

Samo izvirna besedila UN/ECE so pravno veljavna v skladu z mednarodnim javnim pravom. Status in začetek veljavnosti tega pravilnika je treba preveriti v najnovejši različici dokumenta UN/ECE TRANS/WP.29/343, ki je na voljo na:  
<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html>

**Pravilnik št. 97 Ekonomske komisije Združenih narodov za Evropo (UN/ECE) – Enotni predpisi za homologacijo alarmnih sistemov vozil (VAS) in motornih vozil glede na njihove alarmne sisteme (AS)**

Vključuje vsa veljavna besedila do:

odatka 6 k spremembam 01 – začetek veljavnosti: 23. junij 2011

VSEBINA

PRAVILNIK

1. Področje uporabe
  - Del I – Homologacija alarmnih sistemov vozil
2. Opredelitev pojmov
3. Vloga za homologacijo alarmnega sistema vozila (VAS)
4. Homologacija
5. Splošne specifikacije
6. Posebne specifikacije
7. Parametri delovanja in preskusni pogoji
8. Navodila
9. Sprememba tipa alarmnega sistema vozila (VAS) in razširitev homologacije
10. Skladnost proizvodnje
11. Kazni za neskladnost proizvodnje
12. Popolno prenehanje proizvodnje
13. Imena in naslovi tehničnih služb, pristojnih za opravljanje homologacijskih preskusov, ter upravnih organov
  - Del II – Homologacija vozila glede na njegov alarmni sistem
14. Opredelitev pojmov
15. Vloga za homologacijo
16. Homologacija
17. Splošne specifikacije
18. Posebne specifikacije
19. Preskusni pogoji
20. Navodila
21. Sprememba tipa vozila in razširitev homologacije
22. Skladnost proizvodnje
23. Kazni za neskladnost proizvodnje
24. Popolno prenehanje proizvodnje
25. Imena in naslovi tehničnih služb, pristojnih za opravljanje homologacijskih preskusov, ter upravnih organov

Del III – Homologacija naprav za imobilizacijo vozila in homologacija vozila glede na njegovo napravo za imobilizacijo vozila

26. Opredelitev pojmov
27. Vloga za homologacijo naprave za imobilizacijo vozila
28. Vloga za homologacijo vozila
29. Homologacija naprave za imobilizacijo vozila
30. Homologacija vozila
31. Splošne specifikacije
32. Posebne specifikacije
33. Parametri delovanja in preskusni pogoji
34. Navodila
35. Spremembe tipa naprave za imobilizacijo vozila ali tipa vozila in razširitev homologacije
36. Skladnost proizvodnje
37. Kazni za neskladnost proizvodnje
38. Popolno prenehanje proizvodnje
39. Prehodne določbe
40. Imena in naslovi tehničnih služb, pristojnih za opravljanje homologacijskih preskusov, ter upravnih organov

PRILOGE

- Priloga 1 — Sporočilo o podeljeni, razširjeni, zavrnjeni ali preklicani homologaciji ali popolnem prenehanju proizvodnje tipa alarmnega sistema vozila (VAS) skladu z delom I Pravilnika št. 97
- Priloga 1A — Opisni listi
- Priloga 2 — Sporočilo o podeljeni, razširjeni, zavrnjeni ali preklicani homologaciji ali popolnem prenehanju proizvodnje tipa vozila glede na njegov alarmni sistem v skladu z delom II Pravilnika št. 97
- Priloga 3 — Sporočilo o podeljeni, razširjeni, zavrnjeni ali preklicani homologaciji ali popolnem prenehanju proizvodnje tipa naprave za imobilizacijo vozila v skladu z delom III Pravilnika št. 97
- Priloga 4 — Sporočilo o podeljeni, razširjeni, zavrnjeni ali preklicani homologaciji ali popolnem prenehanju proizvodnje tipa vozila glede na njegovo napravo za imobilizacijo vozila v skladu z delom III Pravilnika št. 97
- Priloga 5 — Namestitev homologacijskih oznak
- Priloga 6 — Vzorec potrdila o skladnosti
- Priloga 7 — Vzorec potrdila o vgradnji
- Priloga 8 — Preskus sistemov za zavarovanje prostora za potnike
- Priloga 9 — Elektromagnetna združljivost
- Priloga 10 — Zahteve za mehanska stikala, ki se upravljajo s pomočjo ključa

## 1. PODROČJE UPORABE

Ta pravilnik se uporablja za:

- 1.1 DEL I: alarmne sisteme vozil (VAS), ki so namenjeni za trajno vgradnjo v vozila kategorije M<sub>1</sub> in v vozila kategorije N<sub>1</sub>, katerih največja masa ne presega 2 ton (\*);
- 1.2 DEL II: vozila kategorije M<sub>1</sub> in vozila kategorije N<sub>1</sub>, katerih največja masa ne presega 2 ton, glede na njihove alarmne sisteme (AS) (\*);
- 1.3 DEL III: naprave za imobilizacijo vozila in vozila kategorije M<sub>1</sub> ter vozila kategorije N<sub>1</sub>, katerih največja masa ne presega 2 ton, glede na njihove naprave za imobilizacijo vozila (\*);
- 1.4 Vgradnja naprav, navedenih v delu II in delu III, v vozila drugih kategorij in ne kategorije M<sub>1</sub> ali N<sub>1</sub>, katerih masa presega 2 tona, je dovoljena, vendar morajo vse take naprave za imobilizacijo vozila, če so vgrajene, izpolnjevati vse ustrezne določbe iz tega pravilnika. Za vozila, homologirana v skladu z določbami iz dela III ali dela IV Pravilnika št. 116, se šteje, da so v skladu z delom II oziroma delom III tega pravilnika.

## DEL I – HOMOLOGACIJA ALARMNIH SISTEMOV VOZIL

## 2. OPREDELITEV POJMOV

V delu I tega pravilnika

- 2.1 „alarmni sistem vozila“ (VAS) pomeni sistem, ki je namenjen za vgradnjo v določen(-e) tip(-e) vozil(-a) za opozarjanje, da je prišlo do vdora ali nedovoljenega posega v vozilo; ti sistemi lahko zagotavljajo dodatno zaščito pred nedovoljeno uporabo vozila;
- 2.2 „sklop za zaznavanje“ (senzor) pomeni napravo, ki zazna spremembo, ki bi lahko bila posledica vdora ali nedovoljenega posega v vozilo;
- 2.3 „opozorilna naprava“ pomeni napravo, ki nakazuje oziroma sporoča, da je prišlo do vdora ali nedovoljenega posega v vozilo;
- 2.4 „naprava za upravljanje delovanja“ pomeni napravo, ki je potrebna za vključitev in izključitev ter preskušanje VAS in za pošiljanje sporočila o alarmu k opozorilnim napravam;
- 2.5 „vključeno“ (stanje, v katerem je sistem pripravljen za delovanje) pomeni stanje VAS, v katerem se lahko sporočilo o alarmu prenese do opozorilnih naprav;
- 2.6 „izključeno“ (stanje, v katerem sistem ni pripravljen za delovanje) pomeni stanje VAS, v katerem se sporočilo o alarmu ne more prenesti do opozorilnih naprav;
- 2.7 „ključ“ pomeni vsako napravo, ki je zasnovana in izdelana z namenom, da omogoči delovanje blokirnega sistema, ki je zasnovan in izdelan tako, da ga je mogoče upravljati samo s to napravo;
- 2.8 „tip alarmnega sistema vozila“ pomeni sisteme, ki se bistveno ne razlikujejo v pomembnih vidikih, kot so:
  - (a) blagovna znamka proizvajalca;
  - (b) vrsta sklopa za zaznavanje;
  - (c) vrsta opozorilne naprave;
  - (d) vrsta naprave za upravljanje delovanja;
- 2.9 „homologacija alarmnega sistema vozila“ pomeni homologacijo tipa VAS glede na zahteve iz odstavkov 5, 6 in 7 spodaj;
- 2.10 „naprava za imobilizacijo vozila“ pomeni napravo, ki je namenjena temu, da prepreči odpeljati vozilo z njegovim lastnim pogonom;
- 2.11 „alarm za priklic pomoči v sili“ pomeni napravo, ki človeku omogoča, da z uporabo alarma, ki je vgrajen v vozilo, prikliče pomoč, ko je to nujno potrebno;

(\*) Obravnavajo se samo vozila z 12-voltnimi električnimi sistemi.

- 2.12 „sestavni del“ pomeni napravo, za katero veljajo zahteve tega pravilnika ter ki je po namenu del vozila in je lahko homologirana neodvisno od vozila, kadar ta pravilnik to možnost izrecno določa;
- 2.13 „samostojna tehnična enota“ pomeni napravo, za katero veljajo zahteve tega pravilnika ter ki je po namenu del vozila in je lahko homologirana ločeno, vendar samo v povezavi z enim ali več določenimi tipi vozil, kadar ta pravilnik to možnost izrecno določa.
3. VLOGA ZA HOMOLOGACIJO ALARMNEGA SISTEMA VOZILA
- 3.1 Vlogo za homologacijo VAS vloži proizvajalec alarmnega sistema vozila ali njegov ustrezno pooblaščen zastopnik.
- 3.2 Za vsak tip VAS mora biti vlogi priložen opisni list, ki je skladen z vzorcem iz dela 1 Priloge 1A, z opisom tehničnih značilnosti VAS in načinom vgradnje za vse znamke in tipe vozil, v katere se VAS lahko vgradi;
- 3.2.1 vozilo ali vozila, opremljena z VAS, ki ga je treba homologirati, ki jih izbere vlagatelj v soglasju s tehnično službo, pristojno za opravljanje homologacijskih preskusov;
- 3.2.2 navodila v treh izvodih v skladu z odstavkom 8 spodaj.
4. HOMOLOGACIJA
- 4.1 Če VAS, predložen v homologacijo v skladu s tem pravilnikom, izpolnjuje zahteve iz odstavkov 5, 6 in 7 spodaj, se homologacija za ta tip VAS podeli.
- 4.2 Vsakemu homologiranemu tipu se dodeli homologacijska številka. Prvi dve števk (zdaj 01 za spremembe 01) označujeta spremembe, vključno z zadnjimi večjimi tehničnimi spremembami Pravilnika ob izdaji homologacije. Ista pogodbenica ne sme dodeliti iste številke drugemu tipu VAS.
- 4.3 Obvestilo o podelitvi, razširitvi ali zavrnitvi homologacije tipa VAS v skladu s tem pravilnikom se sporoči pogodbenicam Sporazuma, ki uporabljajo ta pravilnik, na obrazcu, ki je v skladu z vzorcem iz Priloge 1 k temu pravilniku.
- 4.4 Na glavnem(-ih) sestavnem(-ih) delu(-ih) VAS, ki je v skladu s tipom VAS, homologiranem po tem pravilniku, je na vidnem in lahko dostopnem mestu, opredeljenem na homologacijskem obrazcu, nameščena mednarodna homologacijska oznaka, sestavljena iz:
- 4.4.1 kroga, ki obkroža črko „E“, ki ji sledi številčna oznaka države, ki je podelila homologacijo <sup>(1)</sup>;
- 4.4.2 številke tega pravilnika, ki ji sledijo črka „R“, simbol „A“ ali „I“ ali „AI“, ki nakazuje, ali je sistem alarmni sistem vozila ali naprava za imobilizacijo vozila ali kombinacija obojega, pomišljaj in homologacijska številka v bližini kroga, opisanega v odstavku 4.4.1.
- 4.4.3 Homologacijska oznaka mora biti jasno čitljiva in neizbrisna.

<sup>(1)</sup> 1 za Nemčijo, 2 za Francijo, 3 za Italijo, 4 za Nizozemsko, 5 za Švedsko, 6 za Belgijo, 7 za Madžarsko, 8 za Češko, 9 za Španijo, 10 za Srbijo, 11 za Združeno kraljestvo, 12 za Avstrijo, 13 za Luksemburg, 14 za Švico, 15 (prosto), 16 za Norveško, 17 za Finsko, 18 za Dansko, 19 za Romunijo, 20 za Poljsko, 21 za Portugalsko, 22 za Rusko federacijo, 23 za Grčijo, 24 za Irsko, 25 za Hrvaško, 26 za Slovenijo, 27 za Slovaško, 28 za Belorusijo, 29 za Estonijo, 30 (prosto), 31 za Bosno in Hercegovino, 32 za Latvijo, 33 (prosto), 34 za Bolgarijo, 35 (prosto), 36 za Litvo, 37 za Turčijo, 38 (prosto), 39 za Azerbajdžan, 40 za Nekdanjo jugoslovansko republiko Makedonijo, 41 (prosto), 42 za Evropsko skupnost (homologacije podelijo države članice z uporabo svojih oznak ECE), 43 za Japonsko, 44 (prosto), 45 za Avstralijo, 46 za Ukrajino, 47 za Južno Afriko, 48 za Novo Zelandijo, 49 za Ciper, 50 za Malto, 51 za Republiko Korejo, 52 za Malezijo in 53 za Tajsko. Naslednje številčne oznake se dodelijo drugim državam v kronološkem zaporedju, po katerem ratificirajo ali pristopijo k Sporazumu o sprejetju enotnih tehničnih predpisov za kolesna vozila, opremo in dele, ki se lahko vgradijo v kolesna vozila in/ali uporabijo na njih, in o pogojih za vzajemno priznanje homologacij, dodeljenih na podlagi teh predpisov, generalni sekretar Združenih narodov pa tako dodeljene številčne oznake sporoči pogodbenicam Sporazuma.

- 4.4.4 V Prilogi 5 k temu pravilniku so primeri namestitev homologacijskih oznak.
- 4.5 Namesto homologacijske oznake, opisane v odstavku 4.4 zgoraj, se lahko izda potrdilo o skladnosti za vsak VAS, ki je v prodaji.

Kadar proizvajalec VAS dobavi proizvajalcu vozila homologiran VAS brez homologacijske oznake, ki naj bi ga ta proizvajalec vgradil kot originalno opremo v določen model vozila ali vrsto modelov vozil, mora proizvajalec VAS proizvajalcu vozila dostaviti dovolj veliko število kopij potrdila o skladnosti, da lahko ta proizvajalec pridobi homologacijo vozila v skladu z delom II tega pravilnika.

Če je VAS izdelan iz ločenih sestavnih delov, mora(-jo) njegov(-i) glavni sestavni del(-i) imeti referenčno oznako, potrdilo o skladnosti pa mora vsebovati seznam takih referenčnih oznak.

Vzorec potrdila o skladnosti je podan v Prilogi 6 k temu pravilniku.

## 5. SPLOŠNE SPECIFIKACIJE

- 5.1 V primeru poskusa vdora ali nedovoljenega posega v vozilo mora VAS oddajati opozorilni signal.

Opozorilni signal mora biti bodisi zvočni, ki poleg tega lahko vključuje tudi svetlobne opozorilne naprave, bodisi s pomočjo radijskih valov delujoča alarmna naprava ali katera koli kombinacija zgoraj naštetih možnosti.

- 5.2 VAS mora biti zasnovan, izdelan in vgrajen tako, da z njim opremljeno vozilo še naprej izpolnjuje ustrezne tehnične zahteve, zlasti glede elektromagnetne združljivosti (EMC).

- 5.3 Če je mogoče delovanje VAS upravljati daljinsko z radijskim prenosom (signalom), na primer za vključitev ali izključitev alarma ali prenos alarmnega sporočila, mora biti v skladu z ustreznimi standardi ETSI <sup>(2)</sup>, na primer 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) in EN 301 489-3 V1.2.1 (2000-08) (vključno z vsemi priporočenimi zahtevami). Frekvenca in največja moč oddajanja radijskih signalov za vključitev in izključitev alarmnega sistema morata biti v skladu s priporočilom CEPT/ERC <sup>(3)</sup> 70-03 (17. februar 2000) v zvezi z uporabo naprav kratkega dosega <sup>(4)</sup>.

- 5.4 Vgradnja VAS v vozilo ne sme (v izključenem stanju) vplivati na zmogljivosti vozila ali varnost njegovega delovanja.

- 5.5 VAS in njegovi sestavni deli se ne smejo vključiti nenamerno oziroma naključno, zlasti ne takrat, ko motor deluje.

- 5.6 Okvare VAS ali okvare na njegovem električnem napajanju ne smejo neugodno vplivati na varnost delovanja vozila.

- 5.7 VAS, njegovi sestavni deli in sklopi, ki jih ti deli nadzorujejo, morajo biti zasnovani, izdelani in vgrajeni tako, da kar najbolj zmanjšajo tveganje, da bi jih lahko nekdo onesposobil ali jih na hitro in ne da bi pri tem vzbujal pozornost naredil neuporabne, na primer z uporabo cenenegega orodja, opreme ali izdelkov, ki jih je mogoče brez težav skriti in so dostopni širši javnosti.

- 5.8 Načini za vključitev in izključitev VAS morajo biti zasnovani tako, da ne izničijo zahtev iz Pravilnika št. 18. Dovoljene so električne povezave s sestavnimi deli, ki jih obravnava ta pravilnik.

<sup>(2)</sup> ETSI: Evropski inštitut za telekomunikacijske standarde.

Če ti standardi niso na voljo, ko začne veljati ta pravilnik, se uporabljajo ustrezne domače zahteve.

<sup>(3)</sup> CEPT: Evropska konferenca uprav za pošto in telekomunikacije.

ERC: Evropski odbor za radijske zveze.

<sup>(4)</sup> Pogodbenice lahko prepovedo to frekvenco in/ali moč ter lahko dovolijo uporabo druge frekvence in/ali moči.

