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

Pravilnik št. 28 Ekonomske komisije Združenih narodov za Evropo (UN/ECE) – Enotne določbe o homologaciji zvočnih signalnih naprav in motornih vozil glede na dajanje zvočnih signalov

Vključuje vsa veljavna besedila do:

Dodatka 3 k prvotni različici Pravilnika – začetek veljavnosti: 28. december 2000

VSEBINA

PRAVILNIK

1. Področje uporabe

I. ZVOČNE SIGNALNE NAPRAVE

2. Opredelitve pojmov

3. Vloga za homologacijo

4. Oznake

5. Homologacija

6. Specifikacije

7. Sprememba tipa zvočne signalne naprave in razširitev homologacije

8. Skladnost proizvodnje

9. Kazni za neskladnost proizvodnje

10. Prenehanje proizvodnje

II. ZVOČNI SIGNALI PRI MOTORNIH VOZILIH

11. Opredelitve pojmov

12. Vloga za homologacijo

13. Homologacija

14. Specifikacije

15. Sprememba tipa vozila in razširitev homologacije

16. Skladnost proizvodnje

17. Kazni za neskladnost proizvodnje

18. Imena in naslovi tehničnih služb, ki izvajajo homologacijske preskuse, ter upravnih organov

PRILOGE

Priloga 1 – Sporočilo o podeljeni (razširjeni, zavrnjeni ali preklicani homologaciji ali popolnem prenehanju proizvodnje) tipa zvočne signalne naprave za motorna vozila v skladu s Pravilnikom št. 28.

Priloga 2 – Sporočilo o podeljeni (razširjeni, zavrnjeni ali preklicani homologaciji ali popolnem prenehanju proizvodnje) tipa vozila glede na dajanje zvočnih signalov v skladu s Pravilnikom št. 28.

Priloga 3 – I. Homologacijska oznaka zvočne signalne naprave

II. Homologacijska oznaka vozila glede na dajanje zvočnih signalov

1. PODROČJE UPORABE

Ta pravilnik se uporablja za:

1.1 zvočne signalne naprave (ZSN) ([1]), ki delujejo na enosmerni ali izmenični tok oz. stisnjen zrak in so namenjene vgradnji v motorna vozila kategorij L3 do 5, M in N, razen koles z motorjem (kategoriji L1 in L2) ([2]);

1.2 zvočne signale ([3]) za vsa motorna vozila, navedena v 1.1.

I. ZVOČNE SIGNALNE NAPRAVE

2. OPREDELITVE POJMOV

Za namene tega pravilnika pomenijo zvočne signalne naprave (ZSN) različnih „tipov“ naprave, ki se med seboj razlikujejo na primer glede na:

2.1 tovarniško ali blagovno znamko;

2.2 načela obratovanja;

2.3 tip električnega napajanja (enosmerni ali izmenični tok);

2.4 zunanjo obliko ogrodja;

2.5 obliko in dimenzije membrane/membran;

2.6 obliko ali vrsto zvočnega izhoda/zvočnih izhodov;

2.7 nazivno zvočno frekvenco ali nazivne zvočne frekvence;

2.8 nazivno napajalno napetost;

2.9 za naprave, ki jih neposredno napaja zunanji vir stisnjenega zraka, nazivni obratovalni tlak.

2.10 ZSN je namenjena predvsem za:

2.10.1 motorna kolesa z močjo, enako ali manjšo od 7 kW (razred I);

2.10.2 vozila kategorij M in N ter motorna kolesa z močjo nad 7 kW (razred II).

3. VLOGA ZA HOMOLOGACIJO

3.1. Vlogo za podelitev homologacije tipa zvočne signalne naprave vloži lastnik tovarniške ali blagovne znamke ali njegov ustrezno pooblaščen zastopnik.

3.2 Vlogi se v treh izvodih priložijo naslednji dokumenti z naslednjimi podatki:

3.2.1 opis tipa zvočne signalne naprave, s posebnim poudarkom na točkah, omenjenih v odstavku 2;

3.2.2 risba, ki med drugim prikazuje prečni prerez signalne naprave;

3.2.3 seznam sestavnih delov, uporabljenih v proizvodnji, z ustreznimi oznakami in navedbo uporabljenih materialov;

3.2.4 podrobne risbe vseh sestavnih delov, uporabljenih v proizvodnji. Risbe prikazujejo predvideno mesto za številko homologacije glede na krog homologacijske oznake.

