

A nemzetközi közjog értelmében jogi hatállyal kizárólag az ENSZ EGB eredeti szövegei rendelkeznek. Ennek az előírásnak a státusza és hatálybalépésének időpontja az ENSZ EGB TRANS/WP.29/343 sz. státuszdokumentumának legutóbbi változatában ellenőrizhető a következő weboldalon:
<https://unece.org/status-1958-agreement-and-annexed-regulations>

162. számú ENSZ-előírás – Egységes műszaki előírások az indításgátlók jóváhagyásáról és a járműveknek az indításgátló tekintetében történő jóváhagyásáról [2021/2275]

A hatálybalépés időpontja: 2021. szeptember 30.

Ez a dokumentum kizárólag dokumentációs eszközként szolgál. A hiteles és jogilag kötelező érvényű szöveg a következő: ECE/TRANS/WP.29/2021/49.

TARTALOM

Előírás

1. Alkalmazási kör
2. Fogalommeghatározások
3. Jóváhagyás iránti kérelem
4. Jóváhagyás
5. Követelmények
6. A típus módosítása és a jóváhagyás kiterjesztése
7. A gyártás megfelelése
8. Szankciók nem megfelelő gyártás esetén
9. A gyártás végleges leállítása
10. A jóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálatok és a típusjóváhagyó hatóságok neve és címe

Mellékletek

1. Adatközlő lap
2. Értesítés
3. A jóváhagyási jelek elrendezése
4. A megfeleléségi nyilatkozat mintája
5. A beépítési nyilatkozat mintája
6. Az indításgátlóra vonatkozó működési paraméterek és vizsgálati feltételek
7. Elektromágneses összeférhetőség

1. Alkalmazási kör

Ez az ENSZ-előírás az alábbiakra vonatkozik:
- 1.1. A következők jóváhagyása:
 - a) az elsősorban M_1 és N_1 kategóriájú, legfeljebb 2 tonna össztömegű járművekbe való beépítésre szánt indításgátlók; valamint
 - b) az M_1 és N_1 kategóriájú ⁽¹⁾, legfeljebb 2 tonna össztömegű járművek a beépített indításgátló tekintetében ⁽²⁾.
- 1.2. A gyártó kérésére a szerződő felek más kategóriájú járművekre és az ilyen járművekbe való beépítésre tervezett indításgátlókra is jóváhagyást adhatnak.
- 1.3. Ez az előírás nem tartalmaz a rádiófrekvenciákra vonatkozó rendelkezéseket, függetlenül attól, hogy a frekvenciák kapcsolódnak-e a járművek jogosulatlan használat elleni védelméhez.
2. Fogalommeghatározások
 - 2.1. „Alkotóelem”: ezen előírás hatálya alá tartozó, valamely járműbe való beépítésre tervezett berendezés, amelyre a járműtől függetlenül típusjóváhagyást lehet adni, amennyiben ezen előírás erről kifejezetten rendelkezik.
 - 2.2. „Önálló műszaki egység”: ezen előírás hatálya alá tartozó, valamely járműbe való beépítésre tervezett berendezés, amelyre külön típusjóváhagyást lehet adni, de csak egy vagy több meghatározott járműtípussal összefüggésben, amennyiben ezen előírás erről kifejezetten rendelkezik.
 - 2.3. „Gyártó”: az a személy vagy szervezet, aki, illetve amely a jóváhagyó hatósággal szemben a típusjóváhagyási eljárás valamennyi szempontjának teljesüléséért és a gyártásmegfelelésért felel. E személynek vagy szervezetnek nem kell feltétlenül közvetlenül közreműködni a jóváhagyási eljárás tárgyát képező jármű, rendszer, alkotóelem vagy önálló műszaki egység gyártásának valamennyi fázisában.
 - 2.4. „Indításgátló”: olyan berendezés, amely megakadályozza a jármű szokásos, saját energiaforrásával történő elindítását (a jogosulatlan használat elleni védelem céljából).
 - 2.5. „Vezérlőegység”: az indításgátló bekapcsolásához és/vagy kikapcsolásához szükséges berendezés.
 - 2.6. „Állapotkijelző”: az indításgátló állapotát (bekapcsolt/kikapcsolt állapot, váltás bekapcsolt állapotról kikapcsolt állapotra és fordítva) jelző készülék.
 - 2.7. „Bekapcsolt állapot”: az az állapot, amikor a járművet a saját energiaforrása segítségével nem lehet elindítani.
 - 2.8. „Kikapcsolt állapot”: az az állapot, amikor a jármű a szokásos módon elindítható.
 - 2.9. „Kulcs”: olyan eszköz, amelyet arra terveztek és gyártottak, hogy olyan reteszelő rendszert lehessen vele működtetni, amelyet úgy terveztek és gyártottak, hogy csak ezzel a kulccsal lehessen működtetni.