- 5.9 Sistem mora biti zasnovan tako, da kratek stik v katerem koli tokokrogu za oddajanje opozorilnega signala ne privede do onesposobitve delovanja katerega koli drugega elementa alarmnega sistema, ki je v nekem drugem tokokrogu in ne v tistem, v katerem je prišlo do kratkega stika.
- 5.10 VAS lahko vključuje tudi napravo za imobilizacijo vozila, ki mora izpolnjevati zahteve iz dela III tega pravilnika.
6. POSEBNE SPECIFIKACIJE
- 6.1 Stopnja zaščite
- 6.1.1 Posebne zahteve
- VAS mora zaznati in sporočiti ali signalizirati vsaj odpiranje katerih koli vrat pri vozilu, pokrova motorja in prtljažnika. Okvara ali izključitev svetlobnih teles, na primer svetilke v prostoru za potnike, ne sme neugodno vplivati na učinkovitost delovanja nadzora.
- Dovoljena je uporaba dodatnih učinkovitih sklopov za zaznavanje, ki signalizirajo/posredujejo sporočilo o, na primer:
- (a) poskusu vdora v vozilo, na primer sklop za nadzor prostora za potnike, sklop za nadzor okenskih stekel, razbitje katere koli zastekljene površine, ali
- (b) o poskusu odtujitve (tatvine) vozila, na primer s sklopi za zaznavanje nagiba,
- pri čemer je treba upoštevati ukrepe za preprečevanje vsakega nepotrebne oglašanja alarma (= lažnega alarma, glej odstavek 6.1.2 spodaj).
- Kolikor ti dodatni sklopi za zaznavanje oddajajo alarmni signal tudi po opravljenem vdoru (na primer z razbitjem zastekljene površine) ali zaradi vpliva zunanjih dejavnikov (na primer vetra), se alarmni signal, ki se sproži po posredovanju enega od zgoraj navedenih sklopov za zaznavanje, ne sme sprožiti več kot desetkrat v istem času, v katerem je VAS vključen.
- V tem primeru mora biti čas, v katerem sistem je vključen, omejen s pooblaščno izključitvijo sistema, ki ga izvede uporabnik vozila.
- Nekatere vrste dodatnih sklopov za zaznavanje, na primer za nadzor prostora za potnike (s pomočjo ultrazvoka ali infra-rdeče svetlobe) ali sklop za zaznavanje nagiba itd., je mogoče namerno izključiti. V tem primeru je treba poseg opraviti posebej in namensko vsakič pred vključitvijo VAS. Ko je alarmni sistem vključen, izključitev sklopov za zaznavanje ne sme biti mogoča.
- 6.1.2 Zavarovanje pred lažnimi alarmi
- 6.1.2.1 Z ustreznimi ukrepi, na primer:
- (a) z mehansko konstrukcijo in konstrukcijo električnih tokokrogov v skladu z razmerami, ki so značilne za motorna vozila;
- (b) z izbiro in uporabo načina delovanja in upravljanja alarmnega sistema in njegovih sestavnih delov,
- je treba zagotoviti, da VAS ne more, niti ko je vključen niti ko je izključen, povzročiti, da bi se alarmni signal začel oglašati po nepotrebem pri:
- (a) udarcu v vozilo: preskus je naveden v odstavku 7.2.13;
- (b) elektromagnetnih motnjah: preskusi so navedeni v odstavku 7.2.12;
- (c) zmanjšanju napetosti akumulatorja zaradi neprekinjenega praznjenja: preskus je naveden v odstavku 7.2.14;
- (d) lažnem alarmu sklopa za nadzor prostora za potnike: preskus je naveden v odstavku 7.2.15.
- 6.1.2.2 Če lahko vložnik vloge za homologacijo dokaže, na primer s tehničnimi podatki, da je zadovoljivo poskrbljeno za zavarovanje pred lažnimi alarmi, lahko tehnična služba, pristojna za opravljanje homologacijskih preskusov, opusti zahtevo za izvedbo nekaterih zgoraj navedenih preskusov.

## 6.2 Zvočni alarm

## 6.2.1 Splošno

Opozorilni signal mora biti jasno slišen in razpoznaven ter se mora znatno razlikovati od drugih zvočnih signalov, ki se uporabljajo v cestnem prometu.

Poleg originalne naprave za oddajanje zvočnih opozoril je lahko vgrajena tudi posebna ločena naprava za oddajanje zvočnih opozoril, in sicer na območju vozila, ki ga nadzoruje VAS, kjer mora biti zavarovana pred preprostimi in hitrim dostopom nepooblaščenih oseb.

Če se uporablja posebna ločena naprava za oddajanje zvočnih opozoril v skladu z odstavkom 6.2.3.1 spodaj, je originalno standardno zvočno opozorilno napravo mogoče upravljati oziroma sprožiti tudi prek VAS, če morebiten poskus onesposobitve standardne zvočne opozorilne naprave (ki je na splošno veliko lažje dostopna) ne vpliva na neoporečnost delovanja dodatne zvočne opozorilne naprave.

## 6.2.2 Trajanje zvočnega signala

Najmanj: 25 s

Največ: 30 s

Zvočni signal se lahko začne ponovno oglašati šele po ponovnem poskusu nedovoljenega posega v vozilo, tj. po preteku zgoraj navedenega časa.

(Omejitve: glej odstavka 6.1.1 in 6.1.2 zgoraj).

Z izključitvijo alarmnega sistema mora oglašanje signala takoj prenehati.

## 6.2.3 Zahteve glede zvočnega signala

## 6.2.3.1 Signalna naprava, ki oddaja zvok stalne glasovne višine (stalen frekvenčni spekter), na primer troblja: akustične značilnosti in drugi podatki v skladu z delom I Pravidnika št. 28.

Zvočni signal s prekinitvami (se oglašča/se ne oglašča):

Sprožilna frekvenca ..... 2 Hz  $\pm$  1 Hz,

Čas, ko naprava oddaja zvok = čas, ko naprava ne oddaja zvoka,  $\pm$  10 odstotkov.

## 6.2.3.2 Naprava za oddajanje zvočnih signalov s spreminjajočo se frekvenco zvoka:

akustične značilnosti in drugi podatki v skladu z delom I k Pravidniku št. 28, vendar z enakim prehodom, kar zadeva značilno frekvenčno območje znotraj zgoraj omenjenega območja (1 800 Hz do 3 550 Hz) v obeh smereh.

Frekvenca prehoda ..... 2 Hz  $\pm$  1 Hz

## 6.2.3.3 Jakost zvoka

Vir oddajanja zvoka (zvočilo) mora biti:

(a) ali zvočna opozorilna naprava, homologirana na podlagi dela I Pravidnika št. 28,

(b) ali pa naprava, ki izpolnjuje zahteve iz odstavkov 6.1 in 6.2 dela I Pravidnika št. 28.

Če pa zvok ne prihaja od originalne naprave za oddajanje zvočnega opozorila, ampak od drugega vira oddajanja zvoka, se lahko najmanjša jakost zvoka zmanjša na vrednost 100 dB (A), izmerjeno pod pogoji, opisanimi v delu I Pravidnika št. 28.

## 6.3 Svetlobni alarm – če je vgrajen

## 6.3.1 Splošno

V primeru poskusa vdora ali nedovoljenega posega v vozilo mora naprava sprožiti oddajanje svetlobnih signalov, kot je to natančno opredeljeno v odstavkih 6.3.2 in 6.3.3 spodaj.

- 6.3.2 Trajanje svetlobnega signala  
Oddajanje svetlobnega signala mora trajati od 25 sekund do 5 minut po sprožitvi alarma.  
Z izključitvijo alarmnega sistema mora oddajanje signala takoj prenehati.
- 6.3.3 Vrsta svetlobnega signala  
Utripanje vseh smernih svetilk in/ali svetilk vozila v prostoru za potnike, vključno z vsemi svetilkami, ki so priključene na isti električni tokokrog.  
Sprožilna frekvenca  $2 \text{ Hz} \pm 1 \text{ Hz}$   
V zvezi z zvočnim signalom so dovoljeni tudi asinhroni signali.  
Čas, ko naprava oddaja svetlobni znak = čas, ko naprava ne oddaja svetlobnega znaka,  $\pm 10$  odstotkov
- 6.4 Alarm s pomočjo radijskega prenosa (pager) – če je vgrajen  
VAS lahko vključuje napravo, ki oddaja alarmne signale s pomočjo radijskega prenosa.
- 6.5 Zapora vključitve
- 6.5.1 Ko motor deluje, mora biti onemogočena namerna ali nenamerna vključitev alarmnega sistema.
- 6.6 Vključitev in izključitev VAS
- 6.6.1 Vključitev  
Dovoljen je kateri koli primeren način vključitve VAS, če tak način nenamerno oziroma naključno ne povzroči lažnih alarmov.
- 6.6.2 Izključitev  
VAS se mora izključiti z eno od naprav ali s kombinacijo več naprav, navedenih spodaj. Dovoljena je uporaba drugih naprav, s katerimi je mogoče doseči enake rezultate.
- 6.6.2.1 Mehanski ključ (ki izpolnjuje zahteve iz Priloge 10 k temu pravilniku), ki je lahko povezan z osrednjim sistemom za zaklepanje vozila, ki obsega najmanj 1 000 različnih kombinacij in ga je mogoče upravljati od zunaj.
- 6.6.2.2 Električna/elektronska naprava, na primer sklop za daljinsko upravljanje, z najmanj 50 000 različnimi kombinacijami, ki mora vključevati spremenljive kode in/ali mora čas za natančno preverjanje z namenom razkritja kode znašati najmanj deset dni, na primer največ 5 000 kombinacij v 24 urah pri najmanj 50 000 različnih kombinacijah.
- 6.6.2.3 Mehanski ključ ali električna/elektronska naprava znotraj zavarovanega prostora za potnike, s časovno krmiljeno zakasnitvijo vstopa/izstopa potnikov.
- 6.7 Zakasnitev pri izstopanju potnikov  
Če je stikalo za vključitev VAS vgrajeno znotraj zavarovanega območja, mora biti predvidena zakasnitev začetka delovanja zaradi potnikov, ki izstopajo. Obstajati mora možnost nastavljanja te zakasnitve začetka delovanja zaradi potnikov, ki izstopajo, in sicer v časovnem območju od 15 do 45 sekund po vključitvi stikala. Čas zakasnitve je mogoče prilagoditi potrebam posameznega uporabnika.
- 6.8 Zakasnitev pri vstopanju potnikov  
Če je stikalo za izključitev VAS vgrajeno znotraj zavarovanega območja, mora biti predvidena zakasnitev začetka delovanja, in sicer najmanj 5 sekund in največ 15 sekund, pred sproženjem zvočnih in svetlobnih signalov. Čas zakasnitve je mogoče prilagoditi potrebam posameznega uporabnika.



- 6.9 Sklop za prikaz stanja
- 6.9.1 Za zagotavljanje podatkov o stanju, v katerem se VAS nahaja (vključen/izključen, čas zakasnitve, alarm je bil sprožen), so dovoljeni svetlobni prikazovalniki znotraj in zunaj prostora za potnike. Jakost svetlobe pri svetlobnih prikazovalnikih, ki so nameščeni zunaj prostora za potnike, ne sme presegati 0,5 cd.
- 6.9.2 Če je omogočen prikaz kratkotrajnih „dinamičnih“ postopkov, kot je na primer prehod iz vključenega stanja v izključeno in obratno, mora biti prikaz svetloben oziroma viden v skladu z odstavkom 6.9.1. Tak svetlobni prikaz se lahko doseže tudi s sočasnim delovanjem vseh smernih svetilk in/ali s svetilkami v prostoru za potnike, če trajanje svetlobnega sporočila s smernimi svetilkami ni daljše od treh sekund.
- 6.10 Napajanje z energijo
- Vir energije za delovanje VAS je lahko akumulator vozila ali akumulator, ki ga je mogoče ponovno napolniti. Če je določeno, se lahko uporabi dodaten akumulator, ki ga je mogoče napolniti, ali akumulator, ki ga ni mogoče napolniti. Ti akumulatorji nikakor ne smejo z energijo oskrbovati drugih delov električnega sistema vozila.
- 6.11 Zahteve, ki se nanašajo na neobvezne funkcije
- 6.11.1 Samopreverjanje, samodejna naznanitev napake
- Ob vključitvi VAS lahko sistem z uporabo funkcije samopreverjanja (verjetnostna kontrola) ugotovi neustrezna stanja, na primer odprta vrata itd., in to tudi sporoči.
- 6.11.2 Alarm za priklic pomoči v sili
- Svetlobni in/ali zvočni in/ali radijski alarm je dovoljen ne glede na stanje, v katerem se VAS nahaja (vključen ali izključen), in/ali njegovo funkcijo. Tak alarm mora biti mogoče sprožiti iz notranjosti vozila in ne sme vplivati na stanje, v katerem se VAS nahaja (vključen ali izključen). Poleg tega mora biti mogoče, da lahko uporabnik vozila izključi alarm za priklic pomoči v sili. V primeru zvočnega alarma trajanje oddajanja zvočnega signala pri vsakokratni vključitvi ne sme biti omejeno. Alarm za priklic pomoči v sili ne sme onemogočiti delovanja motorja ali ga ugasniti, ko ta deluje.
7. PARAMETRI DELOVANJA IN PRESKUSNI POGOJI <sup>(5)</sup>
- 7.1 Parametri delovanja
- Vsi sestavni deli VAS morajo v spodaj navedenih pogojih delovati neoporečno in brez napak.
- 7.1.1 Klimatski pogoji
- Opredeljena sta dva razreda temperature okolja, in sicer:
- od – 40 °C do + 85 °C za sestavne dele, ki naj bi bili vgrajeni v prostor za potnike ali v prtljažnik,
- od – 40 °C do + 125 °C za sestavne dele, ki naj bi bili vgrajeni v motorni prostor, če ni določeno drugače.
- 7.1.2 Stopnja zaščite pri vgradnji
- Zagotovljene morajo biti naslednje stopnje zaščite v skladu s publikacijo IEC 529-1989:
- IP 40 za sestavne dele, ki naj bi bili vgrajeni v prostoru za potnike,
- IP 42 za sestavne dele, ki naj bi bili vgrajeni v prostoru za potnike pri kabrioletih in vozilih s premično streho, če je položaj namestitve tak, da zahteva večjo stopnjo zaščite od IP 40,
- IP 54 za vse ostale sestavne dele.
- Proizvajalec VAS mora v navodilih za vgradnjo navesti vse morebitne omejitve glede namestitve vsakega sestavnega dela sklopa glede na prah, vodo in temperaturo.
- 7.1.3 Odpornost proti vremenskim vplivom
- Sedem dni v skladu z IEC 68-2-30-1980.

<sup>(5)</sup> Ni potrebno, da so svetilke, ki se uporabljajo kot del svetlobnih opozorilnih naprav in so vključene v standardni sistem osvetlitve pri avtomobilih, v skladu s parametri delovanja iz odstavka 7.1, in na njih ni treba opraviti preskusov, navedenih v odstavku 7.2.

## 7.1.4 Električne razmere

Nazivna napajalna napetost: 12 V.

Območje dejanskih napajalnih napetosti: od 9 V do 15 V v temperaturnem območju v skladu z odstavkom 7.1.1.

Dovoljeni čas trajanja prevelike napetosti pri temperaturi 23 °C: U = 18 V, največ 1 uro,

U = 24 V, največ 1 minuto.

## 7.2 Preskusni pogoji

## 7.2.1 Preskusi delovanja

Če se pri preskusih delovanja, ki se zahtevajo v skladu z odstavki 7.2.3, 7.2.4, 7.2.5, 7.2.6 in 7.2.8.4, nekateri preskusi, ki se v vseh teh odstavkih zahtevajo pred preskusi delovanja, izvedejo zaporedoma na enem alarmnem sistemu vozila, se preskus delovanja namesto po vsakem izbranem preskusu lahko opravi le enkrat po koncu izbranih preskusov. Proizvajalci vozil in dobavitelji morajo zagotoviti zadovoljive rezultate le pri neakumuliranih postopkih.

## 7.2.1.1 Preverjati je treba skladnost VAS z naslednjimi zahtevami:

(a) trajanje oddajanja alarma v skladu z odstavkoma 6.2.2 in 6.3.2;

(b) frekvenco in razmerje časov, ko naprava oddaja signal in ko ga ne oddaja, v skladu z odstavkoma 6.3.3 in 6.2.3.1 ali odstavkom 6.2.3.2;

(c) število alarmnih ciklov v skladu z odstavkom 6.1.1, če je primerno;

(d) preskus zapore vključitve v skladu z odstavkom 6.5.

## 7.2.1.2 Normalni preskusni pogoji

Napetost ..... U = 12 V ± 0,2 V

Temperatura ..... Q = 23 °C ± 5 °C

## 7.2.2 Odpornost proti spremembam temperature in napetosti

Skladnost z zahtevami, opredeljenimi v odstavku 7.2.1.1, je treba preverjati tudi pri naslednjih pogojih:

## 7.2.2.1 Temperatura pri preskusu Q = -40 °C ± 2 °C

Napetost pri preskusu U = 9 V ± 0,2 V

Trajanje preskusa 4 ure

## 7.2.2.2 Za sestavne dele, ki naj bi bili vgrajeni v prostoru za potnike ali v prtljažniku:

Temperatura pri preskusu Q = +85 °C ± 2 °C

Napetost pri preskusu U = 15 V ± 0,2 V

Trajanje preskusa 4 ure

## 7.2.2.3 Za sestavne dele, ki naj bi bili vgrajeni v motornem prostoru, če ni drugače določeno:

Temperatura pri preskusu Q = +125 °C ± 2 °C

Napetost pri preskusu U = 15 V ± 0,2 V

Trajanje preskusa 4 ure

## 7.2.2.4 VAS je treba tako v vključenem kot tudi v izključenem stanju za eno uro izpostaviti delovanju prenapetosti 18 V ± 0,2 V.

