelopei;
- 4.1.7. Utilizarea anvelopei cu sau fără cameră de aer internă;
- 4.1.8. Dacă anvelopa este „standard” sau „ranforsată” sau „anvelopă de rezervă de tip T pentru uz temporar”;
- 4.1.9. Numărul de pliuri pentru anvelopele diagonale (pliu înclinat);
- 4.1.10. Dimensiunile totale: diametrul total al secțiunii și diametrul exterior;
- 4.1.11. Jantele pe care poate fi instalată anvelopa;
- 4.1.12. Janta de măsurare și janta de probă;
- 4.1.13. Presiunea de probă atunci când producătorul solicită aplicarea alineatului 1.3. din anexa VII la prezentul regulament;
- 4.1.14. Factorul x menționat la alineatul 2.20. de mai sus.
- 4.1.15. În cazul anvelopelor pentru viteze care depășesc 300 km/h, viteza maximă admisă de producătorul de anvelope și capacitatea de purtare a sarcinii permisă pentru viteza maximă respectivă. Producătorul de anvelope trebuie să menționeze de asemenea aceste valori în literatura tehnică a tipului de anvelopă respectiv.
- 4.1.16. Identificarea conturilor jantei de reținere a talonului specifice „modului de rulare pe jantă” a „anvelopelor run flat”.
- 4.2. Cererea de omologare va fi însoțită (în triplu exemplar) de o schiță sau imagine reprezentativă care identifică profilul benzii de rulare a anvelopei, împreună cu o schiță a anvelopei umflate instalată pe janta de măsurare, indicând dimensiunile relevante (a se vedea alineatele 6.1.1. și 6.1.2.) ale tipului supus omologării. Aceasta va fi însoțită de asemenea fie de un raport de testare emis de laboratorul de probe omologat, fie de un eșantion sau două ale tipului de anvelopă, la dispoziția autorității competente. Imaginile sau pozele flancului și ale benzii de rulare a anvelopei vor fi transmise imediat ce s-a stabilit producția, în termen de un an de la data emiterii omologării tipurilor.
- 4.3. Autoritatea competentă trebuie să verifice existența dispozițiilor corespunzătoare, în scopul garantării controlului eficient al conformității producției, înaintea acordării omologării pentru tipul respectiv.
- 4.4. Atunci când un producător de anvelope trimite o cerere de omologare pentru un tip de anvelope, nu este necesară efectuarea unei probe de sarcină/viteză pe fiecare tip de anvelopă din categoria respectivă. Selectarea cazului celui mai nepotrivit se poate face la alegerea autorității pentru omologare.

5. OMOLOGARE
- 5.1. În cazul în care anvelopa supusă omologării în conformitate cu prezentul regulament respectă cerințele alineatului 6 de mai jos, se acordă omologarea pentru tipul respectiv de anvelopă.
- 5.2. Fiecare tip omologat va primi un număr de omologare. Primele două caractere ale acestuia (în prezent 02) vor indica seria de modificări, care include cele mai recente modificări tehnice efectuate la regulament la momentul emiterii omologării. Aceeași parte contractantă nu va atribui același număr unui alt tip de anvelopă acoperit de prezentul regulament.
- 5.3. Constatarea omologării, prelungirii, refuzului sau retragerii omologării sau întreruperii definitive a producției unui tip de anvelope în conformitate cu prezentul regulament va fi comunicată părților la acordul din 1958, de aplicare a prezentului regulament, sub forma unei fișe în conformitate cu modelul din anexa I la prezentul regulament.
- 5.3.1. Atunci când omologarea de tip se acordă pentru un tip de anvelope adecvat vitezelor mai mari de 300 km/h (a se vedea alineatul 4.1.15.), viteza maximă relevantă (km/h) și capacitatea de purtare a sarcinii (kg) admisă pentru viteza maximă vor fi notificate în mod clar în secțiunea 10 a fișei de comunicare (a se vedea anexa I din prezentul regulament); se pot menționa de asemenea capacitățile de purtare a sarcinii pentru vitezele intermediare mai mari de 300 km/h.
- 5.4. Se va atașa vizibil fiecărei anvelope conforme unui tip de anvelopă omologată în temeiul prezentului regulament, în spațiul menționat la alineatul 3.2. de mai sus și, în plus față de marcajele date la alineatul 3.1. de mai sus, o marcă de omologare internațională constând din:
- 5.4.1. Un cerc care înconjoară litera „E”, urmat de numărul de identificare al țării care a acordat omologarea <sup>(1)</sup>;
- 5.4.2. Un număr de omologare.
- 5.5. Marca de omologare va fi clară, lizibilă și imposibil de șters.
- 5.6. Anexa II la prezentul regulament oferă un exemplu de poziționare a mărcii de omologare.

<sup>(1)</sup> 1 pentru Germania, 2 pentru Franța, 3 pentru Italia, 4 pentru Olanda, 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 (vacant), 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 (vacant), 31 pentru Bosnia și Herțegovina, 32 pentru Letonia, 33 (vacant), 34 pentru Bulgaria, 35 (vacant), 36 pentru Lituania, 37 pentru Turcia, 38 (vacant), 39 pentru Azerbaidjan, 40 pentru Fosta Republică Iugoslavă Macedonia, 41 (vacant), 42 pentru Comunitatea Europeană (Omologările sunt acordate de statele sale membre care utilizează simbolul CEE respectiv), 43 pentru Japonia, 44 (vacant), 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 Malaiezia, 53 pentru Tailanda, 54 și 55 (vacant) și 56 pentru Muntenegru. Numerele ulterioare vor fi atribuite altor țări în ordinea cronologică a ratificării sau aderării la acordul privind adoptarea prescripțiilor tehnice uniforme pentru vehiculele pe roți, echipamentele și componentele care pot fi fixate la și/sau utilizate la vehiculele pe roți și condițiile privind recunoașterea reciprocă a omologărilor acordate în baza acestor prescripții, iar numerele astfel atribuite se vor comunica de către Secretarul General al Națiunilor Unite părților contractante la acord.

