

**Predpis Európskej hospodárskej komisie Organizácie Spojených národov (EHK/OSN) č. 59 –
Jednotné ustanovenia pre homologizáciu náhradných systémov tlmenia hluku výfukov**

1. ROZSAH PÔSOBNOSTI

Tento predpis obsahuje ustanovenia týkajúce sa homologizácie tlmiacich systémov alebo ich súčastí montovaných na jeden alebo viac určitých typov automobilov kategórií M₁ a N₁ ⁽¹⁾ ako náhradných dielov.

2. VYMEDZENIE POJMOV

V zmysle tohto predpisu:

- 2.1. „systém tlmenia hluku“ znamená úplný súbor súčastí potrebných na obmedzenie hluku vytváraného motorom automobilu a jeho výfuku;
- 2.2. „súčasť systému tlmenia hluku“ znamená niektorú z jednotlivých súčastí vytvárajúcich spoločne výfukový systém (napr. vlastný tlmič, expanzná komora, rezonátor);
- 2.3. „systém tlmenia hluku rôznych typov“ znamená systémy tlmenia hluku, ktoré sa významne odlišujú, pretože:
- 2.3.1. ich súčasti majú rôzne obchodné názvy, alebo značky;
- 2.3.2. vlastnosti materiálov, z ktorých je niektorá zo súčastí zhotovená, sú rozdielne alebo sa súčasti líšia svojím tvarom alebo veľkosťou, pričom zmena povrchovej úpravy (zinkovanie, hliníkovanie atď.) sa nepovažuje za zmenu typu;
- 2.3.3. funkčný princíp aspoň v jednej zo súčastí je rozdielny;
- 2.3.4. ich súčasti sú rozdielne kombinované;
- 2.4. „náhradný systém tlmenia hluku alebo súčasti takéhoto systému“ znamená ktorúkoľvek časť výfukového systému definovanú v bode 2.1, určenú na používanie vo vozidle, ktorá nie je súčasťou namontovanou pri jeho predkladaní na homologizáciu podľa tohto predpisu;
- 2.5. „homologizácia náhradného systému tlmenia hluku alebo jeho súčasti“ znamená homologizáciu celého systému tlmenia hluku použiteľného pre jeden typ alebo viac určitých typov motorových vozidiel z hľadiska obmedzenia ich hladiny hluku alebo časti tohto systému;
- 2.6. „typ vozidla“ znamená kategóriu automobilu, ktorý sa podstatne neodlišuje, pokiaľ ide o:
- 2.6.1. tvar a materiály použité na karosérii (najmä priestor motora a jeho zvuková izolácia);
- 2.6.2. dĺžku a šírku vozidla;
- 2.6.3. typ motora (zážihový, vznietový, dvojdobý alebo štvordobý, s vratným pohybom piestu alebo rotačný), počet a objem valcov, počet karburátorov, usporiadanie ventilov, maximálny výkon a zodpovedajúce otáčky motora atď.;
- 2.6.4. počet a prevodové pomery prevodovky, celkový prevod;
- 2.6.5. počet, typ a usporiadanie výfukového systému a
- 2.6.6. počet, typ a usporiadanie sacieho systému.

⁽¹⁾ Kategória M: motorové vozidlá najmenej so štyrmi kolesami alebo s tromi kolesami, s maximálnou hmotnosťou presahujúcou 1 tonu, používané na prepravu cestujúcich. (Kĺbovo spojené vozidlá, tvorené dvoma neoddeliteľnými, ale kĺbovo spojenými jednotkami, sa považujú za jediné vozidlo.)

Kategória M₁: vozidlá používané na prepravu cestujúcich, ktoré majú najviac osem miest na sedenie okrem sedadla vodiča.

Kategória N: motorové vozidlá najmenej so štyrmi kolesami alebo s tromi kolesami, ak maximálna hmotnosť presahuje 1 tonu a používajú sa na prepravu nákladov.

Kategória N₁: vozidlá používané na prepravu nákladov, ktorých maximálna hmotnosť nepresahuje 3,5 tony.

V súlade s „klasifikáciou vozidiel“ v predpise 13 (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.1/Add.12/Rev.2, bod 5.2).

