

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:

<https://unece.org/status-1958-agreement-and-annexed-regulations>.

Pravilnik ZN št. 162 – Enotni tehnični predpisi za homologacijo naprav za imobilizacijo vozila in homologacijo vozila glede na njegovo napravo za imobilizacijo [2021/2275]

Datum začetka veljavnosti: 30. september 2021

Ta dokument je mišljen zgolj kot dokumentacijsko orodje. Verodostojno in pravno zavezujoče besedilo je: ECE/TRANS/WP.29/2021/49.

VSEBINA

Pravilnik

1. Področje uporabe
2. Opredelitev pojmov
3. Vloga za podelitev homologacije
4. Homologacija
5. Specifikacije
6. Sprememba tipa in razširitev homologacije
7. Skladnost proizvodnje
8. Kazni za neskladnost proizvodnje
9. Dokončno prenehanje proizvodnje
10. Nazivi in naslovi tehničnih služb, ki izvajajo homologacijske preizkuse, in homologacijskih organov

Priloge

- 1 Opisni list
- 2 Sporočilo
- 3 Namestitev homologacijskih oznak
- 4 Vzorec potrdila o skladnosti
- 5 Vzorec potrdila o vgradnji
- 6 Parametri delovanja in preizkusni pogoji za napravo za imobilizacijo vozila
- 7 Elektromagnetna združljivost

1. Področje uporabe

Ta uredba se uporablja za:
- 1.1 homologacijo
 - (a) naprav za imobilizacijo vozila, namenjenih za vozila kategorij M₁ in N₁, katerih največja masa ne presega 2 ton, če so take naprave vgrajene; in
 - (b) vozil kategorij M₁ in N₁, katerih največja masa ne presega 2 ton, glede na vgrajene naprave za imobilizacijo vozila ⁽¹⁾ ⁽²⁾.
- 1.2 Pogodbenice lahko na zahtevo proizvajalca podelijo homologacijo za vozila drugih kategorij in naprave za imobilizacijo, namenjene vgradnji v taka vozila.
- 1.3 Ta uredba se ne uporablja za frekvence radijskega prenosa, ne glede na to, ali so povezane z zaščito vozil pred nedovoljeno uporabo ali ne.
2. Opredelitev pojmov
 - 2.1 „sestavni del“ pomeni napravo, za katero veljajo zahteve tega pravilnika ter ki je po namenu del vozila in je lahko homologirana neodvisno od vozila, kadar ta pravilnik to možnost izrecno določa;
 - 2.2 „samostojna tehnična enota“ pomeni napravo, za katero veljajo zahteve tega pravilnika ter ki je po namenu del vozila in je lahko homologirana ločeno, vendar samo v povezavi z enim ali več določenimi tipi vozil, kadar ta pravilnik to možnost izrecno določa;
 - 2.3 „proizvajalec“ pomeni osebo ali organ, ki je homologacijskemu organu odgovoren za vse vidike homologacijskega postopka in za zagotavljanje skladnosti proizvodnje. Ta oseba ali organ ni nujno neposredno vključen v vse faze izdelave vozila, sistema, sestavnega dela ali samostojne tehnične enote, ki je predmet homologacijskega postopka;
 - 2.4 „naprava za imobilizacijo vozila“ pomeni napravo, ki je namenjena temu, da prepreči odpeljati vozilo na normalen način z njegovim lastnim pogonom (zaščita pred nedovoljeno uporabo);
 - 2.5 „naprava za upravljanje delovanja“ pomeni napravo, ki je potrebna za vključitev (vzpostavitev stanja pripravljenosti za delovanje) in/ali izključitev (ukinitve stanja pripravljenosti za delovanje) naprave za imobilizacijo vozila;
 - 2.6 „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);
 - 2.7 „vključeno stanje“ pomeni stanje, v katerem vozila ni mogoče voziti normalno ob uporabi njegove lastne moči;
 - 2.8 „izključeno stanje“ pomeni stanje, v katerem je mogoče vozilo normalno voziti;
 - 2.9 „ključ“ pomeni vsako napravo, ki je zasnovana in izdelana tako, da omogoči delovanje sistema zaklepanja, ki je zasnovan in izdelan tako, da se lahko upravlja le s to napravo;

⁽¹⁾ Kot je opredeljeno v Konsolidirani resoluciji o konstrukciji vozil (R.E.3.), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, odst. 2 – <https://unece.org/transport/standards/transport/vehicle-regulations-wp29/resolutions>.

⁽²⁾ Obravnavajo se samo vozila z 12-voltnimi električnimi sistemi.

- 2.10 „varnostni sistem“ pomeni konstrukcijsko značilnost, ki omogoča zaklepanje naprave za imobilizacijo vozila v položaju, v katerem je njeno delovanje izključeno;
- 2.11 „spremenljiva koda“ pomeni elektronsko kodo, ki je sestavljena iz več elementov, pri kateri se kombinacija naključno spreminja po vsaki vključitvi oddajnega sklopa;
- 2.12 „tip naprave za imobilizacijo vozila“ pomeni sisteme, ki se ne razlikujejo bistveno po naslednjih bistvenih značilnostih:
- (a) trgovskem imenu ali blagovni znamki proizvajalca;
 - (b) vrsti naprave za upravljanje delovanja;
 - (c) načinu njihovega delovanja na ustreznih sistemih vozila (kot je navedeno v odstavku 5.2.1 spodaj);
- 2.13 „tip vozila glede na njegovo napravo za imobilizacijo“ pomeni vozila, ki se ne razlikujejo bistveno po naslednjih bistvenih značilnostih
- (a) trgovskem imenu ali blagovni znamki proizvajalca;
 - (b) lastnostih vozila, ki bistveno vplivajo na zmogljivosti naprave za imobilizacijo vozila,
 - (c) tipu in zasnovi naprave za imobilizacijo vozila.
3. Vloga za podelitev homologacije
- 3.1 Vlogo za homologacijo tipa vozila ali sestavnega dela v skladu s tem pravilnikom vložijo proizvajalec.
- 3.2 Vlogi mora biti priložen opisni list, ki je v skladu z vzorcem iz Priloge 1, z opisom tehničnih značilnosti naprave za imobilizacijo vozila in načini vgradnje za vse znamke in tipe vozil, v katere se naprava za imobilizacijo lahko vgradi.
- 3.3 Vzorec tipov vozil ali sestavnih delov, ki jih je treba homologirati, se predloži tehnični službi, pristojni za opravljanje homologacijskih preizkusov.
4. Homologacija
- 4.1 Če tip, predložen v homologacijo v skladu s tem pravilnikom, izpolnjuje zahteve iz tega pravilnika, se homologacija navedenega tipa podeli.
- 4.2 Vsakemu homologiranemu tipu se dodeli homologacijska številka. Prvi dve številki (zdaj 00, kar ustreza izvorni obliki Pravilnika) označujeta spremembe, vključno z zadnjimi večjimi tehničnimi spremembami Pravilnika ob izdaji homologacije. Ista pogodbenica ne sme dodeliti enake številke drugemu tipu vozila ali sestavnega dela iz tega pravilnika.
- 4.3 Obvestilo o podelitvi ali razširitvi homologacije tipa vozila v skladu s tem pravilnikom se pošlje pogodbenicam Sporazuma, ki uporabljajo ta pravilnik, na obrazcu, ki je v skladu z vzorcem iz Priloge 2 k temu pravilniku.