## 6. CERINȚE

6.1. **Dimensiunile anvelopelor**6.1.1. *Lățimea profilului unei anvelope*

6.1.1.1. Lățimea profilului se va calcula pe baza următoarei formule:

$$S = S_1 + K(A - A_1),$$

unde:

S este „lățimea profilului” exprimată în mm și măsurată pe janta de măsurare;

$S_1$  este „diametrul nominal al secțiunii” (în mm), astfel cum apare pe flancul anvelopei în indicele anvelopei, astfel cum este stabilit;

A este lățimea (exprimată în mm) a jantei de măsurare, astfel cum o prezintă producătorul în nota descriptivă <sup>(1)</sup>;

$A_1$  este lățimea (exprimată în mm) a jantei teoretice.

$A_1$  va fi considerată egală cu  $S_1$  înmulțită cu factorul x, specificat de producător, iar constanta K va fi considerată egală cu 0,4.

6.1.1.2. Cu toate acestea, în cazul tipurilor de anvelope a căror indice este dat în prima coloană din tabelele din anexa V la prezentul regulament, lățimea profilului va fi cea dată în partea opusă indicelui anvelopei în aceste tabele.

6.1.1.3. Cu toate acestea, în cazul anvelopelor identificate prin simbolul „A” sau „U” pentru „configurația de ajustare a anvelopei la jantă” (a se vedea alineatul 3.1.10.), constanta K va fi considerată egală cu 0,6.

6.1.2. *Diametrul exterior al unei anvelope*

6.1.2.1. Diametrul exterior al unei anvelope se calculează pe baza formulei următoare:

$$D = d + 2H$$

unde:

D este diametrul exterior exprimat în mm

d este numărul convențional definit la alineatul 2.17.1.3. de mai sus, exprimat în mm <sup>(1)</sup>,

H este înălțimea nominală a secțiunii în mm, egală cu:

$$H = 0,01 S_1 \times Ra,$$

$S_1$  este diametrul nominal al secțiunii în mm, și

<sup>(1)</sup> Dacă numărul convențional este acordat pe bază de coduri, valoarea în mm se obține înmulțind acest număr cu 25,4.

Ra este raportul nominal de aspect,

toți acești factori apar pe flancul anvelopei în indicele de mărime al anvelopei, în conformitate cu condițiile alineatului 3.4. de mai sus.

6.1.2.2. Cu toate acestea, în cazul anvelopelor al căror indice apare în prima coloană a tabelelor din anexa V la prezentul regulament, diametrul exterior va fi cel opus indicelui „mărimii” în aceste tabele.

6.1.2.3. Cu toate acestea, în cazul anvelopelor identificate prin simbolul „A” sau „U” pentru „configurația de ajustare a anvelopei la jantă” (a se vedea alineatul 3.1.10.), diametrul exterior va fi cel menționat în indicele de mărime al anvelopei, astfel cum apare pe flancul anvelopei.

6.1.3. *Metoda de măsurare a anvelopelor*

Dimensiunile anvelopelor se vor măsura prin procedura descrisă în anexa VI la prezentul regulament.

6.1.4. *Specificații privind lățimea profilului anvelopei*

6.1.4.1. Lățimea totală a unei anvelope poate fi mai mică decât lățimea profilului, determinată conform alineatului 6.1.1. de mai sus.

6.1.4.2. Aceasta poate depăși valoarea respectivă prin următoarele procente:

6.1.4.2.1. la anvelopele diagonale (pliu înclinat): 6 %;

6.1.4.2.2. la anvelopele cu pliuri radiale și de tip run flat: 4 %;

6.1.4.2.3. în plus, dacă anvelopa prezintă nervuri speciale protectoare (sau benzi), cifra mărită prin toleranța menționată anterior poate fi depășită cu 8 mm.

6.1.4.2.4. Cu toate acestea, în cazul anvelopelor identificate prin simbolul „A” sau „U” pentru „configurația de ajustare a anvelopei la jantă” (a se vedea alineatul 3.1.10.), lățimea totală a anvelopei, în zona inferioară a anvelopei, este egală cu diametrul nominal al jantei pe care se instalează anvelopa, astfel cum arată producătorul în nota descriptivă, la care se adaugă 20 mm.

