42011X1206(02)

Samo izvorni tekstovi UN-ECE-a imaju pravni učinak prema međunarodnom javnom pravu. Status i dan stupanja na snagu ovog Pravilnika treba provjeriti u posljednjem izdanju UN-ECE dokumenta TRANS/WP.29/343, koji je dostupan na internetskoj stranici: http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html

Pravilnik br. 28 Gospodarske komisije Ujedinjenih naroda za Europu (UN/ECE) - Jedinstvene odredbe o homologaciji zvučno upozornih uređaja i motornih vozila u odnosu na njihove zvučne signale

Obuhvaća sav važeći tekst do:

dopune 3. izvornoj verziji Pravilnika – dan stupanja na snagu: 28. prosinca 2000.

SADRŽAJ

PRAVILNIK

1. Područje primjene

I. ZVUČNI UPOZORNI UREĐAJI

2. Definicije

3. Zahtjev za homologaciju

4. Označivanje

5. Homologacija

6. Specifikacija

7. Preinaka tipa zvučnog upozornog uređaja i proširenje homologacije

8. Sukladnost proizvodnje

9. Kazne za nesukladnost proizvodnje

10. Konačna obustava proizvodnje

II. ZVUČNI UPOZORNI SIGNALI MOTORNIH VOZILA

11. Definicije

12. Zahtjev za homologaciju

13. Homologacija

14. Specifikacija

15. Preinake tipa vozila i proširenje homologacije

16. Sukladnost proizvodnje

17. Kazne za nesukladnost proizvodnje

18. Naziv i adrese tehničkih službа odgovornih za provođenje homologacijskih ispitivanja i nadležnih administrativnih tijela

PRILOZI

Prilog 1. — Izjava o dodjeli homologacije (ili odbijanju ili proširenju ili povlačenju homologacije ili konačnoj obustavi proizvodnje) za tip zvučnog upozornog uređaja u skladu s Pravilnikom br. 28.

Prilog 2. — Izjava o dodjeli homologacije (ili odbijanju ili proširenju ili povlačenju homologacije ili konačnoj obustavi proizvodnje) za tip zvučnog upozornog uređaja u skladu s Pravilnikom br. 28.

Prilog 3. — I. Homologacijska oznaka zvučno upozornog uređaja

II. Homologacijska oznaka vozila u odnosu na njegove zvučne signale

1. PODRUČJE PRIMJENE

Ovaj se Pravilnik odnosi na:

1.1. zvučne upozorne uređaje (ZUU-ove) ([1]) napajane istosmjernom ili izmjeničnom strujom ili stlačenim zrakom koji su namijenjeni za ugradbu na motorna vozila kategorija L3 do 5, M i N, isključujući mopede (kategorije L1 i L2) ([2]).

1.2. zvučne signale ([3]) motornih vozila prema točki 1.1.

I. ZVUČNI UPOZORNI UREĐAJI

2. DEFINICIJE

Za potrebe ovog Pravilnika zvučnim upozornim uređajima (ZUU-ovima) različitih „tipova" smatraju se uređaji koji se međusobno bitno ne razlikuju u odnosu na:

2.1. trgovački naziv ili marku;

2.2. način djelovanja;

2.3. tip električnog napajanja (istosmjerna ili izmjenična struja);

2.4. vanjski oblik kućišta;

2.5. oblik i dimenzije membrane (membrana);

2.6. oblik ili vrstu izlaznog (izlaznih) otvora za zvuk;

2.7. nazivnu zvučnu frekvenciju ili frekvencije;

2.8. nazivni napon napajanja;

2.9. nazivni radni tlak za uređaje koji se napajaju izravno iz vanjskog izvora stlačenog zraka;

2.10. ZUU je u pravilu namijenjen za:

2.10.1. motocikle snage jednake snazi od 7 kW ili manje (razred I.);

2.10.2. vozila kategorija M i N i motocikle snage veće od 7 kW (razred II.).

3. ZAHTJEV ZA HOMOLOGACIJU

3.1. Zahtjev za homologaciju tipa zvučnog upozornog uređaja podnosi vlasnik trgovačkog imena ili marke odnosno njegov ovlašteni zastupnik.

3.2. Zahtjevu se prilažu sljedeći dokumenti u tri primjerka koji sadrže sljedeće podatke:

3.2.1. opis tipa zvučnog upozornog uređaja, uzimajući posebno u obzir pojedinosti navedene u stavku 2.;

3.2.2. crtež koji između ostalog prikazuje i poprečni presjek upozornog uređaja;

3.2.3. popis označenih sastavnih dijelova upotrijebljenih u procesu proizvodnje s naznakom upotrijebljenih materijala;

3.2.4. detaljne crteže svih sastavnih dijelova upotrijebljenih u postupku proizvodnje. Crteži prikazuju mjesto namijenjeno za homologacijski broj u odnosu na krug homologacijske oznake.

