

Právny účinok podľa medzinárodného práva verejného majú iba originálne texty EHK OSN. Status tohto predpisu a dátum nadobudnutia jeho platnosti je potrebné overiť v poslednom znení dokumentu EHK OSN o statuse TRANS/WP.29/343, ktorý je k dispozícii na internetovej stránke:
<https://unece.org/status-1958-agreement-and-annexed-regulations>

Predpis OSN č. 162 – Jednotné technické predpisy pre typové schvaľovanie imobilizérov a typové schválenie vozidla vzhľadom na jeho imobilizér [2021/2275]

Dátum nadobudnutia platnosti: 30. septembra 2021

Tento dokument slúži výhradne ako dokumentačný nástroj. Autentickým a právne záväzným znením je dokument: ECE/TRANS/WP.29/2021/49.

OBSAH

Predpis

1. Rozsah pôsobnosti
2. Vymedzenie pojmov
3. Žiadosť o typové schválenie
4. Typové schválenie
5. Špecifikácie
6. Zmena typu a rozšírenie typového schválenia
7. Zhoda výroby
8. Sankcie v prípade nezahody výroby
9. Definitívne zastavenie výroby
10. Názvy a adresy technických služieb zodpovedných za vykonávanie schvaľovacích skúšok a názvy a adresy schvaľovacích úradov

Prílohy

- 1 Informačný dokument
- 2 Oznámenie
- 3 Usporiadanie značiek typového schválenia
- 4 Vzor osvedčenia o zhode
- 5 Vzor osvedčenia o montáži
- 6 Prevádzkové parametre a skúšobné podmienky imobilizéra
- 7 Elektromagnetická kompatibilita

1. Rozsah pôsobnosti
Tento predpis OSN sa vzťahuje na:
 - 1.1. Typové schválenie
 - a) Imobilizéry, „ak sú namontované“, určené pre vozidlá kategórií M₁ a N₁ s maximálnou hmotnosťou neprevyšujúcou 2 tony, a
 - b) Vozidlá kategórie M₁ a vozidlá kategórie N₁ s maximálnou hmotnosťou neprevyšujúcou 2 tony, vzhľadom na namontované imobilizéry ⁽¹⁾ ⁽²⁾.
 - 1.2. Na žiadosť výrobcu môžu zmluvné strany udeliť typové schválenie vozidlám iných kategórií a imobilizérom na montáž do takýchto vozidiel.
 - 1.3. Tento predpis sa nevzťahuje na rádiové prenosové frekvencie bez ohľadu na to, či súvisia alebo nesúvisia s ochranou vozidiel pred neoprávneným použitím.
2. Vymedzenie pojmov
 - 2.1. „Komponent“ je zariadenie, na ktoré sa vzťahujú požiadavky tohto predpisu, ktoré má byť časťou vozidla a ktoré môže byť typovo schválené nezávisle od vozidla, ak to výslovne umožňujú ustanovenia tohto predpisu.
 - 2.2. „Samostatná technická jednotka“ je zariadenie, na ktoré sa vzťahujú požiadavky tohto predpisu, ktoré má byť časťou vozidla a ktoré môže byť typovo schválené samostatne, ale iba vo vzťahu k jednému alebo k viacerým určeným typom vozidla, ak to výslovne umožňujú ustanovenia tohto predpisu.
 - 2.3. „Výrobca“ je osoba alebo organizácia, ktorá je zodpovedná schvaľovaciemu úradu za všetky aspekty procesu typového schválenia a za zabezpečenie zhody výroby. Nie je dôležité, aby osoba alebo organizácia boli priamo zapojené do všetkých etáp výroby vozidla, systému, komponentu alebo samostatnej technickej jednotky, podľa toho, čo je predmetom schvaľovacieho procesu.
 - 2.4. „Imobilizér“ je zariadenie, ktoré je určené na to, aby zabránilo normálnemu odchodu vozidla poháňaného svojím vlastným motorom (zabránenie neoprávnenému použitiu).
 - 2.5. „Ovládacie zariadenie“ je zariadenie potrebné na aktiváciu a/alebo deaktiváciu imobilizéra.
 - 2.6. „Indikátor stavu“ je zariadenie určené na zobrazenie stavu imobilizéra (aktivovaný/deaktivovaný, zmena z aktivovaného stavu na deaktivovaný stav a naopak).
 - 2.7. „Aktivovaný stav“ imobilizéra je stav, v ktorom nemôže byť vozidlo normálne poháňané svojím vlastným motorom.
 - 2.8. „Deaktivovaný stav“ imobilizéra je stav, v ktorom môže byť vozidlo normálne poháňané.
 - 2.9. „Kľúč“ je akékoľvek zariadenie konštruované a zhotovené tak, aby poskytovalo spôsob ovládania blokovacieho systému, ktorý je konštruovaný a zhotovený tak, aby bol ovládaný len týmto zariadením.

⁽¹⁾ Ako sa vymedzuje v konsolidovanej rezolúcii o konštrukcii vozidiel (R.E.3.), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, bod 2. – <https://unece.org/transport/standards/transport/vehicle-regulations-wp29/resolutions>.

⁽²⁾ Do úvahy sa berú iba vozidlá s 12-voltovými elektrickými systémami.

- 2.10. „Vyradenie“ je konštrukčná charakteristika, ktorá umožní zablokovať imobilizér v deaktivovanom stave.
- 2.11. „Premenný kód“ je elektronický kód pozostávajúci z niekoľkých prvkov, ktorých kombinácia sa náhodne mení po každom uvedení vysielacej jednotky do činnosti.
- 2.12. „Typ imobilizéra“ sú systémy, ktoré sa zásadne nelíšia v takých základných znakoch ako:
- a) obchodný názov alebo obchodná značka výrobcu;
 - b) druh ovládacieho zariadenia;
 - c) konštrukcia ich činnosti na príslušnom(-ých) systéme(-och) vozidla (ako sa uvádza v bode 5.2.1).
- 2.13. „Typ vozidla vzhľadom na jeho imobilizér“ je vozidlo, ktoré sa zásadne nelíši v takých základných znakoch ako:
- a) obchodný názov alebo obchodná značka výrobcu;
 - b) vlastnosti vozidla, ktoré zásadne ovplyvňujú funkciu imobilizéra;
 - c) typ a konštrukcia imobilizéra.
3. Žiadosť o typové schválenie
- 3.1. Žiadosť o typové schválenie typu vozidla alebo typu komponentu vzhľadom na tento predpis predkladá výrobca.
- 3.2. K žiadosti musí byť priložený informačný dokument vypracovaný v súlade so vzorom uvedeným v prílohe 1, ktorý obsahuje opis technických charakteristík imobilizéra a spôsob montáže pre každú značku a typ vozidla, na ktoré má byť imobilizér namontovaný.
- 3.3. Vozidlo, resp. vozidlá/komponent, resp. komponenty reprezentujúce typ, resp. typy, ktoré majú byť schválené sa musia predložiť technickej službe zodpovednej za vykonávanie schvaľovacích skúšok.
4. Typové schválenie
- 4.1. Ak typ predložený na schválenie podľa tohto predpisu spĺňa požiadavky tohto predpisu, tomuto typu sa udelí schválenie.
- 4.2. Každému schválenému typu sa prideliť schvaľovacie číslo. Jeho prvé dve číslice (v súčasnosti 00, čo zodpovedá predpisu v jeho pôvodnom znení) označujú sériu zmien zahŕňajúcu najnovšie zásadné technické zmeny vykonané v predpise v čase vydania typového schválenia. Tá istá zmluvná strana nesmie prideliť to isté číslo inému typu vozidla alebo komponentu, ako je typ vymedzený v tomto predpise.
- 4.3. Oznámenie o typovom schválení alebo rozšírení typového schválenia podľa tohto predpisu sa oznámi zmluvným stranám dohody uplatňujúcim tento predpis prostredníctvom formulára, ktorého vzor je uvedený v prílohe 2 k tomuto predpisu.

