

## EGYEZMÉNY

**A KÖZÚTI JÁRMŰVEKRE, A KÖZÚTI JÁRMŰVEKBE SZERELHETŐ ALKATRÉSZEKRE, ILLETVE A KÖZÚTI JÁRMŰVEKNÉL HASZNÁLATOS TARTOZÉKOKRA VONATKOZÓ EGYSÉGES MŰSZAKI ELŐÍRÁSOK ELFOGADÁSÁRÓL ÉS EZEN ELŐÍRÁSOK ALAPJÁN KIBOCSÁTOTT JÓVÁHAGYÁSOK KÖLCSÖNÖS ELISMERÉSÉNEK FELTÉTELEIRŐL<sup>\*/</sup>**

(2. felülvizsgált változat, amely tartalmazza az 1995. október 16-án hatályba lépett módosításokat)

91. Melléklet: 92. számú Előírás

Hatályba lépett az Egyezmény Mellékleteként 1993. november 1-én

**EGYSÉGES FELTÉTELEK NEM EREDETI, HELYETTESÍTŐ KIPUFOGÓ-  
HANGTOMPÍTÓ BERENDEZÉSEK (RESS)<sup>\*/</sup> JÓVÁHAGYÁSÁRA MOTORKERÉKPÁROK,  
MOPEDEK ÉS HÁROMKEREKŰ JÁRMŰVEKHEZ**



**NEMZETI KÖZLEKEDÉSI HATÓSÁG  
BUDAPEST  
2008**

<sup>\*/</sup> Az Egyezmény korábbi címe: **Egyezmény gépjármű részegységek és alkatrészek jóváhagyására vonatkozó egységes feltételek elfogadásáról és a jóváhagyás kölcsönös elismeréséről**. Kelt Genfben, 1958. március 20-án.

<sup>\*/</sup> RESS = Replacement Exhaust Silencing System (helyettesítő kipufogási hangtompító rendszer)

Az Előírás eredeti címe:

**UNIFORM PROVISIONS CONCERNING THE APPROVAL OF REPLACEMENT EXHAUST  
SILENCING SYSTEM (RESS) FOR MOTOR CYCLES, MOPEDS AND THREE-WHEELED  
VEHICLES**

Tartalmaz minden érvényes alábbi szöveget:

- az eredeti Előírás 1. kiegészítését – hatályba lépett 1999. február 7-én
- az eredeti Előírás 2. kiegészítését – hatályba lépett 2005. november 9-én
- az eredeti Előírás 2. kiegészítés – 1. helyesbítését - hatályba lépett 2006. március 8-án
- az eredeti Előírás 3. kiegészítését – hatályba lépett 2006. október 10-én

A magyar szöveg:

**James Mérnökiroda Kft.**

**Fordította:** Tóth József

Közzétette az ENSZ-EGB az 1993. augusztus 31-én kelt E/ECE324-E/ECE/TRANS/505/Rev.1/Add.91 és az 1999. július 16-án kelt Add.91/Amend.1 számú angol nyelvű kiadványokban.

92. számú Előírás

EGYSÉGES FELTÉTELEK A HELYETTESITŐ HANGTOMPITÓ BERENDEZÉSEK  
(RESS) JÓVÁHAGYÁSÁRA MOTORKERÉKPÁROK, MOPEDEK ÉS HÁROMKEREKŰ JÁRMŰVEK  
SZÁMÁRA

TARTALOM

ELŐÍRÁS	<u>Oldal</u>
1. Alkalmazási terület.....	
2. Meghatározások.....	
3. Jóváhagyás kérése.....	
4. Megjelölések.....	
5. Jóváhagyás.....	
6. Követelmények.....	
7. Jóváhagyás kiterjesztése.....	
8. Jóváhagyott típussal megegyező gyártmány gyártása.....	
9. Eljárás a jóváhagyott típustól eltérő gyártás esetére.....	
10. Gyártás végleges beszüntetése.....	
11. Jóváhagyási vizsgálatokkal megbízott műszaki szolgálat és a jóváhagyó hatóság neve és címe.....	

MELLÉKLETEK

1. Melléklet: Értesítés egy járműtípus jóváhagyásáról vagy a jóváhagyás kiterjesztéséről, visszavonásáról vagy a gyártás végleges beszüntetéséről egy RESS típus vagy annak valamely eleme tekintetében a 92. számú Előírás szerint.
2. Melléklet: Példa a jóváhagyási jelre.
3. Melléklet: RESS-ben használt rostos vagy szálás elnyelő anyagokra vonatkozó követelmények
-

92. számú Előírás

EGYSÉGES FELTÉTELEK A HELYETTESÍTŐ HANGTOMPÍTÓ BERENDEZÉSEK (RESS) JÓVÁHAGYÁSÁRA MOTORKERÉKPÁROK, MOPEDEK ÉS HÁROMKEREKŰ JÁRMŰVEK SZÁMÁRA

1. ALKALMAZÁSI TERÜLET

Ezt az Előírást alkalmazzák az L1, L2, L3, L4 és L5 kategóriába<sup>\*/</sup> tartozó járművek csere kipufogó hangtompító rendszereire.

2. MEGHATÁROZÁSOK

Az Előírás szempontjából:

2.1. "Nem eredeti, helyettesítő kipufogó rendszer vagy a rendszer elemei" olyan típusú rendszert jelent, amely különbözik attól, amit a járműre szereltek jóváhagyásakor, vagy jóváhagyásának kiterjesztésekor. Ezt csak mint helyettesítő kipufogó vagy hangtompító rendszert alkalmazhatják.

2.2. "Nem eredeti, helyettesítő kipufogó rendszer eleme" azoknak az egyes elemeknek<sup>1/</sup> az egyikét jelenti, amelyek együttesen a kipufogó rendszert alkotják.

