

II

(Nezakonodajni akti)

AKTI, KI JIH SPREJMEJO ORGANI, USTANOVLJENI Z MEDNARODNIMI SPORAZUMI

Samo izvorna 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. 161 – Enotne določbe o zaščiti motornih vozil pred nedovoljeno uporabo in homologaciji naprave za zaščito pred nedovoljeno uporabo (s sistemom zaklepanja) [2021/2274]

Datum začetka veljavnosti: 30. september 2021

Ta dokument je mišljen zgolj kot dokumentacijsko orodje. Verodostojno in pravno zavezujoče besedilo je: ECE/TRANS/WP.29/2021/48.

VSEBINA

Pravilnik

1. Področje uporabe
2. Opredelitev pojmov
3. Vloga za podelitev homologacije
4. Homologacija
5. Homologacija vozil kategorije M₁ in N₁ glede na naprave za zaščito pred nedovoljeno uporabo
6. Sprememba tipa in razširitev homologacije
7. Skladnost proizvodnih postopkov
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 Namestitvev homologacijskih oznak
- 4 Del 1 – Postopek preizkušanja odpornosti na obrabo pri napravah za zaščito pred nedovoljeno uporabo, ki delujejo na krmilno napravo
- 4 Del – 2 Preizkusni postopek pri napravah za zaščito pred nedovoljeno uporabo, ki delujejo na krmilno napravo, z uporabo naprave za omejevanje navora
- 5 (rezervirano)
- 6 Parametri delovanja in preizkusni pogoji za naprave za zaščito pred nedovoljeno uporabo (s pomočjo sistema zaklepanja)
- 7 Elektromagnetna združljivost

1. Področje uporabe

Ta uredba se uporablja za:

 - 1.1 homologacijo vozil kategorije M₁ in N₁ ⁽¹⁾ glede na naprave za zaščito pred nedovoljeno uporabo.
 - 1.2 Vgradnja naprav v vozila drugih kategorij je dovoljena, vendar morajo vse take naprave, če so vgrajene, izpolnjevati vse ustrezne določbe iz tega pravilnika.
 - 1.3 Pogodbenice lahko na zahtevo proizvajalca podelijo homologacijo na podlagi tega pravilnika za vozila drugih kategorij in naprave, namenjene vgradnji v taka vozila.
 - 1.4 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 „Tip vozila“ pomeni kategorijo motornih vozil, ki se ne razlikujejo v naslednjih bistvenih vidikih:
 - 2.4.1 proizvajalčeva oznaka tipa,
 - 2.4.2 namestitvev in konstrukcija sestavnega dela ali sestavnih delov vozila, na katere deluje naprava za zaščito pred nedovoljeno uporabo;
 - 2.4.3 tip naprave za zaščito pred nedovoljeno uporabo.
 - 2.5 „Naprava za zaščito pred nedovoljeno uporabo“ pomeni sistem zaklepanja, zasnovan za zaščito pred nedovoljenim običajnim zagonom motorja ali drugega vira glavne pogonske moči vozila v kombinaciji z najmanj enim sistemom, ki:
 - (a) zaklene krmilno napravo ali
 - (b) zaklene mehanizem za prenos moči ali
 - (c) zaklene ročico menjalnika ali
 - (d) zaklene zavore.

Pri sistemu, ki zaklene zavore, se z izklopom naprave zavore ne smejo sprostiti samodejno in proti voznikovi volji.
 - 2.6 „Krmilna naprava“ pomeni volan, volanski drog in njegovo dodatno oblogo, volansko gred, gonilo krmila in vse druge sestavne dele, ki neposredno vplivajo na učinkovitost naprave za zaščito pred nedovoljeno uporabo.
 - 2.7 „Kombinacija“ pomeni eno od posebej razvitih in izdelanih različic sistema zaklepanja, ki ob ustreznem vklopu omogoča delovanje sistema zaklepanja.

⁽¹⁾ Kot je opredeljeno v 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>.

- 2.8 „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.
- 2.9 „Spremenljiva koda“ pomeni elektronsko kodo, ki je sestavljena iz več elementov, pri kateri se kombinacija naključno spreminja po vsaki vključitvi oddajnega sklopa.
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 se priloži opisni list, ki je skladen z vzorcem iz Priloge 1, z opisom tehničnih značilnosti naprave za zaščito pred nedovoljeno uporabo in načina vgradnje za vsako znamko in tip vozila, v katerega se lahko vgradi zaščitna naprava.
- 3.3 Tehnični službi, ki izvaja homologacijske preizkuse, se predložijo vzorčna vozila/sestavni deli tipov, ki so v postopku podelitve homologacije.
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 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 črko „E“ in številčno oznako države, ki je podelila homologacijo ⁽²⁾, in
- 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 V Prilogi 3 k temu pravilniku so prikazani primeri namestitev homologacijskih oznak.
5. Homologacija vozil kategorije M₁ in N₁ glede na naprave za zaščito pred nedovoljeno uporabo
- 5.1 Splošne specifikacije
- 5.1.1 Naprava za zaščito pred nedovoljeno uporabo mora biti izdelana tako, da jo je nujno treba izključiti za to, da bi omogočili:

⁽²⁾ 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>.