- 4.4. Na každom vozidle alebo komponente, ktorý je zhodný s typom schváleným podľa tohto predpisu, je na viditeľnom a ľahko prístupnom mieste, špecifikovanom vo schvaľovacom formulári, pripevnená medzinárodná značka typového schválenia, ktorá sa skladá z:
- 4.4.1. kružnice, v ktorej je písmeno „E“, za ktorým nasleduje rozlišovacie číslo krajiny, ktorá udelila typové schválenie ⁽³⁾ a
- 4.4.2. čísla tohto predpisu, za ktorým nasleduje písmeno „R“, pomlčka a schvaľovacie číslo vpravo od kružnice uvedenej v bode 4.4.1.
- 4.5. Ak je typ zhodný s typom schváleným podľa jedného alebo viacerých iných predpisov priložených k dohode v krajine, ktorá udelila typové schválenie podľa tohto predpisu, nie je nutné opakovať symbol, predpísaný v bode 4.4.1; v takom prípade sa predpis, na základe ktorého bolo udelené typové schválenie v krajine, ktorá typové schválenie udelila podľa tohto predpisu, musí umiestniť do vertikálnych stĺpcov vpravo od symbolu predpísaného v bode 4.4.1.
- 4.6. Značka typového schválenia musí byť ľahko čitateľná a nezmazateľná.
- 4.7. V prípade vozidla sa značka typového schválenia umiestni v blízkosti štítku s údajmi o vozidle pripevneného výrobcom alebo na ňom.
- 4.8. V prípade komponentu schváleného samostatne ako imobilizér, výrobca pripevní značku typového schválenia na hlavný prvok, resp. hlavné prvky zariadenia. V prípade komponentu schváleného ako imobilizér podľa tohto predpisu a poplachového systému podľa predpisu OSN č. 163 alebo dodatku 7 k pôvodnému zneniu predpisu OSN č. 116 alebo podľa dodatku 8 k sérii zmien 01 predpisu OSN č. 97 pripevní výrobca obidve značky typového schválenia na hlavný prvok, resp. hlavné prvky zariadenia.
- 4.9. V prílohe 3 k tomuto predpisu sú uvedené príklady usporiadania značiek typového schválenia.
- 4.10. Ako alternatíva k značke typového schválenia opísanej v bode 4.4 sa pre každý imobilizér ponúkaný na predaj vydá osvedčenie o zhode.

Pokiaľ výrobca imobilizéra dodáva výrobcovi vozidla schválený neoznačený imobilizér, ktorý má výrobca vozidiel namontovať ako pôvodné vybavenie do určitého modelu vozidla alebo radu modelov vozidiel, výrobca imobilizéra musí dodať výrobcovi vozidla taký počet osvedčení o zhode, ktorý mu umožní získať typové schválenie vozidla podľa tohto predpisu.

Ak je imobilizér zhotovený z jednotlivých komponentov, jeho hlavný komponent resp. hlavné komponenty musia byť opatrené referenčnou značkou a súčasťou osvedčenia o zhode musí byť zoznam týchto referenčných značiek.

Vzor osvedčenia o zhode je uvedený v prílohe 4 k tomuto predpisu.

- 4.11. Ak je imobilizér schválený podľa tohto predpisu alebo podľa dodatku 7 k pôvodnému zneniu predpisu OSN č. 116, alebo dodatku 8 k sérii zmien 01 predpisu OSN č. 97 ako samostatná technická jednotka namontovaná vo vozidle odovzdanom na typové schválenie podľa tohto predpisu, skúšky, ktoré má imobilizér absolvovať na získanie typového schválenia podľa tohto predpisu, sa nemusia opakovať.

⁽³⁾ Rozlišovacie čísla zmluvných strán dohody z roku 1958 sú uvedené v prílohe 3 ku konsolidovanej rezolúcii o konštrukcii vozidiel (R.E.3), dokument ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6 – <https://unece.org/transport/standards/transport/vehicle-regulations-wp29/resolutions>.

5. Špecifikácie
- 5.1. Všeobecné špecifikácie
- 5.1.1. Imobilizér musí byť možné aktivovať a deaktivovať v súlade s týmito požiadavkami.
- 5.1.2. Imobilizér a jeho montáž musia byť konštruované tak, že každé ním vybavené vozidlo naďalej spĺňa technické požiadavky.
- 5.1.3. Nesmie byť možné uviesť imobilizér do aktivovaného stavu, ak kľúčik zapalovania je v polohe chod motora, s výnimkou prípadov, keď:
- a) vozidlo je alebo má byť vybavené ako ambulancia, požiarna vozidlo alebo policajné vozidlo, alebo
- b) keď motor musí:
- i) poháňať zariadenia tvoriace časť vozidla alebo namontované na vozidle na iný účel než pohon vozidla, alebo
- ii) udržiavať elektrický výkon akumulátora vozidla na úrovni potrebnej na pohon takéhoto zariadenia alebo prístroja,
- a vozidlo stojí so zatiahnutou parkovacou brzdou. Keď sa uplatní táto výnimka, táto skutočnosť musí byť uvedená v bode 2 dodatku k oznamovaciemu dokumentu (príloha 2 k tomuto predpisu).
- 5.1.4. Nesmie byť možné imobilizér natrvalo vyradiť.
- 5.1.5. Imobilizér musí byť konštruovaný a zhotovený tak, aby po montáži nemal nepriaznivý vplyv na požadovanú funkciu a bezpečnú prevádzku vozidla, a to ani v prípade poruchy.
- 5.1.6. Imobilizér musí byť konštruovaný a zhotovený tak, aby ho po montáži na vozidlo v súlade s pokynmi výrobcu, nemohol ktokoľvek rýchlo a bez toho, aby vzbudil pozornosť, znefunkčniť alebo zničiť, napr. s použitím lacných nástrojov, zariadení alebo výrobkov, ktoré možno ľahko ukryť a ktoré sú bežne dostupné širokej verejnosti. Výmena hlavných komponentov alebo celku na účely znefunkčnenia imobilizéra, má byť obtiažna a časovo náročná.
- 5.1.7. Imobilizér musí byť preto konštruovaný a zhotovený tak, aby po montáži podľa špecifikácie výrobcu bol schopný odolávať prostrediu vo vozidle počas primeranej životnosti (skúšanie pozri v bode 5.3). Montážou imobilizéra nesmú byť nepriaznivo ovplyvnené najmä elektrické vlastnosti palubnej siete vozidla (prierezy vodičov, bezpečnosť kontaktov a pod.).
- 5.1.8. Imobilizér môže byť skombinovaný s ostatnými systémami vozidla alebo môže byť do nich zabudovaný (napr. do riadenia motora, poplachových systémov).
- 5.1.9. Nesmie byť možné, aby imobilizér bránil uvoľneniu brzd vozidla okrem prípadu imobilizéra, ktorý bráni uvoľneniu pneumatically uvoľňovaných pružinových brzd⁽⁴⁾ a funkciám takým spôsobom, že v normálnej prevádzke alebo pri poruche sú splnené technické požiadavky predpisu OSN č. 13 platného v čase žiadosti o typové schválenie podľa tohto predpisu.
- Splnenie tohto bodu neznamena, že imobilizér, ktorý bráni uvoľneniu pneumatically uvoľňovaných pružinových brzd, nemusí spĺňať technické požiadavky stanovené v tomto predpise.
- 5.1.10. Imobilizér nesmie fungovať tak, aby spôsobil použitie brzd vozidla.

