A nemzetközi közjog értelmében jogi hatállyal kizárólag az ENSZ-EGB eredeti szövegei rendelkeznek. Ennek az előírásnak a státusza és hatálybalépésének időpontja az ENSZ-EGB TRANS/WP.29/343 sz. státuszdokumentumának legutóbbi változatában ellenőrizhető a következő weboldalon:
http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html

Az Egyesült Nemzetek Szervezete Európai Gazdasági Bizottságának (ENSZ-EGB) 28. számú előírása – Egységes rendelkezések a hangjelző berendezések, valamint gépjárművek hangjelzésük tekintetében történő jóváhagyásáról

Tartalmaz minden olyan szöveget, amely az alábbi időpontig érvényes volt:

Az előírás eredeti változatának 3. kiegészítése – hatálybalépés dátuma: 2000. december 28.

TARTALOMJEGYZÉK

ELŐÍRÁS

1. Alkalmazási kör

I. HANGJELZŐ BERENDEZÉSEK

2. Fogalommeghatározások

3. Jóváhagyási kérelem

4. Jelölések

5. Jóváhagyás

6. Követelmények

7. A hangjelző berendezés típusának módosítása és a jóváhagyás kiterjesztése

8. A gyártás megfelelősége

9. Szankciók nem megfelelő gyártás esetén

10. A gyártás végleges leállítása

II. GÉPJÁRMŰVEK HANGJELZÉSE

11. Fogalommeghatározások

12. Jóváhagyási kérelem

13. Jóváhagyás

14. Követelmények

15. Gépjárműtípus módosítása és a jóváhagyás kiterjesztése

16. A gyártás megfelelősége

17. Szankciók nem megfelelő gyártás esetén

18. A jóváhagyási vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgálatok és a jóváhagyó hatóságok neve és címe

MELLÉKLETEK

1. melléklet – Értesítés gépjárművek hangjelzőberendezés-típusa jóváhagyásának megadásáról (vagy kiterjesztéséről, elutasításáról, visszavonásáról, illetve gyártásának végleges leállításáról), a 28. sz. előírás alapján

2. melléklet – Értesítés gépjárműtípus hangjelzése tekintetében történő jóváhagyásának megadásáról (vagy kiterjesztéséről, elutasításáról, visszavonásáról, illetve gyártásának végleges leállításáról), a 28. sz. előírás alapján

3. melléklet – I. Hangjelző berendezés jóváhagyási jelének elrendezése

II. Jármű hangjelzésének tekintetében történő jóváhagyására vonatkozó jóváhagyási jel elrendezése

1. ALKALMAZÁSI KÖR

Ezen előírás a következőkre vonatkozik:

1.1. hangjelző berendezések ([1]), amelyeket egyenárammal, váltakozó árammal vagy sűrített levegővel működtetnek, és amelyeket az L3–5, M és N kategóriájú járművekre történő felszerelésre szánnak, kivéve a mopedeket (L1 és L2 kategóriák) ([2]);

1.2. az 1.1. szakaszban felsorolt gépjárművek hangjelzései ([3]).

I. HANGJELZŐ BERENDEZÉSEK

2. FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK

Ezen előírás alkalmazásában a különböző „típusú” hangjelző berendezéseken olyan berendezéseket kell érteni, amelyek alapvetően különböznek egymástól az alábbiak tekintetében:

2.1. márkanév vagy védjegy;

2.2. működési elvek;

2.3. az energiaellátás fajtája (egyenáram vagy váltakozó áram);

2.4. a készülékház külső formája;

2.5. a membrán(ok) alakja és mérete;

2.6. a hangkibocsátó nyílások alakja és fajtája;

2.7. névleges frekvencia vagy frekvenciák;

2.8. a névleges feszültség;

2.9. azoknál a berendezéseknél, amelyeknek független sűrítettlevegő-ellátása van: névleges nyomás.

2.10. A hangjelző berendezést elsősorban:

2.10.1. legfeljebb 7 kW teljesítményű motorkerékpárokra tervezték (I. osztály);

2.10.2. M és N kategóriájú járművekre és 7 kW-nál nagyobb teljesítményű motorkerékpárokra tervezték (II. osztály).

3. JÓVÁHAGYÁSI KÉRELEM

3.1. A hangjelző berendezés típusjóváhagyására vonatkozó kérelmet a márkanév vagy védjegy tulajdonosa vagy jogszerűen meghatalmazott képviselője nyújtja be.

3.2. A kérelemhez három példányban csatolni kell az alábbi dokumentumokat, és meg kell adni a következő adatokat:

3.2.1. a hangjelző berendezés típusának leírása, különös figyelemmel a 2. szakaszban említett pontokra;

3.2.2. egy rajz, amely többek között keresztmetszeti képet ad a jelzőberendezésről;

3.2.3. a gyártás során alkalmazott, megfelelően azonosított alkatrészek listája a felhasznált anyagok megjelölésével;

3.2.4. a gyártás során felhasznált minden alkatrész részletes rajza. A rajzoknak meg kell jelölniük a jóváhagyási szám helyét a jóváhagyási jelben szereplő körhöz viszonyítva.