⁽¹⁾ A járművek kialakításáról szóló összevont határozat (R.E.3) (ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6. számú dokumentum) 2. szakaszának meghatározása szerint – <https://unece.org/transport/standards/transport/vehicle-regulations-wp29/resolutions>

⁽²⁾ Az előírás csak a 12 V-os elektromos rendszerrel rendelkező járművekre vonatkozik.

- 2.10. „Hatástalanító”: az indításgátlót a kikapcsolt állapotban lezáró funkció.
- 2.11. „Ugró kód”: több elemből álló elektronikus kód, melyben az elemek kombinációja a jeladó egység minden egyes működése után véletlenszerűen megváltozik.
- 2.12. „Indításgátló-típus”: olyan rendszerek, amelyek nem különböznek egymástól jelentősen az alábbi lényeges jellemzők tekintetében:
- a) a gyártó kereskedelmi neve vagy védjegye;
 - b) a vezérlőegység fajtája;
 - c) az indításgátlónak a vonatkozó járműrendszer(ek)re gyakorolt hatása (lásd az alábbi 5.2.1. szakaszt).
- 2.13. „Járműtípus az indításgátló tekintetében”: olyan járművek, amelyek nem különböznek egymástól jelentősen az alábbi lényeges jellemzők tekintetében:
- a) a gyártó kereskedelmi neve vagy védjegye;
 - b) az indításgátló teljesítményét jelentősen befolyásoló járműtulajdonságok;
 - c) az indításgátló típusa és kialakítása.
3. Jóváhagyás iránti kérelem
- 3.1. A jármű- vagy alkotóelem-típus ezen előírás alapján történő jóváhagyására vonatkozó kérelmet a gyártó nyújtja be.
- 3.2. A kérelemhez mellékelni kell az 1. mellékletben található mintának megfelelően kiállított adatközlő lapot, amely leírja az indításgátló műszaki jellemzőit, valamint a beépítési módszer(ek)et minden olyan járműgyártmányra és -típusra vonatkozóan, amelybe az indításgátló beépítését tervezik.
- 3.3. A jóváhagyásra benyújtott típus(oka)t reprezentáló járműve(ke)t/alkotóelem(ek)et át kell adni a jóváhagyási vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgálatnak.
4. Jóváhagyás
- 4.1. Ha az ezen előírás szerint jóváhagyásra benyújtott típus megfelel az előírásban foglalt követelményeknek, akkor a típust jóvá kell hagyni.
- 4.2. Minden jóváhagyott típushoz jóváhagyási számot kell rendelni. Ennek első két számjegye a jóváhagyás időpontjában hatályos, az előírást lényeges műszaki tartalommal legutóbb módosító módosítássorozat száma (jelenleg 00, ami az előírás eredeti változatát jelöli). Ugyanazon szerződő fél nem rendelheti ugyanazt a számot a jármű vagy alkotóelem ezen előírás szerinti több típusához.
- 4.3. A típusok ezen előírás szerinti jóváhagyásáról vagy a jóváhagyás kiterjesztéséről értesíteni kell a megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó szerződő feleket az ezen előírás 2. mellékletének megfelelő nyomtatványon.

- 4.4. Minden olyan járművön vagy alkotóelemen, amely megfelel egy ezen előírás szerint jóváhagyott jármű- vagy alkotóelem-típusnak, a jóváhagyási értesítésben megadott, könnyen hozzáférhető helyen, jól látható módon fel kell tüntetni egy nemzetközi jóváhagyási jelet, amely a következőkből áll:
- 4.4.1. egy kör, benne egy „E” betű és a jóváhagyó ország egyedi azonosító száma ⁽³⁾; valamint
- 4.4.2. ezen előírás száma, amelyet egy „R” betű, egy kötőjel és a jóváhagyási szám követ a 4.4.1. szakaszban előírt kör jobb oldalán.
- 4.5. Ha egy típus megfelel a megállapodáshoz mellékelt egy vagy több további előírás szerint abban az országban jóváhagyott típusnak, amely ezen előírás alapján megadta a jóváhagyást, akkor a 4.4.1. szakaszban előírt jelet nem szükséges megismételni; ilyen esetben azon előírások számát, amelyek szerint a jóváhagyást megadták ugyanabban az országban, amely ezen előírás szerint is megadta a jóváhagyást, a fenti 4.4.1. szakaszban előírt jel jobb oldalán egymás alatt kell feltüntetni.
- 4.6. A jóváhagyási jelnek jól olvashatónak és eltávolíthatatlannak kell lennie.
- 4.7. Járművek esetében a jóváhagyási jelet a gyártó által a járműre erősített adattáblán vagy annak közelében kell elhelyezni.
- 4.8. Az indításgátlóként önállóan jóváhagyott alkotóelemek esetében a gyártónak a berendezés fő elemén/elemein kell elhelyeznie a jóváhagyási jelet. Az ezen előírás alapján indításgátlóként, valamint a 163. számú ENSZ-előírás vagy a 116. számú ENSZ-előírás eredeti változatának 7. kiegészítése vagy a 97. számú ENSZ-előírás 01. módosítássorozatának 8. kiegészítése alapján riasztórendszerként is jóváhagyott alkotóelemek esetében a gyártónak mindkét jóváhagyási jelet fel kell tüntetnie a berendezés fő elemén/elemein.
- 4.9. Ezen előírás 3. mellékletében példák találhatóak a jóváhagyási jelek elrendezésére.
- 4.10. A fenti 4.4. szakaszban leírt jóváhagyási jel alternatívájaként megfeleléségi nyilatkozatot kell kiállítani minden, értékesítésre szánt indításgátlóhoz.