3. ŽIADOSŤ O HOMOLOGIZÁCIU
 - 3.1. Žiadosť o homologizáciu náhradného systému tlmenia hluku alebo jeho súčastí podáva jeho výrobca alebo jeho riadne poverený zástupca.
 - 3.2. K žiadosti musia byť pripojené doklady uvedené nižšie v troch vyhotoveniach s týmito bližšími údajmi:
 - 3.2.1. opis typu vozidla, na ktorý sa systém alebo jeho časti majú namontovať, s prihliadnutím na prvky uvedené v bode 2.6. Ak je potrebné, uvedú sa čísla alebo symboly, prípadne obidvoje, vyznačujúce typ motora a typ vozidla, ako i homologizačné číslo typu vozidla;
 - 3.2.2. opis namontovaného systému tlmenia hluku s vyznačením vzájomných polôh jeho jednotlivých súčastí, ako i montážne pokyny;
 - 3.2.3. podrobné výkresy každej súčiastky umožňujúce ich jednoduchú lokalizáciu a identifikáciu a špecifikáciu použitých materiálov.
 - 3.3. Na žiadosť technickej skúšobne, ktorá vykonáva homologizačné skúšky, musí výrobca systému tlmenia hluku predložiť:
 - 3.3.1. dve vzorky systému alebo súčastí predložených na homologizáciu;
 - 3.3.2. jednu vzorku pôvodného systému tlmenia hluku, ktorým bolo vozidlo vybavené pri predkladaní na homologizáciu;
 - 3.3.3. jedno vozidlo predstavujúce typ, na ktorom sa má systém montovať: toto vozidlo musí pri meraní produkovaného hluku metódou opísanou v bodoch 3.1 a 3.2 prílohy 3 k predpisu č. 51 spĺňať tieto podmienky:
 - 3.3.3.1. hladina hluku pri pohybe vozidla nesmie prekračovať hodnoty platné pre kategóriu príslušného vozidla v čase homologizácie typu, ku ktorému vozidlo patrí; okrem toho hladina hluku neprevyšuje referenčnú hodnotu uvedenú v homologizovanom type, ku ktorému vozidlo patrí, o viac než 3 dB (A);
 - 3.3.3.2. ak vozidlo stojí, hladina hluku neprevyšuje referenčnú hodnotu uvedenú v homologizovanom type, ku ktorému vozidlo patrí, o viac než 3 dB (A);
 - 3.3.4. samotný motor minimálne s rovnakým zdvihovým objemom a výkonom ako motor vo vyššie uvedenom vozidle.
4. OZNAČENIA
 - 4.1. Každá súčasť náhradného systému tlmenia hluku, s výnimkou potrubia a montážneho príslušenstva, musí byť označená:
 - 4.1.1. obchodným názvom alebo značkou výrobcu systému alebo jeho súčastí;
 - 4.1.2. obchodným opisom poskytnutým výrobcom.
 - 4.2. Takéto označenie musí byť dobre čitateľné a nezmazateľné.
5. HOMOLOGIZÁCIA
 - 5.1. Ak typ náhradného systému tlmenia hluku predložený na homologizáciu podľa tohto predpisu spĺňa podmienky bodu 6, udelí sa tomuto typu homologizácia.
 - 5.2. Každému homologizovanému typu sa prideliť homologizačné číslo. Jeho prvé dve číslice (v súčasnosti 00 pri predpise v pôvodnom znení) musia označovať sériu zmien zahŕňajúcu najnovšie dôležité technické zmeny a doplnenia vykonané v predpise v čase vydania homologizácie. Rovnaká zmluvná strana nesmie to isté číslo prideliť inému typu náhradného systému tlmenia hluku alebo súčasti, určenému tomuto typu vozidla.

- 5.3. Správa o homologizácii alebo odmietnutí homologizácie náhradného systému tlmenia hluku alebo jeho súčasti podľa tohto predpisu sa pošle zmluvným stranám dohody, ktoré uplatňujú tento predpis vo formulári podľa vzoru v prílohe 1 k tomuto predpisu, spolu s výkresmi systému tlmenia hluku alebo súčasťami dodanými žiadateľom o homologizáciu vo formáte s maximálnymi rozmermi A4 (210 × 297 mm) alebo zloženom na tento formát a spracovanými vo vhodnej mierke.
- 5.4. Na každú súčasť systému tlmenia hluku, ktorá je v súlade s typom homologizovaným podľa tohto predpisu, sa umiestni medzinárodná homologizačná značka skladajúca sa z týchto súčastí:
- 5.4.1. kružnice s písmenom „E“ uprostred, za ktorým nasleduje rozlišovacie číslo krajiny, ktorá udelila homologizáciu⁽¹⁾;
- 5.4.2. čísla tohto predpisu, po ktorom nasleduje písmeno „R“, pomlčky a homologizačného čísla vpravo od kružnice predpísanej v bode 5.4.1;
- 5.4.3. homologizačného čísla, ako aj metódy použitej pri homologizačnej skúške, ktoré musia byť uvedené v homologizačnom liste.
- 5.5. Homologizačná značka musí byť po namontovaní systému tlmenia hluku na vozidlo dobre čitateľná a nezmazateľná.
- 5.6. Určitá časť môže byť označená viac ako jedným homologizačným číslom, ak bola homologizovaná ako súčasť viac ako jedného náhradného systému tlmenia hluku; v takom prípade nie je nutné kružnicu opakovať. V prílohe 2 k tomuto predpisu je uvedený príklad usporiadania homologizačnej značky.
6. ŠPECIFIKÁCIE
- 6.1. **Všeobecné špecifikácie**
- 6.1.1. Náhradný výfukový systém alebo jeho súčasť sa musí skonštruovať, vyrobiť a dať namontovať tak, aby sa zabezpečilo, že vozidlo je v súlade s ustanoveniami tohto predpisu za bežných podmienok používania napriek otrasom, ktorým môže byť vystavené.
- 6.1.2. Systém tlmenia hluku alebo jeho súčasť sa musí skonštruovať, vyrobiť a dať namontovať tak, aby mali primeranú odolnosť voči korózii, ktorej sú vystavené, s ohľadom na podmienky používania vozidla.
- 6.2. **Požiadavky týkajúce sa hladiny hluku**
- 6.2.1. Akustická účinnosť náhradného systému tlmenia hluku alebo jeho súčasti sa overuje metódami opísanými v bodoch 3.1 a 3.2 prílohy 3 k predpisu č. 51. Ak sú náhradné systémy tlmenia hluku alebo jeho súčasti namontované na vozidlo, ako je opísané v bode 3.3.3, musia hladiny hluku získané obidvoma metódami (so stojacim a idúcim vozidlom) vyhovovať niektorej z týchto podmienok:
- 6.2.1.1. nesmú prekročiť hodnoty získané príslušným typom vozidla pri jeho predkladaní na homologizáciu;
- 6.2.1.2. nesmú prekročiť hodnoty hluku namerané vo vozidle uvedenom v bode 6.2.1, ak je vybavené systémom tlmenia hluku výfuku zodpovedajúcim typu namontovanému vo vozidle pri jeho predkladaní na homologizáciu.
- 6.3. **Meranie výkonových vlastností vozidla**
- 6.3.1. Náhradný výfukový systém alebo jeho súčasť musia byť také, aby sa zabezpečilo, že výkonové vlastnosti vozidla budú porovnateľné s vlastnosťami, ktoré dosahuje výfukový systém alebo jeho súčasť pôvodného vybavenia.

