

Acest document reprezintă un instrument de documentare, iar instituțiile nu își asumă responsabilitatea pentru conținutul său.

► **B**

**REGULAMENTUL (UE) NR. 351/2012 AL COMISIEI**

**din 23 aprilie 2012**

**de punere în aplicare a Regulamentului (CE) nr. 661/2009 al Parlamentului European și al Consiliului în ceea ce privește cerințele de omologare de tip pentru instalarea pe autovehicule a sistemelor de avertizare la trecerea involuntară peste liniile de separare a benzilor de circulație**

(JO L 110, 24.4.2012, p. 18)

rectificat prin:

► **C1** Rectificare, JO L 121, 8.5.2012, p. 44 (351/2012)

**REGULAMENTUL (UE) NR. 351/2012 AL COMISIEI****din 23 aprilie 2012**

**de punere în aplicare a Regulamentului (CE) nr. 661/2009 al Parlamentului European și al Consiliului în ceea ce privește cerințele de omologare de tip pentru instalarea pe autovehicule a sistemelor de avertizare la trecerea involuntară peste liniile de separare a benzilor de circulație**

COMISIA EUROPEANĂ,

având în vedere Tratatul privind funcționarea Uniunii Europene,

având în vedere Regulamentul (CE) nr. 661/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 13 iulie 2009 privind cerințele de omologare de tip pentru siguranța generală a autovehiculelor, a remorcilor acestora, precum și a sistemelor, componentelor și unităților tehnice separate care le sunt destinate <sup>(1)</sup>, în special articolul 14 alineatul (1) litera (a) și alineatul (3) litera (a),

întrucât:

- (1) Regulamentul (CE) nr. 661/2009 stabilește cerințe de bază pentru omologarea de tip a vehiculelor din categoriile M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> și N<sub>3</sub> în ceea ce privește instalarea sistemelor de avertizare la trecerea involuntară peste liniile de separare a benzilor de circulație. Este necesar să se stabilească proceduri, încercări și cerințe specifice pentru asemenea omologări de tip.
- (2) Regulamentul (CE) nr. 661/2009 stabilește că măsuri privind exceptarea anumitor vehicule sau clase de vehicule din categoriile M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> și N<sub>3</sub> de la obligația de a fi echipate cu sisteme de avertizare la trecerea involuntară peste liniile de separare a benzilor de circulație pot fi adoptate de Comisie, atunci când, în urma unei analize cost-beneficii și ținând seama de toate aspectele pertinente în materie de securitate, aplicarea acestor tipuri de sisteme nu este adecvată pentru vehiculul sau clasa de vehicule în cauză.
- (3) Analiza cost-beneficii a arătat că echiparea cu sisteme de avertizare la trecerea involuntară peste liniile de separare a benzilor de circulație a vehiculelor cu semiremorcă din categoria N<sub>2</sub> cu masa maximă de peste 3,5 tone, dar mai mică de 8 tone nu este oportună, deoarece ar genera mai multe costuri decât beneficii. În plus, se consideră că, având în vedere utilizarea tipică a acestora în anumite condiții de trafic, instalarea unor sisteme de avertizare la trecerea involuntară peste liniile de separare a benzilor de circulație va aduce doar beneficii limitate de siguranță pentru vehiculele din categoriile M<sub>2</sub> și M<sub>3</sub> din clasa A, clasa I și clasa II și pentru anumite vehicule speciale, vehicule de teren și vehicule cu mai mult de trei axe. Prin urmare, aceste vehicule ar trebui exceptate de la obligația de instalare a sistemelor în cauză.

<sup>(1)</sup> JO L 200, 31.7.2009, p. 1.

**▼B**

- (4) Măsurile prevăzute în prezentul regulament sunt conforme cu avizul Comitetului tehnic pentru autovehicule,

ADOPTĂ PREZENTUL REGULAMENT:

*Articolul 1***Domeniul de aplicare**

Prezentul regulament se aplică în cazul vehiculelor din categoriile M<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, M<sub>3</sub> și N<sub>3</sub>, astfel cum sunt definite în anexa II la Directiva 2007/46/CE a Parlamentului European și a Consiliului <sup>(1)</sup>, cu excepția vehiculelor următoare:

1. vehicule cu semiremorcă din categoria N<sub>2</sub> cu masa maximă de peste 3,5 tone, dar mai mică de 8 tone;
2. vehicule din categoriile M<sub>2</sub> și M<sub>3</sub> din clasa A, clasa I și clasa II;
3. autobuze cu burduf din categoria M<sub>3</sub> din clasa A, clasa I și clasa II;
4. vehicule de teren din categoriile M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> și N<sub>3</sub> astfel cum sunt menționate în Directiva 2007/46/CE anexa II partea A punctele 4.2 și 4.3;
5. vehicule speciale din categoriile M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> și N<sub>3</sub> astfel cum sunt menționate în Directiva 2007/46/CE anexa II partea A punctul 5;
6. vehicule din categoriile M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> și N<sub>3</sub> cu mai mult de trei axe.