6.1.5. *Specificații privind diametrul exterior al anvelopelor*

Diametrul exterior al unei anvelope nu trebuie să depășească valorile  $D_{min}$  și  $D_{max}$ , obținute prin aplicarea formulelor următoare:

$$D_{min} = d + (2H \times a)$$

$$D_{max} = d + (2H \times b)$$

unde:

6.1.5.1. pentru dimensiunile prezentate în anexa V, precum și pentru anvelopele identificate prin simbolul „A” sau „U” pentru „configurația de ajustare a anvelopei la jantă” (a se vedea alineatul 3.1.10.), înălțimea secțiunii nominale  $H$  este egală cu:

$$H = 0,5 (D - d), \text{ pentru referințe a se vedea alineatul 6.1.2.}$$

6.1.5.2. pentru alte mărimi, care nu sunt cuprinse în anexa V, „H” și „d” sunt astfel cum sunt definite la alineatul 6.1.2.1,

6.1.5.3. Coeficienții „a” și „b” sunt, respectiv:

6.1.5.3.1. Coeficientul „a” = 0,97

6.1.5.3.2. Coeficientul „b” pentru anvelopele obișnuite (rutiere)	Radială, run flat 1,04	Diagonală, centură înclinată 1,08
---	---------------------------	--------------------------------------

6.1.5.4. pentru anvelopele de iarnă, diametrul total (Dmax) stabilit în conformitate cu cele prezentate anterior poate fi depășit cu 1 %.

## 6.2. **Determinarea performanței sarcină/viteză**

6.2.1. Anvelopa va fi supusă unei probe privind performanța sarcină/viteză, derulată prin procedura descrisă în anexa VII la prezentul regulament.

6.2.1.1. Atunci când cererea se întocmește pentru anvelopele identificate prin intermediul codului de litere „ZR” în indicele de mărime și adecvate la viteze mai mari de 300 km/h (a se vedea alineatul 4.1.15.), încercarea la sarcină/viteză de mai sus se desfășoară pe o anvelopă în condițiile de sarcină și viteză marcate pe aceasta (a se vedea alineatul 3.1.4.1.). Trebuie efectuată o altă încercare la sarcină/viteză pe un al doilea eșantion din același tip de anvelope, în condițiile de sarcină și viteză specificate ca fiind maxime de către producătorul de anvelope (a se vedea alineatul 4.1.15. din prezentul regulament).

Cea de-a doua probă se poate desfășura pe același eșantion de anvelope, cu acordul producătorului de anvelope.

6.2.1.2. Atunci când cererea se întocmește pentru omologarea de tip a unui „sistem run flat” (sistem de funcționare a anvelopei pe jantă), încercarea la sarcină/viteză menționată anterior are loc pe o anvelopă, umflată conform alineatului 1.2. din anexa VII, în condițiile de sarcină și viteză marcate pe anvelopă (a se vedea alineatul 3.1.4.1.). Trebuie efectuată o altă încercare la sarcină/viteză pe un al doilea eșantion din același tip de anvelopă, astfel cum este specificat la alineatul 3. din anexa VII. Cea de-a doua încercare se poate efectua pe același eșantion doar cu acordul producătorului.

6.2.2. Se consideră că o anvelopă a trecut proba dacă, după supunerea la proba de sarcină/viteză, aceasta nu prezintă separare a benzilor de rulare, a cutelor, a cordurilor, rupere în bucăți sau corduri rupte.

6.2.2.1. Cu toate acestea, se consideră că o anvelopă marcată cu simbolul de viteză „Y” care, după efectuarea încercării corespunzătoare, prezintă goluri superficiale ale suprafeței de rulare a anvelopei determinate de echipamentele și condițiile specifice de probă, a trecut încercarea.

6.2.2.2. Se consideră că o anvelopă cu „sistem run flat” a trecut proba dacă, după trecerea încercării menționate la alineatul 3. din anexa VII, nu prezintă modificare a înălțimii secțiunii deviate, în comparație cu înălțimea secțiunii deviate la începutul încercării, mai mare de 20 % și menține banda de rulare conectată la cele două flancuri ale anvelopei.

- 6.2.3. Diametrul exterior al anvelopei, măsurat la șase ore de la determinarea performanței la sarcină/viteză, nu trebuie să difere cu mai mult de  $\pm 3,5\%$  de diametrul exterior, astfel cum este măsurat înaintea încercării.
- 6.3. **Indicatori privind uzura benzii de rulare**
- 6.3.1. Anvelopa trebuie să includă nu mai puțin de șase șiruri transversale de indicatori de uzură, la distanțe aproximativ egale și situate în canelurile principale ale benzii de rulare a anvelopei. Indicatorii privind uzura benzii de rulare a anvelopei trebuie să fie astfel încât să nu poată fi confunțați cu pragurile din cauciuc dintre nervurile sau saboții benzii de rulare.
- 6.3.2. Cu toate acestea, în cazul anvelopelor de dimensiuni adecvate instalării pe jante cu diametru nominal de 12 sau mai mic, se acceptă patru șiruri de indicatori privind uzura benzii de rulare a anvelopei.
- 6.3.3. Indicatorii privind uzura benzii de rulare trebuie să ofere un mijloc de indicare, cu o toleranță de  $+0,60/-0,00$  mm, atunci când canelurile benzii de rulare nu au o adâncime mai mare de 1,6 mm.
- 6.3.4. Înălțimea indicatorilor de uzură a benzii de rulare este determinată prin măsurarea diferenței dintre adâncimea, de la suprafața benzii de rulare la vârful indicatorului și la partea de jos a canelurilor benzii de rulare, în apropierea pantei de la baza indicatorului de uzură a benzii de rulare a anvelopei.
7. MODIFICĂRI ALE TIPULUI DE ANVELOPĂ ȘI PRELUNGIREA OMOLOGĂRII
- 7.1. Fiecare modificare a tipului de anvelopă trebuie notificată departamentului administrativ care a omologat tipul de anvelopă. În continuare, departamentul poate fie:
- 7.1.1. să aibă în vedere faptul că modificările făcute nu pot avea un efect advers important și că, în orice caz, anvelopa respectă în continuare condițiile; fie
- 7.1.2. să solicite un alt raport de probă din partea serviciului tehnic responsabil cu coordonarea încercărilor.
- 7.2. Modificarea profilului benzii de rulare a anvelopei nu va fi considerată a necesita o repetare a încercărilor prevăzute la alineatul 6. din prezentul regulament.
- 7.3. Confirmarea sau refuzul omologării, cu menționarea modificărilor, se va comunica prin procedura specificată la alineatul 5.3. de mai sus părților la acordul care aplică prezentul regulament.
- 7.4. Autoritatea competentă care eliberează prelungirea omologării va atribui un număr de serie pentru o asemenea prelungire și va informa în acest sens celelalte părți la acordul din 1958 care aplică prezentul regulament, prin intermediul unei fișe de comunicare conform modelului din anexa I la prezentul regulament.
8. CONFORMITATEA PRODUCȚIEI
- Conformitatea procedurilor de producție trebuie să respecte procedurile stipulate în acord, apendicele 2 (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2), cu următoarele condiții:
- 8.1. Anvelopele omologate conform prezentului regulament trebuie fabricate astfel încât să respecte tipul omologat, îndeplinind condițiile specificate la alineatul 6. de mai sus.