([1]) ZUU koji se sastoji od nekoliko zvučnih izlaza pokrenutih iz jedne napojne (pogonske) jedinice smatra se ZUU-om.
([2]) Kao što je određeno u zajedničkoj Rezoluciji (R.E.3).
([3]) ZUU koji se sastoji od nekoliko sklopova od kojih svaki emitira zvučni signal i koji rade istodobno nakon što se pokrenu jednom komandom smatra se zvučno upozornim uređajem.

3.3. Dodatno, zahtjevu za homologaciju prilažu se dva uzorka tipa zvučnog upozornog uređaja.

3.4. Nadležno tijelo provjerava postojanje zadovoljavajućih dogovora radi osiguranja djelotvornog nadzora sukladnosti proizvodnje prije izdavanja homologacije tipa.

4. OZNAKE

4.1. Uzorci zvučnih upozornih uređaja dostavljeni na homologaciju imaju oznaku trgovačkog naziva ili marku proizvođača; ta oznaka mora biti lako čitljiva i neizbrisiva.

4.2. Svaki uzorak ima određeno mjesto odgovarajućih dimenzija za homologacijsku oznaku; to mjesto prikazano je na crtežu u stavku 3.2.2.

5. HOMOLOGACIJA

5.1. Ako su svi uzorci dostavljeni na homologaciju sukladni odredbama iz stavaka 6. i 7., dodjeljuje se homologacija za taj tip upozornog uređaja.

5.2. Svakom homologiranom tipu dodjeljuje se homologacijski broj. Njegove prve dvije znamenke (trenutačno 00 za pravilnik u njegovom izvornom obliku) označuju broj niza izmjena koje sadrže najnovije veće tehničke izmjene Pravilnika objavljene do vremena izdavanja homologacije. Jedna ugovorna stranka ne smije označiti istim brojem drugi tip vozila.

5.3. Isti homologacijski broj dodjeljuje se tipovima upozornih uređaja koji se razlikuju jedino u odnosu na nazivni napon, nazivnu frekvenciju ili frekvencije ili za uređaje navedene u gornjem stavku 2.8. u odnosu na nazivni radni tlak.

5.4. Obavijest o dodjeli, odbijanju, proširenju ili povlačenju homologacije ili o potpunom prestanku proizvodnje za određeni tip zvučnog upozornog uređaja prema ovom Pravilniku dostavlja se strankama u Sporazumu koje primjenjuju ovaj Pravilnik u obliku koji je u skladu s obrascem u Prilogu 1. ovom Pravilniku s crtežima zvučnog upozornog uređaja (koje je dostavio podnositelj zahtjeva za homologaciju) na formatu koji nije veći od formata A4 (210 × 297 mm) ili presavijenom na taj format u mjerilu 1:1.

5.5. Na svaki zvučni upozorni uređaj koji se homologira prema ovom Pravilniku na lako dostupno mjesto koje je navedeno u izjavi o homologaciji postavlja se vidljiva međunarodna homologacijska oznaka koja se sastoji od:

5.5.1. kruga koji opisuje slovo „E”, iza kojeg se nalazi razlikovni broj države koja je dodijelila homologaciju ([1]);

5.5.2. homologacijskog broja;

5.5.3. dodatnog simbola u obliku rimskog broja koji označava razred kojem pripada ZUU.

5.6. Homologacijska oznaka i dodatni simbol jasno su čitljivi i neizbrisivi.

5.7. U odjeljku 1. Priloga 3. ovom Pravilniku nalazi se uzorak homologacijske oznake.

([1]) 1 za Njemačku, 2 za Francusku, 3 za Italiju, 4 za Nizozemsku, 5 za Švedsku, 6 za Belgiju, 7 za Mađarsku, 8 za Češku, 9 za Španjolsku, 10 za Jugoslaviju, 11 za Ujedinjenu Kraljevinu, 12 za Austriju, 13 za Luksemburg, 14 za Švicarsku, 15 (prazno), 16 za Norvešku, 17 za Finsku, 18 za Dansku, 19 za Rumunjsku, 20 za Poljsku, 21 za Portugal, 22 za Rusku Federaciju, 23 za Grčku, 24 za Irsku, 25 za Hrvatsku, 26 za Sloveniju, 27 za Slovačku, 28 za Bjelarus, 29 za Estoniju, 30 (prazno), 31 za Bosnu i Hercegovinu, 32 za Latviju, 33 (prazno), 34 za Bugarsku, 35-36 (prazno), 37 za Tursku, 38-39 (prazno), 40 za bivšu jugoslavensku republiku Makedoniju, 41 (prazno), 42 za Europsku zajednicu (homologacije dodjeljuju njezine države članice koje koriste svaka svoj ECE simbol), 43 za Japan, 44 (prazno), 45 za Australiju, 46 za Ukrajinu, 47 za Južnu Afriku. Naredni brojevi dodjeljuju se ostalim državama vremenskim redoslijedom kojim ratificiraju ili pristupaju Sporazumu o donošenju jedinstvenih tehničkih propisa za vozila s kotačima, opremu i dijelove koji se mogu ugraditi i/ili uporabiti na vozilima s kotačima i uvjeta za uzajamno priznavanje homologacija dodijeljenih na temelju tih propisa, a tako dodijeljene brojeve glavni tajnik Ujedinjenih naroda dostavlja ugovornim strankama Sporazuma.