7.2.2.5 VAS je treba tako v vključenem kot tudi v izključenem stanju za eno minuto izpostaviti delovanju prenapetosti  $24\text{ V} \pm 0,2\text{ V}$ .

7.2.3 Varnost delovanja po opravljenih preskusih vodotesnosti in odpornosti proti tujkom

Po končanem preskusu vodotesnosti in odpornosti proti tujkom v skladu z IEC 529-1989, opravljenem za stopnje zaščite, navedene v odstavku 7.1.2, je treba ponoviti preskuse delovanja v skladu z odstavkom 7.2.1.

Po dogovoru s tehnično službo ta zahteva ni obvezna pri:

(a) homologaciji alarmnega sistema vozila kot samostojne tehnične enote.

V tem primeru proizvajalec alarmnega sistema vozila:

(i) v točki 4.5 opisnega lista (del 1 Priloge 1A) navede, da zahteva iz tega odstavka za alarmni sistem vozila ni bila uporabljena (v skladu z delom I tega pravilnika), ter

(ii) v točki 4.1 opisnega lista navede vozila, v katera se lahko vgradi alarmni sistem, in ustrezne pogoje vgradnje iz točke 4.2;

(b) homologaciji vozila glede na alarmni sistem.

V tem primeru proizvajalec v odstavku 3.1.3.1.1 opisnega lista (del 2 Priloge 1A) navede, da se zahteva iz tega odstavka za alarmni sistem ne uporablja zaradi posebnih pogojev vgradnje, proizvajalec vozila pa o tem predloži ustrezna dokazila;

(c) homologaciji vozila glede na vgradnjo alarmnega sistema, ki je homologiran kot samostojna tehnična enota.

V tem primeru proizvajalec v odstavku 3.1.3.1.1 opisnega lista (del 2 Priloge 1A) navede, da se zahteva iz tega odstavka za vgradnjo alarmnega sistema ne uporablja, kadar so izpolnjeni ustrezni pogoji vgradnje.

Ta zahteva se ne uporablja, kadar so bile informacije iz odstavka 3.1.3.1.1 dela 2 Priloge 1A predložene že ob homologaciji alarmnega sistema kot samostojne tehnične enote.

7.2.4 Varnost delovanja po opravljenem preskusu odpornosti proti kondenzirani vlagi

Po končanem preskusu odpornosti proti kondenzirani vlagi, ki ga je treba opraviti v skladu z IEC 68-2-30 (1980), je treba ponoviti preskuse delovanja sistema v skladu z odstavkom 7.2.1.

7.2.5 Preskus odpornosti proti zamenjavi polov napajanja

Ne sme priti do uničenja VAS in njegovih sestavnih delov po tem, ko je bil za dve minuti izpostavljen napajanju z napetostjo do 13 V ob zamenjanih polih napajanja.

Po zaključku tega preskusa je treba ponoviti preskuse delovanja v skladu z odstavkom 7.2.1, po potrebi z zamenjanimi varovalkami.

7.2.6 Preskus zaščite pred kratkimi stiki

Vse električne povezave VAS morajo biti zavarovane pred kratkimi stiki pri največji napetosti 13 V, in sicer tako, da so priključene na ozemljitev in/ali zavarovane z varovalkami.

Po zaključku tega preskusa je treba ponoviti preskuse delovanja v skladu z odstavkom 7.2.1, po potrebi z zamenjanimi varovalkami.

7.2.7 Poraba energije v vključenem stanju

Poraba energije v vključenem stanju v pogojih, opisanih v odstavku 7.2.1.2, ne sme biti večja od povprečno 20 mA pri celotnem alarmnem sistemu, vključno s sklopom za prikaz stanja.

Po dogovoru s tehnično službo ta zahteva ni obvezna pri:

- (a) homologaciji alarmnega sistema vozila kot samostojne tehnične enote.

V tem primeru proizvajalec alarmnega sistema vozila:

- (i) v točki 4.5 opisnega lista (del 1 Priloge 1A) navede, da zahteva iz tega odstavka za alarmni sistem vozila ni bila uporabljena (v skladu z delom I tega pravilnika);
- (ii) v točki 4.1 opisnega lista navede vozila, v katera se lahko vgradi alarmni sistem, in ustrezne pogoje vgradnje iz točke 4.2 ter
- (iii) s predložitvijo ustrezne dokumentacije dokaže, da so zahteve glede porabe energije izpolnjene;

- (b) homologaciji vozila glede na alarmni sistem.

V tem primeru proizvajalec v točki 3.1.3.1.1 opisnega lista (del 2 Priloge 1A) navede, da se zahteva iz tega odstavka za alarmni sistem ne uporablja zaradi posebnih pogojev vgradnje, in o tem predloži ustrezna dokazila;

- (c) homologaciji vozila glede na vgradnjo alarmnega sistema, ki je homologiran kot samostojna tehnična enota.

V tem primeru proizvajalec v točki 3.1.3.1.1 opisnega lista (del 2 Priloge 1A) navede, da se zahteva iz tega odstavka za vgradnjo alarmnega sistema ne uporablja, kadar so izpolnjeni ustrezni pogoji vgradnje.

Ta zahteva se ne uporablja, kadar so bile informacije iz točke 3.1.3.1.1 dela 2 Priloge 1A predložene že ob homologaciji alarmnega sistema kot samostojne tehnične enote.

#### 7.2.8 Varnost delovanja po opravljenem vibracijskem preskusu

##### 7.2.8.1 Za ta preskus so sestavni deli razdeljeni na dva tipa:

tip 1: sestavni deli, ki so običajno vgrajeni v vozilo,

tip 2: sestavni deli, ki so namenjeni za pritrditev na motor.

##### 7.2.8.2 Sestavni deli / VAS se izpostavi(-jo) sinusnemu nihanju z naslednjimi značilnostmi:

###### 7.2.8.2.1 Za tip 1

Frekvenca se mora spreminjati v območju od 10 Hz do 500 Hz, največja amplituda mora znašati  $\pm 5$  mm, največji pospešek pa 3 g (od 0 do največje vrednosti).

###### 7.2.8.2.2 Za tip 2

Frekvenca se mora spreminjati v območju od 20 Hz do 300 Hz, največja amplituda mora znašati  $\pm 2$  mm, največji pospešek pa 15 g (od 0 do največje vrednosti).

###### 7.2.8.2.3 Za oba, tip 1 in tip 2:

- (a) frekvenca se mora spreminjati za eno oktavo na minuto;
- (b) število ciklov je 10, preskus pa je treba opraviti vzdolž vsake od treh osi;
- (c) uporablja se nihanje pri nizkih frekvencah pri največji stalni amplitudi in z največjim stalnim pospeškom pri visokih frekvencah.

###### 7.2.8.3 Med preskusom mora biti VAS priključen na električni tok, kabel pa mora biti podprt po 200 mm.

- 7.2.8.4 Po zaključku vibracijskega preskusa je treba ponoviti preskuse delovanja v skladu z odstavkom 7.2.1.
- 7.2.9 Preskus vzdržljivosti
- Pri preskusnih pogojih, določenih v odstavku 7.2.1.2, je treba izvesti 300 popolnih ciklov oddajanja alarmnih opozoril (zvočnih in/ali svetlobnih) s 5 minutnimi obdobji mirovanja pri napravi, ki oddaja zvok.
- 7.2.10 Preskusi delovanja zunanjega stikala, ki se vključuje s pomočjo ključa (stikalo nameščeno na zunanji strani vozila)
- Naslednje preskuse je treba opraviti samo v primeru, če se za to ne uporablja originalni cilinder ključavnice v vratih vozila.
- 7.2.10.1 Stikalo, ki se vključuje s pomočjo ključa, mora biti zasnovano in izdelano tako, da ohrani svojo polno učinkovitost delovanja tudi po opravljenih 2 500 ciklih vključitve/izključitve v vsaki smeri, čemur sledi najmanj 96 ur trajajoči preskus, pri katerem je stikalo izpostavljeno delovanju slanega razpršila, v skladu z IEC 68-2-11-1981, kar predstavlja preskus odpornosti proti koroziji.
- 7.2.11 Preskus sistemov za zavarovanje prostora za potnike
- Alarm se mora sprožiti, ko skozi odprto okno prednjih vrat v prostor za potnike potisnemo navpično ploščo z merami  $0,2 \times 0,15$  m do globine 0,3 m (merjeno od sredine navpične plošče) v smeri naprej in vzporedno s cesto s hitrostjo 0,4 m/s in pod kotom  $45^\circ$  glede na vzdolžno središčno ravnino vozila. (Glej risbe v Prilogi 8 k temu pravilniku.)
- 7.2.12 Elektromagnetna združljivost
- Na VAS je treba opraviti preskuse, opisane v Prilogi 9.
- V tem primeru se za VAS, ki izpolnjuje vse statuse delovanja preskusov iz Priloge 9, šteje, da v skladu z zahtevami iz odstavka 6.1.2.1 ne povzroča po nepotrebnem vklopa alarmnega signala.
- V zvezi s skladnostjo statusa delovanja v vsakem posameznem preskusu se za VAS, pri katerem se mora alarm pri nekaterih pogojih uporabe iz Priloge 9 v vklopljenem stanju oglasiti ter se pri preskusih tudi dejansko oglašati, šteje, da deluje v skladu z namenom in izpolnjuje status delovanja posameznih preskusov. Proizvajalec VAS to dokaže s predložitvijo ustrezne dokumentacije.
- 7.2.13 Zavarovanje pred lažnim alarmom v primeru udarca v vozilo
- Preveriti je treba, da udarec polkrožno oblikovanega telesa z zaobljeno površino premera 165 mm in s trdoto  $70 \pm 10$  Shore A z energijo, ki ne presega 4,5 Joulov, v kateri koli del karoserije vozila ali zastekljenih površin, ne povzroči lažnih alarmov.
- 7.2.14 Zavarovanje pred lažnim alarmom v primeru zmanjšanja napetosti
- Preveriti je treba, da počasno zmanjševanje napetosti glavnega akumulatorja, ki se prazni s stalno hitrostjo 0,5 V na uro do vrednosti 3 V, ne povzroči lažnih alarmov.
- Preskusni pogoji: glej odstavek 7.2.1.2 zgoraj.
- 7.2.15 Preskus zavarovanja pred lažnim alarmom pri sklopu za nadzor prostora za potnike
- Sisteme, ki so namenjeni za zavarovanje prostora za potnike skladno z odstavkom 6.1.1 zgoraj, je treba preskusiti skupaj z vozilom v običajnih pogojih (odstavek 7.2.1.2).
- Sistem, vgrajen v skladu z navodili proizvajalca, se ne sme sprožiti med tem, ko je petkrat v 0,5 sekundnih presledkih izpostavljen preskusu, opisanem v odstavku 7.2.13 zgoraj.
- Navzočnost kakega človeka, ki se vozila dotakne ali se giblje okoli zunanjšega dela vozila (pri zaprtih oknih), ne sme povzročiti lažnih alarmov.

## 8. NAVODILA

Vsakemu VAS mora biti priloženo naslednje:

- 8.1 navodila za vgradnjo:
- 8.1.1 seznam vozil in modelov vozil, za katere je naprava namenjena. Seznam je lahko specifičen ali pa splošen, na primer „vsa vozila z bencinskim motorjem in 12-voltnim akumulatorjem, pri katerem je negativni pol priključen na maso“;
- 8.1.2 način vgradnje, ponazorjen s fotografijami in/ali zelo natančnimi risbami;
- 8.1.3 pri VAS, ki vključuje napravo za imobilizacijo vozila, dodatna navodila glede izpolnjevanja zahtev iz dela III tega pravilnika;
- 8.2 prazno oziroma neizpolnjeno potrdilo o vgradnji, katerega vzorec je podan v Prilogi 7;
- 8.3 splošna izjava, namenjena kupcu VAS, ki ga opozarja na naslednje točke:
- VAS mora biti vgrajen skladno z navodili proizvajalca;
- priporočljivo je izbrati ustrezno strokovno usposobljeno osebo (proizvajalec VAS lahko na prošnjo priskrbi seznam ustrezno strokovno usposobljenih oseb);
- za vgradnjo takih naprav ustrezno strokovno usposobljena oseba mora izpolniti potrdilo o vgradnji, ki je priloženo VAS;
- 8.4 navodila za uporabo;
- 8.5 navodila za vzdrževanje;
- 8.6 splošno opozorilo glede nevarnosti, povezane s kakršnimi koli spremembami ali dopolnitvami sistema; take spremembe ali dopolnitve bi samodejno privedle do tega, da potrdilo o vgradnji iz odstavka 8.2 zgoraj ne bi bilo več veljavno.
- 8.7 navedba mesta ali mest, kjer se nahaja mednarodna homologacijska oznaka, omenjena v odstavku 4.4 tega pravilnika, in/ali mednarodnega potrdila o skladnosti, omenjenega v odstavku 4.5 tega pravilnika.
9. SPREMEMBA TIPA ALARMNEGA SISTEMA VOZILA (VAS) IN RAZŠIRITEV HOMOLOGACIJE
- Vsaka sprememba tipa VAS se sporoči upravnemu organu, ki je homologiral ta tip VAS.
- Organ lahko potem:
- (a) meni, da spremembe verjetno ne bodo imele občutnih škodljivih učinkov in da VAS v vsakem primeru še vedno izpolnjuje zahteve, ali
- (b) od tehnične službe, pristojne za opravljanje preskusov, zahteva za nekatere ali vse preskuse, opisane v odstavkih 5, 6 in 7 tega pravilnika, nadaljnje poročilo o preskusu.
- Potrditev ali zavrnitev homologacije s podrobnim opisom spremembe se po postopku iz odstavka 4.3 zgoraj sporoči pogodbenicam Sporazuma, ki uporabljajo ta pravilnik.
- Pristojni organ, ki izda razširitev homologacije, dodeli zaporedno številko vsakemu obrazcu sporočila, ki je bil sestavljen za takšno razširitev.
10. SKLADNOST PROIZVODNJE
- Zagotovljena mora biti skladnost proizvodnih postopkov s postopki, navedenimi v Sporazumu, Dodatek 2 (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev. 2), ob naslednjih zahtevah:
- 10.1 Vsak alarmni sistem vozila, homologiran po tem pravilniku, se izdelava tako, da izpolnjuje zahteve iz odstavkov 5, 6 in 7 zgoraj, da je v skladu s homologiranim tipom.
- 10.2 Za vsak tip alarmnega sistema vozila se opravijo preskusi, opisani v odstavkih 7.2.1 do 7.2.10 tega pravilnika, na podlagi statističnega preverjanja in naključnih vzorcev v skladu z enim od rednih postopkov zagotavljanja kakovosti.

- 10.3 Organ, ki je podelil homologacijo, lahko kadar koli preveri metode za nadzor skladnosti, ki se uporabljajo v posameznih proizvodnih obratih. Ta preverjanja se običajno opravijo enkrat na vsaki dve leti.
11. KAZNI ZA NESKLADNOST PROIZVODNJE
- 11.1 Homologacija, podeljena za tip VAS v skladu s tem pravilnikom, se lahko prekliče, če niso izpolnjene zahteve iz odstavka 10 zgoraj.
- 11.2 Če pogodbenica Sporazuma, ki uporablja ta pravilnik, prekliče homologacijo, ki jo je prej podelila, o tem takoj obvesti druge pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, z obrazcem, ki je v skladu z vzorcem iz Priloge 1 k temu pravilniku.
12. POPOLNO PRENEHANJE PROIZVODNJE
- Če imetnik homologacije povsem preneha proizvajati tip VAS, ki je homologiran v skladu s tem pravilnikom, o tem obvesti organ, ki je podelil homologacijo.
- Ko ta organ prejme ustrezno sporočilo, o tem obvesti druge pogodbenice Sporazuma, ki uporabljajo ta pravilnik, z obrazcem, ki je v skladu z vzorcem iz Priloge 1 k temu pravilniku.
13. IMENA IN NASLOVI TEHNIČNIH SLUŽB, PRISTOJNIH ZA OPRAVLJANJE HOMOLOGACIJSKIH PRESKUSOV, TER UPRAVNIH ORGANOV
- Pogodbenice Sporazuma, ki uporabljajo ta pravilnik, sekretariatu Združenih narodov sporočijo imena in naslove tehničnih služb, pristojnih za opravljanje homologacijskih preskusov, ter upravnih organov, ki podelijo homologacijo in katerim se pošljejo obrazci, izdani v drugih državah, ki potrjujejo podelitev, razširitev, zavrnitev ali preklic homologacije.
- DEL II – HOMOLOGACIJA VOZILA GLEDE NA NJEGOV ALARMNI SISTEM
- Če se VAS, homologiran v skladu z delom I tega pravilnika, uporablja v vozilu, ki je bilo predloženo v homologacijo v skladu z delom II tega pravilnika, se preskusi, ki jih je moral VAS prestati za pridobitev homologacije v skladu z delom I tega pravilnika, ne ponovijo.
14. OPREDELITEV POJMOV
- V delu II tega pravilnika
- 14.1 „alarmni sistem“ (AS) pomeni sklop sestavnih delov, ki so vgrajeni kot originalna oprema v določen tip vozila, ki so namenjeni sporočanju poskusa vdora ali nedovoljenega posega v vozilo; ti sistemi lahko zagotavljajo dodatno zaščito pred nedovoljeno uporabo vozila;
- 14.2 „tip vozila glede na njegov alarmni sistem“ pomeni vozila, ki se bistveno ne razlikujejo v pomembnih vidikih, kot so:
- (a) blagovna znamka proizvajalca;
- (b) lastnosti vozila, ki precej vplivajo na zmogljivosti AS;
- (c) tip in zasnova AS ali VAS.
- 14.3 „homologacija vozila“ pomeni homologacijo tipa vozila glede na zahteve iz odstavkov 17, 18 in 19 spodaj.
- 14.4 Druge opredelitve pojmov, ki se uporabljajo za del II, so v odstavku 2 tega pravilnika.
15. VLOGA ZA HOMOLOGACIJO
- 15.1 Vlogo za homologacijo tipa vozila glede na njegov AS vloži proizvajalec vozila ali njegov ustrezno pooblaščen zastopnik.



