

AKTY PŘIJATÉ INSTITUCEMI ZŘÍZENÝMI MEZINÁRODNÍ DOHODOU

Pouze původní texty EHK OSN mají podle mezinárodního veřejného práva právní účinek. Je zapotřebí ověřit si status a datum vstupu tohoto předpisu v platnost v nejnovější verzi dokumentu EHK OSN o statusu TRANS/WP.29/343, který je k dispozici na internetové adrese: <https://unece.org/status-1958-agreement-and-annexed-regulations>

Předpis OSN č. 92 – Jednotná ustanovení pro schvalování nepůvodních náhradních systémů tlumení hluku výfuku (NORESS) pro vozidla kategorií L₁, L₂, L₃, L₄ a L₅ z hlediska jejich emisí hluku [2023/1714]

Zahrnuje veškerá platná znění až po:

sérii změn 02 – datum vstupu v platnost: 15. října 2019

Tento dokument slouží výhradně jako dokumentační nástroj. Rozhodné a právně závazné znění je: ECE/TRANS/WP.29/2019/7.

OBSAH

Předpis

1. Oblast působnosti
2. Definice
3. Žádost o schválení
4. Označení
5. Schválení
6. Specifikace
7. Změna a rozšíření schválení typu nepůvodních náhradních systémů tlumení hluku výfuku a rozšíření schválení
8. Shodnost výroby
9. Postihy za neshodnost výroby
10. Definitivní ukončení výroby
11. Názvy a adresy technických zkušeben odpovědných za provádění schvalovacích zkoušek a názvy a adresy schvalovacích orgánů
12. Přejícná ustanovení

Přílohy

1. Sdělení
2. Příklad značky schválení
3. Požadavky na vláknité absorpční materiály používané v nepůvodních náhradních systémech tlumení hluku výfuku
4. Prohlášení o shodě s dalšími ustanoveními týkajícími se emisí hluku

1. Oblast působnosti
Tento předpis se vztahuje na nepůvodní náhradní systémy tlumení hluku výfuku pro vozidla kategorií L₁, L₂, L₃, L₄ a L₅ ⁽¹⁾.
2. Definice
Pro účely tohoto předpisu OSN se rozumí:
 - 2.1. „nepůvodním náhradním systémem tlumení hluku výfuku nebo konstrukčními částmi tohoto systému“ systém jiného typu, než kterým je vozidlo opatřeno při schválení nebo rozšíření schválení. Lze jej použít pouze jako náhradní výfukový systém nebo systém tlumení hluku.
Zkratka NORESS označuje nepůvodní náhradní systém tlumení hluku výfuku;
 - 2.2. „konstrukční částí nepůvodního náhradního systému tlumení hluku výfuku“ jedna z konstrukčních částí, které dohromady tvoří systém tlumení hluku výfuku. ⁽²⁾
 - 2.3. „nepůvodními náhradními systémy tlumení hluku výfuku rozdílných typů“ systémy tlumení hluku, které se podstatně liší v těchto ohledech:
 - a) jejich konstrukční části jsou opatřeny různými obchodními názvy nebo značkami;
 - b) vlastnosti materiálů tvořících konstrukční část se liší nebo se konstrukční části liší tvarem či velikostí; jiná povrchová úprava (zinkování, hliníkování atd.) se nepovažuje za změnu typu;
 - c) funkční principy alespoň jedné z konstrukčních částí se liší;
 - d) jejich konstrukční části jsou odlišně zkombinovány.
 - 2.4. „nepůvodním náhradním systémem tlumení hluku výfuku (NORESS) nebo jeho konstrukční částí“ kterákoli součást systému tlumení hluku výfuku definovaná v bodě 2.1 určená k používání na vozidle, jiná než součást typu, s nímž bylo vozidlo přistaveno ke schválení typu podle předpisu OSN č. 9, 41 nebo 63;
 - 2.5. „schválením nepůvodního náhradního systému tlumení hluku výfuku (NORESS) nebo jeho konstrukčních částí“ schválení celého systému tlumení hluku nebo jeho částí, použitelného pro jeden nebo více určitých typů vozidel, na něž se vztahuje tento předpis, pokud jde o omezení hladiny jejich akustického tlaku;
 - 2.6. „typem vozidla“ vozidla, na něž se vztahuje tento předpis OSN, která se neliší v takových podstatných hlediscích, jako jsou:
 - a) druh motoru (dvoudobý nebo čtyřdobý, s vratnými nebo rotačními písty; počet a objem válců; počet a typ karburátorů nebo vstřikovacích systémů; uspořádání ventilů; maximální netto výkon a odpovídající otáčky motoru). U motorů s rotačními písty by se za objem měl považovat dvojnásobek objemu spalovacího prostoru;
 - b) hnací ústrojí, zejména počet rychlostních stupňů a převodové poměry převodového ústrojí, a koncový převodový poměr;
 - c) počet, typ a uspořádání systémů tlumení hluku výfuku;
 - 2.7. „jmenovitými otáčkami motoru“ otáčky motoru, při nichž motor vyvine svůj maximální jmenovitý netto výkon uvedený výrobcem ⁽³⁾.
Symbol n_{rated} vyjadřuje číselnou hodnotu jmenovitých otáček motoru vyjádřenou počtem otáček za minutu.

⁽¹⁾ Podle definice v Úplném usnesení o konstrukci vozidel (R.E.3.) (ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, odst. 2).

⁽²⁾ Těmito konstrukčními částmi jsou zejména výfukové potrubí, vlastní tlumič, expanzní komora a rezonátor.

⁽³⁾ Dosahuje-li se maximálního jmenovitého netto výkonu při různých otáčkách motoru, jmenovité otáčky motoru se v tomto předpisu používají jako nejvyšší otáčky motoru, při nichž se dosáhne maximálního jmenovitého netto výkonu.