(¹) 1 pre Spolkovú republiku Nemecko, 2 pre Francúzsko, 3 pre Taliansko, 4 pre Holandsko, 5 pre Švédsko, 6 pre Belgicko, 7 pre Maďarsko, 8 pre Československo, 9 pre Španielsko, 10 pre Juhosláviu, 11 pre Spojené kráľovstvo, 12 pre Rakúsko, 13 pre Luxembursko, 14 pre Švajčiarsko, 15 pre Nemeckú demokratickú republiku, 16 pre Nórsko, 17 pre Fínsko, 18 pre Dánsko, 19 pre Rumunsko, 20 pre Poľsko a 21 pre Portugalsko. Nasledujúce čísla sa pridelia ďalším krajinám v chronologickom poradí, v akom ratifikujú Dohodu o prijatí jednotných podmienok pre homologizáciu a vzájomné uznávanie homologizácie výstroja a častí motorových vozidiel, alebo v akom k tejto dohode pristúpia, a takto pridelené čísla oznámi generálny tajomník Organizácie Spojených národov zmluvným stranám dohody.

- 6.3.2. Náhradný systém tlmenia hluku alebo v prípade volby výrobcu súčastí tohto systému tlmenia hluku sa porovná s pôvodným systémom tlmenia hluku alebo jeho súčastami, ktoré sú rovnako v novom stave, postupne namontovaným do vozidla uvedeného v bode 3.3.3.
- 6.3.3. Overenie sa uskutoční zmeraním protitlaku metódou opísanou v bode 6.3.4. Hodnota nameraná pomocou náhradného výfukového systému nesmie prekročiť hodnotu nameranú pomocou pôvodného štandardného tlmiaceho systému o viac než 25 % pri podmienkach uvedených nižšie.
- 6.3.4. *Skúšobná metóda*
- 6.3.4.1. Metóda skúšania s motorom
- Meranie sa musí vykonať na motore uvedenom v bode 3.3.4, spriahnutom s dynamometrom. Pri úplne otvorenej škrtiacej klapke sa dynamometer zoradí tak, aby sa dosiahol počet otáčok motora zodpovedajúci menovitému maximálnemu výkonu motora. Na meranie spätného tlaku sa príslušná odbočka na odlev tlaku umiestni do vzdialenosti od zberného výfukového potrubia, ktorá je uvedená v prílohe 4 k tomuto predpisu.
- 6.3.4.2. Metóda skúšania s vozidlom
- Meranie sa uskutoční na vozidle uvedenom v bode 3.3.3.
- Skúška sa uskutoční:
- alebo na ceste,
- alebo na vozovom (valcovom) dynamometri.
- Pri úplne otvorenej škrtiacej klapke sa motor musí zaťažiť tak, aby sa dosiahol počet otáčok motora zodpovedajúci menovitému maximálnemu výkonu motora (otáčok motora S).
- Na meranie spätného tlaku sa príslušná odbočka na odlev tlaku umiestni do vzdialenosti od zberného výfukového potrubia, ktorá je uvedená v prílohe 4 k tomuto predpisu.
- 6.4. **Doplňujúca špecifikácia systému tlmenia hluku alebo jeho súčastí s vláknitými materiálmi**
- Absorpčné vláknité materiály sa môžu používať v systémoch tlmenia hluku alebo ich súčastiach len vtedy, ak sa vhodnými konštrukčnými a výrobnými opatreniami zabezpečí, že účinnosť systému v podmienkach cestnej premávky je dostatočná na to, aby boli splnené platné predpisy. Takýto systém tlmenia hluku sa považuje za účinný v podmienkach cestnej premávky, ak výfukové plyny nie sú v styku s vláknitými materiálmi alebo ak po vyňatí absorpčného materiálu systém tlmenia hluku, vyskúšaný vo vozidle postupom predpísaným v predpise č. 51 prílohe 3 bodoch 3.1 a 3.2, vykazuje hladiny akustického tlaku vyhovujúce ustanoveniam uvedeným v bode 6.2.
- Ak sa táto podmienka nespĺní, celý systém tlmenia hluku sa podrobí obvyklému kondicionaniu s použitím jedného z troch zariadení a postupov opísaných nižšie. Ak sa použije postup opísaný v bode 6.2.1.2, žiadateľ o homologizáciu môže požiadať o vyprázdenie alebo kondicionovanie pôvodného systému tlmenia hluku.
- 6.4.1. *Nepretržitá cestná prevádzka na 10 000 km*
- 6.4.1.1. Približne polovica prevádzky pozostáva z jazdy v meste a druhá polovica z jazdy na dlhú vzdialenosť pri vysokých rýchlostiach; nepretržitá cestná prevádzka sa môže nahradiť zodpovedajúcim testovacím programom na dráhe.
- 6.4.1.2. Niekoľkokrát sa musia vystriedať dve úrovne otáčok motora.
- 6.4.1.3. Súčasťou kompletného testovacieho programu musí byť minimálne 10 prerušení počas aspoň troch hodín na účely prejavenia sa prípadných efektov chladenia a kondenzácie.
- 6.4.2. *Kondicionovanie na skúšobnom stave*
- 6.4.2.1. Pri použití štandardných dielov a zachovávajúc pokyny výrobcu, systém tlmenia hluku sa namontuje na motor, ktorý je spojený s dynamometrom.