- 5.1.1.1 zagon motorja z običajno napravo za zagon in
- 5.1.1.2 upravljanje vozila z volanom, vožnja ali premikanje naprej z lastno močjo vozila.
- 5.1.1.3 Zahteva iz odstavka 5.1.1 se lahko izpolni hkrati z dejanji iz odstavkov 5.1.1.1 in 5.1.1.2 ali pred temi dejanji.
- 5.1.2 Zahteve iz odstavka 5.1.1 se izpolnijo z uporabo enega samega ključa.
- 5.1.3 Razen v primeru iz odstavka 5.2.1.5 sistem, ki se upravlja s ključem, vstavljenim v ključavnico, ne sme omogočati odstranitve ključa, dokler naprava iz odstavka 5.1.1 ne začne delovati oziroma dokler ni nastavljena v stanje pripravljenosti za delovanje.
- 5.1.4 Naprava za zaščito pred nedovoljeno uporabo iz odstavka 5.1.1 zgoraj in sestavni deli vozila, na katere deluje, morajo biti zasnovani tako, da jih ni mogoče na hitro in brez vzburjanja pozornosti odpreti, onesposobiti ali uničiti, na primer z uporabo cenovno dostopnega orodja, opreme ali izdelkov, ki jih je mogoče brez težav skriti in so dostopni širši javnosti.
- 5.1.5 Naprava za zaščito pred nedovoljeno uporabo mora biti vgrajena v vozilo kot del originalne opreme (tj. opreme, ki jo je vgradil proizvajalec vozila pred začetkom maloprodaje). Vgrajena mora biti tako, da je v blokiranem stanju tudi po odstranitvi ohišja ni mogoče odstraniti brez uporabe posebnega orodja. Če je mogoče napravo zaščito pred nedovoljeno uporabo onesposobiti z odstranitvijo vijakov, morajo biti vijaki, razen če so uporabljeni vijaki, ki jih ni mogoče odstraniti, prekriti z deli zaščitne naprave v blokiranem stanju.
- 5.1.6 Mehanski sistemi zaklepanja morajo omogočati najmanj 1 000 različnih kombinacij ali tako število kombinacij, ki je enako skupnemu številu v enem letu izdelanih vozil, če je manjše od 1 000. Pri vozilih istega tipa mora biti pogostost pojavljanja vsake kombinacije približno ena na 1 000.
- 5.1.7 Električni/elektronski sistemi zaklepanja, na primer daljinski upravljalnik, morajo omogočati najmanj 50 000 različnih kombinacij in morajo vključevati spremenljivo kodo in/ali mora čas za natančno preverjanje z namenom razkritja kode znašati najmanj deset dni, na primer največ 5 000 kombinacij v 24 urah pri najmanj 50 000 različnih kombinacijah.
- 5.1.8 Kar zadeva vrsto naprave za zaščito pred nedovoljeno uporabo, se uporablja odstavek 5.1.6 ali 5.1.7.
- 5.1.9 Koda ključa in ključavnice ne sme biti vidna.
- 5.1.10 Ključavnica mora biti zasnovana, izdelana in vgrajena tako, da je mogoče cilinder ključavnice v zaklenjenem položaju obračati z navorom, manjšim od 2,45 Nm, le s pripadajočim ključem, in
- 5.1.10.1 pri cilindrih ključavnic z zatičnimi pridržki nista več kot dva enaka pridržka, ki delujeta v isti smeri, nameščena eden poleg drugega, pri čemer ključavnica ne sme imeti več kot 60 % enakih pridržkov;
- 5.1.10.2 pri cilindrih ključavnice s ploščatimi pridržki ne smeta biti več kot dva enaka pridržka, ki delujeta v isti smeri, nameščena eden poleg drugega, pri čemer ključavnica ne sme imeti več kot 50 % enakih pridržkov.
- 5.1.11 Naprave za zaščito pred nedovoljeno uporabo morajo biti take, da je izključeno vsakršno tveganje njihove naključne vključitve medtem ko motor deluje, še posebno v primeru, ko bi blokiranje lahko neugodno vplivalo na varnost.
- 5.1.11.1 Vklon naprav za zaščito pred nedovoljeno uporabo ne sme biti mogoč brez predhodne zaustavitve motorja in izvedbe postopka, ki ni neposredno povezan z zaustavitvijo motorja, ali brez predhodne zaustavitve motorja ter ko vozilo miruje in je aktivirana parkirna zavora ali ko hitrost vozila ne presega 4 km/h.
- 5.1.11.2 V primeru, da se naprave za zaščito pred nedovoljeno uporabo vključijo takrat, ko ključ izvlečemo iz ključavnice, mora bodisi biti potreben pomik v dolžini najmanj 2 mm preden se naprava vključi, ali pa morajo biti opremljene z varnostnim sklopom, ki preprečuje, da bi ključ odstranili po naključju ali ga delno izvlekli.
- 5.1.11.3 Odstavki 5.1.10, 5.1.10.1 ali 5.1.10.2 in 5.1.11.2 se uporabljajo le za naprave, ki vključujejo mehanske ključe.