3. Žádost o schválení
 - 3.1. Žádost o schválení konkrétního nepůvodního náhradního systému tlumení hluku výfuku nebo jeho konstrukčních částí podává výrobce nebo jeho řádně pověřený zástupce.
 - 3.2. K žádosti se přiloží níže uvedené dokumenty ve trojím vyhotovení a následující údaje:
 - a) popis typů vozidel, na něž se nepůvodní náhradní systém tlumení hluku výfuku nebo jeho konstrukční části mají montovat, s přihlédnutím k hlediskům uvedeným v bodě 2.6. Je-li třeba, uvedou se čísla a/nebo symboly vyznačující typ motoru a typ vozidla, jakož i číslo schválení typu;
 - b) popis úplného nepůvodního náhradního systému tlumení hluku výfuku s vyznačením vzájemné polohy jeho jednotlivých konstrukčních částí, společně s pokyny pro jejich montáž;
 - c) podrobné výkresy každé konstrukční části nepůvodního náhradního systému tlumení hluku výfuku, které umožní její snadnou lokalizaci a rozpoznání, a specifikace použitých materiálů. Na výkresech musí být rovněž uvedeno místo pro povinné umístění čísla schválení.
 - 3.3. Na žádost technické zkušebny provádějící schvalovací zkoušky musí výrobce nepůvodního náhradního systému tlumení hluku výfuku předložit:
 - a) dva vzorky nepůvodního náhradního systému tlumení hluku výfuku nebo jeho konstrukčních částí předloženého ke schválení;
 - b) vzorek původního systému tlumení hluku výfuku, s nímž bylo vozidlo přistaveno ke schválení typu;
 - c) zkušební vozidlo představující typ, na který má být nepůvodní náhradní systém tlumení hluku výfuku namontován; při měření emisí hluku metodou popsanou v příloze 3 (včetně všech změn) předpisu OSN č. 9, předpisu OSN č. 41 nebo předpisu OSN č. 63 musí toto vozidlo splňovat tyto podmínky:
 - i) jedná-li se o vozidlo, jehož typ byl schválen podle požadavků každého z předpisů OSN č. 9, 41 nebo 63:
 - a) při zkoušce s vozidlem v pohybu nesmí hladina akustického tlaku překročit mezní hodnotu uvedenou v příslušném předpisu OSN o více než 1 dB(A);
 - b) při zkoušce se stojícím vozidlem nesmí hladina akustického tlaku překročit o více než 3 dB(A) úroveň, která byla stanovena při schválení typu a vyznačena na výrobním štítku;
 - ii) nejedná-li se o vozidlo, jehož typ byl schválen podle požadavků příslušného předpisu OSN, nesmí hladina akustického tlaku vozidla překročit o více než 1 dB(A) mezní hodnotu platnou v době, kdy bylo poprvé uvedeno do provozu.
4. Označení
 - 4.1. Každá konstrukční část nepůvodního náhradního systému tlumení hluku výfuku kromě potrubí a montážního materiálu musí být opatřena:
 - a) obchodním názvem nebo značkou výrobce nepůvodního náhradního systému tlumení hluku výfuku nebo jeho konstrukčních částí;
 - b) obchodním označením, které poskytne výrobce.
 - 4.2. Tato označení musí být zřetelně čitelná a nesmazatelná a musí být viditelná rovněž v poloze, v níž je nepůvodní náhradní systém tlumení hluku výfuku namontován.
 - 4.3. Nepůvodní náhradní systém tlumení hluku výfuku označí výrobce; uvede typ (typy) vozidel, pro něž mu bylo uděleno schválení.
 - 4.4. Pokud byla konstrukční část schválena pro více náhradních výfukových systémů, může být opatřena několika čísly schválení.
 - 4.5. Náhradní výfukový systém musí být dodáván v obalu nebo se štítkem s těmito údaji:
 - a) obchodní název nebo značka výrobce náhradního systému tlumení hluku a jeho konstrukčních částí;

- b) adresa výrobce nebo jeho zástupce;
 - c) seznam modelů vozidel, pro něž je náhradní systém tlumení hluku určen.
- 4.6. Výrobce poskytne:
- a) návod s podrobným vysvětlením správného způsobu připevnění na vozidlo;
 - b) návod pro manipulaci se systémem tlumení hluku;
 - c) seznam konstrukčních částí a počet jednotlivých částí kromě úchytek.
- 4.7. Značka schválení
5. Schválení
- 5.1. Schválení typu se udělí, pokud nepůvodní náhradní systém tlumení hluku výfuku nebo jeho konstrukční část předaná ke schválení podle tohoto předpisu OSN splňují požadavky bodu 6.
- 5.2. Každému schválenému typu nepůvodního náhradního systému tlumení hluku výfuku se přidělí číslo schválení. Jeho první dvě číslice (nyní 01, což odpovídá sérii 01 změn předpisu) udávají sérii změn začleňující poslední podstatné technické změny předpisu OSN v době vydání schválení. Tatáž smluvní strana nesmí přidělit stejné číslo jinému typu nepůvodního náhradního systému tlumení hluku výfuku nebo konstrukční části určenému pro stejné typy vozidel.
- 5.3. Zpráva o schválení nebo o rozšíření či odmítnutí schválení nepůvodního náhradního systému tlumení hluku výfuku nebo jeho konstrukční části podle tohoto předpisu OSN se zašle stranám dohody, které uplatňují tento předpis OSN, na formuláři podle vzoru v příloze 1 tohoto předpisu OSN.
- 5.4. Na každý systém tlumení hluku a jeho konstrukční část odpovídající typu schválenému dle tohoto předpisu OSN se umístí mezinárodní značka schválení typu, která se skládá:
- a) z písmene „E“ v kružnici, za nímž následuje rozlišovací číslo země, která schválení udělila; (*)
 - b) čísla tohoto předpisu OSN, za nímž následuje písmeno „R“, pomlčka a číslo schválení typu vpravo od kružnice předepsané výše v písmeni a);
 - c) čísla schválení, které musí být uvedeno ve formuláři schválení, společně s metodou použitou při schvalovacích zkouškách.
- 5.5. Po namontování nepůvodního náhradního systému tlumení hluku výfuku do vozidla musí být značka schválení snadno čitelná a nesmazatelná.
- 5.6. Byla-li schválena jako část více než jednoho nepůvodního náhradního systému tlumení hluku výfuku, může být určitá konstrukční část označena více než jedním číslem schválení; v takovém případě se kružnice nemusí znovu uvádět. V příloze 2 tohoto předpisu OSN je uveden příklad uspořádání značky schválení.
6. Specifikace
- 6.1. Všeobecné specifikace
- Tlumič musí být navržen, vyroben a schopen montáže tak, aby:
- a) vozidlo splňovalo požadavky tohoto předpisu OSN za normálních podmínek užívání, a to i při vibracích, kterým může být vystaveno;

(*) Rozlišovací čísla smluvních stran Dohody z roku 1958 jsou uvedena v příloze 3 Úplného usnesení o konstrukci vozidel (R.E.3) (ECE/TRANS/WP.29/78/Rev. 6).