2.3. "Nem eredeti, különböző típusú helyettesítő kipufogó rendszerek" olyan hangtompító rendszereket jelent, amelyek jelentősen különböznek egymástól a következők tekintetében:

2.3.1. elemeik különböző kereskedelmi nevet vagy jelzést viselnek,

2.3.2. az elemeket alkotó anyagok jellemzői eltérnek egymástól, vagy az elemek alakban vagy méretben különböznek egymástól, azonban a bevonat változtatása (cink-bevonat, alumínium-bevonat, stb.) nem minősül típusváltozásnak

2.3.3. legalább egy elem működésének elve eltérő,

2.3.4. az elemek különböző módon vannak egyesítve.

2.4. "A nem eredeti helyettesítő kipufogó rendszer (RESS) vagy annak eleme" a járművön alkalmazott és a fenti 2.1. bekezdésben meghatározott hangtompító rendszer bármelyik olyan részét jelenti, amely attól a típustól, amit a 41., 63. vagy 9. számú Előírások szerinti jóváhagyáskor a járműre szereltek, különbözik.

2.5. "A nem eredeti RESS vagy elemeinek jóváhagyása" egy vagy több meghatározott motorkerékpár, moped vagy háromkerékű járműtípushoz használható hangtompító rendszer egészének vagy elemeinek jóváhagyását jelenti zajszintjük korlátozása szempontjából.

2.6. "Motorkerékpár-, moped vagy háromkerékű járműtípus" olyan motorkerékpárokat, mopedeket, vagy háromkerékű járműveket jelent, amelyek nem különböznek egymástól olyan lényeges jellemzőkben, mint

2.6.1. a motor típusa (két-ütemű vagy négy-ütemű váltakozó mozgású vagy forgó dugattyúval; a hengerek száma és térfogata; a porlasztók vagy befecskendező rendszerek száma és típusa; a szelepek elrendezése; a legnagyobb nettó teljesítmény és az ehhez tartozó fordulatszám).

Forgó dugattyús motoroknál a hengerűrtartalmat a kamra kétszeres térfogatának kell számítani.

2.6.2. a sebességfokozatok száma és áttétele,

---

<sup>\*/</sup> Amint azt a Járműszerkezetekről szóló Közös Határozatok (R.E.3) 7. Melléklete meghatározza (TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2 dokumentum, amint azt utoljára az Amend.4 módosította).

<sup>1/</sup> Ezek az elemek a kipufogócső, a hangtompító, a tágulást biztosító kamra és a rezonátor.

2.6.3. a kipufogó-hangtompító rendszerek száma, típusa és elrendezése.

### 3. JÓVÁHAGYÁS KÉRÉSE

3.1. A RESS vagy részeinek jóváhagyását kérheti a gyártója vagy megfelelően meghatalmazott képviselője.

3.2. A kérelemhez mellékelni kell az alábbi okmányokat három példányban a következő adatokkal:

3.2.1. a motorkerékpár-, moped és háromkerekű járműtípus(ok) leírását, amelyben a felszerelésre szánt RESS vagy elemei vannak, figyelemmel a fenti 2.6. bekezdésben hivatkozottakra. Adják meg a motor típusát és a motorkerékpár, moped vagy háromkerekű jármű típusát azonosító számokat és/vagy jelképeket, és – ha szükséges – jóváhagyási számukat.

3.2.2. leírás az összeszerelt RESS-ről, amely mindegyik elem relatív helyzetét mutatja az összeszerelésükre vonatkozó utasítással együtt.

3.2.3. a RESS minden elemének részletes rajzát, amely lehetővé teszi a könnyű felismerést és azonosítást, és az alkalmazott anyagok jellemzőit. Ezek a rajzok jelezzék a jóváhagyási jel kötelező felerősítésének helyét is.

3.3. A vizsgálatokat végző műszaki szolgálat kérésére a RESS gyártója nyújtsa be:

3.3.1. a jóváhagyásra beterveztett RESS vagy elemeinek két minta-példányát;

3.3.2. az eredeti kipufogó-hangtompító rendszer egy példányát, amellyel a motorkerékpárt, mopedet vagy háromkerekű járművet felszerelték, amikor jóváhagyásra bemutatták;

3.3.3. azt a típust jellemző motorkerékpárt, mopedet vagy háromkerekű járművet, amelyre a RESS-t fel kívánják szerelni. Ez a motorkerékpár, moped vagy háromkerekű jármű, ha a 41., a 63. vagy a 9. számú Előírásokban leírt módszer szerint mérték a zajkibocsátás szempontjából, a következő feltételeket elégítse ki:

3.3.3.1. ha a motorkerékpár, moped vagy háromkerekű jármű olyan típus, amelyet a 41., 63. vagy 9. Előírások valamelyike szerint hagytak jóvá,

a zajszint a mozgás alatt végzett vizsgálat során a határértéket 1 dB(A) értéknél nagyobb mértékben ne lépje túl;

a zajszint, az álló helyzetben végzett vizsgálat során ne lépje túl 3 dB(A) értéknél nagyobb mértékben azt az értéket, amelyet a jóváhagyás során megállapítottak és a gyártó adattábláján feltüntettek.

3.3.3.2. Ha a motorkerékpár, moped vagy háromkerekű jármű olyan típus, amelyet valamelyik fenti Előírás követelményei szerint nem hagytak jóvá, a zajszint nem lépheti túl 3 dB(A) értéknél nagyobb mértékben azt az értéket, amit akkor állapítottak meg, amikor először forgalomba helyezték.

3.3.4. Egy ugyanolyan típusú külön motort, mint amilyen abban a motorkerékpár-, moped- vagy háromkerekű járműtípusban van, amelyhez a RESS jóváhagyását kérik (ha a jóváhagyási vizsgálatért felelős műszaki szolgálat ezt szükségesnek ítéli).

### 4. JELÖLÉSEK

4.1. A RESS mindegyik elemén, kivéve a vezetékeket és szerelvényeket, tüntessék fel:

4.1.1. A RESS vagy alkatrészei gyártójának nevét vagy jelét;

4.1.2. A gyártó által adott kereskedelmi megjelölést.

4.2. Ezek a jelölések legyenek világosan olvashatók és letörölhetetlenek, és akkor is láthatók, amikor a

RESS-t a helyére felszerelték.