6. ZAHTJEVI

6.1. Opći zahtjevi

6.1.1. Zvučni upozorni uređaj ispušta stalni i ujednačen signal; njegov akustični spektar ne mijenja se znatno tijekom rada.

Taj zahtjev primjenjuje se kod upozornih uređaja koji se napajaju izmjeničnom strujom samo pri stalnoj brzini vrtnje generatora unutar područja navedenog u stavku 6.2.3.2.

6.1.2. Upozorni uređaj ima akustična svojstva (spektralnu raspodjelu akustične energije, razinu zvučnog tlaka) i mehanička svojstva takva da ispunjava zahtjeve sljedećih ispitivanja navedenim redom.

6.2. Mjerenje značajki zvuka

6.2.1. Najbolje je ispitivati upozorni uređaj u „gluhoj" okolini.

Uređaj se može ispitati i u „polugluhoj" komori ili na otvorenom prostoru ([1]). U tom slučaju treba poduzeti mjere opreza kako bi se izbjeglo odbijanje zvuka od tla u području mjerenja (na primjer, postavljanjem niza upojnih ekrana). Usklađenost s kuglastom divergencijom do granice od 1 dB unutar polukugle polumjera ne manjeg od 5 m provjerava se do najviše mjerene frekvencije, posebno u mjerenom pravcu i na visini uređaja i mikrofona.

Razina buke okoline najmanje je 10 dB niža od mjerenog zvučnoga tlaka.

Uređaj koji se ispituje i mikrofon postavljaju se na istu visinu. Ta visina iznosi između 1,15 i 1,25 m. Os najveće osjetljivosti mikrofona poklapa se sa smjerom najveće razine zvuka ispitivanog uređaja.

Stoga se mikrofon postavlja tako da je njegova membrana udaljena 2 m ± 0,01 m od ravnine u kojoj se nalazi izlaz zvuka iz uređaja. Kod uređaja s više izlaza zvuka udaljenost se određuje u odnosu na ravninu u kojoj se nalazi mikrofonu najbliži izlaz zvuka.

6.2.2. Mjerenje razine zvučnog tlaka provodi se mjerilom razine zvuka razreda točnosti 1. sukladno specifikacijama iz Publikacije IEC br. 651, prvo izdanje (1979.). Sva mjerenja provode se uporabom vremenske konstante „F". Mjerenje sveukupne razine zvučnog tlaka obavlja se uporabom mjerne krivulje A. Spektar emitiranog zvuka mjeri se prema Fourierovoj transformaciji akustičnog signala.

Mogu se upotrijebiti i filtri od jedne trećine oktave u skladu s Publikacijom IEC br. 225, prvo izdanje (1966.), u tom slučaju razina zvučnoga tlaka u području srednjih frekvencija od 2 500 Hz određuje se dodavanjem kvadratičnih srednjih vrijednosti zvučnih tlakova u jednoj trećini područja srednjih frekvencija od 2 000 Hz, 2 500 Hz i 3 150 Hz.

U svim slučajevima samo metoda Fourierove transformacije smatra se referentnom metodom.

6.2.3. ZUU napaja se zavisno od slučaja strujom ovih napona:

6.2.3.1. kod ZUU-ova napajanih istosmjernom strujom, jednim od napona izmjerenih na izlazu naponskog izvora (na polovima) od 13/12 koji odgovara njegovom nazivnomu naponu.

([1]) Takav prostor može biti otvoren prostor polumjera 50 metara čiji je središnji dio skoro vodoravan pri polumjeru od najmanje 20 m, površina je betonska, asfaltna ili od sličnog materijala i nije prekrivena rahlim snijegom, visokim korovom, rahlom zemljom ili pepelom. Mjerenja se izvode na vedar dan. U blizini zvučno upozornog uređaja ili mikrofona nema drugih osoba osim promatrača, koji očitava vrijednosti na mjernom uređaju, budući da prisutnost osoba u blizini zvučnog upozornog uređaja ili mikrofona može znatno utjecati na vrijednosti očitane na mjernom uređaju. Kod očitavanja vrijednosti zanemaruje se svaka vršna vrijednost koja nije očigledno povezana s općom razinom zvuka.

6.2.3.2. u slučaju ZUU-ova napajanih izmjeničnom strujom izvor struje mora biti električni generator tipa koji se inače upotrebljava s tim tipom ZUU-a. Akustične značajke uređaja bilježe se za brzine električnoga generatora koje odgovaraju vrijednostima od 50 %, 75 % i 100 % brzine koju je proizvođač generatora naveo kao najveću brzinu generatora pri njegovom neprekidnom radu. Tijekom ispitivanja na električni generator ne smije biti priključen nijedan drugi potrošač. Ispitivanje izdržljivosti opisano u stavku 6.3. provodi se pri brzini koju je naznačio proizvođač opreme i koja je odabrana iz gore navedenog raspona.