- 4.4 Na vsakem vozilu ali sestavnem delu, ki je v skladu s tipom, homologiranim po tem pravilniku, je na vidnem in zlahka dostopnem mestu, navedenem na homologacijskem obrazcu, nameščena mednarodna homologacijska oznaka, sestavljena iz:
- 4.4.1 kroga, ki obkroža črka „E“ in številčno oznako države, ki je podelila homologacijo ⁽³⁾; ter
- 4.4.2 številke tega pravilnika, ki ji sledijo črka „R“, pomišljaj in homologacijska številka, na desni strani kroga iz odstavka 4.4.1.
- 4.5 Če je tip v skladu s tipom, homologiranim po enem ali več drugih pravilnikih, ki so priloženi Sporazumu, v državi, ki je podelila homologacijo v skladu s tem pravilnikom, simbola iz odstavka 4.4.1 ni treba ponoviti; v takem primeru se v navpičnih stolpcih na desni strani simbola iz odstavka 4.4.1 navedejo pravilniki, v skladu s katerimi je bila podeljena homologacija v državi, ki je podelila homologacijo v skladu s tem pravilnikom.
- 4.6 Homologacijska oznaka mora biti jasno berljiva in neizbrisna.
- 4.7 Pri vozilih se homologacijska oznaka namesti blizu napisne ploščice vozila, ki jo pritrdi proizvajalec, ali nanjo.
- 4.8 Če je sestavni del homologiran ločeno kot naprava za imobilizacijo vozila, proizvajalec namesti homologacijsko oznako na glavne elemente naprave. Pri sestavnem delu, homologiranim kot naprava za imobilizacijo vozila v skladu s tem pravilnikom, in alarmnem sistemu v skladu s Pravilnikom ZN št. 163 ali Dopolnilom 7 prvotne različice Pravilnika ZN št. 116 ali Dopolnilom 8 sprememb 01 Pravilnika ZN št. 97 proizvajalec namesti obe homologacijski oznaki na glavne elemente naprave.
- 4.9 V Prilogi 3 k temu pravilniku so prikazani primeri namestitev homologacijskih oznak.
- 4.10 Namesto homologacijske oznake, opisane v odstavku 4.4 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 napravo za imobilizacijo, homologirano v skladu s tem pravilnikom, 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 s tem pravilnikom.

Če je naprava za imobilizacijo vozila izdelana iz ločenih sestavnih delov, morajo njeni glavni sestavni deli imeti referenčno oznako, potrdilo o skladnosti pa mora vsebovati seznam takih referenčnih oznak.

Vzorec potrdila o skladnosti je podan v Prilogi 4 k temu pravilniku.

- 4.11 Če je naprava za imobilizacijo vozila, homologirana v skladu s tem pravilnikom ali Dopolnilom 7 prvotne različice Pravilnika ZN št. 116 ali Dopolnilom 8 sprememb 01 Pravilnika ZN št. 97 kot samostojna tehnična enota, vgrajena v vozilo, predloženo v homologacijo v skladu s tem pravilnikom, se preizkusi, ki jih mora naprava za imobilizacijo vozila opraviti za pridobitev homologacije v skladu s tem pravilnikom, ne ponovijo.

⁽³⁾ Številčne oznake pogodbic Sporazuma iz leta 1958 so navedene v Prilogi 3 h Konsolidirani resoluciji o konstrukciji vozil (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6 – <https://unece.org/transport/standards/transport/vehicle-regulations-wp29/resolutions>.

5. Specifikacije
- 5.1 Splošne zahteve
- 5.1.1 Naprava za imobilizacijo vozila mora dovoljevati vključitev in izključitev v skladu z naslednjimi zahtevami.
- 5.1.2 Naprava za imobilizacijo vozila mora biti konstruirana in vgrajena tako, da vsako, z njo opremljeno vozilo, še naprej izpolnjuje tehnične zahteve.
- 5.1.3 Naprave za imobilizacijo vozila ne sme biti mogoče vključiti, ko je ključ za vžig v položaju, ki omogoča delovanje motorja, razen ko:
- (a) je vozilo opremljeno ali predvideno, da se opremi za namene reševanja, gasilske in policijske namene, ali
 - (b) mora motor:
 - (i) poganjati mehanizme, ki so del vozila ali vgrajeni v vozilu za druge namene in ne za vožnjo, ali
 - (ii) ohranjati napolnjenost akumulatorja vozila na ravni, potrebni za poganjanje mehanizmov ali naprav;
- in ko vozilo miruje, pri čemer je uporabljena ročna zavora. Ko je uporabljena ta izjema, je to treba navesti v točki 2 dodatka k sporočilu (Priloga 2 k temu pravilniku).
- 5.1.4 Naprave za imobilizacijo vozila ne sme biti mogoče stalno blokirati.
- 5.1.5 Naprava za imobilizacijo vozila mora biti konstruirana in izdelana tako, da takrat, ko je vgrajena, ne vpliva neugodno na predvideno delovanje in varno upravljanje vozila tudi v primeru njene okvare.
- 5.1.6 Naprava za imobilizacijo vozila mora biti konstruirana in izdelana tako, da je takrat, ko je v vozilo vgrajena v skladu z navodili proizvajalca, ni mogoče na hitro in brez vzbujanja pozornosti onesposobiti ali pa uničiti, na primer z uporabo cenene orodja, opreme ali izdelkov, ki jih je mogoče brez težav skriti in so dostopni širši javnosti. Za onesposobitev naprave za imobilizacijo vozila mora biti potreben daljši in bolj zapleten poseg na enem izmed njenih najpomembnejših sestavnih delov ali na skupini njenih najpomembnejših sestavnih delov.
- 5.1.7 Naprava za imobilizacijo vozila mora biti konstruirana 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 preizkusov glej odstavek 5.3). Predvsem pa vgraditev oziroma namestitev naprave za imobilizacijo vozila ne sme neugodno vplivati na električne lastnosti tokokrogov v vozilu (preseki kablov, varnost kontaktov itd.).
- 5.1.8 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).
- 5.1.9 Ne sme biti mogoče, da naprava za imobilizacijo vozila prepreči sprostitve zavor pri vozilu, razen v primeru naprave za imobilizacijo vozila, ki preprečuje sprostitve pnevmatsko sproščenih vzmetnih zavor⁽⁴⁾ in deluje tako, da so med normalnim delovanjem ali pri okvari izpolnjene tehnične zahteve iz Pravilnika št. 13, ki velja v času predložitve vloge za homologacijo po tem pravilniku.
- Z izpolnjevanjem zahtev iz tega odstavka naprava za imobilizacijo vozila, ki preprečuje sprostitve pnevmatsko sproščenih vzmetnih zavor, ni izvzeta iz izpolnjevanja tehničnih zahtev iz tega pravilnika.
- 5.1.10 Ne sme biti mogoče, da naprava za imobilizacijo vozila deluje tako, da uporablja zavore pri vozilu.