([1]) Za ZSN se šteje ZSN z več izhodi za zvok, ki jo aktivira posamezna energetska enota.
([2]) Kot je opredeljeno v konsolidirani Resoluciji (R.E.3).
([3]) ZSN z več posameznimi enotami, ki oddajajo zvočni signal in delujejo sočasno z vključitvijo z enega mesta, se šteje za zvočni signalni sistem.

3.3 Razen tega se vlogi za homologacijo priložita dva vzorca tipa signalne naprave.

3.4 Pred podelitvijo homologacije pristojni organ preveri, ali obstajajo zadovoljivi ukrepi za zagotovitev učinkovitega nadzora skladnosti proizvodnje.

4. OZNAKE

4.1 Vzorci zvočnih signalnih naprav, predloženi v homologacijo, se opremijo s tovarniško ali blagovno znamko proizvajalca; ta oznaka mora biti jasno čitljiva in neizbrisna.

4.2 Na vsakem vzorcu je dovolj prostora za homologacijsko oznako; ta prostor je označen na risbi iz odstavka 3.2.2.

5. HOMOLOGACIJA

5.1 Če vzorci, predloženi v homologacijo, izpolnjujejo določbe iz odstavkov 6 in 7 spodaj, se homologacija tega tipa signalne naprave podeli.

5.2 Številka homologacije se določi za vsak homologiran tip. Prvi dve števki (zdaj 00 za Pravilnik v njegovi izvirni obliki) navajata spremembe, vključno z zadnjimi večjimi tehničnimi spremembami Pravilnika ob izdaji homologacije. Ista pogodbenica ne sme dodeliti te številke drugemu tipu zvočne signalne naprave.

5.3 Ista številka homologacije se lahko dodeli za tipe zvočne varnostne naprave, ki se razlikujejo le v nazivni napetosti, nazivni frekvenci ali nazivnih frekvencah in, pri napravah iz odstavka 2.8 zgoraj, nazivnem obratovalnem tlaku.

5.4 Obvestilo o podelitvi, zavrnitvi, podaljšanju ali preklicu homologacije ali o popolnem prenehanju proizvodnje tipa zvočne signalne naprave v skladu s tem pravilnikom se predloži pogodbenicam Sporazuma, ki uporabljajo ta pravilnik, z obrazcem, ki je v skladu z vzorcem iz Priloge 1 k temu pravilniku, in z risbami zvočne signalne naprave (ki jih predloži vlagatelj zahtevka za podelitev homologacije) v formatu, ki ni večji od A4 (210 × 297 mm), ali zloženimi na ta format in v merilu 1 : 1.

5.5 Na vsako zvočno signalno napravo, ki je v skladu s homologiranim tipom na podlagi tega pravilnika, se na vidno in zlahka dostopno mesto, navedeno v certifikatu o homologaciji, pritrdi mednarodna homologacijska oznaka, ki vključuje:

5.5.1 krog, ki obkroža črko „E“ in številčno oznako države, ki je podelila homologacijo ([1]);

5.5.2 številko homologacije;

5.5.3 dodaten simbol v obliki številke iz rimskih številk, ki označuje razred, v katerega spada ZSN.

5.6 Homologacijska oznaka in dodatni simbol morata biti jasno čitljiva in neizbrisna.

5.7 V oddelku I Priloge 3 k temu pravilniku je prikazan primer homologacijske oznake.

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

6. SPECIFIKACIJE

6.1 Splošne specifikacije

6.1.1 Zvočna signalna naprava oddaja nepretrgan in enoten zvok; njen zvočni spekter se med obratovanjem ne sme spreminjati.

Pri signalnih napravah, ki delujejo na izmenični tok, velja ta zahteva le ob enakomerni hitrosti generatorja v obsegu, določenem v odstavku 6.2.3.2.

6.1.2 Signalna naprava ima takšne zvočne (spektralna porazdelitev zvočne energije, raven zvočnega tlaka) in mehanske značilnosti, da v navedenem zaporedju uspešno prestane naslednje preskuse.

6.2 Meritve zvočnih značilnosti

6.2.1 Signalno napravo je treba, če je mogoče, preskusiti v neodmevnem okolju.

Lahko pa se jo preskusi v polodmevnem prostoru ali na prostem ([1]). V tem primeru se sprejmejo ustrezni previdnostni ukrepi za preprečitev odbojev od tal v območju merjenja (na primer z namestitvijo več zaslonov za absorbiranje zvoka). Preveri se, ali sferično popačenje ni večje od 1 dB v polkrogli s polmerom najmanj 5 m, do najvišje frekvence, ki se meri, predvsem v smeri merjenja ter v višini merilne opreme in mikrofona.