- 15.2 Vlogi se priloži opisni list, ki je skladen z vzorcem iz dela 2 Priloge 1A.
- 15.3 Tehnični službi se predloži vozilo, ki je vzorčni tip vozila, ki ga je treba homologirati.
- 15.4 Vozilo, ki nima vseh sestavnih delov, ki ustrezajo tipu, se lahko sprejme samo, če lahko vlagatelj pristojnemu organu zadovoljivo dokaže, da, kar zadeva zahteve tega pravilnika, odsotnost sestavnih delov ne vpliva na rezultate preverjanja.
16. HOMOLOGACIJA
- 16.1 Če vozilo, predloženo v homologacijo v skladu s tem pravilnikom, izpolnjuje zahteve iz odstavkov 17, 18 in 19 spodaj, se homologacija za ta tip vozila podeli.
- 16.2 Vsakemu homologiranemu tipu se dodeli homologacijska številka. Prvi dve števk (zdaj 01 za spremembe 01) označujeta spremembe, vključno z zadnjimi večjimi tehničnimi spremembami Pravilnika ob izdaji homologacije. Ista pogodbenica ne sme dodeliti iste številke drugemu tipu vozila.
- 16.3 Obvestilo o podelitvi, razširitvi ali zavrnitvi homologacije tipa vozila v skladu s tem pravilnikom se sporoči pogodbenicam Sporazuma, ki uporabljajo ta pravilnik, na obrazcu, ki je v skladu z vzorcem iz Priloge 2 k temu pravilniku.
- 16.4 Na vsakem vozilu, ki je v skladu s tipom vozila, homologiranem po tem pravilniku, je na vidnem in lahko dostopnem mestu, opredeljenem na homologacijskem obrazcu, nameščena mednarodna homologacijska oznaka, sestavljena iz::
- 16.4.1 kroga, ki obkroža črko „E“, ki ji sledi številčna oznaka države, ki je podelila homologacijo <sup>(6)</sup>;
- 16.4.2 številke tega pravilnika, ki ji sledijo črka „R“, simbol „A“ ali „I“ ali „AI“, ki nakazuje, ali je bilo vozilo homologirano glede na njegov alarmni sistem ali njegove naprave za imobilizacijo vozila ali kombinacijo obojega, pomišljaj in homologacijska številka desno od kroga, opisanega v odstavku 16.4.1.
- 16.5 Če je vozilo v skladu s tipom vozila, homologiranem po enem ali več drugih pravilnikih, priloženih Sporazumu, v državi, ki je podelila homologacijo v skladu s tem pravilnikom, simbola, predpisanega v odstavku 16.4.1, ni treba ponoviti; v takem primeru se v navpičnih stolpcih desno od simbola, predpisanega v odstavku 16.4.1, vstavijo številka pravilnika in homologacijska številka ter dodatni simboli iz vseh pravilnikov, v skladu s katerimi je bila podeljena homologacija v državi, ki je podelila homologacijo po tem pravilniku.
- 16.6 Homologacijska oznaka mora biti jasno čitljiva in neizbrisna.
- 16.7 Homologacijska oznaka se namesti blizu napisne ploščice vozila, ki jo pritrudi proizvajalec, ali na njej.
- 16.8 V Prilogi 5 k temu pravilniku so primeri namestitev homologacijskih oznak.
17. SPLOŠNE SPECIFIKACIJE
- 17.1 AS mora biti zasnovan in izdelan tako, da v primeru poskusa vdora ali nedovoljenega posega v vozilo, oddaja opozorilni signal, ter lahko vključuje napravo za imobilizacijo vozila.
- Opozorilni signal mora biti bodisi zvočni, ki poleg tega lahko vključuje tudi svetlobne opozorilne naprave, bodisi s pomočjo radijskih valov delujoča alarmna naprava ali katera koli kombinacija zgoraj naštetih možnosti.
- 17.2 Vozila, ki so opremljena z alarmnimi sistemi, morajo izpolnjevati ustrezne tehnične zahteve, zlasti glede elektromagnetne združljivosti (EMC).

<sup>(6)</sup> Glej opombo 1.



- 17.3 Če je mogoče delovanje AS upravljati daljinsko z radijskim prenosom (signalom), na primer za vključitev ali izključitev ali prenos alarmnega sporočila, mora biti v skladu z ustreznimi standardi ETSI (glej opombo 2, ki se nanaša na odstavek 5.3), na primer 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) in EN 301 489-3 V1.2.1 (2000-08) (vključno z vsemi priporočenimi zahtevami). Frekvenca in največja moč oddajanja radijskih signalov za vključitev in izključitev alarmnega sistema morata biti v skladu s priporočilom CEPT/ERC (glej opombo 3, ki se nanaša na odstavek 5.3) 70-03 (17. februar 2000) v zvezi z uporabo naprav kratkega dosega (glej opombo 4 k odstavku 5.3).
- 17.4 AS in njegovi sestavni deli se ne smejo sprožiti nenamerno oziroma naključno, zlasti ne takrat, ko motor deluje.
- 17.5 Okvare AS ali okvare na njegovem električnem napajanju ne smejo neugodno vplivati na varnost delovanja vozila.
- 17.6 Alarmni sistem, njegovi sestavni deli in sklopi, ki jih ti deli nadzorujejo, morajo biti zasnovani, izdelani in vgrajeni tako, da kar najbolj zmanjšajo tveganje, da bi jih lahko nekdo onesposobil ali jih na hitro in ne da bi pri tem vzbujal pozornost naredil neuporabne, na primer z uporabo cenenega orodja, opreme ali izdelkov, ki jih je mogoče brez težav skriti in so dostopni širši javnosti.
- 17.7 Sistem mora biti zasnovan tako, da kratek stik v katerem koli tokokrogu za oddajanje opozorilnega signala ne privede do onesposobitve delovanja katerega koli drugega elementa alarmnega sistema, ki je v nekem drugem tokokrogu in ne v tistem, v katerem je prišlo do kratkega stika.
- 17.8 AS lahko vključuje tudi napravo za imobilizacijo vozila, ki mora izpolnjevati zahteve iz dela III tega pravilnika.
18. POSEBNE SPECIFIKACIJE
- 18.1 Stopnja zaščite
- 18.1.1 Posebne zahteve

AS mora zaznati in sporočiti oziroma signalizirati vsaj odpiranje katerih koli vrat pri vozilu, pokrova motorja in prtljažnika. Okvara ali izključitev svetlobnih teles, na primer svetilke v prostoru za potnike, ne sme neugodno vplivati na učinkovitost delovanja nadzora.

Dovoljena je vgradnja dodatnih učinkovitih sklopov za zaznavanje, ki signalizirajo/posredujejo sporočilo o, na primer:

- (a) poskusu vdora v vozilo, na primer sklop za nadzor prostora za potnike, sklop za nadzor okenskih stekel, razbitje katere koli zastekljene površine, ali
- (b) o poskusu odtujitve (tatvine) vozila, na primer s sklopi za zaznavanje nagiba,

pri čemer je treba upoštevati ukrepe za preprečevanje vsakega nepotrebne oglašanja alarma (= lažnega alarma, glej odstavek 18.1.2 spodaj).

Ker ti dodatni sklopi za zaznavanje oddajajo alarmni signal tudi po opravljenem vdoru (na primer z razbitjem zastekljene površine) ali zaradi vpliva zunanjih dejavnikov (na primer vetra), se alarmni signal, ki se sproži po posredovanju enega od zgoraj navedenih sklopov za zaznavanje, ne sme sprožiti več kot desetkrat v istem času, v katerem je AS vključen.

V tem primeru mora biti čas, v katerem sistem je vključen, omejen s pooblaščno izključitvijo sistema s posegom, ki ga izvede uporabnik vozila.

Nekatere vrste dodatnih sklopov za zaznavanje, na primer za nadzor prostora za potnike (s pomočjo ultrazvoka ali infra-rdeče svetlobe) ali sklop za zaznavanje nagiba itd., je mogoče namerno izključiti. V tem primeru je treba poseg opraviti posebej in namensko vsakič pred vključitvijo AS. Ko je alarmni sistem vključen, izključitev sklopov za zaznavanje ne sme biti mogoča.

- 18.1.2 Zavarovanje pred lažnimi alarmi
- 18.1.2.1 Treba je zagotoviti, da AS ne more, niti ko je vključen niti ko je izključen, povzročiti, da bi se alarmni signal začel oglašati po nepotrebem pri:
- (a) udarcu v vozilo: preskus je naveden v odstavku 7.2.13;

- (b) elektromagnetnih motnjah: preskusi so navedeni v odstavku 7.2.12;
- (c) zmanjšanju napetosti akumulatorja zaradi neprekinjenega praznjenja: preskus je naveden v odstavku 7.2.14;
- (d) lažnem alarmu sklopa za nadzor prostora za potnike: preskus je naveden v odstavku 7.2.15.
- 18.1.2.2 Če lahko vložnik vloge za homologacijo dokaže, na primer s tehničnimi podatki, da je zadovoljivo poskrbljeno za zavarovanje pred lažnimi alarmi, lahko tehnična služba, pristojna za opravljanje homologacijskih preskusov, opusti zahtevo za izvedbo nekaterih zgoraj navedenih preskusov.
- 18.2 Zvočni alarm
- 18.2.1 Splošno
- Opozorilni signal mora biti jasno slišen in razpoznaven ter se mora znatno razlikovati od drugih zvočnih signalov, ki se uporabljajo v cestnem prometu.
- Poleg originalne naprave za oddajanje zvočnih opozoril je lahko vgrajena tudi posebna ločena naprava za oddajanje zvočnih opozoril, in sicer na območju vozila, ki ga nadzoruje AS, kjer mora biti zavarovana pred preprostimi in hitrim dostopom nepooblaščenih oseb.
- Če se uporablja posebna ločena naprava za oddajanje zvočnih opozoril v skladu z odstavkom 18.2.3.1 spodaj, je originalno standardno zvočno opozorilno napravo mogoče upravljati oziroma sprožiti tudi prek AS, če morebiten poskus onesposobitve standardne zvočne opozorilne naprave (ki je na splošno dostopnejša) ne vpliva na neoporečnost delovanja dodatne zvočne opozorilne naprave.
- 18.2.2 Trajanje zvočnega signala
- Najmanj: 25 s.
- Največ: 30 s.
- Zvočni signal se lahko začne ponovno oglašati šele po ponovnem poskusu nedovoljenega posega v vozilo, tj. po preteku zgoraj navedenega časa.
- (Omejitev: glej odstavka 18.1.1 in 18.1.2 zgoraj).
- Z izključitvijo alarmnega sistema mora oglašanje alarmnega signala takoj prenehati.
- 18.2.3 Zahteve glede zvočnega signala
- 18.2.3.1 Signalna naprava, ki oddaja zvok stalne glasovne višine (stalen frekvenčni spekter), na primer troblja: akustične značilnosti in drugi podatki v skladu z delom I Pravidnika št. 28.
- Zvočni signal s prekinitvami (se oglašča/se ne oglašča):
- Sprožilna frekvenca ..... 2 Hz ± 1 Hz
- Čas, ko naprava oddaja zvok = čas, ko naprava ne oddaja zvoka, ± 10 odstotkov
- 18.2.3.2 Naprava za oddajanje zvočnih signalov s spreminjajočo se frekvenco zvoka: akustične značilnosti in drugi podatki v skladu z delom I k Pravidniku št. 28, vendar z enakim prehodom, kar zadeva značilno frekvenčno območje znotraj zgoraj omenjenega območja (1 800 Hz do 3 550 Hz) v obeh smereh.
- Frekvenca prehoda ..... 2 Hz ± 1 Hz
- 18.2.3.3 Jakost zvoka
- Vir oddajanja zvoka (zvočilo) mora biti:
- (a) ali zvočna opozorilna naprava, homologirana na podlagi dela I Pravidnika ECE št. 28,
- (b) ali pa naprava, ki izpolnjuje zahteve iz odstavkov 6.1 in 6.2 dela I Pravidnika ECE št. 28. Vendar se lahko, če zvok ne prihaja od originalne naprave za oddajanje zvočnega opozorila, temveč od drugega vira oddajanja zvoka, najmanjša jakost zvoka zmanjša na vrednost 100 dB (A), izmerjeno pod pogoji, opisanimi v delu I Pravidnika ECE št. 28.

- 18.3 Svetlobni alarm – če je vgrajen
- 18.3.1 Splošno
- V primeru vdora ali nedovoljenega posega v vozilo mora naprava sprožiti oddajanje svetlobnih signalov, kot je to natančno opredeljeno v odstavkih 18.3.2 in 18.3.3 spodaj.
- 18.3.2 Trajanje svetlobnega signala
- Oddajanje svetlobnega signala mora trajati od 25 sekund do 5 minut po sprožitvi alarma. Z izključitvijo alarmnega sistema mora oddajanje signala takoj prenehati.
- 18.3.3 Vrsta svetlobnega signala
- Utripanje vseh smernih svetilk in/ali svetilk vozila v prostoru za potnike, vključno z vsemi svetilkami, ki so priključene na isti električni tokokrog.
- Sprožilna frekvenca ..... 2 Hz  $\pm$  1 Hz
- V zvezi z zvočnim signalom so dovoljeni tudi asinhroni signali.
- Čas, ko naprava oddaja svetlobni znak = čas, ko naprava ne oddaja svetlobnega znaka,  $\pm$  10 odstotkov
- 18.4 Alarm s pomočjo radijskega prenosa (pager) – če je vgrajen
- AS lahko vključuje napravo, ki oddaja alarmne signale s pomočjo radijskega prenosa.
- 18.5 Zapora vključitve
- 18.5.1 Ko motor deluje, mora biti onemogočena namerna ali nenamerna vključitev alarmnega sistema.
- 18.6 Vključitev in izključitev AS
- 18.6.1 Vključitev
- Dovoljen je kateri koli primeren način vključitve AS, če tak način nenamerno oziroma naključno ne povzroči lažnih alarmov.
- 18.6.2 Izključitev
- AS se mora izključiti z eno od naprav ali s kombinacijo več naprav, navedenih spodaj. Dovoljena je uporaba drugih naprav, s katerimi je mogoče doseči enake rezultate.
- 18.6.2.1 Mehanski ključ (ki izpolnjuje zahteve iz Priloge 10 k temu pravilniku), ki je lahko povezan z osrednjim sistemom za zaklepanje vozila, ki obsega najmanj 1 000 različnih kombinacij in ga je mogoče upravljati od zunaj.
- 18.6.2.2 Električna/elektronska naprava, na primer sklop za daljinsko upravljanje, z najmanj 50 000 različnimi kombinacijami, ki mora vključevati spremenljive kode in/ali mora čas za natančno preverjanje z namenom razkritja kode znašati najmanj deset dni, na primer največ 5 000 kombinacij v 24 urah pri najmanj 50 000 različnih kombinacijah.
- 18.6.2.3 Mehanski ključ ali električna/elektronska naprava znotraj zavarovanega prostora za potnike, s časovno krmiljeno zakasnitvijo vstopa/izstopa potnikov.
- 18.7 Zakasnitev pri izstopanju potnikov
- Če je stikalo za vključitev AS vgrajeno znotraj zavarovanega območja, mora biti predvidena zakasnitev začetka delovanja zaradi potnikov, ki izstopajo. Obstajati mora možnost nastavljanja te zakasnitve začetka delovanja zaradi potnikov, ki izstopajo, in sicer v časovnem območju od 15 do 45 sekund po vključitvi stikala. Čas zakasnitve je mogoče prilagoditi potrebam posameznega uporabnika.
- 18.8 Zakasnitev pri vstopanju potnikov
- Če je stikalo za izključitev AS vgrajeno znotraj zavarovanega območja, mora biti predvidena zakasnitev začetka delovanja, in sicer najmanj 5 sekund in največ 15 sekund, pred sproženjem zvočnih in svetlobnih signalov. Čas zakasnitve je mogoče prilagoditi potrebam posameznega uporabnika.