⁽⁴⁾ Kot je opredeljeno v Prilogi 8 k Pravilniku ZN št. 13, kot je bil spremenjen.

- 5.2 Posebne specifikacije
- 5.2.1 Stopnja imobilizacije
- 5.2.1.1 Naprava za imobilizacijo mora biti konstruirana in izdelana tako, da onemogoča upravljanje oziroma vožnjo vozila z njegovo lastno močjo, na najmanj enega izmed naslednjih načinov:
- 5.2.1.1.1 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.);
- 5.2.1.1.2 prek kode vpliva na delovanje najmanj enega upravljaljskega sklopa, potrebnega za delovanje vozila.
- 5.2.1.2 Naprava za imobilizacijo vozila, namenjena vgradnji v vozilo, opremljeno s katalizatorjem, ne sme povzročiti, da bi v izpušni sistem prihajalo nezgorelo gorivo.
- 5.2.2 Zanesljivost delovanja
- Naprava za imobilizacijo vozila mora biti zasnovana tako, da je zagotovljeno njeno delovanje v razmerah, ki so značilne za okolje v notranjosti vozila (glej odstavka 5.1.8 in 5.3).
- 5.2.3 Varnost delovanja
- Poskrbljeno mora biti za to, da preizkusi, opisani v odstavku 5.3, ne privedejo do spremembe stanja, v katerem je naprava za imobilizacijo vozila (vključena/izključena).
- 5.2.4 Vključitev naprave za imobilizacijo vozila
- 5.2.4.1 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 kadar se odprejo ena izmed 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.
- 5.2.4.2 Če se lahko naprava za imobilizacijo vozila vklopi, ko je ključ za vžig v položaju, ki omogoča delovanje motorja, kot je določeno v odstavku 5.1.3, se lahko vklopi tudi z odprtjem voznikovih vrat in/ali namernim dejanjem, ki ga izvede pooblaščen uporabnik.
- 5.2.5 Izključitev
- 5.2.5.1 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.
- 5.2.5.1.1 Tipkovnica za vnos kode, ki jo je mogoče posamično izbrati izmed najmanj 10 000 različnih možnosti.
- 5.2.5.1.2 Električna/elektronska naprava, na primer daljinski upravljalnik, z najmanj 50 000 različnimi kombinacijami, ki mora vključevati spremenljive kode in/ali čas za natančno preverjanje z namenom razkritja kode mora znašati najmanj deset dni, na primer največ 5 000 kombinacij v 24 urah pri najmanj 50 000 različnih kombinacijah.

- 5.2.5.1.3 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.
- 5.2.6 Prikaz stanja
- 5.2.6.1 Za prikaz podatkov o stanju, v katerem se naprava za imobilizacijo vozila nahaja (vključeno/izključeno, prehod iz vključenega stanja v izključeno in obratno), so dovoljeni svetlobni prikazovalniki znotraj in optični signali zunaj prostora za potnike. Vsak optični signal ali vsaka uporaba svetlobnih in svetlobno-signalnih naprav zunaj prostora za potnike mora izpolnjevati zahteve iz Pravilnika št. 48.
- 5.2.6.2 Če je omogočen prikaz kratkotrajnih „dinamičnih“ postopkov, kot je na primer prehod iz „vklopljenega stanja“ v „izklopljeno“ in obratno, mora biti prikaz svetloben oziroma viden v skladu z odstavkom 5.2.6.1. Poleg tega je dopustno, da se tak svetlobni prikaz doseže tudi s sočasnim delovanjem smernih svetilk in/ali svetilk v prostoru za potnike, ob pogoju, da trajanje takega svetlobnega sporočila z uporabo smernih svetilk ni daljše od 3 sekund.
- 5.3 Parametri delovanja in preizkusni pogoji
- Na vseh sestavnih delih naprave za imobilizacijo vozila je treba opraviti preizkuse, opisane v Prilogi 6.
- 5.4 Navodila
- (Odstavki 5.4.1 do 5.4.3 veljajo samo za naprave, ki se naknadno vgradijo v vozilo.)
- Vsaki napravi za imobilizacijo vozila mora biti priloženo naslednje:
- 5.4.1 navodila za vgradnjo;
- 5.4.1.1 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“;
- 5.4.1.2 način vgradnje, ponazorjen s fotografijami in/ali zelo natančnimi risbami;
- 5.4.1.3 podrobna navodila za vgradnjo, ki jih zagotovi 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;
- 5.4.1.4 dostavljena navodila za vgradnjo morajo vsebovati podatke o zahtevah glede moči električnega napajanja pri napravi za imobilizacijo in, če pride v poštev, vsebovati tudi priporočilo za uporabo zmogljivejšega akumulatorja;
- 5.4.1.5 dobavitelj mora navesti postopke preverjanja vozila, ki jih je potrebno opraviti po vgradnji naprave. Pri tem mora biti posebna pozornost namenjena lastnostim, ki so povezane z varnostjo;
- 5.4.2 prazno oziroma neizpolnjeno potrdilo o vgradnji, katerega vzorec je podan v Prilogi 5;
- 5.4.3 splošna izjava, namenjena kupcu naprave za imobilizacijo vozila, ki ga opozarja na naslednje točke:
- 5.4.3.1 naprava za imobilizacijo vozila mora biti vgrajena skladno z navodili proizvajalca;
- 5.4.3.2 za vgradnjo naprave je priporočljivo izbrati ustrezno strokovno usposobljeno osebo (proizvajalec naprave za imobilizacijo vozila lahko na prošnjo priskrbi seznam ustrezno usposobljenih strokovnjakov);
- 5.4.3.3 za vgradnjo takih naprav usposobljeni strokovnjak mora izpolniti potrdilo o vgradnji, ki je priloženo napravi za imobilizacijo vozila;
- 5.4.4 navodila za uporabo;