- 4.3. A RESS-t a gyártója lássa el olyan címkével, amely mutatja a motorkerékpár, moped vagy háromkerekű jármű típusát vagy típusait, amelyre, vagy amelyekre a jóváhagyást megadták.
- 4.4. Egy elemen több jóváhagyási szám is lehet, ha több helyettesítő kipufogó rendszer elemként hagyták jóvá.
- 4.5. A helyettesítő kipufogó rendszert olyan csomagban kell árusítani, vagy olyan címkével kell ellátni, amelyeken a következő adatok vannak:
- 4.5.1. a helyettesítő kipufogó rendszert és elemeit gyártó kereskedelmi neve vagy márkajele,
- 4.5.2. a gyártó vagy meghatalmazott képviselőjének címe,
- 4.5.3. azoknak a jármű-modelleknek a felsorolása, amelyekhez a helyettesítő hangtompító rendszert készítették,
- 4.6. A gyártó készítsen
- 4.6.1. használati utasítást, amely részletesen elmagyarázza a járműre szerelés helyes módszerét,
- 4.6.2. a hangtompító rendszer kezelésére vonatkozó utasításokat,
- 4.6.3. az elemek felsorolását a megfelelő alkatrészek mennyiségével, kivéve a felerősítéseket.
- 4.7. A jóváhagyási jelet.

## 5. JÓVÁHAGYÁS

- 5.1. Ha a jelen Előírás szerint jóváhagyásra benyújtott RESS típus vagy elemei az alábbi 6. bekezdés követelményeinek megfelelnek, a jóváhagyást meg kell adni.
- 5.2. Adjanak jóváhagyási számot minden RESS-típusnak. Ennek első két számjegye (jelen esetben 00) a jóváhagyás időpontjában az Előírásba befoglalt legújabb fő műszaki módosítások sorozatszámát jelölje. Ugyanaz a Szerződő Fél ugyanazt a jóváhagyási számot ne használja olyan másik RESS típusnak vagy elemeihez, amelyeket azonos motorkerékpár-, moped- vagy háromkerekű járműtípushoz terveztek.
- 5.3. Egy RESS vagy elemeinek ezen Előírás szerinti jóváhagyásáról vagy annak kiterjesztéséről vagy elutasításáról értesíteni kell az Egyezményben részes Szerződő Feleket, akik ezt az Előírást alkalmazzák, ennek az Előírásnak az 1. Mellékletében levő értesítéssel.
- 5.4. Minden RESS szerkezeten és elemén, amely megfelel a jelen Előírás szerint jóváhagyott típusnak, fel kell tüntetni a nemzetközi jóváhagyási jelet, amely
- 5.4.1. olyan kör, amely az "E" betűt és utána a jóváhagyó ország számát <sup>2/</sup> veszi körül;

---

<sup>2/</sup> 1 = Németország	17 = Finnország	33 = üres
2 = Franciaország	18 = Dánia	34 = Bulgária
3 = Olaszország	19 = Románia	35 – 36 üres
4 = Hollandia	20 = Lengyelország	37 = Törökország
5 = Svédország	21 = Portugália	38 = üres
6 = Belgium	22 = Orosz Föderáció	39 = Azerbajdzsán
7 = Magyarország	23 = Görögország	40 = Macedón Köztárs
8 = Cseh Köztársaság	24 = Írország	41 = üres
9 = Spanyolország	25 = Horvátország	42 = Európai Közösség <sup>*/</sup>
10 = Jugoszlávia	26 = Szlovénia	43 = Japán
11 = Egyesült Királyság	27 = Szlovákia	44 = üres

- 5.4.2. ennek az Előírásnak a száma, amelyet "R" betű, kötőjel és a jóváhagyási szám követ a kör jobb oldalán úgy, ahogyan ezt az 5.4.1. bekezdés leírja.
- 5.4.3. A jóváhagyási számot a jóváhagyási értesítésen fel kell tüntetni a jóváhagyási vizsgálatok során alkalmazott módszerrel együtt.
- 5.5. A járműre felszerelt RESS jóváhagyási jele jól olvasható és kitörülhetetlen legyen, a.
- 5.6. Egy elemet egynél több jóváhagyási jellel is lehet jelölni, ha azt egynél több RESS részeként hagyták jóvá; ebben az esetben a kört nem szükséges megismételni. A jelen Előírás 2. Melléklete a jóváhagyási jel egy példáját mutatja be.
6. KÖVETELMÉNYEK
- 6.1. Általános követelmények
- 6.1.1. A hangtompító úgy tervezzék, gyártsák és tegyék felszerelésre alkalmassá, hogy
- 6.1.1.1. A motorkerékpár, moped vagy háromkerekű jármű elégtse ki ennek az Előírásnak a követelményeit szokásos használati körülmények között, és tekintet nélkül azokra a rezgésekre, amelyeknek ki lehet téve.
- 6.1.1.2. Elfogadható mértékben álljon ellen azokkal a korróziós jelenségekkel szemben, amelyeknek ki van téve, figyelemmel a motorkerékpár, moped vagy háromkerekű jármű használatának szokásos körülményeire.
- 6.1.1.3. Az eredetileg felszerelt hangtompító szabad magassága és a motorkerékpár, moped vagy háromkerekű jármű lehetséges bedöntési helyzete nem csökkenhet.
- 6.1.1.4. Túlzottan magas hőmérséklet nem lehet a felületen.
- 6.1.1.5. Szélei ne legyenek élesek vagy egyenetlenek, és elég hely legyen a lengéscsillapítók és rúgók számára.
- 6.1.1.6. Megfelelő távolság legyen a rugózott részekhez viszonyítva.
- 6.1.1.7. Megfelelő biztonsági távolság legyen a vezetékek körül.
- 6.1.1.8. Szakszerűtlen szerelés ellen védett legyen úgy, hogy megfeleljen a világosan meghatározott követelményeknek.
- 6.2. Zajszintekre vonatkozó követelmények
- 6.2.1. A RESS vagy elemeinek akusztikus hatékonyságát a 41., a 63. és a 9. számú Előírásokban leírt módszerrel kell ellenőrizni. Ha a RESS-t vagy elemeit a fenti 3.3.3 bekezdésben leírt motorkerékpárra, mopedre vagy háromkerekű járműre szerelték, a két módszer (álló és mozgó