- 18.9 Sklop za prikaz stanja
- 18.9.1 Za zagotavljanje podatkov o stanju, v katerem se AS nahaja (vključeno/izključeno, čas zakasnitve, alarm je bil sprožen), so dovoljeni svetlobni prikazovalniki znotraj in zunaj prostora za potnike. Jakost svetlobe pri svetlobnih prikazovalnikih, ki so nameščeni zunaj prostora za potnike, ne sme presegati 0,5 cd.
- 18.9.2 Če je omogočen prikaz kratkotrajnih „dinamičnih“ postopkov, kot je na primer prehod iz vključenega stanja v izključeno in obratno, mora biti prikaz svetloben oziroma viden v skladu z odstavkom 18.9.1. Tak svetlobni prikaz se lahko doseže tudi s sočasnim delovanjem vseh smernih svetilk in/ali s svetilkami v prostoru za potnike, če trajanje svetlobnega sporočila s smernimi svetilkami ni daljše od treh sekund.
- 18.10 Napajanje z energijo
- Vir energije za delovanje AS je lahko akumulator vozila ali akumulator, ki ga je mogoče ponovno napolniti. Če je določeno, se lahko uporabi dodaten akumulator, ki ga je mogoče napolniti, ali akumulator, ki ga ni mogoče napolniti. Ti akumulatorji nikakor ne smejo z energijo oskrbovati drugih delov električnega sistema vozila.
- 18.11 Zahteve, ki se nanašajo na neobvezne funkcije
- 18.11.1 Samopreverjanje, samodejna naznanitev napake
- Ob vključitvi AS lahko sistem z uporabo funkcije samopreverjanja (verjetnostna kontrola) ugotovi neustrezna stanja, na primer odprta vrata itd., in to tudi sporoči.
- 18.11.2 Alarm za priklic pomoči v sili
- Svetlobni in/ali zvočni in/ali radijski alarm je dovoljen ne glede na stanje, v katerem se AS nahaja (vključen ali izključen), in/ali njegovo funkcijo. Tak alarm mora biti mogoče sprožiti iz notranjosti vozila in ne sme vplivati na stanje, v katerem se AS nahaja (vključen ali izključen). Poleg tega mora biti mogoče, da lahko uporabnik vozila izključi alarm za priklic pomoči v sili. V primeru zvočnega alarma trajanje oddajanja zvočnega signala pri vsakokratni vključitvi ne sme biti omejeno. Alarm za priklic pomoči v sili ne sme onemogočiti delovanja motorja ali ga ugasniti, ko ta deluje.
19. PRESKUSNI POGOJI
- Vse sestavne dele VAS ali AS je treba preskusiti v skladu s postopki, opisanimi v odstavku 7.
- Ta zahteva ne velja za:
- 19.1 tiste sestavne dele, ki so vgrajeni in preskušeni kot del vozila, ne glede na to, ali je vgrajen VAS/AS (na primer svetilke), ali
- 19.2 tiste sestavne dele, ki so že bili preskušeni kot del vozila in za katere je bila predložena dokumentacija.
20. NAVODILA
- Vsakemu vozilu mora biti priložena naslednje:
- 20.1 navodila za uporabo;
- 20.2 navodila za vzdrževanje;
- 20.3 splošno opozorilo glede nevarnosti, povezane s kakršnimi koli spremembami ali dopolnitvami sistema.
21. SPREMEMBA TIPA VOZILA IN RAZŠIRITEV HOMOLOGACIJE
- 21.1 Vsaka sprememba tipa vozila se sporoči upravnemu organu, ki je homologiral tip vozila.
- Organ lahko potem:
- 21.1.1 meni, da spremembe verjetno ne bodo imele občutnih škodljivih učinkov in da AS v vsakem primeru še vedno izpolnjuje zahteve, ali

- 21.1.2 od tehnične službe zahteva nadaljnje poročilo.
- 21.2 Potrditev ali zavrnitev homologacije s podrobnim opisom spremembe se po postopku iz odstavka 16.3 zgoraj sporoči pogodbenicam Sporazuma, ki uporabljajo ta pravilnik.
- 21.3 Pristojni organ, ki izda razširitev homologacije, dodeli zaporedno številko vsakemu obrazcu sporočila, ki je bil sestavljen za takšno razširitev.
22. SKLADNOST PROIZVODNJE
- Zagotovljena mora biti skladnost proizvodnih postopkov s postopki, navedenimi v Sporazumu, Dodatek 2 (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev. 2), ob naslednjih zahtevah:
- 22.1 Vsako vozilo, homologirano po tem pravilniku, se izdelava tako, da izpolnjuje zahteve iz odstavkov 17, 18 in 19 zgoraj, da je v skladu s homologiranim tipom.
- 22.2 Organ, ki je podelil homologacijo, lahko kadar koli preveri metode na nadzor skladnosti, ki se uporabljajo v posameznih proizvodnih obratih. Ta preverjanja se običajno opravijo enkrat na vsaki dve leti.
23. KAZNI ZA NESKLADNOST PROIZVODNJE
- 23.1 Homologacija, podeljena za tip vozila v skladu s tem pravilnikom, se lahko prekliče, če niso izpolnjene zahteve iz odstavka 22 zgoraj.
- 23.2 Če pogodbenica Sporazuma, ki uporablja ta pravilnik, prekliče homologacijo, ki jo je prej podelila, o tem takoj obvesti druge pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, z obrazcem, ki je v skladu z vzorcem iz Priloge 2 k temu pravilniku.
24. POPOLNO PRENEHANJE PROIZVODNJE
- Če imetnik homologacije povsem preneha proizvajati tip vozila, ki je homologiran v skladu s tem pravilnikom, o tem obvesti organ, ki je podelil homologacijo.
- Ko ta organ prejme ustrezno sporočilo, o tem obvesti druge pogodbenice Sporazuma, ki uporabljajo ta pravilnik, z obrazcem, ki je v skladu z vzorcem iz Priloge 2 k temu pravilniku.
25. IMENA IN NASLOVI TEHNIČNIH SLUŽB, PRISTOJNIH ZA OPRAVLJANJE HOMOLOGACIJSKIH PRESKUSOV, TER UPRAVNIH ORGANOV
- Pogodbenice Sporazuma, ki uporabljajo ta pravilnik, sekretariatu Združenih narodov sporočijo imena in naslove tehničnih služb, pristojnih za opravljanje homologacijskih preskusov, ter upravnih organov, ki podelijo homologacijo in katerim se pošljejo obrazci, izdani v drugih državah, ki potrjujejo podelitev, razširitev, zavrnitev ali preklic homologacije.
- DEL III – HOMOLOGACIJA NAPRAV ZA IMOBILIZACIJO VOZILA IN HOMOLOGACIJA VOZILA GLEDE NA NJEGOVO NAPRAVO ZA IMOBILIZACIJO VOZILA
26. OPREDELITEV POJMOV
- V delu III tega pravilnika:
- 26.1 „naprava za imobilizacijo vozila“ pomeni napravo, ki je namenjena temu, da prepreči odpeljati vozilo na normalen način z njegovim lastnim pogonom (preprečitev nedovoljene uporabe);
- 26.2 „naprava za upravljanje delovanja“ pomeni napravo, ki je potrebna za vključitev (vzpostavitev stanja pripravljenosti za delovanje) in/ali izključitev (ukinitvev stanja pripravljenosti za delovanje) naprave za imobilizacijo vozila;
- 26.3 „sklop za prikaz stanja“ pomeni vsako napravo, ki je namenjena za prikaz stanja, v katerem je naprava za imobilizacijo vozila (vključena/izključena, prehod iz vključenega stanja v izključeno in obratno);
- 26.4 „vključeno stanje“ pomeni stanje, v katerem vozila ni mogoče voziti normalno ob uporabi njegove lastne moči;

- 26.5 „izključeno stanje“ pomeni stanje, v katerem je mogoče vozilo normalno voziti;
- 26.6 „ključ“ pomeni vsako napravo, ki je zasnovana in izdelana z namenom, da omogoči delovanje blokirnega sistema, ki je zasnovan in izdelan tako, da ga je mogoče upravljati samo s to napravo;
- 26.7 „varnostni sistem“ pomeni konstrukcijsko značilnost, ki omogoča blokiranje naprave za imobilizacijo vozila v položaju, v katerem je njeno delovanje izključeno;
- 26.8 „spremenljiva koda“ pomeni elektronsko kodo, ki je sestavljena iz več elementov, pri kateri se kombinacija naključno spreminja po vsaki vključitvi oddajnega sklopa;
- 26.9 „tip naprave za imobilizacijo vozila“ pomeni sisteme, ki se bistveno ne razlikujejo v pomembnih vidikih, kot so:
- (a) blagovna znamka proizvajalca;
  - (b) vrsta naprave za upravljanje delovanja;
  - (c) način njihovega delovanja na ustreznem(-ih) sistemu(-ih) vozila (kot je navedeno v odstavku 32.1 spodaj);
- 26.10 „tip vozila glede na njegov alarmni sistem“ pomeni vozila, ki se bistveno ne razlikujejo v pomembnih vidikih, kot so:
- (a) blagovna znamka proizvajalca;
  - (b) lastnosti vozila, ki precej vplivajo na zmogljivosti naprave za imobilizacijo vozila;
  - (c) tip in zasnova naprave za imobilizacijo vozila.
27. VLOGA ZA HOMOLOGACIJO NAPRAVE ZA IMOBILIZACIJO VOZILA
- 27.1 Vlogo za homologacijo naprave za imobilizacijo vozila vložijo proizvajalec naprave za imobilizacijo vozila ali njegov ustrezno pooblaščen zastopnik.
- 27.2 Za vsak tip naprave za imobilizacijo vozila mora biti vlogi priloženo:
- 27.2.1 opisni list, skladen z vzorcem iz dela 1 Priloge 1A, z opisom tehničnih značilnosti naprave za imobilizacijo vozila, ukrepov za preprečevanje njene nenamerne vključitve ter načina vgradnje za vse znamke in tipe vozil, v katere se naprava za imobilizacijo vozila lahko vgradi;
  - 27.2.2 trije vzorci tipa naprave za imobilizacijo vozila z vsemi njenimi sestavnimi deli. Vsak od glavnih sestavnih delov mora biti jasno in neizbrisno označen z vlagateljevo blagovno znamko in oznako tipa tega sestavnega dela;
  - 27.2.3 vozilo ali vozila, opremljena z napravo za imobilizacijo vozila, ki jo je treba homologirati, ki jih izbere vlagatelj v soglasju s tehnično službo, pristojno za opravljanje homologacijskih preskusov;
  - 27.2.4 navodila v treh izvodih v skladu z odstavkom 34 spodaj.
28. VLOGA ZA HOMOLOGACIJO VOZILA
- 28.1 Če se naprava za imobilizacijo vozila, homologirana v skladu z delom III tega pravilnika, uporablja v vozilu, predloženem v homologacijo v skladu z delom III tega pravilnika, se preskusi, ki jih je morala naprava za imobilizacijo vozila prestati za pridobitev homologacije vozila v skladu z delom III tega pravilnika, ne ponovijo.
- 28.2 Vlogo za homologacijo tipa vozila glede na njegove naprave za imobilizacijo vozila vložijo proizvajalec vozila ali njegov ustrezno pooblaščen zastopnik.
- 28.3 Vlogi se priloži opisni list z opisom tehničnih značilnosti naprave za imobilizacijo vozila ter načina vgradnje za vse znamke in tipe vozil, v katere se naprava lahko vgradi, v skladu z vzorcem iz dela 2 oz. 3 Priloge 1A.

- 28.4 Vozilo, ki je vzorčni tip vozila, ki ga je treba homologirati, se predloži tehnični službi.
- 28.5 Vozilo, ki nima vseh sestavnih delov, ki ustrezajo tipu, se lahko sprejme samo, če lahko vlagatelj pristojnemu organu zadovoljivo dokaže, da, kar zadeva zahteve tega pravilnika, odsotnost sestavnih delov ne vpliva na rezultate preverjanja.
- 28.6 Če se uporablja naprava za imobilizacijo vozila, homologirana v skladu z delom III tega pravilnika, se tehnični službi predloži tudi sporočilo o homologaciji naprav za imobilizacijo vozila.
29. HOMOLOGACIJA NAPRAVE ZA IMOBILIZACIJO VOZILA
- 29.1 Če naprava za imobilizacijo vozila, predložena v homologacijo v skladu s tem pravilnikom, izpolnjuje zahteve iz odstavkov 31, 32 in 33 spodaj, se homologacija za ta tip naprave za imobilizacijo vozila podeli.
- 29.2 Vsakemu homologiranemu tipu se dodeli homologacijska številka. Prvi dve števki (zdaj 01 za spremembe 01) označujeta spremembe, vključno z zadnjimi večjimi tehničnimi spremembami Pravilnika ob izdaji homologacije. Ista pogodbenica ne sme dodeliti iste številke drugemu tipu naprave za imobilizacijo vozila.
- 29.3 Obvestilo o podelitvi, razširitvi ali zavrnitvi homologacije tipa naprave za imobilizacijo vozila v skladu s tem pravilnikom se sporoči pogodbenicam Sporazuma, ki uporabljajo ta pravilnik, na obrazcu, ki je v skladu z vzorcem iz Priloge 3 k temu pravilniku.
- 29.4 Na glavnem(-ih) sestavnem(-ih) delu(-ih) naprave za imobilizacijo vozila, ki je v skladu s tipom naprave za imobilizacijo vozila, homologiranem po tem pravilniku, je na vidnem in lahko dostopnem mestu, opredeljenem na homologacijskem obrazcu, nameščena mednarodna homologacijska oznaka, sestavljena iz:
- 29.4.1 kroga, ki obkroža črko „E“, ki ji sledi številčna oznaka države, ki je podelila homologacijo (?);
- 29.4.2 številke tega pravilnika, ki ji sledijo črka „R“, simbol „A“ ali „I“ ali „AI“, ki nakazuje, ali je sistem alarmni sistem vozila ali naprava za imobilizacijo vozila ali kombinacija obojega, pomišljaj in homologacijska številka v bližini kroga, opisanega v odstavku 29.4.1.
- 29.5 Homologacijska oznaka mora biti jasno čitljiva in neizbrisna.
- 29.6 V Prilogi 5 k temu pravilniku so primeri namestitev homologacijskih oznak.
- 29.7 Namesto homologacijske oznake, opisane v odstavku 29.4 zgoraj, se lahko izda potrdilo o skladnosti za vsako napravo za imobilizacijo vozila, ki je v prodaji.
- Če proizvajalec naprave za imobilizacijo vozila dobavi proizvajalcu vozila homologirano napravo za imobilizacijo vozila brez homologacijske oznake, ki naj bi jo ta proizvajalec vgradil kot originalno opremo v določen model vozila ali vrsto modelov vozil, mora proizvajalec naprave za imobilizacijo vozila proizvajalcu vozila dostaviti dovolj veliko število kopij potrdila o skladnosti, da lahko ta proizvajalec pridobi homologacijo vozila v skladu z odstavkom 30 tega pravilnika.
- Če je naprava za imobilizacijo vozila izdelana iz ločenih sestavnih delov, mora(-jo) njen(-i) glavni sestavni del(-i) imeti referenčno oznako, potrdilo o skladnosti pa mora vsebovati seznam takih referenčnih oznak.
- Vzorec potrdila o skladnosti je podan v Prilogi 6 k temu pravilniku.
30. HOMOLOGACIJA VOZILA
- 30.1 Če vozilo, predloženo v homologacijo v skladu s tem pravilnikom, izpolnjuje zahteve iz odstavkov 31, 32 in 33 spodaj, se homologacija za ta tip vozila podeli.
- 30.2 Vsakemu homologiranemu tipu se dodeli homologacijska številka. Prvi dve števki (zdaj 01 za spremembe 01) označujeta spremembe, vključno z zadnjimi večjimi tehničnimi spremembami Pravilnika ob izdaji homologacije. Ista pogodbenica ne sme dodeliti iste številke drugemu tipu vozila.

(?) Glej opombo 1.



- 30.3 Obvestilo o podelitvi, razširitvi ali zavrnitvi homologacije tipa vozila v skladu s tem pravilnikom se sporoči pogodbenicam Sporazuma, ki uporabljajo ta pravilnik, na obrazcu, ki je v skladu z vzorcem iz Priloge 4 k temu pravilniku.
- 30.4 Na vsakem vozilu, ki je v skladu s tipom vozila, homologiranim po tem pravilniku, je na vidnem in lahko dostopnem mestu, opredeljenem na homologacijskem obrazcu, nameščena mednarodna homologacijska oznaka, sestavljena iz::
- 30.4.1 kroga, ki obkroža črko „E“, ki ji sledi številčna oznaka države, ki je podelila homologacijo <sup>(8)</sup>;
- 30.4.2 številke tega pravilnika, ki ji sledijo črka „R“, simbol „A“ ali „I“ ali „AI“, ki nakazuje, ali je bilo vozilo homologirano glede na njegov alarmni sistem ali njegove naprave za imobilizacijo vozila ali kombinacijo obojega, pomišljaj in homologacijska številka desno od kroga, opisanega v odstavku 30.4.1.
- 30.5 Če je vozilo v skladu s tipom vozila, homologiranim po enem ali več drugih pravilnikih, priloženih Sporazumu, v državi, ki je podelila homologacijo v skladu s tem pravilnikom, simbola, predpisanega v odstavku 30.4.1 ni treba ponoviti; v takem primeru se v navpičnih stolpcih desno od simbola, predpisanega v odstavku 30.4.1, vstavijo številka pravilnika in homologacijska številka ter dodatni simboli iz vseh pravilnikov, v skladu s katerimi je bila podeljena homologacija v državi, ki je podelila homologacijo po tem pravilniku.
- 30.6 Homologacijska oznaka mora biti jasno čitljiva in neizbrisna.
- 30.7 Homologacijska oznaka se namesti blizu napisne ploščice vozila, ki jo pritrudi proizvajalec, ali na njej.
- 30.8 V Prilogi 5 k temu pravilniku so primeri namestitve homologacijskih oznak.
31. SPLOŠNE SPECIFIKACIJE
- 31.1 Napravo za imobilizacijo vozila mora biti mogoče vključiti in izključiti v skladu z naslednjimi zahtevami.
- 31.2 Če je mogoče delovanje naprave za imobilizacijo vozila upravljati daljinsko z radijskim prenosom (signalom), na primer za njeno vključitev ali izključitev, mora biti v skladu z ustreznimi standardi ETSI (glej opombo 2, ki se nanaša na odstavek 5.3), na primer 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) in EN 301 489-3 V1.2.1 (2000-08) (vključno z vsemi priporočenimi zahtevami). Frekvenca in največja moč oddajanja radijskih signalov za vključitev in izključitev naprave za imobilizacijo vozila morata biti v skladu s priporočilom CEPT/ERC (glej opombo 3, ki se nanaša na odstavek 5.3) 70-03 (17. februar 2000) v zvezi z uporabo naprav kratkega dosega (glej opombo 4 k odstavku 5.3).
- 31.3 Naprava za imobilizacijo vozila mora biti zasnovana in vgrajena tako, da vsako vozilo, opremljeno z njo, še naprej izpolnjuje tehnične zahteve.
- 31.4 Naprave za imobilizacijo vozila ne sme biti mogoče vključiti, ko je ključ za vžig v položaju, ki omogoča delovanje motorja, razen ko:
- (a) je vozilo opremljeno ali predvideno, da se opremi za namene reševanja, gasilske in policijske namene, ali
- (b) mora motor:
- (i) poganjati mehanizme, ki so del vozila ali vgrajeni v vozilu za druge namene in ne za vožnjo, ali
- (ii) ohranjati napolnjenost akumulatorja vozila na ravni, potrebni za poganjanje mehanizmov ali naprav;
- in ko vozilo miruje, pri čemer je uporabljena ročna zavora. Ko je uporabljena ta izjema, je to treba navesti v točki 2 dodatka k sporočilu (Priloga 2 k temu pravilniku).