⁽⁴⁾ Podľa vymedzenia v prílohe 8 k predpisu OSN č. 13 v znení zmien.

- 5.2. Osobitné špecifikácie
- 5.2.1. Rozsah ochrany
- 5.2.1.1. Imobilizér musí byť konštruovaný tak, aby znemožnil prevádzku vozidla s vlastným pohonom prinajmenšom jedným z týchto spôsobov:
- 5.2.1.1.1. v prípade dodatočnej montáže alebo v prípade vozidla vybaveného dieselovým motorom, prerušením najmenej dvoch samostatných obvodov vozidla, ktoré sú potrebné na prevádzku vozidla s vlastným pohonom (napr. spustenie motora, zapáľovanie, dodávku paliva, pneumaticky uvoľnené pružinové brzdy atď.);
- 5.2.1.1.2. kódovým rušením najmenej jednej riadiacej jednotky potrebnej na prevádzku vozidla.
- 5.2.1.2. Imobilizér určený na montáž na vozidlo vybavené katalytickým konvertorom nesmie umožniť vstup nespáleného paliva do výfuku.
- 5.2.2. Prevádzková spoľahlivosť
- Prevádzková spoľahlivosť sa dosiahne vhodnou konštrukciou imobilizéra, pričom sa zohľadnia špecifické podmienky prostredia vo vozidle (pozri body 5.1.8 a 5.3).
- 5.2.3. Prevádzková bezpečnosť
- Musí sa zabezpečiť, aby imobilizér nezmenil stav (aktívovaný/deaktívovaný) v dôsledku ktorejkoľvek zo skúšok uvedených v bode 5.3.
- 5.2.4. Aktivácia imobilizéra
- 5.2.4.1. Imobilizér musí byť aktivovaný bez dodatočného úkonu vodiča najmenej jedným z týchto spôsobov:
- a) otočením kľúča zapáľovania do polohy „0“ v zámke zapáľovania a aktiváciou dverí; okrem toho sa imobilizéry, ktoré sa deaktivujú bezprostredne pred bežným naštartovaním vozidla alebo počas neho, môžu aktivovať vypnutím zapáľovania;
- b) maximálne 1 minútu po vytiahnutí kľúča zo zámky zapáľovania.
- 5.2.4.2. Ak je imobilizér možné uviesť do aktívovaného stavu, keď je kľúč zapáľovania v režime chodu motora, ako je stanovené v bode 5.1.3, imobilizér sa môže aktivovať aj otvorením dverí vodiča a/alebo úmyselným konaním oprávneného používateľa.
- 5.2.5. Deaktivácia
- 5.2.5.1. Deaktivácia musí byť dosiahnutá s použitím jedného z týchto zariadení alebo ich kombináciou. Iné zariadenia s ekvivalentnou úrovňou bezpečnosti, ktoré poskytujú ekvivalentný výkon, sú povolené.
- 5.2.5.1.1. Klávesnica na vkladanie individuálne zvoleného kódu s možnosťou najmenej 10 000 variantov.
- 5.2.5.1.2. Elektrické/elektronické zariadenie, napr. diaľkový ovládač, musí mať najmenej 50 000 variantov a obsahovať premenlivé kódy a/alebo mať minimálny čas prehľadania 10 dní, napr. maximálne 5 000 variantov za 24 hodín pre minimálne 50 000 variantov.

5.2.5.1.3. Ak sa deaktivácia môže dosiahnuť diaľkovým ovládačom, imobilizér sa musí vrátiť do aktivovaného stavu v priebehu 5 minút po deaktivácii v prípade, že sa v štartovacom obvode neuskutočnil žiadny ďalší úkon.

5.2.6. Indikátor stavu

5.2.6.1. Na poskytnutie informácií o stave imobilizéra (aktivovaný/deaktivovaný, zmena nastavenia na deaktiváciu a naopak) sú povolené optické zobrazovacie jednotky v priestore pre cestujúcich a optické signály mimo priestoru pre cestujúcich. Každý optický signál alebo akékoľvek použitie zariadení na osvetlenie a svetelnú signalizáciu mimo priestoru pre cestujúcich musí spĺňať požiadavky predpisu č. 48.

5.2.6.2. Ak je k dispozícii indikácia krátkodobých „dynamických“ procesov, ako sú zmeny z „aktivácie“ na „deaktiváciu“ a naopak, musí byť optická podľa bodu 5.2.6.1. Takáto optická indikácia tiež môže mať formu súčasného rozsvietenia smerových svetiel a/alebo svetiel priestoru pre cestujúcich za predpokladu, že optická indikácia smerovými svetlami netrvá dlhšie ako 3 sekundy.

5.3. Prevádzkové parametre a skúšobné podmienky

Všetky komponenty imobilizéra sa podrobia skúškam opísaným v prílohe 6.

5.4. Pokyny

(Body 5.4.1 až 5.4.3 len na účely dodatočnej montáže).

Ku každému imobilizéru musia byť priložené:

5.4.1. Pokyny na montáž

5.4.1.1. Zoznam vozidiel a modelov vozidiel, pre ktoré je zariadenie určené. Zoznam môže byť špecifický alebo všeobecný, napr. „všetky automobily s benzínovými motormi a s akumulátormi 12 V so záporným pólom pripojeným na kostru“.