---

12 = Ausztria

13 = Luxemburg

14 = Svájc

15 = üres

16 = Norvégia

28 = Fehérorosz Köztársaság

29 = Észtország

30 = üres

31 = Bosznia-Hercegovina

32 = Lettország

45 = Ausztrália

46 = Ukrajna

47 = Dél-Afrika

48 = Új-Zéland

---

\*/ A tagállamok jóváhagyásaikhoz megfelelő megkülönböztető EGB számukat használják

A többi számot az országok olyan sorrendben kapják, amilyen időrendben ratifikálják, illetve csatlakoznak a kerekes járművekre, valamint az ilyen járművekre felszerelhető és/vagy ilyeneken alkalmazható szerelvényekre és alkatrészekre vonatkozó egységes műszaki előírások elfogadásáról, valamint az ilyen előírások alapján megadott jóváhagyások kölcsönös elismerésének feltételeiről szóló Egyezményhez. Az így meghatározott számokat az Egyesült Nemzetek Főtitkára közli a többi Szerződő Féllel.

jármű) alkalmazása során elért zajszint-értékek elégséges ki a következő feltételek egyikét: ezek az értékek ne lépjék túl a 3.3.3. bekezdés követelményei szerint mért értékeket azoknál a motorkerékpároknál, mopedeknél vagy háromkerekű járműveknél, amelyeket vagy a mozgó jármű vizsgálata vagy az álló jármű vizsgálata során az eredeti hangtompító rendszerrel szereltek fel.

- 6.3. A motorkerékpár, moped vagy háromkerekű jármű teljesítményének mérése
- 6.3.1. A RESS vagy elemei biztosítsák, hogy a motorkerékpár, moped vagy háromkerekű jármű teljesítménye összehasonlítható legyen azzal, mint amit az eredeti kipufogó-hangtompító rendszerrel vagy elemeivel mértek.
- 6.3.2. A RESS-t vagy – a gyártó válaszára szerint – annak elemeit össze kell hasonlítani egy olyan eredeti hangtompító rendszerrel vagy elemeivel, amelyek új állapotban vannak, és egymást követően szerelnek fel a fenti 3.3.3. bekezdésben említett motorkerékpárra, mopedre vagy háromkerekű járműre.
- 6.3.3. Az ellenőrzést az alábbi 6.3.4.1. vagy 6.3.4.2. bekezdéseknek megfelelően a teljesítmény-görbe felvételével kell végrehajtani. A RESS-vel mért legnagyobb teljesítmény és legnagyobb fordulatszám nem lépheti túl  $\pm 5\%$ -nál nagyobb mértékben azt a mért nettó teljesítményt és fordulatszámot, amelyet az eredeti kipufogó berendezéssel az alábbi feltételek között mértek.
- 6.3.4. Vizsgálati módszer
- 6.3.4.1. A motor vizsgálati módszere  
A méréseket a fenti 3.3.4. bekezdésben említett motoron, vagy – ha ez nem lehetséges – a fenti 3.3.3 bekezdésben említett motorkerékpár-, moped- vagy háromkerekű jármű--motoron végzik el, mindkét motor esetében teljesítménymérő próbapadon.
- 6.3.4.2. Vizsgálati módszer motorkerékpáron, mopeden vagy háromkerekű járművön  
A méréseket a fenti 3.3.3 bekezdésben említett motorkerékpáron, mopeden vagy háromkerekű járművön végezzék. Az eredeti hangtompító rendszerrel elért értékeket hasonlítsák össze azokkal az értékekkel, amelyeket a RESS mérésével kaptak. A vizsgálatot görgős próbapadon végezzék.
- 6.4. Kiegészítő követelmények szálas anyagokkal töltött RESS vagy elemei esetén  
Szálás (rostos) elnyelő anyagok használatát a RESS konstrukciójában csak akkor szabad megengedni, ha megfelelnek a 3. Melléklet követelményeinek.
- 6.5. Csere hangtompító rendszerrel felszerelt jármű szennyező kibocsátásának értékelése  
A 3.3.3. bekezdésben hivatkozott csere kipufogó hangtompító rendszer-típussal (RESS) felszerelt jármű, amelyhez jóváhagyást kérték, teljesítse a szennyezésre vonatkozó követelményeket a jármű típus-jóváhagyása szerint. Ezeknek a vizsgálatoknak az eredményei vezessék be a vizsgálati jelentésbe.
7. A RESS TÍPUS-MÓDOSÍTÁSA VAGY A JÓVÁHAGYÁS KITERJESZTÉSE
- 7.1. A RESS típusának vagy elemeinek minden módosításáról értesíteni kell azt a hatóságot, amely a RESS típusát jóváhagyta. Az említett hatóság:
- 7.1.1. vagy úgy találja, hogy az elvégzett módosításoknak nincs kedvezőtlen hatásuk, vagy
- 7.1.2. további vizsgálati jelentést kér a vizsgálatokkal megbízott műszaki szolgáltatótól.
- 7.2. A RESS vagy elemeinek gyártója vagy meghatalmazott képviselője azt a hatóságot, amely a RESS jóváhagyását kiadta egy vagy több motorkerékpár-, moped- vagy háromkerekű járműtípusra, kérheti a jóváhagyás kiterjesztésére más motorkerékpár-, moped- vagy

háromkerekű járműtípusokra. Az eljárás a fenti 3. bekezdésben leírt legyen.

