

II

(Acte adoptate în temeiul Tratatelor CE/Euratom a căror publicare nu este obligatorie)

ACTE ADOPTATE DE CĂTRE ORGANE CREATE PRIN ACORDURI INTERNAȚIONALE

Doar textele originale CEE-ONU au efect juridic în temeiul dreptului public internațional. Statutul și data intrării în vigoare ale prezentului regulament ar trebui verificate în ultima versiune a documentului de situație al CEE-ONU TRANS/WP.29/343, disponibil la următoarea adresă:
<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocsts.html>.

Regulamentul nr. 97 al Comisiei Economice pentru Europa din cadrul Organizației Națiunilor Unite (CEE-ONU) – Dispoziții uniforme privind omologarea sistemelor de alarmă ale vehiculelor (SAV) și omologarea autovehiculelor în ceea ce privește sistemele de alarmă ale acestora (SA)

Revizuirea 1 – Modificarea 1

Cuprinzând întregul text valabil până la:

Suplimentul 5 la seria 01 de modificări – Data intrării în vigoare: 18 iunie 2007

CUPRINS

REGULAMENT

1. Domeniul de aplicare

PARTEA I – Omologarea sistemelor de alarmă pentru vehicule

2. Definiții
3. Cererea de omologare pentru SAV
4. Omologarea
5. Specificații generale
6. Specificații particulare
7. Parametri de funcționare și condiții de încercare
8. Instrucțiuni
9. Modificarea tipului de SAV și prelungirea omologării
10. Conformitatea producției
11. Sancțiuni pentru neconformitatea producției
12. Încetarea definitivă a producției
13. Denumirile și adresele serviciilor tehnice responsabile cu efectuarea încercărilor de omologare, precum și ale departamentelor administrative

PARTEA II — Omologarea unui vehicul în privința sistemului său de alarmă

14. Definiții
15. Cererea de omologare
16. Omologarea
17. Specificații generale
18. Specificații particulare
19. Condiții de încercare
20. Instrucțiuni
21. Modificarea tipului de vehicul și prelungirea omologării
22. Conformitatea producției
23. Sancțiuni pentru neconformitatea producției
24. Încetarea definitivă a producției
25. Denumirile și adresele serviciilor tehnice responsabile cu efectuarea încercărilor de omologare, precum și ale departamentelor administrative

PARTEA III — Omologarea dispozitivelor de imobilizare și omologarea unui vehicul în ceea ce privește sistemul său de imobilizare

26. Definiții
27. Cerere de omologare a unui dispozitiv de imobilizare
28. Cerere de omologare a unui vehicul
29. Omologarea unui dispozitiv de imobilizare
30. Omologarea unui vehicul
31. Specificații generale
32. Specificații particulare
33. Parametri de funcționare și condiții de încercare
34. Instrucțiuni
35. Modificări ale tipului de dispozitiv de imobilizare sau ale tipului de vehicul și prelungirea omologării
36. Conformitatea producției
37. Sancțiuni pentru neconformitatea producției
38. Încetarea definitivă a producției
39. Dispoziții tranzitorii
40. Denumirile și adresele serviciilor tehnice responsabile cu efectuarea încercărilor de omologare, precum și ale departamentelor administrative

ANEXE

- Anexa I — Comunicare privind omologarea sau prelungirea, refuzul sau retragerea omologării sau încetarea definitivă a producției unui tip de sistem de alarmă pentru vehicule (SAV) în temeiul Părții I din Regulamentul nr. 97
- Anexa II — Comunicare privind omologarea sau prelungirea, refuzul sau retragerea omologării sau încetarea definitivă a producției unui tip de vehicul cu privire la sistemul său de alarmă în temeiul Părții II din Regulamentul nr. 97
- Anexa III — Comunicare privind omologarea sau prelungirea, refuzul sau retragerea omologării sau încetarea definitivă a producției unui tip de dispozitiv de imobilizare în temeiul Părții III din Regulamentul nr. 97

- Anexa IV – Comunicare privind omologarea sau prelungirea, refuzul sau retragerea omologării sau încetarea definitivă a producției unui tip de vehicul în ceea ce privește dispozitivul de imobilizare al acestuia în temeiul Părții III din Regulamentul nr. 97
- Anexa V – Exemple de mărci de omologare
- Anexa VI – Model de certificat de conformitate
- Anexa VII – Model de certificat de instalare
- Anexa VIII – Încercarea sistemelor de protecție a habitaculului
- Anexa IX – Compatibilitatea electromagnetică
- Anexa X – Specificații privind întrerupătoarele cu cheie mecanică

1. DOMENIUL DE APLICARE

Prezentul regulament se aplică:

- 1.1. Partea I: Sistemelor de alarmă pentru vehicule (SAV) care sunt destinate montării permanente pe vehiculele din categoria M₁, cât și pe cele din categoria N₁ cu o masă maximă de cel mult 2 tone (*).
- 1.2. Partea II: Vehiculelor din categoria M₁, cât și celor din categoria N₁ cu o masă maximă de cel mult 2 tone, în privința sistemului sau sistemelor lor de alarmă (SA) (*).
- 1.3. Partea III: Dispozitivelor de imobilizare și vehiculelor din categoria M₁, cât și celor din categoria N₁ cu o masă maximă de cel mult 2 tone, în ceea ce privește dispozitivele lor de imobilizare (*).
- 1.4. Montarea dispozitivelor menționate în Părțile II și III pe vehicule din categorii altele decât M₁ sau N₁ cu o masă maximă de peste 2 tone, este opțională, dar orice astfel de dispozitiv montat trebuie să respecte toate dispozițiile corespunzătoare din prezentul regulament. Vehiculele omologate în conformitate cu dispozițiile Părților III și IV din Regulamentul nr. 116 sunt considerate ca respectând Părțile II și III, respectiv, din prezentul regulament.

PARTEA I

OMOLOGAREA SISTEMELOR DE ALARMĂ PENTRU VEHICULE

2. DEFINIȚII

În sensul Părții I din prezentul regulament,

- 2.1. Prin „sistem de alarmă pentru vehicule” (SAV) se înțelege un sistem destinat instalării pe unul sau mai multe tipuri de vehicule, proiectat astfel încât să indice efracțiile sau intervențiile asupra vehiculului; aceste sisteme pot furniza o protecție suplimentară împotriva utilizării neautorizate a vehiculului;
- 2.2. Prin „senzor” se înțelege un dispozitiv care detectează o schimbare care ar putea fi produsă de efracția sau intervenția asupra unui vehicul;
- 2.3. Prin „dispozitiv de avertizare” se înțelege un dispozitiv care indică faptul că a avut loc o efracție sau o intervenție;

(*) Sunt luate în considerare numai vehiculele cu sisteme electrice de 12 volți.

- 2.4. Prin „echipament de control” se înțelege echipamentul necesar pentru activarea, dezactivarea și testarea SAV și pentru transmiterea alarmei către dispozitivele de avertizare;
- 2.5. Prin „activat” se înțelege starea unui SAV în care o alarmă poate fi transmisă dispozitivelor de avertizare;
- 2.6. Prin „dezactivat” se înțelege starea unui SAV în care o alarmă nu poate fi transmisă dispozitivelor de avertizare;
- 2.7. Prin „cheie” se înțelege orice dispozitiv proiectat și construit pentru a face să funcționeze un sistem de blocare care este proiectat și construit pentru a fi acționat numai de către acest dispozitiv;
- 2.8. Prin „tip de sistem de alarmă pentru vehicule” se înțeleg sistemele care nu diferă în mod semnificativ în aspecte esențiale precum:
- (a) marca sau numele comercial al constructorului,
 - (b) tipul de senzor,
 - (c) tipul de dispozitiv de avertizare,
 - (d) tipul de echipament de control.
- 2.9. Prin „omologarea unui sistem de alarmă pentru vehicule” se înțelege omologarea unui tip de SAV cu privire la specificațiile stabilite la punctele 5., 6. și 7. de mai jos;
- 2.10. Prin „dispozitiv de imobilizare” se înțelege un dispozitiv destinat să împiedice deplasarea unui vehicul prin tracțiunea propriului său motor;
- 2.11. Prin „alarmă de pericol” se înțelege un dispozitiv care permite unei persoane să utilizeze o alarmă, instalată pe vehicul, pentru a cere ajutor în caz de urgență.
3. CERERE DE OMOLOGARE PENTRU SAV
- 3.1. Cererea de omologare a unui SAV trebuie înaintată de constructorul SAV sau de reprezentantul său autorizat.
- 3.2. Pentru fiecare tip de SAV, cererea trebuie însoțită de:
- 3.2.1. Documentația în triplu exemplar, conținând o descriere detaliată a caracteristicilor tehnice ale SAV și a metodei de instalare a acestuia,
- 3.2.2. Trei mostre ale tipului de SAV, cu toate componentele sale. Fiecare dintre elementele principale trebuie să poarte o inscripție clară și permanentă a mărcii sau denumirii comerciale a solicitantului precum și a denumirii tipului componentei respective,
- 3.2.3. Unul sau mai multe vehicule dotate cu SAV care urmează a fi omologat(e), ales(e) de solicitant de comun acord cu serviciul tehnic responsabil cu efectuarea încercărilor pentru omologare,
- 3.2.4. Instrucțiunile de utilizare în triplu exemplar în conformitate cu punctul 8. de mai jos.
4. OMOLOGAREA
- 4.1. Se acordă omologarea unui tip de sistem de alarmă pentru vehicule dacă SAV prezentat în vederea omologării în temeiul prezentului regulament respectă cerințele de la punctele 5., 6. și 7. de mai jos.
- 4.2. Fiecărui tip omologat i se atribuie un număr de omologare. Primele două cifre ale numărului (în prezent 01 pentru seria de modificări 01) indică seria de modificări care include cele mai recente modificări tehnice majore aduse regulamentului în momentul emiterii omologării. Aceeași parte contractantă nu poate să atribuie același număr unui alt tip de SAV.

- 4.3. Omologarea sau prelungirea ori refuzul omologării unui tip de SAV în temeiul prezentului regulament sunt comunicate părților contractante ale acordului care face obiectul prezentului regulament, prin intermediul unui formular conform cu modelul menționat în anexa 1 la prezentul regulament.
- 4.4. Pe componenta sau componentele principale ale SAV care corespunde unui tip de SAV omologat în temeiul prezentului regulament se aplică, într-un loc vizibil și ușor accesibil, specificat în formularul de omologare, o marcă de omologare internațională formată din:
- 4.4.1. Un cerc care înconjoară litera „E” urmată de numărul distinctiv al țării care a acordat omologarea ⁽¹⁾;
- 4.4.2. Numărul prezentului regulament, urmat de litera „R”, de un simbol „A” sau „I” sau „AI”, care indică dacă sistemul este un sistem de alarmă pentru vehicule, un dispozitiv de imobilizare sau ambele, de o cratimă și de numărul de omologare în apropierea cercului menționat la punctul 4.4.1.
- 4.4.3. Marca de omologare trebuie să fie lizibilă și să nu poată fi ștersă.
- 4.4.4. Anexa V la prezentul regulament oferă exemple de dispunere a mărcilor de omologare.
- 4.5. Marca de omologare descrisă la punctul 4.4. poate fi înlocuită de un certificat de conformitate, emis pentru fiecare SAV destinat comercializării.

În cazul în care un producător de SAV furnizează unui constructor de vehicule un SAV omologat și nemarcat, pentru montarea acestuia de către producătorul respectiv ca și echipament de origine pe un model de vehicul sau pe o gamă de modele de vehicule, producătorul SAV trebuie să furnizeze constructorului de vehicule un număr suficient de copii ale certificatului de conformitate astfel încât producătorul să obțină omologarea vehiculului în conformitate cu Partea II din prezentul regulament.

Dacă SAV este alcătuit din componente separate, componenta sau componentele sale principale trebuie să poarte o marcă de referință iar certificatul de conformitate trebuie să cuprindă o listă a mărcilor de referință respective.

Un model al certificatului de conformitate este prezentat în anexa VI la prezentul regulament.

5. SPECIFICAȚII GENERALE

- 5.1. În cazul unei efracții sau intervenții asupra unui vehicul, SAV emite un semnal de avertizare.

Semnalul de avertizare este sonor și poate include, de asemenea, dispozitive de avertizare optice sau poate fi o alarmă radio sau orice combinație a celor de mai sus.

- 5.2. SAV sunt proiectate, construite și instalate astfel încât vehiculul, când este echipat, continuă să fie în conformitate cu cerințele tehnice aplicabile, în special în privința compatibilității electromagnetice (EMC).

⁽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 (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 a Macedoniei, 41 (vacant), 42 pentru Comunitatea Europeană (omologările se acordă de către statele membre utilizându-se simbolurile CEE individuale ale acestora), 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 Malaezia și 53 pentru Thailanda. Numerele următoare se atribuie altor țări în ordinea cronologică în care acestea ratifică sau aderă la Acordul privind adoptarea de reglementări tehnice uniforme pentru vehicule cu roți, echipamente și componente care pot fi montate și/sau utilizate pe vehicule cu roți și condițiile pentru recunoașterea reciprocă a omologărilor acordate pe baza acestor reglementări, iar numerele astfel atribuite trebuie comunicate părților contractante ale acordului de Secretarul General al Organizației Națiunilor Unite.

- 5.3. Dacă SAV oferă posibilitatea unei transmisii radio, de exemplu, pentru activarea sau dezactivarea alarmei sau pentru transmiterea semnalului de alarmă sistemul trebuie să fie în conformitate cu normele ETSI aplicabile ⁽¹⁾, și anume EN 300 220-1 V1.3.1. (2000-09), EN 300 220-2 V1.3.1. (2000-09), EN 300 220-3 V1.1.1. (2000-09) și EN 301 489-3 V1.2.1. (2000-08) (inclusiv orice cerințe privind consultanța). Frecvența și puterea maximă de emisie a transmisiilor radio pentru activarea și dezactivarea sistemului de alarmă trebuie să respecte Recomandarea 70-03 CEPT/ERC ⁽²⁾ din 17 februarie 2000 privind utilizarea dispozitivelor cu acțiune pe distanțe scurte ⁽³⁾.
- 5.4. Instalarea unui SAV într-un vehicul nu este de natură să influențeze performanțele vehiculului (în starea neactivată) sau securitatea funcționării sale.
- 5.5. SAV și componentele acestuia nu se activează în mod accidental, în special în timp ce motorul funcționează.
- 5.6. O pană a SAV ori a alimentării electrice a acestuia nu afectează siguranța funcționării vehiculului.
- 5.7. SAV, componentele sale și piesele controlate de acestea sunt proiectate, construite și instalate astfel încât să se reducă la minimum riscul ca cineva să le scoată din funcțiune sau să le distrugă rapid și fără să atragă atenția, de exemplu, prin utilizarea unor instrumente, echipamente sau sisteme ieftine, ușor de ascuns, disponibile publicului larg.
- 5.8. Mijloacele de activare și dezactivare a SAV sunt proiectate astfel încât să nu implice anularea dispozițiilor Regulamentului nr. 18. Sunt permise conexiunile electrice la componentele vizate de prezentul regulament.
- 5.9. Sistemul este conceput astfel încât scurtcircuitarea oricărui circuit de semnal de avertizare să nu scoată din funcțiune vreun element al sistemului de alarmă, altul decât circuitul scurtcircuitat.
- 5.10. SAV poate include un dispozitiv de imobilizare care este în conformitate cu cerințele din Partea III din prezentul regulament.