5.4.1.2. Spôsob montáže znázornený na fotografiách a/alebo dostatočne zreteľných výkresoch.

5.4.1.3. Podrobné pokyny na montáž, ktorý poskytuje dodávateľ, musia byť také, že pokiaľ ich bude príslušné montážne pracovisko v plnej miere dodržiavať, neovplyvní sa tým bezpečnosť a spoľahlivosť vozidla.

5.4.1.4. Dodávané pokyny na montáž musia špecifikovať požiadavky elektrického napájania imobilizéra a prípadne odporučiť zvýšenie kapacity akumulátora vozidla.

5.4.1.5. Dodávateľ zabezpečuje kontrolu vozidla po montáži. Osobitná pozornosť sa musí venovať vlastnostiam, ktoré sa týkajú bezpečnosti.

5.4.2. Príklad prázdneho formulára osvedčenia o montáži je uvedený v prílohe 5.

5.4.3. Všeobecné vyhlásenie určené kupujúcemu imobilizéra, v ktorom sa upozorňuje na nasledujúce body:

5.4.3.1. Imobilizér by sa mal namontovať v súlade s pokynmi výrobcu.

5.4.3.2. Odporúča sa výber dobrého montážneho pracoviska (je možné obrátiť sa na výrobcu imobilizéra, aby uviedol vhodné montážne pracovisko).

5.4.3.3. Osvedčenie o montáži dodané spolu s imobilizérom vyplní montážne pracovisko.

5.4.4. Pokyny na použitie.

- 5.4.5. Pokyny na údržbu.
- 5.4.6. Všeobecné varovania týkajúce sa nebezpečenstva pri akýchkoľvek zmenách imobilizéra alebo jeho doplneniach; také zmeny a doplnenia by automaticky spôsobili neplatnosť osvedčenia o montáži uvedeného v bode 5.4.2.
6. Zmena typu a rozšírenie typového schválenia
- 6.1. Každá zmena typu vozidla alebo komponentu vzhľadom na tento predpis sa musí oznámiť schvaľovaciemu úradu, ktorý typ vozidla alebo komponentu schválil. Schvaľovací úrad môže potom:
- 6.1.1. buď konštatovať, že vykonané zmeny nemajú výrazný nepriaznivý vplyv a že komponent alebo vozidlo v každom prípade stále spĺňa požiadavky,
- 6.1.2. alebo vyžadovať ďalšiu správu od technickej služby zodpovednej za vykonávanie skúšok.
- 6.2. Potvrdenie alebo zamietnutie typového schválenia s uvedením príslušnej zmeny sa oznámi zmluvným stranám dohody uplatňujúcim tento predpis podľa postupu stanoveného v bode 4.3.
- 6.3. Príslušný úrad, ktorý vydáva rozšírenie typového schválenia, pridelí každému formuláru oznámenia o takomto rozšírení poradové číslo.
7. Zhoda výroby
- 7.1. Postupy na zabezpečenie zhody výroby musia byť v súlade s postupmi stanovenými v dodatku 1 k dohode z roku 1958 (E/CE/TRANS/505/Rev.3)), pričom musia byť splnené tieto požiadavky:
- 7.2. Skúšky predpísané v príslušnej časti, resp. častiach tohto predpisu sa pri každom type vozidla alebo komponentu musia vykonať na základe štatisticky riadeného a náhodného výberu v súlade s jedným z postupov zabezpečenia kvality.
- 7.3. Schvaľovací úrad, ktorý udelil typové schválenie, môže kedykoľvek overiť zhodu metód kontroly uplatňovaných na každú výrobnú jednotku. Tieto kontroly sa zvyčajne vykonávajú raz za dva roky.
8. Sankcie v prípade nezahody výroby
- 8.1. Typové schválenie udelené pre typ vozidla vozidla/komponentu podľa tohto predpisu sa môže odňať, ak nie sú splnené požiadavky stanovené už v bode 7.
- 8.2. Ak zmluvná strana dohody, ktorá uplatňuje tento predpis, odníme typové schválenie, ktoré predtým udelila, bezodkladne to oznámi ostatným zmluvným stranám, ktoré uplatňujú tento predpis, prostredníctvom formulára oznámenia zodpovedajúceho vzoru uvedenému v prílohe 2.
9. Definitívne zastavenie výroby
- Ak držiteľ typového schválenia úplne ukončí výrobu typu vozidla typovo schváleného v súlade s týmto predpisom, informuje o tom schvaľovací úrad, ktorý typové schválenie udelil a ktorý o tom zasa bezodkladne informuje ostatné zmluvné strany dohody, ktoré uplatňujú tento predpis, prostredníctvom formulára oznámenia zodpovedajúceho vzoru uvedenému v prílohe 2.
10. Názvy a adresy technických služieb zodpovedných za vykonávanie schvaľovacích skúšok a názvy a adresy schvaľovacích úradov

Zmluvné strany dohody, ktoré uplatňujú tento predpis, oznámia sekretariátu Organizácie Spojených národov názvy a adresy technických služieb zodpovedných za vykonávanie schvaľovacích skúšok a názvy a adresy schvaľovacích úradov, ktoré schválenie udeľujú a ktorým sa majú zasielať formuláre osvedčujúce udelenie alebo rozšírenie, zamietnutie alebo odňatie typového schválenia vydaného v iných krajinách.

PRÍLOHA 1A

Informačný dokument

[Maximálny formát: A4 (210 mm × 297 mm)]

V súlade s bodom 5 predpisu OSN č. 162 týkajúceho sa typového schválenia systému vozidla vzhľadom na systém imobilizéra

1. Všeobecné poznámky
 - 1.1. Značka (obchodný názov výrobcu):
 - 1.2. Typ:
 - 1.3. Prostriedky identifikácie typu, ak sú označené na zariadení b):
 - 1.3.1. Umiestnenie označenia:
 - 1.4. Názov a adresa výrobcu:
 - 1.5. Umiestnenie značky typového schválenia EHK:
 - 1.6. Adresa(-y) montážneho(-ych) závodu(-ov):
2. Všeobecné konštrukčné charakteristiky vozidla
 - 2.1. Fotografie a/alebo výkresy reprezentatívneho vozidla:
 - 2.2. Riadenie: ľavostranné/pravostranné (nehodiace sa prečiarknite)
3. Rôzne
 - 3.1. Imobilizér vozidla:
 - 3.1.1. Prípadné typové schvaľovacie číslo:
 - 3.1.1.1. Podrobný opis typu vozidla vzhľadom na usporiadanie namontovaného imobilizéra znázorneného na fotografiách a/alebo výkresoch (ak je imobilizér už typovo schválený ako samostatná technická jednotka, môže sa uviesť odkaz na opis v bode 4.2 informačného dokumentu výrobcu imobilizéra):
 - 3.1.2. Pri imobilizéroch, ktoré ešte nie sú schválené
 - 3.1.2.1. Podrobný technický opis imobilizéra vozidla a opatrení proti jeho neúmyselnému uvedeniu do činnosti:
 - 3.1.2.2. Systém(-y) na ktorý(-é) vozidlový imobilizér pôsobí:
 - 3.1.2.3. Prípadne počet účinných vzájomne zameniteľných kódov:

PRÍLOHA 1B

Informačný dokument

[Maximálny formát: A4 (210 mm × 297 mm)]

V súlade s bodom 5 predpisu OSN č. 162 o jednotných technických predpisoch týkajúcich sa typového schválenia imobilizérov a typového schválenia vozidla vzhľadom na imobilizér (vzťahuje sa na typové schválenie OSN komponentu alebo samostatnej technickej jednotky systému imobilizéra).