Raven šuma okolja mora biti najmanj 10 dB nižja od merjene ravni zvočnega tlaka.

Preskušana naprava in mikrofon sta na enaki višini. Ta višina je med 1,15 in 1,25 m. Os največje občutljivosti mikrofona sovpada s smerjo najvišje ravni zvoka naprave.

Mikrofon se namesti tako, da je njegova membrana od izstopne ravnine zvoka iz naprave oddaljena 2 ± 0,01 m. Pri napravah, ki imajo več zvočnih izhodov, se razdalja določi glede na izstopno ravnino, najbližjo mikrofonu.

6.2.2 Meritve ravni zvočnega tlaka se izvedejo z merilnikom ravni zvoka razreda točnosti 1, v skladu s specifikacijami Publikacije IEC št. 651, prva izdaja (1979). Vse meritve se izvedejo pri časovni konstanti „F“. Meritev skupne ravni zvočnega tlaka se izvede z uporabo krivulje vrednotenja A. Spekter oddanega zvoka se izmeri v skladu s Fourierjevo transformacijo zvočnega signala.

Lahko pa se uporabijo filtri za tretjino oktave, ki so v skladu s specifikacijami Publikacije IEC št. 225, prva izdaja (1966): v tem primeru se raven zvočnega tlaka v srednjem frekvenčnem pasu 2 500 Hz določi s seštevanjem kvadratov srednjih vrednosti zvočnih tlakov v srednjih frekvenčnih pasovih 2 000, 2 500 in 3 150 Hz na vsaki tretjini oktave.

V vsakem primeru velja za referenčno metodo le Fourierjeva metoda transformacije.

6.2.3 ZSN se ustrezno napajajo s tokom pri eni od preskusnih napetosti:

6.2.3.1 v primeru ZSN, ki delujejo na enosmerni tok, pri napetosti, izmerjeni na priključku vira električne energije, ki je 13/12 nazivne napetosti;

([1]) Ta prostor je lahko na primer odprt prostor s polmerom 50 metrov in središčnim delom, ki mora biti skoraj vodoraven pri polmeru najmanj 20 m, površina je betonska, asfaltna ali iz podobnega materiala in ni prekrita s pršičem, visokim plevelom, rahlo zemljo ali pepelom. Meritve se izvedejo na jasen dan. V bližini zvočne signalne naprave ali mikrofona ni nobene druge osebe razen opazovalca, ki odčitava vrednosti z merilne naprave, ker lahko prisotnost opazovalcev v bližini zvočne signalne naprave ali mikrofona znatno vpliva na vrednosti, odčitane na merilnem aparatu. Pri odčitavanju vrednosti se zanemari vsaka konična vrednost, ki se ne zdi povezana s splošno ravnijo zvoka.

6.2.3.2 v primeru ZSN, ki delujejo na izmenični tok, se naprave napajajo s tokom prek električnega generatorja tistega tipa, ki se običajno uporablja s tem tipom ZSN. Zvočne značilnosti ZSN se zapišejo za hitrosti električnega generatorja, ki ustrezajo 50 %, 75 % in 100 % največje možne hitrosti, navedene s strani proizvajalca generatorja za neprekinjeno obratovanje. Med tem preskusom električni generator nima nobene druge električne obremenitve. Preskus vzdržljivosti iz odstavka 6.3 se izvede pri hitrosti, izbrani z zgornjega seznama, ki jo navede proizvajalec opreme.

6.2.4 Če se za preskus ZSN, ki deluje na enosmerni tok, uporabi razsmernik, izmenična komponenta napetosti, izmerjene na njegovih priključkih, medtem ko signalne naprave delujejo, ne presega 0,1 V med obema koničnima vrednostma.

6.2.5 Pri ZSN, ki delujejo na enosmerni tok, se upor povezovalnih kablov, izražen v ohmih, vključno s priključki in kontakti, kolikor je mogoče, približa (0,10/12) × nazivna napetost v V.

6.2.6 Signalna naprava se z uporabo opreme, ki jo navede proizvajalec, nepremično namesti na nosilec, katerega masa je najmanj desetkrat večja od mase preskušane signalne naprave in ni manjša od 30 kg. Razen tega je treba poskrbeti, da odboji zvoka na ploskvah nosilca in njegova lastna nihanja ne vplivajo znatneje na rezultate preskusov.

6.2.7 Na podlagi zgoraj opredeljenih pogojev zvočni tlak, ovrednoten v skladu s krivuljo A, ne presega naslednjih vrednosti:

(a) 115 dB(A) za ZSN, namenjene predvsem za motorna kolesa z močjo, enako ali manjšo od 7 kW;

(b) 118 dB(A) za ZSN, namenjene predvsem za vozila kategorij M in N ter motorna kolesa z močjo nad 7 kW.

