

Uradni list

Evropske unije

L 351

Slovenska izdaja

Zakonodaja

Zvezek 51

30. december 2008

Vsebina

II *Akti, sprejeti v skladu s Pogodbo ES/Pogodbo Euratom, katerih objava ni obvezna*

AKTI, KI JIH SPREJMEJO ORGANI, USTANOVLJENI Z MEDNARODNIMI SPORAZUMI

- ★ **Pravilnik št. 97 Gospodarske komisije Združenih narodov za Evropo (UN/ECE) – Enotni predpisi za homologacijo alarmnih sistemov vozil (VAS) in motornih vozil glede na njihove alarmne sisteme (AŠ)** 1
- ★ **Pravilnik št. 102 Gospodarske komisije Združenih narodov za Evropo (UN/ECE) – Enotni predpisi o homologaciji: I. naprav za kratko spenjanje vozil II. vozil glede na vgradnjo homologiranega tipa naprave za kratko spenjanje vozil** 44

Opomba bralcu (glej notranjo stran zadnje strani ovitka) s3

II

(Akti, sprejeti v skladu s Pogodbo ES/Pogodbo Euratom, katerih objava ni obvezna)

AKTI, KI JIH SPREJMEJO ORGANI, USTANOVLJENI Z MEDNARODNIMI SPORAZUMI

Samo izvirna besedila UN/ECE so pravno veljavna v skladu z mednarodnim javnim pravom. Status in datum začetka veljavnosti tega pravilnika je treba preveriti v najnovejši različici dokumenta UN/ECE TRANS/WP.29/343, ki je dostopen na:
<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocsts.html>.

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

Revizija 1 – Sprememba 1

Vključuje vsa veljavna besedila do:

od datuma 5 k spremembam 01 – datum začetka veljavnosti: 18. junij 2007

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. Dokončna prekinitev 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. Dokončna prekinitev 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. Dokončna prekinitev proizvodnje
39. Prehodne določbe
40. Imena in naslovi tehničnih služb, pristojnih za opravljanje homologacijskih preskusov, ter upravnih organov

PRILOGE

- Priloga I Sporočilo o podeljeni, razširjeni, zavrnjeni ali preklicani homologaciji ali dokončni prekinitvi proizvodnje tipa alarmnega sistema vozila (VAS) skladu z delom I Pravilnika št. 97
- Priloga II Sporočilo o podeljeni, razširjeni, zavrnjeni ali preklicani homologaciji ali dokončni prekinitvi proizvodnje tipa vozila glede na njegov alarmni sistem v skladu z delom II Pravilnika št. 97
- Priloga III Sporočilo o podeljeni, razširjeni, zavrnjeni ali preklicani homologaciji ali dokončni prekinitvi proizvodnje tipa naprave za imobilizacijo vozila v skladu z delom III Pravilnika št. 97

- Priloga IV Sporočilo o podeljeni, razširjeni, zavrnjeni ali preklicani homologaciji ali dokončni prekinitvi proizvodnje tipa vozila glede na njegovo napravo za imobilizacijo vozila v skladu z delom III Pravilnika št. 97
- Priloga V Namestitvev homologacijskih oznak
- Priloga VI Vzorec potrdila o skladnosti
- Priloga VII Vzorec potrdila o vgradnji
- Priloga VIII Preskus sistemov za zavarovanje prostora za potnike
- Priloga IX Elektromagnetna združljivost
- Priloga X 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 M₁ in v vozila kategorije N₁, katerih največja masa ne presega 2 ton (*);
- 1.2 Del II: vozila kategorije M₁ in vozila kategorije N₁, katerih največja masa ne presega 2 ton, glede na njihov(-e) alarmni(-e) sistem(-e) (AS) (*);
- 1.3 Del III: naprave za imobilizacijo vozila in vozila kategorije M₁ ter vozila kategorije N₁, 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 M₁ ali N₁, 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;

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

- 2.4 „naprava za upravljanje delovanja“ pomeni napravo, ki je potrebna za vključitev in izključitev ter preskušanje alarmnega sistema vozila (VAS) in za pošiljanje sporočila o alarmu k opozorilnim napravam;
- 2.5 „vključeno“ (stanje, v katerem je sistem pripravljen za delovanje) pomeni stanje alarmnega sistema vozila (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 alarmnega sistema vozila (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) tovarniška ali 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 alarmnega sistema vozila (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.
3. VLOGA ZA HOMOLOGACIJO ALARMNEGA SISTEMA VOZILA (VAS)
- 3.1 Vlogo za homologacijo alarmnega sistema vozila (VAS) vloži proizvajalec alarmnega sistema vozila (VAS) ali njegov ustrezno pooblaščen zastopnik.
- 3.2 Za vsak tip alarmnega sistema vozila (VAS) mora biti vlogi priloženo:
- 3.2.1 dokumentacija v treh izvodih, v kateri so opisane tehnične značilnosti alarmnega sistema vozila (VAS) in način vgradnje;
- 3.2.2 trije vzorci tipa alarmnega sistema vozila (VAS) z vsemi njegovimi sestavnimi deli. Vsak od glavnih sestavnih delov mora biti jasno in neizbrisno označen z vlagateljevo tovarniško ali blagovno znamko in oznako tipa tega sestavnega dela;
- 3.2.3 vozilo ali vozila, opremljena z alarmnim sistemom vozila (VAS), ki ga je treba homologirati, ki jih izbere vlagatelj v soglasju s tehnično službo, pristojno za opravljanje homologacijskih preskusov;
- 3.2.4 navodila v treh izvodih v skladu z odstavkom 8 spodaj.
4. HOMOLOGACIJA
- 4.1 Če alarmni sistem vozila (VAS), predložen v homologacijo v skladu s tem pravilnikom, izpolnjuje zahteve iz odstavkov 5, 6 in 7 spodaj, se homologacija za ta tip alarmnega sistema vozila (VAS) podeli.
- 4.2 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 alarmnega sistema vozila (VAS).

- 4.3 Obvestilo o podelitvi, razširitvi ali zavrnitvi homologacije tipa alarmnega sistema vozila (VAS) v skladu s tem pravilnikom se sporoči pogodbenicam Sporazuma, ki uporabljajo ta pravilnik, na obrazcu, ki je v skladu z vzorcem iz Priloge I k temu pravilniku.
- 4.4 Na glavnem(-ih) sestavnem(-ih) delu(-ih) alarmnega sistema vozila (VAS), ki je v skladu s tipom alarmnega sistema vozila (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 ⁽¹⁾;
- 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.
- 4.4.4 V Prilogi V k temu pravilniku so primeri namestitvev homologacijskih oznak.
- 4.5 Namesto homologacijske oznake, opisane v odstavku 4.4 zgoraj, se lahko izda potrdilo o skladnosti za vsak alarmni sistem vozila (VAS), ki je v prodaji.

Kadar proizvajalec alarmnega sistema vozila (VAS) dobavi proizvajalcu vozila homologiran alarmni sistem vozila (VAS) brez homologacijske oznake, ki naj bi ga ta proizvajalec vgradil kot originalno opremo v določen model vozila ali vrsto modelov vozil, mora proizvajalec alarmnega sistema vozila (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 alarmni sistem vozila (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 VI k temu pravilniku.

5. SPLOŠNE SPECIFIKACIJE

- 5.1 V primeru poskusa vdora ali nedovoljenega posega v vozilo mora alarmni sistem vozila (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 Alarmni sistem vozila (VAS) mora biti zasnovan, izdelan in vgrajen tako, da z njim opremljeno vozilo še naprej izpolnjuje ustrezne tehnične zahteve, zlasti glede elektromagnetne združljivosti (EMC).

⁽¹⁾ 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.

- 5.3 Če je mogoče delovanje alarmnega sistema vozila (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 ⁽¹⁾, 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 ⁽²⁾ /70-03 (17. februar 2000) v zvezi z uporabo naprav kratkega dosega ⁽³⁾.
- 5.4 Vgradnja alarmnega sistema vozila (VAS) v vozilo ne sme (v izključenem stanju) vplivati na zmogljivosti vozila ali varnost njegovega delovanja.
- 5.5 Alarmni sistem vozila (VAS) in njegovi sestavni deli se ne smejo vključiti nenamerno oziroma naključno, zlasti ne takrat, ko motor deluje.
- 5.6 Okvare alarmnega sistema vozila (VAS) ali okvare na njegovem električnem napajanju ne smejo neugodno vplivati na varnost delovanja vozila.
- 5.7 Alarmni sistem vozila (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 cenenega orodja, opreme ali izdelkov, ki jih je mogoče brez težav skriti in so dostopni širši javnosti.
- 5.8 Načini za vključitev in izključitev alarmnega sistema vozila (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.
- 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 Alarmni sistem vozila (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

Alarmni sistem vozila (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).

⁽¹⁾ ETSI: Evropski inštitut za telekomunikacijske standarde.

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

⁽²⁾ CEPT: Evropska konferenca uprav za pošto in telekomunikacije

ERC: Evropski odbor za radijske zveze

⁽³⁾ Pogodbenice lahko prepovedo to frekvenco in/ali moč ter lahko dovolijo uporabo druge frekvence in/ali moči.

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 alarmni sistem vozila (VAS) vključen.

V tem primeru mora biti čas, v katerem sistem je vključen, omejen s pooblaščenim 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 alarmnega sistema vozila (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 alarmni sistem vozila (VAS) ne more, niti ko je vključen niti ko je izključen, povzročiti, da bi se alarmni signal začel oglašati po nepotrebnem 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 alarmni sistem vozila (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 alarmnega sistema vozila (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 oglašá/se ne oglašá):

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 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

- 6.4 **Alarm s pomočjo radijskega prenosa (pager) – če je vgrajen**
- Alarmni sistem vozila (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 alarmnega sistema vozila (VAS)**
- 6.6.1 Vključitev
- Dovoljen je kateri koli primeren način vključitve alarmnega sistema vozila (VAS), če tak način nenamerno oziroma naključno ne povzroči lažnih alarmov.
- 6.6.2 Izključitev
- Alarmni sistem vozila (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 X 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 čas za natančno preverjanje z namenom razkritja kode, pa mora 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 alarmnega sistema vozila (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 alarmnega sistema vozila (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 alarmni sistem vozila (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 presežati 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 svetilko(-ami) 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 alarmnega sistema vozila (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 alarmnega sistema vozila (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 alarmni sistemi vozila (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 alarmni sistem vozila (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 ⁽¹⁾
- 7.1 **Parametri delovanja**
- Vsi sestavni deli alarmnega sistema vozila (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 alarmnega sistema vozila (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.