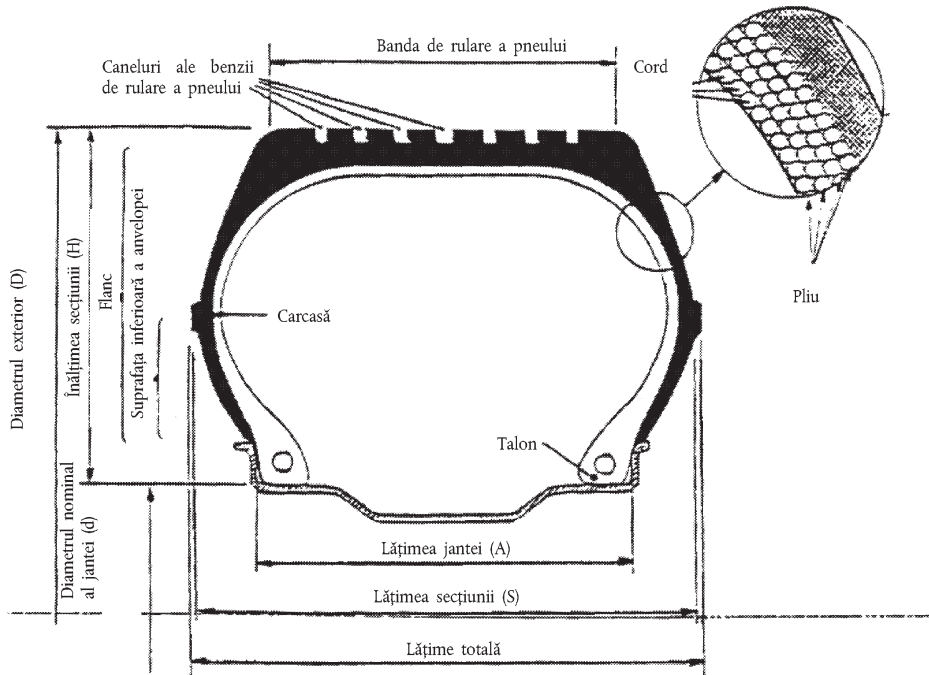
- 8.2. Este posibil ca autoritatea care a acordat omologarea să verifice în orice moment metodele de control al conformității aplicate în fiecare instalație de producție. Pentru fiecare instalație de producție, frecvența normală a acestor verificări este de cel puțin din doi în doi ani.
9. SANȚIUNI PENTRU NECONFORMITATEA PRODUCȚIEI
- 9.1. Omologarea acordată pentru un tip de anvelopă în conformitate cu prezentul regulament, poate fi retrasă în cazul în care condițiile prevăzute la alineatul 8.1. de mai sus nu sunt respectate sau dacă anvelopele testate din serii nu au reușit să treacă probele prevăzute în alineatul respectiv.
- 9.2. În cazul în care o parte contractantă la acord care aplică prezentul regulament retrage o omologare acordată anterior, aceasta va notifica imediat celelalte părți contractante care aplică prezentul regulament prin intermediul unei fișe de comunicare, conform modelului din anexa I la prezentul regulament.
10. ÎNTRERUPEREA DEFINITIVĂ A PRODUCȚIEI
- Dacă deținătorul unei omologări încetează să mai fabrice un tip de anvelopă omologată în conformitate cu prezentul regulament, acesta va informa în consecință autoritatea care a acordat omologarea. La primirea comunicării respective, autoritatea va informa celelalte părți la acordul 1958 care aplică prezentul regulament prin intermediul unei fișe de comunicare, conform modelului din anexa I la prezentul regulament.
11. DISPOZIȚII TRANZITORII
- 11.1. Părțile contractante care aplică prezentul regulament nu trebuie să refuze acordarea prelungirilor la seriile precedente de modificări sau la suplimentul la seriile de modificări la prezentul regulament.
- 11.2. Nicio parte contractantă care aplică prezentul regulament nu trebuie să refuze anvelopa omologată prin seria 01 de modificări la prezentul regulament.
- 11.3. Indicatori privind uzura benzii de rulare:
- 11.3.1. De la data intrării în vigoare a suplimentului 4 la seria 02 de modificări, părțile contractante care aplică prezentul regulament nu mai pot elibera omologări în conformitate cu suplimentul 3 la seria 02 de modificări referitor la condițiile din alineatul 6.3.3.
- 11.3.2. Toate anvelopele noi fabricate începând cu 1 octombrie 1995 vor respecta condițiile prevăzute la alineatul 6.3.3., astfel cum este modificat de suplimentul 4 la seria 02 de modificări.
12. DENUMIRILE ȘI ADRESELE SERVICIILOR TEHNICE RESPONSABIL PENTRU EFECTUAREA PROBELOR DE OMOLOGARE ȘI ALE DEPARTAMENTELOR ADMINISTRATIVE
- 12.1. Părțile la Acordul din 1958 care aplică prezentul regulament vor comunica Secretariatului Națiunilor Unite denumirile și adresele serviciilor tehnice responsabile pentru efectuarea probelor de omologare și ale departamentelor administrative care acordă omologarea, cărora li se vor transmite formularele de atestare a omologării, prelungirii, refuzului, retragerii omologării sau întreruperii definitive a producției, emise în alte țări.