*Articolul 2***Definiții**

În sensul prezentului regulament, pe lângă definițiile prevăzute în Regulamentul (CE) nr. 661/2009, se aplică următoarele definiții:

1. „tip de vehicul în ceea ce privește sistemul de avertizare la trecerea involuntară peste liniile de separare a benzilor de circulație” înseamnă o categorie de vehicule care nu prezintă între ele diferențe privind elemente esențiale precum:
  - (a) marca sau denumirea comercială a producătorului;
  - (b) caracteristicile vehiculului care influențează semnificativ performanțele sistemului de avertizare la trecerea involuntară peste liniile de separare a benzilor de circulație;
  - (c) tipul și construcția sistemului de avertizare la trecerea involuntară peste liniile de separare a benzilor de circulație.
2. „bandă” înseamnă unul dintre segmentele longitudinale în care este divizată o șosea (în conformitate cu apendicele la anexa II).
3. „marcaje vizibile de separare a benzilor de circulație” înseamnă elemente de delimitare plasate pe marginile benzii de circulație, care sunt vizibile pentru conducătorul auto în timpul deplasării.

<sup>(1)</sup> JO L 263, 9.10.2007, p. 1.

**▼B**

4. „viteză de traversare” înseamnă viteza cu care vehiculul de încercare se apropie în unghi drept de marcajul vizibil al benzii de circulație în momentul în care este emis avertismentul.
5. „spațiu comun” înseamnă o zonă în care pot fi afișate două sau mai multe funcții de informare, însă nu în același timp.

*Articolul 3***Omologarea CE de tip a unui tip de vehicul cu privire la sistemul de avertizare la trecerea involuntară peste liniile de separare a benzilor de circulație**

- (1) Producătorul sau reprezentantul acestuia depune la autoritatea de omologare de tip cererea de omologare CE de tip a unui vehicul cu privire la sistemele de avertizare la trecerea involuntară peste liniile de separare a benzilor de circulație.
- (2) Cererea se întocmește în conformitate cu modelul de fișă de informații prevăzut în partea 1 din anexa I.
- (3) În cazul în care cerințele relevante specificate în anexa II la prezentul regulament sunt îndeplinite, autoritatea de omologare acordă omologarea CE de tip și eliberează un număr de omologare de tip în conformitate cu sistemul de numerotare prevăzut în anexa VII la Directiva 2007/46/CE.

Un stat membru nu poate atribui același număr unui alt tip de vehicul.

- (4) În sensul alineatului (3), autoritatea de omologare de tip eliberează un certificat de omologare CE de tip întocmit în conformitate cu modelul prevăzut în partea 2 din anexa I.

*Articolul 4*

Prezentul regulament intră în vigoare în a douăzecea zi de la data publicării în *Jurnalul Oficial al Uniunii Europene*.

Prezentul regulament este obligatoriu în toate elementele sale și se aplică direct în toate statele membre.



*ANEXA I*

**Modele standard de fișă de informații și de certificate de omologare CE de tip**

PARTEA 1

**Fișă de informații**

**MODEL**

Fișă de informații nr. ... referitoare la omologarea CE de tip a unui vehicul cu privire la sistemele de avertizare la trecerea involuntară peste liniile de separare a benzilor de circulație.

Următoarele informații se furnizează în trei exemplare și trebuie să includă un cuprins. Orice desen este prezentat la scara corespunzătoare și suficient de detaliat, în format A4 sau într-un dosar format A4. Fotografii, dacă există, trebuie să fie suficient de detaliate.

În cazul în care sistemele, componentele sau unitățile tehnice separate menționate în prezenta anexă au dispozitive electronice de control, trebuie furnizate informații cu privire la performanțele acestora.