1. Všeobecné poznámky
 - 1.1. Značka (obchodný názov výrobcu):
 - 1.2. Typ:
 - 1.3. Prostriedky identifikácie typu, ak sú označené na zariadení ⁽¹⁾:
 - 1.3.1. Umiestnenie označenia:
 - 1.4. Názov a adresa výrobcu:
 - 1.5. Umiestnenie značky typového schválenia OSN:
 - 1.6. Adresa(-y) montážneho(-ych) závodu(-ov):
2. Opis zariadenia
 - 2.1. Podrobný technický opis imobilizéra vozidla a opatrení proti jeho neúmyselnému uvedeniu do činnosti:
 - 2.2. Systém, resp. systémy, na ktoré imobilizér vozidla pôsobí:
 - 2.3. Spôsob aktivácie/deaktivácie zariadenia:
 - 2.4. Prípadne počet účinných vzájomne zameniteľných kódov:
 - 2.5. Zoznam hlavných komponentov zariadenia a prípadne ich referenčné značky:
3. Nákresy
 - 3.1. Výkresy hlavných komponentov zariadenia (na výkresoch musí byť znázornený určený priestor pre značku typového schválenia OSN):
4. Pokyny
 - 4.1. Zoznam vozidiel, na ktorých môže byť zariadenie montované:
 - 4.2. Opis spôsobu montáže zobrazený na fotografiách a/alebo nákresoch:
 - 4.3. Pokyny na použitie:
 - 4.4. Pokyny na údržbu, ak existuje:
 - 4.5. Skúšobný impulz 5a/5b podľa medzinárodnej normy ISO 7637-2:2004: uplatňuje sa/neuplatňuje sa

⁽¹⁾ Ak prostriedky identifikácie typu obsahujú znaky, ktoré nie sú relevantné z hľadiska opisu typov komponentov alebo samostatných technických jednotiek, na ktoré sa vzťahuje tento informačný dokument, takéto znaky sú v dokumentácii zastúpené symbolom „?“ (napr. ABC??123??).

PRÍLOHA 2A

Oznámenie

[Maximálny formát: A4 (210 × 297 mm)]



Vydal: Názov schvaľovacieho úradu:

.....
.....
.....

- týkajúce sa (2): udelenia typového schválenia
- rozšírenia typového schválenia
- zamietnutia typového schválenia
- odňatia typového schválenia
- definitívneho zastavenia výroby

typu vozidla vzhľadom na jeho imobilizér podľa predpisu OSN č. 162

Typové schválenie č.

ODDIEL I

- 1. Všeobecné poznámky
- 1.1. Značka (obchodný názov výrobcu):
- 1.2. Typ:
- 1.3. Prostriedky identifikácie typu, ak sú vyznačené na vozidle/komponente/samostatnej technickej jednotke (2)^(a): ...
- 1.3.1. Umiestnenie označenia:
- 1.4. Kategória vozidla ^(b):
- 1.5. Názov a adresa výrobcu:
- 1.6. Umiestnenie značky typového schválenia EHK:
- 1.7. Adresa(-y) montážneho(-ych) závodu(-ov):

ODDIEL II

- 1. Doplnujúce informácie (podľa potreby): pozri dodatok
- 2. Technická služba zodpovedná za vykonávanie skúšok:

(1) Rozlišovacie číslo krajiny, ktorá typové schválenie udelila/rozšírila/zamietla/odňala (pozri ustanovenia o typovom schválení v predpise).

(2) Nehodiace sa prečiarknite (v prípadoch, keď sa uplatňuje viac ako jeden bod, nie je potrebné prečiarknuť nič).

3. Dátum skúšobného protokolu:
 4. Číslo skúšobného protokolu:
 5. Prípadné poznámky: pozri dodatok
 6. Miesto:
 7. Dátum:
 8. Podpis:
 9. Priložený je súpis informačného zväzku, ktorý uchováva schvaľovací úrad a ktorý možno získať na požiadanie:
-

Dodatok

**k osvedčeniu o typovom schválení OSN č. ...
týkajúcemu sa typového schválenia vozidla vzhľadom na predpis č. 162**

1. Doplňujúce informácie:
- 1.1. Stručný popis imobilizéra:
2. Poznámky:

Poznámky k osvedčeniu o schválení/k formuláru oznámenia:

- (a) Ak prostriedky identifikácie typu obsahujú znaky, ktoré nie sú relevantné pre opis typu vozidla, komponentu alebo samostatnej technickej jednotky, ktorých sa týka tento informačný dokument, takéto znaky sú v dokumentácii zastúpené symbolom „?“ (napr. ABC??123??).
- (b) Podľa vymedzenia v Konsolidovanej rezolúcii o konštrukcii vozidiel (R.E.3), bod 2 dokumentu ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6.

PRÍLOHA 2B

Oznámenie

[Maximálny formát: A4 (210 × 297 mm)]



Vydal: Názov schvaľovacieho úradu:

.....

.....

.....

- týkajúce sa (?):
- udelenia typového schválenia
 - rozšírenia typového schválenia
 - zamietnutia typového schválenia
 - odňatia typového schválenia
 - definitívneho zastavenia výroby

komponentu alebo samostatnej technickej jednotky ako imobilizéru podľa predpisu OSN č. 162

Typové schválenie č.

Dôvod rozšírenia:

ODDIEL I

1. Všeobecné poznámky
- 1.1. Značka (obchodný názov výrobcu):
- 1.2. Typ:
- 1.3. Prostriedky identifikácie typu, ak sú vyznačené na zariadení (a):
- 1.3.1. Umiestnenie označenia:
- 1.4. Názov a adresa výrobcu:
- 1.5. Umiestnenie značky typového schválenia EHK:
- 1.6. Adresa(-y) montážneho(-ych) závodu(-ov):

ODDIEL II

1. Doplnujúce informácie (podľa potreby): pozri dodatok
2. Technická služba zodpovedná za vykonávanie skúšok:
3. Dátum skúšobného protokolu:

(¹) Rozlišovacie číslo krajiny, ktorá typové schválenie udelila/rozšírila/zamietla/odňala (pozri ustanovenia o typovom schválení v predpise).