6. SPECIFICAȚII PARTICULARE

6.1. Gradul de protecție

6.1.1. Cerințe specifice

SAV detectează și semnalizează cel puțin deschiderea oricărei uși a vehiculului, a capotei motorului și a compartimentului de bagaje. O pană sau întrerupere a surselor de lumină, de exemplu, lumina din habitacul, nu împiedică funcționarea comenzii.

Este permisă utilizarea unor senzori suplimentari pentru informare/afișare, cum ar fi:

- (a) senzorii activați în caz de efracție a vehiculului, de exemplu, pentru comanda deschiderii habitaculului, comanda geamurilor, spargerea oricărei suprafețe de sticlă sau
- (b) în caz de tentativă de furt a vehiculului, de exemplu, senzor de înclinare,

ținând seama de măsurile destinate prevenirii oricărei declanșări accidentale a alarmei (= alarmă falsă, a se vedea punctul 6.1.2. de mai jos).

⁽¹⁾ ETSI: Institutul European de Standardizare în Telecomunicații.

În cazul în care aceste standarde nu sunt disponibile la intrarea în vigoare a prezentului regulament, se aplică dispozițiile interne relevante.

⁽²⁾ CEPT: Conferința Europeană a Administrațiilor Poștei și Telecomunicațiilor

ERC: Comitetul european de radiocomunicații

⁽³⁾ Părțile contractante pot interzice frecvența și/sau puterea și pot permite utilizarea altei frecvențe și/sau puteri.

În măsura în care acești senzori suplimentari declanșează un semnal de alarmă chiar și după ce a avut loc o efracție (de exemplu, prin spargerea unei suprafețe de sticlă) sau din cauza unor influențe externe (de exemplu, vântul), semnalul de alarmă, activat de unul dintre senzorii de mai sus, este activat de cel mult 10 ori în aceeași perioadă de activare a SAV.

În acest caz, perioada de activare se limitează prin dezactivarea autorizată a sistemului în urma acțiunii utilizatorului vehiculului.

Anumite tipuri de senzori suplimentari, precum senzorii pentru comanda deschiderii habitaculului (cu ultrasunete, infraroșii) sau de înclinație etc., pot fi dezactivați în mod intenționat. În acest caz, trebuie efectuată o acțiune deliberată specifică de fiecare dată înaintea activării SAV. Nu trebuie să fie posibilă dezactivarea senzorilor în timp ce sistemul de alarmă este în starea „activat”.

6.1.2. Siguranța împotriva alarmelor false.

6.1.2.1. Prin măsuri adecvate, de exemplu:

- (a) proiectarea mecanică și proiectarea circuitului electric în conformitate cu condițiile specifice aplicabile autovehiculelor,
- (b) alegerea și aplicarea principiilor de funcționare și comandă pentru sistemul de alarmă și componentele acestuia,

se asigură faptul că SAV, atât în starea „activat”, cât și în cea „dezactivat”, nu poate determina declanșarea în mod accidental a semnalului sonor de alarmă în cazul:

- (a) unui impact asupra vehiculului: încercare menționată la punctul 7.2.13.,
- (b) compatibilității electromagnetice: încercare menționată la punctul 7.2.12.,
- (c) scăderii tensiunii bateriei prin descărcare continuă: încercare precizată la punctul 7.2.14.,
- (d) alarmei false declanșate de comanda habitaculului: încercare precizată la punctul 7.2.15.

6.1.2.2. Dacă solicitantul omologării poate demonstra, de exemplu, prin furnizarea de date tehnice, că protecția împotriva alarmelor false este asigurată în mod satisfăcător, serviciul tehnic responsabil cu desfășurarea încercărilor de omologare poate să nu solicite unele dintre încercările de mai sus.

6.2. **Alarmă sonoră**

6.2.1. Generalități

Semnalul de alarmă se aude și se recunoaște în mod clar și diferă semnificativ de alte semnale sonore utilizate în traficul rutier.

În plus față de dispozitivul original de avertizare sonoră, un dispozitiv de avertizare sonoră separat poate fi montat în zona vehiculului controlată de SAV, unde este protejat împotriva unui acces ușor și rapid.

Dacă se utilizează un dispozitiv separat de avertizare sonoră în conformitate cu punctul 6.2.3.1, dispozitivul original standard de avertizare sonoră poate fi declanșat în plus de SAV, cu condiția ca orice interferență cu dispozitivul de avertizare sonoră standard (în general, mai ușor accesibil) să nu afecteze funcționarea dispozitivului separat de avertizare sonoră.

6.2.2. Durata semnalului sonor

Minim: 25 s

Maxim: 30 s.

Semnalul de alarmă sonor poate suna din nou numai după următoarea intervenție asupra vehiculului, respectiv după intervalul de timp menționat mai sus

(restricții: a se vedea punctele 6.1.1. și 6.1.2. de mai sus).

Dezactivarea sistemului de alarmă întrerupe imediat semnalul.

6.2.3. Specificații privind semnalul sonor.

6.2.3.1. Dispozitiv de semnal cu ton constant (spectru de frecvență constant), de exemplu, claxoane: date acustice etc. în conformitate cu Partea I din Regulamentul nr. 28.

Semnal intermitent (pornit/oprit):

Frecvența de declanșare (2 ± 1) Hz

Timpul în poziția „pornit” = timpul în poziția „oprit” ± 10 %

6.2.3.2. Dispozitiv cu semnal sonor cu modulație de frecvență:

date acustice etc. în conformitate cu Partea I din Regulamentul nr. 28, dar trecere egală cu cea a unei game de frecvențe semnificativă, în intervalul menționat mai sus (de la 1 800 la 3 550 Hz), în ambele sensuri.

Frecvența de trecere (2 ± 1) Hz

6.2.3.3. Nivel sonor

Sursa sonoră este:

- (a) fie un dispozitiv de avertizare sonoră aprobat în temeiul Părții I din Regulamentul nr. 28,
- (b) fie un dispozitiv care respectă cerințele de la punctele 6.1. și 6.2. din Partea I din Regulamentul nr. 28.

Totuși, în cazul unei surse sonore diferite de dispozitivul original de avertizare sonoră, nivelul minim al sunetului poate fi redus la 100 dB (A), măsurat în condițiile specificate în Partea I din Regulamentul nr. 28.

6.3. **Semnal de alarmă optic – dacă este montat**

6.3.1. Generalități

În cazul unei efracții sau intervenții asupra vehiculului, dispozitivul activează un semnal optic, astfel cum este specificat la punctele 6.3.2. și 6.3.3.

6.3.2. Durata semnalului optic

Semnalul optic are o durată între 25 de secunde și 5 minute după declanșarea alarmei.

Dezactivarea sistemului de alarmă întrerupe imediat semnalul.

6.3.3. Tipul de semnal optic

Funcționarea intermitentă a tuturor lămpilor de direcție și/sau a luminii din habitacul, inclusiv toate lămpile din același circuit electric.

Frecvența de declanșare (2 ± 1) Hz

În raport cu semnalul sonor, sunt permise și semnale asincrone.

Timpul în poziția „pornit” = timpul în poziția „oprit” ± 10 %

6.4. **Alarmă radio (apel prin radio) – dacă este montată**

SAV poate cuprinde un dispozitiv care generează un semnal de alarmă transmis prin radio.

6.5. **Blocarea activării sistemului de alarmă**

6.5.1. Când motorul este în funcțiune, activarea deliberată sau accidentală a sistemului de alarmă este imposibilă.

6.6. **Activarea și dezactivarea SAV**

6.6.1. Activarea

Orice mijloc adecvat de activare a SAV este permis, cu condiția să nu declanșeze în mod accidental alarme false.

6.6.2. Dezactivarea

Dezactivarea SAV se realizează utilizându-se unul sau mai multe dintre următoarele dispozitive. Sunt permise alte dispozitive cu performanțe echivalente.

6.6.2.1. O cheie mecanică (în conformitate cu dispozițiile anexei X la prezentul regulament) care poate fi cuplată cu un sistem centralizat de blocare a vehiculului cuprinzând cel puțin 1 000 de combinații, acționat din exterior.

6.6.2.2. Sisteme electrice/electronice, de exemplu, telecomenzi, cu cel puțin 50 000 de combinații și care încorporează coduri aleatoare și/sau au un timp minim de căutare de 10 zile, de exemplu, cel mult 5 000 de combinații în 24 de ore pentru cel puțin 50 000 de variante.

6.6.2.3. O cheie mecanică sau un dispozitiv electric/electronic în interiorul habitacului protejat, cu ieșire/intrare temporizată.

6.7. **Ieșire temporizată**

Dacă dispozitivul de întrerupere pentru activarea SAV este montat în zona protejată, este prevăzută o ieșire temporizată. Este posibilă reglarea ieșirii temporizate între 15 și 45 de secunde după acționarea întrerupătorului. Perioada de temporizare poate fi ajustată în funcție de nevoile utilizatorilor.

6.8. **Intrare temporizată**

Dacă dispozitivul pentru dezactivarea SAV este montat în zona protejată, o temporizare de cel puțin 5 secunde și cel mult 15 secunde este permisă înainte de activarea semnalelor sonore și optice. Perioada de temporizare poate fi ajustată în funcție de nevoile utilizatorilor.

6.9. **Indicator de poziție**

6.9.1. Pentru a furniza informații privind starea SAV (activat, dezactivat, perioadă de activare a alarmei, alarmă activată), sunt permise indicatoare optice în interiorul și exteriorul habitacului. Intensitatea luminoasă a semnalelor optice instalate în afara habitacului nu depășește 0,5 cd.

6.9.2. Dacă este prevăzută o modalitate de indicare a manevrelor „dinamice” pe termen scurt, precum schimbările de la „activat” la „dezactivat” și invers, aceasta este de natură optică, în conformitate cu punctul 6.9.1. Semnalul optic respectiv poate fi, de asemenea, produs prin funcționarea simultană a lămpilor de direcție și/sau a lămpii (lămpilor) de iluminare a habitacului, cu condiția ca durata semnalizării optice prin lămpile de direcție să nu depășească 3 secunde.

6.10. Alimentarea cu energie electrică

Sursa de alimentare a SAV poate fi bateria vehiculului sau o baterie reîncărcabilă. Se poate folosi o baterie reîncărcabilă sau nereîncărcabilă suplimentară, dacă această posibilitate este prevăzută. În niciun caz, aceste baterii nu trebuie să alimenteze cu energie alte părți ale sistemului electric al vehiculului.

6.11. Specificații pentru funcțiile opționale**6.11.1. Autocontrol, indicarea automată a penei**

La activarea SAV, anomaliile, de exemplu, ușile deschise etc. pot fi detectate printr-o funcție de autocontrol (control de plauzibilitate), iar această situație este semnalată.

6.11.2. Alarmă de pericol

O alarmă optică și/sau sonoră și/sau radio este permisă indiferent de starea (activată sau dezactivată) și/sau funcția SAV. O astfel de alarmă este declanșată din interiorul vehiculului și nu afectează starea (activată sau dezactivată) a SAV. De asemenea, trebuie să fie posibil ca utilizatorul vehiculului să scoată din funcțiune alarma de pericol. În cazul unei alarme sonore, durata de funcționare după activare nu este restricționată. O alarmă de pericol nu imobilizează motorul și nici nu îl oprește dacă acesta funcționează.

7. PARAMETRI DE FUNCȚIONARE ȘI CONDIȚII DE ÎNCERCARE ⁽¹⁾**7.1. Parametri de funcționare**

Toate componentele SAV funcționează fără defecțiuni în următoarele condiții:

7.1.1. Condiții climatice

Sunt definite două categorii de temperatură ambiantă, după cum urmează:

între -40°C și $+85^{\circ}\text{C}$ pentru componentele ce urmează a fi montate în habitacul sau în compartimentul de bagaje;

între -40°C și $+125^{\circ}\text{C}$ pentru componentele ce urmează a fi montate în compartimentul motorului, dacă nu se specifică altfel.

7.1.2. Gradul de protecție al instalației

Sunt prevăzute următoarele grade de protecție în conformitate cu publicația 529-1989 a CEI:

IP 40 pentru componentele ce urmează a fi montate în habitacul;

IP 42 pentru componentele ce urmează a fi montate în habitacul roadsterelor/decapotabilelor și automobilelor cu panouri de trapă, în cazul în care amplasarea instalației necesită un grad de protecție mai mare decât IP 40;

IP 54 pentru toate celelalte componente.

Producătorul SAV specifică în instrucțiunile de instalare orice restricții privind amplasarea oricărei părți a instalației în legătură cu praful, apa și temperatura.

7.1.3. Rezistența la intemperii

7 zile în conformitate cu IEC 68-2-30-1980.

⁽¹⁾ Nu este necesar ca lămpile utilizate ca parte a dispozitivelor de avertizare optică și incluse în sistemul standard de iluminare a autovehiculului să fie conforme cu parametri funcționali de la punctul 7.1. și să fie supuse încercărilor enumerate la punctul 7.2.

7.1.4. Caracteristici electrice

Tensiune de alimentare nominală: 12 V

Gama de tensiuni de funcționare: de la 9 V la 15 V în intervalul de temperaturi de la punctul 7.1.1.

Toleranță de timp pentru supratensiuni la 23 °C: $U = 18 \text{ V}$, maximum 1 oră

$U = 24 \text{ V}$, maximum 1 minut.

7.2. **Condiții de încercare**

7.2.1. Încercări de funcționare

7.2.1.1. Se verifică conformitatea SAV cu următoarele specificații:

- (a) durata alarmei în conformitate cu punctele 6.2.2. și 6.3.2.;
- (b) frecvența și raportul pornit/oprit în conformitate cu punctele 6.3.3. și 6.2.3.1. sau respectiv 6.2.3.2.;
- (c) numărul de cicluri de alarmă în conformitate cu punctul 6.1.1., dacă este cazul;
- (d) controlarea blocării activării sistemului de alarmă în conformitate cu punctul 6.5.