- 12.2. Părțile la acord care aplică prezentul regulament pot desemna laboratoare de producători de anvelope ca având calitatea de laboratoare de probă omologate.
- 12.3. Atunci când o parte la acord aplică alineatul 12.2. de mai sus, aceasta poate, dacă dorește, să fie reprezentată la probe de una sau mai multe persoane, la alegerea acesteia.

*Imagine explicativă*

(a se vedea alineatul 2 din regulament)



## ANEXA I

## COMUNICARE

(Format maxim: A4 (210 × 297 mm))



emisă de: Denumirea administrației:  
 .....  
 .....  
 .....

cu privire la <sup>(2)</sup>: ACORDAREA OMOLOGĂRII  
 PRELUNGIREA OMOLOGĂRII  
 REFUZUL OMOLOGĂRII  
 RETRAGEREA OMOLOGĂRII  
 ÎNTRERUPEREA DEFINITIVĂ A PRODUCȚIEI

unui tip de anvelopă pentru autovehicule, în conformitate cu Regulamentul nr. 30

Omologarea nr. .... Prelungirea nr. ....

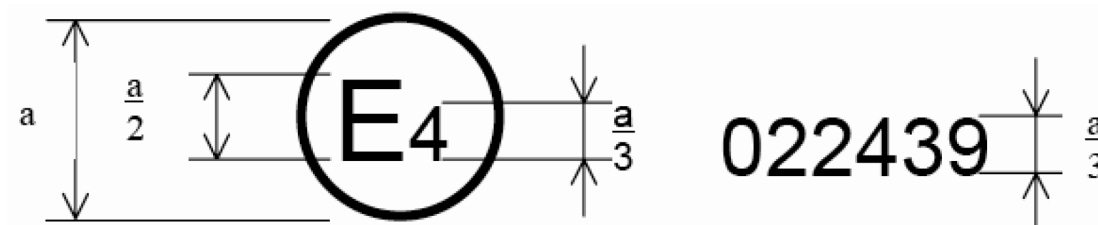
1. Denumirea producătorului sau a mărcii de pe tipul de anvelopă: .....
2. Indicarea de către producător a tipului de anvelopă: .....
3. Numele și adresa producătorului: .....
4. După caz, numele și adresa reprezentantului producătorului: .....
5. Scurtă descriere: .....
- 5.1. Indicele de mărime al anvelopei: .....
- 5.2. Categoria de utilizare: normală/pe zăpadă/uz temporar <sup>(2)</sup> .....
- 5.3. Structură: diagonală/centură înclinată/radială/anvelopă cu posibilitate de rulare pe jantă <sup>(2)</sup> .....
- 5.4. Simbolul categoriei de viteză: .....
- 5.5. Indice de sarcină: .....
6. Serviciul tehnic și, după caz, laboratorul de testare autorizat în scopul omologării sau verificării conformității: .....
7. Data raportului emis de serviciul respectiv: .....
8. Numărul de raport atribuit de serviciul respectiv: .....
9. Motivul (motivele) prelungirii (după caz): .....
10. Alte observații: .....
11. Acordarea/refuzul/prelungirea/retragerea omologării <sup>(2)</sup> .....
12. Locul: .....
13. Data: .....
14. Semnătura: .....
15. La prezenta comunicare este anexată o listă de documente în fișierul de omologare depozitat la serviciile administrative care au acordat omologarea și care poate fi obținut la cerere.

<sup>(1)</sup> Este vizibil numărul de identificare al țării care a acordat/prelungit/refuzat/retras omologarea (a se vedea dispozițiile din regulament referitoare la omologare).

<sup>(2)</sup> Eliminați ceea ce nu se aplică.

## ANEXA II

## Exemplu de dispunere a mărcii de omologare



$a = 12 \text{ mm min.}$

Marca de omologare de mai sus imprimată pe o anvelopă demonstrează că tipul de anvelopă în discuție a fost omologat în Olanda (E 4) cu numărul de omologare 022439.

*Notă:* Primele două caractere ale numărului de omologare indică faptul că omologarea a fost acordată în conformitate cu condițiile din prezentul regulament, astfel cum este modificat de seria 02 de modificări.