(²) Nehodiace sa prečiarknite (v prípadoch, keď sa uplatňuje viac ako jeden bod, nie je potrebné prečiarknuť nič)..

4. Číslo skúšobného protokolu:
 5. Prípadné poznámky: pozri dodatok
 6. Miesto:
 7. Dátum:
 8. Podpis:
 9. Priložený je súpis informačného zväzku, ktorý uchováva schvaľovací úrad a ktorý možno získať na požiadanie.
-

Dodatok

**k osvedčeniu o typovom schválení OSN č. ...
týkajúcemu sa typového schválenia imobilizéra vzhľadom na predpis č. 162**

1. Doplňujúce informácie:
- 1.1. Stručný popis imobilizéra:
- 1.2. Zoznam vozidiel, na ktorých môže byť imobilizér namontovaný:
- 1.3. Typy vozidla, na ktorých bol imobilizér skúšaný:
- 1.4. Zoznam hlavných komponentov, primerane identifikovaných, ktoré tvoria imobilizér:
2. Poznámky:

Poznámky k osvedčeniu o typovom schválení/k formuláru oznámenia:

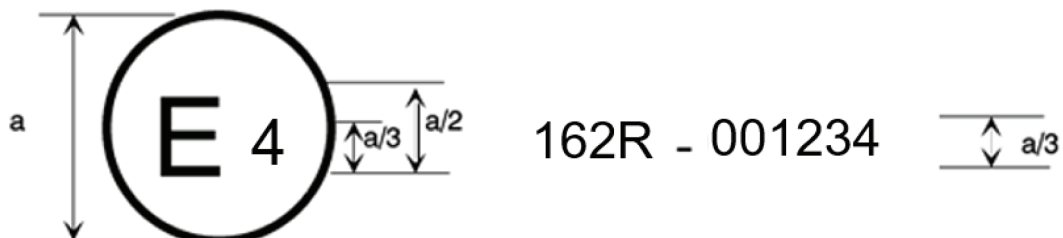
- (a) Ak prostriedky identifikácie typu obsahujú znaky, ktoré nie sú relevantné z hľadiska opisu typov komponentov alebo samostatných technických jednotiek, na ktoré sa vzťahuje tento informačný dokument, takéto znaky sú v dokumentácii zastúpené symbolom „?“ (napr. ABC??123??).

PRÍLOHA 3

Usporiadanie značiek typového schválenia

Obrázok 1

(pozri bod 4.2 tohto predpisu)

 $a = \text{min. } 8 \text{ mm}$

Z uvedenej značky typového schválenia upevnenej na vozidlo vyplýva, že príslušný typ vozidla bol schválený v Holandsku (E 4) podľa predpisu OSN č. 162 pod schvaľovacím číslom 001234. Prvé dve číslice (00) schvaľovacieho čísla udávajú, že schválenie bolo udelené v súlade s požiadavkami predpisu OSN č. 162 v jeho pôvodnom znení.

PRÍLOHA 4

Vzor osvedčenia o zhode

Podpísaný

(priezvisko a meno)

potvrdzujem, že ďalej opísaný imobilizér vozidla:

Značka:

Typ:

je v úplnej zhode s typom schváleným

v dňa

(miesto schválenia)

(dátum)

ako sa opisuje vo formulári oznámenia o schválení č.

Identifikácia hlavného komponentu, resp. hlavných komponentov:

Komponent: Označenie:

Miesto vyhotovenia: dňa:

Presná adresa a pečiatka výrobcu:

Podpis: (uveďte funkciu)

PRÍLOHA 5

Vzor osvedčenia o montáži

Ja, podpísaný
kvalifikovaný pracovník montážneho pracoviska potvrdzujem, že som ďalej opísanú montáž imobilizéra vykonal podľa pokynov na montáž dodaných výrobcom systému.

Opis vozidla

Značka:

Typ:

Sériové číslo:

Registračné číslo:

Opis imobilizéra

Značka:

Typ:

Schvaľovacie číslo:

Miesto vyhotovenia: dňa:

Presná adresa a pečiatka montážneho pracoviska:

.....

.....

Podpis: (uvedte funkciu)

PRÍLOHA 6

Prevádzkové parametre a skúšobné podmienky imobilizéra

1. Prevádzkové parametre

Tieto požiadavky sa nevzťahujú na:

- a) Tie komponenty, ktoré sú namontované a vyskúšané ako súčasť vozidla, bez ohľadu na to, či je imobilizér namontovaný alebo nie (napr. svetidlá, poplachový systém, zariadenie zabráňujúce neoprávnenému použitiu prostredníctvom blokovacieho systému), alebo
- b) komponenty, ktoré už boli skúšané ako časť vozidla a bol o tom poskytnutý dôkaz vo forme dokumentu.

Všetky komponenty imobilizéra musia byť v prevádzke bez akejkoľvek poruchy za týchto podmienok.

1.1. Klimatické podmienky

Dve kategórie teploty okolitého prostredia sú stanovené takto:

- a) od -40 °C do $+85\text{ °C}$ pre časti, ktoré sa majú namontovať v priestore pre cestujúcich alebo pre batožinu;
- b) -40 °C až $+125\text{ °C}$ pre časti namontované v motorovom priestore, pokiaľ nie je uvedené inak.

1.2. Stupeň ochrany pri montáži

Budú poskytnuté nasledujúce stupne ochrany v súlade s publikáciou IEC 60529:1989:

- a) IP 40 pre časti, ktoré sa majú namontovať v priestore pre cestujúcich;
- b) IP 42 pre časti, ktoré sa namontujú v priestore pre cestujúcich v roadsteroch/kabrioletoch a automobiloch s pohyblivými strešnými panelmi ak si miesto pre montáž vyžaduje vyšší stupeň ochrany než IP 40;
- c) IP 54 pre všetky ostatné časti.

Výrobca imobilizéra v pokynoch na montáž uvedie všetky obmedzenia týkajúce sa umiestnenia ktorejkoľvek časti zariadenia, pokiaľ ide o prach, vodu a teplotu.

1.3. Odolnosť voči poveternostným podmienkam

Sedem dní podľa publikácie IEC 60068-2-301980.

1.4. Podmienky napájania elektrickou energiou

Menovité napájacie napätie: 12 V

Pracovný rozsah napájacieho napätia: od 9 V do 15 V pri teplotnom rozsahu podľa bodu 1.1.1.

Časová prípustnosť prepätia pri 23 °C :

$U = 18\text{ V}$, max. 1 h.

$U = 24\text{ V}$, max. 1 min.

2. Skúšobné podmienky

Všetky testy sa vykonajú postupne na jednom imobilizéri. Podľa uváženia skúšobného orgánu môžu byť použité ďalšie vzorky v prípade, že to neovplyvní výsledky skúšok.

2.1. Normálne skúšobné podmienky

Napätie $U = (12 \pm 0,2)\text{ V}$.