- 5.4.5 navodila za vzdrževanje;
- 5.4.6 splošno opozorilo glede nevarnosti, ki so povezane s kakršnimi koli spremembami ali dograditvami naprav za imobilizacijo vozila; take spremembe in dograditve bi samodejno privedle do tega, da potrdilo o vgradnji iz odstavka 5.4.2 ne bi bilo več veljavno.
6. Sprememba tipa in razširitev homologacije
- 6.1 Vsaka sprememba tipa vozila ali sestavnega dela v zvezi s tem pravilnikom se sporoči homologacijskemu organu, ki je homologiral tip vozila ali sestavnega dela. Homologacijski organ lahko nato:
- 6.1.1 meni, da spremembe verjetno ne bodo imele občutnih škodljivih učinkov in da sestavni del ali vozilo v vsakem primeru še vedno izpolnjuje zahteve, ali
- 6.1.2 od tehnične službe, ki izvaja preizkuse, zahteva nadaljnje poročilo o preizkusu.
- 6.2 Potrditev ali zavrnitev homologacije se z navedbo sprememb v skladu s postopkom iz odstavka 4.3 sporoči pogodbenicam Sporazuma, ki uporabljajo ta pravilnik.
- 6.3 Pristojni organ, ki izda razširitev homologacije, dodeli zaporedno številko vsakemu obrazcu sporočila, ki se sestavi za tako razširitev.
7. Skladnost proizvodnje
- 7.1 Postopki preverjanja skladnosti proizvodnje morajo biti v skladu s postopki iz Dodatka 1 k Sporazumu iz leta 1958 (E/CE/TRANS/505/Rev.3) ob upoštevanju naslednjih zahtev:
- 7.2 za vsak tip vozila ali sestavnega dela se opravijo preizkusi iz ustreznih delov tega pravilnika na podlagi statističnega preverjanja in naključnih vzorcev v skladu z enim od rednih postopkov zagotavljanja kakovosti;
- 7.3 homologacijski organ, ki je podelil homologacijo, lahko kadar koli preveri skladnost metod nadzora, ki se uporabljajo v vsaki proizvodni enoti. Ta preverjanja se običajno opravijo enkrat na dve leti.
8. Kazni za neskladnost proizvodnje
- 8.1 Homologacija, ki je bila podeljena za tip vozila/sestavnega dela v skladu s tem pravilnikom, se lahko prekliče, če niso izpolnjene zahteve iz odstavka 7.
- 8.2 Če pogodbenica Sporazuma, ki uporablja ta pravilnik, prekliče homologacijo, ki jo je predhodno podelila, o tem nemudoma uradno obvesti druge pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, s sporočilom na obrazcu, ki je v skladu z vzorcem iz Priloge 2 k temu pravilniku.
9. Dokončno prenehanje proizvodnje
- Če imetnik homologacije povsem preneha proizvajati tip vozila/sestavnega dela, homologiran v skladu s tem pravilnikom, o tem obvesti organ, ki je podelil homologacijo. Po prejemu ustreznega sporočila navedeni organ o tem obvesti druge pogodbenice Sporazuma, ki uporabljajo ta pravilnik, s sporočilom na obrazcu, ki je v skladu z vzorcem iz Priloge 2.
10. Nazivi in naslovi tehničnih služb, ki izvajajo homologacijske preizkuse, in homologacijskih organov
- Pogodbenice Sporazuma, ki uporabljajo ta pravilnik, sekretariatu Združenih narodov sporočijo nazive in naslove tehničnih služb, ki izvajajo homologacijske preizkuse, ter homologacijskih organov, ki podeljujejo homologacije in ki se jim pošljejo certifikati, ki potrjujejo podelitev, razširitev, zavrnitev ali preklic homologacije v drugih državah.
-

PRILOGA 1A

Opisni list

(največji format: A4 (210 × 297 mm))

V skladu z odstavkom 5 Pravilnika ZN št. 162 v zvezi s sistemsko homologacijo tipa vozila glede na njegov sistem za imobilizacijo

1. Splošno
 - 1.1 Znamka (blagovno ime proizvajalca):
 - 1.2 Tip:
 - 1.3 Podatki za identifikacijo tipa, če je oznaka na enoti (b):
 - 1.3.1 Mesto navedene oznake:
 - 1.4 Naziv in naslov proizvajalca:
 - 1.5 Mesto oznake homologacije ECE:
 - 1.6 Naslovi proizvodnih obratov:
2. Splošni konstrukcijski podatki o vozilu
 - 2.1 Fotografije in/ali risbe reprezentativnega vozila:
 - 2.2 Položaj volana: levo/desno (neustrezno črtati)
3. Razno
 - 3.1 Naprava za imobilizacijo vozila:
 - 3.1.1 Homologacijska številka, če je na voljo:
 - 3.1.1.1 Podroben opis tipa vozila glede na namestitev vgrajene naprave za imobilizacijo z ustreznimi fotografijami in/ali risbami (kadar je naprava za imobilizacijo vozila že homologirana kot samostojna tehnična enota, je dovoljeno sklicevanje na opis iz odstavka 4.2 opisnega lista proizvajalca naprave za imobilizacijo vozila):
 - 3.1.2 Za naprave za imobilizacijo vozila, ki še niso homologirane:
 - 3.1.2.1 Podroben tehnični opis naprave za imobilizacijo vozila in ukrepov za preprečevanje nehotenega aktiviranja: ...
 - 3.1.2.2 Sistemi na katere deluje naprava za imobilizacijo vozila:
 - 3.1.2.3 Število uporabnih izmenljivih kod, če je ustrezno:

PRILOGA 1B

Opisni list

(največji format: A4 (210 × 297 mm))

V skladu z odstavkom 5 Pravilnika št. 162 o enotnih tehničnih predpisih za homologacijo naprav za imobilizacijo vozila in homologacijo vozila glede na njegovo napravo za imobilizacijo (v zvezi s homologacijo ZN sestavnega dela ali samostojne tehnične enote sistema za imobilizacijo vozila).