Numărul de omologare trebuie așezat în apropierea cercului, fie deasupra, dedesubtul literei „E”, fie la stânga sau la dreapta literei respective. Cifrele numărului de omologare se află pe aceeași parte a literei „E” îndreptate în aceeași direcție. Se recomandă evitarea cifrelor romane ca numere de omologare, pentru a se preveni orice confuzie cu alte simboluri.



## ANEXA IV

## Indici de sarcină

Li = Indicele de sarcină

kg = Greutatea corespunzătoare a vehiculului de transportat.

Li	kg	Li	kg	Li	kg	Li	kg
0	45	31	109	61	257	91	615
1	46,2	32	112	62	265	92	630
2	47,5	33	115	63	272	93	650
3	48,7	34	118	64	280	94	670
4	50	35	121	65	290	95	690
5	51,5	36	125	66	300	96	710
6	53	37	128	67	307	97	730
7	54,5	38	132	68	315	98	750
8	56	39	136	69	325	99	775
9	58	40	140	70	335	100	800
10	60	41	145	71	345	101	825
11	61,5	42	150	72	355	102	850
12	63	43	155	73	365	103	875
13	65	44	160	74	375	104	900
14	67	45	165	75	387	105	925
15	69	46	170	76	400	106	950
16	71	47	175	77	412	107	975
17	73	48	180	78	425	108	1 000
18	75	49	185	79	437	109	1 030
19	77,5	50	190	80	450	110	1 060
20	80	51	195	81	462	111	1 090
21	82,5	52	200	82	475	112	1 120
22	85	53	206	83	487	113	1 150
23	87,5	54	212	84	500	114	1 180
24	90	55	218	85	515	115	1 215
25	92,5	56	224	86	530	116	1 250
26	95	57	230	87	545	117	1 285
27	97,5	58	236	88	560	118	1 320
28	100	59	243	89	580	119	1 360
29	103	60	250	90	600	120	1 400
30	106						

## ANEXA V

## Indici de mărime dimensiuni ale anvelopelor

Tabelul I

## Anvelope cu construcție pe diagonală (anvelope europene)

Mărime	Codul de măsurare a lășimii jantei	Diametrul total <sup>(1)</sup> mm	Lășimea profilului anvelopei <sup>(1)</sup> mm	Diametrul nominal al jantei „d” mm
<b>Serii cu profil balon</b>				
4.80-10	3.5	490	128	254
5.20-10	3.5	508	132	254
5.20-12	3.5	558	132	305
5.60-13	4	600	145	330
5.90-13	4	616	150	330
6.40-13	4.5	642	163	330
5.20-14	3.5	612	132	356
5.60-14	4	626	145	356
5.90-14	4	642	150	356
6.40-14	4.5	666	163	356
5.60-15	4	650	145	381
5.90-15	4	668	150	381
6.40-15	4.5	692	163	381
6.70-15	4.5	710	170	381
7.10-15	5	724	180	381
7.60-15	5.5	742	193	381
8.20-15	6	760	213	381
<b>Seriile cu profil redus</b>				
5.50-12	4	552	142	305
6.00-12	4.5	574	156	305
7.00-13	5	644	178	330
7.00-14	5	668	178	356
7.50-14	5.5	688	190	356
8.00-14	6	702	203	356
6.00-15 L	4.5	650	156	381
<b>Serii cu profil foarte redus <sup>(2)</sup></b>				
155-13/6.15-13	4.5	582	157	330
165-13/6.45-13	4.5	600	167	330
175-13/6.95-13	5	610	178	330

Mărime	Codul de măsurare a lățimii jantei	Diametrul total (1) mm	Lățimea profilului anvelopei (1) mm	Diametrul nominal al jantei „d” mm
155-14/6.15-14	4.5	608	157	356
165-14/6.45-14	4.5	626	167	356
175-14/6.95-14	5	638	178	356
185-14/7.35-14	5.5	654	188	356
195-14/7.75-14	5.5	670	198	356
<b>Serii cu profil ultra redus</b>				
5.9-10	4	483	148	254
6.5-13	4.5	586	166	330
6.9-13	4.5	600	172	330
7.3-13	5	614	184	330

(1) Toleranță: a se vedea alineatele 6.1.4. și 6.1.5.

(2) Se acceptă următorii indici de mărime: 185-14/7.35-14 sau 185-14 sau 7.35-14 sau 7.35-14/185-14.

Tabelul II

**Serie milimetrică – Radială (anvelope europene)**

Mărime	Codul de măsurare a lățimii jantei	Diametrul total (1) mm	Lățimea profilului anvelopei (1) mm	Diametrul nominal al jantei „d” mm
125 R 10	3.5	459	127	254
145 R 10	4	492	147	254
125 R 12	3.5	510	127	305
135 R 12	4	522	137	305
145 R 12	4	542	147	305
155 R 12	4.5	550	157	305
125 R 13	3.5	536	127	330
135 R 13	4	548	137	330
145 R 13	4	566	147	330
155 R 13	4.5	578	157	330
165 R 13	4.5	596	167	330
175 R 13	5	608	178	330
185 R 13	5.5	624	188	330
125 R 14	3.5	562	127	356
135 R 14	4	574	137	356
145 R 14	4	590	147	356
155 R 14	4.5	604	157	356
165 R 14	4.5	622	167	356