Teplota $T = (23 \pm 5)\text{ °C}$

3. Prevádzková skúška

Všetky komponenty imobilizéra musia spĺňať požiadavky uvedené v bodoch 3.2 až 3.9 tohto predpisu.

- 3.1. Po dokončení všetkých ďalej uvedených skúšok sa imobilizér musí skúšať za normálnych skúšobných podmienok špecifikovaných v bode 2.1 tohto predpisu, aby sa skontrolovalo, či naďalej funguje normálne. Ak je to potrebné, pred skúškou sa môžu vymeniť poistky.

Ak sa niektoré zo skúšok požadovaných v každom z týchto bodov vykonávajú pred vykonaním prevádzkových skúšok sériovo na jednom imobilizéri, stačí prevádzkovú skúšku vykonať len raz po dokončení zvolených skúšok namiesto vykonania prevádzkových skúšok požadovaných v týchto bodoch po každej z vybraných skúšok. Výrobcovia a dodávatelia vozidiel musia zaručiť uspokojivé výsledky len v prípade postupov, ktoré nie sú kumulované.

3.2. Odolnosť voči zmenám teploty a napätia

Súlad so špecifikáciami vymedzenými v bode 3.1 sa kontroluje aj za týchto podmienok:

- 3.2.1. Skúšobná teplota $T (-40 \pm 2) ^\circ\text{C}$

Skúšobné napätie $U = (9 \pm 0,2) \text{ V}$

Čas vystavenia týmto podmienkam 4 hodiny

- 3.2.2. Pre časti, ktoré sa majú namontovať v priestore pre cestujúcich alebo v batožinovom priestore

Skúšobná teplota $T = (+85 \pm 2) ^\circ\text{C}$

Skúšobné napätie $U = (15 \pm 0,2) \text{ V}$

Čas vystavenia týmto podmienkam 4 hodiny

- 3.2.3. Pre časti, ktoré sa majú namontovať v motorovom priestore, pokiaľ nie sú určené inak:

Skúšobná teplota $T = (+125 \pm 2) ^\circ\text{C}$

Skúšobné napätie $U = (15 \pm 0,2) \text{ V}$

Čas vystavenia týmto podmienkam 4 hodiny

- 3.2.4. Imobilizér v aktivovanom aj deaktivovanom stave sa vystaví na 1 hodinu nadmernému napätiu rovnajúcemu sa $(18 \pm 0,2) \text{ V}$.

- 3.2.5. Imobilizér v aktivovanom aj deaktivovanom stave sa vystaví na 1 minútu nadmernému napätiu rovnajúcemu sa $(24 \pm 0,2) \text{ V}$.

3.3. Bezpečná prevádzka systému po skúške odolnosti proti preniknutiu cudzieho telesa a vody

Po skúške odolnosti proti preniknutiu cudzieho telesa a vody podľa publikácie IEC 60529:1989 pre rovnaké stupne ochrany ako v bode 1.1.2 sa musia zopakovať prevádzkové skúšky podľa bodu 3.1.

So súhlasom technickej služby sa táto požiadavka nemusí uplatňovať za týchto okolností:

- a) Typové schválenie imobilizéra, ktorý má byť typovo schválený ako samostatná technická jednotka

V tomto prípade musí výrobca imobilizéra:

- i) v bode 4.5 informačného dokumentu (príloha 1b) uviesť, že požiadavka tohto bodu sa na imobilizér neuplatnila (v súlade s bodom 7 tohto predpisu), a
- ii) v bode 4.1 informačného dokumentu uviesť zoznam vozidiel, do ktorých má byť imobilizér namontovaný, a v bode 4.2 príslušné podmienky montáže.

b) Typové schválenie vozidla vzhľadom na imobilizér

V tomto prípade musí výrobca v bode 3.1.1.1 informačného dokumentu (príloha 1a) uviesť, že požiadavka tohto bodu sa nevzťahuje na imobilizér z dôvodu povahy podmienok na montáž a výrobca vozidla to musí preukázať predložením súvisiacich dokumentov.

c) Typové schválenie vozidla, pokiaľ ide o montáž imobilizéra, ktorý je typovo schválený ako samostatná technická jednotka.

V tomto prípade musí výrobca vozidla v bode 3.1.1.1 informačného dokumentu (príloha 1a) uviesť, že požiadavka tohto bodu sa nevzťahuje na montáž imobilizéra, ak sú splnené príslušné podmienky montáže.

Táto požiadavka sa neuplatňuje v prípadoch, keď informácie vyžadované v bode 3.1.3.1.1 prílohy 1a už boli predložené na účely schválenia samostatnej technickej jednotky.

3.4. Bezpečná prevádzka po skúške odolnosti proti kondenzácii vody

Po skúške odolnosti voči vlhkosti podľa IEC publikácie 60068-2-30:1980 sa musia zopakovať prevádzkové skúšky podľa bodu 3.1.

3.5. Skúška odolnosti proti obrátenej polarite

Imobilizér a jeho komponenty sa nesmú zničiť v dôsledku obrátenej polarite do 13 V počas 2 minút. Po tejto skúške sa prevádzkové skúšky podľa bodu 3.1 v prípade potreby zopakujú s vymenenými poistkami.

3.6. Skúška bezpečnosti proti skratu

Všetky elektrické pripojenia imobilizéra musia byť zabezpečené proti skratu na kostru pri max. 13 V a/alebo istené. Po tejto skúške sa zopakujú prevádzkové skúšky podľa bodu 3.1, v prípade potreby s vymenenými poistkami.

3.7. Spotreba energie pri aktivácii

Spotreba energie pri aktivácii za podmienok uvedených v bode 2.1 nesmie presiahnuť priemerne 20 mA za kompletný imobilizér vrátane indikátora stavu.

So súhlasom technickej služby sa táto požiadavka nemusí uplatňovať za týchto okolností:

a) Typové schválenie imobilizéra, ktorý má byť typovo schválený ako samostatná technická jednotka

V tomto prípade musí výrobca imobilizéra:

- i) v bode 4.5 informačného dokumentu (príloha 1 časť 2) uviesť, že požiadavka tohto bodu sa na imobilizér neuplatnila (v súlade s bodom 7 tohto predpisu), a
- ii) v bode 4.1 informačného dokumentu uviesť zoznam vozidiel, do ktorých má byť imobilizér namontovaný, a v bode 4.2 príslušné podmienky montáže.

b) Typové schválenie vozidla vzhľadom na imobilizér

V tomto prípade musí výrobca v bode 3.1.3.1.1 informačného dokumentu (príloha 1a) uviesť, že požiadavka tohto bodu sa nevzťahuje na imobilizér z dôvodu povahy podmienok montáže a výrobca vozidla to musí preukázať predložením súvisiacich dokumentov.

- c) Typové schválenie vozidla, pokiaľ ide o montáž imobilizéra, ktorý je typovo schválený ako samostatná technická jednotka.