7.3. A jóváhagyás módosításáról vagy elutasításáról – a módosításokat meghatározva – tájékoztassák a fenti 5.3. bekezdésben meghatározott eljárással a jelen Előírást alkalmazó, az Egyezményben részes Feleket.

7.4. A jóváhagyás kiterjesztését kiadó illetékes hatóság adjon egy sorozatszámot minden egyes ilyen jóváhagyás-kiterjesztési értesítésnek.

## 8. JÓVÁHAGYOTT TÍPUSSAL MEGEGYEZŐ GYÁRTMÁNY GYÁRTÁSA

A jóváhagyott típussal egyező gyártás – a következő követelményekkel – feleljen meg annak, amit az Egyezmény 2. Függeléke (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2) megállapít:

8.1. Az e szerint az Előírás szerint jóváhagyott RESS-t úgy kell gyártani, hogy megfeleljen a fenti 6. bekezdésben levő követelmények szerint jóváhagyott típusnak.

8.2. A jóváhagyás birtokosa biztosítsa, hogy a RESS mindegyik típusán legalább a jelen Előírás 6. bekezdésében előírt vizsgálatokat elvégezzék.

8.3. A típusjóváhagyást kiadó illetékes hatóság bármikor ellenőrizheti azokat a gyártásellenőrzési módszereket, amelyeket az egyes termelő egységekben alkalmaznak. Ezeknek az ellenőrzéseknek szokásos gyakorisága évenként két ellenőrzés.

8.4. Tekintsék a gyártást a jelen Előírás követelményeivel egyezőnek, ha a 9., 41. és 63. számú Előírások – megfelelő járműtípusra vonatkozó – rendelkezéseit teljesítik, és ha az adott Előírásban leírt módszerrel megmért zajszint – mozgó járművön vizsgálva – nem haladja meg 3 dB(A) értéknél nagyobb mértékben azt a hangszintet, amelyet a típusjóváhagyás során mértek, és 1 d(B)A értéknél többel az említett 9., 41. és 63. számú Előírásokban előírt határértékeket.

## 9. ELJÁRÁS A JÓVÁHAGYOTT TÍPUSTÓL ELTÉRŐ GYÁRTMÁNY ESETÉRE

9.1. A RESS egy típusa vagy elemei tekintetében ennek az Előírásnak alapján adott jóváhagyást vissza lehet vonni, ha a fenti 8. bekezdésben levő követelményeket nem teljesítik, vagy ha a RESS vagy elemei nem elégték ki a fenti 8.3.5. bekezdés szerinti vizsgálatok követelményeit.

9.2. Ha az 1958. évi Egyezményhez csatlakozott, és a jelen Előírást alkalmazó Szerződő Fél visszavon egy jóváhagyást, amelyet előzőleg megadott, értesítse erről a többi, ezt az Előírást alkalmazza Szerződő Felet az Előírás 1. Mellékletében szereplő mintának megfelelő értesítéssel.

## 10. GYÁRTÁS VÉGLEGES BESZÜNTETÉSE

Ha a jóváhagyás birtokosa teljesen beszünteti egy olyan helyettesítő hangtompító rendszer típusának vagy elemeinek gyártását, amelyet ezen Előírás szerint hagytak jóvá, értesítse erről azt a hatóságot, amely a jóváhagyást kiadta; ez a hatóság viszont tájékoztassa erről az 1958. évi Egyezményben részes és ezt az Előírást alkalmazó Szerződő Feleket ennek az Előírásnak az 1. Mellékletében szereplő mintának megfelelő értesítéssel.

## 11. JÓVÁHAGYÁSI VIZSGÁLATOKÉRT FELELŐS MŰSZAKI SZOLGÁLAT ÉS A JÓVÁHAGYÓ HATÓSÁG NEVE ÉS CÍME

Az 1958. évi Egyezményhez csatlakozott és ezt az Előírást alkalmazó Szerződő Felek közölgék az Egyesült Nemzetek Titkárságával a jóváhagyási vizsgálatok lefolytatásáért felelős műszaki szolgálatok nevét és címét, és annak a hatóságnak a nevét és címét, ahova meg kell küldeni a jóváhagyásról vagy annak kiterjesztéséről, elutasításáról vagy visszavonásáról, vagy a gyártás végleges beszüntetéséről szóló, de más országban kiadott értesítéseket.

-----

1. Melléklet

ÉRTESÍTÉS

[legnagyobb méret: A4 (210×297 mm)]



Kiadta: a jóváhagyó hatóság neve

egy járműtípus

JÓVÁHAGYÁSÁRÓL <sup>2/</sup>  
JÓVÁHAGYÁSÁNAK KITERJESZTÉSÉRŐL  
JÓVÁHAGYÁSÁNAK ELUTASÍTÁSÁRÓL  
JÓVÁHAGYÁSÁNAK VISSZAVONÁSÁRÓL  
GYÁRTÁSÁNAK VÉGLEGES BESZÜNTETÉSÉRŐL

a RESS egy típusa vagy eleme tekintetében a 92. számú Előírás szerint

Jóváhagyási szám:

Kiterjesztési szám:

1. A RESS kereskedelmi neve vagy jelzése:
2. A RESS típusa:
3. A gyártó neve és címe:
4. A gyártó esetleges képviselőjének neve és címe:
5. A RESS rövid leírása, (szálas anyaggal / szálas anyag nélkül),<sup>2/</sup> stb.
6. Annak a motorkerékpár-, moped- vagy háromkerekű járműtípus(ok)nak a kereskedelmi neve vagy márkajele, amelyre a RESS-t szánják:
7. A járműtípus(ok), a sorozat-számtól kezdve:
8. A motor fajtája:<sup>3/</sup>
9. Ütem: kétütemű vagy négyütemű:
10. Henger-űrtartalom:
11. Motor-teljesítmény:
12. Fordulatszám, legnagyobb motor-teljesítménynél:
13. Sebességfokozatok száma:
14. Az alkalmazott sebességfokozat:
15. Teljes áttéti viszony, kifejezve a jármű sebességében 1.000 rpm-nél:
16. Legnagyobb megengedett összsúly:
17. A jármű terhelési viszonyai a vizsgálat alatt:
18. Hang-szintek:  
Mozgó járművön mérve: ..... dB(A)  
Álló járművön .....dB(A) fordulatszám ..... rpm
19. Teljesítmény-görbe (Mellékletben):
20. Mért változások, amikor a hang-mérő műszert kalibrálták:
21. A RESS-t jóváhagyásra bocsátották:  
A jóváhagyás kiterjesztésére bocsátották:

<sup>1/</sup> Annak az országnak a megkülönböztető száma, amely a jóváhagyást kiadta / kiterjesztette / elutasította / visszavonta (lásd jóváhagyási rendelkezések az Előírásban).