7.2.1.2. Condiții normale de testare

Tensiune $U = (12 \pm 0,2) \text{ V}$

Temperatură $\Theta = (23 \pm 5) ^\circ\text{C}$

7.2.2. Rezistența la schimbări de temperatură și tensiune

Conformitatea cu specificațiile definite la punctul 7.2.1.1. este, de asemenea, verificată în următoarele condiții:

7.2.2.1. Temperatura de încercare $\Theta = (-40 \pm 2) ^\circ\text{C}$

Tensiunea de încercare $U = (9 \pm 0,2) \text{ V}$

Durata de stocare 4 ore

7.2.2.2. Pentru componentele care urmează a fi montate în habitacul sau în compartimentul de bagaje:

Temperatura de încercare $\Theta = (+85 \pm 2) ^\circ\text{C}$

Tensiunea de încercare $U = (15 \pm 0,2) \text{ V}$

Durata de stocare 4 ore

7.2.2.3. Pentru componentele care urmează a fi montate în compartimentul motorului, cu excepția cazului în care se specifică altfel:

Temperatura de încercare $\Theta = (+125 \pm 2) ^\circ\text{C}$

Tensiunea de încercare $U = (15 \pm 0,2) \text{ V}$

Durata de stocare 4 ore

- 7.2.2.4. SAV, atât în starea „activat”, cât și în cea „dezactivat” este supus, timp de 1 oră, unei supratensiuni egale cu $(18 \pm 0,2)$ V.
- 7.2.2.5. SAV, atât în starea „activat”, cât și în cea „dezactivat” este supus, timp de 1 oră, unei supratensiuni egale cu $(24 \pm 0,2)$ V.
- 7.2.3. Securitatea funcționării după o încercare de etanșeitate la corpuri străine și la apă
- După încercarea de etanșeitate la corpuri străine și la apă în conformitate cu IEC 529-1989, pentru grade de protecție prevăzute la punctul 7.1.2, se repetă încercările de funcționare în conformitate cu punctul 7.2.1.
- 7.2.4. Securitatea funcționării după încercarea de rezistență la apa de condensare
- După o încercare de rezistență la umiditate ce urmează a fi efectuată în conformitate cu IEC 68-2-30 1980, se repetă încercările de funcționare în conformitate cu punctul 7.2.1.
- 7.2.5. Încercarea privind protecția la inversarea polarității
- SAV și componentele acestuia nu sunt distruse de o inversare a polarității de până la 13 V, timp de 2 minute.
- După această încercare se repetă încercările de funcționare în conformitate cu punctul 5.2.1, schimbând siguranțele dacă este necesar.
- 7.2.6. Încercarea privind protecția la scurtcircuit
- Toate conexiunile electrice ale SAV trebuie să reziste la scurtcircuite la pământ, să aibă maximum 13 V și/sau să fie protejate cu siguranțe.
- După această încercare, se repetă încercările de funcționare în conformitate cu punctul 7.2.1., schimbând siguranțele dacă este necesar.
- 7.2.7. Consumul de energie în starea „activat”
- Consumul de energie în starea „activat”, în condițiile date la punctul 7.2.1.2., nu depășește 20 mA în medie pentru întregul sistem de alarmă, inclusiv indicatorul de poziție.
- 7.2.8. Securitatea funcționării după încercarea de rezistență la vibrații
- 7.2.8.1. Pentru această încercare, componentele sunt subîmpărțite în două tipuri:
- Tipul 1: componente montate în mod normal pe vehicul;
- Tipul 2: componente destinate atașării la motor.
- 7.2.8.2. Componentele/SAV sunt supuse unui regim de vibrații sinusoidale cu următoarele caracteristici:
- 7.2.8.2.1. Pentru tipul 1
- Frecvența variază de la 10 Hz la 500 Hz, cu o amplitudine maximă de ± 5 mm și o accelerație maximă de 3 g (0-punct maxim).
- 7.2.8.2.2. Pentru tipul 2
- Frecvența variază de la 20 Hz la 300 Hz, cu o amplitudine maximă de ± 2 mm și o accelerație maximă de 15 g (0-punct maxim).

- 7.2.8.2.3. Pentru tipurile 1 și 2:
- (a) variația de frecvență este de 1 octavă/min;
 - (b) numărul de cicluri este 10, testul este efectuat de-a lungul fiecăreia din cele 3 axe;
 - (c) vibrațiile sunt aplicate la frecvențe scăzute la o amplitudine constantă maximă și la o accelerație constantă maximă la frecvențe ridicate.
- 7.2.8.3. În cursul testului, SAV este conectat electric și cablul este sprijinit după 200 mm.
- 7.2.8.4. După încercarea de rezistență la vibrații se repetă încercările de funcționare în conformitate cu punctul 7.2.1.
- 7.2.9. Încercarea de durabilitate
- În condițiile de încercare specificate la punctul 7.2.1.2., declanșarea a 300 de cicluri complete de alarmă (sonoră și/sau optică) cu un timp de odihnă a dispozitivului sonor de 5 minute.
- 7.2.10. Încercări pentru întrerupătorul exterior cu cheie (instalat în afara vehiculului)
- Următoarele încercări se efectuează numai dacă nu este utilizat cilindrul de închidere al sistemului original de blocare a ușii.
- 7.2.10.1. Întrerupătorul cu cheie este proiectat și construit astfel încât să rămână complet funcțional chiar după 2 500 de cicluri activat/dezactivat în fiecare direcție, urmate de minimum 96 de ore de expunere la încercarea la ceață salină în conformitate cu IEC 68-2-11-1981, încercarea de rezistență la coroziune.
- 7.2.11. Încercarea sistemelor de protecție a habitacului
- Alarma se activează când un panou vertical de $0,2 \times 0,15$ m este introdus în habitacul pe o lungime de 0,3 m (măsurată de la centrul panoului vertical) prin fereastra deschisă a unei uși din față, spre înainte și paralel cu drumul, la o viteză de 0,4 m/s și la un unghi de 45° cu planul median longitudinal al vehiculului (a se vedea desenele din anexa VIII la prezentul regulament).
- 7.2.12. Compatibilitatea electromagnetică
- SAV este supus încercărilor descrise în anexa IX.
- 7.2.13. Securitatea împotriva alarmelor false în cazul unui impact asupra vehiculului
- Se verifică faptul că un impact de până la 4,5 jouli al unui corp emisferic cu un diametru de 165 mm și o duritate Shore A de 70 ± 10 , aplicat cu suprafața curbă a acestuia oriunde pe caroseria sau suprafața de sticlă a vehiculului, nu declanșează alarme false.
- 7.2.14. Securitatea împotriva alarmelor false în cazul unei scăderi a tensiunii
- Se verifică faptul că scăderea lentă a tensiunii bateriei principale prin descărcarea continuă cu 0,5 V/h până la 3 V nu produce alarme false.
- Condițiile de încercare: a se vedea punctul 7.2.1.2. de mai sus.
- 7.2.15. Încercare pentru siguranța împotriva alarmelor false declanșate de comanda habitacului
- Sistemele destinate protecției habitacului în conformitate cu punctul 6.1.1 de mai sus sunt încercate împreună cu un vehicul în condiții normale (punctul 7.2.1.2.).

Sistemul, instalat în conformitate cu instrucțiunile producătorului, nu se declanșează când este supus de 5 ori la încercarea descrisă la punctul 7.2.13. de mai sus la intervale de 0,5 s.

Prezența unei persoane care atinge vehiculul sau care se deplasează în jurul acestuia (vehiculul având ferestrele închise) nu produce alarme false.

8. INSTRUCȚIUNI

Fiecare SAV este însoțit de:

8.1. Instrucțiuni de instalare:

8.1.1. Lista vehiculelor și a modelelor de vehicule cărora le este destinat dispozitivul. Această listă poate fi specifică sau generică, de exemplu, „toate automobilele cu motor pe benzină și baterii de 12 V cu borna negativă la masă”.

8.1.2. Metoda de instalare ilustrată prin fotografii și/sau desene foarte clare.

8.1.3. În cazul unui SAV care include un dispozitiv de imobilizare, trebuie furnizate instrucțiuni suplimentare privind conformitatea cu dispozițiile din Partea III din prezentul regulament.

8.2. Un certificat de instalare necompletat, al cărui model este furnizat în anexa VII.

8.3. Un avertisment general adresat cumpărătorului SAV, prin care i se atrage atenția asupra următoarelor puncte:

SAV ar trebui să fie instalat în conformitate cu instrucțiunile producătorului;

se recomandă alegerea unui bun instalator (cumpărătorul poate cere producătorului SAV să indice instalatori autorizați);

certificatul de instalare furnizat împreună cu SAV trebuie să fie completat de instalator.

8.4. Instrucțiuni de utilizare

8.5. Instrucțiuni de întreținere

8.6. Un avertisment general privind pericolul efectuării de modificări sau adăugiri la sistem; astfel de modificări sau adăugiri ar anula în mod automat certificatul de instalare menționat la punctul 8.2. de mai sus.

8.7. Indicarea amplasamentului sau amplasamentelor mărcii de omologare internaționale menționate la punctul 4.4. din prezentul regulament și/sau a certificatului de conformitate internațional menționat la punctul 4.5. din prezentul regulament.

9. MODIFICAREA TIPULUI DE SAV ȘI PRELUNGIREA OMOLOGĂRII

Orice modificare a tipului de SAV este comunicată serviciului administrativ care a omologat tipul de SAV.

Acest serviciu poate:

- (a) estima că este improbabil ca modificările efectuate să aibă consecințe negative importante și că, în orice caz, vehiculul respectă în continuare cerințele sau
- (b) solicita din partea serviciului tehnic responsabil cu efectuarea încercărilor un alt raport de încercare pentru unele dintre încercări sau pentru toate încercările descrise la punctele 5., 6. și 7. din prezentul regulament.

Confirmarea sau respingerea omologării, cu precizarea modificării, se comunică prin procedura specificată la punctul 4.3. de mai sus părților contractante ale acordului care face obiectul prezentului regulament.

Autoritatea competentă care acordă prelungirea omologării trebuie să aloce un număr de serie fiecărui formular de comunicare redactat în scopul unei astfel de prelungiri.

10. CONFORMITATEA PRODUCȚIEI

Procedurile de conformitate a producției trebuie să respecte procedurile stabilite în apendicele 2 din acord (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2), ținând seama de următoarele cerințe:

- 10.1. Fiecare sistem de alarmă pentru vehicule omologat în temeiul prezentului regulament trebuie fabricat astfel încât să corespundă tipului omologat, prin respectarea cerințelor stabilite la punctele 5., 6. și 7. de mai sus.
- 10.2. În cazul fiecărui tip de sistem de alarmă pentru vehicule, încercările prevăzute la punctele 7.2.1.-7.2.10. din prezentul regulament se efectuează pe o bază statistică și pe o bază aleatorie, în conformitate cu una din procedurile reglementate de asigurare a calității.
- 10.3. Autoritatea care a acordat omologarea poate verifica oricând metodele de control al conformității aplicate în fiecare unitate de producție. Frecvența normală a acestor verificări este de o dată la doi ani.

11. SANCTIUNI PENTRU NECONFORMITATEA PRODUCȚIEI

- 11.1. Omologarea acordată pentru un tip de VAS în conformitate cu prezentul regulament poate fi retrasă dacă nu sunt îndeplinite condițiile prevăzute la punctul 10 de mai sus.
- 11.2. În cazul în care o parte contractantă a acordului care face obiectul prezentului regulament retrage o omologare acordată anterior, partea respectivă anunță de îndată celelalte părți contractante care aplică prezentul regulament, printr-un formular conform cu modelul din anexa I la prezentul regulament.

12. ÎNCETAREA DEFINITIVĂ A PRODUCȚIEI

În cazul în care titularul omologării încetează producția unui tip de SAV omologat în conformitate cu prezentul regulament, acesta informează autoritatea care a acordat omologarea.

La primirea notificării corespunzătoare, autoritatea în cauză informează celelalte părți contractante ale acordului care face obiectul prezentului regulament, prin intermediul unui formular conform cu modelul din anexa I la prezentul regulament.

13. DENUMIRILE ȘI ADRESELE SERVICIILOR TEHNICE RESPONSABILE CU EFECTUAREA ÎNCERCĂRILOR DE OMOLOGARE, PRECUM ȘI ALE DEPARTAMENTELOR ADMINISTRATIVE

Părțile contractante ale acordului care face obiectul prezentului regulament comunică Secretariatului General al Organizației Națiunilor Unite denumirile și adresele serviciilor tehnice responsabile cu efectuarea încercărilor de omologare, precum și cele ale departamentelor administrative care acordă omologarea și cărora urmează să le fie trimise formulare care atestă omologarea sau prelungirea ori respingerea omologării emise în alte țări.

PARTEA II**OMOLOGAREA UNUI VEHICUL ÎN PRIVINȚA SISTEMULUI SĂU DE ALARMĂ**

În cazul în care un SAV omologat în conformitate cu Partea I din prezentul regulament este utilizat într-un vehicul supus omologării în conformitate cu Partea II din prezentul regulament, nu se repetă testele care trebuie trecute de un SAV pentru a obține omologarea în conformitate cu Partea I din prezentul regulament.

14. DEFINIȚII

În sensul Părții II din prezentul regulament,

- 14.1. Prin „sistem(e) de alarmă” (SA) se înțelege un ansamblu de componente montate ca echipament original pe un tip de vehicul, proiectat să indice efracția sau intervenția asupra vehiculului; aceste sisteme pot furniza o protecție suplimentară împotriva utilizării neautorizate a vehiculului.