- 5.1.12 Dodaten vir energije se lahko uporablja samo za vključevanje oziroma sprožitev postopka zaklepanja in/ali odklepanja naprave za zaščito pred nedovoljeno uporabo. Naprava mora ostati v položaju za delovanje z lastnimi sredstvi, ki ne potrebujejo električnega napajanja.
- 5.1.13 Z uporabo običajnih upravljaljskih sklopov ne sme biti mogoče vključiti motorja vozila dokler ostaja zaščitna naprava vključena.
- 5.1.14 Naprave za zaščito pred nedovoljeno uporabo, ki preprečujejo sprostitve zavor pri vozilu, so dovoljene le, če je delovna površina zavor zaklenjena z uporabo izključno mehanske naprave. V tem primeru se določbe iz odstavka 5.1.13 ne uporabljajo.
- 5.1.15 Kadar je naprava za zaščito pred nedovoljeno uporabo opremljena z napravo za opozarjanje voznika, se mora le ta sprožiti, ko se odprejo vrata na voznikovi strani, razen v primeru, če je napravo za zaščito pred nedovoljeno uporabo v stanje pripravljenosti za delovanje naravnal upravljalca vozila in izvlekel ključ.
- 5.2 Posebne specifikacije
- Poleg splošnih specifikacij iz odstavka 5.1 mora naprava za zaščito pred nedovoljeno uporabo izpolnjevati tudi posebne pogoje, ki so navedeni v nadaljevanju:
- 5.2.1 Naprave za zaščito pred nedovoljeno uporabo, ki delujejo na krmilno napravo
- 5.2.1.1 Naprava za zaščito pred nedovoljeno uporabo, ki deluje na krmilno napravo, mora krmilno napravo blokirati. Za zagon motorja je treba najprej ponovno vzpostaviti normalno delovanje krmilne naprave.
- 5.2.1.2 Kadar je naprava za zaščito pred nedovoljeno uporabo naravnana v stanje, v katerem je pripravljena za delovanje, ne sme biti mogoče preprečiti njenega delovanja.
- 5.2.1.3 Naprava za zaščito pred nedovoljeno uporabo mora še naprej izpolnjevati zahteve iz odstavkov 5.1.2011, 5.2.1.1, 5.2.1.2 in 5.2.1.4 po tem, ko je bilo med preizkusom odpornosti na obrabo iz dela 1 Priloge 4 k temu pravilniku na njej opravljenih 2 500 postopkov zaklepanja v obeh smereh.
- 5.2.1.4 Naprava za zaščito pred nedovoljeno uporabo mora, kadar se nahaja v položaju, ko je pripravljena za delovanje, izpolnjevati enega izmed naslednjih pogojev:
- 5.2.1.4.1 Naprava mora biti dovolj močna, da brez poškodb na krmilnem mehanizmu, ki bi lahko ogrozile varnost, v statičnih razmerah prenese delovanje navora 300 Nm na volanski drog v obeh smereh.
- 5.2.1.4.2 Vključevati mora mehanizem, ki je zasnovan tako, da omogoča popustitev ali zdrs, tako da sistem prenese neprekinjeno ali občasno delovanje navora vsaj 100 Nm. Sistem zaklepanja mora prenesti delovanje takega navora tudi po opravljenem preizkusu iz dela 2 Priloge 4 k temu pravilniku.
- 5.2.1.4.3 Vključevati mora mehanizem, ki je zasnovan tako, da omogoča neovirano vrtenje volana na blokiranem volanskem drogu. Blokirni mehanizem mora biti dovolj močan, da v statičnih razmerah prenese delovanje navora 200 Nm na volanski drog v obeh smereh.
- 5.2.1.5 Če je naprava za zaščito pred nedovoljeno uporabo take vrste, da je mogoče ključ izvleči tudi v drugih položajih in ne samo v tistih, v katerih je volan blokiran, mora biti konstruirana tako, da prijema, ki je potreben za doseganje takega položaja in za odstranitev ključa, ni mogoče izvesti naključno.
- 5.2.1.6 Kadar zaradi izpada sestavnega dela ni mogoče doseči zahtev glede navora, ki so navedene v odstavkih 5.2.1.4.1, 5.2.1.4.2 in 5.2.1.4.3, krmilni sistem pa je še naprej blokiran, sistem izpolnjuje zahteve.
- 5.2.2 Naprave za zaščito pred nedovoljeno uporabo, ki delujejo na prenos moči ali zavore
- 5.2.2.1 Naprava za zaščito pred nedovoljeno uporabo, ki deluje na prenos moči, mora preprečiti vrtenje pogonskih koles vozila.
- 5.2.2.2 Naprava za zaščito pred nedovoljeno uporabo, ki deluje na zavore, mora na obeh straneh vsaj ene osi zavreti vsaj eno kolo.