([1]) A különböző hangkibocsátó nyílásokból álló, egy tápegységgel működtetett hangjelző berendezések egy hangjelző berendezésnek tekintendők.
([2]) Az Egységesített állásfoglalás (R.E.3) meghatározása szerint.
([3]) Az olyan hangjelző berendezést, amely több olyan egységből áll, amelyek mindegyike hangjelzést ad, és egyetlen kezelőszervvel egyszerre hozható működésbe, egy hangjelző rendszernek kell tekinteni.

3.3. Ezenkívül a jóváhagyási kérelemhez mellékelni kell a jelzőberendezés típusának két mintáját.

3.4. Az illetékes hatóság a típusjóváhagyás megadása előtt ellenőrzi, hogy megtették-e a gyártás megfelelőségének hatékony ellenőrzését biztosító megfelelő intézkedéseket.

4. JELÖLÉSEK

4.1. A jóváhagyásra benyújtott hangjelző berendezés mintáin fel kell tüntetni a gyártó kereskedelmi nevét vagy védjegyét; a jelnek jól olvashatónak és eltávolíthatatlannak kell lennie.

4.2. Minden mintán megfelelő helyet kell biztosítani a jóváhagyási jelnek; ezt a helyet a 3.2.2. szakaszban említett rajzon kell jelezni.

5. JÓVÁHAGYÁS

5.1. Ha a jóváhagyásra benyújtott minták megfelelnek az alábbi 6. és 7. szakasz előírásainak, akkor a jelzőberendezés e típusát jóvá kell hagyni.

5.2. Mindegyik jóváhagyott típushoz jóváhagyási számot kell rendelni. Ennek első két számjegye a jóváhagyás időpontjában hatályos, az előírást lényeges műszaki tartalommal legutóbb módosító módosítássorozat száma (a változatlan eredeti előírás esetében 00). Ugyanazon szerződő fél nem rendelheti ugyanazt a számot a hangjelző berendezések több típusához.

5.3. Ugyanaz a jóváhagyási szám a jelzőberendezések olyan típusaihoz rendelhető hozzá, amelyek csak a névleges feszültség, névleges frekvencia vagy frekvenciák vagy – a fenti 2.8. szakaszban említett berendezések esetében – a névleges üzemi nyomás tekintetében különböznek.

5.4. Egy járműtípusnak az ezen előírás szerinti jóváhagyásáról vagy a jóváhagyás elutasításáról, kiterjesztéséről vagy visszavonásáról, illetve a gyártás végleges leállításáról értesíteni kell az egyezményben részes és ezen előírást alkalmazó feleket az ezen előírás 1. mellékletének megfelelő nyomtatványon, mellékelve a kérelmező által a hangjelző berendezésről a jóváhagyáshoz az A4-es méretet (210 × 297 mm) nem meghaladó formátumban vagy ilyen méretre összehajtva benyújtott 1:1 léptékű rajzokat is.

5.5. Minden olyan hangjelző berendezésen, amely megfelel az ezen előírás szerint jóváhagyott típusnak, a jóváhagyási értesítésben megadott, könnyen hozzáférhető helyen jól látható módon fel kell tüntetni a következőkből álló nemzetközi jóváhagyási jelet:

5.5.1. egy kör, benne az „E” betűjel és a jóváhagyó ország egyedi azonosítószáma ([1]);

5.5.2. a jóváhagyási szám;

5.5.3. egy római szám formájában megadott kiegészítő szimbólum, amely azt az osztályt mutatja, amelybe a hangjelző berendezés tartozik.

5.6. A jóváhagyási jelnek és a kiegészítő szimbólumnak jól olvashatónak és eltávolíthatatlannak kell lennie.

5.7. Ezen előírás 3. mellékletének 1. részében példa található a jóváhagyási jel elrendezésére.

([1]) 1 – Németország, 2 – Franciaország, 3 – Olaszország, 4 – Hollandia, 5 – Svédország, 6 – Belgium, 7 – Magyarország, 8 – Cseh Köztársaság, 9 – Spanyolország, 10 – Jugoszlávia, 11 – Egyesült Királyság, 12 – Ausztria, 13 – Luxemburg, 14 – Svájc, 15 (szabad), 16 – Norvégia, 17 – Finnország, 18 – Dánia, 19 – Románia, 20 – Lengyelország, 21 – Portugália, 22 – Orosz Föderáció, 23 – Görögország, 24 – Írország, 25 – Horvátország, 26 – Szlovénia, 27 – Szlovákia, 28 – Belarusz, 29 – Észtország, 30 (szabad), 31 – Bosznia-Hercegovina, 32 – Lettország, 33 (szabad), 34 – Bulgária, 35–36 (szabad), 37 – Törökország, 38–39 (szabad), 40 – Macedónia Volt Jugoszláv Köztársaság, 41 (szabad), 42 – Európai Közösség (a jóváhagyást a tagállamok adják meg saját EGB-típus-jóváhagyási jelüket használva), 43 – Japán, 44 (szabad), 45 – Ausztrália, 46 – Ukrajna és 47 – Dél-Afrika. A további számokat további országoknak jelölik ki időrendi sorrendben aszerint, hogy a kerekes járművekre és az azokba szerelhető, illetve az azokon használható berendezésekre és tartozékokra vonatkozó egységes műszaki előírások elfogadásáról, valamint az ezen előírások alapján kibocsátott jóváhagyások kölcsönös elismerésének feltételeiről szóló egyezményt mikor ratifikálják, vagy ahhoz mikor csatlakoznak, és az így kijelölt számokat az Egyesült Nemzetek Főtitkára közli az egyezményben részes szerződő felekkel.