0. DISPOZIȚII GENERALE
  - 0.1. Marca (denumirea comercială a producătorului): .....
  - 0.2. Tip: .....
  - 0.2.0.1. Șasiu: .....
  - 0.2.0.2. Caroserie/vehicul complet: .....
  - 0.2.1. Denumirea (denumirile) comercială (comerciale) (dacă există): .....
  - 0.3. Mijloace de identificare a tipului, dacă sunt marcate pe vehicul <sup>(b)</sup>: ..
    - 0.3.0.1. Șasiu: .....
    - 0.3.0.2. Caroserie/vehicul complet: .....
    - 0.3.1. Amplasarea marcajului: .....
    - 0.3.1.1. Șasiu: .....
    - 0.3.1.2. Caroserie/vehicul complet: .....
  - 0.4. Categoria vehiculului <sup>(c)</sup>: .....
  - 0.5. Denumirea și adresa producătorului: .....
  - 0.6. Amplasarea și metoda de aplicare a plăcuțelor prevăzute de lege și amplasarea numărului de identificare a vehiculului: .....
  - 0.6.1. Pe șasiu: .....
  - 0.6.2. Pe caroserie: .....
  - 0.9. Numele și adresa reprezentantului producătorului (dacă există): .....
1. CARACTERISTICI GENERALE DE CONSTRUCȚIE ALE VEHI-  
CULULUI
  - 1.1. Fotografii și/sau desene ale unui vehicul reprezentativ: .....

**▼ B**

- 1.2. Desenul cu cotele de gabarit ale vehiculului: .....
- 1.3. Numărul de axe și roți: .....
- 1.3.1. Numărul și amplasarea axelor cu roți duble: .....
- 1.3.2. Numărul și amplasarea axelor directoare: .....
- 1.3.3. Axe motoare (număr, poziție, interconectare): .....
- 1.8. Poziția volanului: stânga/dreapta <sup>(1)</sup>.
2. MASE ȘI DIMENSIUNI <sup>(f)</sup> <sup>(g)</sup>  
(în kg și mm) (a se vedea desenul, dacă este cazul)
- 2.1. Ampatament(e) (la încărcătură maximă) <sup>(g<sup>1</sup>)</sup>
- 2.1.1. Vehicule cu două axe: .....
- 2.1.1.1. Vehicule cu trei sau mai multe axe
- 2.3. Ecartamentul și lățimea axei (axelor)
- 2.3.1. Ecartamentul fiecărei axe directoare <sup>(g<sup>4</sup>)</sup>: .....
- 2.3.2. Ecartamentul celorlalte axe directoare <sup>(g<sup>4</sup>)</sup>: .....
- 2.3.3. Lățimea celei mai late axe spate: .....
- 2.3.4. Lățimea celei mai avansate axe (măsurată la extremitatea anvelopelor, cu excepția proeminenței din zona de contact cu solul): .....
- 2.4. Categoria dimensiunilor vehiculului (de gabarit)
- 2.4.1. Pentru șasiu fără caroserie
- 2.4.1.1. Lungimea <sup>(g<sup>5</sup>)</sup>: .....
- 2.4.1.1.1. Lungimea maximă admisibilă: .....
- 2.4.1.1.2. Lungimea minimă admisă: .....
- 2.4.1.2. Lățime <sup>(g<sup>7</sup>)</sup>: .....
- 2.4.1.2.1. Lățimea maximă admisibilă: .....
- 2.4.1.2.2. Lățimea minimă admisă: .....
- 2.4.2. Pentru șasiu cu caroserie
- 2.4.2.1. Lungimea <sup>(g<sup>5</sup>)</sup>: .....
- 2.4.2.1.1. Lungimea suprafeței de încărcare: .....
- 2.4.2.2. Lățime <sup>(g<sup>7</sup>)</sup>: .....
- 2.4.3. Pentru caroseriile omologate fără șasiu (vehiculele M<sub>2</sub> și M<sub>3</sub>)
- 2.4.3.1. Lungimea <sup>(g<sup>5</sup>)</sup>: .....
- 2.4.3.2. Lățime <sup>(g<sup>7</sup>)</sup>: .....

**▼ B**

## 2.6. Masa în stare de funcționare

Masa vehiculului carosat și, în cazul unui vehicul tractor din altă categorie în afară de M<sub>1</sub>, cu dispozitiv de remorcare, dacă este montat de către producător, în stare de funcționare sau masa șasiului sau a șasiului cu cabină, fără caroserie și/sau dispozitivul de remorcare dacă producătorul nu montează caroseria și/sau dispozitivul de remorcare (inclusiv lichide, scule, roată de rezervă, dacă există, conducătorul auto, iar pentru autobuze și autocare, însoțitorul, dacă vehiculul este prevăzut cu scaun pentru acesta)<sup>(h)</sup> (masă maximă și minimă pentru fiecare variantă): .....