- 5.2.2.3 Kadar je naprava za zaščito pred nedovoljeno uporabo naravnana v stanje, v katerem je pripravljena za delovanje, ne sme biti mogoče preprečiti njenega delovanja.
- 5.2.2.4 Nenamerno blokiranje prenosa moči ali zavor ne sme biti mogoče, kadar je ključ v ključavnici zaščitne naprave, niti v primeru, da je naprava, ki preprečuje zagon motorja, vklopljena ali v stanju pripravljenosti za delovanje. To ne velja, kadar zahteve iz odstavka 5.2.2 tega pravilnika izpolnjujejo naprave, ki imajo poleg zaščite vozila pred nedovoljeno uporabo dodatne funkcije, za katere je v zgoraj navedenih pogojih potrebno zaklepanje (npr. električna parkirna zavora).
- 5.2.2.5 Naprava za zaščito pred nedovoljeno uporabo mora biti konstruirana in izdelana tako, da ohrani polno učinkovitost tudi po tem, ko se je, kot posledica prestanih 2 500 postopkov zaklepanja in odklepanja v vsaki smeri, do določene mere obrabila. Pri zaščitni napravi, ki deluje na zavore, ta zahteva velja za vse mehanske ali električne sestavne dele naprave.
- 5.2.2.6 Če je pri napravi za zaščito pred nedovoljeno uporabo mogoče izvleči ključ tudi v položajih, v katerih prenos moči ali zavore niso zaklenjene, mora biti naprava zasnovana tako, da prijema, ki je potreben za doseganje takega položaja in za odstranitev ključa, ni mogoče izvesti nenamerno.
- 5.2.2.7 Naprava za zaščito pred nedovoljeno uporabo, ki deluje na prenos moči, mora biti dovolj trdna, da brez poškodb, ki bi lahko ogrozile varnost, v obeh smereh in v statičnih razmerah prenese navor, ki je 50 % večji od največjega navora, ki lahko v običajnih razmerah deluje na prenos moči. Pri določanju vrednosti tega preizkusnega navora je treba upoštevati največji navor, ki ga lahko preneseta sklopka ali samodejni menjalnik, ne pa največji navor motorja.
- 5.2.2.8 Kadar je vozilo opremljeno z zaščitno napravo, ki deluje na zavore, mora naprava zadržati natovorjeno vozilo na 20 % strmini navzgor ali navzdol.
- 5.2.2.9 Pri vozilih, opremljenih z zaščitno napravo, ki deluje na zavore, zahteve iz tega pravilnika ne pomenijo opustitve zahtev iz Pravilnika ZN št. 13 ali 13-H, tudi v primeru okvare.
- 5.2.3 Naprave za zaščito pred nedovoljeno uporabo, ki delujejo na ročico menjalnika
- 5.2.3.1 Naprava za zaščito pred nedovoljeno uporabo, ki deluje na ročico menjalnika, ne sme dopuščati nikakršnega menjavanja prestav.
- 5.2.3.2 Pri ročnih menjalnikih, mora obstajati možnost zaklepanja ročice menjalnika samo v vključeni vzvratni prestavi; dovoljeno je tudi zaklepanje ročice menjalnika v položaju za prosti tek.
- 5.2.3.3 Pri avtomatskem menjalniku, ki ima položaj „parkiranje“, mora obstajati možnost zaklenitve mehanizma samo takrat, kadar se ročica nahaja v položaju za parkiranje; dovoljena je tudi zaklenitev v položaju za prosti tek in/ali vzvratno vožnjo.
- 5.2.3.4 Pri avtomatskem menjalniku, ki nima položaja „parkiranje“, mora biti mogoče zakleniti mehanizem samo v naslednjih položajih: prosti tek in/ali vzvratna vožnja.
- 5.2.3.5 Naprava za zaščito pred nedovoljeno uporabo mora biti konstruirana in izdelana tako, da ohrani polno učinkovitost tudi po tem, ko se je, kot posledica prestanih 2 500 postopkov zaklepanja in odklepanja v vsaki smeri, do določene mere obrabila.
- 5.3 Na elektromehanskih in elektronskih napravah za zaščito pred nedovoljeno uporabo se opravijo preizkusi, opisani v Prilogi 6.
6. Sprememba tipa in razširitev homologacije
- 6.1 Vsaka sprememba tipa vozila ali sestavnega dela se sporoči homologacijskemu organu, ki je podelil homologacijo za tip vozila ali sestavnega dela. Homologacijski organ potem:
- (a) ob posvetu s proizvajalcem odloči, da se podeli nova homologacija, ali
- (b) uporabi postopek iz odstavka 6.1.1 (Revizija) in, če je ustrezno, postopek iz odstavka 6.1.2 (Razširitev).