- 6.4.2.2. Skúška sa musí vykonať v šiestich šesťhodinových cykloch s prestávkou trvajúcou najmenej 12 hodín medzi každým cyklom, aby sa prejavili prípadné efekty chladenia a kondenzácie.
- 6.4.2.3. Počas každého šesťhodinového cyklu musí byť motor spustený za týchto podmienok v uvedenom poradí:
1. päť minút pri voľnobehu;
 2. každý úsek pri 1/4 zaťaženia a 3/4 menovitých maximálnych otáčok (S);
 3. každý úsek pri 1/2 zaťaženia a 3/4 menovitých maximálnych otáčok (S);
 4. 10-minútový úsek pri plnom zaťažení a 3/4 menovitých maximálnych otáčok (S);
 5. 15-minútový úsek pri 1/2 zaťaženia a pri menovitých maximálnych otáčkach (S);
 6. 30-minútový úsek pri 1/4 zaťaženia a pri menovitých maximálnych otáčkach (S).
- Celková dĺžka trvania šiestich úsekov: tri hodiny.
- Každý cyklus musí pozostávať z dvoch súborov šiestich uvedených úsekov.
- 6.4.2.4. Počas testu nesmie byť systém tlmenia hluku chladený umelo vytvoreným prievanom simulujúcim normálny prietok vzduchu vo vozidle. Napriek tomu sa na požiadanie výrobcu môže systém tlmenia hluku chladíť tak, aby sa neprekročila teplota zaznamenaná pri jeho privode, keď je vozidlo v pohybe a dosahuje maximálnu rýchlosť.
- 6.4.3. *Kondicionovanie pulzáciou*
- Výfukový systém alebo súčasti takého systému sa namontujú na vozidlo uvedené v bode 3.3.3 alebo na motor uvedený v bode 3.3.4. V prvom prípade musí byť vozidlo uložené na vozovom dynamometri, v druhom prípade musí byť motor primontovaný k dynamometru. Skúšobné zariadenie opísané nižšie sa namontuje na vývod systému tlmenia hluku.
- 6.4.3.1. *Skúšobné zariadenie*
- Skúšobné zariadenie, ktorého podrobná schéma je uvedená v prílohe 3 k tomuto predpisu, sa musí namontovať na vývod výfukového systému. Je prijateľné akékoľvek iné zariadenie poskytujúce rovnaké výsledky.
- 6.4.3.2. *Postup skúšky*
- 6.4.3.2.1. Skúšobné zariadenie sa zoradí tak, aby prúd výfukových plynov bol striedavo prerušovaný a obnovovaný rýchločinným ventilom počas 2 500 cyklov.
- 6.4.3.2.2. Ventil sa otvorí, keď tlak výfukových plynov meraný vo vzdialenosti najmenej 100 mm v smere prúdenia od sacej príruby dosiahne hodnoty v rozsahu od 0,35 do 0,40 bar. Uzatvorí sa, len čo sa tento tlak neodlišuje od ustálenej hodnoty o viac ako 10 % pri meraní pri otvorenom ventilu.
- 6.4.3.2.3. Časový spínač sa nastaví na dĺžku trvania vypúšťania plynov vyplývajúcu z ustanovení uvedených v bode 6.4.2.2.
- 6.4.3.2.4. Otáčky motora musia zodpovedať 75 % otáčok S, pri ktorých motor podľa údajov výrobcu vyvíja maximálny výkon.
- 6.4.3.2.5. Výkon udávaný dynamometrom musí predstavovať 50 % výkonu pri úplnom otvorení škrtiacej klapky, nameraného pri 75 % otáčok motora (S).
- 6.4.3.2.6. V priebehu skúšky musia byť všetky vypúšťacie otvory uzatvorené.
- 6.4.3.2.7. Celá skúška sa musí uskutočniť v priebehu 48 hodín. Po každej hodine bude v prípade potreby nasledovať čas chladenia.
- 6.4.3.2.8. Po kondicionovaní sa skontroluje hladina hluku podľa ustanovenia bodu 6.2.