- b) byl dostatečně odolný vůči korozi, které je vystaven, se zvláštním ohledem na obvyklé podmínky užívání vozidla;
- c) nebyla snížena světlá výška a případně ani nakloněná poloha vozidla, které vozidlo mělo s původně namontovaným tlumičem;
- d) na povrchu nevznikaly nepatřičně vysoké teploty;
- e) jeho okraje nebyly ostré nebo zubaté a existoval dostatek prostoru pro tlumiče pérování a pružiny;
- f) byla dodržena patřičná vzdálenost od prvků odpružení vozidla;
- g) byla dodržena bezpečná vzdálenost od potrubí;
- h) byl odolný vůči nedovolené manipulaci způsobem slučitelným s jasně definovanými požadavky na údržbu a montáž.

6.2. Požadavky týkající se hladin akustického tlaku

Akustická účinnost nepůvodního náhradního systému tlumení hluku výfuku nebo jeho konstrukčních částí se ověří pomocí metod popsaných v předpisech OSN č. 9, 41 nebo 63. Pro provádění tohoto bodu je obzvláště důležité přihlídnout k sérii změn předpisu OSN č. 92, která byla v platnosti k datu udělení schválení typu nového vozidla. Jsou-li nepůvodní náhradní systém tlumení hluku výfuku nebo jeho konstrukční části namontovány na vozidle popsaném v písmeni c) bodu 3.3, musí hodnoty hladiny akustického tlaku získané oběma metodami (se stojícím a jedoucím vozidlem) splňovat tuto podmínku:

nesmějí překročit hodnoty naměřené v souladu s požadavky uvedenými v písmeni c) bodu 3.3, když je v tomtéž vozidle namontován původní systém tlumení hluku během zkoušky s vozidlem za jízdy a zkoušky se stojícím vozidlem.

6.3. Dodatečné požadavky

6.3.1. Ustanovení o ochraně před nedovolenou manipulací

Nepůvodní náhradní systém tlumení hluku výfuku nebo jeho konstrukční části musí být zkonstruovány tak, aby nebylo možné snadno odstranit tlumiče hluku, výstupní kužele nebo další součásti, jejichž hlavní funkcí je být součástí tlumení/expanzní komory. Pokud je nezbytné takovou součást zahrnout, musí být namontována tak, aby nebyla usnadněna její demontáž (např. pomocí konvenčního závitového upevnění) a zároveň musí být namontována tak, aby její odstranění mělo za následek trvalé/nevratné poškození montážního celku.

6.3.2. Vícerežimový nepůvodní náhradní systém tlumení hluku výfuku

Nepůvodní náhradní systém tlumení hluku výfuku s více ručně nebo elektronicky nastavitelnými provozními režimy, které může řidič volit, musí ve všech provozních režimech splňovat všechny požadavky. Uváděné hladiny akustického tlaku musí být hladiny akustického tlaku při režimu s nejvyšší hladinou akustického tlaku.

6.3.3. Zákaz odpojovacích zařízení

Výrobce nepůvodního náhradního systému tlumení hluku výfuku nesmí úmyslně měnit, upravovat nebo instalovat žádné zařízení nebo postup výhradně za účelem splnění požadavků na emise hluku stanovených v tomto předpisu OSN, které nebude v činnosti při běžném silničním provozu.

6.3.4. Další ustanovení týkající se emisí hluku (ASEP)

6.3.4.1. Nepůvodní náhradní systém tlumení hluku výfuku musí splňovat také požadavky dalších ustanovení týkajících se emisí hluku, je-li určen k použití ve vozidlech, jimž bylo uděleno schválení typu podle některé série změn předpisu OSN č. 41, u nichž byla další ustanovení týkající se emisí hluku součástí vydaného schválení typu vozidla.

Jestliže se musí zkoušet podle dalších ustanovení týkajících se emisí hluku, musí být tyto zkoušky a nezbytné předběžné zkoušky provedeny v souladu se sérií změn předpisu OSN č. 41, která byla základem pro vydané schválení typu vozidla.

- 6.3.4.2. Pokud má nepůvodní náhradní systém tlumení hluku výfuku více režimů nebo variabilní geometrii, musí se provést i zkoušky podle dalších ustanovení týkajících se emisí hluku podle předpisu OSN č. 41 i tehdy, je-li určen k použití ve vozidlech, jimž bylo uděleno schválení typu podle některé série změn předpisu OSN č. 41, u kterých byly další ustanovení týkající se emisí hluku součástí vydaného schválení typu těchto vozidel.

Tyto zkoušky podle dalších ustanovení týkajících se emisí hluku a nezbytné předběžné zkoušky musí být provedeny v souladu s příslušnou sérií změn předpisu OSN č. 41, která byla základem pro vydání schválení typu těchto vozidel.

Emise hluku vozidla vybaveného nepůvodním náhradním systémem tlumení hluku výfuku za typických podmínek jízdy na silnici, které se liší od podmínek, za nichž byla prováděna zkouška při schvalování typu stanovená v příloze 3 a 7 předpisu OSN č. 41, se nesmí výrazně odchylovat od výsledků zkoušky.