6.1.1 Revizija

Kadar se podatki v opisnih listih spremenijo in homologacijski organ presodi, da spremembe verjetno ne bodo povzročile znatnih škodljivih učinkov in da stopalke v vsakem primeru še vedno izpolnjujejo zahteve, se sprememba označi kot „revizija“.

V takem primeru homologacijski organ po potrebi izda revidirane strani opisnih listov, pri čemer vsako revidirano stran označi tako, da sta jasno vidna narava spremembe in datum ponovne izdaje. Tej zahtevi ustreza tudi izdaja konsolidirane posodobljene različice opisne dokumentacije z izčrpnim opisom spremembe.

6.1.2 Sprememba se označi kot „razširitev“, če so bili podatki v opisni dokumentaciji spremenjeni in

(a) so potrebni dodatni pregledi ali preizkusi ali

(b) so bile spremenjene katere koli informacije v sporočilu (razen v njegovih prilogah) ali

(c) se je zahtevala homologacija v skladu s poznejšimi spremembami Pravilnika po začetku njihove veljavnosti.

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 Homologacijski organ, ki izda razširitev homologacije, dodeli serijsko številko vsakemu sporočilu na obrazcu za takšno razširitev.

7. Skladnost proizvodnih postopkov

Postopki preverjanja skladnosti proizvodnje morajo biti v skladu s postopki iz Dodatka 1 k Sporazumu (E/ECE/TRANS/505/Rev.3) ob upoštevanju naslednjih zahtev:

7.1 vozila/sestavni deli iz tega pravilnika se izdelajo skladno s homologiranim tipom, tako da izpolnjujejo zahteve iz ustreznih delov tega pravilnika;

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 Organ, ki je podelil homologacijo, lahko kadar koli preveri metode na nadzor skladnosti, ki se uporabljajo v posameznih proizvodnih obratih. Ti pregledi se običajno opravljajo 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

9.1 Če imetnik homologacije dokončno preneha proizvajati tip vozila/sestavnega dela, za katerega je bila podeljena homologacija 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

10.1 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 1

Opisni list

(največji format: A4 (210 × 297 mm))

V skladu s Pravilnikom ZN št. 161 o enotnih določbah o zaščiti motornih vozil pred nedovoljeno uporabo in homologaciji naprave za zaščito pred nedovoljeno uporabo (s sistemom zaklepanja)

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 Kategorija vozila ⁽²⁾:
 - 1.5 Naziv in naslov proizvajalca:
 - 1.6 Mesto oznake homologacije ECE:
 - 1.7 Naslovi proizvodnih obratov:
2. Splošni konstrukcijski podatki o vozilu
 - 2.1 Fotografije in/ali risbe reprezentativnega vozila:
 - 2.2 Položaj volana: levo/desno ⁽³⁾
3. Razno
 - 3.1 Naprave za zaščito pred nedovoljeno uporabo vozila
 - 3.1.1 Zaščitna naprava:
 - 3.1.1.1 Podroben opis tipa vozila glede na namestitev in izvedbo naprave za upravljanje zaščitne naprave ali dela vozila, na katero zaščitna naprava deluje:
 - 3.1.1.2 Risbe zaščitne naprave in njene namestitve v vozilo:
 - 3.1.1.3 Tehnični opis naprave:
 - 3.1.1.4 Podatki o uporabljenih kombinacijah zaklepanja:

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

⁽²⁾ Kot je opredeljeno v Konsolidirani resoluciji o konstrukciji vozil (R.E.3.), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6.

⁽³⁾ Neustrezno črtati.

PRILOGA 2

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 njegove naprave za zaščito pred nedovoljeno uporabo v skladu s Pravilnikom ZN št. 161

Št. homologacije Št. razširitve

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 vozilu/sestavnem delu/samostojni tehnični enoti (2) (3):
- 1.3.1 Mesto navedene oznake:
- 1.4 Kategorija vozila (4):
- 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) Če podatki za identifikacijo tipa vsebujejo znake, ki niso bistveni za opis vozila, sestavnih delov ali samostojnih tehničnih enot, vsebovanih v tem opisnem listu, je treba te znake v dokumentaciji nadomestiti s simbolom „?“ (npr. ABC??123??).
 (4) Kot je opredeljeno v Konsolidirani resoluciji o konstrukciji vozil (R.E.3.), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6.