⁽¹⁾ 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

7.2.1.1 Preverjati je treba skladnost alarmnega sistema vozila (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 Θ = 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 Θ = - 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 Θ = +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 Θ = +125 °C ± 2 °C

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

Trajanje preskusa 4 ure

- 7.2.2.4 Alarmni sistem vozila (VAS) je treba tako v vključenem kot tudi v izključenem stanju za eno uro izpostaviti delovanju prenapetosti $18\text{ V} \pm 0,2\text{ V}$.
- 7.2.2.5 Alarmni sistem vozila (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.
- 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 alarmnega sistema vozila (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 alarmnega sistema vozila (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 kompletnem alarmnem sistemu, vključno s sklopom za prikaz stanja.
- 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/alarmni sistem vozila (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 $\pm 5\text{ mm}$, 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 $\pm 2\text{ mm}$, 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 alarmni sistema vozila (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 zunanje 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 x 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° glede na vzdolžno središčno ravnino vozila. (Glej risbe v Prilogi VIII k temu pravilniku).
- 7.2.12 Elektromagnetna združljivost
- Na alarmnem sistemu vozila (VAS) je treba opraviti preskuse, opisane v Prilogi IX.
- 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 ± 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 zunanega dela vozila (pri zaprtih oknih), ne sme povzročiti lažnih alarmov.

8. NAVODILA

Vsakemu alarmnemu sistemu vozila (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 alarmnem sistemu vozila (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 VII;

8.3 splošna izjava, namenjena kupcu alarmnega sistema vozila (VAS), ki ga opozarja na naslednje točke:

alarmni sistem vozila (VAS) mora biti vgrajen skladno z navodili proizvajalca;

priporočljivo je izbrati ustrezno strokovno usposobljeno osebo (proizvajalec alarmnega sistema vozila (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 alarmnemu sistemu vozila (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 alarmnega sistema vozila (VAS) se sporoči upravnemu organu, ki je homologiral ta tip alarmnega sistema vozila (VAS).

Organ lahko potem:

(a) meni, da spremembe verjetno ne bodo imele občutnih škodljivih učinkov in da alarmni sistem vozila (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 alarmnega sistema vozila (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 I k temu pravilniku.
12. DOKONČNA PREKINITEV PROIZVODNJE
- Če imetnik homologacije povsem preneha proizvajati tip alarmnega sistema vozila (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 I 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 alarmni sistem vozila (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 alarmni sistem vozila (VAS) prestati za pridobitev homologacije v skladu z delom III 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) tovarniška ali blagovna znamka proizvajalca,
 - (b) lastnosti vozila, ki precej vplivajo na zmogljivosti alarmnega sistema (AS),
 - (c) tip in zasnova alarmnega sistema (AS) ali alarmnega sistema vozila (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 na del II, so v odstavku 2 tega pravilnika.
15. VLOGA ZA HOMOLOGACIJO
- 15.1 Vlogo za homologacijo tipa vozila glede na njegov alarmni sistem (AS) vložijo proizvajalec vozila ali njegov ustrezno pooblaščen zastopnik.
- 15.2 Vlogi se priložijo spodaj navedeni dokumenti v treh izvodih in naslednji podatki:
- 15.2.1 podroben opis tipa vozila in sestavnih delov vozila, ki so povezani z vgrajenim alarmnim sistemom (AS);
- 15.2.2 seznam sestavnih delov, potrebnih za določitev alarmnih sistemov (AS), ki se lahko vgradijo v vozilo;
- 15.2.3 če se uporablja alarmni sistem vozila (VAS), homologiran v skladu z delom I tega pravilnika, se tehnični službi predloži tudi sporočilo o homologaciji alarmnih sistemov vozila (VAS);
- 15.3 vozilo, ki je vzorčni tip vozila, ki ga je treba homologirati, se predloži tehnični službi;
- 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 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.
- 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 II k temu pravilniku.

- 16.4 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::
- 16.4.1 kroga, ki obkroža črko „E“, ki ji sledi številčna oznaka države, ki je podelila homologacijo ⁽¹⁾;
- 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, homologiranim 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 V k temu pravilniku so primeri namestitev homologacijskih oznak.
17. SPLOŠNE SPECIFIKACIJE
- 17.1 Alarmni sistem (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).
- 17.3 Če je mogoče delovanje alarmnega sistema (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 1, 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 2, ki se nanaša na odstavek 5.3) 70–03 (17. februar 2000) v zvezi z uporabo naprav kratkega dosega (glej opombo 3 k odstavku 5.3).
- 17.4 Alarmni sistem (AS) in njegovi sestavni deli se ne smejo sprožiti nenamerno oziroma naključno, zlasti ne takrat, ko motor deluje.

⁽¹⁾ 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.

- 17.5 Okvare alarmnega sistema (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 cenenege 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 Alarmni sistem (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
- Alarmni sistem (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 nepotrebnege oglašanja alarma (= lažnega alarma, glej odstavek 18.1.2 spodaj).
- Ker ti dodatni sklopi za zaznavanje oddajajo alarmni signali 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 alarmni sistem (AS) vključen.
- V tem primeru mora biti čas, v katerem sistem je vključen, omejen s pooblaščenno 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 alarmnega sistema (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 alarmni sistem (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 alarmni sistem (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 alarmnega sistema (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, ampak 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**
- Alarmni sistem (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 alarmnega sistema (AS)**
- 18.6.1 Vključitev
- Dovoljen je kateri koli primeren način vključitve alarmnega sistema (AS), če tak način namenoma oziroma naključno ne povzroči lažnih alarmov.
- 18.6.2 Izključitev
- Alarmni sistem (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 X 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 čas za natančno preverjanje z namenom razkritja kode pa mora 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 alarmnega sistema (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 alarmnega sistema vozila (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.
- 18.9 **Sklop za prikaz stanja**
- 18.9.1 Za zagotavljanje podatkov o stanju, v katerem se alarmni sistem (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 presežati 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 svetilko(-ami) 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 alarmnega sistema (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 alarmnega sistema (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 alarmni sistem (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 alarmni sistem (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 alarmnega sistema vozila (VAS) ali alarmnega sistema (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 alarmni sistem vozila (VAS)/alarmni sistem (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 alarmni sistem (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 izdelata 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 II k temu pravilniku.
24. DOKONČNA PREKINITEV 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 II 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) tovarniška ali 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) tovarniška ali 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 vloži 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 dokumentacija v treh izvodih, v kateri so opisane tehnične značilnosti naprave za imobilizacijo vozila, način vgradnje in ukrepi, ki so bili sprejeti za preprečitev njene nenamerne vključitve;

- 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 tovarniško ali 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 vloži proizvajalec vozila ali njegov ustrezno pooblaščen zastopnik.
- 28.3 Vlogi se priložijo spodaj navedeni dokumenti v treh izvodih in naslednji podatki:
- 28.3.1 podroben opis tipa vozila in sestavnih delov vozila, ki so povezani z vgrajeno napravo za imobilizacijo vozila;
- 28.3.2 seznam sestavnih delov, potrebnih za določitev naprav za imobilizacijo vozila, ki se lahko vgradijo v vozilo;
- 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) 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 III 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 ⁽¹⁾;
- 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 V k temu pravilniku so primeri namestitve 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 VI 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.
- 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 IV k temu pravilniku.

⁽¹⁾ 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.

- 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 ⁽¹⁾;
- 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 pritrdi proizvajalec, ali na njej.
- 30.8 V Prilogi V k temu pravilniku so primeri namestitev 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 1, 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 2, ki se nanaša na odstavek 5.3) 70–03 (17. februar 2000) v zvezi z uporabo naprav kratkega dosega (glej opombo 3 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

⁽¹⁾ 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.

- (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 pod točko 2 dodatka k sporočilu (Priloga II k temu pravilniku).

- 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 cenenega 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 odstavke 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 sproščeni vzmetnih zavor⁽¹⁾ 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 sproščeni 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.);

⁽¹⁾ Kot je opredeljeno v Prilogi VIII k Pravilniku št. 13, kot je bil spremenjen.

- 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:
- (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 čas za natančno preverjanje z namenom razkritja kode pa mora 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 presegati 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 svetilko(-ami) 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 VII;

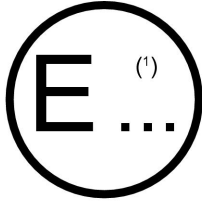
- 34.3 splošna izjava, namenjena kupcu naprave za imobilizacijo vozila, ki ga opozarja na naslednje točke:
- 34.3.1 naprava za imobilizacijo vozila mora biti vgrajena skladno z navodili proizvajalca;
- 34.3.2 za vgradnjo naprave je priporočljivo izbrati ustrezno strokovno usposobljeno osebo (proizvajalec 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 III in vzorcem iz Priloge IV k temu pravilniku.

38. DOKONČNA PREKINITEV 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 IV 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 izvornika 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 I

SPOROČILO

(Največji format: A4 (210 × 297 mm))



Izdal: Ime homologacijskega organa:

.....

o: (2)

PODELJENI HOMOLOGACIJI
 RAZŠIRJENI HOMOLOGACIJI
 ZAVRNJENI HOMOLOGACIJI
 PREKLICANI HOMOLOGACIJI
 DOKONČNI PREKINITVI PROIZVODNJE

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

Št. homologacije:

Št. razširitve:

1. Tovarniška ali blagovna znamka alarmnega sistema vozila (VAS):
2. Tip alarmnega sistema (VAS):
3. Ime in naslov proizvajalca:
4. Po potrebi ime in naslov zastopnika proizvajalca:
5. Kratek opis alarmnega sistema vozila (VAS) in naprave za imobilizacijo vozila (če je potrebno):
6. Tip vozila, na katerem je bil preskušen alarmni sistem za vozila (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/zavrnjena/razširjena/preklicana (2)
12. Razlog(-i) 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 alarmnega sistema vozila (VAS),
 - seznam dokumentov, ki so shranjeni pri upravnem organu, ki je podelil homologacijo, in ki se lahko dobi na zahtevo.

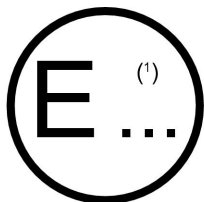
(1) Številčna oznaka države, ki je podelila/razširila/zavrnila/preklicala homologacijo (glej določbe o homologaciji v Pravilniku).

(2) Neustrezno črtati.

PRILOGA II

SPOROČILO

(Največji format: A4 (210 × 297 mm))



Izdal: Ime homologacijskega organa:

.....

o: ⁽²⁾

PODELJENI HOMOLOGACIJI
 RAZŠIRJENI HOMOLOGACIJI
 ZAVRNJENI HOMOLOGACIJI
 PREKLICANI HOMOLOGACIJI
 DOKONČNI PREKINITVI PROIZVODNJE

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

Št. homologacije:

Št. razširitve:

1. Tovarniška ali 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 ⁽²⁾
11. Razlog(-i) 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.

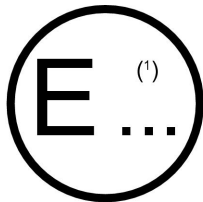
(¹) Številčna oznaka države, ki je podelila/razširila/zavrnila/preklicala homologacijo (glej določbe o homologaciji v Pravilniku).

(²) Neustrezno črtati.