1. Splošno
 - 1.1 Znamka (blagovno ime proizvajalca):
 - 1.2 Tip:
 - 1.3 Podatki za identifikacijo tipa, če je oznaka na napravi ⁽¹⁾:
 - 1.3.1 Mesto navedene oznake:
 - 1.4 Naziv in naslov proizvajalca:
 - 1.5 Mesto oznake homologacije ZN:
 - 1.6 Naslovi proizvodnih obratov:
2. Opis naprave
 - 2.1 Podroben tehnični opis naprave za imobilizacijo vozila in ukrepov za preprečevanje nehotenega aktiviranja:
 - 2.2 Sistemi vozil, na katere deluje naprava za imobilizacijo vozila:
 - 2.3 Način vklopa/izklopa naprave:
 - 2.4 Število uporabnih izmenljivih kod, če je ustrezno:
 - 2.5 Seznam najpomembnejših sestavnih delov naprave in po potrebi njihove referenčne oznake:
3. Risbe
 - 3.1 Risbe glavnih sestavnih delov naprave (risbe morajo prikazovati prostor, ki je predviden za oznako homologacije ZN):
4. Navodila
 - 4.1 Seznam vozil, za katera je predvidena vgradnja naprave:
 - 4.2 Opis načina vgradnje, ponazorjen s fotografijami in/ali risbami:
 - 4.3 Navodila za uporabo:
 - 4.4 Navodila za vzdrževanje, če obstajajo:
 - 4.5 Preizkusni impulz 5a/5b v skladu z mednarodnim standardom ISO-7637-2:2004: se uporablja/se ne uporablja ...

⁽¹⁾ Če podatki za identifikacijo tipa vsebujejo znake, ki niso bistveni za opis tipov sestavnih delov ali samostojnih tehničnih enot, vsebovanih v tem opisnem listu, je treba te znake v dokumentaciji nadomestiti s simbolom „?“ (npr. ABC??123??).

PRILOGA 2A

Sporočilo

(največji format: A4 (210 × 297 mm))



Izdal: naziv homologacijskega organa:

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

- o (2): podeljeni homologaciji
- razširjeni homologaciji
- zavrjnjeni homologaciji
- preklicani homologaciji
- dokončnem prenehanju proizvodnje

tipa vozila glede na njegovo napravo za imobilizacijo v skladu s Pravilnikom ZN št. 162.

Št. homologacije

ODDELEK I

- 1. Splošno
- 1.1 Znamka (blagovno ime proizvajalca):
- 1.2 Tip:
- 1.3 Podatki za identifikacijo tipa, če je oznaka na vozilu/sestavnem delu/samostojni tehnični enoti (2)/(a):
- 1.3.1 Mesto navedene oznake:
- 1.4 Kategorija vozila (b):
- 1.5 Naziv in naslov proizvajalca:
- 1.6 Mesto oznake homologacije ECE:
- 1.7 Naslovi proizvodnih obratov:

ODDELEK II

- 1. Dodatne informacije (če je ustrezno): glej Dodatek
- 2. Tehnična služba, pristojna za izvajanje preizkusov:

(1) Številčna oznaka države, ki je podelila/razširila/zavrnila/preklicala homologacijo (glej določbe o homologaciji v Pravilniku).
 (2) Neustrezno črtati (v nekaterih primerih ni treba ničesar črtati, če se uporablja več kot en vnos).

3. Datum poročila o preizkusu:
 4. Številka poročila o preizkusu:
 5. Morebitne pripombe: glej Dodatek
 6. Kraj:
 7. Datum:
 8. Podpis:
 9. Priložen je seznam opisne dokumentacije, ki je shranjen pri homologacijskem organu in se lahko pridobi na zahtevo:
-

Dodatek

k certifikatu o homologaciji ZN št. ...
v zvezi s homologacijo vozila v skladu s Pravilnikom št. 162

1. Dodatne informacije:
- 1.1 Kratek opis naprave za imobilizacijo vozila:
2. Opombe:

—

Opombe za certifikat o homologaciji/obrazec sporočila o homologaciji:

- (a) Če podatki za identifikacijo tipa vsebujejo znake, ki niso bistveni za opis tipov vozil, sestavnih delov ali samostojnih tehničnih enot, vsebovanih v tem opisnem listu, je treba te znake v dokumentaciji nadomestiti s simbolom „?“. (npr. ABC??123??).
- (b) Kot je opredeljeno v Konsolidirani resoluciji o konstrukciji vozil (R.E.3.), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, odst. 2.

PRILOGA 2B

Sporočilo

(največji format: A4 (210 × 297 mm))



Izdal: naziv homologacijskega organa:

.....

.....

.....

o⁽²⁾: podeljeni homologaciji

razširjeni homologaciji

zavrtnjeni homologaciji

preklicani homologaciji

dokončnem prenehanju proizvodnje

tipa sestavnega dela ali samostojne tehnične enote kot naprave za imobilizacijo v skladu s Pravilnikom ZN št. 162.

Št. homologacije

Razlog za razširitev:

ODDELEK I

1. Splošno
- 1.1 Znamka (blagovno ime proizvajalca):
- 1.2 Tip:
- 1.3 Podatki za identifikacijo tipa, če je oznaka na napravi^(a):
- 1.3.1 Mesto navedene oznake:
- 1.4 Naziv in naslov proizvajalca:
- 1.5 Mesto oznake homologacije ECE:
- 1.6 Naslovi proizvodnih obratov:

ODDELEK II

1. Dodatne informacije (če je ustrezno): glej Dodatek
2. Tehnična služba, pristojna za izvajanje preizkusov:
3. Datum poročila o preizkusu:

⁽¹⁾ Številčna oznaka države, ki je podelila/razširila/zavrnila/preklicala homologacijo (glej določbe o homologaciji v pravilnikih).⁽²⁾ Neustrezno črtati (v nekaterih primerih ni treba ničesar črtati, če se uporablja več kot en vnos).