-
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 se hrani pri homologacijskem organu in se lahko pridobi na zahtevo.
-

Dodatek

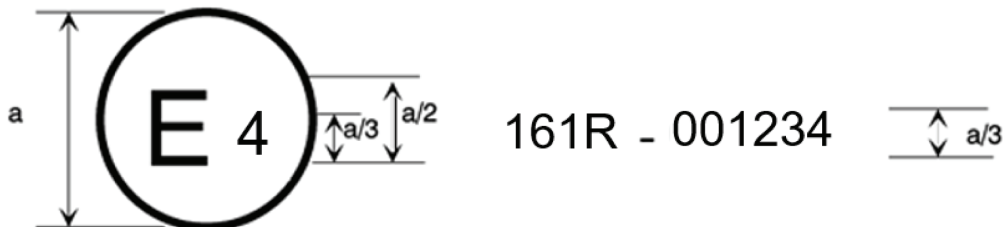
**k certifikatu o homologaciji ZN št. ...
glede homologacije vozila v skladu s Pravilnikom ZN št. 161**

1. Dodatni podatki:
- 1.1 Kratek opis naprav za zaščito pred nedovoljeno uporabo in delov vozila, na katere te naprave delujejo:
2. Pripombe:

PRILOGA 3

Namestitev homologacijskih oznak

(glej odstavke 4.4 do 4.4.2 tega pravilnika)



a = najmanj 8 mm

Zgornja homologacijska oznaka, nameščena na vozilo, pomeni, da je bil zadevni tip homologiran na Nizozemskem (E4) v skladu s Pravilnikom ZN št. 161 pod homologacijsko številko 001234. Prvi dve števki (00) homologacijske številke pomenita, da je bila homologacija podeljena v skladu z zahtevami iz Pravilnika ZN št. 161 v njegovi izvorni obliki.

PRILOGA 4

DEL 1

Postopek preizkušanja odpornosti na obrabo pri napravah za zaščito pred nedovoljeno uporabo, ki delujejo na krmilno napravo

1. Preizkusna oprema
Preizkusna oprema vključuje:
 - 1.1 Konstrukcijo, na katero se lahko namesti vzorec krmilne naprave, opremljene z napravo za zaščito pred nedovoljeno uporabo, kot je določeno v odstavku 2.5 tega pravilnika.
 - 1.2 Sistem za vklop in izklop naprave za zaščito pred nedovoljeno uporabo, pri čemer ta postopek vključuje uporabo ključa.
 - 1.3 Mehanizem, ki omogoča vrtenje volanske gredi glede na napravo za zaščito pred nedovoljeno uporabo.
2. Preizkusni postopek
 - 2.1 Na konstrukcijo iz odstavka 1.1 zgoraj je nameščen vzorec krmilne naprave, opremljene z napravo za zaščito pred nedovoljeno uporabo.
 - 2.2 En cikel preizkusnega postopka vključuje naslednje postopke:
 - 2.2.1 Izhodiščni položaj. Napravo za zaščito pred nedovoljeno uporabo je treba izključiti, volansko gred pa zasukati v položaj, ki preprečuje učinkovanje naprave za zaščito pred nedovoljeno uporabo, razen, če je ta naprava take vrste, da omogoča zaklepanje v vseh položajih krmilne naprave.
 - 2.2.2 Vklop naprave. S pomočjo ključa se doseže, da naprava za zaščito pred nedovoljeno uporabo preide iz deaktiviranega v aktivirano stanje.
 - 2.2.3 ⁽¹⁾ Aktiviranje naprave. Volanski drog je treba zasukati tako, da vrednost uporabljenega navora v trenutku, ko se mehanizem naprave za zaščito pred nedovoljeno uporabo zaskoči, znaša $40 \text{ Nm} \pm 2 \text{ Nm}$.
 - 2.2.4 Deaktivacija naprave. Deaktivacija naprave za zaščito pred nedovoljeno uporabo se doseže z uporabo običajnih sredstev, pri tem je treba vrednost navora zmanjšati na nič, da se olajša sprostitvev zaskočnega mehanizma.
 - 2.2.5 ⁽¹⁾ Vrnitev v predhodno stanje. Volanski drog je treba zasukati v položaj, v katerem se mehanizem naprave za zaščito pred nedovoljeno uporabo ne more zaskočiti.
 - 2.2.6 Vrtenje v nasprotni smeri. Postopki, opisani v odstavkih 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4 in 2.2.5 se ponovijo, vendar z vrtenjem krmilne gredi v nasprotni smeri.
 - 2.2.7 Časovni presledek med dvema zaporednima zaskočitvama mehanizma naprave mora biti najmanj 10 sekund.
 - 2.3 Cikel preizkušanja odpornosti na obrabo je treba ponoviti tolikokrat, kot je predpisano v odstavku 5.2.1.3 tega pravilnika.