4.7. Viteza maximă prin construcție a vehiculului (în km/h)<sup>(g)</sup>: .....

## 13. DISPOZIȚII SPECIALE PENTRU AUTOBUZE ȘI AUTOCLARE

13.1. Clasa vehiculului: clasa III/clasa B<sup>(1)</sup>*Note explicative*

(<sup>1</sup>) Mențiunile inutile se șterg (există cazuri în care nu trebuie să se șteargă nimic, atunci când există mai multe variante posibile).

(<sup>b</sup>) Dacă mijloacele de identificare a tipului conțin informații nerelevante pentru descrierea tipurilor de vehicule, componente sau unități tehnice separate incluse în prezenta fișă de informații, acestea se reprezintă în documentație prin simbolul „?” (de exemplu, ABC??123??).

(<sup>c</sup>) Clasificat în conformitate cu definițiile din partea A a anexei II la Directiva 2007/46/CE.

(<sup>f</sup>) În cazul unui model cu o cabină normală și în cazul altuia cu o cabină cu cușetă, trebuie declarate ambele greutate și ambele dimensiuni.

(<sup>e</sup>) Standardul ISO 612:1978 – Vehicule rutiere – Dimensiunile autovehiculelor și ale vehiculelor tractate – termeni și definiții.

(<sup>g1</sup>) — Ampatamentul vehiculului se stabilește în conformitate cu:

punctul 6.4.1 din standardul ISO 612:1978, în cazul vehiculelor și barelor de tracțiune;

punctul 6.4.2 din standardul ISO 612:1978, în cazul semiremorcilor și remorcilor cu axă centrală.

*Notă:*

În cazul unei remorci cu axă centrală, axa atelajului este considerată ca fiind axa situată cel mai în față.

(<sup>g4</sup>) — Ecartamentul axelor se determină în conformitate cu punctul 6.5 din standardul ISO 612:1978

(<sup>g5</sup>) — Lungimea vehiculului se stabilește în conformitate cu:

punctul 6.1 din standardul ISO 612:1978, în cazul vehiculelor din categoria M<sub>1</sub>;

punctul 2.4.1 din anexa I la Directiva 97/27/CE a Parlamentului European și a Consiliului (<sup>1</sup>), în cazul vehiculelor altele decât cele din categoria M<sub>1</sub>.

În cazul remorcilor, lungimile se stabilesc în conformitate cu indicațiile de la punctul 6.1.2 din standardul ISO 612:1978.

(<sup>g7</sup>) — Lățimea vehiculelor din categoria M<sub>1</sub> se stabilește în conformitate cu punctul 6.2 din standardul ISO 612:1978. Pentru vehicule altele decât cele din categoria M<sub>1</sub> lățimea se determină în conformitate cu punctul 2.4.2 din anexa I la Directiva 97/27/CE.

(<sup>h</sup>) Masa conducătorului auto și, dacă este cazul, masa însoțitorului este aproximată la 75 kg (divizată în 68 kg masa personală și 7 kg masa bagajului în conformitate cu Standardul ISO 2416-1992), rezervorul de combustibil este plin în proporție de 90 %, iar celelalte sisteme care conțin lichide (cu excepția celor pentru apa reziduală) în proporție de 100 % față de capacitatea indicată de producător.

(<sup>g</sup>) Pentru remorci, viteza maximă admisă de producător.

(<sup>1</sup>) JO L 233, 25.8.1997, p. 1.



## PARTEA 2

## MODEL

[Format maxim: A4 (210 × 297 mm)]

## CERTIFICAT DE OMOLOGARE CE DE TIP

Stampila autorității de omologare de tip
------------------------------------------

Comunicare privind:

- omologarea CE de tip <sup>(1)</sup>
- extinderea omologării CE de tip <sup>(1)</sup>
- refuzul omologării CE de tip <sup>(1)</sup>
- retragerea omologării CE de tip <sup>(1)</sup>

a unui tip de vehicul în ceea ce privește sistemele de avertizare la trecerea involuntară peste liniile de separare a benzilor de circulație

având în vedere Regulamentul de punere în aplicare (UE) nr. 351/2012 al Comisiei, astfel cum a fost modificat.