6.2.7.1 Razen tega je raven zvočnega tlaka v frekvenčnem pasu 1 800 do 3 550 Hz večja od ravni zvočnega tlaka katere koli komponente pri frekvenci, ki presega 3 550 Hz, in v vsakem primeru enaka ali večja od:

(a) 95 dB(A) za ZSN, namenjene predvsem za motorna kolesa z močjo, enako ali manjšo od 7 kW;

(b) 105 dB(A) za ZSN, namenjene predvsem za vozila kategorij M in N ter motorna kolesa z močjo nad 7 kW.

6.2.7.2 ZSN, ki izpolnjujejo zvočne značilnosti iz (b), se lahko uporabijo na vozilih iz (a).

6.2.8 Izpolnjene so tudi zgoraj navedene specifikacije, in sicer s preskusom vzdržljivosti na napravi, navedenim v odstavku 6.3 spodaj, pri napajalni napetosti med 115 % in 95 % nazivne napetosti za ZSN, ki delujejo na enosmerni tok, ali med 50 % in 100 % najvišje možne hitrosti generatorja, ki jo za neprekinjeno obratovanje ZSN, ki delujejo na izmenični tok, navede proizvajalec.

6.2.9 Časovna razlika med trenutkom vključitve naprave in trenutkom, ko raven zvoka doseže najmanjšo vrednost, predpisano v odstavku 6.2.7 zgoraj, ne presega 0,2 s, izmerjeno pri temperaturi okolja 20 ± 5 °C. Ta določba velja med drugim tudi za pnevmatske ali elektropnevmatske signalne naprave.

6.2.10 Pnevmatske ali elektropnevmatske signalne naprave pri obratovanju pod pogoji, ki jih za napajanje z električno energijo določi proizvajalec, izpolnjujejo enake zvočne zahteve, kot so predpisane za električne zvočne signalne naprave.

6.2.11 Pri napravah, ki oddajajo več različnih zvokov, pri katerih vsak posamezen element, ki oddaja zvok, lahko deluje neodvisno, je treba zgoraj navedene najmanjše vrednosti dobiti takrat, ko vsak sestavni element deluje ločeno. Kadar vsi sestavni elementi delujejo hkrati, ne sme biti presežena največja vrednost skupnega nivoja zvoka.

6.3 Preskus vzdržljivosti

6.3.1 ZSN deluje z nazivno napetostjo in pri uporih povezovalnih kablov, ki so določeni v odstavkih 6.2.3 do 6.2.5 zgoraj:

— 10 000-krat za ZSN, namenjene predvsem za motorna kolesa z močjo, enako ali manjšo od 7 kW,

— 50 000-krat za ZSN, namenjene predvsem za vozila kategorij M in N ter motorna kolesa z močjo nad 7 kW, vsakič za eno sekundo, ki ji sledi časovni presledek 4 s. Med preskusom se ZSN prezračuje z zračnim tokom s hitrostjo približno 10 m/s.

6.3.2 Če se preskus izvede v neodmevnem prostoru, je ta prostor dovolj velik, da se zagotovi normalna širitev toplote, ki jo med preskusom oddaja signalna naprava.

6.3.3 Temperatura okolja v preskusnem prostoru je med +15 in +30 °C.

6.3.4 Če po polovici predpisanega števila vključitev značilnosti v zvezi z ravnijo zvoka niso več takšne, kot so bile pred preskusom, se ZSN lahko ponovno nastavi. Po predpisanem številu vključitev in po nadaljnji nastavitvi, če je ta potrebna, mora ZSN uspešno prestati preskus iz odstavka 6.2 zgoraj.

6.3.5 Pri signalnih napravah elektropnevmatskega tipa se lahko naprava po vsakih opravljenih 10 000 vključitvah namaže z oljem, ki ga priporoča proizvajalec.

7. SPREMEMBA TIPA ZVOČNE SIGNALNE NAPRAVE IN RAZŠIRITEV HOMOLOGACIJE

7.1 Vsaka sprememba tipa zvočne signalne naprave se sporoči upravnemu organu, ki je podelil homologacijo tipa zvočne signalne naprave. Ta organ lahko potem:

7.1.1 zavzame stališče, da ni verjetno, da bodo spremembe imele precejšnje škodljive učinke;

7.1.2 ali od tehnične službe, odgovorne za izvajanje preskusov, zahteva novo poročilo.