4. Številka poročila o preizkusu:
 5. Morebitne pripombe: glej Dodatek
 6. Kraj:
 7. Datum:
 8. Podpis:
 9. Priložen je seznam opisne dokumentacije, ki je shranjen pri homologacijskem organu in se lahko pridobi na zahtevo:
-

Dodatek

k certifikatu o homologaciji ZN št. ...**v zvezi s homologacijo naprave za imobilizacijo vozila v skladu s Pravilnikom št. 162**

1. Dodatne informacije:
- 1.1 Kratek opis naprave za imobilizacijo vozila:
- 1.2 Seznam vozil, za katera je predvidena vgradnja naprave za imobilizacijo:
- 1.3 Tip vozila, na katerem je bila preizkušena naprava za imobilizacijo vozila:
- 1.4 Seznam ustrezno opredeljenih glavnih sestavnih delov naprave za imobilizacijo vozila:
2. Opombe:

Opombe za certifikat o homologaciji/obrazec sporočila o homologaciji:

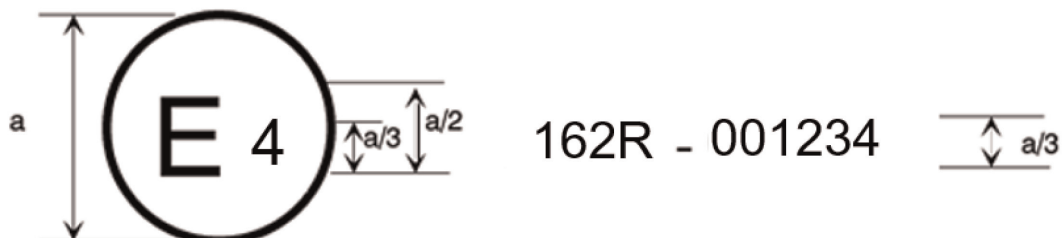
- (a) Če podatki za identifikacijo tipa vsebujejo znake, ki niso bistveni za opis tipov sestavnih delov ali samostojnih tehničnih enot, vsebovanih v tem opisnem listu, je treba te znake v dokumentaciji nadomestiti s simbolom „?“ (npr. ABC??123??).

PRILOGA 3

Namestitev homologacijskih oznak

Slika 1

(glej odstavek 4.2 tega pravilnika)



a = najmanj 8 mm

Zgornja homologacijska oznaka (slika 1), nameščena na vozilo, pomeni, da je bil zadevni tip homologiran na Nizozemskem (E4) v skladu s Pravilnikom št. 162 pod homologacijsko št. 001234. Prvi dve številki (00) homologacijske številke pomenita, da je bila homologacija podeljena v skladu z zahtevami iz Pravilnika ZN št. 162 v njegovi izvorni obliki.

PRILOGA 4

Vzorec potrdila o skladnosti

Podpisani/-a

(priimek in ime)

potrjujem, da je spodaj opisana naprava za imobilizacijo vozila:

Znamka:

Tip:

popolnoma skladna s tipom, homologiranim

v dne

(kraj homologacije)

(datum),

kot je opisano v obrazcu sporočila s homologacijsko številko.

Identifikacija glavnih sestavnih delov:

Sestavni del: Oznaka:

V/na: dne:

Poln naslov in žig proizvajalca:

Podpis: (navesti funkcijo)

PRILOGA 5

Vzorec potrdila o vgradnji

Podpisani/-a,
za vgrajevanje teh naprav ustrezno strokovno usposobljena oseba, potrjujem, da sem vgradil/a spodaj opisano napravo za imobilizacijo vozila in sicer skladno z navodili za vgradnjo, ki jih je zagotovil proizvajalec sistema.

Opis vozila

Znamka:

Tip:

Serijska številka:

Registrska številka:

Opis naprave za imobilizacijo vozila

Znamka:

Tip:

Številka homologacije:

V/na: dne:

Poln naslov in žig strokovnjaka, ki je napravo vgradil:

.....
.....

Podpis: (navesti funkcijo)



PRILOGA 6

Parametri delovanja in preizkusni pogoji za napravo za imobilizacijo vozila

1. Parametri delovanja

Spodnje zahteve se ne uporabljajo za:

(a) tiste sestavne dele, ki so vgrajeni in preizkušeni kot del vozila, ne glede na to, ali je naprava za imobilizacijo vozila vgrajena ali ne (npr. svetilke, alarmni sistem, naprava za zaščito pred nedovoljeno uporabo s pomočjo sistema zaklepanja); ali

(b) tiste sestavne dele, ki so že bili preizkušeni kot del vozila in za katere je bila predložena dokumentacija.

Vsi sestavni deli sistema vozila za imobilizacijo vozila morajo v spodaj navedenih razmerah delovati neoporečno in brez napak.

1.1 Klimatski pogoji

Opredeljena sta dva razreda temperature okolja, in sicer:

(a) od -40 °C do $+85\text{ °C}$ za sestavne dele, ki naj bi bili vgrajeni v prostor za potnike ali v prtljažnik,

(b) od -40 °C do $+125\text{ °C}$ za sestavne dele, ki naj bi bili vgrajeni v motorni prostor, če ni določeno drugače.

1.2 Stopnja zaščite pri vgradnji

Zagotovljene morajo biti naslednje stopnje zaščite, v skladu s publikacijo IEC 60529 1989:

(a) IP 40 za sestavne dele, ki naj bi bili vgrajeni v prostoru za potnike,

(b) 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.

(c) IP 54 za vse ostale sestavne dele.

Proizvajalec naprave za imobilizacijo mora v navodilih za vgradnjo navesti vse morebitne omejitve glede namestitve vsakega sestavnega dela sklopa glede na prah, vodo in temperaturo.

1.3 Odpornost proti vremenskim vplivom

Sedem dni v skladu s publikacijo IEC 60068-2-30:1980.

1.4 Električne razmere

Nazivna napajalna napetost: 12 V

Območje dejanskih napajalnih napetosti: od 9 V do 15 V v temperaturnem območju, ki je predvideno v točki 1.1.1.

Dovoljeni časi trajanja prevelike napetosti pri temperaturi 23 °C :

$U = 18\text{ V}$, največ 1 uro,

$U = 24\text{ V}$, največ 1 minuto.

2. Preizkusni pogoji

Vsi preizkusi morajo biti opravljeni v zaporedju eden za drugim na eni sami napravi za imobilizacijo vozila. Vendar se po presoji organa, ki izvaja te preizkuse, lahko uporabijo tudi drugi vzorci, če se ne pričakuje, da bodo vplivali na rezultate drugih preizkusov.

2.1 Normalni preizkusni pogoji

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

Temperatura $T = (23 \pm 5)\text{ °C}$

3. Preizkus delovanja

Vsi sestavni deli naprave za imobilizacijo vozila morajo izpolnjevati predpise, ki so navedeni v odstavkih 3.2 do 3.9 tega pravilnika.

- 3.1 Ko so opravljeni vsi spodaj navedeni preizkusi, je treba napravo za imobilizacijo vozila preizkusiti v običajnih preizkusnih pogojih, ki so navedeni v odstavku 2.1 tega pravilnika, da se na ta način preveri, če naprava še vedno deluje normalno. Če je potrebno, se lahko pred začetkom preizkusa zamenjajo varovalke.