DEL 2

Preizkusni postopek pri napravah za zaščito pred nedovoljeno uporabo, ki delujejo na krmilno napravo, z uporabo naprave za omejevanje navora

1. Preizkusna oprema
Preizkusna oprema vključuje:
 - 1.1 konstrukcijo, ki omogoča pritrditev ustreznih delov krmilne naprave, ali, če preizkus poteka na dokončanem vozilu, sistema za dvigovanje, ki omogoča dvig vseh krmiljenih koles od tal, in

⁽¹⁾ Če naprava za zaščito pred nedovoljeno uporabo omogoča zaklepanje v vseh položajih krmilne naprave, se postopki iz odstavkov 2.2.3 in 2.2.5 izpustijo.

1.2 eno ali več naprav, ki omogočajo ustvarjanje in merjenje navora, ki deluje na volan, kot je navedeno v odstavku 2.3. Točnost merjenja mora biti 2 % ali manj.

2. Opis preizkusnega postopka

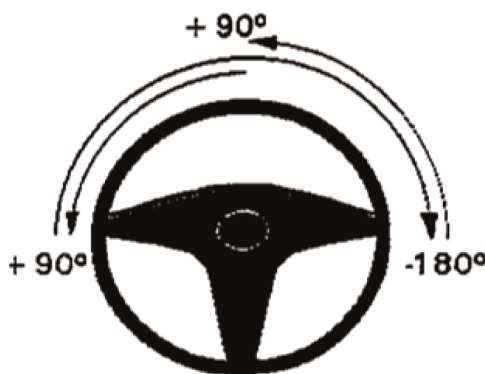
2.1 Če preizkus poteka na dokončanem vozilu, je treba preizkus opraviti tako, da so vsa krmiljena kolesa dvignjena od tal.

2.2 Mehanizem volanske ključavnice mora biti vklopljen in v takem položaju, da je krmilna naprava blokirana.

2.3 Na volan je treba delovati s takšnim navorom, da se volan vrti.

2.4 Preizkusni cikel vključuje zasuk volana za 90°, čemur sledita zasuk volana za 180° v nasprotni smeri in ponoven zasuk za 90° v prvotni smeri (glej sliko);

1 cikel = + 90°/- 180°/+ 90°, pri čemer so dovoljena odstopanja $\pm 10\%$.



2.5 En cikel traja 20 ± 2 s.

2.6 Opraviti je treba pet preizkusnih ciklov.

2.7 Med vsakim preizkusnim ciklom mora biti najmanjša zabeležena vrednost navora večja od vrednosti, ki je navedena v odstavku 5.2.1.4.2 tega pravilnika.

PRILOGA 5

(rezervirano)

—

PRILOGA 6

Parametri delovanja in preizkusni pogoji za naprave za zaščito pred nedovoljeno uporabo (s pomočjo sistema zaklepanja)

1. Parametri delovanja

Spodnje zahteve se ne uporabljajo za:

- (a) sestavne dele, ki so vgrajeni in preizkušeni kot del vozila, ne glede na to, ali je vgrajen sistem zaklepanja (na primer svetilke, alarmni sistem, naprava za imobilizacijo), ali
- (b) sestavne dele, ki so že bili preizkušeni kot del vozila in za katere je bila predložena dokumentacija.

Vsi sestavni deli sistema zaklepanja 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 se vgradijo v prostor 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 sistema zaklepanja vozila 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 enem samem sistemu zaklepanja. 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 sistema zaklepanja morajo izpolnjevati predpise iz odstavkov 3.2 do 3.9.

- 3.1 Ko so opravljeni vsi spodaj navedeni preizkusi, je treba sistem za zaklepanje preizkusiti v običajnih preizkusnih pogojih, ki so navedeni v točki 2.1, da se na ta način preveri, če naprava še vedno deluje normalno. Po potrebi se lahko pred začetkom preizkusa zamenjajo varovalke.

Če se nekateri preizkusi, ki se v vseh teh odstavkih zahtevajo pred preizkusi delovanja, izvedejo zaporedoma na enem sistemu zaklepanja, 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 Sistem zaklepanja se v vključenem in tudi v izključenem stanju za eno uro izpostavi delovanju prenapetosti $(18 \pm 0,2) \text{ V}$.

- 3.2.5 Sistem zaklepanja 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 sistema zaklepanja kot samostojne tehnične enote

V tem primeru proizvajalec sistema zaklepanja:

- (i) v točki 4.5 opisnega lista (Priloga 1) navede, da zahteva iz tega odstavka za sistem zaklepanja 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 sistem zaklepanja, v točki 4.2 pa ustrezne pogoje vgradnje.

(b) Homologaciji vozila glede na sistem zaklepanja

V tem primeru proizvajalec vozila v točki 3.1 opisnega lista (Priloga 1) navede, da se zahteva iz tega odstavka za sistem zaklepanja ne uporablja zaradi posebnih pogojev vgradnje, in o tem predloži ustrezna dokazila.