- 14.2. Prin „tip de vehicul în privința sistemului său de alarmă” se înțeleg vehiculele care nu diferă în mod semnificativ în aspecte esențiale precum:
- (a) marca sau denumirea comercială ale constructorului,
 - (b) caracteristici ale vehiculului care influențează semnificativ performanțele SA,
 - (c) tipul și proiectarea SA sau SAV.
- 14.3. Prin „omologarea unui vehicul” se înțelege homologarea unui tip de vehicul cu privire la cerințele stabilite la punctele 17., 18. și 19. de mai jos.
- 14.4. Alte definiții aplicabile Părții II sunt precizate la punctul 2 din prezentul regulament.
15. CEREREA DE OMOLOGARE
- 15.1. Cererea de omologare a unui tip de vehicul cu privire la propriul SA se înaintează de către constructorul vehiculului sau de către reprezentantul său autorizat.
- 15.2. Cererea trebuie însoțită de documentele menționate mai jos, în trei exemplare, precum și de următoarele informații:
- 15.2.1. O descriere detaliată a tipului de vehicul și a componentelor vehiculului legate de SA instalat.
 - 15.2.2. O listă a componentelor necesare pentru identificarea SA care pot fi instalate pe vehicul.
 - 15.2.3. În cazul în care se utilizează un SAV omologat în conformitate cu Partea I din prezentul regulament, comunicarea privind omologarea de tip a SAV trebuie transmisă, de asemenea, serviciului tehnic.
- 15.3. Un vehicul reprezentativ pentru tipul pentru care se solicită omologarea trebuie prezentat serviciului tehnic.
- 15.4. Un vehicul care nu cuprinde toate componentele proprii tipului respectiv poate fi admis la încercare cu condiția ca solicitantul să demonstreze în mod satisfăcător autorității competente că lipsa componentelor omise nu va influența rezultatele încercărilor în ceea ce privește cerințele prezentului regulament.
16. OMOLOGAREA
- 16.1. Se acordă omologarea tipului de vehicul dacă vehiculul prezentat pentru omologare în conformitate cu prezentul regulament respectă cerințele prevăzute la punctele 17., 18. și 19. de mai jos.
- 16.2. Un număr de omologare este atribuit fiecărui tip de vehicul omologat. Primele două cifre ale numărului (în prezent 01 pentru seria de modificări 01) indică seria de modificări care include cele mai recente modificări tehnice majore aduse regulamentului în momentul emiterii omologării. Aceeași parte contractantă nu poate să atribuie același număr unui alt tip de vehicul.
- 16.3. Omologarea sau prelungirea ori refuzul omologării unui tip de vehicul în conformitate cu prezentul regulament se comunică părților contractante ale acordului care face obiectul prezentului regulament, printr-o fișă conformă cu modelul menționat în anexa II la prezentul regulament.

- 16.4. Pe fiecare vehicul corespunzător unui anumit tip de vehicul omologat în temeiul prezentului regulament, se aplică în mod vizibil și într-un loc ușor accesibil, menționat în formularul de omologare, o marcă de omologare internațională constând din:
- 16.4.1. Un cerc care înconjoară litera „E” urmată de numărul distinctiv al țării care a acordat omologarea ⁽¹⁾;
- 16.4.2. Numărul prezentului regulament, urmat de litera „R”, de un simbol „A” sau „I” sau „AI”, care indică dacă sistemul a fost omologat în ceea ce privește sistemul său de alarmă sau dispozitivele sale de imobilizare sau o combinație a ambelor sisteme, de o cratimă și de numărul de omologare în dreapta cercului menționat la punctul 16.4.1.
- 16.5. În cazul în care vehiculul corespunde unui tip de vehicul omologat în temeiul unui sau mai multor regulamente anexate la acord, în țara care a acordat omologarea în temeiul prezentului regulament, simbolul prevăzut la punctul 16.4.1. nu trebuie repetat; în acest caz, regulamentul, numerele de omologare și simbolurile suplimentare ale tuturor regulamentelor în temeiul cărora s-a acordat omologarea în țara care a acordat omologarea în temeiul prezentului regulament se înscriu în coloane verticale la dreapta simbolului prevăzut la punctul 16.4.1.
- 16.6. Marca de omologare trebuie să fie lizibilă și să nu poată fi ștersă.
- 16.7. Marca de omologare este situată lângă sau pe plăcuța cu date a vehiculului, fixată de constructor.
- 16.8. Anexa V la prezentul regulament oferă exemple de dispunere a mărcilor de omologare.
17. SPECIFICAȚII GENERALE
- 17.1. SA sunt proiectate și construite astfel încât să emită un semnal de alarmă în cazul unei efracții sau al unei intervenții asupra vehiculului, putând include și un dispozitiv de imobilizare.
- Semnalul de avertizare este sonor și poate include, de asemenea, dispozitive de avertizare optice sau poate fi o alarmă radio sau orice combinație a celor de mai sus.
- 17.2. Vehiculele care sunt echipate cu sisteme de alarmă sunt conforme cu cerințele tehnice aplicabile, în special în privința compatibilității electromagnetice.
- 17.3. Dacă SA oferă posibilitatea unei transmisii radio, de exemplu, pentru activarea sau dezactivarea alarmei sau pentru transmiterea semnalului de alarmă, sistemul trebuie să fie în conformitate cu normele ETSI aplicabile (a se vedea nota de subsol 1, corespunzătoare punctului 5.3.), de exemplu, EN 300 220-1 V1.3.1. (2000-09), EN 300 220-2 V1.3.1. (2000-09), EN 300 220-3 V1.1.1. (2000-09) și EN 301 489-3 V1.2.1. (2000-08) (inclusiv orice cerințe privind consultanța). Frecvența și puterea maximă de emisie a transmisiilor radio pentru activarea și dezactivarea sistemului de alarmă trebuie să respecte normele CEPT/ERC (a se vedea nota de subsol 2, corespunzătoare punctului 5.3.). Recomandarea 70-03 (17 februarie 2000) privind utilizarea dispozitivelor cu acțiune pe distanțe scurte (a se vedea nota de subsol 3 de la punctul 5.3.).
- 17.4. SA și componentele acestuia nu se activează în mod accidental, în special în timp ce motorul funcționează.

⁽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 (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 a Macedoniei, 41 (vacant), 42 pentru Comunitatea Europeană (omologările se acordă de către statele membre utilizându-se simbolurile CEE individuale ale acestora), 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 Malaezia și 53 pentru Thailanda. Numerele următoare se atribuie altor țări în ordinea cronologică în care acestea ratifică sau aderă la Acordul privind adoptarea de reglementări tehnice uniforme pentru vehicule cu roți, echipamente și componente care pot fi montate și/sau utilizate pe vehicule cu roți și condițiile pentru recunoașterea reciprocă a omologărilor acordate pe baza acestor reglementări, iar numerele atribuite trebuie comunicate părților contractante ale acordului de Secretarul General al Organizației Națiunilor Unite.

- 17.5. O pană a SA ori a alimentării electrice a acestuia nu afectează securitatea funcționării vehiculului.
- 17.6. Sistemul de alarmă, componentele sale și piesele controlate de acesta sunt astfel instalate încât să se reducă la minimum riscul ca cineva să le scoată din funcțiune sau să le distrugă rapid și fără să atragă atenția, de exemplu, prin utilizarea unor instrumente, echipamente sau sisteme ieftine, ușor de ascuns, disponibile publicului larg.
- 17.7. Sistemul este conceput astfel încât scurtcircuitarea oricărui circuit de semnal de avertizare să nu scoată din funcțiune vreun element al sistemului de alarmă, altul decât circuitul scurtcircuitat.
- 17.8. SA poate include un dispozitiv de imobilizare care este în conformitate cu cerințele din Partea III din prezentul regulament.

18. SPECIFICAȚII PARTICULARE

18.1. **Gradul de protecție**

18.1.1. Cerințe specifice

SA detectează și semnalizează cel puțin deschiderea oricărei uși a vehiculului, a capotei motorului și a compartimentului de bagaje. O pană sau întrerupere a surselor de lumină, de exemplu, lumina din habitacul, nu împiedică funcționarea comenzii.

Este permisă instalarea unor senzori eficienți suplimentari pentru informații/afișaj, de exemplu:

- (a) senzorii activați în caz de efracție a vehiculului, de exemplu, pentru comanda deschiderii habitaculului, comanda geamurilor, spargerea oricărei suprafețe de sticlă sau
- (b) în caz de tentativă de furt a vehiculului, de exemplu, senzor de înclinare

ținând seama de măsurile destinate prevenirii oricărei declanșări accidentale a alarmei (= alarmă falsă, a se vedea punctul 18.1.2. de mai jos).

În măsura în care acești senzori suplimentari declanșează un semnal de alarmă chiar și după ce a avut loc o efracție (de exemplu, prin spargerea unei suprafețe de sticlă) sau din cauza unor influențe externe (de exemplu, vântul), semnalul de alarmă, activat de unul dintre senzorii de mai sus, este activat de cel mult 10 ori în aceeași perioadă de activare a SA.

În acest caz, perioada de activare se limitează prin dezactivarea autorizată a sistemului în urma acțiunii utilizatorului vehiculului.

Anumite tipuri de senzori suplimentari, precum senzorii pentru comanda deschiderii habitaculului (cu ultrasunete, infraroșii) sau de înclinare etc., pot fi dezactivați în mod intenționat. În acest caz, trebuie efectuată o acțiune deliberată specifică de fiecare dată înaintea activării SA. Nu trebuie să fie posibilă dezactivarea senzorilor în timp ce sistemul de alarmă este în starea „activat”.

18.1.2. Siguranța împotriva alarmelor false.

18.1.2.1. Se asigură faptul că SA, atât în starea „activat”, cât și în cea „dezactivat”, nu poate determina declanșarea în mod accidental a semnalului sonor de alarmă în cazul:

- (a) unui impact asupra vehiculului: încercare precizată la punctul 7.2.13.,
- (b) compatibilității electromagnetice: încercare menționată la punctul 7.2.12.,
- (c) scăderii tensiunii bateriei prin descărcare continuă: încercare precizată la punctul 7.2.14.,
- (d) alarmei false declanșate de comanda habitaculului: încercare precizată la punctul 7.2.15.

- 18.1.2.2. Dacă solicitantul omologării poate demonstra, de exemplu, prin furnizarea de date tehnice, că protecția împotriva alarmelor false este asigurată în mod satisfăcător, serviciul tehnic responsabil cu desfășurarea încercărilor de omologare poate să nu solicite unele dintre încercările de mai sus.

18.2. Alarmă sonoră

18.2.1. Generalități

Semnalul de alarmă se aude și se recunoaște în mod clar și diferă semnificativ de alte semnale sonore utilizate în traficul rutier.

În plus față de dispozitivul original de avertizare sonoră, un dispozitiv de avertizare sonoră separat poate fi montat în zona vehiculului controlată de SA, unde este protejat împotriva unui acces ușor și rapid.

Dacă se utilizează un dispozitiv de avertizare sonoră separat în conformitate cu punctul 18.2.3.1, dispozitivul original standard de avertizare sonoră poate fi declanșat în plus de SA, cu condiția ca orice interferență cu dispozitivul de avertizare sonoră standard (în general, mai ușor accesibil) să nu afecteze funcționarea dispozitivului de avertizare sonoră separat.

18.2.2. Durata semnalului sonor

Minim: 25 s

Maxim: 30 s.

Semnalul de alarmă sonor poate suna din nou numai după următoarea intervenție asupra vehiculului, respectiv, după intervalul de timp menționat mai sus

(restricții: a se vedea punctele 18.1.1. și 18.1.2. de mai sus).

Dezactivarea sistemului de alarmă întrerupe imediat semnalul.

18.2.3. Specificații privind semnalul sonor.

- 18.2.3.1. Dispozitiv de semnal cu ton constant (spectru de frecvență constant), de exemplu, claxoane: date acustice etc. în conformitate cu Partea I din Regulamentul nr. 28.

Semnal intermitent (pornit/oprit):

Frecvența de declanșare (2 ± 1) Hz

Timpul în poziția „pornit” = timpul în poziția „oprit” ± 10 %

- 18.2.3.2. Dispozitiv cu semnal sonor cu modulație de frecvență: date acustice etc. în conformitate cu Partea I din Regulamentul nr. 28, dar trecere egală cu cea a unei game de frecvențe semnificativă, în intervalul menționat mai sus (de la 1 800 la 3 550 Hz), în ambele sensuri.

Frecvența de trecere (2 ± 1) Hz

18.2.3.3. Nivel sonor

Sursa sonoră este:

- (a) fie un dispozitiv de avertizare sonoră aprobat în temeiul Părții I din Regulamentul CEE nr. 28,
- (b) fie un dispozitiv care respectă cerințele de la punctele 6.1. și 6.2 din Partea I din Regulamentul CEE nr. 28. Totuși, în cazul unei surse sonore diferite de dispozitivul original de avertizare sonoră, nivelul minim al sunetului poate fi redus la 100 dB (A), măsurat în condițiile specificate în Partea I din Regulamentul CEE nr. 28.

- 18.3. **Semnal de alarmă optic – dacă este montat**
- 18.3.1. Generalități
- În cazul unei efracții sau intervenții asupra vehiculului, dispozitivul activează un semnal optic, astfel cum este specificat la punctele 18.3.2. și 18.3.3.
- 18.3.2. Durata semnalului optic
- Semnalul optic are o durată între 25 de secunde și 5 minute după declanșarea alarmei. Dezactivarea sistemului de alarmă întrerupe imediat semnalul.
- 18.3.3. Tip de semnal optic
- Funcționarea intermitentă a tuturor lămpilor de direcție și/sau a luminii din habitacul, inclusiv toate lămpile din același circuit electric.
- Frecvența de declanșare (2 ± 1) Hz
- În raport cu semnalul sonor, sunt permise și semnale asincrone.
- Tempul în poziția „pornit” = timpul în poziția „oprit” $\pm 10\%$
- 18.4. **Alarmă radio (apel prin radio) – dacă este montată**
- SA poate cuprinde un dispozitiv care generează un semnal de alarmă transmis prin radio.
- 18.5. **Blocarea activării sistemului de alarmă**
- 18.5.1. Când motorul este în funcțiune, activarea deliberată sau accidentală a sistemului de alarmă este imposibilă.
- 18.6. **Activarea și dezactivarea SA**
- 18.6.1. Activarea
- Orice mijloc adecvat de activare a SA este permis, cu condiția să nu declanșeze în mod accidental alarme false.
- 18.6.2. Dezactivarea
- Dezactivarea SA se realizează utilizându-se unul sau mai multe dintre următoarele dispozitive. Sunt permise alte dispozitive cu performanțe echivalente.
- 18.6.2.1. O cheie mecanică (în conformitate cu dispozițiile anexei X la prezentul regulament) care poate fi cuplată cu un sistem centralizat de blocare a vehiculului cuprinzând cel puțin 1 000 de combinații, acționat din exterior.
- 18.6.2.2. Sisteme electrice/electronice, de exemplu, telecomenzi, cu cel puțin 50 000 de combinații și care încorporează coduri aleatoare și/sau au un timp minim de căutare de zece zile, de exemplu, maximum 5 000 de combinații în 24 de ore pentru minimum 50 000 de variante.
- 18.6.2.3. O cheie mecanică sau un dispozitiv electric/electronic în interiorul habitaculului protejat, cu ieșire/intrare temporizată.
- 18.7. **Ieșire temporizată**
- Dacă dispozitivul de întrerupere pentru activarea SA este montat în zona protejată, este prevăzută o ieșire temporizată. Este posibilă reglarea ieșirii temporizate între 15 și 45 de secunde după acționarea întrerupătorului. Perioada de temporizare poate fi ajustată în funcție de nevoile utilizatorilor.

18.8. Intrare temporizată

Dacă dispozitivul pentru dezactivarea SAV este montat în zona protejată, o temporizare de cel puțin 5 secunde și cel mult 15 secunde este permisă înainte de activarea semnalelor sonore și optice. Perioada de temporizare poate fi ajustată în funcție de nevoile utilizatorilor.