V tomto prípade musí výrobca vozidla v bode 3.1.3.1.1 informačného dokumentu (príloha 1a) uviesť, že požiadavka tohto bodu sa nevzťahuje na montáž imobilizéra, ak sú splnené príslušné podmienky montáže.

Táto požiadavka sa neuplatňuje v prípadoch, keď informácie vyžadované v bode 3.1.3.1.1 prílohy 1a už boli predložené na účely schválenia samostatnej technickej jednotky.

3.8. Bezpečná prevádzka po vibračnej skúške

3.8.1. Pre túto skúšku sú komponenty rozdelené do dvoch typov:

typ 1: komponenty bežne montované na vozidle;

typ 2: komponenty určené na montáž do motora.

3.8.2. Komponenty/imobilizér sa musia podrobiť sínusovým vibráciám, ktorých charakteristika je nasledujúca:

3.8.2.1. Pre typ 1

Frekvencia sa mení z 10 Hz na 500 Hz s maximálnou amplitúdou ± 5 mm a maximálnym zrýchlením 3 g (0 – špičková hodnota).

3.8.2.2. Pre typ 2

Frekvencia sa mení z 20 Hz na 300 Hz s maximálnou amplitúdou ± 2 mm a maximálnym zrýchlením 15 g (0 – špičková hodnota).

3.8.2.3. Pre typ 1 a typ 2

Frekvenčná zmena je 1 oktáva/min.

Počet cyklov je 10, skúška sa musí vykonať na každej z troch osí.

Vibrácie sa aplikujú na nízkych frekvenciách pri maximálnej konštantnej amplitúde a pri vysokých frekvenciách pri maximálnom konštantnom zrýchlení.

3.8.3. Počas skúšky musí byť imobilizér elektricky pripojený a kábel musí byť podopretý vo vzdialenosti 200 mm.

3.8.4. Po skúške vibráciami sa zopakujú prevádzkové skúšky podľa bodu 3.1.

3.9. Elektromagnetická kompatibilita

Imobilizér musí byť podrobený skúškam opísaným v prílohe 7.

—

PRÍLOHA 7

Elektromagnetická kompatibilita

1. Odolnosť voči poruchám vedeným pozdĺž napájacích káblov
 - 1.1. Skúšky sa vykonávajú v súlade s technickými predpismi a prechodnými ustanoveniami série zmien 06 predpisu č. 10 a podľa skúšobných metód pre elektrické/elektronické podzostavy (ESA) opísaných v prílohe 10.
 - 1.2. Imobilizér sa skúša v deaktivovanom stave a v aktivovanom stave.
2. Odolnosť voči vyžarovanému vysokofrekvenčnému rušeniu
 - 2.1. Skúšanie odolnosti imobilizéra vo vozidle sa môže vykonať podľa technických predpisov a prechodných ustanovení série zmien 06 predpisu č. 10 a skúšobných metód opísaných v prílohe 6 pre vozidlá alebo podľa prílohy 9 pre elektrické/elektronické podzostavy (ESA).
 - 2.2. Imobilizér sa skúša pri prevádzkových podmienkach a kritériách nesplnenia skúšky vymedzených v tabuľke 1.

Tabuľka 1

Prevádzkové podmienky a kritériá nesplnenia skúšky imobilizéra

Typ skúšky	Prevádzkové podmienky imobilizéra	Kritériá nesplnenia skúšky
Skúška vozidla	Imobilizér v deaktivovanom stave Kľúč na ON (ZAP) alebo vozidlo pri 50 km/h ⁽¹⁾	Neočakávaná aktivácia imobilizéra
	Imobilizér v aktivovanom stave Kľúč na OFF (VYP)	Neočakávaná deaktivácia imobilizéra
	Imobilizér v aktivovanom stave Vozidlo v režime nabíjania (v relevantných prípadoch)	Neočakávaná deaktivácia imobilizéra
Skúška ESA	Imobilizér v deaktivovanom stave	Neočakávaná aktivácia imobilizéra
	Imobilizér v aktivovanom stave	Neočakávaná deaktivácia imobilizéra

⁽¹⁾ Na túto skúšku sa môže vzťahovať predpis OSN č. 10, režim 50 km/h.

3. Elektrické rušenie elektrostatickými výbojmi
 - 3.1. Odolnosť voči elektrickým poruchám sa skúša v súlade s technickou normou ISO 10605:2008/AMD 1:2014 s použitím úrovni náročnosti skúšky podľa tabuľky 2.
 - 3.2. Skúšky ESD sa vykonávajú buď na úrovni vozidla, alebo na úrovni subsystému Elektrická/elektronická montáž (ESA).

Tabuľka 2
Skúšobné úrovne ESD

Druh výboja	Body vybijania	Stav imobilizéra	Vypúšťacia sieť	Skúšobná úroveň	Kritériá nesplnenia skúšky
Vzdušný výboj	Body, ktoré sú ľahko prístupné iba zvnútra vozidla.	Imobilizér v deaktivovanom stave [ak sa skúška vykonáva na vozidle, potom je kľúč v polohe ON (ZAP) alebo vozidlo pri rýchlosti 50 km/h alebo motor v režime voľnobehu]	330 pF, 2 kΩ	± 6 kV	Neočakávaná aktivácia imobilizéra
	Body, ktorých sa možno ľahko dotknúť len zvonku vozidla	Imobilizér v aktivovanom stave [ak sa skúška vykonáva na vozidle, vozidlo musí byť zamknuté a kľúč v polohe OFF (VYP)]	150 pF, 2 kΩ	± 15 kV	Neočakávaná deaktivácia imobilizéra bez opätovnej aktivácie do 1 s po každom vybití
Kontaktný výboj	Body, ktoré sú ľahko prístupné iba zvnútra vozidla	Imobilizér v deaktivovanom stave [ak sa skúška vykonáva na vozidle, potom je kľúč v polohe ON (ZAP) alebo vozidlo pri rýchlosti 50 km/h, alebo motor v režime voľnobehu]	330 pF, 2 kΩ	± 4 kV	Neočakávaná aktivácia imobilizéra
	Body, ktorých sa možno ľahko dotknúť len zvonku vozidla	Imobilizér v aktivovanom stave [ak sa skúška vykonáva na vozidle, vozidlo musí byť zamknuté a kľúč v polohe OFF (VYP)]	150 pF, 2 kΩ	± 8 kV	Neočakávaná deaktivácia imobilizéra bez opätovnej aktivácie do 1 s po každom vybití

Každá skúška sa vykonáva s 3 výbojmi s odstupom minimálne 5 sekúnd medzi jednotlivými výbojmi.

4. Emitované žiarenie

4.1. Skúšky sa vykonávajú podľa technických predpisov a prechodných ustanovení série zmien 04 predpisu č. 10 a podľa skúšobných metód opísaných v prílohách 4 a 5 pre vozidlá alebo podľa príloh 7 a 8 pre elektrické/elektronické podzostavy (ESA).

4.2. Imobilizér musí byť v aktivovanom stave.