6. KÖVETELMÉNYEK

6.1. Általános követelmények

6.1.1. A hangjelző berendezésnek változatlan és azonos hangzást kell adnia; akusztikai spektruma a működés alatt észrevehetően nem változhat.

Váltakozó árammal működtetett jelzőberendezésekre ez az előírás csak állandó generátor-fordulatszám mellett érvényes, a generátor fordulatszámának a 6.2.3.2. szakaszban megszabott tartományán belül.

6.1.2. A berendezés akusztikai értékeinek (a hangenergia spektrális eloszlása, hangnyomásszint) és mechanikus tulajdonságainak meg kell felelniük a következő vizsgálatoknak a megadott sorrendben.

6.2. Az akusztikai értékek mérése

6.2.1. A hangjelző berendezést lehetőség szerint visszhangmentes környezetben kell vizsgálni.

Esetlegesen félig visszhangmentes helyiségben vagy szabad terepen is vizsgálható [1]. Ebben az esetben intézkedni kell arról, hogy a mérési helyen megakadályozzák a talajról történő visszaverődést (például abszorbeáló ernyők felállításával). Ellenőrizni kell, hogy egy legalább 5 méter sugarú félgömbön belül a szferikus eltérés a legnagyobb mérendő frekvenciáig ne legyen több 1 dB-nél, különösen a mérési irányban, valamint a berendezés és a mikrofon magasságában.

A környezet zajszintjének legalább 10 dB-lel alacsonyabbnak kell lennie, mint a mérendő hangnyomásszint.

A vizsgálandó berendezést és a mikrofont azonos magasságban, 1,15 m és 1,25 m között kell elhelyezni. A mikrofon legnagyobb érzékenységének tengelye egybe kell, hogy essen a berendezés legnagyobb zajszintjének irányával.

A mikrofont úgy kell elhelyezni, hogy annak membránja 2 m ± 0,01 m-re legyen a berendezés hangkibocsátó nyílásának síkjától. Több hangkibocsátó nyílással rendelkező berendezéseknél ez a távolság a mikrofonhoz legközelebb eső hangkibocsátó nyílás síkjától mért távolság.

6.2.2. A hangnyomásszintet az IEC 651. számú kiadványának 1. kiadása (1979) szerint az 1. osztályba tartozó precíziós hangnyomásmérővel kell mérni. Az összes mérést az „F” időállandó alkalmazásával kell elvégezni. A teljes hangnyomásszintet az „A” súlyozó görbe alkalmazásával kell mérni. A hangterjedelmet (spektrumot) a hangjelzés Fourier transzformációjának megfelelően kell mérni.

Másik lehetőségként az IEC 225. számú kiadványának 1. kiadásában (1966) előírtaknak megfelelő tercszűrőket is lehet használni: ebben az esetben a 2 500 Hz-es középfrekvenciában a hangnyomásszintet a 2 000 Hz, 2 500 Hz és 3 150 Hz terc középfrekvenciákban a hangnyomások négyzetes középértékének összeadásával kell meghatározni.

Referencia-módszernek minden esetben kizárólag a Fourier-transzformációs módszer tekintendő.

6.2.3. A hangjelző berendezést az alábbi feszültségek valamelyikével kell működtetni, az adott esetnek megfelelően:

6.2.3.1. egyenárammal működtetett berendezések esetében a névleges feszültség 13/12-ével a feszültségforrás kimenetén mérve;

[1] A terület lehet például egy 50 m sugarú nyitott terület, amelynek a középső 20 m átmérőjű része gyakorlatilag sík, beton, aszfalt vagy ahhoz hasonló burkolatú, és nem fedi porhó, magas fű, könnyű talaj vagy hamu. A méréseket szép időben kell végezni. A hangjelző berendezés vagy a mikrofon közelében a mérési eredményeket leolvasó megfigyelő személyen kívül senki sem tartózkodhat, mivel a hangjelző berendezés vagy a mikrofon közelében lévő hallgatóság jelentősen befolyásolná a mérőberendezés által mért értékeket. A mutató azon kilengéseit, amelyek az általános hangszinttel nem mutatnak összefüggést, figyelmen kívül kell hagyni.

6.2.3.2. azoknál a hangjelző berendezéseknél, amelyeket váltakozó árammal működtetnek, az áramot egy olyan típusú generátor szolgáltatja, amelyet általában ezekhez a berendezésekhez használnak. A hangjelző berendezés hangkarakterisztikáit a generátornak azokon a fordulatszámain kell regisztrálni, amelyek a gyártó által a generátor tartós üzemeltetésére megadott fordulatszám 50 %-ának, 75 %-ának és 100 %-ának felelnek meg. E vizsgálat alatt a generátort más fogyasztó nem terhelheti. A 6.3. szakaszban leírt tartóssági vizsgálatot a berendezés gyártója által megadott, és a fent említett tartományban választott fordulatszám mellett kell elvégezni.

6.2.4. Ha a vizsgálathoz egyenirányítót használnak, akkor a kapocsfeszültség váltakozó feszültségű összetevője a hangjelző berendezés működtetésekor – csúcstól csúcsig mérve – nem lehet nagyobb, mint 0,1 V.