18.9. Indicator de poziție

18.9.1. Pentru a furniza informații privind starea SA (activat/dezactivat, perioadă de activare a alarmei, alarmă activată) sunt permise indicatoare optice în interiorul și exteriorul habitaculului. Intensitatea luminoasă a semnalelor optice instalate în afara habitaculului nu depășește 0,5 cd.

18.9.2. Dacă este prevăzută o modalitate de indicare a manevrelor „dinamice” pe termen scurt, precum schimbările de la „activat” la „dezactivat” și invers, aceasta este de natură optică, în conformitate cu punctul 18.9.1. Semnalul optic respectiv poate fi, de asemenea, produs prin funcționarea simultană a lămpilor de direcție și/sau a lămpii (lămpilor) de iluminare a habitaculului, cu condiția ca durata semnalizării optice prin lămpile de direcție să nu depășească 3 secunde.

18.10. Alimentarea cu energie electrică

Sursa de alimentare a SA poate fi bateria vehiculului sau o baterie reîncărcabilă. Se poate folosi o baterie reîncărcabilă sau nereîncărcabilă suplimentară, dacă această posibilitate este prevăzută. În niciun caz, aceste baterii nu trebuie să alimenteze cu energie alte părți ale sistemului electric al vehiculului.

18.11. Specificații pentru funcțiile opționale

18.11.1. Autocontrol, indicarea automată a penei

La activarea SA, anomaliile, de exemplu, ușile deschise etc. pot fi detectate printr-o funcție de autocontrol (control de plauzibilitate), iar această situație este semnalată.

18.11.2. Alarmă de pericol

O alarmă optică și/sau sonoră și/sau radio este permisă indiferent de starea (activată sau dezactivată) și/sau funcția SA. Această alarmă este declanșată din interiorul vehiculului și nu afectează starea (activată sau dezactivată) a SA. De asemenea, trebuie să fie posibil ca utilizatorul vehiculului să scoată din funcțiune alarma de pericol. În cazul unei alarme sonore, durata de funcționare după activare nu este restricționată. O alarmă de pericol nu imobilizează motorul și nici nu îl oprește dacă acesta funcționează.

19. CONDIȚII DE ÎNCERCARE

Toate componentele SAV sau SA sunt încercate în conformitate cu procedurile descrise la punctul 7.

Această cerință nu se aplică:

19.1. Acelor componente care sunt montate și încercate ca parte a vehiculului, indiferent dacă este montat sau nu un SAV/SA (de exemplu, lămpi) sau

19.2. Acelor componente care au fost testate anterior ca parte a vehiculului, și în cazul cărora au fost furnizate documente justificative.

20. INSTRUCȚIUNI

Fiecare vehicul este însoțit de elementele următoare:

20.1. Instrucțiuni de utilizare;

20.2. Instrucțiuni de întreținere;

20.3. Un avertisment general privind pericolul efectuării de modificări sau adăugiri la sistem.

21. MODIFICAREA TIPULUI DE VEHICUL ȘI PRELUNGIREA OMOLOGĂRII
- 21.1. Orice modificare a tipului de vehicul se comunică serviciului administrativ care a omologat tipul de vehicul.
- Acest serviciu poate:
- 21.1.1. Fie să considere că modificările aduse nu sunt de natură să aibă un efect defavorabil semnificativ și că, în orice caz, SA corespunde în continuare cerințelor,
- 21.1.2. Fie să solicite serviciului tehnic un raport suplimentar.
- 21.2. Confirmarea sau respingerea omologării, cu precizarea modificării, se comunică prin procedura specificată la punctul 16.3. de mai sus părților contractante ale acordului care face obiectul prezentului regulament.
- 21.3. Autoritatea competentă care acordă prelungirea omologării trebuie să aloce un număr de serie fiecărui formular de comunicare redactat în scopul unei astfel de prelungiri.
22. CONFORMITATEA PRODUCȚIEI
- Procedurile de conformitate a producției trebuie să respecte procedurile stabilite în apendicele 2 din acord (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2), ținând seama de următoarele cerințe:
- 22.1. Orice vehicul omologat în conformitate cu prezentul regulament trebuie fabricat astfel încât să corespundă tipului omologat prin îndeplinirea condițiilor prevăzute la punctele 17., 18. și 19. de mai sus.
- 22.2. Autoritatea care a acordat omologarea poate verifica oricând metodele de control al conformității aplicate în fiecare unitate de producție. Frecvența normală a acestor verificări este de o dată la doi ani.
23. SANCTIUNI PENTRU NECONFORMITATEA PRODUCȚIEI
- 23.1. Omologarea acordată cu privire la tipul de vehicul în temeiul prezentului regulament poate fi retrasă în cazul în care condițiile stabilite la punctul 22. de mai sus nu sunt respectate.
- 23.2. În cazul în care o parte contractantă a acordului care aplică prezentul regulament retrage o omologare acordată anterior, partea respectivă anunță de îndată celelalte părți contractante care aplică prezentul regulament, printr-un formular conform cu modelul din anexa II la prezentul regulament.
24. ÎNCETAREA DEFINITIVĂ A PRODUCȚIEI
- Dacă titularul omologării încetează complet producția unui tip de vehicul omologat în conformitate cu prezentul regulament, acesta va informa autoritatea care a acordat omologarea.
- La primirea notificării corespunzătoare, autoritatea în cauză informează celelalte părți contractante ale acordului care face obiectul prezentului regulament, prin intermediul unui formular conform cu modelul din anexa II la prezentul regulament.
25. DENUMIRILE ȘI ADRESELE SERVICIILOR TEHNICE RESPONSABILE CU EFECTUAREA ÎNCERCĂRILOR DE OMOLOGARE, PRECUM ȘI ALE DEPARTAMENTELOR ADMINISTRATIVE
- Părțile contractante ale acordului care face obiectul prezentului regulament comunică Secretariatului General al Organizației Națiunilor Unite denumirile și adresele serviciilor tehnice responsabile cu efectuarea testelor de omologare, precum și cele ale departamentelor administrative care acordă omologarea și cărora urmează să le fie trimise formulare care atestă omologarea sau prelungirea ori respingerea omologării emise în alte țări.

PARTEA III**OMOLOGAREA DISPOZITIVELOR DE IMOBILIZARE ȘI OMOLOGAREA UNUI VEHICUL ÎN
PRIVINȚA DISPOZITIVULUI SĂU DE IMOBILIZARE****26. DEFINIȚII**

În sensul părții III din prezentul regulament:

- 26.1. Prin „dispozitiv de imobilizare” se înțelege un dispozitiv destinat să împiedice deplasarea normală a unui vehicul prin tracțiunea propriului său motor (împiedicarea utilizării neautorizate).
- 26.2. Prin „echipament de control” se înțelege echipamentul necesar pentru activarea și/sau dezactivarea unui dispozitiv de imobilizare.
- 26.3. Prin „indicator de poziție” se înțelege orice dispozitiv destinat să indice starea dispozitivului de imobilizare (activat/dezactivat, trecere de la activat la dezactivat și invers).
- 26.4. Prin „activat” se înțelege starea în care vehiculul nu poate fi condus pe baza tracțiunii propriului său motor.
- 26.5. Prin „dezactivat” se înțelege starea în care vehiculul poate fi condus în mod normal.
- 26.6. Prin „cheie” se înțelege orice dispozitiv proiectat și construit pentru a face să funcționeze un sistem de blocare care este proiectat și construit pentru a fi acționat numai de către acest dispozitiv.
- 26.7. Prin „dispozitiv de dezactivare” se înțelege un element de proiectare care blochează dispozitivul de imobilizare în poziția „dezactivat”.
- 26.8. Prin „cod aleatoriu” se înțelege un cod electronic alcătuit din mai multe elemente a căror combinație se schimbă în mod aleatoriu după fiecare utilizare a unității transmițătoare.
- 26.9. Prin „tip de dispozitiv de imobilizare” se înțeleg sistemele care nu diferă în mod semnificativ în aspecte esențiale precum:
- (a) marca sau denumirea comercială a constructorului,
 - (b) tipul de echipament de control,
 - (c) metoda lor de funcționare în cadrul sistemului sau sistemelor corespunzătoare ale vehiculului (conform dispozițiilor punctului 32.1).
- 26.10. Prin „tip de vehicul în privința dispozitivului său de imobilizare” se înțeleg vehiculele care nu diferă în mod semnificativ în aspecte esențiale precum:
- (a) marca sau denumirea comercială a constructorului,
 - (b) caracteristici ale vehiculului care influențează semnificativ performanțele dispozitivului de imobilizare,
 - (c) tipul și modul de proiectare al dispozitivului de imobilizare.

27. CERERE DE OMOLOGARE A UNUI DISPOZITIV DE IMOBILIZARE

- 27.1. Cererea de omologare a unui dispozitiv de imobilizare trebuie înaintată de constructorul dispozitivului de imobilizare sau de reprezentantul său autorizat.
- 27.2. Pentru fiecare tip de dispozitiv de imobilizare, cererea trebuie însoțită de:
- 27.2.1. Documentația în triplu exemplar, conținând o descriere detaliată a caracteristicilor tehnice ale dispozitivului de imobilizare și a metodei de instalare a acestuia, precum și a măsurilor luate pentru evitarea activării accidentale,

- 27.2.2. Trei mostre ale tipului de dispozitiv de imobilizare, cu toate componentele sale. Fiecare dintre elementele principale poartă o inscripție clară și permanentă a mărcii sau denumirii comerciale a solicitantului precum și a denumirii tipului componentei respective.
- 27.2.3. Unul sau mai multe vehicule dotate cu dispozitivul de imobilizare căruia urmează să i se acorde omologarea de tip, alese de solicitant de comun acord cu serviciul tehnic responsabil cu efectuarea încercărilor pentru omologare.
- 27.2.4. Instrucțiunile de utilizare în triplu exemplar în conformitate cu punctul 34. de mai jos.
28. CERERE DE OMOLOGARE A UNUI VEHICUL
- 28.1. În cazul în care un dispozitiv de imobilizare omologat în conformitate cu Partea III din prezentul regulament este utilizat într-un vehicul supus omologării în conformitate cu Partea III din prezentul regulament, nu se repetă încercările care trebuie trecute de un dispozitiv de imobilizare pentru a obține omologarea vehiculului în conformitate cu Partea III din prezentul regulament.
- 28.2. Cererea de omologare a unui tip de vehicul cu privire la propriul dispozitiv de imobilizare se înaintează de către constructorul vehiculului sau de către reprezentantul său autorizat.
- 28.3. Cererea trebuie însoțită de documentele menționate mai jos, în trei exemplare, precum și de următoarele informații:
- 28.3.1. O descriere detaliată a tipului de vehicul și a componentelor vehiculului legate de dispozitivul de imobilizare instalat.
- 28.3.2. O listă a componentelor necesare pentru identificarea dispozitivelor de imobilizare care pot fi instalate pe vehicul.
- 28.4. Un vehicul reprezentativ pentru tipul pentru care se solicită omologarea trebuie prezentat serviciului tehnic.
- 28.5. Un vehicul care nu cuprinde toate componentele proprii tipului respectiv poate fi admis la încercare cu condiția ca solicitantul să demonstreze în mod satisfăcător autorității competente că lipsa componentelor omise nu va influența rezultatele încercărilor în ceea ce privește cerințele prezentului regulament.
- 28.6. În cazul în care se utilizează un dispozitiv de imobilizare omologat în conformitate cu Partea III din prezentul regulament, comunicarea privind omologarea de tip a dispozitivelor de imobilizare trebuie transmisă, de asemenea, serviciului tehnic.
29. OMOLOGAREA UNUI DISPOZITIV DE IMOBILIZARE
- 29.1. Se acordă omologarea unui tip de dispozitiv de imobilizare dacă dispozitivul de imobilizare prezentat în vederea omologării în temeiul prezentului regulament respectă cerințele de la punctele 31., 32. și 33. de mai jos.
- 29.2. Un număr de omologare este atribuit fiecărui tip de vehicul omologat. Primele două cifre ale numărului (în prezent 01 pentru seria de modificări 01) indică seria de modificări care include cele mai recente modificări tehnice majore aduse regulamentului în momentul emiterii omologării. Aceeași parte contractantă nu poate să atribuie același număr unui alt tip de dispozitiv de imobilizare.
- 29.3. Omologarea sau prelungirea ori refuzul omologării unui tip de dispozitiv de imobilizare în temeiul prezentului regulament este comunicat părților contractante ale acordului care face obiectul prezentului regulament, prin intermediul unui formular conform cu modelul menționat în anexa III la prezentul regulament.

- 29.4. Pe componenta sau componentele principale ale dispozitivului de imobilizare care corespunde unui tip de dispozitiv de imobilizare omologat în temeiul prezentului regulament se aplică, într-un loc vizibil și ușor accesibil, specificat în formularul de omologare, o marcă de omologare internațională formată din:
- 29.4.1. Un cerc care înconjoară litera „E” urmată de numărul distinctiv al țării care a acordat omologarea ⁽¹⁾;
- 29.4.2. Numărul prezentului regulament, urmat de litera „R”, de un simbol „A” sau „I” sau „AI”, care indică dacă sistemul este un sistem de alarmă pentru vehicule, un dispozitiv de imobilizare sau ambele, de o cratimă și de numărul de omologare în apropierea cercului menționat la punctul 29.4.1.
- 29.5. Marca de omologare trebuie să fie lizibilă și să nu poată fi ștersă.
- 29.6. Anexa V la prezentul regulament oferă exemple de dispunere a mărcilor de omologare.
- 29.7. Marca de omologare descrisă la punctul 29,4 poate fi înlocuită de un certificat de conformitate, emis pentru fiecare dispozitiv de imobilizare destinat comercializării.

În cazul în care un producător de dispozitive de imobilizare furnizează unui constructor de vehicule un dispozitiv de imobilizare omologat și nemarcat, pentru montarea acestuia de către producătorul respectiv ca și echipament de origine pe un model de vehicul sau pe o gamă de modele de vehicule, producătorul dispozitivului de imobilizare trebuie să furnizeze constructorului de vehicule un număr suficient de copii ale certificatului de conformitate astfel încât producătorul să obțină omologarea vehiculului în conformitate cu punctul 30. din prezentul regulament.

Dacă dispozitivul de imobilizare este alcătuit din componente separate, componenta sau componentele sale principale trebuie să poarte o marcă de referință iar certificatul de conformitate trebuie să cuprindă o listă a mărcilor de referință respective.

Un model al certificatului de conformitate este prezentat în anexa VI la prezentul regulament.