- 6.3.4.3. Zkoušky podle dalších ustanovení týkajících se emisí hluku podle bodu 6.3.4.2 musí být provedeny porovnáním na vozidle, které je vybaveno původním tlumičem výfuku a nepůvodním náhradním systémem tlumení hluku výfuku (srovnávací zkouška). Zkoušky vozidla vybaveného původním tlumičem výfuku podle dalších ustanovení týkajících se emisí hluku musí být provedeny v normálním provozním režimu pro silniční provoz podle základního schválení z hlediska emisí hluku daného vozidla. Tyto výsledky zkoušek tvoří pouze základ pro srovnání s výsledky zkoušek podle dalších ustanovení týkajících se emisí hluku u vozidla vybaveného nepůvodním náhradním systémem tlumení hluku výfuku.

Během těchto zkoušek smí hladina akustického tlaku nepůvodního náhradního systému tlumení hluku výfuku za každé ze zkušebních podmínek dosáhnout maximálně stejné hladiny akustického tlaku jako při měření vozidla vybaveného původním tlumičem výfuku ve schváleném režimu.

- 6.3.4.4. Mají-li být zkoušky podle bodu 6.3.4.1 nebo 6.3.4.2 provedeny s nepůvodním náhradním systémem tlumení hluku výfuku bez více ručně nebo elektronicky nastavitelných provozních režimů, které může řidič volit, nebo bez variabilní geometrie, použije se vozidlo popsané v bodě 3.3 písm. c).

- 6.3.4.5. Mají-li být zkoušky podle dalších ustanovení týkajících se emisí hluku podle bodu 6.3.4.1 nebo 6.3.4.2 provedeny s nepůvodním náhradním systémem tlumení hluku výfuku s více ručně nebo elektronicky nastavitelnými provozními režimy, které může řidič volit, nebo s variabilní geometrií, musí být každý typ vozidla, na který se vztahuje žádost o schválení nepůvodního náhradního systému tlumení hluku výfuku, zkoušen v každém volitelném režimu vozidla a nepůvodního náhradního systému tlumení hluku.

- 6.3.4.6. Zkoušky podle dalších ustanovení týkajících se emisí hluku podle bodu 6.3.4.4 může provádět výrobce nepůvodního náhradního systému tlumení hluku výfuku.

Zkoušky podle dalších ustanovení týkajících se emisí hluku podle bodu 6.3.4.5 musí provádět technická zkušebna. Výsledky těchto měření původního vozidla a vozidla vybaveného nepůvodním náhradním systémem tlumení hluku výfuku a všechny příslušné údaje z těchto zkoušek musí být uvedeny ve zkušebním protokolu technické zkušebny.

- 6.3.4.7. K ověření shody nepůvodního náhradního systému tlumení hluku výfuku s výše uvedenými požadavky bodů 6.3.4.1 až 6.3.4.6 může schvalovací orgán požadovat jakoukoli příslušnou zkoušku. Při těchto zkouškách může schvalovací orgán rovněž kontrolovat software řídicích jednotek nepůvodních náhradních systémů tlumení hluku výfuku, které jsou vybaveny více elektronicky nastavitelnými provozními režimy, které může řidič volit, nebo variabilní geometrií.

- 6.3.4.8. Výrobce kromě zkušebního protokolu technické zkušebny předloží prohlášení v souladu s přílohou 4 tohoto předpisu OSN, že schvalovaný nepůvodní náhradní systém tlumení hluku výfuku nebo jeho konstrukční části splňují požadavky dalších ustanovení týkajících se emisí hluku série změn předpisu OSN č. 41.

V případě nepůvodního náhradního systému tlumení hluku výfuku, který je vybaven více ručně nebo elektronicky nastavitelnými provozními režimy, které může řidič volit, nebo variabilní geometrií, musí výrobce nepůvodního náhradního systému tlumení hluku výfuku zaslat schvalovacímu orgánu další dokument s podrobnými zásadami a ovládáním nepůvodního náhradního systému tlumení hluku výfuku v souladu s bodem 6.3.4.9.

- 6.3.4.9. Další dokumentace pro nepůvodní náhradní systémy tlumení hluku výfuku s více ručně nebo elektronicky nastavitelnými provozními režimy, které může řidič volit, nebo s variabilní geometrií

- 6.3.4.9.1. Další dokumentace požadovaná podle bodu 6.3.4.8, která schvalovacímu orgánu umožňuje vyhodnotit strategii nebo strategie pro regulaci emisí hluku k zajištění správného fungování nepůvodního náhradního systému tlumení hluku výfuku.

Musí být k dispozici ve dvou následujících částech:

- a) „formální další dokumentace“, kterou lze zúčastněným stranám poskytnout na jejich žádost;
- b) „rozšířená další dokumentace“, která musí zůstat přísně důvěrná.

6.3.4.9.2. Formální další dokumentace může být stručná za předpokladu, že obsahuje důkazy o tom, že byly identifikovány všechny parametry pro ovládání nepůvodního náhradního systému tlumení hluku výfuku. Další dokumentace musí popisovat fungování nepůvodního náhradního systému tlumení hluku výfuku. Tyto materiály uchovává schvalovací orgán.

6.3.4.9.3. Rozšířená další dokumentace musí obsahovat informace o fungování všech dalších strategií emisí hluku a základní strategie emisí hluku, včetně popisu parametrů, které mění jakékoli další strategie emisí hluku, a mezních podmínek, za kterých další strategie emisí hluku funguje, a označení toho, které z dalších strategií emisí hluku a základních emisí hluku budou pravděpodobně aktivní za podmínek zkušebních postupů stanovených v příslušném požadavku dalších ustanovení týkajících se emisí hluku předpisu OSN č. 41. Rozšířená dokumentace musí zahrnovat všechny provozní režimy.

Rozšířená dokumentace musí zůstat přísně důvěrná. Tyto materiály uchovává schvalovací orgán.

6.4. Měření vlastností vozidla

6.4.1. Nepůvodní náhradní systém tlumení hluku výfuku nebo jeho konstrukční části musí zajistit, aby vlastnosti vozidla byly porovnatelné s vlastnostmi, které mělo vozidlo s původním systémem tlumení hluku výfuku nebo jeho konstrukčními částmi.