7.2 Obvestilo o podelitvi homologacije, s podatki o spremembah, ali o zavrnitvi homologacije se sporoči pogodbenicam Sporazuma, ki uporabljajo ta pravilnik, v skladu s postopkom, navedenim v odstavku 5.4 zgoraj.

7.3 Pristojni organ, ki izda razširitev homologacije, dodeli serijsko številko vsakemu obrazcu za sporočanje, ki je bil sestavljen za takšno razširitev.

8. SKLADNOST PROIZVODNJE

Postopki za nadzor skladnosti proizvodnje morajo ustrezati Dodatku 2 k Sporazumu (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2) v naslednjih zahtevah:

8.1 ZSN, homologirane na podlagi tega pravilnika, se zaradi skladnosti s homologiranim tipom izdelajo tako, da izpolnjujejo zahteve iz odstavka 6 zgoraj.

8.2 Organ, ki je podelil homologacijo, lahko kadar koli preveri metode nadzora skladnosti, ki se uporabljajo v vsakem proizvodnem obratu. Ta preverjanja se navadno opravijo enkrat na dve leti.

9. KAZNI ZA NESKLADNOST PROIZVODNJE

9.1 Homologacija, podeljena za tip zvočne signalne naprave v skladu s tem pravilnikom, se lahko prekliče, če niso izpolnjeni pogoji iz odstavka 8.1 ali če zvočna signalna naprava ne prestane uspešno pregledov iz odstavka 8.2 zgoraj.

9.2 Če pogodbenica Sporazuma, ki uporablja ta pravilnik, prekliče homologacijo, ki jo je podelila, o tem takoj obvesti druge pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, z izvodom certifikata o homologaciji, na koncu katerega je s podpisom in datumom z velikimi črkami napisano: „HOMOLOGACIJA PREKLICANA“.

10. PRENEHANJE PROIZVODNJE

Če imetnik homologacije, podeljene v skladu s tem pravilnikom, preneha s proizvodnjo tipa homologirane zvočne signalne naprave, o tem obvesti organ, ki je podelil homologacijo. Po prejemu sporočila ta organ obvesti druge pogodbenice Sporazuma z izvodom certifikata o homologaciji, na koncu katerega je s podpisom in datumom z velikimi črkami napisano: „PRENEHANJE PROIZVODNJE“.

II. ZVOČNI SIGNALI PRI MOTORNIH VOZILIH

11. OPREDELITVE POJMOV

V tem pravilniku

11.1 „homologacija motornega vozila“ pomeni homologacijo tipa vozila glede na njegov zvočni signal;

11.2 „tip vozila“ pomeni vozila, ki se od drugih ne razlikujejo bistveno v naslednjih vidikih:

11.2.1 število in tip/tipi signalnih naprav, nameščenih na vozilo;

11.2.2 ogrodje, uporabljeno za namestitev signalnih naprav na vozilo;

11.2.3 mesto signalnih naprav na vozilu;

11.2.4 stabilnost sestavnih delov strukture, na katere se namesti/namestijo signalna naprava/signalne naprave;

11.2.5 oblika karoserije na prednjem delu vozila in materiali, iz katerih je sestavljena, ki bi lahko vplivali na raven oddanega zvoka signalne naprave/signalnih naprav in povzročili dušenje zvoka.

12. VLOGA ZA HOMOLOGACIJO

12.1 Vlogo za podelitev homologacije tipa vozila glede na dajanje zvočnih signalov vloži proizvajalec vozila ali njegov ustrezno pooblaščen zastopnik.

12.2 Vlogi se v treh izvodih priložijo naslednji dokumenti z naslednjimi podatki:

12.2.1 opis tipa vozila glede na postavke iz odstavka 11.2 zgoraj;

12.2.2 seznam sestavnih delov, potrebnih za prepoznavanje signalne naprave/signalnih naprav, ki se lahko namestijo na vozilo;

12.2.3 risbe, ki kažejo položaj signalne naprave/signalnih naprav in njenega/njihovega ogrodja na vozilu.

12.3 Vzorec tipa vozila, predloženega v homologacijo, se izroči tehnični službi, ki izvaja homologacijske preskuse.

13. HOMOLOGACIJA

13.1 Če tip vozila, predloženega v homologacijo v skladu s tem pravilnikom, izpolnjuje zahteve iz odstavkov 14 in 15 spodaj, se homologacija za ta tip vozila podeli.