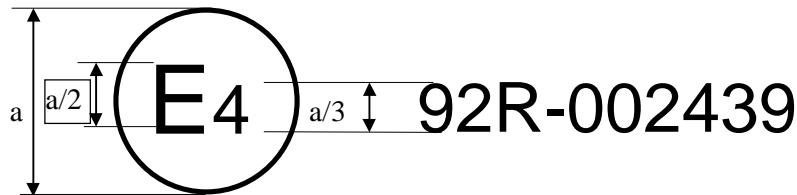
<sup>2/</sup> A nem alkalmazottat ki kell húzni!

<sup>3/</sup> Nem hagyományos motor-típus esetében részletezni!

22. A jóváhagyási vizsgálatokért felelős műszaki szervezet:
23. E szervezet által kiadott jelentés dátuma:
24. E szervezet által kiadott jelentés száma:
25. A jóváhagyást megadták / elutasították / kiterjesztették / elutasították <sup>2</sup>
26. A jóváhagyási jel helye a RESS-en:
27. Helye:
28. Időpontja:
29. Aláírás:
30. A következő okmányok, amelyek a fenti jóváhagyási jelet viselik, kérésre hozzáférhetőek.

## 2. Melléklet

### JÓVÁHAGYÁSI JEL KIVITELI MINTÁJA (lásd az Előírás 5.4. bekezdését)



a = minimum 8 mm

A hangtompító rendszer elemén feltüntetett fenti jóváhagyási jel azt mutatja, hogy az adott helyettesítő kipufogó-hangtompító rendszer típusát Hollandiában (E4) hagyták jóvá a 92. számú Előírás szerint 002439 számon. A jóváhagyási szám első két számjegye azt mutatja, hogy a jóváhagyás az eredeti formájában levő 92. számú Előírás követelményei szerint történt.

## 3. Melléklet

### KÖVETELMÉNYEK A RESS-BEN ALKALMAZOTT SZÁLAS ELNYELŐ ANYAGOK HASZNÁLATÁRA

(lásd ennek az Előírásnak a 6.4. bekezdését)

1. A rostos elnyelő anyagok azbeszt-mentesek legyenek és csak akkor használhatók a hangtompító szerkezetében, ha alkalmas megoldások biztosítják, hogy a rostos anyag a helyén marad a hangtompító használatának teljes ideje alatt és – a gyártó választása szerint – megfelel a 2., 3. vagy 4. bekezdés követelményeinek.
2. A rostos anyag eltávolítása után a zajszint elégítse ki a jelen Előírás 6.2. bekezdésének követelményeit
3. A szál as elnyelő anyagokat nem lehet elhelyezni a hangtompító olyan részeiben, amelyeken a kipufogó gázok áthaladnak, és ki kell elégíteniük a következő követelményeket:
  - 3.1. Az anyagot négy órán keresztül kemencében kell melegíteni  $650 \pm 5$  °C hőmérsékleten a szálak átlagos hosszúsága, átmérője vagy a szálak sűrűségének csökkenése nélkül.

3.2. Egy órás,  $650 \pm 5$  °C -on történő kemencében melegítés után legalább az anyag 98 %-a maradjon meg a 250 µm névleges nyílás- méretű szitában az ISO 3310/1 szabványnak megfelelően, amikor azt az ISO 2599 szabvány szerint vizsgálják.

3.3. Az anyag súlyvesztése ne lépje túl a 10 %-ot miután 24 órán keresztül áztatták egy  $90 \pm 5$  °C hőmérsékletű, következő összetételű szintetikus kondenzátumban:

1 N bórsav (HBr)	10 ml
1 N kénsav (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )	10 ml
desztillált vízzel felhígítani	1.000 ml -re

Megjegyzés: Az anyagot desztillált vízben mossák, és mielőtt megméri, szárítsák egy órán keresztül 105 °C hőfokon.

4. Mielőtt a rendszert ennek az Előírásnak a 6.2. bekezdése szerint megvizsgálják, azt – a gyártó választása szerint – a közúti használatban szokásos állapotba kell hozni következő kondicionáló módszerek valamelyikével:

4.1. Kondicionálás folyamatos közúti üzemeléssel.

4.1.1 **MOTORKERÉKPÁROK**

4.1.1.1. A legkisebb befutott távolság a motorkerékpár kategóriája szerint a kondicionálás alatt:

	A motorkerékpár kategóriája hengerűrtartalom szerint, m <sup>3</sup>	Távolság km
1.	< 80	4000
2.	< 80 ≤ 175	6000
3.	> 175	8000

4.1.1.2. Ennek a kondicionáló ciklusnak az  $50 \pm 10$  %-a városi vezetés és a megmaradó rész hosszú távú nagy sebességgel befutott szakasz; a folyamatos út-ciklust helyettesíteni lehet megfelelő próbapálya programmal.

4.1.1.3. A kétféle menet-módot legalább hat alkalommal kell váltogatni.

4.1.1.4. A teljes vizsgálati program foglaljon magában legalább 10 szünetet három órás időtartam alatt annak érdekében, hogy a lehülés és a lecsapódás hatásait előállíthassák.