<sup>(8)</sup> Glej opombo 1.



- 31.5 Naprave za imobilizacijo vozila ne sme biti mogoče stalno blokirati.
- 31.6 Naprava za imobilizacijo vozila mora biti zasnovana in izdelana tako, da takrat, ko je vgrajena, ne vpliva neugodno na predvideno delovanje in varno upravljanje vozila tudi v primeru njene okvare.
- 31.7 Naprava za imobilizacijo vozila mora biti zasnovana in izdelana tako, da je takrat, ko je v vozilo vgrajena v skladu z navodili proizvajalca, ni mogoče na hitro in brez vzbujanja pozornosti onesposobiti ali pa uničiti, na primer z uporabo cenene orodja, opreme ali izdelkov, ki jih je mogoče brez težav skriti in so dostopni širši javnosti. Za onesposobitev naprave za imobilizacijo vozila mora biti za zamenjavo enega od njenih najpomembnejših sestavnih delov ali skupine njenih najpomembnejših sestavnih delov potreben daljši in bolj zapleten poseg.
- 31.8 Naprava za imobilizacijo vozila mora biti zasnovana in izdelana tako, da takrat, ko je v vozilo vgrajena v skladu z navodili proizvajalca, lahko razumno dolgo trajajoče časovno obdobje prenaša vplive okolja, ki jim je v vozilu izpostavljena (glede preskusov glej odstavek 33). Predvsem pa vgraditev oziroma namestitev naprave za imobilizacijo vozila ne sme neugodno vplivati na električne lastnosti tokokrogov v vozilu (preseki kablov, varnost kontaktov itd.).
- 31.9 Naprava za imobilizacijo vozila se lahko kombinira z drugimi sistemi na vozilu ali pa se lahko integrira v te sisteme (na primer upravljanje delovanja motorja, alarmni sistemi).
- 31.10 Ne sme biti mogoče, da naprava za imobilizacijo vozila prepreči sprostitve zavor pri vozilu, razen v primeru naprave za imobilizacijo vozila, ki preprečuje sprostitve pnevmatsko sproščenih vzmetnih zavor<sup>(9)</sup> in deluje tako, da so med normalnim delovanjem ali pri okvari izpolnjene tehnične zahteve iz Pravilnika št. 13, ki velja v času predložitve vloge za homologacijo po tem pravilniku.
- Z izpolnjevanjem zahtev iz tega odstavka naprava za imobilizacijo vozila, ki preprečuje sprostitve pnevmatsko sproščenih vzmetnih zavor, ni izvzeta iz izpolnjevanja tehničnih zahtev iz tega pravilnika.
- 31.11 Ne sme biti mogoče, da naprava za imobilizacijo vozila deluje tako, da uporablja zavore pri vozilu.
32. POSEBNE SPECIFIKACIJE
- 32.1 Stopnja imobilizacije
- 32.1.1 Naprava za imobilizacijo vozila mora biti zasnovana tako, da prepreči upravljanje oziroma vožnjo vozila z njegovo lastno močjo, na najmanj enega od naslednjih načinov:
- 32.1.1.1 da, v primeru naknadne vgradnje ali vozila, opremljenega z dizelskim motorjem, prekine najmanj dva neodvisna tokokroga, ki sta potrebna za delovanje vozila z njegovo lastno močjo (na primer zaganjalnik, vžig, dovod goriva, pnevmatsko sproščene vzmetne zavore itd.);
- 32.1.1.2 da preko določene kode vpliva na delovanje najmanj enega, za delovanje vozila potrebnega upravljaljskega sklopa.
- 32.1.2 Naprava za imobilizacijo vozila, namenjena vgraditvi v vozilo, opremljeno s katalizatorjem, ne sme povzročiti, da bi v izpušni sistem prihajalo nezgorelo gorivo.
- 32.2 Zanesljivost delovanja
- Naprava za imobilizacijo vozila mora biti zasnovana tako, da je zagotovljeno njeno delovanje v razmerah, kakršne so značilne za okolje v notranjosti vozila (glej odstavek 31.8 in 33).
- 32.3 Varnost delovanja
- Poskrbljeno mora biti za to, da preskusi, opisani v odstavku 33, ne privedejo do spremembe stanja, v katerem je naprava za imobilizacijo vozila (vključena/izključena).
- 32.4 Vključitev naprave za imobilizacijo vozila
- 32.4.1 Naprava za imobilizacijo vozila se mora vključiti brez kakršnega koli dodatnega posega, ki ga izvede voznik, in sicer na najmanj enega od naslednjih načinov:

<sup>(9)</sup> Kot je opredeljeno v Prilogi 8 k Pravilniku št. 13, kot je bil spremenjen.

- (a) ob zasuku ključa za vžig v kontaktni ključavnici v položaj „0“ in ko se odprejo ena od vrat; poleg tega je pri napravah za imobilizacijo vozila, ki se izključijo neposredno pred ali med običajnim postopkom zagona vozila, dovoljeno, da se vključijo ob izključitvi delovanja motorja;
- (b) največ 1 minuto po odstranitvi ključa iz kontaktne ključavnice.
- 32.4.2 Če se naprava za imobilizacijo vozila lahko vključi, ko je ključ za vžig v položaju, ki omogoča delovanje motorja, kot je določeno v odstavku 31.4, se lahko vključi tudi z odprtjem voznikovih vrat in/ali če pooblaščen uporabnik izvede namerno dejanje.
- 32.5 Izključitev
- 32.5.1 Izključitev naprave za imobilizacijo vozila mora biti mogoča z uporabo ene ali kombinacijo več naslednjih naprav. Dovoljene so tudi druge naprave z enako stopnjo varnosti in s katerimi je mogoče doseči enake rezultate.
- 32.5.1.1 Tipkovnica za vnos kode, ki jo je mogoče posamično izbrati med najmanj 10 000 različnimi možnostmi.
- 32.5.1.2 Električna/elektronska naprava, na primer sklop za daljinsko upravljanje, z najmanj 50 000 različnimi kombinacijami, ki mora vključevati spremenljive kode in/ali mora čas za natančno preverjanje z namenom razkritja kode znašati najmanj deset dni, na primer največ 5 000 kombinacij v 24 urah pri najmanj 50 000 različnih kombinacijah.
- 32.5.1.3 Če je izključitev mogoča prek daljinskega upravljanja, se mora naprava za imobilizacijo vozila vrniti v stanje vključenosti v petih minutah po izključitvi, če na tokokrogu zaganjalnika ni bil opravljen noben dodaten poseg.
- 32.6 Sklop za prikaz stanja
- 32.6.1 Za prikaz podatkov o stanju, v katerem je naprava za imobilizacijo vozila (vključeno/izključeno, prehod iz vključenega stanja v izključeno in obratno), so dovoljeni svetlobni prikazovalniki znotraj ali zunaj prostora za potnike. Jakost svetlobe pri svetlobnih prikazovalnikih, ki so nameščeni zunaj prostora za potnike, ne sme presežati 0,5 cd.
- 32.6.2 Če je omogočen prikaz kratkotrajnih „dinamičnih“ postopkov, kot je na primer prehod iz vključenega stanja v izključeno in obratno, mora biti prikaz svetloben oziroma viden v skladu z odstavkom 32.6.1. Tak svetlobni prikaz se lahko doseže tudi s sočasnim delovanjem vseh smernih svetilk in/ali s svetilkami v prostoru za potnike, če trajanje svetlobnega sporočila s smernimi svetilkami ni daljše od treh sekund.
33. PARAMETRI DELOVANJA IN PRESKUSNI POGOJI
- 33.1 Parametri delovanja
- Vsi sestavni deli naprave za imobilizacijo vozila morajo izpolnjevati predpise, ki so navedeni v odstavku 7 tega pravilnika.
- Ta zahteva ne velja za:
- tiste sestavne dele, ki so vgrajeni in preskušeni kot del vozila, ne glede na to, ali je naprava za imobilizacijo vozila vgrajena ali ne (na primer svetilke), ali
- tiste sestavne dele, ki so že bili preskušeni kot del vozila in za katere je bila predložena dokumentacija.
- 33.2 Preskusni pogoji
- Vsi preskusi morajo biti opravljeni v zaporedju eden za drugim na eni sami napravi za imobilizacijo vozila. Vendar se po presoji organa, ki izvaja te preskuse, lahko uporabijo tudi drugi vzorci, če se ne pričakuje, da bodo vplivali na rezultate drugih preskusov.
- 33.3 Preskus delovanja
- Ko so opravljeni vsi spodaj navedeni preskusi, je treba napravo za imobilizacijo vozila preskusiti v običajnih preskusnih pogojih, ki so navedeni v odstavku 7.2.1.2 tega pravilnika, da se na ta način preveri, če naprava še vedno deluje normalno. Če je potrebno, se lahko pred začetkom preskusa zamenjajo varovalke.
- Vsi sestavni deli naprave za imobilizacijo vozila morajo izpolnjevati predpise, ki so navedeni v odstavkih 7.2.2 do 7.2.8 in v odstavku 7.2.12 tega pravilnika.

34. NAVODILA  
(Odstavki 34.1 do 34.3 veljajo samo za naprave, ki se naknadno vgradijo v vozilo.)  
Vsaki napravi za imobilizacijo vozila mora biti priloženo naslednje:
- 34.1 navodila za vgradnjo:
- 34.1.1 seznam vozil in modelov vozil, za katere je naprava namenjena. Seznam je lahko specifičen ali pa splošen, na primer „vsa vozila z bencinskim motorjem in 12-voltnim akumulatorjem, pri katerem je negativni pol priključen na maso“;
- 34.1.2 način vgradnje, ponazorjen s fotografijami in/ali zelo natančnimi risbami;
- 34.1.3 podrobna navodila za vgradnjo, ki jih dostavi dobavitelj, morajo biti taka, da v primeru, da se za vgradnjo takih naprav ustrezno strokovno usposobljena oseba ravna po njih, varnost in zanesljivost vozila nista ogroženi;
- 34.1.4 dostavljena navodila za vgradnjo morajo vsebovati podatke o zahtevah glede moči električnega napajanja pri napravi za imobilizacijo vozila in, če je primerno, vsebovati tudi priporočilo za uporabo zmogljivejšega akumulatorja;
- 34.1.5 dobavitelj mora navesti postopke preverjanja vozila, ki jih je potrebno opraviti po vgradnji naprave. Pri tem mora biti posebna pozornost posvečena lastnostim, ki so povezane z varnostjo;
- 34.2 prazno oziroma neizpolnjeno potrdilo o vgradnji, katerega vzorec je podan v Prilogi 7;
- 34.3 splošna izjava, namenjena kupcu naprave za imobilizacijo vozila, ki ga opozarja na naslednje točke:
- 34.3.1 naprava za imobilizacijo vozila mora biti vgrajena skladno z navodili proizvajalca;
- 34.3.2 za vgradnjo naprave je priporočljivo izbrati ustrezno strokovno usposobljeno osebo (proizvajalec naprave za imobilizacijo vozila lahko na prošnjo priskrbi seznam ustrezno strokovno usposobljenih oseb);
- 34.3.3 za vgradnjo takih naprav ustrezno strokovno usposobljena oseba mora izpolniti potrdilo o vgradnji, ki je priloženo napravi za imobilizacijo vozila;
- 34.4 navodila za uporabo;
- 34.5 navodila za vzdrževanje;
- 34.6 Splošno opozorilo glede nevarnosti, povezanih s kakršnimi koli spremembami ali dopolnitvami naprave za imobilizacijo vozila; take spremembe ali dopolnitve bi samodejno privedle do tega, da potrdilo o vgradnji iz odstavka 34.2 zgoraj ne bi bilo več veljavno.
35. SPREMEMBA TIPA NAPRAVE ZA IMOBILIZACIJO VOZILA ALI TIPA VOZILA IN RAZŠIRITEV HOMOLOGACIJE  
Vsaka sprememba tipa naprave za imobilizacijo vozila se sporoči upravnemu organu, ki je homologiral ta tip naprave za imobilizacijo vozila.  
Organ lahko potem:
- (a) meni, da spremembe verjetno ne bodo imele občutnih škodljivih učinkov in da naprava za imobilizacijo vozila ali vozilo v vsakem primeru še vedno izpolnjuje zahteve, ali
- (b) od tehnične službe, pristojne za opravljanje preskusov, zahteva za nekatere ali vse preskuse, opisane v odstavkih 31, 32 in 33 tega pravilnika, nadaljnje poročilo o preskusu.
- Potrditev ali zavrnitev homologacije s podrobnim opisom spremembe se po postopku iz odstavka 29.3 zgoraj sporoči pogodbenicam Sporazuma, ki uporabljajo ta pravilnik.
- Pristojni organ, ki izda razširitev homologacije, dodeli zaporedno številko vsakemu obrazcu sporočila, ki je bil sestavljen za takšno razširitev.
36. SKLADNOST PROIZVODNJE  
Zagotovljena mora biti skladnost proizvodnih postopkov s postopki, navedenimi v Sporazumu, Dodatek 2 (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev. 2), ob naslednjih zahtevah:

- 36.1 Vsaka naprava za imobilizacijo vozila ali vozilo, homologirano po tem pravilniku glede na njegovo napravo za imobilizacijo vozila, se izdelata tako, da izpolnjuje zahteve iz odstavkov 31, 32 in 33 zgoraj, da je v skladu s homologiranim tipom.
- 36.2 Organ, ki je podelil homologacijo, lahko kadar koli preveri metode na nadzor skladnosti, ki se uporabljajo v posameznih proizvodnih obratih. Ta preverjanja se običajno opravijo enkrat na vsaki dve leti.
37. KAZNI ZA NESKLADNOST PROIZVODNJE
- 37.1 Homologacija, podeljena za tip naprave za imobilizacijo vozila ali tip vozila v skladu s tem pravilnikom, se lahko prekliče, če niso izpolnjene zahteve iz odstavka 36 zgoraj.
- 37.2 Če pogodbenica Sporazuma, ki uporablja ta pravilnik, prekliče homologacijo, ki jo je prej podelila, o tem takoj obvesti druge pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, z obrazcem, ki je v skladu z vzorcem iz Priloge 3 in vzorcem iz Priloge 4 k temu pravilniku.
38. POPOLNO PRENEHANJE PROIZVODNJE
- Če imetnik homologacije povsem preneha proizvajati tip naprave za imobilizacijo vozila, ki je homologiran v skladu s tem pravilnikom, o tem obvesti organ, ki je podelil homologacijo.
- Ko ta organ prejme ustrezno sporočilo, o tem obvesti druge pogodbenice Sporazuma, ki uporabljajo ta pravilnik, z obrazcem, ki je v skladu z vzorcem iz Priloge 4 k temu pravilniku.
39. PREHODNE DOLOČBE
- 39.1 Homologacija naprave za imobilizacijo vozila
- 39.1.1 Po 36 mesecih od datuma začetka veljavnosti Dodatka 4 k spremembam 01 podelijo pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, homologacije samo, če tip sestavnega dela ali samostojne tehnične enote, ki ga je treba homologirati, izpolnjuje zahteve iz tega pravilnika, kot je bil spremenjen z Dodatkom 4 k spremembam 01.
- 39.1.2 Pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, še naprej podeljujejo homologacije za tip sestavnih delov ali samostojnih tehničnih enot, ki izpolnjuje zahteve iz izvirnika tega pravilnika, kot je bil spremenjen s prejšnjimi spremembami, če je sestavni del ali samostojna tehnična enota namenjena zamenjavi sestavnega dela ali samostojne tehnične enote, nameščene na vozilih v uporabi, in če tehnično ne bi bilo izvedljivo namestiti sestavnega dela ali samostojne tehnične enote, ki izpolnjuje zahteve iz tega pravilnika, kot je bil spremenjen z Dodatkom 4 k spremembam 01.
- 39.2 Homologacija tipa vozila
- 39.2.1 Po 36 mesecih od datuma začetka veljavnosti Dodatka 4 k spremembam 01 podelijo pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, homologacije samo, če tip vozila, ki ga je treba homologirati, izpolnjuje zahteve iz tega pravilnika, kot je bil spremenjen z Dodatkom 4 k spremembam 01.
40. IMENA IN NASLOVI TEHNIČNIH SLUŽB, PRISTOJNIH ZA OPRAVLJANJE HOMOLOGACIJSKIH PRESKUSOV, TER UPRAVNIH ORGANOV
- Pogodbenice Sporazuma, ki uporabljajo ta pravilnik, sekretariatu Združenih narodov sporočijo imena in naslove tehničnih služb, pristojnih za opravljanje homologacijskih preskusov, ter upravnih organov, ki podelijo homologacijo in katerim se pošljejo obrazci, izdani v drugih državah, ki potrjujejo podelitev, razširitev, zavrnitev ali preklic homologacije.
-

## PRILOGA 1

## SPOROČILO

(Največji format: A4 (210 × 297 mm))



Izdal: Ime homologacijskega organa:

.....  
 .....  
 .....