Număr de omologare CE de tip: \_\_\_\_\_

Motivul extinderii:

## SECȚIUNEA I

- 0.1. Marca (denumirea comercială a producătorului):
- 0.2. Tip:
  - 0.2.1. Denumirea (denumirile) comercială (comerciale) în cazul în care este (sunt) disponibilă (disponibile):
- 0.3. Mijloace de identificare a tipului, dacă sunt marcate pe vehicul <sup>(2)</sup>:
  - 0.3.1. Amplasarea marcajului:
- 0.4. Categoria vehiculului <sup>(3)</sup>:
- 0.5. Denumirea și adresa producătorului:
- 0.8. Denumirea (denumirile) și adresa (adresele) unității (unităților) de asamblare:
- 0.9. Reprezentantul producătorului:

## SECȚIUNEA II

1. Informații suplimentare (dacă este cazul): a se vedea addendumul
2. Serviciul tehnic responsabil pentru efectuarea încercărilor:
3. Data raportului de încercare:
4. Numărul raportului de încercare:
5. Eventuale observații: a se vedea addendumul
6. Locul:
7. Dată:
8. Semnătura:

Anexe: Dosar de omologare

Raport cu privire la încercări

<sup>(1)</sup> A se șterge mențiunile inutile.<sup>(2)</sup> Dacă mijloacele de identificare a tipului conțin informații nerelevante pentru descrierea tipurilor de vehicule, componente sau unități tehnice separate incluse în prezenta fișă de informații, acestea se reprezintă în documentație prin simbolul „?” (de exemplu, ABC??123??).<sup>(3)</sup> În conformitate cu definițiile din secțiunea A din anexa II la Directiva 2007/46/CE.



*Addendum***la certificatul de omologare CE de tip nr. ...**

1. Informații suplimentare
  - 1.1. Scurtă descriere a sistemului de avertizare la trecerea involuntară peste liniile de separare a benzilor de circulație, astfel cum este montat pe vehicul
  4. Rezultatele încercărilor din anexa II
    - 4.1. Marcajele vizibile ale benzii de circulație utilizate pentru încercări
    - 4.2. Documentația care demonstrează conformitatea cu toate celelalte marcaje ale benzii de circulație identificate în apendicele anexei II la Regulamentului de punere în aplicare (UE) nr. 351/2012 al Comisiei
    - 4.3. Descrierea variantelor sistemului de avertizare la trecerea involuntară peste liniile de separare a benzilor de circulație, precum și a modificărilor regionale specifice care îndeplinesc cerințele
    - 4.4. Masa și starea încărcăturii vehiculului la momentul încercării
    - 4.5. Limita de avertizare (numai în cazul în care sistemul de avertizare la trecerea involuntară peste liniile de separare a benzilor de circulație este echipat cu un sistem de ajustare de către utilizator a limitei de avertizare)
    - 4.6. Rezultatul încercării de verificare a semnalului de avertizare optică
    - 4.7. Rezultatele încercării semnalului de avertizare la trecerea involuntară peste liniile de separare a benzilor de circulație
    - 4.8. Rezultatele încercării de detectare a defecțiunilor
    - 4.9. Rezultatele încercării de dezactivare (numai în cazul în care vehiculul este echipat cu mijloace de dezactivare a sistemului de avertizare la trecerea involuntară peste liniile de separare a benzilor de circulație)
  5. Eventuale observații



ANEXA II

**Cerințe și încercări pentru omologarea de tip a autovehiculelor echipate cu sisteme de avertizare la trecerea involuntară peste liniile de separare a benzilor de circulație**

1. **Cerințe**

1.1. *Cerințe generale*

1.1.1. Eficacitatea sistemului de avertizare la trecerea involuntară peste liniile de separare a benzilor de circulație (*lane departure warning system*, LDWS) nu trebuie să fie prejudiciată de interferențele produse de câmpuri magnetice sau electrice. Această cerință este îndeplinită dacă se demonstrează conformitatea cu Regulamentul CEE-ONU nr. 10<sup>(1)</sup>.

1.2. *Cerințe de performanță*

1.2.1. Atunci când sistemul este activat, astfel cum se specifică la punctul 1.2.3, LDWS avertizează conducătorul auto în cazul în care vehiculul trece peste un marcaj vizibil de separare a benzii de circulație pe care rulează, pe o șosea cu formă direcțională care variază între o linie dreaptă și curbă cu un marcaj al benzii interioare având o rază minimă de 250 m, dacă sistemul de direcție nu a fost acționat în acest scop.

Concret:

1.2.1.1. avertizează conducătorul auto prin intermediul semnalului de avertizare specificat la punctul 1.4.1, atunci când face obiectul unei încercări în conformitate cu prevederile punctului 2.5 (încercarea de avertizare la trecerea involuntară) și în condițiile prezenței marcajelor de separare a benzilor de circulație specificate la punctul 2.2.3;

1.2.1.2. semnalul de avertizare de la punctul 1.2.1 poate fi dezactivat atunci când conducătorul auto indică intenția de a schimba banda de circulație.