6.2.4. Ako se za ispitivanje ZUU-a koji se napaja istosmjernom strujom kao izvor struje upotrebljava ispravljač struje, izmjenični sastavni dio napona izmjeren na njegovim polovima u tijeku rada uređaja ne smije biti veći od 0,1 V od vrha do vrha.

6.2.5. Za ZUU-ove koji se napajaju istosmjernom strujom, otpor spojnih vodova, uključujući i polove i spojeve, je što je moguće bliži (0,10/12) × nazivni napon u voltima.

6.2.6. Upozorni uređaj se pomoću opreme koju je naveo proizvođač čvrsto postavlja na postolje čija je masa najmanje deset puta veća od mase uređaja koji se ispituje i nije manja od 30 kg. Osim toga, postupak osigurava da odbijanja od stranica postolja i njegove vlastite vibracije nemaju znatnijeg utjecaja na rezultate mjerenja.

6.2.7. Razina zvučnog tlaka izmjerena prema mjernoj krivulji A u gore navedenim uvjetima ispitivanja ne smije prelaziti sljedeće vrijednosti:

(a) 115 dB(A) za ZUU-ove uglavnom namijenjene motociklima čija je snaga jednaka 7 kW ili manja;

(b) 118 dB(A) za ZUU-ove uglavnom namijenjene vozilima kategorija M i N i motociklima snage veće od 7 kW.

6.2.7.1. Osim toga, razina zvučnog tlaka u frekvencijskom području od 1 800 do 3 550 Hz veća je od razine bilo kojeg sastavnog dijela frekvencije iznad 3 550 Hz i u svakome slučaju jednaka ili veća od:

(a) 95 dB(A) za zvučne upozorne uređaje uglavnom namijenjene motociklima čija je snaga jednaka 7 kW ili manja;

(b) 105 dB(A) za zvučne upozorne uređaje uglavnom namijenjene vozilima kategorija M i N i motociklima snage veće od 7 kW.

6.2.7.2. Zvučni upozorni uređaji koji posjeduju značajke navedene u točki (b) mogu se upotrebljavati i na vozilima navedenima u točki (a).

6.2.8. Uređaj na kojemu se provodi ispitivanje izdržljivosti opisano u stavku 6.3. također ispunjava gore navedene zahtjeve i to za ZUU-ove koji se napajaju istosmjernom strujom kod napajanja naponom koji se mijenja između 115 % i 95 % njegove nazivne vrijednosti ili za ZUU-ove koji se napajaju izmjeničnom strujom između 50 % i 100 % od najvećeg broja okretaja generatora koji je proizvođač naznačio za stalan rad.

6.2.9. Vrijeme koje protekne od trenutka uključivanja uređaja i trenutka kad zvuk dosegne najmanju vrijednost propisanu u gornjemu stavku 6.2.7. ne smije biti dulje od 0,2 sekunde, mjereno pri temperaturi okoline od 20 °C ± 5 °C. Ta se odredba između ostalog primjenjuje na pneumatske ili elektropneumatske upozorne uređaje.

6.2.10. Pneumatski ili elektropneumatski upozorni uređaji ispunjavaju iste akustičke zahtjeve koji su propisani za električno napajane zvučne upozorne uređaje kad rade pod uvjetima napajanja koje je utvrdio proizvođač.

6.2.11. Uređaji koji odašilju više različitih zvukova, pri čemu svaki pojedinačan sastavni dio koji odašilje zvuk može djelovati neovisno, gore navedene najmanje vrijednosti postižu se kad svaki sastavni dio djeluje odvojeno. Kad svi sastavni dijelovi djeluju istodobno, ne smije se preći najveća vrijednost zajedničke razine zvuka.

6.3. Ispitivanje izdržljivosti

6.3.1. ZUU napaja se strujom nazivnog napona i otporom vodova propisanim u stavcima 6.2.3. do 6.2.5 te se pokreće:

— 10 000 puta ako je uglavnom namijenjen motociklima snage jednake 7 kW ili manje,

— 50 000 puta ako je uglavnom namijenjen vozilima kategorija M i N i motociklima snage veće od 7 kW te svaki put radi 1 sekundu nakon koje slijedi odsječak mirovanja od 4 sekunde. Tijekom ispitivanja zvučni upozorni uređaj hladi se strujom zraka brzine otprilike 10 m/s.

6.3.2. Ako se ispitivanje provodi u „gluhoj" komori, ona je dostatno velika da osigura normalnu disperziju topline koja se oslobađa tijekom ispitivanja zvučnog upozornog uređaja.

6.3.3. Temperatura u ispitnoj prostoriji je između + 15 °C i + 30 °C.

6.3.4. Ako nakon prve polovice propisanog broja djelovanja ZUU-a značajke razine zvuka nisu jednake onima prije početka ispitivanja, ZUU se može ugoditi. Nakon što uređaj odradi puni broj pokretanja i nakon mogućeg dodatnog ugađanja, ZUU prolazi ispitivanje opisano u gornjem stavku 6.2.