4.1.2. **MOPEDEK**

4.1.2.1. A kondicionálás során megtett minimális távolság 2000 km legyen.

4.1.2.2. Ennek a kondicionáló ciklusnak az  $50 \pm 10$  százaléka városi vezetés, a többi hosszú távú vezetés legyen; a folyamatos közúti ciklust megfelelő vizsgálópályás programmal lehet helyettesíteni.

4.1.2.3. A két sebesség-rendszert legalább hatszor kell váltogatni.

4.1.2.4. A teljes vizsgálati program foglaljon magában minimum 10 szünetet legalább három óra időtartam alatt a hűtési és lecsapódási hatások előállítására érdekében.

4.1.3. **HÁROMKEREKŰ JÁRMŰVEK**

4.1.3.1. A jármű kategóriájától függően a kondicionálás legkisebb távolsága a következő legyen:

Járműkategória a hengerűrtartalom szerint, cm <sup>3</sup>	Távolság (km)
1. ≤ 250	4000
2. > 250 ≤ 500	6000
3. > 500	8000

- 4.1.3.2. A kondicionáló ciklus  $50 \pm 10$  %-a városi vezetés, a többi hosszú távú vezetés nagy sebességgel; a folyamatos közúti ciklust megfelelő vizsgálópályás programmal helyettesíthetik.
- 4.1.3.3. A két sebesség-rendszert legalább hatszor váltogassák.
- 4.1.3.4. A teljes vizsgálati program foglaljon magában minimum 10 szünetet legalább három óra alatt a hűtési és lecsapódási hatások előállítására érdekében.

#### 4.2. Kondicionálás pulzálással

- 4.2.1. A kipufogó rendszert vagy elemeit szereljék fel a motorkerékpárra, a mopedre vagy a háromkerekű járműre, vagy a motorra. Az első esetben a motorkerékpárt, a mopedet vagy a háromkerekű járművet görgős fékpadra, a második esetben a motort próbapadra helyezték.
- Az 1. Ábrán bemutatott vizsgáló berendezést, a kipufogó rendszer kiömlő csövére kell felszerelni. Bármely más, azonos eredményt adó berendezés elfogadható.
- 4.2.2. A vizsgáló berendezést úgy kell beállítani, hogy a kipufogó gázok áramlását váltakozva megszakítsuk és helyreállítjuk egy gyorsüzemű szeleppel 2500-szor.
- 4.2.3. A szelep akkor nyisson, amikor a kipufogógáz ellennyomása, a beömlő karimától lefele legalább 100 mm-re mérve, eléri a 0,35 és 0,40 bar közötti értéket. Ha ekkora értéket nem lehet a motor jellemzői miatt elérni, a szelep akkor nyisson, amikor a gáz maximális ellennyomásának a 90 %-ával egyenlő olyan szintet ér el, amelyet a motor leállítása előtt lehet elérni. Zárjon be, amikor ez a nyomás nem különbözik többel mint 10 %-kal a nyitott szelepnél stabilizált értéktől.
- 4.2.4. A kipufogó gázok idő-késedelem kapcsolóját a fenti 4.2.3. bekezdés követelményeinek az alapján számolva állítsák be.
- 4.2.5. A motor fordulatszáma annak a fordulatszámnak a 75 %-a, amelyenél a motor a legnagyobb teljesítményét leadja.
- 4.2.6. A próbapad által mutatott teljesítmény a motor fordulatszámának (S) 75 %-ánál teljes gáznál mért teljesítmény 50 %-a legyen.
- 4.2.7. Minden nyílást le kell zárni a vizsgálat alatt.
- 4.2.8. Az egész vizsgálatot 48 órán belül be kell fejezni. Ha szükséges, minden órában egy hűlési periódust engedjenek meg.

#### 4.3. Kondicionálás próbapadon

- 4.3.1. A kipufogó rendszert abba a motorkerékpár-, moped- vagy háromkerekű járműtípusba szerelt motortípust képviselő olyan motorra kell felszerelni, amelyhez a kipufogó rendszert tervezték, és azt a fékpadra fel kell szerelni.
- 4.3.1.1. **MOTORKERÉKPÁROK**
- 4.3.1.1.1. A kondicionálás meghatározott számú próbapadi ciklus annál a motorkerékpár osztálynál, amelyhez a kipufogó rendszert tervezték. A ciklusok száma a motorkerékpárok mindegyik osztályánál:

	A motorkerékpár kategóriája hengerűrtartalom szerint $\text{cm}^3$	Ciklusok száma
1.	$\leq 80$	6
2.	$> 80 \leq 175$	9
3.	$> 175$	12

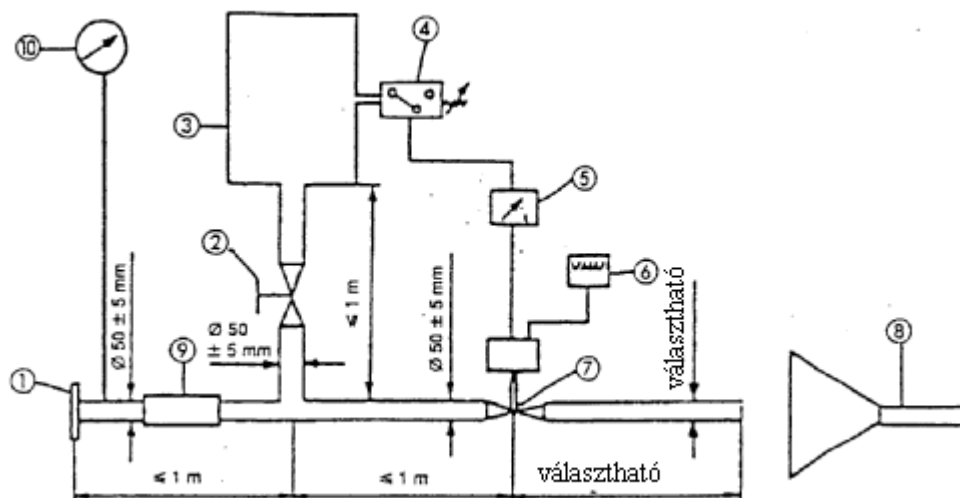
- 4.3.1.1.2. Mindegyik próbapadi ciklust legalább hat órás szünet kövesse annak érdekében, hogy a hűlés és lecsapódás hatásait előállíthassák.