PRILOGA III

SPOROČILO

(Največji format: A4 (210 × 297 mm))



Izdal: Ime homologacijskega organa:

.....

o (2):

PODELJENI HOMOLOGACIJI
 RAZŠIRJENI HOMOLOGACIJI
 ZAVRNJENI HOMOLOGACIJI
 PREKLICANI HOMOLOGACIJI
 DOKONČNI PREKINITVI PROIZVODNJE

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

Št. homologacije:

Št. razširitve:

1. Tovarniška ali 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. Kratek opis naprave za imobilizacijo vozila:
6. Tip vozila, na katerem je bila preskušena naprava za imobilizacijo vozila:
7. Po potrebi tip vozila ali tipe 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 (2)
13. Razlog(-i) 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.

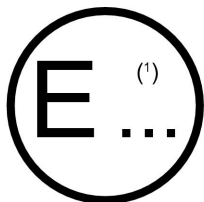
(1) Številčna oznaka države, ki je podelila/razširila/zavrnila/preklicala homologacijo (glej določbe o homologaciji v Pravilniku).

(2) Neustrezno črtati.

PRILOGA IV

SPOROČILO

(Največji format: A4 (210 × 297 mm))



Izdal: Ime homologacijskega organa:

.....

.....

.....

o: (2)

PODELJENI HOMOLOGACIJI
 RAZŠIRJENI HOMOLOGACIJI
 ZAVRNJENI HOMOLOGACIJI
 PREKLICANI HOMOLOGACIJI
 DOKONČNI PREKINITVI PROIZVODNJE

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

Št. homologacije:

Št. razširitve:

1. Tovarniška ali 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 (2)
11. Razlog(-i) 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 del(-i) vozila, na katerem(-ih) deluje;

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

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

(2) Neustrezno črtati.

PRILOGA V

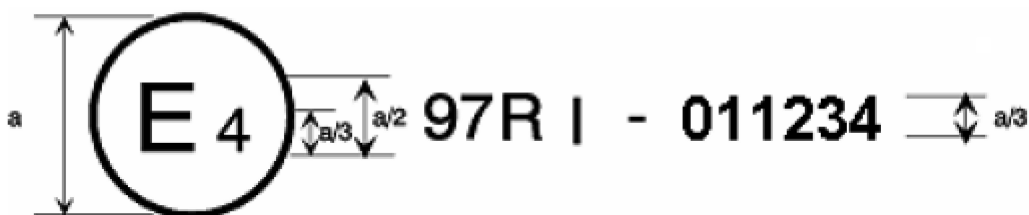
NAMESTITEV HOMOLOGACIJSKIH OZNAK

Vzorec A

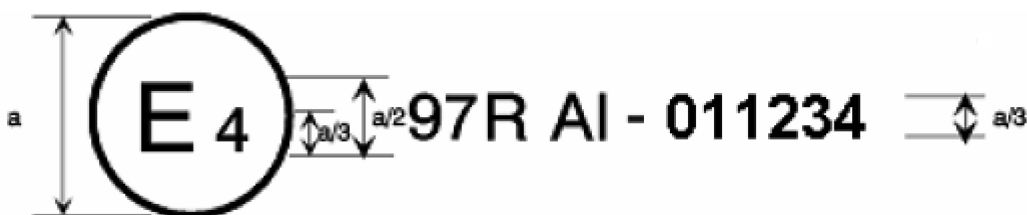
Slika 1



Slika 2



Slika 3



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

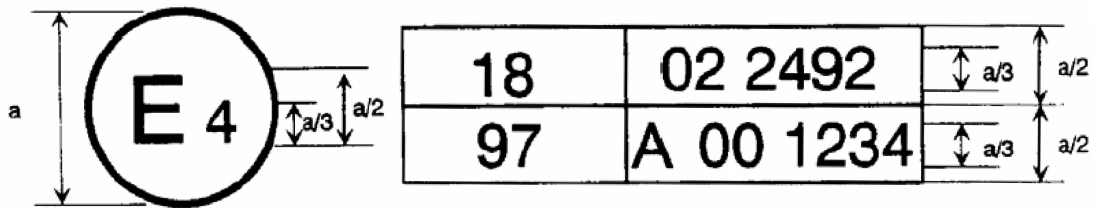
Zgornja homologacijska oznaka, slika 1, nameščena na vozilo ali alarmni sistem vozila (VAS), pomeni, da je bil zadevni tip homologiran na Nizozemskem (E 4) v skladu s Pravilnikom št. 97, kot je bil spremenjen s spremembami 01, pod homologacijsko št. 011234.

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 alarmni sistem vozila (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 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 samo kot primer.

PRILOGA VI

VZOREC POTRDILA O SKLADNOSTI

Podpisani

(priimek in ime)

potrjujem, da je alarmni sistem vozila/naprava za imobilizacijo vozila (1) 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 glavnega(-ih) sestavnega(-ih) dela(-ov):

Sestavni del: Oznaka:

.....

.....

.....

.....

v/Na: dne:

Poln naslov in žig proizvajalca:

.....

.....

Podpis: (navesti funkcijo)

(1) Neustrezno črtati.

PRILOGA VII

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 ⁽¹⁾

Znamka:

Tip:

Številka homologacije:

V/Na: dne:

Poln naslov in žig strokovnjaka, ki je napravo vgradil:

.....

.....

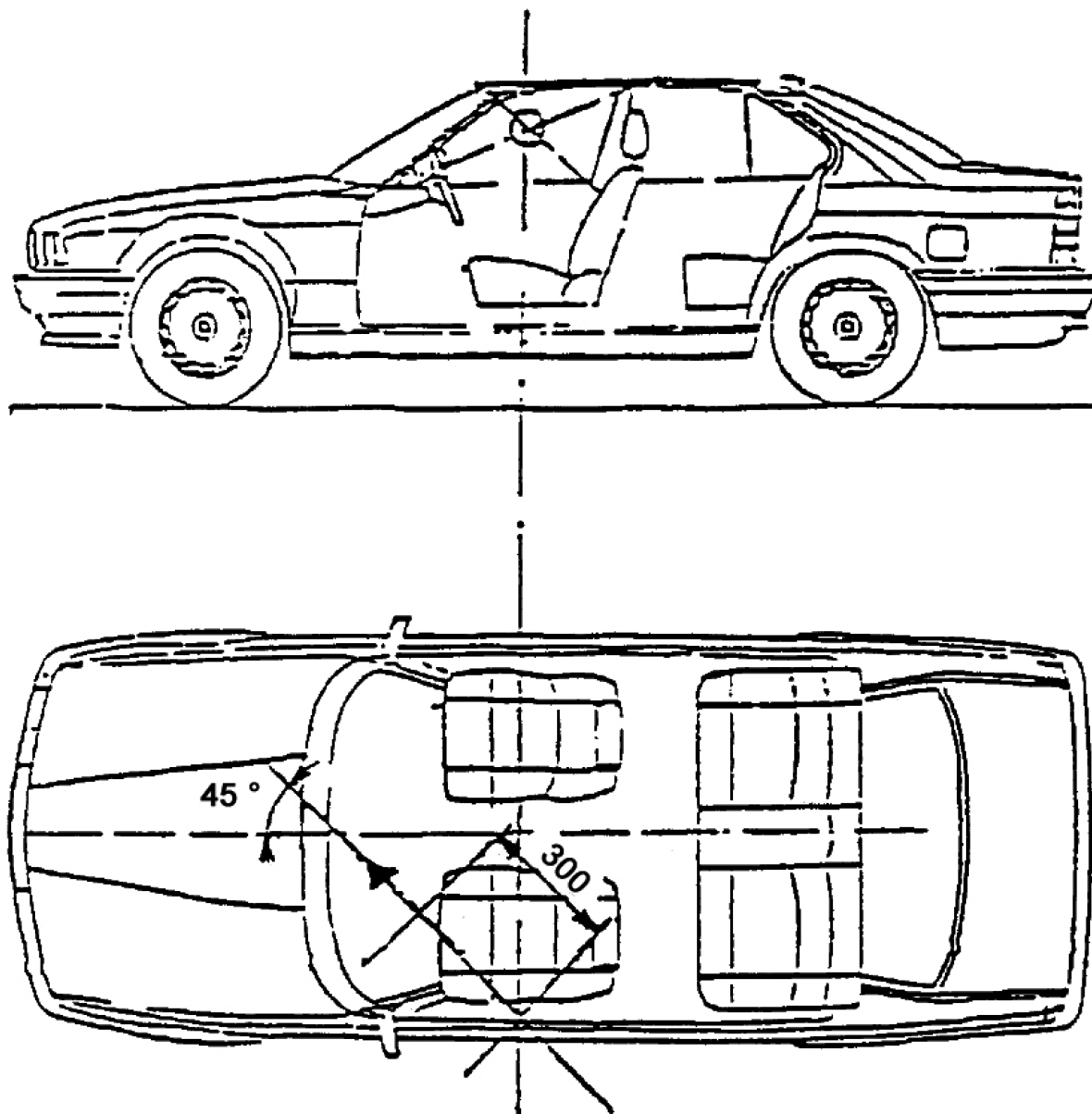
Podpis: (navesti funkcijo)

(¹) Neustrezno črtati.

PRILOGA VIII

ODSTAVKA 7.2.11 IN 19

Preskus sistemov za zavarovanje prostora za potnike



PRILOGA IX

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, 2, 3a, 3b, 4 in 5 se v skladu z mednarodnim standardom ISO 7637-1:1990 pošljejo na napajalne vode in druge priključke VAS/AS, ki so lahko operativno povezani z napajalnimi vodi.

VAS/AS v izključenem stanju

Pošljejo se preskusni impulzi od 1 do 5 s stopnjo jakosti III. Zahtevani status delovanja za vse uporabljene preskusne impulze je A.

VAS/AS v vključenem stanju

Pošljejo se preskusni impulzi od 1 do 5. Zahtevani statusi delovanja za vse uporabljene preskusne impulze so navedeni v tabeli 1.

Tabela 1

Jakost/status delovanja (za napajalne vode)

Številka preskusnega impulza	Stopnja preskusa	Status delovanja
1	III	C
2	III	A
3a	III	C
3b	III	A
4	III	B
4	I	A
5	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 VI za vozila in v Prilogi IX za samostojno tehnično enoto.

Električne motnje zaradi elektrostatičnih razelektritev

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

Oddajane emisije

Preskusi se opravijo v skladu s predpisi iz sprememb 02 Pravilnika št. 10 in v skladu s preskusnimi metodami, opisanimi v Prilogi IV in Prilogi V za vozila ali Prilogi VII in Prilogi VIII 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 elektrostatičnih razelektritev

Na VAS/AS se opravi osnovni preskus. Izvede se preskus odpornosti proti elektrostatični 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 IV in Prilogi V za vozila ter v Prilogi VII in Prilogi VIII za samostojno tehnično enoto.