6.4.2. Nepůvodní náhradní systém tlumení hluku výfuku nebo, podle volby výrobce, jeho konstrukční části se porovnají s původním systémem tlumení hluku nebo jeho konstrukčními částmi, rovněž v novém stavu, tak, že se postupně namontují na vozidlo uvedené v písm. c) bodu 3.3.

6.4.3. Ověření se provede změřením křivky výkonu v souladu s body 6.4.1 nebo 6.4.2. Maximální výkon a otáčky motoru při maximálním výkonu změřené s nepůvodním náhradním systémem tlumení hluku výfuku nesmí o více než ± 5 procent přesáhnout netto výkon a otáčky motoru změřené podle níže uvedených podmínek s původním výfukovým systémem.

6.4.4. Zkušební metoda

6.4.4.1. Metoda zkoušky na motoru

Měří se na motoru vozidla uvedeného v písmeni c) bodu 3.3, přičemž motor se připojí k dynamometru.

6.4.4.2. Metoda zkoušky na vozidle

Měří se na vozidle uvedeném v písmeni c) bodu 3.3. Hodnoty naměřené s původním systémem tlumení hluku se porovnají s hodnotami získanými s nepůvodním náhradním systémem tlumení hluku výfuku. Zkouška se provádí na vozidlovém dynamometru.

6.5. Dodatečná ustanovení týkající se nepůvodního náhradního systému tlumení hluku výfuku nebo jeho konstrukčních částí s vláknitými materiály

Vláknitý absorpční materiál lze v konstrukci nepůvodního náhradního systému tlumení hluku výfuku použít pouze tehdy, jsou-li splněny požadavky uvedené v příloze 3.

6.6. Vyhodnocení emisí znečišťujících látek vozidel vybavených náhradním systémem tlumičů

Vozidlo uvedené v písmeni c) bodu 3.3 s nepůvodním náhradním systémem tlumení hluku výfuku typu, pro který se požaduje schválení, musí vyhovět požadavkům týkajícím se znečišťování podle schválení typu vozidla. Důkazy musí být zdokumentovány ve zkušebním protokolu.

7. Změna a rozšíření schválení typu nepůvodního náhradního systému tlumení hluku výfuku a rozšíření schválení

7.1. Každá změna typu nepůvodního náhradního systému tlumení hluku výfuku nebo jeho konstrukčních částí se oznámí schvalovacímu orgánu, který schválení typu udělil. Tento orgán pak může být:

- a) uznat, že provedené změny pravděpodobně nebudou mít znatelný nepříznivý vliv, nebo
- b) požadovat od technické zkušebny odpovědné za provedení zkoušek další zkušební protokol.

7.2. Výrobce nepůvodního náhradního systému tlumení hluku výfuku nebo jeho konstrukční části nebo jím řádně pověřený zástupce může požádat schvalovací orgán, který udělil schválení typu nepůvodního náhradního systému tlumení hluku výfuku pro jeden nebo více typů vozidel, o rozšíření schválení typu na jiné typy vozidel. Postupuje se podle popisu v bodě 3.

7.3. Potvrzení nebo odmítnutí schválení s uvedením změn se rozešle smluvním stranám dohody, které uplatňují tento předpis OSN, v souladu s postupem uvedeným v bodě 5.3.

7.4. Příslušný orgán, který vydal rozšíření schválení, přidělí každému formuláři sdělení vypracovanému v souvislosti s tímto rozšířením pořadové číslo.

8. Shodnost výroby

Postupy pro shodnost výroby musí být v souladu s postupy stanovenými v dodatku 2 k dohodě (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2), přičemž musí být splněny tyto požadavky:

- a) každý nepůvodní náhradní systém tlumení hluku výfuku schválený dle tohoto předpisu OSN musí být vyroben tak, aby se shodoval se schváleným typem tím, že splňuje požadavky výše uvedeného bodu 6;
- b) držitel schválení zajistí, aby se u každého typu nepůvodního náhradního systému tlumení hluku výfuku provedly alespoň zkoušky předepsané v bodě 6 tohoto předpisu OSN;
- c) orgán, který udělil schválení typu, může kdykoliv ověřit metody kontroly shodnosti používané v každém výrobním zařízení. Obvyklá četnost těchto kontrol je jednou za dva roky;
- d) má se za to, že výroba vyhovuje požadavkům tohoto předpisu OSN, jsou-li splněna ustanovení předpisů OSN č. 9, 41 a 63, odpovídající typu vozidla, a pokud hladina akustického tlaku naměřená metodou popsanou v daných předpisech OSN nepřekročí při zkoušce za jízdy o více než 3 dB(A) hladinu akustického tlaku naměřenou během schvalování typu a o více než 1 dB(A) mezní hodnoty stanovené v předpisech OSN č. 9, 41 a 63, podle daného případu.

9. Postihy za neshodnost výroby

9.1. Nejsou-li splněny požadavky uvedené v bodě 8, nebo jestliže nepůvodní náhradní systém tlumení hluku výfuku nebo jeho konstrukční části nesplní požadavky zkoušek předepsaných v bodě 8 písm. b), může být schválení, které bylo pro typ nepůvodního náhradního systému tlumení hluku výfuku uděleno podle tohoto předpisu OSN, odejmuto.

9.2. Pokud smluvní strana dohody, která uplatňuje tento předpis OSN, odejme schválení, které dříve udělila, musí o tom ihned informovat na formuláři sdělení podle vzoru uvedeného v příloze 1 tohoto předpisu OSN ostatní smluvní strany dohody z roku 1958, které uplatňují tento předpis OSN.