Mărime	Codul de măsurare a lățimii jantei	Diametrul total <sup>(1)</sup> mm	Lățimea profilului anvelopei <sup>(1)</sup> mm	Diametrul nominal al jantei „d” mm
175 R 14	5	634	178	356
185 R 14	5,5	650	188	356
195 R 14	5,5	666	198	356
205 R 14	6	686	208	356
215 R 14	6	700	218	356
225 R 14	6,5	714	228	356
125 R 15	3,5	588	127	381
135 R 15	4	600	137	381
145 R 15	4	616	147	381
155 R 15	4,5	630	157	381
165 R 15	4,5	646	167	381
175 R 15	5	660	178	381
185 R 15	5,5	674	188	381
195 R 15	5,5	690	198	381
205 R 15	6	710	208	381
215 R 15	6	724	218	381
225 R 15	6,5	738	228	381
235 R 15	6,5	752	238	381
175 R 16	5	686	178	406
185 R 16	5,5	698	188	406
205 R 16	6	736	208	406

<sup>(1)</sup> Toleranță: a se vedea alineatele 6.1.4. și 6.1.5.

*Tabloul III*

**Seria 45 – Jante radiale la 5° TR metric**

Mărime	Lățimea jantei de măsurare	Diametru total	Lățimea profilului anvelopei
280/45 R 415	240	661	281



## ANEXĂ VI

**Metoda de măsurare a anvelopelor**

- 1.1. Instalați anvelopa pe janta de măsurare specificată de producător, în conformitate cu alineatul 4.1.12. din prezentul regulament, și umflați anvelopa până la o presiune de 3–3,5 bar.
- 1.2. Reglați presiunea astfel:
- 1.2.1. la anvelopele standard cu centură înclinată: până la 1,7 bari;
- 1.2.2. la anvelopele diagonale (pliu înclinat): la:

Clasarea pliurilor	Presiune (bari)		
	Categorie de viteză		
	L, M, N	P, Q, R, S	T, U, H, V
4	1,7	2,0	—
6	2,1	2,4	2,6
8	2,5	2,8	3,0

- 1.2.3. la anvelopele standard radiale: până la 1,8 bari;
- 1.2.4. la anvelopele ranforsate: până la 2,3 bari;
- 1.2.5. la anvelopele de rezervă de tip T utilizate temporar: până la 4,2. bari.
2. Condiționați anvelopa instalată pe jantă la temperatura din încăperea pentru nu mai puțin de 24 de ore, dacă nu se prevede altfel la alineatul 6.2.3. din prezentul regulament.
3. Reglați din nou presiunea la nivelul menționat la alineatul 1.2. de mai sus.
4. Măsurați lățimea totală pe șubler în șase puncte la distanțe egale, luând în considerare grosimea nervurilor sau a benzilor protectoare. Lățimea totală este considerată a fi cea mai mare măsurătoare obținută astfel.
5. Determinați diametrul exterior, măsurând circumferința maximă și împărțind cifra astfel obținută la  $\pi$  (3.1416).

## ANEXA VII

**Procedură de determinare a performanțelor sarcină/viteză**

1. PREGĂTIREA ANVELOPEI
  - 1.1. Instalați o nouă anvelopă pe janta de probă specificată de producător, în conformitate cu alineatul 4.1.12. din prezentul regulament.
  - 1.2. Umflați anvelopa până la presiunea adecvată, astfel cum apare (în bari) în tabelul următor:

**Anvelope de rezervă de tip T utilizate temporar: la 4,2 bari**

Categoría de viteză	Anvelope diagonale (pliu înclinat)			Sistem radial/sistem run flat		Anvelope cu centură înclinată
	Clasarea cutelor			Standard	Ranforsat	Standard
	4	6	8			
L, M, N	2,3	2,7	3,0	2,4	2,8	—
P, Q, R, S	2,6	3,0	3,3	2,6	3,0	2,6
T, U, H	2,8	3,2	3,5	2,8	3,2	2,8
V	3,0	3,4	3,7	3,0	3,4	—
W	—	—	—	3,2	3,6	—
Y	—	—	—	3,2 <sup>(1)</sup>	3,6	—

(<sup>1</sup>) Valoarea de „3,2” privind anvelopele din categoria de viteză „Y” a fost omisă din greșeală din suplimentul 5 la seria 02 de modificări, care a intrat în vigoare la 8 ianuarie 1995, și poate fi considerată erată la acest supliment, aplicându-se începând cu aceeași dată.