13.2 Številka homologacije se določi za vsak homologiran tip. Prvi dve števki (zdaj 00 za Pravilnik v njegovi izvirni obliki) navajata spremembe, vključno z zadnjimi večjimi tehničnimi spremembami Pravilnika ob izdaji homologacije. Ista pogodbenica te številke ne sme dodeliti drugemu tipu vozila.

13.3 Obvestilo o podelitvi, zavrnitvi, podaljšanju ali preklicu homologacije ali o popolnem prenehanju proizvodnje tipa vozila v skladu s tem pravilnikom se predloži pogodbenicam Sporazuma, ki uporabljajo ta pravilnik, z obrazcem, ki je v skladu z vzorcem iz Priloge 2 k temu pravilniku, in risbami (ki jih predloži vlagatelj zahtevka za podelitev homologacije) v formatu, ki ni večji od A4 (210 × 297 mm), ali zloženimi na ta format in v ustreznem merilu.

13.4 Na vsako vozilo, ki je na podlagi tega pravilnika v skladu s homologiranim tipom vozila, se na vidno in zlahka dostopno mesto, navedeno v certifikatu o homologaciji, pritrdi mednarodna homologacijska oznaka, ki vključuje:

13.4.1 krog, ki obkroža črko „E“ in številčno oznako države, ki je podelila homologacijo;

13.4.2 številko tega pravilnika desno od kroga, kot je navedeno v odstavku 13.4.1.

13.5 Če je vozilo v skladu s homologiranim tipom vozila na podlagi drugega pravilnika/drugih pravilnikov, ki je priložen/so priloženi k Sporazumu, v tisti državi, ki je homologacijo podelila v skladu s tem pravilnikom, ni treba ponoviti simbola iz odstavka 13.4; v tem primeru se v navpičnih stolpcih na desni strani simbola iz odstavka 13.4 navedejo dodatne številke in simboli vseh pravilnikov, na podlagi katerih je bila homologacija podeljena v državi, ki je podelila homologacijo v skladu s tem pravilnikom.

13.6 Homologacijska oznaka mora biti jasno čitljiva in neizbrisna.

13.7 Homologacijska oznaka se namesti v bližini tablice z značilnostmi vozila ali pa se nanjo pritrdi.

13.8 V oddelku II Priloge 3 k temu pravilniku je primer homologacijske oznake.

13.9 Pred podelitvijo homologacije pristojni organ preveri, ali obstajajo zadovoljivi ukrepi za zagotovitev učinkovitega nadzora skladnosti proizvodnje.

14. SPECIFIKACIJE

Vozilo mora izpolnjevati naslednje specifikacije:

14.1 zvočna signalna naprava/zvočne signalne naprave (ali sistem), nameščena/nameščene na vozilo, je/so tipa, homologiranega na podlagi tega pravilnika.

Zvočne signalne naprave razreda II, homologirane na podlagi tega pravilnika v njegovi izvirni obliki, ki zato v homologacijski oznaki nimajo simbola II, se lahko še vedno nameščajo na tipe vozil, predložene v homologacijo v skladu s tem pravilnikom;

14.2 preskusna napetost je v skladu z odstavkom 6.2.3 tega pravilnika;

14.3 meritve zvočnega tlaka se izvedejo pod pogoji iz odstavka 6.2.2 tega pravilnika;

14.4 A-vrednotena raven zvočnega tlaka naprave, nameščene na vozilo, se izmeri na razdalji 7 m od prednjega dela vozila, postavljenega na prosto, na čim bolj ravno zemljišče in, kadar gre za naprave, ki delujejo na enosmerni tok, z ugasnjenim motorjem;

14.5 mikrofon merilne naprave se namesti približno na srednjo vzdolžno ravnino vozila;

14.6 raven zvočnega tlaka hrupa ozadja in vetra mora biti najmanj 10 dB(A) nižja od zvoka, ki se meri;

14.7 najvišja raven zvočnega tlaka se išče od 0,5 do 1,5 m nad tlemi;

14.8 najvišja raven zvočnega tlaka (14.7) preskušanega zvočnega signala, izmerjena pod pogoji iz odstavkov 14.2 do 14.7, je najmanj:

(a) enaka 83 dB(A) in ne presega 112 dB(A) za signale motornih koles z močjo, enako ali manjšo od 7 kW;

(b) enaka 93 dB(A) in največ 112 dB(A) za signale vozil kategorij M in N ter motorna kolesa z močjo nad 7 kW.