PRILOGA X

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 vrtanje 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.
-

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

**Pravilnik št. 102 Gospodarske komisije Združenih narodov za Evropo (UN/ECE) –
Enotni predpisi o homologaciji:**

I. naprav za kratko spenjanje vozil

II. vozil glede na vgradnjo homologiranega tipa naprave za kratko spenjanje vozil

Začetek veljavnosti: 13. decembra 1996

VSEBINA

PRAVILNIK

1. Področje uporabe
2. Opredelitve pojmov

ODDELEK I

3. Vloga za podelitev homologacije
4. Homologacija
5. Specifikacije
6. Spremembe tipa naprave za kratko spenjanje vozil in razširitev homologacije
7. Skladnost proizvodnje
8. Kazni za neskladnost proizvodnje
9. Dokončna prekinitev proizvodnje
10. Imena in naslovi tehničnih služb, ki izvajajo homologacijske preskuse, ter upravnih organov

ODDELEK II

11. Vloga za podelitev homologacije
12. Homologacija
13. Zahteve v zvezi z vgradnjo homologiranega tipa naprave za kratko spenjanje vozil
14. Spremembe tipa vozila in razširitev homologacije
15. Skladnost proizvodnje
16. Kazni za neskladnost proizvodnje
17. Dokončna prekinitev proizvodnje
18. Imena in naslovi tehničnih služb, ki izvajajo homologacijske preskuse, ter upravnih organov

PRILOGE

- Priloga I – Sporočilo (oddelek I)
Priloga II – Sporočilo (oddelek II)
Priloga III – Primer homologacijske oznake
Priloga IV – Zahteve v zvezi s preskusi in delovanjem

1. PODROČJE UPORABE
- 1.1 Ta pravilnik se uporablja za vozila kategorij N₂, N₃, O₃ in O₄.
2. OPREDELITVE POJMOV
- 2.1 Za namene tega pravilnika:
 - 2.1.1 „naprava za kratko spenjanje vozil“ pomeni napravo, ki samodejno zagotavlja zadosten razmik med karoserijami vlečnih in priklopnih vozil, če je med kotnim gibanjem potrebna dodatna razdalja med njimi. Ta pravilnik ne pokriva spenjalnih naprav, ki ne omogočajo prilagajanja dolžin in/ali kotov znotraj naprave;
 - 2.1.2 „homologacija naprave“ pomeni homologacijo tipa naprave za kratko spenjanje vozil, ki je skladna z zahtevami iz oddelka I spodaj.
 - 2.1.3 „homologacija vozila“ pomeni homologacijo vozila v zvezi z vgradnjo homologirane naprave za kratko spenjanje vozil;
 - 2.1.4 „tip vozila“ pomeni vozila, ki se ne razlikujejo v bistvenih značilnostih, kot so:
 - 2.1.4.1 znamka in tip naprave za kratko spenjanje vozil;
 - 2.1.4.2 dolžina in širina vozil;
 - 2.1.4.3 masa vozil;
 - 2.1.4.4 pritrtilne točke naprave za kratko spenjanje vozil;
 - 2.1.4.5 opis vozila (npr. tovornjak, traktor, priklopnik, polpriklopnik, priklopnik s centralno osjo);
 - 2.1.4.6 krmilje (npr. pomožno krmilje, krmilje priklopnika);
 - 2.1.5 „tip naprave za kratko spenjanje vozil“ pomeni naprave, ki se ne razlikujejo v bistvenih značilnostih, kot so:
 - 2.1.5.1 znamka in tip naprave;
 - 2.1.5.2 načelo delovanja;
 - 2.1.5.3 način pritrditve na vozila;
 - 2.1.5.4 skupne mere pri najmanjšem in največjem raztezku;
 - 2.1.5.5 omejitve kotov delovanja;
 - 2.1.5.6 kinematične značilnosti glede na kote zgiba;
 - 2.1.6 „postopek samodejnega spenjanja“ Postopek spenjanja je samodejen, če vzvratno gibanje vlečnega vozila k priklopniku brez kakršnih koli zunanjih posegov zadostuje za popoln in ustrezen vprijem naprave za spenjanje, za samodejno zavarovanje spoja in prikaz pravilnega vprijema blokirnih naprav.

ODDELEK I

HOMOLOGACIJA NAPRAVE ZA KRATKO SPENJANJE VOZIL

3. VLOGA ZA PODELITEV HOMOLOGACIJE
- 3.1 Vlogo za podelitev homologacije napravi za kratko spenjanje vozil predloži proizvajalec naprave za kratko spenjanje vozil ali njegov ustrezno pooblaščen zastopnik.

- 3.2 Vlogi je treba priložiti:
- 3.2.1 podroben opis in v popolnoma dimenzioniranem merilu napravljene skice naprave za kratko spenjanje vozil in načina vgradnje, in sicer v treh izvodih. Predloženi dokumenti morajo pristojnemu organu zadovoljivo dokazovati, da bo naprava za kratko spenjanje vozil delovala zanesljivo in varno;
- 3.2.2 vzorec tipa naprave za kratko spenjanje vozil v homologacijskem postopku;
- 3.2.3 kombinacija vozil, ki predstavlja najmanj ugodne razmere, opremljena z napravo za kratko spenjanje vozil v homologacijskem postopku, se izbere v povezavi s tehnično službo, ki je pristojna za izvajanje homologacijskih preskusov, ob upoštevanju vidikov, kot so vzmetenje, največja dovoljena masa in dimenzije, medosna razdalja, število in položaj osi ter ekstremni položaji naprave za kratko spenjanje vozil. Na zahtevo tehnične službe se predloži več kot ena kombinacija vozil.
- 3.3 Pristojni organ pred izdajo homologacije tipa preveri obstoj ustreznih dogovorov za zagotavljanje učinkovitega preverjanja skladnosti proizvodnje.
4. HOMOLOGACIJA
- 4.1 Vsi deli, ki so potrebni za namestitev in varno delovanje naprave za kratko spenjanje vozil (npr. deli, ki prenašajo vlečne in/ali krmilne sile, pritrjeni na šasijo vlečnega vozila ali priklopnika, in kontrolni sistemi), so predmet homologacije tipa.
- 4.2 Če naprava za kratko spenjanje vozil, predložena v homologacijo po tem pravilniku, izpolnjuje zahteve iz odstavka 5 spodaj, se podeli homologacija za ta tip naprave za kratko spenjanje vozil.
- 4.3 Vsakemu homologiranemu tipu se dodeli homologacijska številka. Prvi dve števki (00 za pravilnik v sedanji obliki) pomenita zaporedje sprememb, ki vključujejo najnovejše tehnične spremembe tega pravilnika ob izdaji homologacije. Ista pogodbenica ne sme dodeliti iste številke drugemu tipu naprave za kratko spenjanje vozil.
- 4.4 Obvestilo o homologaciji ali razširitvi ali zavrnitvi homologacije tipa naprave za kratko spenjanje vozil po tem pravilniku se sporoči pogodbenicam Sporazuma, ki uporabljajo ta pravilnik, v obliki, ki je skladna z vzorcem iz Priloge I k temu pravilniku.
- 4.5 Na vsako napravo za kratko spenjanje vozil, ki je skladna s tipom vozila, homologiranim po tem pravilniku, se na dobro vidno in lahko dostopno mesto, ki je navedeno na homologacijskem obrzacu, pritrđi mednarodna homologacijska oznaka, sestavljena iz:
- 4.5.1 kroga, ki obkroža črko „E“, ki ji sledi številčna oznaka države, ki je podelila homologacijo ⁽¹⁾;
- 4.5.2 številke tega pravilnika, ki ji sledijo črka „R“, pomišljaj in številka homologacije, desno od kroga iz odstavka 4.5.1.

⁽¹⁾ 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 Jugoslavijo, 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 (prosto), 25 za Hrvaško, 26 za Slovenijo, 27 za Slovaško, 28 za Belorusijo, 29 za Estonijo, 30–36 (prosto) in 37 za Turčijo. Naknadne številčne oznake se dodelijo drugim državam v kronološkem zaporedju, po katerem ratificirajo ali pristopijo k Sporazumu o sprejetju enotnih pogojev za homologacijo in vzajemnem priznavanju homologacije za opremo in dele motornih vozil, generalni sekretar Združenih narodov pa tako dodeljene številčne oznake sporoči pogodbenicam Sporazuma.

- 4.6 Homologacijska oznaka mora biti jasno čitljiva in neizbrisna.
- 4.7 V Prilogi III k temu pravilniku so navedeni primeri homologacijskih oznak.
5. SPECIFIKACIJE
- 5.1 Splošno
- 5.1.1 Naprava za kratko spenjanje vozil je zasnovana, izdelana in sestavljena tako, da vozilo, opremljeno s tako napravo, izpolnjuje zahteve tega pravilnika ob običajnih pogojih uporabe na cesti. Same spenjalne naprave morajo biti skladne s tehničnimi zahtevami Pravilnika št. 55. Upoštevati je treba tudi dodatne sile, ki jih lahko povzroči delujoča vgrajena naprava za kratko spenjanje.
- 5.1.2 Delovanje naprave za kratko spenjanje vozil je samodejno. Tudi vzvratna vožnja kratko spete kombinacije vozil mora biti mogoča brez kakršnega koli ročnega posega na napravi za kratko spenjanje vozil.
- 5.1.3 ⁽¹⁾ Naprava za kratko spenjanje vozil mora biti zasnovana, izdelana in sestavljena predvsem tako, da je odporna proti vplivom obremenitev, korozije in staranja, ki jim je lahko izpostavljena (npr. vibracijam, vlagi, ekstremnim temperaturam).
- 5.1.4 Naprava za kratko spenjanje vozil mora omogočati, da speti vozili vozita premočrtno na ravni cesti, ne da bi bilo treba pri tem uporabiti neobičajno silo na napravi za upravljanje krmilja in ne glede na to, ali se vozili gibljeta naprej ali vzvratno.
- 5.1.5 Napake v sistemu
- 5.1.5.1 Vsaka okvara na pogonskem in/ali upravljavskem delu naprave za kratko spenjanje vozil med vožnjo mora povzročiti, da se naprava raztegne in ostane v taki legi. Ločitev vlečnega in priklopnega vozila je treba preprečiti z mehanskimi sredstvi v vseh razmerah rabe.
- 5.1.5.2 Na vsako okvaro na pogonskem ali upravljavskem delu naprave za kratko spenjanje morata voznika opozoriti zvočni in svetlobni signal.
- 5.1.6 Medtem ko vozili mirujeta, se naprava za kratko spenjanje vozil v nobenem primeru ne sme nekontrolirano premakniti, tudi ne ob dolgotrajnem parkiranju na klancu navzgor.
- 5.1.7 Nesamodejni premik naprave za kratko spenjanje vozil je lahko mogoč samo, ko vlečno vozilo miruje. Ob kontrolni napravi mora biti stalno nameščeno opozorilo, da mora biti v takem primeru vključena parkirna zavora vlečnega vozila.
- 5.1.7.1 To opravilo se lahko izvede samo s pomočjo dvojne kontrolne naprave.
- 5.1.7.2 Ta kontrolna naprava mora biti nameščena zunaj vozniške kabine in postavljena tako, da pomik priklopnega vozila ne more ogroziti upravljavca in da lahko upravljavec z enim pogledom nadzoruje nevarni prostor med vozili.
- 5.1.7.3 Preprečiti je treba blokado kontrolne naprave v delovni legi ali njeno nenamerno vključitev.
- 5.1.7.4 Premik priklopnega vozila mora potekati brez sunkov in s hitrostjo, ki ni večja od 50 mm/sek.
- 5.1.7.5 Ko upravljavec spusti kontrolno napravo, se mora premikanje takoj ustaviti.