10. Definitivní ukončení výroby
Pokud držitel schválení zcela ukončí výrobu typu náhradního systému tlumení hluku nebo jeho konstrukčních částí schváleného podle tohoto předpisu OSN, informuje o tom orgán, který schválení udělil, a ten o tom prostřednictvím formuláře sdělení odpovídajícího vzoru uvedenému v příloze 1 tohoto předpisu OSN informuje ostatní smluvní strany dohody z roku 1958, jež tento předpis OSN uplatňují.
 11. Názvy a adresy technických zkušeben odpovědných za provádění schvalovacích zkoušek a názvy a adresy schvalovacích orgánů
Smluvní strany dohody z roku 1958, které uplatňují tento předpis OSN, sdělí sekretariátu Organizace spojených národů názvy a adresy technických zkušeben odpovědných za provádění zkoušek schválení typu a schvalovacích orgánů, které udělují schválení typu a kterým se mají zasílat formuláře o udělení, rozšíření, odmítnutí či odnětí schválení nebo o definitivním ukončení výroby vydané v jiných zemích.
 12. Přejícná ustanovení
 - 12.1. Od úředního data vstupu předpisu OSN ve znění série změn 02 v platnost nesmí žádná smluvní strana, která uplatňuje tento předpis OSN, odmítnout udělení nebo přijetí schválení typu podle tohoto předpisu OSN ve znění série změn 02.
 - 12.2. Po uplynutí 12 měsíců ode dne vstupu série změn 02 v platnost udělí smluvní strany, které uplatňují tento předpis OSN, schválení pouze tehdy, pokud typ konstrukční části nebo samostatného technického celku splňuje požadavky tohoto předpisu OSN ve znění série změn 02.
 - 12.3. Po uplynutí 24 měsíců ode dne vstupu v platnost udělí smluvní strany, které uplatňují tento předpis OSN, rozšíření stávajících schválení pouze tehdy, pokud typ konstrukční části nebo samostatného technického celku splňuje požadavky tohoto předpisu OSN ve znění série změn 02.
 - 12.4. Schválení konstrukčních částí a samostatných technických celků podle tohoto předpisu OSN ve znění předchozích sérií změn zůstanou platná i po datu vstupu tohoto předpisu OSN ve znění série změn 02 v platnost, a smluvní strany, které tento předpis OSN uplatňují, musí tato schválení nadále uznávat.
-

PŘÍLOHA I

SDĚLENÍ

ČÁST A

Nepůvodní náhradní systém tlumení hluku výfuku pro typy vozidel schválené podle předpisu OSN č. 41 ve znění série změn 04

(Maximální formát: A4 (210 × 297 mm))



Vydal: Název správního orgánu

.....
.....

ve věci ⁽²⁾):

- udělení schválení
- rozšíření schválení
- odmítnutí schválení
- odejmutí schválení
- definitivního ukončení výroby

typu vozidla z hlediska typu nepůvodního náhradního systému tlumení hluku výfuku nebo jeho konstrukční části podle předpisu OSN č. 92.

Schválení č Rozšíření č

1. Obchodní název nebo značka vozidla:
2. Typ vozidla:
3. Název a adresa výrobce:
4. Název a adresa případného zástupce výrobce:
5. Motor
 - 5.1. Výrobce:
 - 5.2. Typ:
 - 5.3. Model:
 - 5.4. Maximální jmenovitý netto výkon: kW při min⁻¹
 - 5.5. Druh motoru (např. zážehový, vznětový atd.) ⁽³⁾:
 - 5.6. Cykly: dvoudobý/čtyřdobý²
 - 5.7. Zdvihový objem: cm³
6. Převodovka

⁽¹⁾ Rozlišovací číslo země, která schválení udělila/rozšířila/zamítla nebo odejmula (viz ustanovení o schvalování v tomto předpisu).

⁽²⁾ Nehodící se škrtněte.

⁽³⁾ Pokud je použit neobvyklý typ motoru, je nutno tuto skutečnost uvést.

- 6.1. Druh převodovky: neautomatická převodovka/automatická převodovka:
- 6.2. Počet rychlostních stupňů:
7. Zařízení
 - 7.1. Tlumič výfuku
 - 7.1.1. Výrobce nebo případně jeho pověřený zástupce:
 - 7.1.2. Model:
 - 7.1.3. Typ: podle výkresu č.:
 - 7.2. Tlumič sání
 - 7.2.1. Výrobce nebo případně jeho pověřený zástupce:
 - 7.2.2. Model:
 - 7.2.3. Typ: podle výkresu č.:
8. Rychlostní stupně použité při zkoušce s motocyklem za jízdy:
9. Koncové převodové poměry:
10. Číslo schválení typu pneumatiky (pneumatik):
Není-li k dispozici, uvedou se tyto údaje:
 - 10.1. Výrobce pneumatik(y):
 - 10.2. Obchodní popis(y) typu pneumatiky (podle nápravy), (např. obchodní název, index rychlosti, index únosnosti):
 - 10.3. Rozměr pneumatik(y) (podle nápravy):
 - 10.4. Jiné číslo schválení typu (existuje-li):
11. Hmotnosti
 - 11.1. Maximální přípustná celková hmotnost: kg
 - 11.2. Hmotnost při zkoušce: kg
 - 11.3. Index poměru výkonu k hmotnosti (PMR):
12. Délka vozidla: m
 - 12.1. Referenční délka l_{ref} : m
13. Rychlosti vozidla při měření s rychlostním stupněm (i)
 - 13.1. Rychlost vozidla na počátku periody zrychlení (průměr ze tří měření) na rychlostní stupeň (i): km/h
 - 13.2. Délka před zrychlením na rychlostní stupeň (i): m
 - 13.3. Rychlost vozidla v_{PP} (průměr ze tří měření) na rychlostní stupeň (i): km/h
 - 13.4. Rychlost vozidla v_{BB} (průměr ze tří měření) na rychlostní stupeň (i): km/h
14. Rychlosti vozidla při měření s rychlostním stupněm (i+1) (přichází-li v úvahu)
 - 14.1. Rychlost vozidla na počátku periody zrychlení (průměr ze tří měření) na rychlostní stupeň (i+1): km/h
 - 14.2. Délka před zrychlením na rychlostní stupeň (i+1): m