1.2.2. În plus, sistemul avertizează conducătorul auto prin semnalul menționat la punctul 1.4.2 atunci când face obiectul unei încercări în conformitate cu dispozițiile punctului 2.6 (încercarea de detectare a defecțiunilor). Semnalul trebuie să fie constant.

1.2.3. LDWS trebuie să fie activ cel puțin la viteze ale vehiculului de peste 60 km/h, cu excepția cazurilor în care este dezactivat manual în conformitate cu punctul 1.3.

1.3. Dacă un vehicul este echipat cu dispozitive de dezactivare a funcției LDWS, se aplică următoarele condiții, după caz:

1.3.1. Funcția LDWS se reactivează automat la fiecare nouă pornire a motorului (ciclu de funcționare).

1.3.2. Un semnal optic de avertizare constant informează conducătorul auto atunci când funcția LDWS a fost dezactivată. În acest scop se utilizează semnalul de avertizare de culoare galbenă menționat la punctul 1.4.2.

1.4. *Semnalul de avertizare*

1.4.1. Semnalul de avertizare menționat la punctul 1.2.1 este vizibil pentru conducătorul auto și este produs prin una din următoarele metode:

(a) cel puțin două dintre semnalele de avertizare de tip optic, acustic și tactil;

(b) un mijloc de avertizare tactil sau acustic însoțit de o reprezentare spațială a direcției în care vehiculul a deviat în mod neintenționat.

1.4.1.1. Atunci când trecerea involuntară peste linia de separare a benzii de circulație este indicată printr-un semnal de avertizare optic, acesta poate fi identic cu semnalul de avertizare menționat la punctul 1.2.2, cu iluminare intermitentă.

<sup>(1)</sup> JO L 116, 8.5.2010, p. 1.

**▼B**

- 1.4.2. Semnalul de defecțiune menționat la punctul 1.2.2 este un semnal de avertizare optică de culoare galbenă.
- 1.4.3. Semnalele de avertizare optică LDWS se activează atunci când cheia de contact (pornire) este adusă în poziția „activat” („gata de demarare”) sau atunci când cheia de contact este într-o poziție între „activat” („gata de demarare”) și „pornire” care este desemnată de către producător ca poziție de verificare [inițializare sistem (contact)]. Această cerință nu se aplică semnalelor de avertizare indicate într-un spațiu comun.
- 1.4.4. Semnalele de avertizare optică trebuie să fie vizibile inclusiv la lumina zilei; funcționarea corespunzătoare a semnalelor fiind ușor de verificat de conducător din scaunul său.
- 1.4.5. Atunci când, conducătorului auto i se indică printr-un un semnal de avertizare optică dezactivarea temporară a LDWS în situații precum condițiile meteorologice nefavorabile, semnalul trebuie să fie constant. Poate fi utilizat în acest scop semnalul de avertizare în caz de apariție a unei defecțiuni menționat la punctul 1.4.2.

1.5. *Dispoziții privind inspecția tehnică periodică*

- 1.5.1. În cadrul inspecției tehnice periodice, este posibilă confirmarea funcționării corecte a LDWS prin observarea cu ochiul liber a funcționării semnalului de avertizare în caz de apariție a unei defecțiuni în urma comutării cheii de contact în poziția „activat” (semnal luminos absent – sistemul funcționează normal; semnal luminos prezent – există o defecțiune a sistemului).

În cazul în care semnalul de avertizare în caz de apariție a unei defecțiuni se află într-un spațiu comun, trebuie să se constate funcționarea corectă a spațiului comun înainte de verificarea stării semnalului de avertizare în caz de defecțiune.

- 1.5.2. La momentul omologării de tip, trebuie prezentate, cu respectarea cerințelor de confidențialitate, mijloacele de protecție împotriva unei modificări simple neautorizate a funcționării semnalului de avertizare în caz de apariție a unei defecțiuni alese de producător.

În mod alternativ, această cerință privind protecția este îndeplinită atunci când există un mijloc suplimentar de verificare a stării corecte de funcționare a LDWS.

2. **Proceduri de încercare**

- 2.1. Producătorul furnizează un pachet sumar de documente care permite accesul la proiectul de bază al sistemului și, după caz, la mijloacele prin care acesta este conectat la alte sisteme ale vehiculului. Se explică funcționarea sistemului, iar documentația descrie procedura de verificare a stării de funcționare a sistemului, dacă sunt influențate alte sisteme ale vehiculului, precum și metoda (metodele) utilizate pentru a stabili situațiile care vor conduce la afișarea semnalului de avertizare în caz de apariție a unei defecțiuni.