⁽¹⁾ Do dogovora o enotnih preskusnih postopkih morajo proizvajalci tehničnim službam posredovati podatke o preskusnih postopkih in rezultatih preskusov.

- 5.1.8 Pomik vlečnega vozila naprej ne sme povzročiti premika priklopnega vozila nazaj glede na cestišče.

Gibanje priklopnika nazaj za največ 30 mm je dovoljeno samo za namene spremembe smeri in odziva

- 5.1.9 V skladu s Prilogo IV se mora naprava za kratko spenjanje vozil vrniti v svojo normalno najkrajšo lego za vožnjo naravnost in pri tem slediti spreminjanju relativnega kota med vlečnim in priklopnim vozilom.

- 5.1.10 Delovanje naprave za kratko spenjanje vozil ne posega v dinamično stabilnost kombinacije vozil. Ta zahteva se preveri med preskusi, opisanimi v Prilogi IV.

- 5.1.11 Naprava za kratko spenjanje vozil mora biti zasnovana tako, da omogoča spenjanje in odpenjanje vozil. Vse operacije spenjanja morajo biti samodejne, vključno z mehanskimi kontrolami in deli, ki prenašajo vlečne in/ali krmilne sile. Navedeno mora biti, ali se je zaklepni mehanizem pravilno vklopil, ali pa mora biti to jasno vidno s strani vozila. V nasprotnem primeru mora biti v vozniški kabini nameščena posebna naprava za daljinsko prikazovanje. Ročno sklapljanje upravljalnih in energetskih vodov je dovoljeno le, če so vezni elementi lahko dostopni osebi v stoječem položaju in če se skupina vozil lahko varno vozi tudi, če ti vodi niso sklopljeni.

- 5.1.12 Vključena naprava za kratko spenjanje vozil mora omogočati najmanj naslednja kotna gibanja:

	Priklopno vozilo	Priklopno vozilo s centralno osjo	Polpriklopnik
Vodoravno	$\pm 60^\circ$	$\pm 90^\circ$	$\pm 90^\circ$
Navpično	$\pm 20^\circ$	$\pm 15^\circ$	$\pm 12^\circ$
Okrog vzdolžne osi	$\pm 15^\circ$	$\pm 15^\circ$	—

- 5.1.13 Pri hidravličnih ali zračnih napravah za kratko spenjanje vozil mora svetlobni signal opozoriti voznika, preden naprava doseže svoj največji razmik. Ta signal je lahko isti kot optični signal, naveden v odstavku 5.1.5.2.

- 5.1.14 Naprava za kratko spenjanje vozil mora biti zasnovana tako, da pri spenjanju vlečnega in priklopnega vozila pod drugačnim kotom, kot je bil pri odpenjanju, ni nenamerne pomikanja priklopnega vozila niti nepravilnega delovanja naprave za kratko spenjanje vozil.

- 5.1.15 Napisna ploščica s podatki o največji masi vlečnega in priklopnega vozila, vseh mazalnih mestih in pogostnosti mazanja mora biti pritrjena tako, da je jasno vidna tudi, ko je priklopno vozilo pripeto.

- 5.2 Preskusi

Preskusi, ki jih je treba izvesti na napravi za kratko spenjanje vozil, so opisani v Prilogi IV k temu pravilniku.

6. SPREMEMBE TIPA NAPRAVE ZA KRATKO SPENJANJE VOZIL IN RAZŠIRITEV HOMOLOGACIJE

- 6.1 Vsaka sprememba tipa naprave za kratko spenjanje vozil se sporoči upravnemu organu, ki je homologiral tip naprave za kratko spenjanje vozil. Ta organ lahko potem:

- 6.1.1 meni, da spremembe verjetno ne bodo povzročile znatnih škodljivih učinkov in da naprava v vsakem primeru še vedno izpolnjuje zahteve, ali

- 6.1.2 od tehnične službe, pristojne za izvajanje preskusov, zahteva dodatno poročilo o preskusu.
- 6.2 Potrditev ali zavrnitev homologacije z navedbo sprememb se po postopku iz zgornjega odstavka 4.3 sporoči pogodbenicam Sporazuma, ki uporabljajo ta pravilnik.
- 6.3 Pristojni organ, ki izda razširitev homologacije, dodeli serijsko številko te razširitve in o tem obvesti druge pogodbenice Sporazuma iz leta 1958, ki uporabljajo ta pravilnik, s sporočilom v obliki, ki je v skladu z vzorcem iz Priloge I k temu pravilniku.
7. SKLADNOST PROIZVODNJE
- 7.1 Vsaka naprava za kratko spenjanje vozil, homologirana na podlagi tega pravilnika, se izdelava tako, da izpolnjuje zahteve o skladnosti s homologiranim tipom iz zgornjega odstavka 5.
- 7.2 Za preverjanje izpolnjevanja zahtev iz odstavka 7.1 se izvajajo ustrezna preverjanja proizvodnje.
- 7.3 Imetnik homologacije mora zlasti:
- 7.3.1 zagotoviti obstoj postopkov za učinkovito preverjanje kakovosti proizvodov;
- 7.3.2 imeti dostop do kontrolne opreme, ki je potrebna za preverjanje skladnosti vsakega homologiranega tipa;
- 7.3.3 zagotoviti, da se podatki o rezultatih preskusov evidentirajo in da ostane povezana dokumentacija na voljo tako dolgo, kakor se določi v dogovoru z upravnim organom;
- 7.3.4 analizirati rezultate vseh vrst preskusov za potrditev in zagotovitev stabilnosti lastnosti proizvoda, pri čemer so dopustna odstopanja pri industrijski proizvodnji;
- 7.3.5 zagotoviti, da se za vsak tip proizvoda opravi zadostno število pregledov in preskusov v skladu s postopki, ki jih odobri pristojni organ;
- 7.3.6 zagotoviti, da se vsako zbiranje vzorcev ali delov, ki kažejo neskladnost v zadevni vrsti preskusa, dodatno vzorči in preskusi. Sprejmejo se vsi potrebni ukrepi za ponovno vzpostavitev skladnosti zadevne proizvodnje.
- 7.4 Pristojni organ, ki je podelil homologacijo, lahko kadar koli preveri kontrolne metode skladnosti, ki se uporabljajo v vsakem proizvodnem obratu.
- 7.4.1 Pri vsakem pregledu se nadzorniku predloži proizvodna in preskusna dokumentacija.
- 7.4.2 Nadzornik lahko naključno izbere vzorce za preskus v proizvajalčevem laboratoriju. Najmanjše število vzorcev se lahko določi v skladu z rezultati pregleda, ki ga opravi proizvajalec.
- 7.4.3 Če je stopnja kakovosti nezadovoljiva ali se zdi, da je treba potrditi veljavnost opravljenih preskusov iz odstavka 7.4.2 zgoraj, nadzornik izbere vzorce, ki se pošljejo tehnični službi, ki je izvedla homologacijske preskuse.
- 7.4.4 Pristojni organ lahko opravi kateri koli preskus iz tega pravilnika.
- 7.4.5 Pregledi, ki jih odobri pristojni organ, se po navadi izvedejo enkrat na dve leti. Če se med enim od teh pregledov dobijo negativni rezultati, pristojni organ zagotovi, da se sprejmejo vsi potrebni ukrepi za čim hitrejšo vnovično vzpostavitev skladnosti proizvodnje.

8. KAZNI ZA NESKLADNOST PROIZVODNJE
- 8.1 Homologacija, podeljena glede na tip naprave za kratko spenjanje vozil v skladu s tem pravilnikom, se lahko prekliče, če ne izpolnjuje zahtev iz odstavka 5 zgoraj.
- 8.2 Če pogodbenica Sporazuma iz leta 1958, ki uporablja ta pravilnik, prekliče homologacijo, ki jo je prej podelila, o tem takoj obvesti druge pogodbenice Sporazuma, ki uporabljajo ta pravilnik, s sporočilom, ki je v skladu z vzorcem iz Priloge I k temu pravilniku.
9. DOKONČNA PREKINITEV PROIZVODNJE
- 9.1 Če imetnik homologacije popolnoma preneha proizvajati tip naprave za kratko spenjanje vozil, za katero je bila podeljena homologacija v skladu s tem pravilnikom, o tem obvesti organ, ki je podelil homologacijo, ta organ pa nato obvesti druge pogodbenice Sporazuma iz leta 1958, ki uporabljajo ta pravilnik, s sporočilom v obliki, ki je v skladu z vzorcem iz Priloge I k temu pravilniku.
10. IMENA IN NASLOVI TEHNIČNIH SLUŽB, PRISTOJNIH ZA IZVEDBO HOMOLOGACIJSKIH PRESKUSOV, TER UPRAVNIH ORGANOV
- 10.1 Pogodbenice Sporazuma, ki uporabljajo ta pravilnik, sekretariatu Združenih narodov sporočijo imena in naslove tehničnih služb, pristojne za izvedbo homologacijskih preskusov, in upravnih organov, ki podeljujejo homologacijo in katerim je treba poslati sporočila o podelitvi, razširitvi, zavrnitvi ali preklicu homologacije ali dokončni prekinitvi proizvodnje, izdana v drugih državah.

ODDELEK II

HOMOLOGACIJA VOZIL GLEDE NA VGRADNJO HOMOLOGIRANEGA TIPA NAPRAVE ZA KRATKO SPENJANJE VOZIL

11. VLOGA ZA PODELITEV HOMOLOGACIJE
- 11.1 Vlogo za podelitev homologacije tipa vozil v zvezi z namestitvijo naprave za kratko spenjanje vozil homologiranega tipa predloži proizvajalec vozila ali njegov ustrezno pooblaščen zastopnik.
- 11.2 Vlogi se priložijo spodaj navedeni dokumenti v treh izvodih in naslednji podatki:
- 11.3 natančen opis tipa vozila in delov vozila, povezanih z napravo za spajanje vozil, vključno z dimenzionirano skico pritrdilnih mest in informacijami ter dokumenti, navedenimi v Prilogi II.
- 11.4 Na zahtevo pristojnega organa se predloži tudi homologacijski obrazec (tj. obrazec iz Priloge I k temu pravilniku) za vsak tip naprave za kratko spenjanje vozil.
- 11.5 Tehnični službi, ki opravlja homologacijske preskuse, se predloži vozilo, ki predstavlja tip vozila v postopku homologacije, opremljenega z napravo za kratko spenjanje vozil.
- 11.5.1 Vozilo, ki nima vseh delov, primernih za ta tip, se lahko sprejme, če vlagatelj pristojnemu organu zadovoljivo dokaže, da odsotnost delov ne vpliva na rezultate pregledov v zvezi z zahtevami tega pravilnika.