6.2.5. Azoknál a hangjelző berendezéseknél, amelyeket egyenárammal működtetnek, az ohmban kifejezett vezeték-ellenállásnak, beleértve a kapocs- és az átmeneti ellenállásokat is, amennyire csak lehetséges, meg kell közelítenie a (0,10/12) × a névleges feszültség értéket voltban.

6.2.6. A hangjelző berendezéseket a gyártó által erre a célra tervezett alkatrész vagy alkatrészek segítségével egy olyan aljzaton kell mereven rögzíteni, melynek tömege legalább tízszerese a vizsgálandó hangjelző berendezés tömegének, és legalább 30 kg. Ezenkívül az aljzatot úgy kell kialakítani, hogy a felületén jelentkező visszaverődések és rezgések ne befolyásolják lényegesen a mérési eredményeket.

6.2.7. A fent felsorolt feltételek mellett az „A” görbe szerint súlyozott hangnyomásszint nem lépheti túl az alábbi értékeket:

a) 115 dB(A)-t olyan hangjelző berendezéseknél, amelyeket elsősorban legfeljebb 7 kW teljesítményű motorkerékpárokra terveztek;

b) 118 dB(A)-t olyan hangjelző berendezéseknél, amelyeket elsősorban M és N kategóriájú járművekre és 7 kW-nál nagyobb teljesítményű motorkerékpárokra terveztek.

6.2.7.1. Ezenkívül az 1 800–3 550 Hz frekvenciasávban a hangnyomásszintnek nagyobbnak kell lennie, mint 3 550 Hz felett bármelyik frekvenciakomponens hangnyomásszintje, és minden esetben legalább el kell érnie az alábbi értékeket:

a) 95 dB(A)-t olyan hangjelző berendezéseknél, amelyeket elsősorban legfeljebb 7 kW teljesítményű motorkerékpárokra terveztek;

b) 105 dB(A)-t olyan hangjelző berendezéseknél, amelyeket elsősorban M és N kategóriájú járművekre és 7 kW-nál nagyobb teljesítményű motorkerékpárokra terveztek.

6.2.7.2. A b) pont szerinti jellemzőkkel rendelkező hangjelző berendezések alkalmazhatóak az a) pontban említett járműveken is.

6.2.8. A fenti értékeket azoknál a berendezéseknél is be kell tartani, amelyeket az alábbi 6.3. szakaszban leírt tartóssági vizsgálatnak vetnek alá úgy, hogy az egyenárammal működtetett hangjelző berendezéseknél a hálózati feszültség a névleges feszültség 115 %-a és 95 %-a között, a váltakozó árammal működtetett berendezéseknél pedig a generátor gyártója által a generátor tartós üzemeltetésére megadott legnagyobb fordulatszám 50 és 100 %-a között legyen.

6.2.9. 20 °C ± 5 °C környezeti hőmérséklet mellett a berendezés bekapcsolásától a hangnyomásszint fenti 6.2.7. szakasz szerinti legkisebb értékének eléréséig szükséges idő legfeljebb 0,2 másodperc lehet. Ez az előírás többek között a pneumatikus és elektropneumatikus jelzőberendezésekre is vonatkozik.

6.2.10. A pneumatikus vagy az elektropneumatikus jelzőberendezéseknek a gyártó által megadott energiaellátási feltételek mellett el kell érniük az elektromos hangjelző berendezésekre előírt hangnyomásszintet.

6.2.11. Olyan több hangforrással rendelkező eszközök esetén, amelyekben minden egyes hangkibocsátó egység képes függetlenül működni, a fent meghatározott minimális értékeket akkor kell elérni, amikor az egyes alkotóegységeket külön-külön működtetik. Az általános hangszint legnagyobb értéke az összes alkotóegység egyidejű működtetése esetén sem haladható meg.

6.3. Tartóssági vizsgálat

6.3.1. A hangjelző berendezéseket a fenti 6.2.3–6.2.5. szakaszban előírt névleges feszültség és vezeték-ellenállás mellett a következőképpen kell működtetni:

— elsősorban legfeljebb 7 kW teljesítményű motorkerékpárokra tervezett hangjelző berendezések esetében 10 000-szer,

— elsősorban M és N kategóriájú járművekhez és 7 kW-nál nagyobb teljesítményű motorkerékpárokhoz tervezett hangjelző berendezések esetében 50 000-szer, mindkét berendezéstípus esetében egy-egy másodpercen keresztül, a működtetést követő 4 másodperces megszakítással. A vizsgálat alatt a hangjelző berendezésre kb. 10 m/s sebességgel áramoltatott levegőt kell irányítani.

6.3.2. Ha a vizsgálatot visszhangmentes helyiségben végzik, annak elég nagynak kell lennie a hangjelző berendezés által a vizsgálat alatt kibocsátott hő rendes körülmények közötti eloszlásához.

6.3.3. A vizsgálati helyiségben a környezeti hőmérsékletnek +15 °C és +30 °C között kell lennie.

6.3.4. Ha a működtetések előírt számának a felénél a hangnyomásszintértékek a vizsgálat előttihez képest megváltoztak, a hangjelző berendezés utánállítása megengedett. Az előírt számú működtetést és szükség esetén további utánállítást követően a berendezésnek a fenti 6.2. szakaszban meghatározott vizsgálaton meg kell felelnie.