- 14.3. Rychlost vozidla v_{PP} (průměr ze tří měření) na rychlostní stupeň (i+1): km/h
- 14.4. Rychlost vozidla v_{BB} (průměr ze tří měření) na rychlostní stupeň (i+1): km/h
15. Zrychlení jsou vypočtena mezi přímkami AA' a BB'/PP' a BB'
- 15.1. Popis fungování zařízení použitých ke stabilizaci akcelerace (přichází-li v úvahu):
16. Hladina akustického tlaku vozidla za jízdy
- 16.1. Výsledek zkoušky s plně otevřenou škrticí klapkou L_{wot} : dB(A)
- 16.2. Výsledky zkoušky při ustálené rychlosti L_{crs} : dB(A)
- 16.3. Faktor částečného výkonu k_p : dB(A)
- 16.4. Konečný výsledek zkoušky L_{urban} : dB(A)
17. Hladina akustického tlaku stojícího vozidla
- 17.1. Umístění a orientace mikrofonu (podle dodatku 2 přílohy 3 série změn 04 předpisu OSN č. 41):
- 17.2. Výsledek zkoušky se stojícím vozidlem: dB(A) při min^{-1}
18. Další ustanovení týkající se emisí hluku:
Viz prohlášení o shodě vyhotovené výrobcem (v příloze)
19. Referenční údaje o vyhovění v provozu
- 19.1. Rychlostní stupeň (i) nebo, u vozidel zkoušených bez uzávěry převodových poměrů, zvolená poloha voliče:
- 19.2. Délka před zrychlením l_{PA} : m
- 19.3. Rychlost vozidla na počátku periody zrychlení (průměr ze tří měření) na rychlostní stupeň (i): km/h
- 19.4. Hladina akustického tlaku $L_{wot(i)}$: dB(A)
20. Datum předání vozidla ke schválení:
21. Technická zkušebna odpovědná za provádění schvalovacích zkoušek:
22. Datum protokolu vydaného uvedenou zkušebnou:
23. Číslo protokolu vydaného touto zkušebnou:
24. Schválení uděleno/rozšířeno/odmítnuto/odejmuto²:
25. Umístění značky schválení na motocyklu:
26. Místo:
27. Datum:
28. Podpis:
29. K této zprávě jsou přiloženy následující dokumenty, označené výše uvedeným číslem schválení:
výkresy, diagramy a schémata motoru a systému tlumení hluku;
fotografie motoru a výfukového systému nebo systému tlumení hluku;
seznam řádně identifikovatelných konstrukčních částí, které tvoří systém tlumení hluku.

ČÁST B

Nepůvodní náhradní systém tlumení hluku pro typy vozidel schválené podle předpisu OSN č. 9 nebo 63

(Maximální formát: A4 (210 × 297 mm))



Vydal: Název správního orgánu

.....

.....

ve věci ⁽⁸⁾):

- udělení schválení
- rozšíření schválení
- odmítnutí schválení
- odejmutí schválení
- definitivního ukončení výroby

typu vozidla z hlediska typu nepůvodního náhradního systému tlumení hluku výfuku nebo jeho konstrukční části podle předpisu OSN č. 92.

Schválení č | Rozšíření č

1. Obchodní název nebo značka vozidla:
2. Typ vozidla:
3. Název a adresa výrobce:
4. Název a adresa případného zástupce výrobce:
5. Motor
 - 5.1. Výrobce:
 - 5.2. Typ:
 - 5.3. Model:
 - 5.4. Maximální jmenovitý netto výkon: kW při min⁻¹
 - 5.5. Druh motoru (např. zážehový, vznětový atd.) ⁽⁹⁾:
 - 5.6. Cykly: dvoudobý/čtyřdobý²
 - 5.7. Zdvihový objem: cm³
6. Převodovka
 - 6.1. Druh převodovky: neautomatická převodovka/automatická převodovka:

⁽⁴⁾ Rozlišovací číslo země, která schválení udělila/rozšířila/zamítla nebo odejmula (viz ustanovení o schvalování v tomto předpisu).

⁽⁵⁾ Nehodící se škrtněte.

⁽⁶⁾ Pokud je použit neobvyklý typ motoru, je nutno tuto skutečnost uvést.

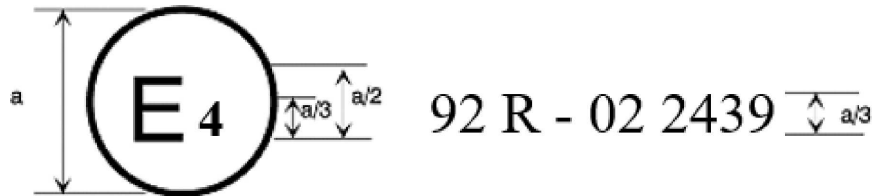
- 6.2. Počet rychlostních stupňů:
7. Zařízení
- 7.1. Tlumič výfuku
- 7.1.1. Výrobce nebo případně jeho pověřený zástupce:
- 7.1.2. Model:
- 7.1.3. Typ: podle výkresu č.:
- 7.2. Tlumič sání
- 7.2.1. Výrobce nebo případně jeho pověřený zástupce:
- 7.2.2. Model:
- 7.2.3. Typ: podle výkresu č.:
8. Rychlostní stupně použité při zkoušce s motocyklem za jízdy:
9. Koncové převodové poměry:
10. Číslo schválení typu pneumatiky (pneumatik):
- Není-li k dispozici, uvedou se tyto údaje:
- 10.1. Výrobce pneumatik(y):
- 10.2. Obchodní popis(y) typu pneumatiky (podle nápravy), (např. obchodní název, index rychlosti, index únosnosti):
- 10.3. Rozměr pneumatik(y) (podle nápravy):
- 10.4. Jiné číslo schválení typu (existuje-li):
11. Hmotnosti
- 11.1. Maximální přípustná celková hmotnost: kg
- 11.2. Hmotnost při zkoušce: kg
- 11.3. Index poměru výkonu k hmotnosti (PMR):
12. Délka vozidla: m
13. Hladina akustického tlaku vozidla za jízdy dB(A)
- 13.1. Rychlostní stupně při zkoušce s vozidlem za jízdy
- 13.2. Rychlost vozidla na počátku periody zrychlení (průměr ze tří měření) na rychlostní stupeň (i): km/h
14. Hladina akustického tlaku stojícího vozidla dB(A)
- 14.1. při otáčkách motoru min⁻¹