7. ROZŠÍRENIE HOMOLOGIZÁCIE
- Výrobca systému tlmenia hluku alebo jeho riadne poverený zástupca môže požiadať správny úrad, ktorý udelil homologizáciu systému tlmenia hluku pre jeden alebo viac typov vozidla, o rozšírenie tejto homologizácie na iné typy vozidiel. Postup je rovnaký ako v bode 3.
- Správa o rozšírení homologizácie (alebo odmietnutí rozšírenia) sa oznámi stranám dohody uplatňujúcim tento predpis podľa postupu stanoveného v bode 5.3.
8. ZMENA TYPU SYSTÉMU TLMENIA HLUKU
- 8.1. Každá zmena typu náhradného systému tlmenia hluku sa musí oznámiť správnomu úradu, ktorý tomuto typu systému tlmenia hluku udelil homologizáciu. Tento úrad potom môže:
- 8.1.1. buď uznať, že nie je pravdepodobné, že by uskutočnené zmeny mali výraznejší nepriaznivý vplyv,
- 8.1.2. alebo požadovať od technickej skúšobne poverenej uskutočnením skúšok ďalšiu správu o skúškach.
- 8.2. Potvrdenie alebo odmietnutie homologizácie s uvedením zmien sa musí oznámiť stranám dohody uplatňujúcim tento predpis podľa postupu stanoveného v bode 5.3.
9. ZHODA VÝROBY
- 9.1. Každý náhradný systém tlmenia hluku opatrený homologizačnou značkou predpísanou týmto predpisom musí byť zhodný s homologizovaným typom systému tlmenia hluku a musí vyhovovať požiadavkám bodu 6.
- 9.2. Na overenie zhody predpísanej v bode 9.1 sa musí vykonať zodpovedajúce monitorovanie výroby.
- 9.3. Držiteľ homologizácie musí najmä:
- 9.3.1. zabezpečiť existenciu postupov na efektívnu kontrolu kvality výrobkov;
- 9.3.2. mať prístup ku kontrolným zariadeniam potrebným na kontrolu zhody každého homologizovaného typu;
- 9.3.3. zabezpečiť zapisovanie údajov o výsledkoch skúšok a dostupnosť pripojených dokumentov počas lehoty stanovenej podľa administratívnej služby;
- 9.3.4. analyzovať výsledky každého typu výrobku na účely overenia a zabezpečenia stability vlastností výrobku, pričom sa umožnia odchýlky priemyselnej výroby;
- 9.3.5. pre každý typ výrobku zabezpečiť vykonanie aspoň tých skúšok, ktoré sú predpísané v bode 2 prílohy 5;
- 9.3.6. zabezpečiť, aby po každom odobratí vzoriek alebo skúšobných kusov, ktoré vykazujú nekonformitu v type príslušnej skúšky, nasledoval ďalší odber vzoriek a ďalšia skúška. Musia sa vykonať všetky potrebné kroky na opätovné dosiahnutie zhody zodpovedajúcej výroby.
- 9.4. Kompetentný úrad, ktorý udelil homologizáciu, môže kedykoľvek overiť metódu kontroly zhody uplatňovanú pri každej výrobnej jednotke.
- 9.4.1. Pri každej kontrole sa kontrolnému inšpektorovi musia predložiť skúšobné záznamy a protokoly o prehľade výroby.
- 9.4.2. Inšpektor môže náhodne odoberať vzorky na skúšanie v laboratóriách výrobcu. Minimálny počet vzoriek môže byť stanovený podľa výsledkov vlastných kontrol výrobcu.

- 9.4.3. V prípade, že sa úroveň kvality zdá nedostatočná, alebo v prípade potreby overenia platnosti skúšok vykonaných podľa bodu 9.4.2 musí inšpektor vybrať vzorky, ktoré sa pošlú technickej službe, ktorá vykonala homologizačné skúšanie.
- 9.4.4. Príslušný orgán môže vykonať akúkoľvek skúšku predpísanú v tomto predpise.
- 9.4.5. Bežná frekvencia kontrol príslušným orgánom musí byť každé dva roky. Ak sa počas jednej z týchto kontrol zistia neuspokojivé výsledky, príslušný orgán musí zabezpečiť všetky nevyhnutné kroky potrebné na čo najrýchlejšie opätovné dosiahnutie zhody výroby.
10. SANKCIE ZA NEDODRŽANIE ZHODY VÝROBY
- 10.1. Homologizácia udelená typu systému tlmenia hluku podľa tohto predpisu môže byť odňatá, ak nie sú splnené požiadavky stanovené v bode 9 alebo ak systém tlmenia hluku alebo jeho súčasti neobstojí pri skúškach stanovených v bode 9.2.
- 10.2. Ak niektorá strana dohody uplatňujúca tento predpis odoberie homologizáciu, ktorú predtým udelila, musí o tom ihneď informovať ostatné zmluvné strany uplatňujúce tento predpis kópiou homologizačného listu, ktorý má na konci veľkými písmenami uvedené „HOMOLOGIZÁCIA ODOBRANÁ“ a je potvrdený príslušným podpisom a dátumom.
11. DEFINITÍVNE ZASTAVENIE VÝROBY
- Ak držiteľ homologizácie úplne zastaví výrobu typu náhradného systému tlmenia hluku a jeho súčastí podľa tohto predpisu, musí o tom informovať orgán, ktorý udelil homologizáciu. Po získaní príslušnej správy tento orgán o tom informuje ostatné strany dohody uplatňujúce tento predpis kópiou homologizačného listu, ktorý má na konci veľkými písmenami uvedené „HOMOLOGIZÁCIA ODOBRANÁ“ a je potvrdený príslušným podpisom a dátumom.
12. NÁZVY A ADRESY TECHNICKÝCH SKÚŠOBNÍ POVERENÝCH USKUTOČŇOVANÍM HOMOLOGIZAČNÝCH SKÚŠOK A SPRÁVNÝCH ÚRADOV
- Zmluvné strany dohody uplatňujúce tento predpis oznámia Sekretariátu Organizácie Spojených národov názvy a adresy technických služieb poverených vykonávaním homologizačných skúšok a správnych úradov, ktoré udeľujú homologizáciu a ktorým sa posielajú správy o homologizácii alebo o odmietnutí, alebo odňatí homologizácie vydané v iných krajinách.
-