6.3.5. Kod upozornih uređaja elektropneumatskog tipa uređaj je moguće podmazati uljem koje preporuči proizvođač nakon svakih 10 000 pokretanja.

7. PREINAKA TIPA ZVUČNOG UPOZORNOG UREĐAJA I PROŠIRENJE HOMOLOGACIJE

7.1. Svaka preinaka tipa zvučnog upozornog uređaja prijavljuje se nadležnom tijelu koje je homologiralo taj tip zvučnog upozornog uređaja. To tijelo tada može:

7.1.1. ili smatrati da nije vjerojatno da učinjene preinake imaju znatniji nepovoljni učinak;

7.1.2. ili zatražiti novo izvješće tehničke službe odgovorne za ispitivanja.

7.2. Potvrda o dodjeli homologacije, uz navođenje pojedinosti o preinakama ili o odbijanju homologacije ugovornim strankama Sporazuma koje primjenjuju ovaj Pravilnik dostavlja se postupkom navedenim u gornjem stavku 5.4.

7.3. Nadležno tijelo koja je izdalo proširenje homologacije dodjeljuje serijski broj svakoj obavijesti o takvom proširenju.

8. SUKLADNOST PROIZVODNJE

Postupci sukladnosti proizvodnje u skladu su s onima u Dodatku 2. Sporazumu (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2) sa sljedećim zahtjevima:

8.1. Svaki ZUU homologiran prema ovom Pravilniku proizveden je u skladu s homologiranim tipom koji ispunjava zahtjeve iz gornjeg stavka 6.

8.2. Nadležno tijelo koje je dodijelilo homologaciju tipa sastavnog dijela može u bilo kojem trenutku u bilo kojem proizvodnom pogonu provesti provjere sukladnosti sa zahtjevima. Uobičajena učestalost tih provjera je jednom u dvije godine.

9. KAZNE ZA NESUKLADNOST PROIZVODNJE

9.1. Homologacija dodijeljena tipu zvučno upozornog uređaja u skladu s ovim Pravilnikom može se povući ako uvjeti navedeni u stavku 8.1. nisu ispunjeni ili ako zvučno upozorni uređaj ne prođe provjere iz gornjeg stavka 8.2.

9.2. Ako ugovorna stranka Sporazuma koja primjenjuje ovaj Pravilnik povuče homologaciju koju je prethodno dodijelila, ona o tome odmah obavješćuje ostale ugovorne stranke koje primjenjuju ovaj Pravilnik tako da dostavi presliku obrasca o homologaciji koji na dnu ima ovjerenu izjavu velikim slovima s potpisom i datumom: „HOMOLOGACIJA POVUČENA”.

10. KONAČNA OBUSTAVA PROIZVODNJE

Ako nositelj homologacije izdane u skladu s ovim Pravilnikom potpuno prestane proizvoditi tip homologiranog zvučnoga upozornog uređaja, on o tome obavješćuje nadležno tijelo koje je izdalo homologaciju. Po primitku odgovarajuće obavijesti to nadležno tijelo odmah obavješćuje ostale ugovorne stranke Sporazuma koje primjenjuju ovaj Pravilnik tako da dostavi presliku obrasca o homologaciji koji na dnu ima ovjerenu izjavu velikim slovima s potpisom i datumom: „KONAČNA OBUSTAVA PROIZVODNJE”.

II. ZVUČNI SIGNALI MOTORNIH VOZILA

11. DEFINICIJE

Za potrebe ovog Pravilnika

11.1. „Homologacija motornog vozila” znači homologacija tipa vozila u odnosu na njegove zvučne signale;

11.2. „Tip vozila” znači vozila koja se jedna od drugih bitno ne razlikuju u odnosu na:

11.2.1. broj i tip(ove) upozornih uređaja ugrađenih u vozilo;

11.2.2. opremu potrebnu za ugradbu upozornih uređaja u vozilo;

11.2.3. položaj upozornih uređaja u vozilu;

11.2.4. krutost dijelova strukture na koju je (su) upozorni uređaj(i) ugrađen(i);

11.2.5. oblik i materijal karoserije prednjeg dijela vozila koji bi mogli utjecati na razinu zvuka upozornog uređaja te izazvati učinak prigušenja.

12. ZAHTJEV ZA HOMOLOGACIJU

12.1. Zahtjev za homologaciju tipa vozila s obzirom na njegov zvučno upozorni uređaj podnosi proizvođač vozila odnosno njegov ovlašteni zastupnik.

12.2. Zahtjevu se prilažu sljedeći dokumenti u tri primjerka koji sadrže sljedeće podatke:

12.2.1. opis tipa vozila u odnosu na točke navedene u gornjem stavku 11.2.;

12.2.2. popis sastavnih dijelova potrebnih za prepoznavanje upozornih uređaja koji se mogu ugraditi u vozilo;

12.2.3. crteži koji prikazuju položaj upozornog (upozornih) uređaja u vozilu kao i njegovog (njegovih) držača.