6.3.5. Elektropneumatikus jelzőberendezéseknél minden 10 000 működtetés után megengedhető a gyártó által javasolt olajjal végzett utánkenés.

7. A HANGJELZŐ BERENDEZÉS TÍPUSÁNAK MÓDOSÍTÁSA ÉS A JÓVÁHAGYÁS KITERJESZTÉSE

7.1. A hangjelző berendezés típusának minden módosításáról értesíteni kell a hangjelző berendezés típusát jóváhagyó hatóságot. A hatóság ezt követően a következőképpen járhat el:

7.1.1. vagy úgy ítéli meg, hogy az elvégzett módosításoknak nagy valószínűséggel nincs számottevő kedvezőtlen hatása;

7.1.2. vagy új vizsgálati jegyzőkönyvet kér a vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálattól.

7.2. A jóváhagyás megerősítéséről, a módosítások részleteivel, vagy a jóváhagyás elutasításáról értesíteni kell az egyezményben részes és ezen előírást alkalmazó feleket a fenti 5.4. szakaszban jelzett eljárásnak megfelelően.

7.3. A jóváhagyás kiterjesztését engedélyező illetékes hatóság az ilyen kiterjesztéshez készített minden értesítéshez sorszámot rendel.

8. A GYÁRTÁS MEGFELELŐSÉGE

A gyártás megfelelőségének ellenőrzésére szolgáló eljárásoknak meg kell felelniük az egyezmény (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/2. javított változat) 2. függelékében megállapított eljárásoknak, valamint a következő előírásoknak:

8.1 az ezen előírás szerint jóváhagyott minden hangjelző berendezést úgy kell gyártani, hogy a fenti 6. szakaszban megállapított előírásokat teljesítve megfeleljen a jóváhagyott típusnak;

8.2. a jóváhagyást megadó hatóság bármikor ellenőrizheti az egyes gyártóüzemekben alkalmazott megfelelőség-ellenőrzési módszereket. Az ilyen ellenőrzésre általában kétévente kerül sor.

9. SZANKCIÓK NEM MEGFELELŐ GYÁRTÁS ESETÉN

9.1. Az ezen előírás alapján hangjelző berendezés egy adott típusára megadott jóváhagyás visszavonható, ha nem teljesülnek a fenti 8.1. szakaszban előírt követelmények, illetve ha a hangjelző berendezés nem felel meg a fenti 8.2. szakaszban előírt vizsgálatokon.

9.2. Ha az egyezményben részes és ezen előírást alkalmazó valamely szerződő fél visszavon egy előzőleg általa megadott jóváhagyást, akkor haladéktalanul értesíti erről az ezen előírást alkalmazó többi szerződő felet a jóváhagyási értesítés egy példányával, amely a végén az aláírás és a dátum mellett az alábbi feliratot tartalmazza nagy betűkkel: „JÓVÁHAGYÁS VISSZAVONVA" („APPROVAL WITHDRAWN").

10. A GYÁRTÁS VÉGLEGES LEÁLLÍTÁSA

Ha az ezen előírás szerint megadott jóváhagyás birtokosa véglegesen leállítja a jóváhagyott hangjelző berendezés típusának gyártását, akkor erről értesítenie kell a jóváhagyást megadó hatóságot. A hatóság az értesítés kézhezvétele után értesíti erről az 1958. évi egyezményben részes és ezen előírást alkalmazó szerződő feleket a jóváhagyási értesítés egy példányával, amely a végén az aláírás és a dátum mellett az alábbi feliratot tartalmazza nagy betűkkel: „A GYÁRTÁS VÉGLEGESEN LEÁLLÍTVA" („PRODUCTION DISCONTINUED").

II. A GÉPJÁRMŰVEK HANGJELZÉSEI

11. FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK

Ezen előírás alkalmazásában:

11.1. „gépjármű jóváhagyása": egy járműtípus jóváhagyása hangjelzése tekintetében;

11.2. „járműtípus": olyan járművek, amelyek nem különböznek egymástól olyan lényeges jellemzők tekintetében, mint:

11.2.1. a járműre szerelt hangjelző berendezések száma és típusa(i);

11.2.2. a jelzőberendezések járművön való rögzítésére szolgáló szerelvények;

11.2.3. a jelzőberendezés helye a járművön;

11.2.4. a szerkezet azon részeinek merevsége, amelyekre a jelzőberendezés(eke)t felszerelik;

11.2.5. a karosszéria formája és anyaga a jármű elején, amely befolyásolhatja a jelzőberendezés(ek) által kibocsátott hangot és akusztikai zavarást okozhat.

12. JÓVÁHAGYÁSI KÉRELEM

12.1. A járműtípusnak a hangjelzései tekintetében történő jóváhagyására vonatkozó kérelmet a járműgyártó vagy jogszerűen meghatalmazott képviselője nyújtja be.

12.2. A kérelemhez három példányban csatolni kell az alábbi dokumentumokat, és meg kell adni a következő adatokat:

12.2.1. a járműtípus leírása a fenti 11.2. szakaszban említett tételek tekintetében;

12.2.2. a járműre szerelhető jelzőberendezés(ek) azonosításához szükséges alkatrészek listája;

12.2.3. a jelzőberendezés(ek) és szerelvényük/szerelvényeik helyzetét jelző rajzok.