Če se nekateri preizkusi, ki se v vseh teh odstavkih zahtevajo pred preizkusi delovanja, izvedejo zaporedoma na eni napravi za imobilizacijo vozila, se preizkus delovanja namesto po vsakem izbranem preizkusu lahko opravi le enkrat po koncu izbranih preizkusov. Proizvajalci vozil in dobavitelji morajo zagotoviti zadovoljive rezultate le pri neakumuliranih postopkih.

3.2 Odpornost proti spremembam temperature in napetosti

Skladnost z zahtevami, opredeljenimi v odstavku 3.1, je treba preverjati tudi pri naslednjih pogojih:

3.2.1 Preizkusna temperatura $T (-40 \pm 2) ^\circ\text{C}$

Preizkusna napetost $U = (9 \pm 0,2) \text{ V}$

Trajanje preizkusa 4 ure

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

Preizkusna temperatura $T = (+85 \pm 2) ^\circ\text{C}$

Preizkusna napetost $U = (15 \pm 0,2) \text{ V}$

Trajanje preizkusa 4 ure

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

Preizkusna temperatura $T = (+125 \pm 2) ^\circ\text{C}$

Preizkusna napetost $U = (15 \pm 0,2) \text{ V}$

Trajanje preizkusa 4 ure

3.2.4 Naprava za imobilizacijo vozila se v vključenem in tudi v izključenem stanju za eno uro izpostavi delovanju prenapetosti $(18 \pm 0,2) \text{ V}$.

3.2.5 Napravo za imobilizacijo vozila je treba v vklopljenem in tudi v izklopljenem stanju za eno minuto izpostaviti delovanju prenapetosti $(24 \pm 0,2) \text{ V}$.

3.3 Varnost delovanja po opravljenih preizkusih odpornosti proti tujkom in vodotesnosti

Po končanem preizkusu vodotesnosti in odpornosti proti tujkom v skladu s publikacijo IEC 60529:1989, opravljenem za stopnje zaščite, navedene v odstavku 1.1.2, je treba ponoviti preizkuse delovanja v skladu z odstavkom 3.1.

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

- (a) homologaciji naprave za imobilizacijo vozila kot samostojne tehnične enote.

V tem primeru proizvajalec naprave za imobilizacijo vozila:

- (i) v točki 4.5 opisnega lista (Priloga 1b) navede, da zahteva iz tega odstavka za napravo za imobilizacijo vozila ni bila uporabljena (v skladu z odstavkom 7 tega pravilnika), ter
- (ii) v točki 4.1 opisnega lista navede vozila, v katera se lahko vgradi naprava za imobilizacijo, v točki 4.2 pa ustrezne pogoje vgradnje;

(b) homologaciji vozila glede na napravo za imobilizacijo vozila.

V tem primeru proizvajalec v točki 3.1.1.1 opisnega lista (Priloga 1a) navede, da se zahteva iz tega odstavka za napravo za imobilizacijo vozila ne uporablja zaradi posebnih pogojev vgradnje, in o tem predloži ustrezna dokazila;

(c) homologaciji vozila glede na vgradnjo naprave za imobilizacijo, ki je homologirana kot samostojna tehnična enota.

V tem primeru proizvajalec v točki 3.1.1.1 opisnega lista (Priloga 1a) navede, da se zahteva iz tega odstavka za vgradnjo naprave za imobilizacijo vozila ne uporablja, kadar so izpolnjeni ustrezni pogoji vgradnje.

Ta zahteva se ne uporablja, če so bile informacije, zahtevane v točki 3.1.3.1.1 Priloge 1a, predložene že ob homologaciji samostojne tehnične enote.

3.4 Varnost delovanja po opravljenem preizkusu odpornosti proti kondenzirani vlagi

Po končanem preizkusu odpornosti proti kondenzirani vlagi, ki ga je treba opraviti v skladu s publikacijo IEC 60068-2-30:1980, je treba ponoviti preizkuse delovanja naprave v skladu z odstavkom 3.1.

3.5 Preizkus odpornosti proti zamenjavi polov napajanja

Naprava za imobilizacijo vozila in njegovi sestavni deli ne smejo biti uničeni po tem, ko so za dve minuti izpostavljeni napajanju z napetostjo do 13 V ob zamenjanih polih napajanja. Po koncu tega preizkusa je treba ponoviti preizkuse delovanja v skladu z odstavkom 3.1, po potrebi z zamenjanimi varovalkami.

3.6 Preizkus zaščite pred kratkimi stiki

Vse električne povezave naprave za imobilizacijo vozila 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 preizkusa je treba ponoviti preizkuse delovanja v skladu z odstavkom 3.1, po potrebi z zamenjanimi varovalkami.

3.7 Poraba energije v vključenem stanju

Poraba energije v vključenem stanju v pogojih iz odstavka 2.1 ne sme biti večja od povprečno 20 mA pri celotni napravi za imobilizacijo vozila, vključno s sklopom za prikaz stanja.

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

(a) homologaciji naprave za imobilizacijo vozila kot samostojne tehnične enote.

V tem primeru proizvajalec naprave za imobilizacijo vozila:

- (i) v točki 4.5 opisnega lista (del 2 Priloge 1) navede, da zahteva iz tega odstavka za napravo za imobilizacijo vozila ni bila uporabljena (v skladu z odstavkom 7 tega pravilnika), ter
- (ii) v točki 4.1 opisnega lista navede vozila, v katera se lahko vgradi naprava za imobilizacijo, v točki 4.2 pa ustrezne pogoje vgradnje;

(b) homologaciji vozila glede na napravo za imobilizacijo vozila.

V tem primeru proizvajalec v točki 3.1.3.1.1 opisnega lista (Priloga 1a) navede, da se zahteva iz tega odstavka za napravo za imobilizacijo vozila ne uporablja zaradi posebnih pogojev vgradnje, in o tem predloži ustrezna dokazila;

- (c) homologaciji vozila glede na vgradnjo naprave za imobilizacijo, ki je homologirana kot samostojna tehnična enota.

V tem primeru proizvajalec v točki 3.1.3.1.1 opisnega lista (Priloga 1a) navede, da se zahteva iz tega odstavka za vgradnjo naprave za imobilizacijo vozila ne uporablja, kadar so izpolnjeni ustrezni pogoji vgradnje.

Ta zahteva se ne uporablja, če so bile informacije, zahtevane v točki 3.1.3.1.1 Priloge 1a, predložene že ob homologaciji samostojne tehnične enote.