2.2. *Condiții de încercare*

- 2.2.1. Încercarea se efectuează pe o suprafață plană, uscată de asfalt sau beton.

- 2.2.2. Temperatura mediului ambiant este cuprinsă între 0 °C și 45 °C.

2.2.3. *Marcajele vizibile ale benzii de circulație*

- 2.2.3.1. Marcajele vizibile ale benzilor de circulație utilizate la încercările de trecere involuntară a benzii de circulație de la punctul 2.6 sunt cele identificate în apendicele la prezenta anexă, în stare bună și dintr-un material conform cu standardul pentru marcajele vizibile ale benzilor de circulație aplicat în statul membru în cauză. Forma marcajului vizibil al benzii de circulație utilizat în scopul acestei încercări se înregistrează.

**▼B**

2.2.3.2. Producătorul vehiculului demonstrează, pe bază de documente, conformitatea cu toate celelalte tipuri de marcaje ale benzilor de circulație identificate în apendicele la prezenta anexă. Aceste documente se anexează la raportul de încercare.

2.2.3.3. Atunci când tipul de vehicul poate fi echipat cu variante diferite de LDWS cu reglări regionale specifice, producătorul demonstrează, pe bază de documente, că toate variantele îndeplinesc cerințele prezentului regulament.

2.2.4. Încercarea se efectuează în condiții de vizibilitate care permit rularea în condiții de siguranță, la viteza de încercare necesară.

### 2.3. *Condiții privind vehiculul*

#### 2.3.1. Greutatea de încercare

Vehiculul poate fi încercat fără restricții privind încărcătura, dar respectând repartizarea masei pe axe prevăzută de către producătorul vehiculului, fără a depăși masa maximă admisă pentru fiecare axă. Nu se efectuează modificări după începerea procedurii de încercare. Producătorul vehiculului demonstrează, pe bază de documente, că sistemul funcționează în toate condițiile de încărcare.

2.3.2. Vehiculul se încearcă cu anvelopele la presiunea recomandată de producătorul vehiculului.

2.3.3. Dacă LDWS este dotat cu un sistem de ajustare de către utilizator a limitei de avertizare, încercarea de la punctul 2.5 se efectuează cu limita de avertizare stabilită la nivelul maxim al trecerii involuntare a benzii de circulație. Nu se efectuează modificări după începerea procedurii de încercare.

#### 2.4. *Încercarea de verificare a semnalului de avertizare optică*

Cu vehiculul aflat în stare de staționare, se verifică dacă semnalul (semnalele) de avertizare optică îndeplinesc cerințele de la punctul 1.4.3.

#### 2.5. *Încercarea de avertizare a trecerii involuntare peste liniile de separare a benzilor de circulație*

2.5.1. Se conduce vehiculul cu viteza de 65 km/h +/- 3 km/h în centrul benzii de încercare, fără mișcări bruște, astfel încât vehiculul să își mențină stabilitatea.

Menținând viteza prescrisă, se manevrează ușor vehiculul spre stânga sau spre dreapta, la o viteză de trecere situată între 0,1 și 0,8 m/s, astfel încât vehiculul să depășească marcajul benzii. Repetați încercarea la o viteză de trecere diferită, situată între 0,1 și 0,8 m/s.

Repetati încercările de mai sus manevrând în direcția opusă.

2.5.2. LDWS produce semnalul de avertizare privind trecerea peste linia de separare a benzilor de circulație menționat la punctul 1.4.1 cel târziu atunci când marginea exterioară roții din față cea mai apropiată de marcajul benzii de circulație trece peste o linie aflată la o distanță de 0,3 m în exteriorul marcajului vizibil al benzii de circulație către care este manevrat vehiculul.

#### 2.6. *Încercarea de detectare a defecțiunilor*

2.6.1. Se simulează o defecțiune a LDWS prin, de exemplu, deconectarea sursei de alimentare a unei componente LDWS sau a unei conexiuni electrice între componentele LDWS. Conexiunile electrice ale semnalului de avertizare în caz de defecție menționat la punctul 1.4.2 și comanda de dezactivare a LDWS de la punctul 1.3 nu se deconectează în momentul simulării unei defecțiuni a LDWS.