12.3. Vozilo koje predstavlja tip vozila koje se homologira dostavlja se tehničkoj službi odgovornoj za homologacijska ispitivanja.

13. HOMOLOGACIJA

13.1. Ako tip vozila dostavljen na homologaciju u skladu s Pravilnikom ispunjava zahtjeve iz donjih stavaka 14. i 15. dodjeljuje se homologacija za taj tip vozila.

13.2. Svakom homologiranom tipu dodjeljuje se homologacijski broj. Njegove prve dvije znamenke (trenutačno 00 za pravilnik u njegovom izvornom obliku) označuju broj niza izmjena koje sadrže najnovije veće tehničke izmjene Pravilnika objavljene do vremena izdavanja homologacije. Jedna ugovorna stranka ne smije označiti istim brojem drugi tip vozila.

13.3. Obavijest o dodjeli, odbijanju, proširenju ili povlačenju homologacije ili o potpunom prestanku proizvodnje tipa vozila prema ovom Pravilniku dostavlja se stranama u Sporazumu koje primjenjuju ovaj Pravilnik u obliku koji je u skladu s obrascem u Prilogu 2. ovom Pravilniku s crtežima (koju je dostavio podnositelj zahtjeva za homologaciju) na formatu koji nije veći od formata A4 (210 × 297 mm) ili presavijenom na taj format u odgovarajućem mjerilu.

13.4. Na svako vozilo koje se homologira prema ovom Pravilniku na lako dostupno mjesto koje je navedeno u izjavi o homologaciji postavlja se vidljiva međunarodna homologacijska oznaka koja se sastoji od:

13.4.1. kruga koji opisuje slovo „E”, iza kojeg se nalazi razlikovni broj države koja je dodijelila homologaciju;

13.4.2. broja ovog Pravilnika koji je postavljen desno od kruga navedenog u stavku 13.4.1.

13.5. Ako je vozilo sukladno tipu vozila homologiranom prema jednom ili više drugih pravilnika koji su dodaci Sporazuma, u istoj zemlji koja je izdala homologaciju prema ovom Pravilniku nije potrebno ponavljati simbol propisan u stavku 13.4.; u tom slučaju dodatni brojevi i simboli pravilnika prema kojima je homologacija dodijeljena u zemlji koja je izdala homologaciju prema ovom Pravilniku upisani su u uspravnim stupcima desno od simbola propisanog u stavku 13.4.

13.6. Homologacijska oznaka jasno je čitljiva i neizbrisiva.

13.7. Homologacijska oznaka postavlja se blizu pločice sa značajkama vozila ili na njoj.

13.8. U odjeljku II. Priloga 3. ovom Pravilniku nalazi se uzorak homologacijske oznake.

13.9. Nadležno tijelo provjerava postojanje zadovoljavajućih dogovora radi osiguranja djelotvornog nadzora sukladnosti proizvodnje prije izdavanja homologacije tipa.

14. ZAHTJEVI

Vozilo ispunjava sljedeće zahtjeve:

14.1. Zvučni upozorni uređaj(i) (ili sustav) ugrađen(i) u vozilo homologiran(i) je (su) prema ovom Pravilniku;

Zvučni upozorni uređaji razreda II. homologirani prema ovom Pravilniku u njegovom izvornom obliku koji stoga nemaju oznaku II u njihovoj homologacijskoj oznaci nadalje se mogu ugrađivati na tipove vozila dostavljene na homologaciju prema ovom Pravilniku.

14.2. Napon u ispitivanju odgovara onom navedenom u stavku 6.2.3. ovog Pravilnika;

14.3. Mjerenja zvučnog tlaka provode se u uvjetima navedenim u stavku 6.2.2. ovog Pravilnika;

14.4. Razina zvučnog tlaka krivulje A koji proizvodi uređaj ugrađen u vozilo mjeri se na udaljenosti od 7 m ispred vozila dok se vozilo nalazi na otvorenom prostoru, na što glađoj podlozi i u slučaju uređaja napajanih istosmjernom strujom ugašenog motora;

14.5. Mikrofon mjernog instrumenta postavlja se otprilike u središnju uzdužnu ravninu vozila;

14.6. Razina zvučnog tlaka buke okoline i buke koju proizvodi vjetar su najmanje 10 dB(A) ispod zvuka koji treba mjeriti.

14.7. Najveća razina zvučnog tlaka traži se na visini između 0,5 i 1,5 m iznad tla;

14.8. Najveća razina zvučnog tlaka (14.7.) ispitivanog zvučnog signala mjerena u uvjetima iz stavaka od 14.2. do 14.7. je:

(a) jednaka 83 dB(A) i najviše 112 dB(A) za signale motocikla snage jednake 7 kW ili manje;

(b) jednaka 93 dB(A) i najviše 112 dB(A) za signale vozila kategorija M i N te motocikla

snage veća od 7 kW.