- o <sup>(2)</sup>: PODELJENI HOMOLOGACIJI  
 RAZŠIRJENI HOMOLOGACIJI  
 ZAVRNJENI HOMOLOGACIJI  
 PREKLICANI HOMOLOGACIJI  
 POPOLNEM PRENEHANJU PROIZVODNJE

tipa alarmnega sistema vozila (VAS) v skladu z delom I Pravilnika št. 97

Št. homologacije: ..... Št. razširitve: .....

1. Blagovna znamka VAS: .....
2. Tip VAS: .....
3. Ime in naslov proizvajalca: .....
4. Po potrebi ime in naslov zastopnika proizvajalca: .....
5. Kratak opis VAS in naprave za imobilizacijo vozila (če je potrebno): .....
6. Tip vozila, na katerem je bil preskušen VAS: .....
7. Sistem, predložen v homologacijo dne: .....
8. Tehnična služba, pristojna za opravljanje homologacijskih preskusov: .....
9. Datum poročila, ki ga je izdala ta služba: .....
10. Številka poročila, ki ga je izdala ta služba: .....
11. Homologacija je bila podeljena/zavrjnena/razširjena/preklicana <sup>(2)</sup> .....
12. Razlogi za razširitev homologacije: .....
13. Po potrebi mesto homologacijske oznake ali oznak na glavnih sestavnih delih: .....
14. Kraj: .....
15. Datum: .....
16. Podpis: .....
17. Temu sporočilu so priloženi naslednji dokumenti z zgoraj prikazano številko homologacije:

seznam ustrezno označenih sestavnih delov VAS;

seznam dokumentov, ki so shranjeni pri upravnem organu, ki je podelil homologacijo, in ki se lahko dobi na zahtevo

<sup>(1)</sup> Številčna oznaka države, ki je podelila/razširila/zavrnila/preklicala homologacijo (glej določbe o homologaciji v Pravilniku).

<sup>(2)</sup> Neustrezno črtati.

## PRILOGA 1A

## DEL 1

Opisni list v skladu z delom I Pravidnika št. 97 o ECE-homologaciji sestavnih delov ali samostojnih tehničnih enot glede na alarmne sisteme vozil

(Največji format: A4 (210 × 297 mm))

1. Splošno
  - 1.1 Znamka (blagovno ime proizvajalca): .....
  - 1.2 Tip: .....
  - 1.3 Podatki za identifikacijo tipa, če je oznaka na napravi: <sup>(1)</sup> .....
  - 1.3.1 Mesto navedene oznake: .....
  - 1.4 Ime in naslov proizvajalca: .....
  - 1.5 Mesto homologacijske oznake ECE: .....
  - 1.6 Naslovi proizvodnih obratov: .....
2. Opis naprave
  - 2.1 Podroben opis alarmnega sistema in delov vozila, ki so povezani z vgrajenim alarmnim sistemom: .....
  - 2.1.1 Seznam glavnih sestavnih delov alarmnega sistema: .....
  - 2.1.2 Ukrepi za preprečevanje lažnih alarmov: .....
  - 2.2 Stopnja zaščite, ki jo zagotavlja naprava: .....
  - 2.3 Način vklopa/izklopa naprave: .....
  - 2.4 Po potrebi število uporabnih izmenljivih kod: .....
  - 2.5 Seznam glavnih sestavnih delov naprave in po potrebi njihove referenčne oznake: .....
3. Risbe
  - 3.1 Risbe glavnih sestavnih delov naprave (risbe morajo prikazovati prostor, ki je predviden za oznako homologacije ECE): .....
4. Navodila
  - 4.1 Seznam vozil, v katera se naprava lahko vgradi: .....
  - 4.2 Opis načina vgradnje, ponazorjen s fotografijami in/ali risbami: .....
  - 4.3 Navodila za uporabo: .....
  - 4.4 Navodila za vzdrževanje, če obstajajo: .....
  - 4.5 Odstavki tega pravilnika, ki se ne uporabljajo za alarmni sistem vozila, homologiran kot samostojna tehnična enota, ki ga je v skladu s pogoji vgradnje treba vgraditi na določeno mesto v določena vozila: .....

<sup>(1)</sup> Če oznaka tipa vsebuje znake, ki niso pomembni za opis tipov sestavnega dela ali samostojne tehnične enote, zajetih v tem opisnem listu, se taki znaki v dokumentaciji nadomestijo s simbolom „?“ (npr. ABC??123??).

## DEL 2

Opisni list v skladu z delom II Pravidnika št. 97 v zvezi s sistemsko ECE-homologacijo tipa vozila glede na alarmni sistem in sistem za imobilizacijo vozila

(Največji format: A4 (210 × 297 mm))

Brez alarmnega sistema / z alarmnim sistemom <sup>(1)</sup>

Brez sistema za imobilizacijo vozila / s sistemom za imobilizacijo vozila <sup>(1)</sup>

1. Splošno
  - 1.1 Znamka (blagovno ime proizvajalca): .....
  - 1.2 Tip: .....
  - 1.3 Podatki za identifikacijo tipa, če je oznaka na napravi <sup>(2)</sup>: .....
  - 1.3.1 Mesto navedene oznake: .....
  - 1.4 Kategorija vozila <sup>(3)</sup>: .....
  - 1.5 Ime in naslov proizvajalca: .....
  - 1.6 Mesto homologacijske oznake ECE: .....
  - 1.7 Naslovi proizvodnih obratov: .....
2. Splošni konstrukcijski podatki o vozilu
  - 2.1 Fotografije in/ali risbe vzorčnega vozila: .....
  - 2.2 Volan na levi strani vozila / volan na desni strani vozila <sup>(1)</sup>: .....
3. Razno
  - 3.1 Naprave za preprečevanje nedovoljene uporabe vozila: .....
  - 3.1.2 Naprava za imobilizacijo vozila: .....
  - 3.1.2.1 Številka homologacije, če je na voljo: .....
  - 3.1.2.2 Za naprave za imobilizacijo vozila, ki še niso homologirane: .....
  - 3.1.2.2.1 Podroben tehnični opis naprave za imobilizacijo vozila in ukrepov za preprečevanje njene nenamerne oziroma naključne vključitve: .....
  - 3.1.2.2.2 Sistemi, na katere deluje naprava za imobilizacijo vozila: .....
  - 3.1.2.2.3 Po potrebi število uporabnih izmenljivih kod: .....
  - 3.1.3 Alarmni sistem, če je vgrajen: .....
  - 3.1.3.1 Številka homologacije, če je na voljo: .....
  - 3.1.3.1.1 Podroben opis tipa vozila glede na namestitev vgrajenega alarmnega sistema, ponazorjen s fotografijami in/ali risbami (kadar je alarmni sistem vozila že homologiran kot samostojna tehnična enota, se lahko uporabi sklicevanje na opis iz točke 4.2 opisnega lista proizvajalca alarmnega sistema): .....
  - 3.1.3.2 Za alarmne sisteme, ki še niso bili homologirani: .....
  - 3.1.3.2.1 Podroben opis alarmnega sistema in delov vozila, ki so povezani z vgrajenim alarmnim sistemom: .....
  - 3.1.3.2.2 Seznam glavnih sestavnih delov alarmnega sistema: .....

<sup>(1)</sup> Neustrezno črtati (v nekaterih primerih ni treba ničesar črtati, ker pride v poštev več kot ena navedba).

<sup>(2)</sup> Če oznaka tipa vsebuje znake, ki niso pomembni za opis tipov sestavnih delov ali samostojnih tehničnih enot, zajetih v tem opisnem listu, se taki znaki v dokumentaciji nadomestijo s simbolom „?“ (npr. ABC?123??).

<sup>(3)</sup> Kot je opredeljeno v Prilogi 7 h Konsolidirani resoluciji o konstrukciji vozil (R.E.3) (dokument TRANS/WP.29/78/Rev.1, kakor je bil spremenjen).

## DEL 3

Opisni list v skladu z delom III Pravilnika št. 97 o ECE-homologaciji sestavnih delov ali samostojnih tehničnih enot glede na sistem za imobilizacijo vozila

(Največji format: A4 (210 × 297 mm))

1. Splošno
  - 1.1 Znamka (blagovno ime proizvajalca): .....
  - 1.2 Tip: .....
  - 1.3 Podatki za identifikacijo tipa, če je oznaka na napravi <sup>(1)</sup>: .....
  - 1.3.1 Mesto navedene oznake: .....
  - 1.4 Ime in naslov proizvajalca: .....
  - 1.5 Mesto homologacijske oznake ECE: .....
  - 1.6 Naslovi proizvodnih obratov: .....
2. Opis naprave
  - 2.1 Podroben opis alarmnega sistema in delov vozila, ki so povezani z vgrajenim alarmnim sistemom: .....
  - 2.1.1 Seznam glavnih sestavnih delov alarmnega sistema: .....
  - 2.1.2 Ukrepi za preprečevanje lažnih alarmov: .....
  - 2.2 Stopnja zaščite, ki jo zagotavlja naprava: .....
  - 2.3 Način vklopa/izklopa naprave: .....
  - 2.4 Po potrebi število uporabnih izmenljivih kod: .....
  - 2.5 Seznam najpomembnejših sestavnih delov naprave in po potrebi njihove referenčne oznake: .....
3. Risbe
  - 3.1 Risbe glavnih sestavnih delov naprave (risbe morajo prikazovati mesto, ki je predvideno za oznako homologacije ECE oziroma referenčno oznako): .....
4. Navodila
  - 4.1 Seznam vozil, v katera se naprava lahko vgradi: .....
  - 4.2 Opis načina vgradnje, ponazorjen s fotografijami in/ali risbami: .....
  - 4.3 Navodila za uporabo: .....
  - 4.4 Navodila za vzdrževanje, če obstajajo: .....

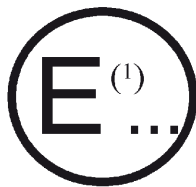
<sup>(1)</sup> Če oznaka tipa vsebuje znake, ki niso pomembni za opis tipov sestavnih delov ali samostojnih tehničnih enot, zajetih v tem opisnem listu, se taki znaki v dokumentaciji nadomestijo s simbolom „?“ (npr. ABC??123??).



## PRILOGA 2

## SPOROČILO

(Največji format: A4 (210 × 297 mm))



Izdal: Ime homologacijskega organa:

.....  
 .....  
 .....

o: <sup>(2)</sup> PODELJENI HOMOLOGACIJI  
 RAZŠIRJENI HOMOLOGACIJI  
 ZAVRNJENI HOMOLOGACIJI  
 PREKLICANI HOMOLOGACIJI  
 POPOLNEM PRENEHANJU PROIZVODNJE

tipa vozila glede na njegov alarmni sistem v skladu z delom II Pravilnika št. 97

Št. homologacije: ..... Št. razširitve: .....

1. Blagovna znamka vozila: .....
2. Tip vozila: .....
3. Ime in naslov proizvajalca: .....
4. Po potrebi ime in naslov zastopnika proizvajalca: .....
5. Kratek opis: .....
6. Vozilo, predloženo v homologacijo dne: .....
7. Tehnična služba, pristojna za opravljanje homologacijskih preskusov: .....
8. Datum poročila, ki ga je izdala ta služba: .....
9. Številka poročila, ki ga je izdala ta služba: .....
10. Homologacija je bila podeljena/zavrnjena/razširjena/preklicana <sup>(2)</sup> .....
11. Razlogi za razširitev homologacije: .....
12. Mesto homologacijske oznake na vozilu: .....
13. Kraj: .....
14. Datum: .....
15. Podpis: .....
16. Temu sporočilu so priloženi naslednji dokumenti z zgoraj prikazano številko homologacije:
  - seznam sestavnih delov, ki določajo alarmne sisteme, ki se lahko vgradijo v tip vozila,
  - seznam dokumentov, ki so shranjeni pri upravnem organu, ki je podelil homologacijo, in ki se lahko dobi na zahtevo.

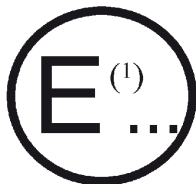
<sup>(1)</sup> Številčna oznaka države, ki je podelila/razširila/zavrnila/preklicala homologacijo (glej določbe o homologaciji v Pravilniku).

<sup>(2)</sup> Neustrezno črtati.

## PRILOGA 3

## SPOROČILO

(Največji format: A4 (210 × 297 mm))



Izdal: Ime homologacijskega organa:

.....  
 .....  
 .....

o: <sup>(2)</sup> PODELJENI HOMOLOGACIJI  
 RAZŠIRJENI HOMOLOGACIJI  
 ZAVRNJENI HOMOLOGACIJI  
 PREKLICANI HOMOLOGACIJI  
 POPOLNEM PRENEHANJU PROIZVODNJE

tipa naprave za imobilizacijo vozila v skladu z delom III Pravilnika št. 97

Št. homologacije: ..... Št. razširitve: .....

1. Blagovna znamka naprave za imobilizacijo vozila: .....
2. Tip naprave za imobilizacijo vozila: .....
3. Ime in naslov proizvajalca: .....
4. Po potrebi ime in naslov zastopnika proizvajalca: .....
5. Kratak opis naprave za imobilizacijo vozila: .....
6. Tip vozila, na katerem je bila preskušena naprava za imobilizacijo vozila: .....
7. Po potrebi tip vozila ali tipi vozil, v katere naj bi se naprava za imobilizacijo vozila vgradila: .....
8. Sistem, predložen v homologacijo dne: .....
9. Tehnična služba, pristojna za opravljanje homologacijskih preskusov: .....
10. Datum poročila, ki ga je izdala ta služba: .....
11. Številka poročila, ki ga je izdala ta služba: .....
12. Homologacija je bila podeljena/razširjena/zavrnjena/preklicana <sup>(2)</sup> .....
13. Razlogi za razširitev homologacije: .....
14. Po potrebi mesto homologacijske oznake ali oznak na glavnih sestavnih delih: .....
15. Kraj: .....
16. Datum: .....
17. Podpis: .....
18. Temu sporočilu so priloženi naslednji dokumenti z zgoraj prikazano številko homologacije:
  - seznam ustrezno označenih sestavnih delov naprave za imobilizacijo vozila,
  - seznam dokumentov, ki so shranjeni pri upravnem organu, ki je podelil homologacijo, in ki se lahko dobi na zahtevo.

<sup>(1)</sup> Številčna oznaka države, ki je podelila/razširila/zavrnila/preklicala homologacijo (glej določbe o homologaciji v Pravilniku).

<sup>(2)</sup> Neustrezno črtati.

## PRILOGA 4

## SPOROČILO

(Največji format: A4 (210 × 297 mm))



Izdal: Ime homologacijskega organa

.....  
 .....  
 .....

o: <sup>(2)</sup> PODELJENI HOMOLOGACIJI  
 RAZŠIRJENI HOMOLOGACIJI  
 ZAVRNJENI HOMOLOGACIJI  
 PREKLICANI HOMOLOGACIJI  
 POPOLNEM PRENEHANJU PROIZVODNJE

tipa vozila glede na njegovo napravo za imobilizacijo vozila v skladu z delom III Pravilnika št. 97

Št. homologacije: ..... Št. razširitve: .....

1. Blagovna znamka vozila: .....
2. Tip vozila: .....
3. Ime in naslov proizvajalca: .....
4. Po potrebi ime in naslov zastopnika proizvajalca: .....
5. Kratek opis: .....
6. Vozilo, predloženo v homologacijo dne: .....
7. Tehnična služba, pristojna za opravljanje homologacijskih preskusov: .....
8. Datum poročila, ki ga je izdala ta služba: .....
9. Številka poročila, ki ga je izdala ta služba: .....
10. Homologacija je bila podeljena/razširjena/zavrnjena/preklicana <sup>(2)</sup>: .....
11. Razlogi za razširitev homologacije: .....
12. Mesto homologacijske oznake na vozilu: .....
13. Kraj: .....
14. Datum: .....
15. Podpis: .....
16. Temu sporočilu so priloženi naslednji dokumenti z zgoraj prikazano številko homologacije:  
 kratek opis naprave za imobilizacijo vozila in deli vozila, na katere deluje,  
 seznam dokumentov, ki so shranjeni pri upravnem organu, ki je podelil homologacijo, in ki se lahko dobi na zahtevo.

<sup>(1)</sup> Številčna oznaka države, ki je podelila/razširila/zavrnila/preklicala homologacijo (glej določbe o homologaciji v Pravilniku).

<sup>(2)</sup> Neustrezno črtati.