**▼B**

- 2.6.2. Semnalul de avertizare în caz de defectare menționat la punctul 1.4.2 se activează și rămâne activ în timpul conducerii vehiculului și se reactivează după un ciclu de oprire-pornire atât timp cât defecțiunea simulată continuă să existe.
- 2.7. *Încercarea de dezactivare*
- 2.7.1. În cazul în care vehiculul este echipat cu mijloace de dezactivare a LDWS, comutați cheia de contact (pornire) în poziția „activat” („gata de demarare”) și dezactivați LDWS. Semnalul de avertizare menționat la punctul 1.3.2 se activează. Comutați cheia de contact (pornire) în poziția „oprit”. Încă o dată comutați cheia de contact (pornire) în poziția „activat” („gata de demarare”) și verificați dacă semnalul de avertizare aprins anterior nu este reactivat, ceea ce indică revenirea în stare de funcționare a LDWS în conformitate cu punctul 1.3.1. În cazul în care contactul de aprindere este activat cu ajutorul unei „chei”, cerința de mai sus este îndeplinită fără scoaterea cheii din contact.

## ▼ C1

## Apendice

## Identificarea marcajului vizibil al benzii de circulație



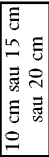

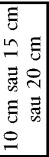









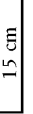









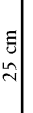




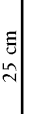




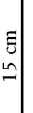
- În scopul procedurii de încercare menționate la punctele 2.2 și 2.5 din anexa II, lățimea benzii de încercare este mai mare de 3,5 m.
- Se presupune că marcajele vizibile ale benzii de circulație identificate în tabelul 1 sunt de culoare albă, cu excepția cazurilor în care se specifică altfel în prezentul apendice.
- Tabelul 1 se utilizează pentru omologări în conformitate cu punctele 2.2 și 2.5 din anexa II la prezentul regulament.

Tabelul 1



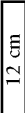
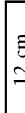
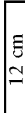



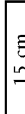
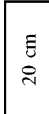




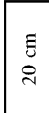



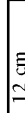
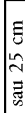



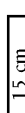
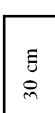




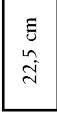
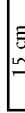
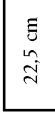
## Marcaje vizibile identificate ale benzii de circulație

Marcajul benzii din partea stângă	MODEL		ȚARA	LĂȚIME		
	Linia centrală	Marcajul benzii din partea dreaptă		Marcajul benzii din partea stângă	Linia centrală	Marcajul benzii din partea dreaptă
			Definiția lățimii benzii în scopul prezentului regulament			
	 		SPANIA			
			SUEDIA			
			BELGIA			
			REGATUL UNIT Autostradă (*)			
			REGATUL UNIT Drum expres			

## ▼ C1

MODEL			ȚARA	LĂȚIME		
Marcajul benzii din partea stângă	Linia centrală	Marcajul benzii din partea dreaptă		Marcajul benzii din partea stângă	Linia centrală	Marcajul benzii din partea dreaptă
	3 m  6 m 		REGATUL UNIT Drum cu o singură bandă pe sens de circulație (viteză maximă > 40mph)			
	5 m  10 m 		DANEMARCA			
	3 m  9 m 		ȚĂRILE DE JOS			
	3 m  4,5 m 		ITALIA Drumuri secundare și locale			
	4,5 m  7,5 m 		ITALIA Autostradă			
	3 m  4,5 m 		ITALIA Drumuri principale			
	4 m  8 m 		IRLANDA			

## ▼ C1

MODEL			ȚARA	LĂȚIME		
Marcajul benzii din partea stângă	Linia centrală	Marcajul benzii din partea dreaptă		Marcajul benzii din partea stângă	Linia centrală	Marcajul benzii din partea dreaptă
	3 m  9 m 		GRECIA			
	4 m  10 m 		PORTUGALIA			
	3 m  9 m 		FINLANDA			
	4 m  8 m 		GERMANIA drumuri secundare			
	6 m  12 m 		GERMANIA autostradă			
	3 m  10 m 	39 m  13 m 	FRANȚA Autostradă (*)			



▼ C1

MODEL			ȚARA	LĂȚIME		
Marcajul benzii din partea stângă	Linia centrală	Marcajul benzii din partea dreaptă		Marcajul benzii din partea stângă	Linia centrală	Marcajul benzii din partea dreaptă
			FRANȚA drumuri expres (4 benzi sau 2 × 2 benzi)			
			FRANȚA (alte drumuri)			

(\*) Cu excepția anumitor zone (de exemplu nod rutier, bandă pentru vehicule lente etc.).