30. OMOLOGAREA UNUI VEHICUL

- 30.1. Se acordă omologarea tipului de vehicul dacă vehiculul prezentat pentru omologare în conformitate cu prezentul regulament respectă cerințele prevăzute la punctele 31., 32. și 33. de mai jos.
- 30.2. Un număr de omologare este atribuit fiecărui tip de vehicul omologat. Primele două cifre ale numărului (în prezent 01 pentru seria de modificări 01) indică seria de modificări care include cele mai recente modificări tehnice majore aduse regulamentului în momentul emiterii omologării. Aceeași parte contractantă nu poate să atribuie același număr unui alt tip de vehicul.
- 30.3. Omologarea sau prelungirea ori refuzul omologării unui tip de vehicul în conformitate cu prezentul regulament este comunicată părților contractante ale acordului care face obiectul prezentului regulament, printr-o fișă conformă modelului menționat în anexa IV la prezentul regulament.

⁽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 (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 a Macedoniei, 41 (vacant), 42 pentru Comunitatea Europeană (omologările se acordă de către statele membre utilizându-se simbolurile CEE individuale ale acestora), 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 Malaezia și 53 pentru Thailanda. Numerele următoare se atribuie altor țări în ordinea cronologică în care acestea ratifică sau aderă la Acordul privind adoptarea de reglementări tehnice uniforme pentru vehicule cu roți, echipamente și componente care pot fi montate și/sau utilizate pe vehicule cu roți și condițiile pentru recunoașterea reciprocă a omologărilor acordate pe baza acestor reglementări, iar numerele astfel atribuite trebuie comunicate părților contractante ale acordului de Secretarul General al Organizației Națiunilor Unite.

- 30.4. Pe fiecare vehicul corespunzător unui anumit tip de vehicul omologat în temeiul prezentului regulament, se aplică în mod vizibil și într-un loc ușor accesibil, menționat în formularul de omologare, o marcă de omologare internațională constând din:
- 30.4.1. Un cerc care înconjoară litera „E” urmată de numărul distinctiv al țării care a acordat omologarea ⁽¹⁾;
- 30.4.2. Numărul prezentului regulament, urmat de litera „R”, de un simbol „A” sau „I” sau „AI”, care indică dacă sistemul a fost omologat în ceea ce privește sistemul său de alarmă sau dispozitivele sale de imobilizare sau o combinație a ambelor sisteme, de o cratimă și de numărul de omologare în dreapta cercului menționat la punctul 30.4.1.
- 30.5. Dacă vehiculul este conform unui tip omologat în aplicarea unuia sau mai multor alte regulamente anexate la acord, în țara care a acordat omologarea în aplicarea prezentului regulament, nu este necesară repetarea simbolului prescris la punctul 30.4.1; în acest caz, regulamentul, numerele de omologare și simbolurile suplimentare ale tuturor regulamentelor în temeiul cărora s-a acordat omologarea în țara care a acordat omologarea în temeiul prezentului regulament se înscriu în coloane verticale la dreapta simbolului prevăzut la punctul 30.4.1.
- 30.6. Marca de omologare trebuie să fie lizibilă și să nu poată fi ștersă.
- 30.7. Marca de omologare este situată lângă sau pe plăcuța cu date a vehiculului, fixată de constructor.
- 30.8. Anexa V la prezentul regulament oferă exemple de dispunere a mărcilor de omologare.
31. SPECIFICAȚII GENERALE
- 31.1. Trebuie să fie posibilă activarea și dezactivarea dispozitivului de imobilizare în conformitate cu aceste cerințe.
- 31.2. Dacă dispozitivul de imobilizare oferă posibilitatea unei transmisii radio, de exemplu, pentru activare sau dezactivare, dispozitivul trebuie să fie în conformitate cu normele ETSI aplicabile (a se vedea nota de subsol 1, corespunzătoare punctului 5.3.), de exemplu, EN 300 220-1 V1.3.1. (2000-09), EN 300 220-2 V1.3.1. (2000-09), EN 300 220-3 V1.1.1. (2000-09) și EN 301 489-3 V1.2.1. (2000-08) (inclusiv orice cerințe privind consultanța) Frecvența și puterea maximă de emisie a transmisiilor radio pentru activarea și dezactivarea dispozitivului de imobilizare trebuie să respecte normele CEPT/ERC (a se vedea nota de subsol 2, corespunzătoare punctului 5.3.). Recomandarea 70-03 (17 februarie 2000) privind utilizarea dispozitivelor cu acțiune pe distanțe scurte (a se vedea nota de subsol 3 de la punctul 5.3.).
- 31.3. Dispozitivul de imobilizare și instalarea sa sunt astfel proiectate încât orice vehicul echipat cu acesta continuă să îndeplinească cerințele tehnice.
- 31.4. Dispozitivul de imobilizare nu poate intra în funcțiune atunci când cheia de contact este în poziția de funcționare a motorului, cu excepția următoarelor cazuri:
- (a) vehiculul este echipat sau urmează să fie echipat pentru a funcționa ca ambulanță, ca vehicul destinat pompierilor sau poliției ori

⁽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 (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 a Macedoniei, 41 (vacant), 42 pentru Comunitatea Europeană (omologările se acordă de către statele membre utilizându-se simbolurile CEE individuale ale acestora), 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 Malaezia și 53 pentru Thailanda. Numerele următoare se atribuie altor țări în ordinea cronologică în care acestea ratifică sau aderă la Acordul privind adoptarea de reglementări tehnice uniforme pentru vehicule cu roți, echipamente și componente care pot fi montate și/sau utilizate pe vehicule cu roți și condițiile pentru recunoașterea reciprocă a omologărilor acordate pe baza acestor reglementări, iar numerele astfel atribuite trebuie comunicate părților contractante ale acordului de Secretarul General al Organizației Națiunilor Unite.

(b) motorul este destinat

- (i) deplasării unui echipament care face parte din vehicul sau este montat pe acesta în alte scopuri decât conducerea vehiculului sau
- (ii) menținerii tensiunii bateriilor vehiculului la un nivel necesar deplasării echipamentului sau aparaturii respective

în timp ce vehiculul este imobilizat, cu frâna de staționare acționată. În cazul în care se aplică excepția de mai sus, acest fapt este precizat la punctul 2 din addendumul la documentul informativ (anexa II la prezentul regulament).

- 31.5. Nu este posibilă dezactivarea permanentă a unui dispozitiv de imobilizare.
- 31.6. Dispozitivul de imobilizare este proiectat și construit astfel încât, atunci când este instalat, să nu afecteze funcția proiectată și funcționarea în siguranță ale vehiculului, chiar în cazul unei funcționări defectuoase.
- 31.7. Dispozitivul de imobilizare este proiectat și construit astfel încât, atunci când este instalat pe un vehicul, în conformitate cu instrucțiunile producătorului, să nu poată fi făcut inutilizabil sau distrus în mod rapid și fără să atragă atenția, de exemplu, cu ajutorul unor instrumente, echipamente sau sisteme ieftine, ușor de ascuns, disponibile publicului larg. Înlocuirea unei componente principale sau a unui ansamblu principal pentru a evita dispozitivul de imobilizare este dificilă și necesită timp.
- 31.8. Dispozitivul de imobilizare este proiectat și construit astfel încât, atunci când este instalat în conformitate cu specificațiile constructorului, să poată rezista mediului din vehicul pentru o perioadă de timp rezonabilă (a se vedea punctul 33. pentru încercări). În special proprietățile electrice ale circuitului de bord nu sunt afectate negativ de adăugarea dispozitivului de imobilizare (conexiuni sudate, siguranța contactelor etc.).
- 31.9. Dispozitivul de imobilizare poate fi combinat cu alte sisteme ale vehiculului sau poate fi integrat în acestea (de exemplu, controlul motorului, sisteme de alarmă).
- 31.10. Nu este posibilă împiedicarea acționării frânelor vehiculului de către dispozitivul de imobilizare, cu excepția cazului unui dispozitiv de imobilizare care împiedică acționarea frânelor cu arc comandate pneumatic ⁽¹⁾ și care funcționează astfel încât în condiții de funcționare normale sau în condiții de funcționare defectuoasă, respectă cerințele tehnice din Regulamentul nr. 13, în vigoare la momentul cererii de omologare de tip în conformitate cu prezentul regulament
- Respectarea prezentului punct nu implică nerespectarea de către un dispozitiv de imobilizare care împiedică acționarea frânelor cu arc comandate pneumatic a cerințelor tehnice stabilite în prezentul regulament.
- 31.11. Nu este posibilă funcționarea unui dispozitiv de imobilizare într-un mod în care acesta să acționeze frânele vehiculului.

32. SPECIFICAȚII PARTICULARE

32.1. Gradul de blocare

32.1.1. Dispozitivul de imobilizare este conceput astfel încât să împiedice funcționarea vehiculului pe baza propriei tracțiuni, prin intermediul unuia dintre mijloacele următoare:

32.1.1.1. în cazul echipării după comercializare sau în cazul vehiculelor echipate cu motor diesel, prin dezactivarea a cel puțin două circuite separate ale vehiculului, necesare pentru funcționarea vehiculului pe baza propriei tracțiuni (de exemplu, motorul de pornire, aprinderea, alimentarea cu combustibil, frânele cu arc acționate pneumatic etc.);

⁽¹⁾ Astfel cum este precizat în anexa VIII la Regulamentul nr. 13, modificat.

- 32.1.1.2. prin blocarea prin cod a cel puțin uneia dintre unitățile de control necesare pentru funcționarea vehiculului.
- 32.1.2. Un dispozitiv de imobilizare montat pe un vehicul echipat cu un convertizor catalitic nu determină intrarea de combustibil neurs în sistemul de evacuare.
- 32.2. Fiabilitatea în funcționare
- Fiabilitatea în funcționare este obținută printr-o proiectare adecvată a dispozitivului de imobilizare, luându-se în considerare condițiile specifice de mediu din vehicul (a se vedea punctele 31.8. și 33.).
- 32.3. Siguranța în funcționare
- Se asigură că dispozitivul de imobilizare nu își schimbă starea (activat/dezactivat) în urma oricăreia dintre încercările de la punctul 33.
- 32.4. Activarea dispozitivului de imobilizare
- 32.4.1. Dispozitivul de imobilizare trebuie activat fără o acțiune suplimentară din partea conducătorului auto atunci când acesta părăsește vehiculul sau, cel târziu:
- (a) la rotirea cheii de contact în poziția „0” în contact și la utilizarea unei uși; în plus, dispozitivele de imobilizare care se dezactivează imediat înainte sau în cursul procedurii normale de pornire a vehiculului se pot activa la întreruperea contactului.
 - (b) după cel mult 1 minut de la scoaterea cheii din contact.
- 32.4.2. În cazul în care dispozitivul de imobilizare poate fi activat când cheia de contact este în poziția de funcționare a motorului, astfel cum este prevăzut la punctul 31.4, dispozitivul de imobilizare poate fi activat, de asemenea, prin deschiderea ușii conductorului și/sau prin efectuarea unei acțiuni deliberate de către utilizatorul autorizat.
- 32.5. Dezactivarea
- 32.5.1. Dezactivarea se realizează utilizând unul sau mai multe dintre următoarele dispozitive. Se permite utilizarea altor dispozitive cu un nivel de siguranță echivalent și cu performanțe echivalente.
- 32.5.1.1. O tastatură numerică pentru introducerea unui cod care poate fi ales în mod individual, cu cel puțin 10 000 de combinații.
- 32.5.1.2. Sisteme electrice/electronice, de exemplu, telecomenzi, cu cel puțin 50 000 de combinații și care încorporează coduri aleatoare și/sau au un timp minim de căutare de zece zile, de exemplu, maximum 5 000 de combinații în 24 de ore pentru minimum 50 000 de variante.
- 32.5.1.3. În cazul în care dezactivarea se poate efectua cu o telecomandă, dispozitivul de imobilizare trebuie să revină la starea „activat” într-un interval de 5 minute de la dezactivare în cazul în care nu s-a efectuat nicio acțiune suplimentară asupra circuitului de pornire.
- 32.6. Indicatorul de poziție
- 32.6.1. Pentru transmiterea de informații privind starea dispozitivului de imobilizare (activat/dezactivat, schimbare de la activat la dezactivat și invers) este permisă utilizarea indicatoarelor optice în interiorul și exteriorul habitaculului. Intensitatea luminoasă a semnalelor optice instalate în afara habitaculului nu depășește 0,5 cd.

- 32.6.2. Dacă este prevăzută o modalitate de indicare a manevrelor „dinamice” pe termen scurt, precum schimbările de la „activat” la „dezactivat” și invers, aceasta este de natură optică, în conformitate cu punctul 32.6.1. Semnalul optic respectiv poate fi, de asemenea, produs prin funcționarea simultană a lămpilor de direcție și/sau a lămpii(lămpilor) de iluminare a habitaculului, cu condiția ca durata semnalizării optice prin lămpile de direcție să nu depășească 3 secunde.

33. PARAMETRI DE FUNCȚIONARE ȘI CONDIȚII DE ÎNCERCARE

33.1. Parametri de funcționare

Toate componentele dispozitivului de imobilizare sunt conforme cu dispozițiile de la punctul 7 al prezentului regulament.

Această cerință nu se aplică:

acelor componente care sunt montate și încercate ca parte a vehiculului, indiferent dacă este montat sau nu un dispozitiv de imobilizare (de exemplu, lămpi) sau

acelor componente care au fost încercate anterior ca parte a vehiculului și în cazul cărora au fost furnizate documente justificative.

33.2. Condiții de încercare

Toate încercările se desfășoară consecutiv pe un singur dispozitiv de imobilizare. Totuși, la latitudinea autorității responsabile cu încercarea, se pot utiliza alte eșantioane dacă se consideră că acest fapt nu afectează rezultatele celorlalte încercări.

33.3. Încercarea de funcționare

La finalizarea tuturor testelor specificate mai jos, se verifică funcționarea normală a dispozitivului de imobilizare în condițiile normale de încercare specificate la punctul 7.2.1.2 din prezentul regulament. Dacă este cazul, siguranțele pot fi înlocuite înainte de încercare.

Toate componentele dispozitivului de imobilizare sunt conforme cu recomandările de la punctele 7.2.2-7.2.8 și 7.2.12. din prezentul regulament.

34. INSTRUCȚIUNI

(punctele 34.1.-34.3. privesc numai instalarea unui sistem după comercializarea vehiculului)

Fiecare dispozitiv de imobilizare este însoțit de elementele următoare:

34.1. Instrucțiuni de instalare

- 34.1.1. Lista vehiculelor și a modelelor de vehicule cărora le este destinat dispozitivul. Această listă poate fi specifică sau generică, de exemplu, „toate automobilele cu motor pe benzină și baterii de 12 V cu borna negativă la masă”.

- 34.1.2. Metoda de instalare ilustrată în fotografii și/sau desene foarte clare.