## PRILOGA 5

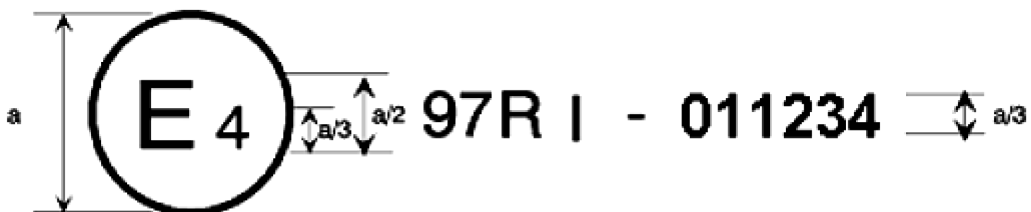
## NAMESTITEV HOMOLOGACIJSKIH OZNAK

## VZOREC A

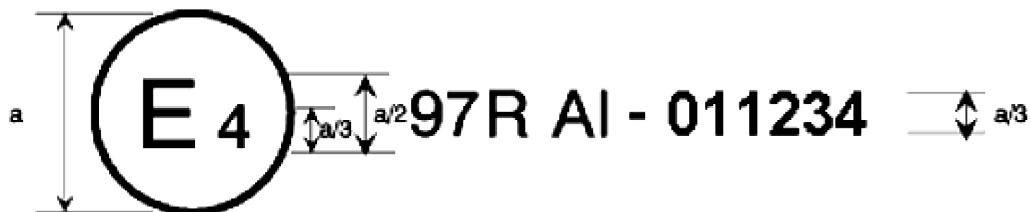
Slika 1



Slika 2



Slika 3



a = 8 mm (najmanj)

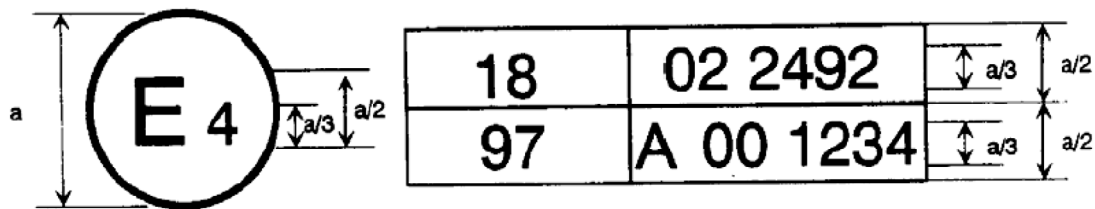
Zgornja homologacijska oznaka, slika 1, nameščena na vozilo ali VAS, pomeni, da je bil zadevni tip homologiran na Nizozemskem (E 4) v skladu s Pravilnikom št. 97, kot je bil spremenjen s spremembami 01, pod homologacijsko št. 011234.

Zgornja homologacijska oznaka, slika 2, nameščena na vozilo ali napravo za imobilizacijo vozila, pomeni, da je bil zadevni tip homologiran na Nizozemskem (E 4) v skladu s Pravilnikom št. 97, kot je bil spremenjen s spremembami 01, pod homologacijsko št. 011234.

Zgornja homologacijska oznaka, slika 3, nameščena na vozilo ali VAS in napravo za imobilizacijo vozila, pomeni, da je bil zadevni tip homologiran na Nizozemskem (E 4) v skladu s Pravilnikom št. 97, kot je bil spremenjen s spremembami 01, pod homologacijsko št. 011234.

Prvi dve številki homologacijske številke pomenita, da je bila homologacija podeljena v skladu z zahtevami iz Pravilnika št. 97, kot je bil spremenjen s spremembami 01.

## VZOREC B



$a = 8 \text{ mm}$  (najmanj)

Zgornja homologacijska oznaka, nameščena na vozilo, pomeni, da je bil zadevni tip homologiran glede na njegov alarmni sistem na Nizozemskem (E 4) v skladu s Pravilnikom št. 18 (\*) in Pravilnikom št. 97.

Prvi dve številki homologacijske številke pomenita, da je ob podelitvi homologacij Pravilnik št. 18 vključeval spremembe 02, Pravilnik št. 97 pa spremembe 01.

(\*) Druga številka je navedena le kot primer.

## PRILOGA 6

## VZOREC POTRDILA O SKLADNOSTI

Podpisani, .....  
(priimek in ime)

potrjujem, da je alarmni sistem vozila / naprava za imobilizacijo vozila <sup>(1)</sup> spodaj:

Znamka: .....

Tip: .....

popolnoma skladen/skladna s tipom, homologiranim

v/na ..... dne .....  
(kraj homologacije) (datum)

kot je opisano v obrazcu sporočila s številko homologacije .....

Identifikacija glavnih sestavnih delov:

Sestavni del: ..... Oznaka: .....

.....

.....

V/Na: ..... dne: .....

Poln naslov in žig proizvajalca: .....

.....

.....

Podpis: ..... (navesti funkcijo)

\_\_\_\_\_

<sup>(1)</sup> Neustrezno črtati.

## PRILOGA 7

## VZOREC POTRDILA O VGRADNJI

Podpisani, .....  
za vgrajevanje teh naprav ustrezno strokovno usposobljena oseba, potrjujem, da sem vgradil spodaj opisan alarmni sistem skladno z navodili za vgradnjo, ki jih je dostavil proizvajalec sistema.

Opis vozila:

Znamka: .....

Tip: .....

Serijska številka: .....

Registrska številka: .....

Opis alarmnega sistema vozila / naprave za imobilizacijo vozila <sup>(1)</sup>:

Znamka: .....

Tip: .....

Številka homologacije: .....

V/Na: ..... dne: .....

Poln naslov in žig strokovnjaka, ki je napravo vgradil: .....

.....

.....

Podpis: ..... (navesti funkcijo)

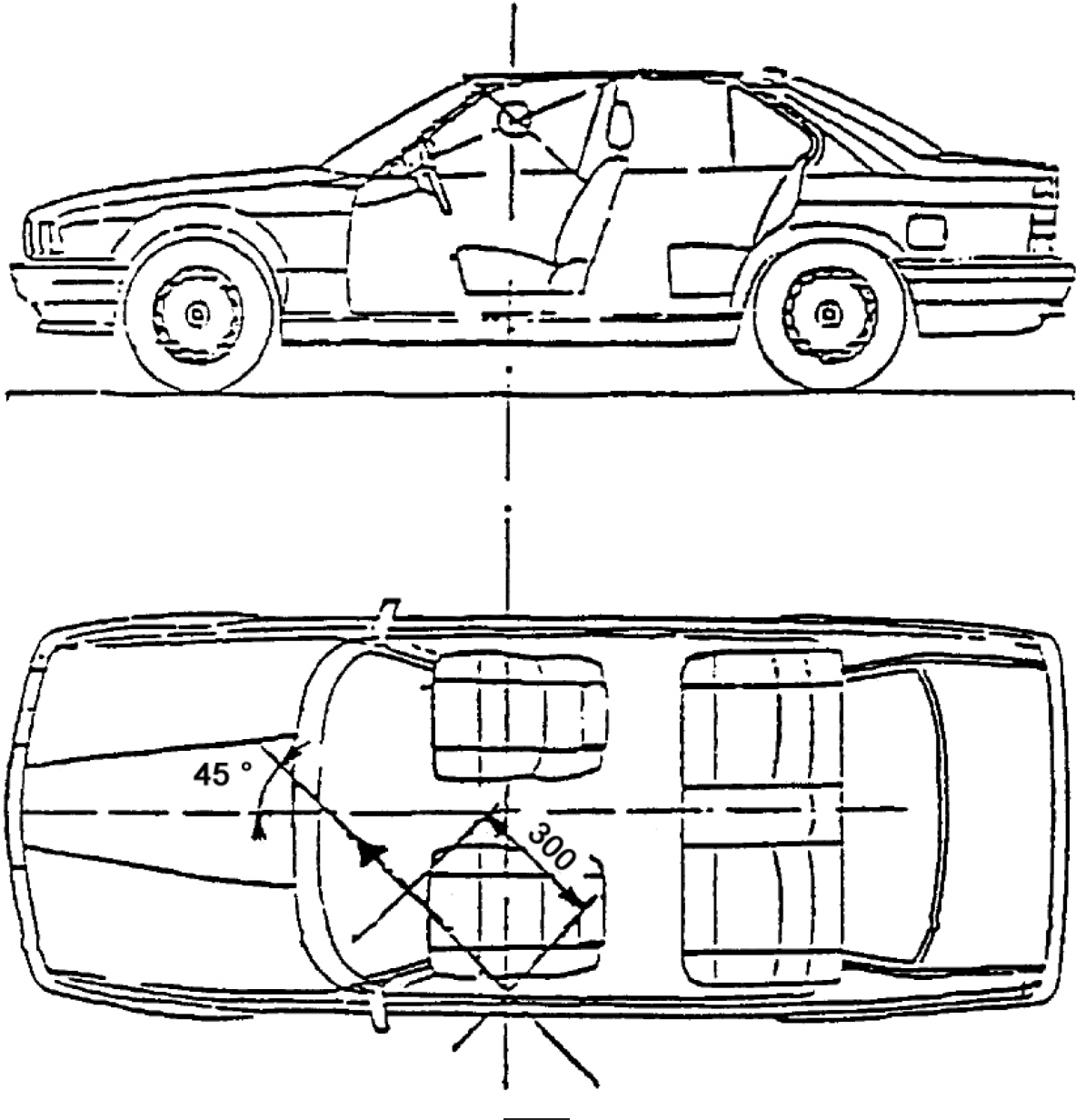
\_\_\_\_\_

<sup>(1)</sup> Neustrezno črtati.

## PRILOGA 8

## ODSTAVKA 7.2.11 IN 19

Preskus sistemov za zavarovanje prostora za potnike





## PRILOGA 9

## ELEKTROMAGNETNA ZDRUŽLJIVOST

*Opomba:* Za preskus elektromagnetne združljivosti se uporabi odstavek 1 ali odstavek 2, odvisno od preskusnih zmogljivosti.

## 1. METODA ISO

Odpornost proti motnjam, ki se prevajajo po napajalnih vodih

Preskusni impulzi 1, 2a/2b, 3a, 3b, 4 in 5a/5b se v skladu s standardom ISO 7637-2:2004 pošljejo na napajalne vode in druge priključke VAS/AS, ki so lahko operativno povezani z napajalnimi vodi.

Impulz 5: pri vozilih, opremljenih z alternatorjem z diodo za notranjo omejitev, se uporabi impulz 5b, v vseh drugih primerih pa se uporabi impulz 5a.

Impulz 2: vedno se uporabi impulz 2a; impulz 2b se lahko uporabi po dogovoru med proizvajalcem vozila in tehnično homologacijsko službo.

Preskusnega impulza 5a/5b po dogovoru s tehnično službo ni treba uporabiti pri:

- (a) homologaciji VAS, ki ga je treba homologirati kot samostojno tehnično enoto in je namenjen za vgradnjo v vozila brez alternatorjev.

V tem primeru proizvajalec VAS:

- (i) v točki 4.5 opisnega lista (del 1 Priloge 1A) navede, da zahteva iz tega odstavka za VAS ni bila uporabljena (v skladu z delom I tega pravilnika), ter

- (ii) v točki 4.1 opisnega lista navede vozila, v katera se lahko vgradi VAS, v točki 4.2 pa ustrezne pogoje vgradnje;

- (b) homologaciji vozila glede na AS, ki je namenjen za vgradnjo v vozila brez alternatorjev.

V tem primeru proizvajalec v točki 3.1.3.1.1 opisnega lista (del 2 Priloge 1A) navede, da se zahteva iz tega odstavka za AS ne uporablja zaradi posebnih pogojev vgradnje;

- (c) homologaciji vozila glede na vgradnjo VAS, ki je homologiran kot samostojna tehnična enota in namenjen za vgradnjo v vozila brez alternatorjev.

V tem primeru proizvajalec v točki 3.1.3.1.1 opisnega lista (del 2 Priloge 1A) navede, da se zahteva iz tega odstavka za vgradnjo VAS ne uporablja, kadar so izpolnjeni ustrezni pogoji vgradnje.

Ta zahteva se ne uporablja, če so bile informacije, zahtevane v točki 3.1.3.1.1 dela 2 Priloge 1A, predložene že ob homologaciji alarmnega sistema kot samostojne tehnične enote.

VAS/AS v izključenem in vključenem stanju

Pošljejo se preskusni impulzi od 1 do 5. Zahtevani status delovanja za vse uporabljene preskusne impulze je naveden v tabeli 1.

Tabela 1

## Jakost / status delovanja (za napajalne vode)

Številka preskusnega impulza	Stopnja preskusa	Status delovanja
1	III	C
2a	III	B
2b	III	C
3a	III	A

Številka preskusnega impulza	Stopnja preskusa	Status delovanja
3b	III	A
4	III	B
5a/5b	III	A

Odpornost proti motnjam, ki se prenesejo na signalne vode

Vodniki, ki niso priključeni na napajalne vode (npr. posebni signalni vodi), se preskusijo v skladu z mednarodnim standardom ISO/DIS 7637:1993, del 3. Zahtevani statusi delovanja za vse uporabljene preskusne impulze so navedeni v tabeli 2.

Tabela 2

**Stopnja preskusa/status delovanja (za signalne vode)**

Številka preskusnega impulza	Stopnja preskusa	Status delovanja
3a	III	C
3b	III	A

Odpornost proti oddajanim visokofrekvenčnim motnjam

Preskus odpornosti VAS/AS v vozilu se lahko opravi v skladu s predpisi iz sprememb 02 Pravilnika št. 10 in preskusnimi metodami, opisanimi v Prilogi 6 za vozila in v Prilogi 9 za samostojno tehnično enoto.

Električne motnje zaradi elektrostatičnih razelektritev

Odpornost proti električnim motnjam se preskusi v skladu s tehničnim poročilom ISO/TR 10605-1993.

Po dogovoru s tehnično službo te zahteve ni treba uporabljati pri:

(a) homologaciji VAS kot samostojne tehnične enote.

V tem primeru proizvajalec VAS:

(i) v točki 4.5 opisnega lista (del 2 Priloge 1A) navede, da zahteva iz tega odstavka za VAS ni bila uporabljena (v skladu z delom I tega pravilnika), ter

(ii) v točki 4.1 opisnega lista navede vozila, v katera se lahko vgradi VAS, v točki 4.2 pa ustrezne pogoje vgradnje;

(b) homologaciji vozila glede na AS.

V tem primeru proizvajalec v točki 3.1.3.1.1 opisnega lista (del 2 Priloge 1A) navede, da se zahteva iz tega odstavka za AS ne uporablja zaradi posebnih pogojev vgradnje;

(c) homologaciji vozila glede na vgradnjo VAS, ki je homologiran kot samostojna tehnična enota.

V tem primeru proizvajalec v točki 3.1.3.1.1 opisnega lista (del 2 Priloge 1A) navede, da se zahteva iz tega odstavka za vgradnjo VAS ne uporablja, kadar so izpolnjeni ustrezni pogoji vgradnje.

Ta zahteva se ne uporablja, če so bile informacije, zahtevane v točki 3.1.3.1.1 dela 2 Priloge 1A, predložene že ob homologaciji alarmnega sistema kot samostojne tehnične enote.

Oddajane emisije

Preskusi se opravijo v skladu s predpisi iz sprememb 02 Pravilnika št. 10 in v skladu s preskusnimi metodami, opisanimi v Prilogi 4 in Prilogi 5 za vozila ali Prilogi 7 in Prilogi 8 za samostojno tehnično enoto.

## 2. METODA IEC

### Elektromagnetno polje

Na VAS/AS se opravi osnovni preskus. Izvede se preskus elektromagnetnega polja, ki je opisan v publikaciji IEC 839-1-3-1998, preskus A-13, s frekvenčnim območjem od 20 MHz do 1 000 MHz in za stopnjo poljske jakosti 30 V/m.

Poleg tega se na VAS/AS opravijo preskusi električne prehodne prevodnosti in sklopljenosti, opisani v mednarodnem standardu ISO 7637, in sicer v delih 1:1990, 2:1990 in 3:1993, kot je ustrezno.

### Električne motnje zaradi elektrostaticnih razelektritev

Na VAS/AS se opravi osnovni preskus. Izvede se preskus odpornosti proti elektrostaticni razelektritvi, kot je opisano v ali v EN 61000-4-2 ali v ISO/TR 10605-1993, po izbiri proizvajalca.

### Oddajane emisije

Na VAS/AS se opravi preskus odpravljanja radiofrekvenčnih motenj v skladu s preskusi, določenimi v spremembah 02 Pravilnika št. 10, in v skladu s preskusnimi metodami, opisanimi v Prilogi 4 in Prilogi 5 za vozila ter v Prilogi 7 in Prilogi 8 za samostojno tehnično enoto.

---

## PRILOGA 10

**ZAHTEVE ZA MEHANSKA STIKALA, KI SE UPRAVLJAJO S POMOČJO KLJUČA**

1. Cilinder stikala, ki se upravlja s pomočjo ključa, ne sme štrleti za več kot 1 mm stran od prekrivala, štrleči del pa mora biti stožčaste oblike.
  2. Spoj med notranjim delom in ohišjem cilindra mora biti sposoben prenesti natezno silo v velikosti 600 N in navor v velikosti 25 Nm.
  3. Stikalo, ki se upravlja s pomočjo ključa, mora biti opremljeno z zaščito, ki onemogoča vrtnanje cilindra.
  4. Profil ključa mora obsegati najmanj 1 000 učinkovitih permutacij.
  5. Stikala, ki deluje s pomočjo ključa, ne sme biti mogoče upravljati s ključem, ki se samo v eni permutaciji razlikuje od originalnega ključa, ki dejansko ustreza stikalu.
  6. Odprtina za vstavev ključa pri zunanem stikalu mora biti pokrita ali na kakšen drug način zavarovana proti vdoru umazanije in/ali vode.
-