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

V tem primeru proizvajalec v točki 3.1 opisnega lista (Priloga 1) navede, da se zahteva iz tega odstavka za vgradnjo sistema zaklepanja ne uporablja, kadar so izpolnjeni ustrezni pogoji vgradnje.

Ta zahteva se ne uporablja, če so bile informacije, zahtevane v točki 3.1 Priloge 1, predložene že ob homologaciji sistema zaklepanja kot 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 sistema v skladu z odstavkom 3.1.

3.5 Preizkus odpornosti proti zamenjavi polov napajanja

Sistem zaklepanja 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 zavarovanja pred kratkimi stiki

Vse električne povezave sistema zaklepanja 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 vklopljenem stanju

Poraba energije v vklopljenem stanju v pogojih iz odstavka 2.1 ne sme biti večja od povprečno 20 mA pri celotnem sistemu zaklepanja, vključno s sklopom za prikazom stanja.

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

(a) Homologaciji sistema zaklepanja kot samostojne tehnične enote

V tem primeru proizvajalec sistema zaklepanja:

- (i) v točki 4.5 opisnega lista (Priloga 1) navede, da zahteva iz tega odstavka za sistem zaklepanja 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 sistem zaklepanja, v točki 4.2 pa ustrezne pogoje vgradnje.

(b) Homologaciji vozila glede na sistem zaklepanja

V tem primeru proizvajalec vozila v točki 3.1 opisnega lista (Priloga 1) navede, da se zahteva iz tega odstavka za sistem zaklepanja ne uporablja zaradi posebnih pogojev vgradnje, in o tem predloži ustrezna dokazila.

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

V tem primeru proizvajalec v točki 3.1 opisnega lista (Priloga 1) navede, da se zahteva iz tega odstavka za vgradnjo sistema zaklepanja ne uporablja, kadar so izpolnjeni ustrezni pogoji vgradnje.

Ta zahteva se ne uporablja, če so bile informacije, zahtevane v točki 3.1 Priloge 1, predložene že ob homologaciji sistema zaklepanja kot 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/sistem zaklepanja vozila se izpostavi(-jo) sinusnemu nihanju z naslednjimi značilnostmi:

3.8.2.1 Za tip 1

Frekvenca se mora spreminjati v območju od 10 Hz do 500 Hz, pri čemer je največja amplituda ± 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, pri čemer je največja amplituda ± 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 je treba opraviti 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 sistem zaklepanja priključen 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 sistemu zaklepanja je treba opraviti preizkuse, opisane v Prilogi 7.

—

PRILOGA 7

Elektromagnetna združljivost

1. Odpornost proti motnjam, ki se prevajajo po napajalnih vodih

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).

Sistem zaklepanja se preizkusi v izključenem in vključenem stanju.

2. Odpornost proti oddajanim visokofrekvenčnim motnjam

Preizkus odpornosti sistema zaklepanja v vozilu se lahko opravi v skladu s tehničnimi predpisi in prehodnimi določbami iz sprememb 06 Pravilnika ZN št. 10 ter preizkusnimi metodami iz Priloge 6 za vozila ali Priloge 9 za električni/elektronski podsklop (EPS).

Sistem zaklepanja se preizkusi v pogojih delovanja in z merili za zavrnitev, kot so opredeljeni v tabeli 1.

Tabela 1

Pogoji delovanja in merila za zavrnitev sistema zaklepanja

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

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

3. Električne motnje zaradi elektrostatičnih razelektritev

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.

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 sistema zaklepanja	Razelektritvena mreža	Raven preizkusa	Merila za zavrnitev
Razelektritev zraka	Točke, do katerih je mogoč enostaven dostop samo iz notranjosti vozila	Sistem zaklepanja 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 sistema zaklepanja
	Točke, ki se jih je mogoče enostavno dotakniti samo zunaj vozila	Sistem zaklepanja v vključenem stanju (če se preizkus opravi na vozilu, se vozilo zaklene in kontakt prekine)	150 pF, 2 kΩ	± 15 kV	Nepričakovana deaktivacija sistema zaklepanja brez ponovnega aktiviranja v 1 s po vsaki razelektritvi
Razelektritev kontakta	Točke, do katerih je mogoč enostaven dostop samo iz notranjosti vozila	Sistem zaklepanja 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 sistema zaklepanja
	Točke, ki se jih je mogoče enostavno dotakniti samo zunaj vozila	Sistem zaklepanja v vključenem stanju (če se preizkus opravi na vozilu, se vozilo zaklene in kontakt prekine)	150 pF, 2 kΩ	± 8 kV	Nepričakovana deaktivacija sistema zaklepanja 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

Preizkusi se izvedejo v skladu s tehničnimi predpisi in prehodnimi določbami iz sprememb 04 Pravilnika ZN 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).

Sistem zaklepanja mora biti v vključenem stanju.