- 34.1.3. Instrucțiunile de instalare detaliate oferite de furnizor sunt astfel încât, atunci când sunt urmate corect de un instalator competent, să nu fie afectată siguranța și fiabilitatea vehiculului.

- 34.1.4. Instrucțiunile de instalare furnizate identifică cerințele de energie electrică ale dispozitivului de imobilizare și, dacă este cazul, recomandă o baterie cu tensiune mai mare.

- 34.1.5. Furnizorul oferă detalii ale procedurilor de verificare a vehiculului după instalarea dispozitivului. Se acordă o atenție specială caracteristicilor referitoare la securitate.

- 34.2. Un certificat de instalare necompletat, al cărui model este prezentat în anexa VII.

- 34.3. Un avertisment general adresat cumpărătorului dispozitivului de imobilizare, atrăgându-i-se atenția asupra următoarelor elemente:
- 34.3.1. dispozitivul de imobilizare trebuie să fie instalat în conformitate cu instrucțiunile producătorului;
- 34.3.2. se recomandă alegerea unui bun instalator (cumpărătorul poate cere producătorului dispozitivului de imobilizare să indice instalatori autorizați);
- 34.3.3. certificatul de instalare furnizat împreună cu dispozitivul de imobilizare trebuie să fie completat de instalator.
- 34.4. Instrucțiuni de utilizare
- 34.5. Instrucțiuni de întreținere
- 34.6. Un avertisment general privind pericolele efectuării de modificări sau adăugiri la dispozitivul de imobilizare; astfel de modificări sau adăugiri ar anula în mod automat certificatul de instalare menționat la punctul 34.2. de mai sus.
35. MODIFICĂRI ALE TIPULUI DE DISPOZITIV DE IMOBILIZARE SAU ALE TIPULUI DE VEHICUL ȘI PRELUNGIREA OMOLOGĂRII
- Orice modificare a tipului de dispozitiv de imobilizare este comunicată serviciului administrativ care a omologat tipul respectiv de dispozitiv de imobilizare.
- Acest serviciu poate:
- (a) să considere că este puțin probabil ca modificările făcute să aibă un efect negativ considerabil și că, în orice caz, dispozitivul de imobilizare sau vehiculul respectă încă cerințele ori
- (b) să solicite din partea serviciului tehnic responsabil cu efectuarea încercărilor un alt raport de încercare pentru unele dintre încercări sau pentru toate încercările descrise la punctele 31., 32. și 33. din prezentul regulament.
- Confirmarea sau respingerea omologării, cu precizarea modificării, se comunică prin procedura specificată la punctul 29,3. de mai sus părților contractante ale acordului care face obiectul prezentului regulament.
- Autoritatea competentă care acordă prelungirea omologării trebuie să aloce un număr de serie fiecărui formular de comunicare redactat în scopul unei astfel de prelungiri.
36. CONFORMITATEA PRODUCȚIEI
- Procedurile de asigurare a conformității producției trebuie să fie în conformitate cu cele stipulate în acord, apendicele 2 (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2), cu următoarele precizări:
- 36.1. Fiecare dispozitiv de imobilizare sau vehicul omologat, în temeiul prezentului regulament, în privința dispozitivului său de imobilizare trebuie fabricat astfel încât să corespundă tipului omologat, prin respectarea cerințelor stabilite la punctele 31., 32. și 33. de mai sus.
- 36.2. Autoritatea care a acordat omologarea poate verifica oricând metodele de control al conformității aplicate în fiecare unitate de producție. Frecvența normală a acestor verificări este de o dată la doi ani.
37. SANCTIUNI PENTRU NECONFORMITATEA PRODUCȚIEI
- 37.1. Omologarea acordată pentru un tip de dispozitiv de imobilizare sau pentru un tip de vehicul în temeiul prezentului regulament poate fi retrasă în cazul în care nu sunt respectate cerințele stabilite la punctul 36.
- 37.2. În cazul în care o parte contractantă a acordului care aplică prezentul regulament retrage o omologare acordată anterior, partea respectivă anunță de îndată celelalte părți contractante care aplică prezentul regulament, printr-un formular conform cu modelele din anexa III și anexa IV la prezentul regulament.

38. ÎNCETAREA DEFINITIVĂ A PRODUCȚIEI

În cazul în care posesorul unei omologări încetează complet fabricarea unui tip de dispozitiv de imobilizare sau a unui tip de vehicul omologate în conformitate cu prezentul regulament, acesta va informa autoritatea care a acordat omologarea asupra acestui fapt.

La primirea notificării corespunzătoare, autoritatea în cauză informează celelalte părți contractante ale acordului care face obiectul prezentului regulament, prin intermediul unui formular conform cu modelul din anexa IV la prezentul regulament.

39. DISPOZIȚII TRANZITORII

39.1. **Omologarea de tip a unui dispozitiv de imobilizare**

39.1.1. La 36 de luni de la data intrării în vigoare a suplimentului 4 la seria 01 de modificări, părțile contractante care aplică prezentul regulament acordă omologări numai în condițiile în care tipul de vehicul care urmează să fie omologat îndeplinește cerințele prezentului regulament, astfel cum a fost modificat prin suplimentul 4 la seria 01 de modificări.

39.1.2. Părțile contractante care aplică prezentul regulament continuă să acorde omologări acelor tipuri de componente sau unități tehnice separate care respectă cerințele versiunii originale a prezentului regulament, astfel cum a fost modificat prin orice serie anterioară de modificări, cu condiția ca unitatea tehnică separată sau componenta să fie destinate utilizării ca piese de schimb pentru echiparea pe vehicule aflate în circulație și care din punct de vedere tehnic nu ar putea fi echipate cu o componentă sau o unitate tehnică separată care respectă cerințele stabilite în prezentul regulament, astfel cum a fost modificat prin suplimentul 4 la seria 01 de modificări.

39.2. **Omologarea unui tip de vehicul**

39.2.1. La 36 luni de la data intrării în vigoare a suplimentului 4 la seria 01 de modificări, părțile contractante care aplică prezentul regulament acordă omologări numai dacă tipul de vehicul care urmează să fie omologat îndeplinește cerințele prezentului regulament, astfel cum a fost modificat prin suplimentul 4 la seria 01 de modificări.

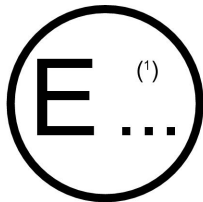
40. DENUMIRILE ȘI ADRESELE SERVICIILOR TEHNICE RESPONSABILĂ CU EFECTUAREA ÎNCERCĂRILOR DE OMOLOGARE, PRECUM ȘI ALE DEPARTAMENTELOR ADMINISTRATIVE

Părțile contractante ale acordului care face obiectul prezentului regulament comunică Secretariatului General al Organizației Națiunilor Unite denumirile și adresele serviciilor tehnice responsabile cu efectuarea testelor de omologare, precum și cele ale departamentelor administrative care acordă omologarea și cărora urmează să le fie trimise formulare care atestă omologarea sau prelungirea ori respingerea omologării emise în alte țări.

ANEXA I

COMUNICARE

[format maxim: A4 (210 × 297 mm)]

privind: ⁽²⁾

eliberată de: Numele autorității publice:

.....

.....

.....

ACORDAREA OMOLOGĂRII
 PRELUNGIREA OMOLOGĂRII
 REFUZUL OMOLOGĂRII
 RETRAGEREA OMOLOGĂRII
 ÎNCETAREA DEFINITIVĂ A PRODUCȚIEI

unui tip de sistem de alarmă pentru vehicule (SAV) în temeiul Părții I din Regulamentul nr. 97

Nr. de omologare:

Nr. de prelungire:

1. Denumirea comercială sau marca SAV:
2. Tip de SAV:
3. Denumirea și adresa producătorului:
4. Dacă este cazul, denumirea și adresa reprezentantului producătorului:
5. Scurtă descriere a SAV și a dispozitivului de imobilizare (dacă este cazul):
6. Tip de vehicul pe care a fost încercat SAV:
7. Sistem prezentat pentru omologare la data de:
8. Serviciul tehnic responsabil cu încercările de omologare:
9. Data raportului eliberat de serviciul respectiv:
10. Numărul raportului eliberat de serviciul respectiv:
11. Omologarea a fost acordată/refuzată/prelungită/retrasă ⁽²⁾
12. Motivul (motivele) prelungirii omologării:
13. Dacă este cazul, amplasamentul mărcii (mărcilor) de omologare pe componentele principale:
14. Locul:
15. Data:
16. Semnătura:
17. Următoarele documente, având numărul de omologare arătat mai sus, sunt anexate la prezenta comunicare:

lista de componente, identificate în mod corespunzător, care alcătuiesc SAV;

lista formularelor transmise serviciului administrativ care a acordat omologarea de tip, listă care poate fi obținută la cerere.

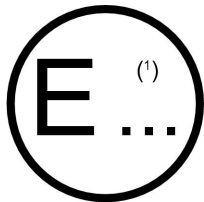
⁽¹⁾ Numărul de identificare al țării care a acordat/prelungit/refuzat/retras omologarea (a se vedea dispozițiile de omologare din prezentul regulament).

⁽²⁾ Tăiați mențiunile inutile.

ANEXA II

COMUNICARE

[format maxim: A4 (210 × 297 mm)]



eliberată de: Numele autorității publice:

.....

.....

.....

privind: ⁽²⁾

ACORDAREA OMOLOGĂRII
 PRELUNGIREA OMOLOGĂRII
 REFUZUL OMOLOGĂRII
 RETRAGEREA OMOLOGĂRII
 ÎNCETAREA DEFINITIVĂ A PRODUCȚIEI

unui tip de vehicul cu privire la sistemul său de alarmă în temeiul Părții II din Regulamentul nr. 97

Nr. de omologare:

Nr. de prelungire:

1. Denumirea comercială sau marca vehiculului:
2. Tipul vehiculului:
3. Denumirea și adresa producătorului:
4. Dacă este cazul, denumirea și adresa reprezentantului producătorului:
5. Scurtă descriere:
6. Vehicul prezentat pentru omologare la data de:
7. Serviciul tehnic responsabil cu încercările de omologare:
8. Data raportului eliberat de serviciul respectiv:
9. Numărul raportului eliberat de serviciul respectiv:
10. Omologarea a fost acordată/refuzată/prelungită/retrasă ⁽²⁾
11. Motivul (motivele) prelungirii omologării:
12. Amplasamentul pe vehicul al mărcii de omologare:
13. Locul:
14. Data:
15. Semnătura:
16. Următoarele documente, având numărul de omologare arătat mai sus, sunt anexate la prezenta comunicare:

o listă a componentelor, pentru identificarea dispozitivelor de imobilizare care pot fi instalate pe tipul de vehicul;

lista formularelor transmise serviciului administrativ care a acordat omologarea de tip, listă care poate fi obținută la cerere.

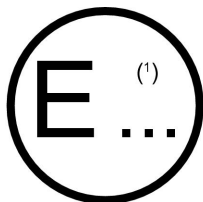
⁽¹⁾ Numărul de identificare al țării care a acordat/prelungit/refuzat/retras omologarea (a se vedea dispozițiile de omologare din prezentul regulament).

⁽²⁾ Tăiați mențiunile inutile.

ANEXA III

COMUNICARE

[format maxim: A4 (210 × 297 mm)]

privind: ⁽²⁾

eliberată de: Numele autorității publice:

.....

.....

.....

ACORDAREA OMOLOGĂRII
 PRELUNGIREA OMOLOGĂRII
 REFUZUL OMOLOGĂRII
 RETRAGEREA OMOLOGĂRII
 ÎNCETAREA DEFINITIVĂ A PRODUCȚIEI

unui tip de dispozitiv de imobilizare în temeiul Părții III din Regulamentul nr. 97

Nr. de omologare:

Nr. de prelungire:

1. Marca sau denumirea comercială a dispozitivului de imobilizare:
2. Tipul dispozitivului de imobilizare:
3. Denumirea și adresa producătorului:
4. Dacă este cazul, denumirea și adresa reprezentantului producătorului:
5. Scurtă descriere a dispozitivului de imobilizare:
6. Tipuri de vehicule pe care a fost încercat dispozitivul de imobilizare:
7. Tipul (tipurile) de vehicul (vehicule) pe care se intenționează montarea dispozitivului de imobilizare:
8. Sistem prezentat pentru omologare la data de:
9. Serviciul tehnic responsabil cu încercările de omologare:
10. Data raportului eliberat de serviciul respectiv:
11. Numărul raportului eliberat de serviciul respectiv:
12. Omologarea a fost acordată/prelungită/refuzată/retrasă ⁽²⁾
13. Motivul (motivele) prelungirii omologării:
14. Dacă este cazul, amplasamentul mărcii (mărcilor) de omologare pe componentele principale:
15. Locul:
16. Data:
17. Semnătura:
18. Următoarele documente, având numărul de omologare arătat mai sus, sunt anexate la prezenta comunicare:

lista de componente, identificate în mod corespunzător, care alcătuiesc dispozitivul de imobilizare;

lista formularelor transmise serviciului administrativ care a acordat omologarea de tip, listă care poate fi obținută la cerere.

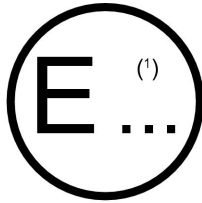
⁽¹⁾ Numărul de identificare al țării care a acordat/prelungit/refuzat/retras omologarea (a se vedea dispozițiile de omologare din prezentul regulament).

⁽²⁾ Tăiați mențiunile inutile.

ANEXA IV

COMUNICARE

[format maxim: A4 (210 × 297 mm)]



eliberată de: Numele autorității publice:

.....

.....

.....

privind: ⁽²⁾

ACORDAREA OMOLOGĂRII
 PRELUNGIREA OMOLOGĂRII
 REFUZUL OMOLOGĂRII
 RETRAGEREA OMOLOGĂRII
 ÎNCETAREA DEFINITIVĂ A PRODUCȚIEI

unui tip de vehicul cu privire la dispozitivul său de imobilizare în temeiul Părții III din Regulamentul nr. 97

Nr. de omologare:

Nr. de prelungire:

1. Denumirea comercială sau marca vehiculului:
2. Tipul vehiculului:
3. Denumirea și adresa producătorului:
4. Dacă este cazul, denumirea și adresa reprezentantului producătorului:
5. Scurtă descriere:
6. Vehicul prezentat pentru omologare la data de:
7. Serviciul tehnic responsabil cu încercările de omologare:
8. Data raportului eliberat de serviciul respectiv:
9. Numărul raportului eliberat de serviciul respectiv:
10. Omologarea a fost acordată/prelungită/refuzată/retrasă ⁽²⁾
11. Motivul (motivele) prelungirii omologării:
12. Amplasamentul pe vehicul al mărcii de omologare:
13. Locul:
14. Data:
15. Semnătura:
16. Următoarele documente, având numărul de omologare arătat mai sus, sunt anexate la prezenta comunicare:

scurtă descriere a dispozitivului (dispozitivelor) de imobilizare și a componentei (componentelor) vehiculului asupra căreia (căror) acționează:

lista formularelor transmise serviciului administrativ care a acordat omologarea de tip, listă care poate fi obținută la cerere.