- 11.6 Pristojni organ pred izdajo homologacije preveri obstoj ustreznih dogovorov za zagotavljanje učinkovitega preverjanja skladnosti proizvodnje.
- 11.7 Za operacije spenjanja se zagotovijo posebna navodila za uporabo, ki se razlikujejo od običajnih navodil, vključevati pa morajo zlasti navodila za spenjanje in odpenjanje pri različnih načinih delovanja (npr. v naklonskih položajih). Vsakemu vozilu se priložijo taka posebna navodila za uporabo.
12. HOMOLOGACIJA
- 12.1 Če je vozilo, predloženo v homologacijo v skladu s tem pravilnikom, opremljeno z homologirano napravo za kratko spenjanje vozil in izpolnjuje zahteve iz odstavka 13 spodaj, se podeli homologacija za ta tip vozila.
- 12.2 Vsakemu homologiranemu tipu se dodeli homologacijska številka. Prvi dve števki (00 za pravilnik v sedanji obliki) pomenita zaporedje sprememb, ki vključujejo najnovejše tehnične spremembe tega pravilnika ob času izdaje homologacije. Ista pogodbenica ne sme dodeliti iste številke drugemu tipu vozila.
- 12.3 Obvestilo o homologaciji ali razširitvi ali zavrnitvi homologacije tipa vozila po tem pravilniku se sporoči pogodbenicam Sporazuma, ki uporabljajo ta pravilnik, v obliki, ki je skladna z vzorcem v Prilogi 2 k temu pravilniku.
- 12.4 Na vsako vozilo, ki je skladno s tipom vozila, homologiranim po tem pravilniku, se na dobro vidno in lahko dostopno mesto, ki je navedeno na homologacijskem obrazcu, pritrudi mednarodna homologacijska oznaka, sestavljena iz:
- 12.4.1 kroga, ki obkroža črko „E“, ki ji sledi številčna oznaka države, ki je podelila homologacijo ⁽¹⁾;
- 12.4.2 številke tega pravilnika, ki ji sledijo črka „R“, pomišljaj in številka homologacije, desno od kroga iz odstavka 12.4.1.
- 12.5 Če je vozilo v skladu s tipom vozila, homologiranim po enem ali več pravilnikih, priloženih Sporazumu, v državi, ki je podelila homologacijo po tem pravilniku, ni treba ponovno navesti simbola, predpisanega v odstavku 12.4.1; v tem primeru se številke pravilnika in številke homologacije ter dodatni simboli vseh pravilnikov, po katerih je bila podeljena homologacija v državi, ki je podelila homologacijo po tem pravilniku, navedejo v navpičnih stolpcih desno od simbola, predpisanega v odstavku 12.4.1.
- 12.6 Homologacijska oznaka mora biti jasno čitljiva in neizbrisna.
- 12.7 Homologacijska oznaka se namesti v bližini tablice ali na tablico s podatki o vozilu, ki jo pritrudi proizvajalec.
- 12.8 V Prilogi III k temu pravilniku so navedeni primeri homologacijskih oznak.
13. ZAHTEVE V ZVEZI Z VGRADNJO HOMOLOGIRANE NAPRAVE ZA SPAJANJE VOZIL
- 13.1 Ko je naprava za kratko spenjanje vozil vgrajena na vozilo, morajo biti kljub vplivom, ki jih lahko povzroči delovanje vozila, izpolnjene vse zahteve iz odstavka 5.1 oddelka I, razen odstavka 5.1.12.

⁽¹⁾ 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 Jugoslavijo, 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 (prosto), 25 za Hrvaško, 26 za Slovenijo, 27 za Slovaško, 28 za Belorusijo, 29 za Estonijo, 30–36 (prosto) in 37 za Turčijo. Naknadne številčne oznake se dodelijo drugim državam v kronološkem zaporedju, po katerem ratificirajo ali pristopijo k Sporazumu o priznavanju homologacije za opremo in dele motornih vozil, generalni sekretar Združenih narodov pa tako dodeljene številčne oznake sporoči pogodbenicam Sporazuma.

- 13.2 Naprava za kratko spenjanje vozil v rabi ne sme ovirati gibanja vozila, na katero je pritrjena. Šteje se, da je ta pogoj izpolnjen, če so izpolnjene preskusne zahteve iz Priloge IV.
- 13.3 Opozorilni signal, kot je naveden v odstavkih 5.1.5.2 in 5.1.13 oddelka I.
- 13.3.1 Zvočna naprava mora biti nameščena v vozniški kabini in dobro slišna za voznika v vseh razmerah običajne uporabe vozila.
- 13.3.2 Svetlobni signal mora biti rdeče barve in nameščen na instrumentni plošči v neposrednem vidnem polju voznika ter dobro viden tudi ob dnevni svetlobi.
- 13.4 Spenjanje in odpenjanje morata biti mogoča pod kotom do 50° v vodoravni smeri, in to v levo ali desno, do 10° navpično navzgor ali navzdol pri klasičnih priklopnih vozilih in 6° pri priklopnikih s centralno osjo ter do 7° v aksialnem zamiku vozil v obeh smereh. To pomeni, da mora biti mogoče speti vlečno in priklopno vozilo, če sta medsebojno zamaknjeni do navedenih kotov, ne da bi pri tem morale posredovati dodatno osebje.
- Pri samodejnem spenjanju je dovoljeno nastaviti tudi začasno lego pred končnim spetjem. Ta začasna lega mora omogočati varno manevriranje kombinacije vozil. Če je treba končno spetje opraviti ročno, mora biti razmik med vlečnim in priklopnim vozilom najmanj 500 mm.
- 13.5 Oseba v stoječem položaju mora imeti možnost, da brez uporabe orodja nastavi lego naprave za kratko spenjanje vozil pred samim postopkom spenjanja. Ta zahteva se nanaša tudi na spenjanje in odpenjanje zavornih in električnih vodov.
- 13.6 Splošne zahteve
- Zaradi možnosti samodejnega spenjanja mora biti vlečno oko priklopnega vozila nastavljivo po višini do središča naprave za spenjanje, in to v vseh običajnih prometnih in delovnih razmerah.
14. SPREMEMBE TIPA VOZILA IN RAZŠIRITEV HOMOLOGACIJE
- 14.1 Vsaka sprememba tipa vozila, kot je opredeljena v odstavku 2.1.4, se sporoči upravnemu organu, ki je homologiral tip vozila. Ta organ lahko potem:
- 14.1.1 meni, da spremembe verjetno ne bodo povzročile znatnih škodljivih učinkov in da naprava v vsakem primeru še vedno izpolnjuje zahteve, ali
- 14.1.2 od tehnične službe zahteva dodatno poročilo o preskusu.
- 14.2 Potrditev ali zavrnitev homologacije z navedbo sprememb se po postopku iz zgornjega odstavka 12.3 sporoči pogodbenicam Sporazuma, ki uporabljajo ta pravilnik.
- 14.3 Pristojni organ, ki izda razširitev homologacije, dodeli serijsko številko te razširitve in o tem obvesti druge pogodbenice Sporazuma iz leta 1958, ki uporabljajo ta pravilnik, s sporočilom v obliki, ki je v skladu z vzorcem iz Priloge II k temu pravilniku.
15. SKLADNOST PROIZVODNJE
- 15.1 Vsako vozilo, homologirano na podlagi tega pravilnika, se izdelava tako, da izpolnjuje zahteve iz odstavka 13 zgoraj, da je skladno s homologiranim tipom.
- 15.2 Za preverjanje izpolnjevanja zahtev iz odstavka 15.1. se izvajajo ustrezna preverjanja proizvodnje.

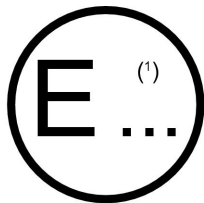
- 15.3 Imetnik homologacije mora zlasti:
- 15.3.1 zagotoviti obstoj postopkov za učinkovito preverjanje kakovosti vozil v zvezi z vsemi vidiki, ki se nanašajo na skladnost z zahtevami iz odstavka 13 zgoraj;
- 15.3.2 imeti dostop do kontrolne opreme, ki je potrebna za preverjanje skladnosti vsakega homologiranega tipa;
- 15.3.3 zagotoviti, da se podatki o rezultatih preskusov evidentirajo in da ostane povezana dokumentacija na voljo tako dolgo, kakor se določi v dogovoru z upravnim organom;
- 15.3.4 analizirati rezultate vseh vrst preskusov za potrditev in zagotovitev stabilnosti lastnosti proizvoda, pri čemer so dopustna odstopanja pri industrijski proizvodnji;
- 15.3.5 zagotoviti, da se za vsak tip proizvoda opravi zadostno število pregledov in preskusov v skladu s postopki, ki jih odobri pristojni organ;
- 15.3.6 zagotoviti, da se vsako zbiranje vzorcev ali delov, ki kažejo neskladnost v zadevni vrsti preskusa, dodatno vzorči in preskusi. Sprejmejo se vsi potrebni ukrepi za ponovno vzpostavitev skladnosti zadevne proizvodnje.
- 15.4 Pristojni organ, ki je podelil homologacijo, lahko kadar koli preveri kontrolne metode skladnosti, ki se uporabljajo v vsakem proizvodnem obratu.
- 15.4.1 Pri vsakem pregledu se nadzorniku predloži proizvodna in preskusna dokumentacija.
- 15.4.2 Nadzornik lahko naključno izbere vzorce za preskus v proizvajalčevem laboratoriju. Najmanjše število vzorcev se lahko določi v skladu z rezultati pregleda, ki ga opravi proizvajalec.
- 15.4.3 Kadar je stopnja kakovosti nezadovoljiva ali se zdi, da je treba potrditi veljavnost opravljenih preskusov iz odstavka 15.4.2 zgoraj, nadzornik izbere vzorce, ki se pošljejo tehnični službi, ki je izvedla homologacijske preskuse.
- 15.4.4 Pristojni organ lahko opravi kateri koli preskus iz tega pravilnika.
- 15.4.5 Pregledi, ki jih odobri pristojni organ, se po navadi izvedejo enkrat na dve leti. Če se med enim od teh pregledov dobijo negativni rezultati, pristojni organ zagotovi, da se sprejmejo vsi potrebni ukrepi za čim hitrejšo vnovično vzpostavitev skladnosti proizvodnje.
16. KAZNI ZA NESKLADNOST PROIZVODNJE
- 16.1 Homologacija, podeljena v zvezi s tipom vozila v skladu s tem pravilnikom, se lahko prekliče, če ne izpolnjuje zahtev iz odstavka 13 zgoraj.
- 16.2 Če pogodbenica Sporazuma, ki uporablja ta pravilnik, prekliče homologacijo, ki jo je prej podelila, o tem takoj obvesti druge pogodbenice Sporazuma, ki uporabljajo ta pravilnik, s sporočilom, ki je v skladu z vzorcem iz Priloge II k temu pravilniku.
17. DOKONČNA PREKINITEV PROIZVODNJE
- 17.1 Če imetnik homologacije popolnoma preneha proizvajati tip vozila, za katero je bila podeljena homologacija v skladu s tem pravilnikom, o tem obvesti organ, ki je podelil homologacijo, ta organ pa nato obvesti druge pogodbenice Sporazuma iz leta 1958, ki uporabljajo ta pravilnik, s sporočilom na obrazcu, ki je skladen z vzorcem v Prilogi II k temu pravilniku.