PRÍLOHA 1

[Najväčší formát: A4 (210 × 297 mm)]



Názov úradu

Správa o udelení homologizácie (alebo o rozšírení, alebo o zamietnutí, alebo odňatí homologizácie, alebo o konečnom zastavení výroby) typu náhradného systému tlmenia hluku alebo jeho súčastí systému podľa predpisu č. 59.

Homologizácia číslo:

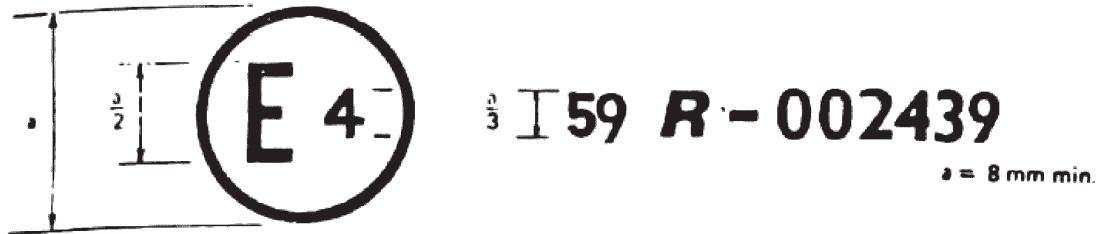
1. Obchodný názov alebo značka systému tlmenia hluku:
2. Typ systému tlmenia hluku:
3. Názov a adresa výrobcu:
4. Názov a adresa prípadného zástupcu žiadateľa:
5. Stručný opis systému tlmenia hluku [s vláknitým materiálom alebo bez neho (!) atď.]:
6. Obchodný názov alebo značka typu vozidla, do ktorého je systém tlmenia hluku určený:
7. Typ vozidla začínajúci sa výrobným číslom:
8. Druh motora: zážihový, vznetrový:
9. Doby pracovného obehu: dvojdobý, štvordobý:
10. Zdvihový objem:
11. Výkon motora (kW ECE):
12. Počet rýchlostných stupňov:
13. Použité rýchlostné prevody:
14. Celkový prevod:
15. Maximálny výkon:
16. Hmotnosti vozidla pri skúške:
17. Hladiny zvuku:
 pri pohybe vozidla: dB(A) za ustálených otáčok pred zrýchlením na km/h
 pri stojacom vozidle: dB(A) pri ot./min. motora
18. Hodnota spätného tlaku:
19. Systém tlmenia hluku predložený: na homologizáciu dňa
 na rozšírenie homologizácie dňa
20. Technická služba poverená uskutočnením homologizačných skúšok:
21. Dátum správy vydané touto skúšobňou:
22. Číslo správy vydané touto skúšobňou:
23. Homologizácia vydaná/zamietnutá (!)
24. Umiestnenie homologizačnej značky na vozidle:
25. Miesto:
26. Dátum:
27. Podpis:
28. K tejto správe sú pripojené nižšie uvedené doklady vybavené vyššie uvedeným homologizačným číslom:
 výkresov, schém a plánov systému tlmenia hluku
 fotografií systému tlmenia hluku
 zoznam(-y, -ov) riadne označených súčastí tvoriacich systém tlmenia hluku.

(!) Nehodí sa prečiarknuť.