- 14.2. Poloha a orientace mikrofonu:
15. Referenční údaje o vyhovění v provozu
- 15.1. Rychlostní stupeň (i) nebo, u vozidel zkoušených bez uzávěry převodových poměrů, zvolená poloha voliče:
- 15.2. Rychlost vozidla na počátku periody zrychlení (průměr ze tří měření) na rychlostní stupeň (i): km/h
- 15.3. Hladina akustického tlaku $L_{(i)}$: dB(A)
16. Datum předání vozidla ke schválení:
17. Technická zkušebna odpovědná za provádění schvalovacích zkoušek:
18. Datum protokolu vydaného uvedenou zkušebnou:
19. Číslo protokolu vydaného touto zkušebnou:
20. Schválení uděleno/rozšířeno/odmítnuto/odejmuto²:
21. Umístění značky schválení na motocyklu:
22. Místo:
23. Datum:
24. Podpis:
25. K této zprávě jsou přiloženy následující dokumenty, označené výše uvedeným číslem schválení:
výkresy, diagramy a schémata motoru a systému tlumení hluku;
fotografie motoru a výfukového systému nebo systému tlumení hluku;
seznam řádně identifikovatelných konstrukčních částí, které tvoří systém tlumení hluku.
-

PŘÍLOHA 2

Příklad značky schválení

(viz bod 5.4 tohoto předpisu OSN)



a = minimálně 8 mm

Výše uvedená značka schválení typu umístěná na konstrukční části systémů tlumení hluku udává, že dotyčný typ náhradního systému tlumení hluku byl schválen v Nizozemsku (E4) dle předpisu OSN č. 92 pod číslem schválení 022439. Číslo schválení typu udává, že schválení bylo uděleno podle požadavků předpisu OSN č. 92 ve znění série změn 02.

PŘÍLOHA 3

Požadavky na vláknité absorpční materiály používané v nepůvodních náhradních tlumicích systémech výfuku

(viz bod 6.5 tohoto předpisu OSN)

1. Vláknitý absorpční materiál *nesmí obsahovat azbest* a v konstrukci tlumičů jej lze použít pouze tehdy, pokud vhodná zařízení zajistí, že vláknitý materiál zůstane po celou dobu používání tlumiče na svém místě a že systém tlumení hluku splňuje požadavky některého z bodů 2, 3, 4 nebo 5, podle volby výrobce.
2. Po odstranění vláknitého materiálu musí hladina akustického tlaku splňovat požadavky bodu 6.2 tohoto předpisu OSN.
3. Vláknitý absorpční materiál nesmí být umístěn v těch částech tlumiče, kterými procházejí výfukové plyny, a musí splňovat následující požadavky:
 - a) materiál se po dobu čtyř hodin zahřívá v peci na teplotu 650 ± 5 °C, aniž by došlo ke zkrácení průměrné délky, zmenšení průměru nebo hustoty vláken;
 - b) po hodinovém zahřívání v peci na 650 ± 5 °C musí při měření podle normy ISO 2599 zůstat nejméně 98 % materiálu v sítu s oky o velikosti 250 µm odpovídajícímu normě ISO 3310/1;
 - c) ztráta hmotnosti materiálu nesmí překročit 10,5 % po jeho namáčení po dobu 24 hodin při teplotě 90 ± 5 °C do syntetického kondenzátu tohoto složení:
 - i) 1 N kyselina bromovodíková (HBr): 10 ml
 - ii) 1 N kyselina sírová (H₂SO₄): 10 ml
 - iii) destilovaná voda na doplnění do 1 000 ml.

Poznámka: Materiál se vypere v destilované vodě a před vážením se suší po dobu jedné hodiny při teplotě 105 °C.

4. Před zkoušením podle bodu 6.2 tohoto předpisu OSN se systém uvede do obvyklého stavu pro použití na silnici jednou ze stabilizačních metod v souladu s bodem 5.1.4 přílohy 3 předpisů OSN č. 9 nebo 63 nebo bodem 1.3 přílohy 5 předpisu OSN č. 41 a popisem v nich uvedeném, podle toho, o který případ se jedná.
5. Výfukový plyn nepřichází do styku s vláknitými materiály a vláknité materiály nejsou ovlivňovány kolísáním tlaku.

PŘÍLOHA 4

Prohlášení o shodě s dalšími ustanoveními týkajícími se emisí hluku

(Maximální formát: A4 (210 × 297 mm))

Toto prohlášení se vyžaduje u nepůvodních náhradních systémů tlumení hluku výfuku (NORESS):

- a) s více ručně nebo elektronicky nastavitelnými provozními režimy, které může řidič volit, nebo s variabilní geometrií;
- b) bez ručně nebo elektronicky nastavitelných provozních režimů, které může řidič volit, nebo bez variabilní geometrie, určených k použití u vozidel kategorie L₃, jejichž typ byl schválen podle dodatku k předpisu OSN č. 41 a na které se použijí požadavky týkající se ASEP pro série změn předpisu OSN č. 41 ⁽¹⁾.

..... (název výrobce) potvrzuje, že nepůvodní náhradní systémy tlumení hluku výfuku tohoto typu (typ z hlediska emisí hluku podle ⁽²⁾ série změn předpisu OSN č. 41) splňují příslušné požadavky dalších ustanovení týkajících se emisí hluku předpisu OSN č. 41 během postupu schvalování typu a při jejich výrobě.

..... (název výrobce) toto prohlášení vydává v dobré víře po provedení náležitého vyhodnocení emisí hluku nepůvodního náhradního systému tlumení hluku výfuku podle požadavků předpisu OSN č. 92 během postupu schvalování typu a výrobě tohoto systému.

Datum:

Jméno pověřeného zástupce:

Podpis pověřeného zástupce:

⁽¹⁾ Nehodící se odrážku škrtněte.

⁽²⁾ Vyplňte sérii změn předpisu OSN č. 41, která se pro nepůvodní náhradní systém tlumení hluku výfuku použije.