12.3. Egy, a jóváhagyásra benyújtott járműtípust képviselő járművet át kell adni a jóváhagyási vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgálatnak.

13. JÓVÁHAGYÁS

13.1. Ha az ezen előírás szerint jóváhagyásra benyújtott járműtípus megfelel az alábbi 14. és 15. szakasz előírásainak, akkor e járműtípust jóvá kell hagyni.

13.2. Minden jóváhagyott típushoz jóváhagyási számot kell rendelni. Ennek első két számjegye a jóváhagyás időpontjában hatályos, az előírást lényeges műszaki tartalommal legutóbb módosító módosítássorozat száma (a változatlan eredeti előírás esetében 00). Ugyanazon szerződő fél nem rendelheti ugyanazt a számot több járműtípushoz.

13.3. Egy járműtípusnak az ezen előírás szerinti jóváhagyásáról vagy a jóváhagyás elutasításáról, kiterjesztéséről vagy visszavonásáról, illetve a gyártás végleges leállításáról értesíteni kell az egyezményben részes és ezen előírást alkalmazó feleket az ezen előírás 2. mellékletének megfelelő nyomtatványon, mellékelve a kérelmező által a jóváhagyáshoz az A4-es méretet (210 × 297 mm) nem meghaladó formátumban vagy ilyen méretre összehajtva, megfelelő méretarányban benyújtott rajzokat is.

13.4. Minden olyan járművön, amely megfelel az ezen előírás szerint jóváhagyott járműtípusnak, a jóváhagyási értesítésben megadott, könnyen hozzáférhető helyen jól látható módon fel kell tüntetni a következőkből álló nemzetközi jóváhagyási jelet:

13.4.1. egy kör, benne az „E” betűjel és a jóváhagyó ország egyedi azonosítószáma;

13.4.2. ezen előírás száma a 13.4.1. szakaszban előírt kör jobb oldalán.

13.5. Ha a jármű megfelel az egyezményhez mellékelt egy vagy több további előírás szerint abban az országban jóváhagyott járműtípusnak, amely ezen előírás alapján megadta a jóváhagyást, akkor a 13.4. szakaszban előírt jelet nem szükséges megismételni; ilyen esetben az előírás és a jóváhagyás számát, valamint az összes olyan előírás kiegészítő jelét, amelyek szerint a jóváhagyást megadták ugyanabban az országban, amely ezen előírás szerint is megadta a jóváhagyást, a 13.4. szakaszban előírt jel jobb oldalán egymás alatt kell feltüntetni.

13.6. A jóváhagyási jelnek jól olvashatónak és eltávolíthatatlannak kell lennie.

13.7. A jóváhagyási jelet a jármű jellemzőit tartalmazó tábla közelében, illetve azon is el lehet elhelyezni.

13.8. Ezen előírás 3. mellékletének II. szakaszában példák találhatóak a jóváhagyási jel elrendezésére.

13.9. Az illetékes hatóság a típusjóváhagyás megadása előtt ellenőrzi, hogy megtették-e a gyártás megfelelőségének hatékony ellenőrzését biztosító megfelelő intézkedéseket.

14. KÖVETELMÉNYEK

A jármű az alábbi előírásoknak kell, hogy megfeleljen:

14.1. a járműre szerelt hangjelző berendezés(ek) (vagy rendszer) típusa az előírás szerint jóváhagyott típus.

Az előírás eredeti formája szerint jóváhagyott és ezért a II. jelet nem viselő, II. osztályba tartozó hangjelző berendezések továbbra is felszerelhetők olyan járműtípusokra, amelyeket ezen előírás szerint nyújtanak be jóváhagyásra.

14.2. a vizsgálati feszültség az előírás 6.2.3. szakaszában meghatározott feszültség;

14.3. a hangnyomásszintet az előírás 6.2.2. szakaszában meghatározott feltételek mellett kell mérni;

14.4. a járműre szerelt berendezés által kibocsátott A-súlyozott hangnyomást a jármű előtt, attól 7 m távolságban kell mérni, amelynek során a járművet egy nyílt területen helyezik el, a lehető legsimább talajon, és egyenárammal működtetett berendezések esetében álló motorral;

14.5. a mérőkészülék mikrofonját körülbelül a jármű hosszanti középsíkjában kell elhelyezni;

14.6. a környezeti zaj és a szélzaj hangnyomásszintje a mérendő zajnál legalább 10 dB(A) értékkel alacsonyabb;

14.7. a legnagyobb hangnyomásszintet a talaj felett 0,5 m és 1,5 m közötti tartományban kell keresni;

14.8. a 14.2–14.7. szakaszban meghatározott feltételek mellett mérve a hangjelzés legnagyobb hangnyomásszintje (14.7.) legalább:

a) 83 dB(A) és legfeljebb 112 dB(A) a legfeljebb 7 kW teljesítményű motorkerékpárok jelzései esetében;

b) 93 dB(A) és legfeljebb 112 dB(A) az M és N kategóriájú járművek és a 7 kW-nál nagyobb teljesítményű motorkerékpárok esetében.