PRÍLOHA 2

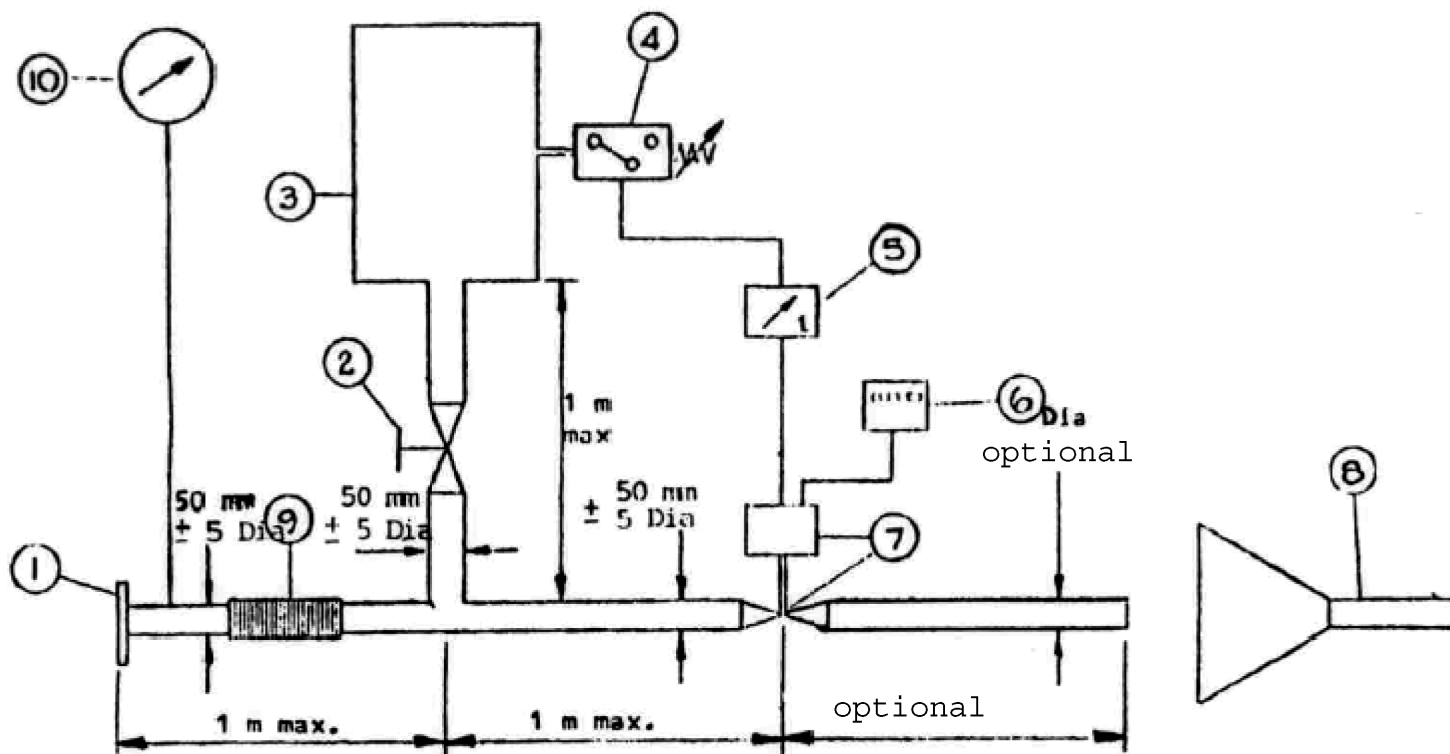
USPORIADANIE HOMOLOGIZAČNEJ ZNAČKY

(pozri bod 5.4 tohto predpisu)



Uvedená homologizačná značka umiestnená na súčasti systému tlmenia hluku znamená, že typ náhradného systému tlmenia hluku bol homologizovaný v Holandsku (E 4) podľa predpisu č. 59 pod číslom 002439. Prvé dve číslice homologizačného čísla vyjadrujú, že homologizácia bola udelená podľa požiadaviek predpisu č. 59 v jeho pôvodnom znení.

PRÍLOHA III
SKÚŠOBNÉ ZARIADENIE



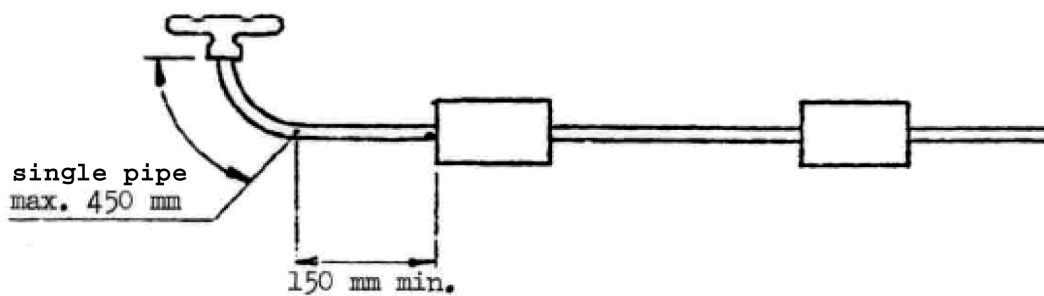
- (1) Vstupná prírubka alebo objímka – spojenie s koncom testovaného výfukového systému tlmenia hluku.
 (2) Riadiaci ventil (ručné ovládanie).
 (3) Vyrovnávacia nádrž od 35 do 40 l.
 (4) Tlakový spínač 0,05 až 2,5 bar – na otváranie časti 7.
 (5) Časový spínač – na zatváranie časti 7.
 (6) Register impulzov.
 (7) Rýchločinný ventil, ako je ventil výfukovej brzdy ovládaný pneumatickým valcom s výkonom 120 N pri 4 bar. Oneskorenie, či už pri otváraní, alebo zatváraní, nesmie prekročiť 0,5 s.
 (8) Odvádzanie výfukových plynov.
 (9) Pružná trubica.
 (10) Tlakomer.