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

⁽²⁾ Tăiați mențiunile inutile.

ANEXA V

EXEMPLE DE MĂRCI DE OMOLOGARE

Exemplul A

Figura 1



Figura 2

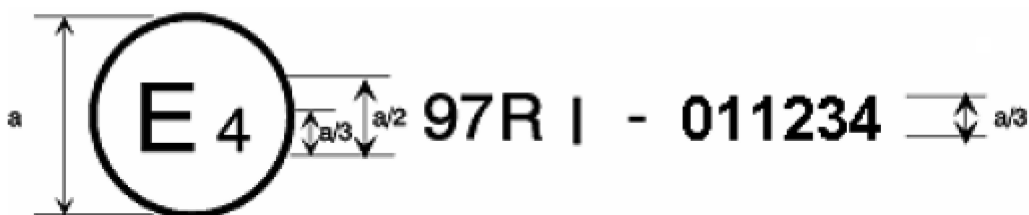
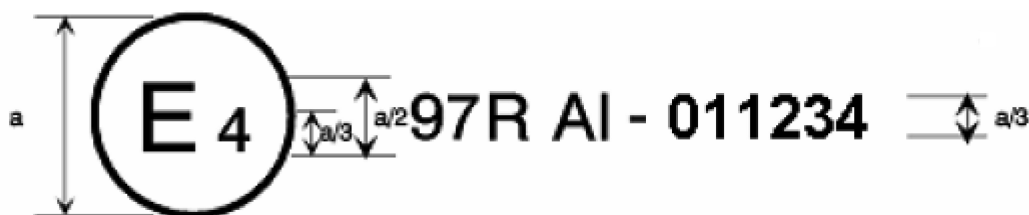


Figura 3



$a = \text{min. } 8 \text{ mm}$

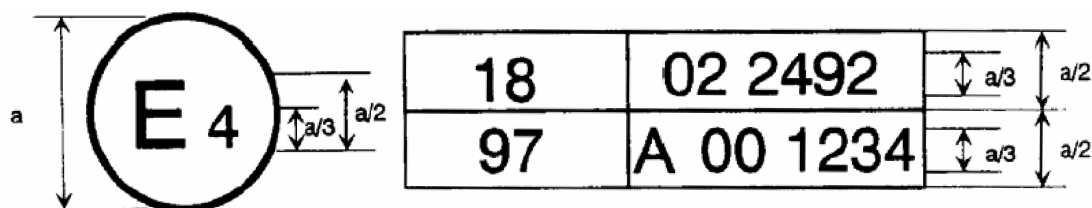
Marca de omologare de mai sus (figura 1) aplicată pe un vehicul sau pe un SAV arată că tipul în cauză a fost omologat în Țările de Jos (E4) în temeiul Regulamentului nr. 97, astfel cum a fost modificat prin seria 01 de modificări, având numărul de omologare 011234.

Marca de omologare de mai sus (figura 2) aplicată pe un vehicul sau pe un dispozitiv de imobilizare arată că tipul în cauză a fost omologat în Țările de Jos (E4) în temeiul Regulamentului nr. 97, astfel cum a fost modificat prin seria 01 de modificări, având numărul de omologare 011234.

Marca de omologare de mai sus (figura 3) aplicată pe un vehicul sau pe un SAV și pe un dispozitiv de imobilizare arată că tipul în cauză a fost omologat în Țările de Jos (E4) în temeiul Regulamentului nr. 97, astfel cum a fost modificat prin seria 01 de modificări, având numărul de omologare 011234.

Primele două cifre ale numărului de omologare indică faptul că omologarea a fost acordată în conformitate cu cerințele Regulamentului nr. 97, astfel cum a fost modificat prin seria 01 de modificări.

Exemplul B



a = min. 8 mm

Marca de omologare de mai sus, amplasată pe un vehicul, arată că tipul de vehicul în cauză a fost omologat în Țările de Jos (E4) în temeiul Regulamentelor nr. 18 (*) și nr. 97.

Primele două cifre din numărul omologării indică faptul că, la datele când omologările în cauză au fost acordate, Regulamentul Nr. 18 includea seria 02 de amendamente, iar Regulamentul Nr. 97 includea seria 01 de amendamente.

(*) Cel de-al doilea număr este oferit doar cu titlu de exemplu.

ANEXA VI

MODEL DE CERTIFICAT DE CONFORMITATE

Subsemnatul,
(nume și prenume)

Certific faptul că sistemul de alarmă pentru vehicule/dispozitivul de imobilizare ⁽¹⁾ de mai jos:

Marca:

Tipul:

este integral în conformitate cu tipul omologat

în: la:
(locul omologării) (data)

astfel cum este descris în formularul de comunicare cu numărul de omologare

Identificarea componentei sau componentelor principale:

Componentă:	Marcaj:
.....	
.....	

Întocmit la: la:

Adresa completă și ștampila producătorului:
.....
.....

Semnătura: (a se specifica funcția)

⁽¹⁾ Tăiați mențiunile inutile.

ANEXA VII

MODEL DE CERTIFICAT DE INSTALARE

Subsemnatul,
instalator profesionist, certific că instalarea sistemului de alarmă pentru vehicule descris mai jos, a fost realizată de mine în conformitate cu instrucțiunile de montare furnizate de fabricantul sistemului.

Descrierea vehiculului

Marca:

Tipul:

Numărul de serie:

Numărul de înmatriculare:

Descrierea sistemului de alarmă pentru vehicule/dispozitivului de imobilizare ⁽¹⁾

Marca:

Tipul:

Numărul de omologare:

Întocmit la: la:

Adresa completă și ștampila producătorului:

.....

.....

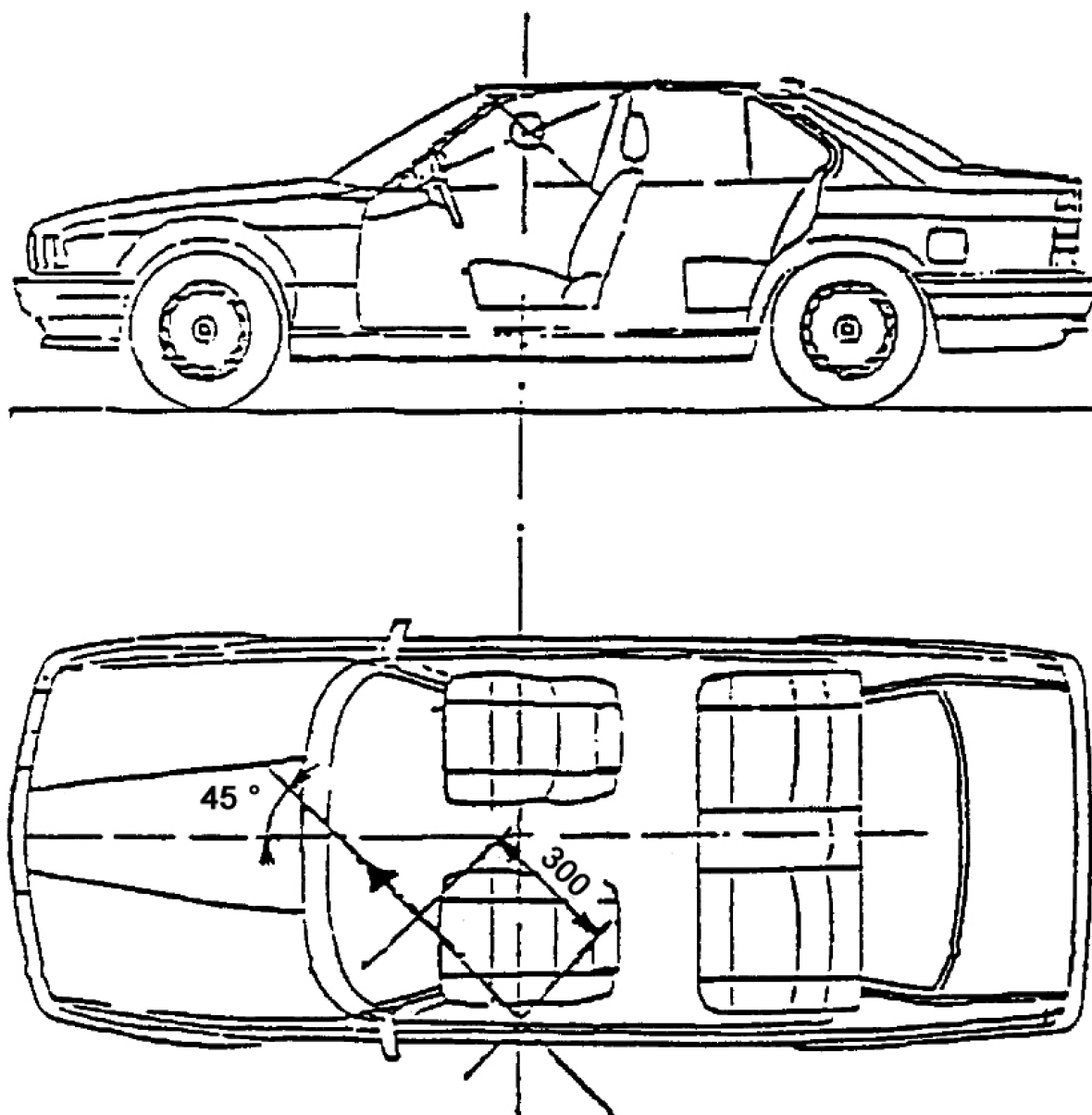
Semnătura: (a se specifica funcția)

⁽¹⁾ Tăiați mențiunile inutile.

ANEXA VIII

PUNCTELE 7.2.11. ȘI 19.

Încercarea sistemelor de protecție a habitaculului



ANEXA IX

COMPATIBILITATEA ELECTROMAGNETICĂ

Notă: Pentru testarea compatibilității electromagnetice se utilizează punctul 1. sau punctul 2., în funcție de instalațiile de testare.

1. METODA ISO

Imunitatea împotriva perturbațiilor conduse de-a lungul liniilor de alimentare.

Liniilor de alimentare, precum și altor conexiuni ale SAV/SA care pot fi conectate în mod funcțional la liniile de alimentare, li se aplică impulsurile de test nr. 1, 2, 3a, 3b, 4 și 5 în conformitate cu standardul internațional ISO 7637-1:1990.

SAV/SA în starea „dezactivat”

Se aplică impulsurile de test nr. 1-5 cu un grad de severitate III. Starea funcțională necesară este A pentru toate impulsurile de încercare aplicate.

SAV/SA în starea „dezactivat”

Se aplică impulsurile de test nr. 1-5. Starea funcțională necesară pentru toate impulsurile de test aplicate este precizată în tabelul 1.

Tabelul 1

Severitatea/starea funcțională (pentru liniile de alimentare)

Numărul impulsului de test	Nivelul testului	Starea funcțională
1	III	C
2	III	A
3a	III	C
3b	III	A
4	III	B
4	I	A
5	III	A

Imunitatea împotriva perturbației cuplate pe liniile de semnal

Cablurile neconectate la liniile de alimentare (de exemplu, liniile de semnal) se testează în conformitate cu partea 3 din standardul internațional ISO/DIS 7637:1993. Starea funcțională necesară pentru toate impulsurile de test aplicate este precizată în tabelul 2.

Tabelul 2

Nivelul testului/starea funcțională (pentru liniile de semnal)

Numărul impulsului de test	Nivelul testului	Starea funcțională
3a	III	C
3b	III	A

Imunitatea împotriva perturbațiilor radiate de înaltă frecvență

Testarea imunității unui SAV/SA instalat pe un vehicul trebuie efectuată în conformitate cu dispozițiile din seria 02 de modificări din Regulamentul nr. 10 și cu metodele de testare descrise în anexa VI, în cazul vehiculelor, și în anexa IX în cazul unei unități tehnice separate.

Perturbațiile electrice generate de descărcări electrostatice

Imunitatea împotriva perturbațiilor electrice se testează în conformitate cu raportul tehnic ISO/TR 10605-1993.

Emisia radiată

Testele se efectuează în conformitate cu dispozițiile din seria 02 de modificări din Regulamentul nr. 10 și cu metodele de testare descrise în anexele IV și V, în cazul vehiculelor, respectiv în anexele VII și VIII, în cazul unei unități tehnice separate.

2. METODA IEC**Câmpul electromagnetic**

SAV/SA este supus testului de bază. Sistemul este supus testului cu câmp electromagnetic descris în testul A-13 din publicația IEC 839-1-3-1998, gama de frecvențe fiind cuprinsă între 20 și 1 000 Mhz, iar intensitatea câmpului fiind de 30 V/m.

De asemenea, SAV/SA este supus testelor privind perturbațiile electrice tranzitorii conduse și cuplate, descrise, după caz, în părțile 1:1990, 2:1990 și 3:1993 din standardul internațional ISO 7637.

Interferența electrică generată de descărcări electrostatice

SAV/SA este supus testului de bază. Sistemul este supus testului privind imunitatea împotriva descărcărilor electrostatice, astfel cum este descris în EN 61000-4-2 sau în ISO/TR 10605-1993, la alegerea producătorului.

Emisiile radiate

SAV/SA este supus testării privind eliminarea interferenței frecvențelor radio în conformitate cu dispozițiile din seria 02 de modificări din Regulamentul nr. 10 și cu metodele de testare descrise în anexele IV și V, în cazul vehiculelor, respectiv în anexele VII și VIII, în cazul unei unități tehnice separate.

ANEXA X

SPECIFICAȚII PRIVIND ÎNTRERUPĂTOARELE CU CHEIE MECANICĂ

1. Cilindrul întrerupătorului cu cheie nu iese în afară din carcasă cu mai mult de 1 mm, iar partea care iese în afară este conică.
 2. Îmbinarea dintre centrul cilindrului și carcasa cilindrului poate rezista unei forțe de tracțiune de 600 N și unui cuplu de 25 Nm.
 3. Întrerupătorul cu cheie este prevăzut cu un dispozitiv de împiedicare a perforării cilindrului.
 4. Profilul cheii permite cel puțin 1 000 de combinații efective.
 5. Întrerupătorul cu cheie nu poate funcționa cu o cheie care diferă printr-o singură combinație de cheia prevăzută pentru întrerupătorul respectiv.
 6. Gaura cheii unui întrerupător exterior cu cheie este protejată împotriva prafului și/sau apei printr-un capac sau alt element.
-