15. A JÁRMŰTÍPUS MÓDOSÍTÁSA ÉS A JÓVÁHAGYÁS KITERJESZTÉSE

15.1. A járműtípus minden módosításáról értesíteni kell a járműtípust jóváhagyó hatóságot. A jóváhagyó hatóság ezt követően a következőképpen járhat el:

15.1.1. úgy ítéli meg, hogy az elvégzett módosításoknak nagy valószínűséggel nincs számottevő kedvezőtlen hatása, és a jármű továbbra is megfelel az előírásoknak, vagy

15.1.2. új vizsgálati jegyzőkönyvet kér a vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgálattól.

15.2. A jóváhagyás megerősítéséről, a módosítások részleteivel, vagy a jóváhagyás elutasításáról értesíteni kell az egyezményben részes és ezen előírást alkalmazó feleket a fenti 13.3. szakaszban jelzett eljárásnak megfelelően.

15.3. A jóváhagyás kiterjesztését engedélyező illetékes hatóság az ilyen kiterjesztéshez készített minden értesítéshez sorszámot rendel.

16. A GYÁRTÁS MEGFELELŐSÉGE

A gyártás megfelelőségének ellenőrzésére szolgáló eljárásoknak meg kell felelniük az egyezmény (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/2. javított változat) 2. függelékében megállapított eljárásoknak, valamint a következő előírásoknak:

16.1. az ezen előírás szerint jóváhagyott minden járművet úgy kell gyártani, hogy a fenti 14. szakaszban megállapított előírásokat teljesítve megfeleljen a jóváhagyott típusnak;

16.2. a jóváhagyást megadó hatóság bármikor ellenőrizheti az egyes gyártóüzemekben alkalmazott megfelelőség-ellenőrzési módszereket. Az ilyen ellenőrzésre általában kétévente kerül sor.

17. SZANKCIÓK NEM MEGFELELŐ GYÁRTÁS ESETÉN

17.1. Az ezen előírás alapján egy adott járműtípusra megadott jóváhagyás visszavonható, ha nem teljesülnek a fenti 16.1. szakaszban előírt követelmények, illetve ha a jármű nem felel meg a fenti 16.2. szakaszban előírt vizsgálatokon.

17.2. Ha az egyezményben részes és ezen előírást alkalmazó valamely szerződő fél visszavon egy előzőleg általa megadott jóváhagyást, akkor haladéktalanul értesíti erről az ezen előírást alkalmazó többi szerződő felet a jóváhagyási értesítés egy olyan példányával, amely a végén az aláírás és a dátum mellett az alábbi feliratot tartalmazza nagy betűkkel: „JÓVÁHAGYÁS VISSZAVONVA” („APPROVAL WITHDRAWN”).

18. A JÓVÁHAGYÁSI VIZSGÁLAT ELVÉGZÉSÉÉRT FELELŐS MŰSZAKI SZOLGÁLATOK ÉS A JÓVÁHAGYÓ HATÓSÁGOK NEVE ÉS CÍME

Az egyezményben részes és ezen előírást alkalmazó felek megadják az Egyesült Nemzetek Szervezete Titkárságának a jóváhagyási vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgálatok nevét és címét, valamint a jóváhagyásokat megadó, illetve a más országok által kiadott jóváhagyásokat, kiterjesztéseket, elutasításokat vagy visszavonásokat igazoló értesítéseket fogadó jóváhagyó hatóságok nevét és címét.

1. MELLÉKLET

ÉRTESÍTÉS

(megengedett legnagyobb formátum: A4 [210 × 297 mm])



Kibocsátó: Hatóság neve

.....

.....

.....

gépjárművek hangjelzőberendezés-típusa jóváhagyásának megadásáról, kiterjesztéséről, elutasításáról, visszavonásáról vagy gyártásának végleges leállításáról, a 28. sz. előírás alapján

Jóváhagyás száma: ..... Kiterjesztés száma: .....

1. Márkanév vagy védjegy: .....
2. Típus (elektropneumatikus, elektromágneses rezonátorlappal, elektromágneses kürt stb., jelezve, hogy egy vagy több hangú jelzőberendezésről van-e szó): .....
3. A gyártó neve és címe: .....
4. Adott esetben a gyártó képviselőjének neve és címe: .....

   .....
5. A jelzőberendezések rövid leírása: .....
6. Tápfeszültség(ek): ..... volt (2)
7. Névleges üzemi nyomás(ok): ..... kg/cm^2 (2)
8. Névleges frekvencia (vagy frekvenciák): ..... Hz (2)
9. A kompresszor vagy kezelőszerv és a hangjelző berendezés közötti összekötő vezeték geometriai jellemzői (belső hossz és átmérő): .....
10. A jóváhagyási kérelem benyújtásának dátuma: .....
11. A jóváhagyási vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgálat: .....

    .....
12. A műszaki szolgálat által kiadott vizsgálati jegyzőkönyv dátuma: .....
13. A műszaki szolgálat által kiadott vizsgálati jegyzőkönyv száma: .....
14. A jóváhagyást megadták/elutasították (2)
15. Hely: .....
16. Dátum: .....
17. Aláírás: .....
18. A jóváhagyást kibocsátó jóváhagyó hatóságnak benyújtott jóváhagyási dossziéban lévő dokumentumok jegyzéke csatolva van ehhez az értesítéshez.