PRÍLOHA 4

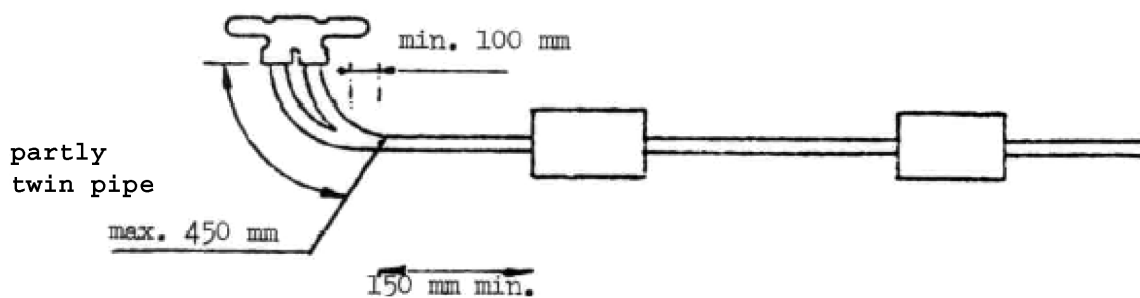
MERACIE BODY – SPÄTNÝ TLAK

Príklady možných meracích bodov skúšok na úbytok tlaku. Použitý merací bod musí byť uvedený v skúšobnej správe. Musí sa nachádzať v mieste, kde je tlak paliva stabilný.

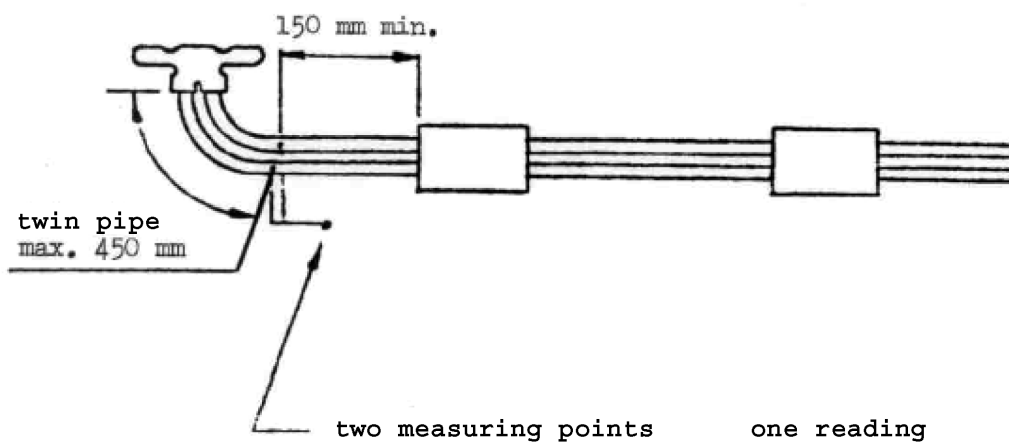
Obr. 1



Obr. 2 (!)



Obr. 3



(!) Ak to nie je možné, odkaz na obrázok 3.

PRÍLOHA 5

KONTROLY ZHODY VÝROBY

1. VŠEOBECNÉ USTANOVENIA

Tieto požiadavky sú v súlade so skúškami, ktoré sa majú vykonať na účely kontroly zhody výroby podľa bodov 9.3.5 a 9.4.3 tohto predpisu.

2. POSTUPY SKÚŠOK

Metódy skúšania, meracie prístroje a interpretácia výsledkov sa musia vykonať podľa bodu 6. Výfukový systém alebo jeho skúšaná časť sa musí podrobiť skúškam predpísaným v bodoch 6.2, 6.3 a 6.4 vyššie.

3. ODOBERANIE VZORIEK

Je potrebné, aby sa vybral výfukový systém alebo jeho časť. Ak sa uzná, že po vykonaní testu podľa bodu 4.1 vzorka nespĺňa požiadavky tohto predpisu, musia sa vyskúšať dve ďalšie vzorky.

4. HODNOTENIE VÝSLEDKOV

- 4.1. Ak úrovne hluku výfukového systému alebo jeho častí skúšaných podľa bodov 1 a 2, merané v súlade s ustanoveniami bodu 6.2, neprekračujú o viac než 1 dB(A) úroveň nameranú počas homologizačných skúšok tohto typu výfukového systému alebo jeho časti, typ výfukového systému alebo jeho časti sa považuje za spĺňajúci požiadavky tohto predpisu.
 - 4.2. Ak výfukový systém alebo jeho časť, testovaný podľa bodu 4.1, nespĺňa požiadavky stanovené týmto bodom, musia sa vyskúšať ďalšie dva výfukové systémy alebo ich časti toho istého typu podľa bodov 1 a 2.
 - 4.3. Ak úroveň hlučnosti druhej a/alebo tretej vzorky podľa bodu 4.2 prekročí o viac než 1 dB(A) úroveň nameranú počas homologizačných skúšok tohto typu výfukového systému alebo jeho časti, typ výfukového systému alebo jeho časti sa považuje za nevyhovujúci požiadavkám tohto predpisu a výrobca musí prijať potrebné opatrenia na opätovné dosiahnutie zhody.
-