15. SPREMEMBE TIPA VOZILA IN RAZŠIRITEV HOMOLOGACIJE

15.1 Vsaka sprememba tipa vozila se sporoči upravnemu organu, ki je podelil tip vozila. Ta organ lahko potem:

15.1.1 meni, da ni verjetno, da bodo spremembe imele precejšnje škodljive učinke in da vozilo v vsakem primeru še vedno izpolnjuje zahteve, ali

15.1.2 od tehnične službe, odgovorne za izvajanje preskusov, zahteva novo poročilo.

15.2 Obvestilo o podelitvi homologacije s podatki o spremembah ali zavrnitev homologacije se sporoči pogodbenicam Sporazuma, ki uporabljajo ta pravilnik, v skladu s postopkom, navedenim v odstavku 13.3 zgoraj.

15.3 Pristojni organ, ki izda razširitev homologacije, dodeli serijsko številko vsakemu sporočilu, ki je bilo sestavljeno za takšno razširitev.

16. SKLADNOST PROIZVODNJE

Skladnost proizvodnih postopkov ustreza Dodatku 2 k Sporazumu (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2) v naslednjih zahtevah:

16.1 vozilo, homologirano na podlagi tega pravilnika, se zaradi skladnosti s homologiranim tipom, izdela tako, da izpolnjuje zahteve iz odstavka 14 zgoraj.

16.2 Organ, ki je podelil homologacijo, lahko kadar koli preveri metode nadzora skladnosti, ki se uporabljajo v vsakem proizvodnem obratu. Ta preverjanja se navadno opravijo enkrat na dve leti.

17. KAZNI ZA NESKLADNOST PROIZVODNJE

17.1 Homologacija, podeljena za tip vozila v skladu s tem pravilnikom, se lahko prekliče, če niso izpolnjeni pogoji iz odstavka 16.1 zgoraj ali če vozilo ne prestane uspešno pregledov iz odstavka 16.2 zgoraj.

17.2 Če pogodbenica Sporazuma, ki uporablja ta pravilnik, prekliče homologacijo, ki jo je podelila, o tem takoj obvesti druge pogodbenice, ki uporabljajo ta pravilnik, z izvodom certifikata o homologaciji, na koncu katerega so napis z velikimi črkami: „HOMOLOGACIJA PREKLICANA“, podpis in datum.

18. IMENA IN NASLOVI TEHNIČNIH SLUŽB, KI IZVAJAJO HOMOLOGACIJSKE PRESKUSE, TER UPRAVNIH ORGANOV

Pogodbenice Sporazuma, ki uporabljajo ta pravilnik, Sekretariatu Združenih narodov sporočijo imena in naslove tehničnih služb, ki izvajajo homologacijske preskuse, ter upravnih organov, ki podelijo homologacijo in katerim se pošljejo obrazci, izdani v drugih državah, ki potrjujejo podelitev, zavrnitev ali preklic homologacije.

PRILOGA 1

SPOROČILO

(Največji format: A4 (210 × 297 mm))



Izdal: Ime homologacijskega organa

.....

.....

.....

o podeljeni (razširjeni, zavrnjeni ali preklicani homologaciji ali popolnem prenehanju proizvodnje) tipa zvočne signalne naprave za motorna vozila v skladu s Pravilnikom št. 28

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

1. Blagovna znamka: .....
2. Tip (elektropnevmatska, elektromagnetna naprava z resonatorjem, elektromagnetno hupo itd., ki kaže, ali gre za signalno napravo z enim ali več toni): .....
3. Ime in naslov proizvajalca: .....
4. Po potrebi ime in naslov zastopnika proizvajalca: .....

   .....
5. Kratek opis signalnih naprav: .....
6. Napajalna napetost/napajalne napetosti: ..... V (2)
7. Nazivni obratovalni tlak/tlaki: ..... kg/cm^2 (2)
8. Nazivna frekvenca (ali frekvence): ..... Hz (2)
9. Geometrične lastnosti (notranja dolžina in premer) priključnega voda, ki povezuje kompresor ali krmilno napravo z zvočno signalno napravo: .....
10. Predloženo v homologacijo dne: .....
11. Tehnična služba, ki izvaja homologacijske preskuse: .....

    .....
12. Datum poročila, ki ga je izdala ta služba: .....
13. Številka poročila, ki ga je izdala ta služba: .....
14. Homologacija se podeli/zavrne (2)
15. Kraj: .....
16. Datum: .....
17. Podpis: .....
18. K temu sporočilu se priloži seznam dokumentov iz homologacijske dokumentacije, poslane upravni službi, ki je podelila homologacijo.

(1) Številčna oznaka države, ki je podelila/razširila/zavrnila/preklicala homologacijo.
(2) Neustrezno prečrtati.