(1) A jóváhagyó vagy a jóváhagyást kiterjesztő, elutasító vagy visszavonó ország egyedi azonosítószáma.
(2) A nem kívánt rész törlendő.

2. MELLÉKLET

ÉRTESÍTÉS

(megengedett legnagyobb formátum: A4 [210 × 297 mm])



Kibocsátó: Hatóság neve:

.....

.....

.....

gépjárműtípus hangjelzése tekintetében történő jóváhagyásának megadásáról, kiterjesztéséről, elutasításáról, visszavonásáról vagy gyártásának végleges leállításáról, a 28. sz. előírás alapján

Jóváhagyás száma: ..... Kiterjesztés száma: .....

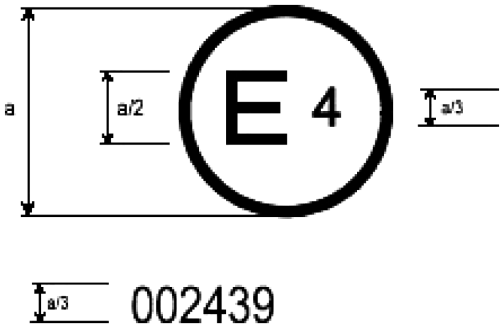
1. A jármű márkaneve vagy védjegye: .....
2. Járműtípus: .....
3. A gyártó neve és címe: .....
4. Adott esetben a gyártó képviselőjének neve és címe: .....
5. A jelzőberendezés(ek) típusa(i) ([2]): .....
6. Hangszintértékek: .....
7. A jóváhagyási kérelem benyújtásának dátuma: .....
8. A jóváhagyási vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgálat: .....
9. A műszaki szolgálat által kiadott vizsgálati jegyzőkönyv dátuma: .....
10. A műszaki szolgálat által kiadott vizsgálati jegyzőkönyv száma: .....
11. A jóváhagyást megadták/elutasították ([3])
12. Hely: .....
13. Dátum: .....
14. Aláírás: .....
15. A jóváhagyó hatóságnak benyújtott jóváhagyási dossziéban lévő dokumentumok jegyzéke csatolva van ehhez az értesítéshez.

([1]) A jóváhagyó vagy a jóváhagyást kiterjesztő, elutasító vagy visszavonó ország egyedi azonosítószáma.
([2]) Adja meg a jóváhagyási számokat.
([3]) A nem kívánt rész törlendő.

3. MELLÉKLET

I. A HANGJELZŐ BERENDEZÉS JÓVÁHAGYÁSI JELÉNEK ELRENDEZÉSE

(lásd ezen előírás 5.5. szakaszát)



a = legalább 8 mm

A hangjelző berendezésen elhelyezett fenti jóváhagyási jel azt mutatja, hogy ezt az I. osztályba tartozó hangjelző berendezést Hollandiában (E 4), a 002439 jóváhagyási számon hagyták jóvá. A jóváhagyási szám első két számjegye azt jelzi, hogy a jóváhagyást az eredeti, változatlan formájú 28. sz. előírás szerint adták meg.

Megjegyzés: A jóváhagyási számot a kör közelében, az „E” betűjel fölött vagy alatt, illetve a betűjel jobb vagy bal oldalán kell elhelyezni. A jóváhagyási szám számjegyeit az „E” betűjel ugyanazon oldalán kell feltüntetni, és ugyanabba az irányba kell nézniük. A jóváhagyási számban a római számok használatát kerülni kell, hogy ne legyen összetéveszthető más jelekkel.

II. A JÁRMŰ HANGJELZÉSÉNEK TEKINTETÉBEN TÖRTÉNŐ JÓVÁHAGYÁSÁRA VONATKOZÓ JÓVÁHAGYÁSI JEL ELRENDEZÉSE

(lásd ezen előírás 13.4. szakaszát)

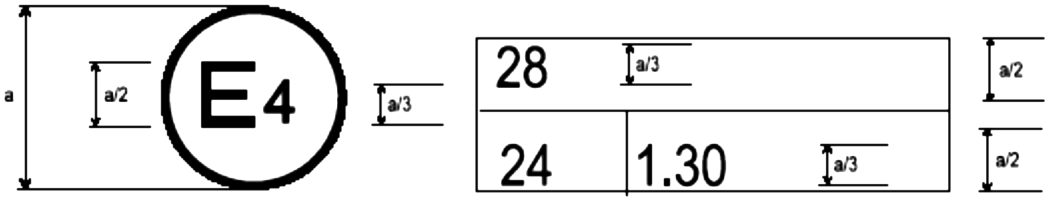
A. MINTA



a = legalább 8 mm

A járművön elhelyezett fenti jóváhagyási jel azt mutatja, hogy az adott járműtípust hangjelzése tekintetében a 28. sz. előírás szerint hagyták jóvá Hollandiában (E 4).

B. MINTA



a = legalább 8 mm

A járművön elhelyezett fenti jóváhagyási jel azt mutatja, hogy az adott járműtípust hangjelzései és a dízelmotor szennyezőanyag-kibocsátása tekintetében a 24. és a 28. sz. előírás szerint hagyták jóvá Hollandiában (E 4). Az utóbbi előírás esetében az abszorpciós tényező korrigált értéke 1,30 m^{-1}.