-
18. IMENA IN NASLOVI TEHNIČNIH SLUŽB, PRISTOJNIH ZA IZVEDBO HOMOLOGACIJSKIH PRESKUSOV, TER UPRAVNIH ORGANOV
- 18.1 Pogodbenice Sporazuma, ki uporabljajo ta pravilnik, sekretariatu Združenih narodov sporočijo imena in naslove tehničnih služb, ki so pristojne za izvedbo homologacijskih preskusov, in upravnih organov, ki podeljujejo homologacijo in katerim je treba poslati sporočila o podelitvi, razširitvi, zavrnitvi ali preklicu homologacije ali dokončni prekinitvi proizvodnje, izdana v drugih državah.
-

PRILOGA I

SPOROČILO

(Največji format: A4 (210 × 297 mm))



o: (2)

PODELJENI HOMOLOGACIJI
 RAZŠIRJENI HOMOLOGACIJI
 ZAVRNJENI HOMOLOGACIJI
 PREKLICANI HOMOLOGACIJI
 DOKONČNI PREKINITVI PROIZVODNJE

Izdal: Ime homologacijskega organa:

.....

naprave za kratko spenjanje vozil v skladu z oddelkom I Pravilnika št. 102

Št. homologacije:

Št. razširitve:

1. Tovarniška ali blagovna znamka naprave za kratko spenjanje vozil:
2. Tip naprave za kratko spenjanje vozil:
3. Ime in naslov proizvajalca:
4. Po potrebi ime in naslov zastopnika proizvajalca:
5. Kratek opis naprave za kratko spenjanje vozil:
6. Tip:
- 6.1 Vozilo, na katerem je bila preskušana naprava za kratko spenjanje vozil:
- 6.2 Kratek opis, vključno z informacijami, ki se nanašajo na odstavek 3.2.3:
7. Najmanjša razdalja med motornim vozilom in vlečenim vozilom:
8. Največji raztezek naprave:
9. Omejitve uporabe na vozilih, ki se lahko uporabljajo (2): (npr. tovornjak, traktor, priklopnik, polpriklopnik, priklopnik s centralno osjo).
 Največja dovoljena masa priklopnika:
 Največja dovoljena masa traktorja:
10. Naprava za kratko spenjanje vozil predložena v homologacijo dne:
11. Tehnična služba, ki izvaja homologacijske preskuse:
12. Datum poročila o preskusu, ki ga je izdala ta služba:
13. Številka poročila o preskusu, ki ga je izdala ta služba:
14. Podeljena/zavrnjena/razširjena/preklicana homologacija naprave za kratko spenjanje vozil (2):
15. Mesto homologacijske oznake na napravi za kratko spenjanje vozil:
16. Kraj:
17. Datum:
18. Podpis:
19. Seznam dokumentov iz homologacijske dokumentacije, ki jih hrani upravni organ, ki je podelil homologacijo, se priloži temu sporočilu in jih je mogoče dobiti na zahtevo.

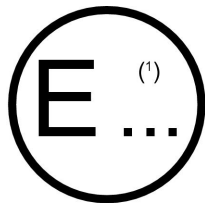
(1) Številčna oznaka države, ki je podelila/razširila/zavrnila/preklicala homologacijo (glej določbe o homologaciji v Pravilniku).

(2) Neustrezno črtati.

PRILOGA II

SPOROČILO

(Največji format: A4 (210 × 297 mm))



Izdal: Ime homologacijskega organa:

.....

o: ⁽²⁾

PODELJENI HOMOLOGACIJI
 RAZŠIRJENI HOMOLOGACIJI
 ZAVRNJENI HOMOLOGACIJI
 PREKLICANI HOMOLOGACIJI
 DOKONČNI PREKINITVI PROIZVODNJE

tipa vozila glede na vgradnjo naprave za kratko spenjanje vozil, homologirane v skladu z oddelkom II Pravilnika št. 102

Št. homologacije:

Št. razširitve:

1. Tovarniška ali blagovna znamka vozila:
2. Tip vozila:
3. Ime in naslov proizvajalca:
4. Po potrebi ime in naslov zastopnika proizvajalca:
5. Kategorija vozila N₂, N₃, O₃, O₄ ⁽²⁾:
6. Kratek opis tipa vozila glede na napravo za kratko spenjanje vozil (npr. tovornjak, traktor, priklopnik, polpriklopnik, priklopnik s centralno osjo):
 Največja dovoljena masa priklopnika:
 Največja dovoljena masa traktorja:
7. Tovarniška ali blagovna znamka naprave(naprav) za kratko spenjanje vozil in njena(njihova) št. homologacije:
8. Najmanjša razdalja med vlečnim vozilom in vlečnim vozilom:
9. Najdaljša dolžina vozil z napravo(-ami) za kratko spenjanje vozil v stanju, pripravljenem za vožnjo:

10. Omejitev v zvezi z vozili, ki bodo speta s tipom vozila:
11. Vozilo predloženo v homologacijo dne:
12. Tehnična služba, ki izvaja homologacijske preskuse:
13. Datum poročila o preskusu, ki ga je izdala ta služba:
14. Številka poročil o preskusu, ki jih je izdala ta služba:
15. Podeljena/zavrjnena/razširjena/preklicana homologacija ⁽²⁾
16. Mesto homologacijske oznake na vozilu:
17. Kraj:
18. Datum:
19. Podpis:
20. Seznam dokumentov iz homologacijske dokumentacije, ki jih hrani upravni organ, ki je podelil homologacijo, se priloži temu sporočilu in jih je mogoče dobiti na zahtevo.

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

⁽²⁾ Neustrezno črtati.

PRILOGA III

PRIMER HOMOLOGACIJSKE OZNAKE



a = min 8 mm

Zgornja homologacijska oznaka, nameščena na napravi za spajanje vozil, kaže, da je bila ta naprava za kratko spenjanje vozil homologirana na Nizozemskem (E4) v skladu s Pravilnikom št. 102 in pod homologacijsko številko 002439. Prvi dve števki številke homologacije pomenita, da je bila homologacija podeljena v skladu z zahtevami iz Pravilnika št. 102 v njegovi izvorni obliki.

PRILOGA IV

ZAHTEVE V ZVEZI S PRESKUSI IN DELOVANJEM ⁽¹⁾

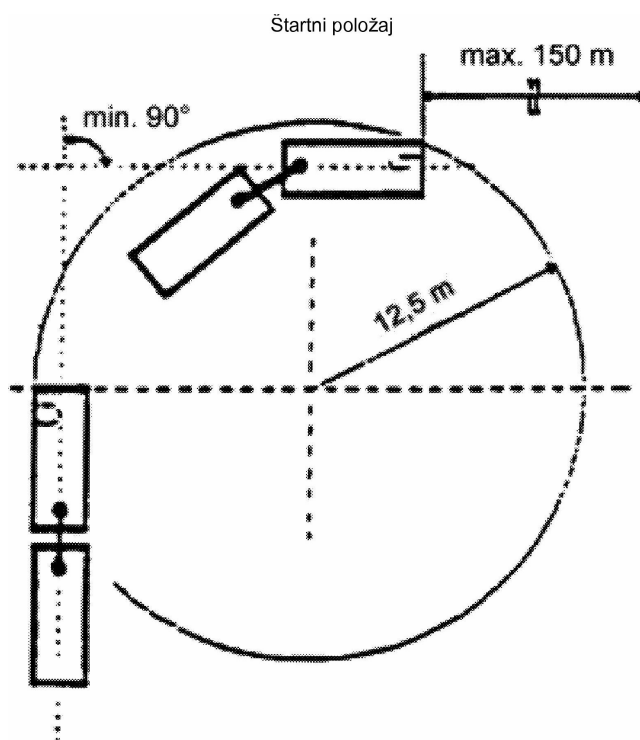
(Glej odstavek 5.1.10)

1. RAZDALJA ZA VRNITEV NAPRAVE ZA KRATKO SPENJANJE VOZIL V PREJŠNJE STANJE

- 1.1 Kombinacija vlečnega vozila/priklopnega vozila se pelje iz premočrtne lege skozi ovinek, ki ima zunanji polmer 12,5 metra, in se ustavi, ko se vlečno vozilo obrne za kot 90° (vpadni kot). Kombinacija vozil nato čim bolj pospeši hitrost do hitrosti 30 ± 2 km/h in ohranja to hitrost do konca preskusa. Naprava za kratko spenjanje vozil se mora popolnoma skrčiti v 150 metrih od startnega položaja začetka pospešitve hitrosti (glej sliko 1 spodaj).

Preskus se izvede v levi in desni smeri.

Slika 1



Opomba: Izpolnjevanje teh zahtev ne jamči, da je skupna dolžina kombinacije vozil legalna v vseh vozniških razmerah.

- 1.2 Tehnična služba preveri, da je neka stopnja skrčenja naprave za kratko spenjanje vozil dosežena ves čas, ko se vlečno vozilo premika naprej.

2. STABILNOST KOMBINACIJE VOZIL

Za homologacije na podlagi oddelkov I in II se stabilnost izmeri med preskusi na cesti, izvedenimi pod naslednjimi pogoji:

⁽¹⁾ Za namene homologacij iz oddelka II lahko tehnična služba upošteva preskuse, izvedene za namene oddelka I.