PRILOGA 2

SPOROČILO

(Največji format: A4 (210 × 297 mm))



Izdal: Ime homologacijskega organa

.....

.....

.....

o podeljeni (razširjeni, zavrnjeni ali preklicani homologaciji ali popolnem prenehanju proizvodnje) tipa vozila glede na dajanje zvočnih signalov v skladu s Pravilnikom št. 28

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

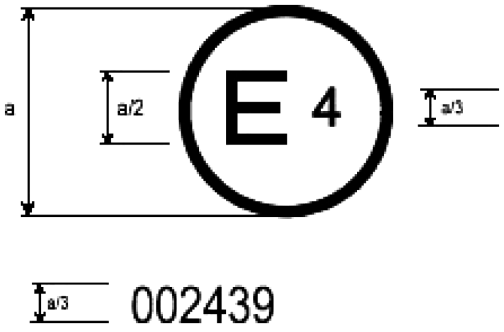
1. Blagovna znamka: .....
2. Tip vozila: .....
3. Ime in naslov proizvajalca: .....
4. Po potrebi ime in naslov zastopnika proizvajalca: .....
5. Tip/tipi signalne naprave/signalnih naprav (2): .....
6. Vrednosti ravni zvoka: .....
7. Predloženo v homologacijo dne: .....
8. Tehnična služba, ki izvaja homologacijske preskuse: .....
9. Datum poročila, ki ga je izdala ta služba: .....
10. Številka poročila, ki ga je izdala ta služba: .....
11. Homologacija se podeli/zavrne (3)
12. Kraj: .....
13. Datum: .....
14. Podpis: .....
15. Temu sporočilu je priložen seznam dokumentov iz homologacijske dokumentacije, poslane upravni službi, ki je podelila homologacijo.

(1) Številčna oznaka države, ki je podelila/razširila/zavrnila/preklicala homologacijo.
(2) Navesti številke homologacij.
(3) Neustrezno prečrtati.

PRILOGA 3

I. HOMOLOGACIJSKA OZNAKA ZVOČNE SIGNALNE NAPRAVE

(glej odstavek 5.5 tega pravilnika)



a = najmanj 8 mm

Zgornja homologacijska oznaka, pritrjena na zvočno signalno napravo, pomeni, da je bila ZSN razreda I homologirana na Nizozemskem (E4) pod številko homologacije 002439. Prvi dve števki številke homologacije pomenita, da je bila homologacija podeljena v skladu z zahtevami iz Pravilnika št. 28 v njegovi izvirni obliki.

Opomba: Številka homologacije mora biti v bližini kroga, in sicer nad ali pod črko „E“ ali desno ali levo od te črke. Števke številke homologacije morajo biti na isti strani črke „E“ in usmerjene v isto smer. Uporabi rimskih števk za številke homologacij se je treba izogniti, da bi preprečili kakršno koli zamenjavo z drugimi simboli.

II. HOMOLOGACIJSKA OZNAKA VOZILA GLEDE NA DAJANJE ZVOČNIH SIGNALOV

(glej odstavek 13.4 tega pravilnika)

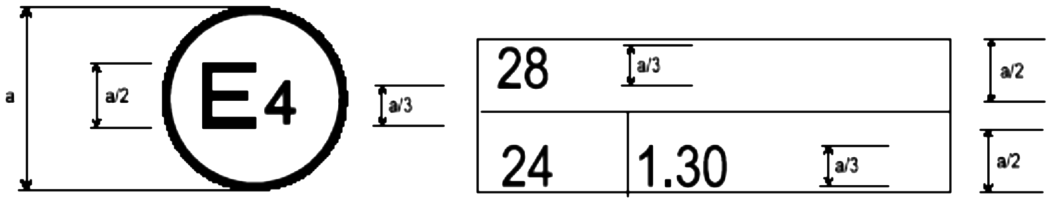
VZOREC A



a = najmanj 8 mm

Zgornja homologacijska oznaka, nameščena na vozilo, pomeni, da je bil zadevni tip vozila homologiran na Nizozemskem (E4) v skladu s Pravilnikom št. 28 in glede na dajanje zvočnih signalov.

VZOREC B



a = najmanj 8 mm

Zgornja homologacijska oznaka, nameščena na vozilo, pomeni, da je bil zadevni tip vozila homologiran na Nizozemskem (E4) v skladu s pravilnikoma št. 24 in št. 28 ter glede na dajanje zvočnih signalov in emisijo onesnaževal zaradi dizelskega motorja. Pri zadnjem pravilniku je popravljena vrednost faktorja absorpcije 1,30 m^{-1}.