4.3.1.1.3. Mindegyik próbapadi ciklus hat részből áll. A motor állapota és a ciklusok időtartama az alábbi:

Fázis	Állapot	A ciklus időtartama	
		175 cm•-nél kisebb motorok (min)	175 cm•-nél nagyobb motorok (min)
1.	üresjárat	6	6
2.	25 % terhelés S 75 %-ánál	40	50
3.	50 % terhelés S 75 %-ánál	40	50
4.	100 % terhelés S 75 %-ánál	30	10
5.	50 % terhelés S 100 %-ánál	12	12
6.	25 % terhelés S 100 %-ánál	22	22
	Összes idő:	2,5 óra	2,5 óra

4.3.1.1.4. A kondicionáló eljárás alatt – a gyártó kérésére – a motor és a hangtompító lehűthető annak érdekében, hogy a kipufogógáz kiömlő nyílásától 100 mm-nél nem messzebb levő pontnál mért hőmérséklet ne lépje túl azt, amit 110 km/h sebességgel vagy S 75 %-ánál a végfokozatban haladó motorkerékpár esetében mérnek. A motor fordulatszámát és/vagy a motorkerékpár sebességeit  $\pm 3$  % pontosságon belül határozzák meg.

1. Ábra



Vizsgáló berendezés pulzáló kondicionáláshoz

1. Csatlakoztató perem a vizsgált kipufogó rendszerhez való csatlakozáshoz.
2. Kézi működtetésű szabályozó szelep.
3. Legfeljebb 40 literes kiegyenlítő tartály nem kevesebb, mint 1 mp töltési idővel.
4. Nyomáskapcsoló 0,05 – 2,5 bar nyomás között.
5. Időkapcsoló.
6. Impulzusszámláló.
7. Gyorskapcsoló szelep, mint a 60 mm átmérőjű kipufogófék-szelep, amelyet pneumatikus henger működtet 120 N erővel 4 barnál. A reakció idő nyitáskor is, záráskor is ne haladja meg a 0,5 mp-t.
8. Kipufogógáz elszívó.
9. Hajlékony cső.
10. Nyomásmérő.

4.3.1.2. MOPEDEK

4.3.1.2.1. A kondicionálás három vizsgálati ciklusból áll.

4.3.1.2.2. Mindegyik próbapadi ciklust legalább egy hatóra tartamú szünet kövesse a hűtési és lecsapódási hatások előállítására érdekében.

4.3.1.2.3. Mindegyik próbapadi ciklus hat fázisból áll. A motor állapota mindegyik fázis alatt a következő:

Fázis	Állapot	A fázis időtartama (perc)
1	Alapjárat	6
2	terhelés 25 %-a S 75 %-ánál	40
3	terhelés 50 %-a S 75 %-ánál	40
4	terhelés 100 %-a S 75 %-ánál	30
5	terhelés 50 %-a S 100 %-ánál	12
6	terhelés 25 %-a S 100 %-ánál	22
	Összes idő	2 óra 30 perc

4.3.1.2.4. E kondicionálási eljárás alatt – a gyártó kérésére – a motort és a hangtompítót hűteni lehet annak érdekében, hogy a kipufogógáz kilépésétől mért legfeljebb 100 mm-re levő ponton a megállapított hőmérséklet ne haladja meg azt, amit akkor mérnek, amikor a moped S fordulatszámának 75 százalékával fut a legutolsó sebességfokozatban. A motor és/vagy moped fordulatszámát  $\pm 3$  százalékon belül kell meghatározni.

4.3.1.3. HÁROMKEREKŰ JÁRMŰVEK

4.3.1.3.1. A kondicionálás olyan meghatározott számú próbapadi ciklus amilyen kategóriájú járművekhez a kipufogó rendszert tervezték. A ciklusok száma mindegyik jármű-kategóriánál következő legyen:

Járműkategória a hengerűrtartalom szerint (cm <sup>3</sup> )	Ciklusok száma (km)
1. $\leq 250$	6
2. $> 250 \leq 500$	9
3. $> 500$	12

4.3.1.3.2. Mindegyik próbapadi ciklust legalább egy hatóra tartamú szünet kövesse a hűtési és lecsapódási hatások előállítására érdekében.

4.3.1.3.3. Mindegyik próbapadi ciklus hat fázisból álljon. A motor állapota mindegyik fázis alatt a következő legyen:

Fázis	Állapot	A fázis időtartama (perc)	
		250 cm <sup>3</sup> -nél kisebb motorok	250 cm <sup>3</sup> -nél nagyobb motorok
		minimum	minimum
1.	Alapjárat	6	6
2.	terhelés 25 %-a S 75 %-ánál	40	50
3.	terhelés 50 %-a S 75 %-ánál	40	50
4.	terhelés 100 %-a S 75 %-ánál	30	10
5.	terhelés 50 %-a S 100 %-ánál	12	12
6.	terhelés 25 %-a S 100 %-ánál	22	22
	Összes idő	2 óra 30 perc	2 óra 30 perc

4.3.1.3.4. E kondicionálási eljárás alatt – a gyártó kérésére – a motort és a hangtompítót hűteni lehet annak érdekében, hogy a kipufogógáz kilépésétől mért nem több mint 100 mm-re levő ponton a

megállapított hőmérséklet ne haladja meg azt, amit akkor mérnek, amikor a jármű 110 km/ó sebességgel vagy S fordulatszámának 75 százalékával fut a legutolsó sebességfokozatban. A motor és/vagy jármű fordulatszámát  $\pm 3$  százalékon belül határozzák meg.

---