- 2.1 PRESKUSNI POGOJI
- 2.1.1 Stanja obremenitve
- 2.1.1.1 Vozila morajo biti obremenjena, pri čemer mora biti porazdelitev mase med osmi taka, kot jo določijo proizvajalci vozil; če je predvidenih več razporeditev obremenitve na osi, mora biti porazdelitev največje dovoljene mase med osi taka, da je masa na vsaki osi sorazmerna z največjo dovoljeno maso za posamezno os.
- 2.1.1.2 Višina težišča vozil je najmanj 1,7 metra.
- Dejansko stanje obremenitve je določeno v poročilu o preskusu. Za vozila, zasnovana za uporabo s težiščem, ki je nižje od 1,7 metra, se lahko preskus po presoji organa za homologacijo izvede pri manjši višini.
- V tem primeru je največja višina težišča navedena na ploščici s podatki, ki se zahteva v skladu z odstavkom 5.1.1.5.
- 2.1.2 Preskus je treba izvesti pri hitrostih, predpisanih za vsako vrsto preskusa.
- Če je največja načrtovana hitrost vozila manjša od hitrosti, predpisane za preskus, se preskus izvede pri največji hitrosti vozila.
- 2.1.3 Cesta mora biti ravna, njena površina pa mora zagotavljati dober oprijem.
- 2.1.4 Preskuse je treba izvajati v brezvetrju, saj lahko veter vpliva na rezultate.
- 2.1.5 Na začetku preskusov morajo biti pnevmatike hladne in pritisk, ki ga predpiše proizvajalec vozil ali pnevmatik za obremenitev, ki jo dejansko nosijo kolesa, kadar vozila mirujejo; v bistvu se uporabijo nove pnevmatike.
- 2.1.6 Predpisano delovanje mora biti doseženo brez samokrepitvenih odzivov, brez odklonov vozil od njihove poti in neobičajnega tresenja v sistemu krmilja in spenjanja.
- 2.2 PRESKUS PREMOČRTNE STABILNOSTI
- 2.2.1 Vozila se preskušajo pri hitrosti $85^{+5/-0}$ km/h in ostanejo poravnana. Med preskusom mora biti mogoče voziti po ravnem odseku ceste, ne da bi moral voznik pri tem opravljati neobičajne korekture krmiljenja.
- 2.2.2 ⁽¹⁾ Preskus zasilnega zaviranja pri vožnji naravnost s hitrosti 60 km/h do mirovanja pri povprečnem v celoti razvitem zaviranju vsaj 4 m/s^2 ne povzroči odklona kombinacije vozil od 3,5 metra širokega voznega pasu.
- 2.2.3 Pospešek vsaj 2 m/s^2 , ki se začne v mirovanju, ne povzroči nobenega gibanja med vozili take stopnje, ki bi vozniku povzročila težave pri obvladovanju kombinacije vozil. (Če s kombinacijo vozil ni mogoče doseči pospeška, predpisanega za ta preskus, se preskus izvede z največjim mogočim pospeškom.)
- 2.2.4 Med zgornjimi preskusi ne sme priti do trajnih deformacij.
- 2.3 SPREMEMBA VOZNEGA PASU
- 2.3.1 Simuliran prehitevalni manever, kakor je opredeljen v dodatku in izveden pri postopnem povečevanju hitrosti do največ 80 km/h, vozniku ne povzroča težav pri obvladovanju kombinacije vozil.
- 2.3.2 Pri hitrosti krmiljenja 20 km/h izmenično z ene strani proge na drugo vsaj trikrat s čim hitrejšim in daljšim obratom volana vozili ne prideta v stik, prav tako pa ne nastane škoda na napravi za kratko spenjanje vozil (širina proge je deset metrov).

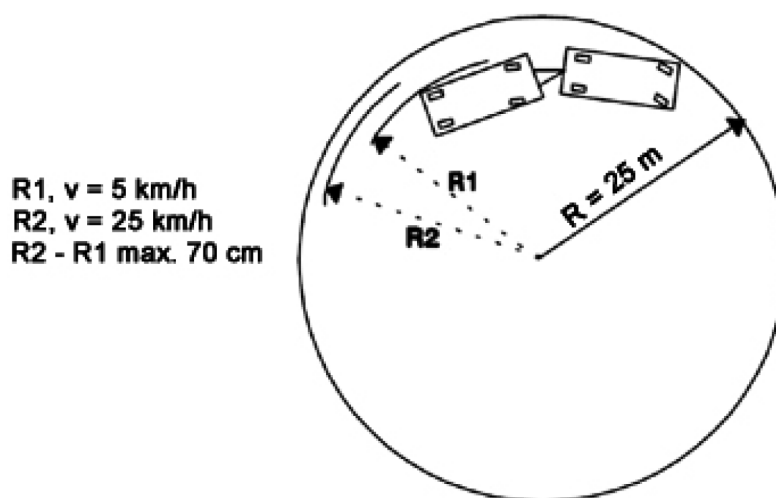
(1) Tehnična služba upošteva prevladujočo nastavitve kombinacije.

3. KROŽNO GIBANJE

- 3.1 Od začetnega mirovanja in iz premočrtne smeri se kombinacija vozil pelje skozi ovinek s polmerom 25 m s hitrostjo 20 km/h pri pospešku $2 \pm 10 \% \text{ m/s}^2$. To ne povzroča nobenega gibanja med vozili take stopnje, ki bi vozniku povzročila težave pri obvladovanju kombinacije vozil.
- 3.2 Ko vlečno in priklopno vozilo ustaljeno vozita v krogu, se zavije tako, da sprednji zunanji rob vlečnega vozila opisuje krog s polmerom 25 m s konstantno hitrostjo 5 km/h. Izmeri se krog, ki ga opiše skrajni zadnji zunanji rob priklopnega vozila. Ta manever se ponovi v enakih pogojih, vendar s hitrostjo 25 km/h ± 1 km/h.

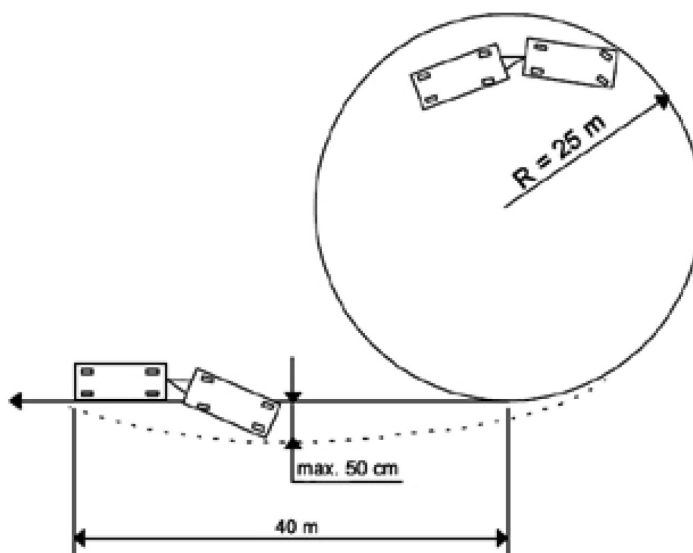
Med temi manevri se skrajni zadnji zunanji rob priklopnega vozila, ki vozi s hitrostjo 25 km/h ± 1 km/h, ne premakne za več kot 0,7 m izven kroga, opisanega pri konstantni hitrosti 5 km/h (glej sliko 2 spodaj).

Slika 2



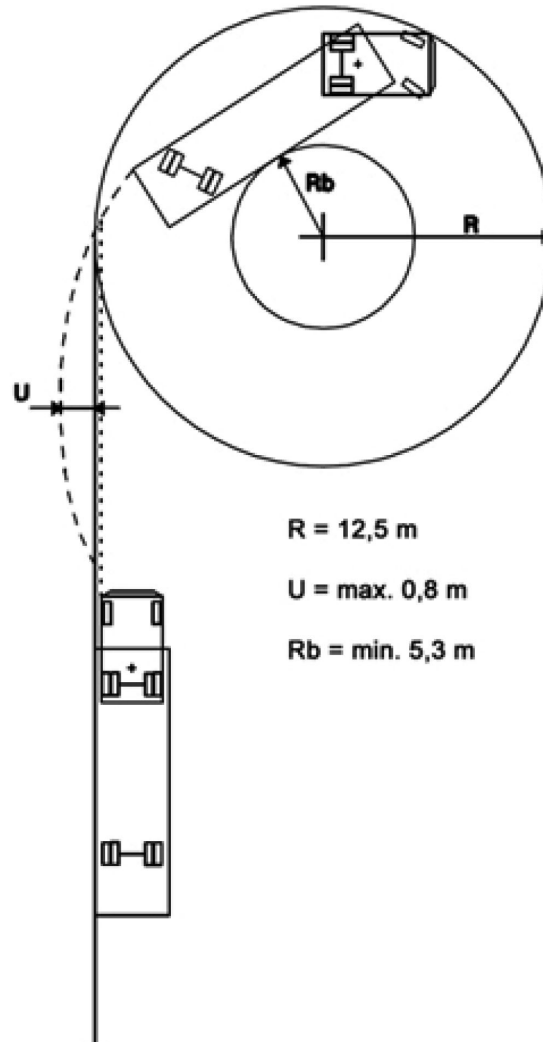
- 3.3 Noben del priklopnega vozila se, kadar ga vleče vozilo, ki zapusti krožno pot vzdolž tangente in vozi s hitrostjo 25 km/h, ne sme odmakniti za več kot 0,5 m izven tangente proti krogu s polmerom 25 m. Ta zahteva mora biti izpolnjena od točke, ko se tangenta dotakne kroga, do točke 40 m naprej po tangenti. Od te točke naprej mora priklopno vozilo voziti brez prevelikega odklona ali neobičajnega tresenja v krmilju (glej sliko 3 spodaj).

Slika 3



- 3.4 Katero koli motorno vozilo ali kombinirano vozilo v gibanju se mora biti zmožno obrniti v zajetem krogu z zunanjim polmerom 12,5 m in notranjim premerom 5,3 m. Preskus se izvede v levi in desni smeri. Noben del kombinacije, kjer vstopi v krog s tangente, se ne sme prekrivati s to tangento za več kot 0,8 m za točko vstopa (glej sliko 4 spodaj).

Slika 4

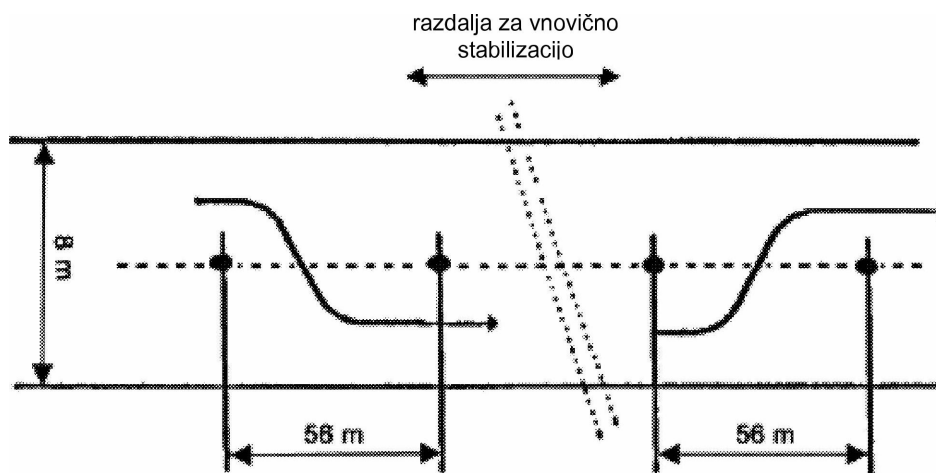


4. NAGIBI
- 4.1 Pri položaju vzdolžno v črti in v običajni delovni legi:
- 4.1.1 ni nenamernega stika med katerim koli delom vlečnega naprave in vlečnim ali priklopnim vozilom, če so vozila postavljena pri relativnem navpičnem kotu 6° ;
- 4.1.2 ni stika med karoserijami vlečnega in priklopnega vozila pri relativnem navpičnem kotu 5° .
- 4.2 Zahteve odstavkov 4.1.1 in 4.1.2 se lahko preverijo z izračunom na podlagi presoje tehnične službe.

Dodatek

PREHITEVALNA PROGA

(Glej odstavek 2.3.1)



Opomba: Ta ureditev proge se lahko spremeni, če jo nadomesti standard ISO.

OPOMBA BRALCU

Institucije so se odločile, da v svojih besedilih ne bodo več navajale zadnje spremembe navedenih besedil.

Če ni navedeno drugače, se akti iz objavljenih besedil sklicujejo na akte v trenutno veljavni različici.