- 1.3. Producătorul poate solicita, cu prezentarea de justificări, utilizarea unei presiuni pentru umflarea de probă, diferită de cele prezentate la alineatul 1.2. de mai sus. Într-o asemenea situație, anvelopa va fi umflată la presiunea respectivă.
  - 1.4. Condiționați ansamblul format din anvelopă și roată la temperatura din laboratorul de încercare pentru cel puțin trei ore.
  - 1.5. Reglați din nou presiunea anvelopelor la cea menționată la alineatul 1.2. sau 1.3. de mai sus.
2. DESFĂȘURAREA PROBEI
    - 2.1. Instalați ansamblul format din anvelopă și roată pe un ax de probă și apăsați-l pe partea exterioară a unei roți netede cu diametru de 1,70 m  $\pm$  1 % sau 2 m  $\pm$  1 %.
    - 2.2. Aplicați la axul de probă o sarcină egală cu 80% din:
      - 2.2.1. coeficientul de sarcină maximă egal cu indicele de sarcină pentru anvelope având simbolurile de viteză L până la H inclusiv;
      - 2.2.2. coeficientul de sarcină maximă asociat unei viteze maxime de 240 km/h pentru anvelope cu simbolul de viteză „V” (a se vedea alineatul 2.31.2. din prezentul regulament);
      - 2.2.3. coeficientul de sarcină maximă asociat unei viteze maxime de 270 km/h pentru anvelope cu simbolul de viteză „W” (a se vedea alineatul 2.31.3. din prezentul regulament);
      - 2.2.4. coeficientul de sarcină maximă asociat unei viteze maxime de 300 km/h pentru anvelope cu simbolul de viteză „Y” (a se vedea alineatul 2.31.4. din prezentul regulament).
    - 2.3. Pe parcursul încercării, presiunea anvelopelor nu trebuie corectată, iar sarcina de probă trebuie menținută constantă.
    - 2.4. În timpul probei, temperatura din laboratorul de încercare trebuie menținută între 20 °C și 30 °C sau mai ridicată dacă există acordul producătorului.
    - 2.5. Efectuați proba fără întrerupere, în conformitate cu următoarele detalii:
      - 2.5.1. timpul necesar pentru trecerea de la viteza zero la viteza inițială de probă: 10 minute;

- 2.5.2. viteza inițială de probă: viteza maximă prescrisă pentru tipul de anvelopă (a se vedea alineatul 2.29.3 din prezentul regulament), mai mică de 40 km/h în cazul roții cu rulare netedă, cu diametru de 1,70 m  $\pm$  1 % sau mai mică de 30 km/h în cazul roții cu rulare netedă, cu diametru de 2 m  $\pm$  1 %;
- 2.5.3. trepte succesive de creștere de viteză: 10 km/h;
- 2.5.4. durata probei la fiecare treaptă de viteză, cu excepția celei din urmă: 10 minute;
- 2.5.5. durata probei la ultima treaptă de viteză: 20 minute;
- 2.5.6. viteza maximă de probă: viteza maximă prescrisă pentru tipul de anvelopă, mai mică de 10 km/h în cazul roții cu rulare netedă cu diametru de 1,7 m  $\pm$  1 % sau egală cu viteza maximă dată în cazul roții cu rulare netedă cu diametru de 2 m  $\pm$  1 %;
- 2.5.7. cu toate acestea, în cazul anvelopelor adecvate vitezei maxime de 300 km/h (simbolul de viteză „Y”), durata probei este de 20 de minute în treapta inițială de viteză de probă și de 10 minute în treapta finală de viteză.
- 2.6. Procedura pentru cea de-a doua probă (a se vedea alineatul 6.2.1.1.), în vederea determinării performanței unei anvelope potrivite pentru viteze mai mari de 300 km/h, este următoarea:
- 2.6.1. Aplicați pe axul de probă o sarcină egală cu 80 % din coeficientul de sarcină maximă asociat cu viteza maximă specificată de producător (a se vedea alineatul 4.1.15. din prezentul regulament).
- 2.6.2. Proba se va derula fără întreruperi, în conformitate cu următoarele:
- 2.6.2.1. Zece minute pentru a porni de la zero la viteza maximă de probă specificată de producătorul de anvelope (a se vedea alineatul 4.1.15. din prezentul regulament).
- 2.6.2.2. Cinci minute la viteza maximă de probă.
3. PROCEDURA DE EVALUARE A „MODULUI DE RULARE PE JANTĂ” A „SISTEMULUI RUN FLAT”
- 3.1. Instalați o anvelopă nouă pe janta de probă specificată de producător, conform alineatelor 4.1.12. și 4.1.15. din prezentul regulament.
- 3.2. Derulați procedura astfel cum apare detaliată în alineatele 1.2.-1.5. de mai sus la temperatura din laboratorul de încercare de 38 °C  $\pm$  3 °C, referitor la condiționarea ansamblului anvelopă-roată, astfel cum apare detaliat la alineatul 1.4.
- 3.3. Deschideți valva și așteptați până când anvelopa se dezumflă în totalitate.
- 3.4. Instalați ansamblul anvelopă-roată pe un ax de probă și apăsați-l pe suprafața exterioară a unei roți netede cu diametrul de 1,70 m  $\pm$  1 % sau 2,0 m  $\pm$  1 %.
- 3.5. Aplicați pe axul de probă o sarcină egală cu 65 % din coeficientul de sarcină maximă corespunzător indicelui de sarcină al anvelopei.
- 3.6. La începutul probei, măsurați înălțimea secțiunii deviate (Z1).
- 3.7. În timpul probei, temperatura din laboratorul de încercare trebuie menținută la 38 °C  $\pm$  3 °C.
- 3.8. Desfășurați proba fără întreruperi, în conformitate cu următoarele detalii:
- 3.8.1. timpul necesar pentru a trece de la viteza zero la viteza constantă de probă: 5 minute
- 3.8.2. viteza de probă: 80 km/h
- 3.8.3. durata probei la viteza de probă: 60 minute
- 3.9. La sfârșitul probei, măsurați înălțimea secțiunii deviate (Z2).
- 3.9.1. Calculați modificarea procentuală a înălțimii secțiunii deviate la începutul probei conform formulei  $((Z1 - Z2)/Z1) \times 100$ .
4. METODE DE PROBĂ ECHIVALENTE
- În cazul în care se utilizează o altă metodă decât cea descrisă la alineatele 2. și/sau 3., este necesară demonstrarea echivalenței acesteia.