3.8 Varnost delovanja po opravljenem vibracijskem preizkusu

3.8.1 Za ta preizkus so sestavni deli razdeljeni na dva tipa:

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

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

3.8.2 Sestavni deli/naprava za imobilizacijo vozila se izpostavijo sinusnemu nihanju z naslednjimi značilnostmi:

3.8.2.1 Za tip 1

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

3.8.2.2 Za tip 2

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

3.8.2.3 Za tip 1 in tip 2

frekvenca se mora spreminjati za eno oktavo na minuto,

število ciklov je 10, preizkus pa se opravi vzdolž vsake od treh osi,

uporablja se nihanje pri nizkih frekvencah pri največji stalni amplitudi in z največjim stalnim pospeškom pri visokih frekvencah.

3.8.3 Med preizkusom mora biti naprava za imobilizacijo vozila priključena na električni tok, kabel pa mora biti podprt po 200 mm.

3.8.4 Po zaključku vibracijskega preizkusa je treba ponoviti preizkuse delovanja v skladu z odstavkom 3.1.

3.9 Elektromagnetna združljivost

Na napravi za imobilizacijo vozila je treba opraviti preizkuse, opisane v Prilogi 7.

—

PRILOGA 7

Elektromagnetna združljivost

1. Odpornost proti motnjam, ki se prevajajo po napajalnih vodih
 - 1.1 Preizkusi se izvedejo v skladu s tehničnimi predpisi in prehodnimi določbami iz sprememb 06 Pravilnika ZN št. 10 ter v skladu s preizkusnimi metodami iz Priloge 10 za električni/elektronski podsklop (EPS).
 - 1.2 Naprava za imobilizacijo vozila se preizkusi v izključenem in vključenem stanju.
2. Odpornost proti oddajanim visokofrekvenčnim motnjam
 - 2.1 Preizkus odpornosti naprave za imobilizacijo vozila se lahko opravi v skladu s tehničnimi predpisi in prehodnimi določbami iz sprememb 06 Pravilnika št. 10 ter preizkusnimi metodami iz Priloge 6 za vozila ali Priloge 9 za električni/elektronski podsklop (EPS).
 - 2.2 Naprava za imobilizacijo vozila se preizkusi v pogojih delovanja in z merili za zavrnitev, kot so opredeljeni v tabeli 1.

Tabela 1

Pogoji delovanja in merila za zavrnitev naprave za imobilizacijo vozila

Vrsta preizkusa	Pogoji delovanja naprave za imobilizacijo vozila	Merila za zavrnitev
Preizkus na vozilu	Naprava za imobilizacijo vozila v izključenem stanju Vzpostavljen kontakt ali vozilo pri hitrosti 50 km/h ⁽¹⁾	Nepričakovano aktiviranje naprave za imobilizacijo vozila
	Naprava za imobilizacijo vozila v vključenem stanju Kontakt prekinjen	Nepričakovano deaktiviranje naprave za imobilizacijo vozila
	Naprava za imobilizacijo vozila v vključenem stanju Vozilo v načinu polnjenja (če je ustrezno)	Nepričakovano deaktiviranje naprave za imobilizacijo vozila
Preizkus EPS	Naprava za imobilizacijo vozila v izključenem stanju	Nepričakovano aktiviranje naprave za imobilizacijo vozila
	Naprava za imobilizacijo vozila v vključenem stanju	Nepričakovano deaktiviranje naprave za imobilizacijo vozila

⁽¹⁾ Ta preizkus je lahko zajet v načinu pri 50 km/h iz Pravilnika ZN št. 10.

3. Električne motnje zaradi elektrostatičnih razelektritev
 - 3.1 Odpornost proti električnim motnjam se preizkusi v skladu s standardom ISO 10605:2008/AMD 1:2014, pri čemer se uporabijo stopnje resnosti preizkusa iz tabele 2.
 - 3.2 Preizkusi elektrostatične razelektritve (ESR) se izvajajo na ravni vozila ali na ravni električnega/elektronskega podsklopa (EPS).

Tabela 2
Ravni preizkusa ESR

Vrsta razelektritve	Točke razelektritve	Stanje naprave za imobilizacijo vozila	Razelektritvena mreža	Raven preizkusa	Merila za zavrnitev
Razelektritve zraka	Točke, do katerih je mogoč enostaven dostop samo iz notranjosti vozila	Naprava za imobilizacijo vozila v izključenem stanju (če se preizkus opravi na vozilu, mora biti vzpostavljen kontakt ali vozilo voziti pri hitrosti 50 km/h ali motor v prostem teku)	330 pF, 2 kΩ	± 6 kV	Nepričakovano aktiviranje naprave za imobilizacijo vozila
	Točke, ki se jih je mogoče enostavno dotakniti samo zunaj vozila	Naprava za imobilizacijo vozila v vključenem stanju (če se preizkus opravi na vozilu, se vozilo zaklene in kontakt prekine)	150 pF, 2 kΩ	± 15 kV	Nepričakovana deaktivacija naprave za imobilizacijo vozila brez ponovnega aktiviranja v 1 s po vsaki razelektritvi
Razelektritve kontakta	Točke, do katerih je mogoč enostaven dostop samo iz notranjosti vozila	Naprava za imobilizacijo vozila v izključenem stanju (če se preizkus opravi na vozilu, mora biti vzpostavljen kontakt ali vozilo voziti pri hitrosti 50 km/h ali motor v prostem teku)	330 pF, 2 kΩ	± 4 kV	Nepričakovano aktiviranje naprave za imobilizacijo vozila
	Točke, ki se jih je mogoče enostavno dotakniti samo zunaj vozila	Naprava za imobilizacijo vozila v vključenem stanju (če se preizkus opravi na vozilu, se vozilo zaklene in kontakt prekine)	150 pF, 2 kΩ	± 8 kV	Nepričakovana deaktivacija naprave za imobilizacijo vozila brez ponovnega aktiviranja v 1 s po vsaki razelektritvi

Vsak preizkus se izvede s tremi razelektritvami v razmiku najmanj 5 sekund med vsako razelektritvijo.

4. Oddajane emisije

4.1 Preizkusi se izvedejo v skladu s tehničnimi predpisi in prehodnimi določbami iz sprememb 04 Pravilnika št. 10 ter v skladu s preizkusnimi metodami iz prilog 4 in 5 za vozila ter prilog 7 in 8 za električni/elektronski podsklop (EPS).

4.2 Naprava za imobilizacijo vozila mora biti v vključenem stanju.