15. PREINAKE TIPA VOZILA I PROŠIRENJE HOMOLOGACIJE

15.1. Svaka preinaka tipa vozila prijavljuje se nadležnom tijelu koje je homologiralo taj tip vozila. To tijelo tada može:

15.1.1. smatrati da nije vjerojatno da učinjene preinake imaju znatniji nepovoljni učinak te da vozilo svakako još uvijek ispunjava zahtjeve; ili

15.1.2. zatražiti novo izvješće tehničke službe odgovorne za ispitivanja.

15.2. Potvrda o dodjeli homologacije, uz navođenje pojedinosti o preinakama, ili o odbijanju homologacije ugovornim strankama Sporazuma koje primjenjuju ovaj Pravilnik dostavlja se postupkom navedenim u gornjem stavku 13.3.

15.3. Nadležna služba koja je izdala proširenje homologacije dodjeljuje serijski broj svakoj obavijesti o takvom proširenju.

16. SUKLADNOST PROIZVODNJE

Postupci sukladnosti proizvodnje u skladu su s onima u dodatku 2. Sporazumu (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2) sa sljedećim zahtjevima:

16.1. Svako vozilo homologirano prema ovom Pravilniku proizvedeno je u skladu s homologiranim tipom koji ispunjava zahtjeve iz gornjeg stavka 14.

16.2. Nadležno tijelo koje je dodijelilo homologaciju tipa sastavnog dijela može u bilo kojem trenutku u bilo kojem proizvodnom pogonu provesti provjere sukladnosti sa zahtjevima. Uobičajena učestalost tih provjera je jedanput u dvije godine.

17. KAZNE ZA NESUKLADNOST PROIZVODNJE

17.1. Homologacija dodijeljena vozilu u skladu s ovim Pravilnikom može se povući ako uvjeti navedeni u gornjem stavku 16.1. nisu ispunjeni ili ako vozilo ne prođe provjere iz gornjeg stavka 16.2.

17.2. Ako ugovorna stranka Sporazuma koja primjenjuje ovaj Pravilnik povuče homologaciju koju je prethodno dodijelila, ona o tome odmah obavješćuje ostale ugovorne stranke koje primjenjuju ovaj Pravilnik tako da dostavi presliku obrasca o homologaciji koji na dnu ima ovjerenu izjavu velikim slovima s potpisom i datumom: „HOMOLOGACIJA POVUČENA”.

18. NAZIVI I ADRESE TEHNIČKIH SLUŽBAODGOVORNIH ZA PROVEDBU HOMOLOGACIJSKIH ISPITIVANJA I NADLEŽNIH ADMINISTRATIVNIH TIJELA

Ugovorne stranke Sporazuma koje primjenjuju ovaj Pravilnik dostavljaju tajništvu Ujedinjenih naroda nazive i adrese tehničkih službа odgovornih za provedbu homologacijskih ispitivanja, kao i nadležnih administrativnih tijela koja dodjeljuju homologacije i kojima se dostavljaju obrasci na temelju kojih se potvrđuje homologacija ili odbijanje ili povlačenje homologacije, a izdani su u drugim državama.

PRILOG 1.

IZJAVA

(najveći format: A4 (210 × 297 mm))



izdalo: naziv tijela:

.....

.....

.....

koja se odnosi na dodjeljivanje (ili odbijanje ili povlačenje homologacije ili potpunu obustavu proizvodnje) tipa zvučnog upozornog uređaja za motorna vozila prema Pravilniku br. 28

Homologacija br.: ..... Proširenje br.: .....

1. Trgovački naziv ili marka: .....
2. Tip (elektropneumatski, elektromagnetski s rezonatorskim diskom, elektromagnetska sirena itd. s naznakom je li zvučni uređaj jednotonski ili višetonski): .....
3. Naziv i adresa proizvođača: .....
4. Naziv i adresa zastupnika proizvođača, ako je primjenjivo: .....
   .....
5. Kratki opis zvučnog upozornog uređaja: .....
6. Napojni napon (naponi): ..... volta (2)
7. Nazivni operativni pritisak (pritisci): ..... kg/cm^2 (2)
8. Nazivna frekvencija (ili frekvencije): ..... Hz (2)
9. Geometrijske značajke (unutarnja duljina i promjer) spojnog voda između kompresora ili upravljačke sklopke i zvučnog upozornog uređaja: .....
10. Uređaj dostavljen na homologaciju dana: .....
11. Tehnička služba odgovorna za provođenje homologacijskih ispitivanja: .....
    .....
12. Datum izvješća o ispitivanju koje je izdala ta služba: .....
13. Broj izvješća o ispitivanju koje je izdala ta služba: .....
14. Hybrid electric vehicle: yes/no (2):
15. Mjesto: .....
16. Datum: .....
17. Potpis: .....
18. Ovoj se obavijesti prilaže popis dokumenata pohranjenih pri tijelu koje je dodijelilo homologaciju.

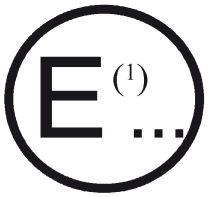
---

(1) Razlikovni broj države koja je dodijelila/proširila/odbila/povukla homologaciju.
(2) Prekrižiti nepotrebno.

PRILOG 2.

IZJAVA

(najveći format: A4 (210 × 297 mm))



izdalo: naziv tijela:

.....

.....

.....

koja se odnosi na dodjeljivanje (ili odbijanje ili povlačenje homologacije ili potpunu obustavu proizvodnje) motornog vozila u odnosu na njegove zvučne signale prema Pravilniku br. 28

Homologacija br.: ..... Proširenje br.: .....

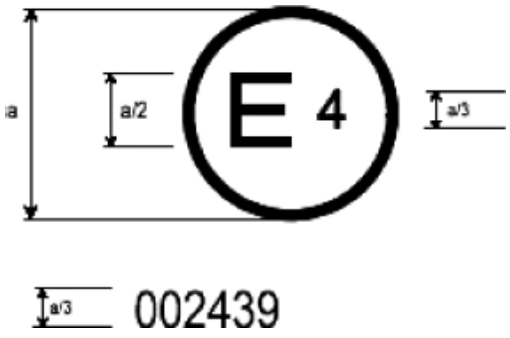
1. Trgovački naziv ili marka vozila: .....
2. Tip vozila: .....
3. Naziv i adresa proizvođača: .....
4. Naziv i adresa zastupnika proizvođača, ako je primjenjivo: .....
5. Tip(ovi) upozornog (upozornih) uređaja ([2]): .....
6. Vrijednosti razine zvuka: .....
7. Vozilo dostavljeno na homologaciju dana: .....
8. Tehnička služba odgovorna za provođenje homologacijskih ispitivanja: .....
9. Datum izvješća o ispitivanju koje je izdala ta služba: .....
10. Broj izvješća o ispitivanju koje je izdala ta služba: .....
11. Homologacija dodijeljena/odbijena ([3]):
12. Mjesto: .....
13. Datum: .....
14. Potpis: .....
15. Ovoj se obavijesti prilaže popis dokumenata pohranjenih pri tijelu koje je dodijelilo homologaciju.

([1]) Razlikovni broj države koja je dodijelila/proširila/odbila/povukla homologaciju.
([2]) Navesti homologacijske brojeve.
([3]) Nepotrebno prekrižiti.

PRILOG 3.

I. POSTAVLJANJE HOMOLOGACIJSKE OZNAKE ZVUČNOG UPOZORNOG UREĐAJA

(vidjeti stavak 5.5. ovog Pravilnika)



a = najmanje 8 mm

Gore prikazana homologacijska oznaka postavljena je na zvučni upozorni uređaj razreda I. homologiran u Nizozemskoj (E 4) pod homologacijskim brojem 002439. Prve dvije znamenke homologacijskog broja ukazuju na to da je homologacija dodijeljena sukladno odredbama Pravilnika br. 28 u njegovom izvornom obliku.

Bilješka: Homologacijski broj smješta se blizu kruga iznad ili ispod slova „E” ili desno ili lijevo od tog slova. Znamenke homologacijskog broja nalaze se na istoj strani slova „E” i okrenute su u istom smjeru. Upotrebu rimskih brojki kao homologacijskih brojeva potrebno je izbjegavati kako ih se ne bi zamijenilo s ostalim simbolima.

II. POSTAVLJANJE HOMOLOGACIJSKE OZNAKE VOZILA U ODNOSU NA NJEGOVE ZVUČNE SIGNALE

(vidjeti stavak 13.4. ovog Pravilnika)

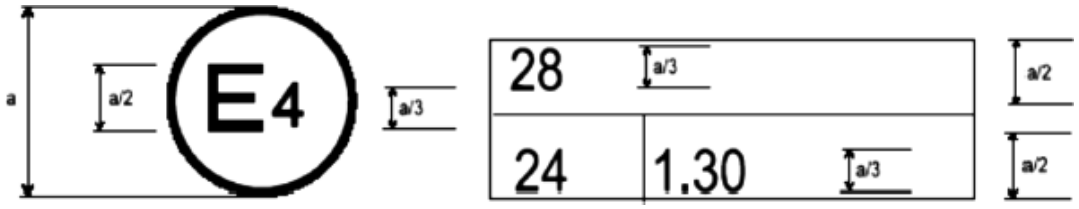
UZORAK A



a = najmanje 8 mm

Gore prikazana homologacijska oznaka postavljena je na vozilo homologirano u Nizozemskoj (E 4) u odnosu na njegove zvučne signale prema Pravilniku br. 28.

UZORAK B



a = najmanje 8 mm

Gore prikazana homologacijska oznaka postavljena je na vozilo homologirano u Nizozemskoj (E 4) prema pravilnicima br. 24 i 28 u odnosu na njegove zvučne signale i ispuštanje štetnih tvari iz dizelskog motora. U slučaju drugog pravilnika, vrijednost ispravka faktora upijanja iznosi 1,30 m^{-1}.