Amennyiben az indításgátló gyártója ezen előírás szerint jóváhagyott, jelöletlen indításgátlót szállít egy járműgyártónak, hogy az az indításgátlót eredeti berendezésként beépítse egy járműmodellbe vagy egy járműmodell-sorozatba, akkor az indításgátló gyártójának annyi példányt kell a megfeleléségi nyilatkozatból a járműgyártó rendelkezésére bocsátania, hogy az elegendő legyen az ezen előírás szerinti járműjóváhagyás megszerzéséhez.

Ha az indításgátló külön alkotóelemekből áll, akkor a fő(bb) alkotóeleme(ke)t azonosító jellel kell megjelölni, és a megfeleléségi nyilatkozatnak tartalmaznia kell ezen azonosító jelek listáját.

A megfeleléségi nyilatkozat mintája ezen előírás 4. mellékletében található.

- 4.11. Ha az ezen előírás vagy a 116. számú ENSZ-előírás eredeti változatának 7. kiegészítése vagy a 97. számú ENSZ-előírás 01. módosítássorozatának 8. kiegészítése szerint önálló műszaki egységként jóváhagyott indításgátlót önálló műszaki egységként szerelték be egy ezen előírás szerinti jóváhagyásra benyújtott járműbe, akkor az ezen előírás szerinti jóváhagyáshoz elvégzendő vizsgálatokat nem kell megismételni.

⁽³⁾ Az 1958. évi megállapodásban részes szerződő felek egyedi azonosító számai a járművek kialakításáról szóló összevont határozat (R.E.3) (ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6. számú dokumentum) 3. mellékletében található – <https://unece.org/transport/standards/transport/vehicle-regulations-wp29/resolutions>

5. Követelmények
- 5.1. Általános követelmények
- 5.1.1. Az indításgátló kialakításának lehetővé kell tennie az e követelményeknek megfelelő be- és kikapcsolást.
- 5.1.2. Az indításgátlót úgy kell kialakítani és a beépítését úgy kell megtervezni, hogy az indításgátlóval felszerelt jármű megfeleljen a műszaki követelményeknek.
- 5.1.3. Az indításgátló nem kerülhet bekapcsolt állapotba, ha a gyújtás rá van adva és a motor jár, a következő esetek kivételével:
- a) a járművet mentő, tűzoltó vagy rendőrségi járműként szerelték fel vagy fogják felszerelni; vagy
- b) a motor működése szükséges a következőkhöz:
- i. a jármű részét képező vagy a járműre szerelt, nem a jármű meghajtására szolgáló gépezet hajtása; vagy
- ii. az ilyen gépezet vagy szerelvény hajtására szolgáló járműakkumulátorok elektromos energiájának megfelelő szinten tartása;
- és a jármű álló helyzetben van, továbbá a rögzítőfék be van húzva. E kivételek alkalmazása esetén azt fel kell tüntetni az értesítés (ezen előírás 2. melléklete) kiegészítésének 2. szakaszában.
- 5.1.4. Az indításgátló tartós hatástalanítása nem megengedhető.
- 5.1.5. Az indításgátlót úgy kell megtervezni és kialakítani, hogy beépítése ne érintse hátrányosan a jármű tervezett funkcióit és biztonságos működését, még az indításgátló meghibásodása esetén sem.
- 5.1.6. Az indításgátlót úgy kell megtervezni és gyártani, hogy a gyártó utasítása szerint történő beépítése után ne lehessen gyorsan és figyelemfelkeltés nélkül (például olcsó, könnyen elrejthető, széles körben hozzáférhető szerszámokkal, berendezésekkel vagy szerkezetekkel) hatástalanítani vagy megsemmisíteni. A főbb alkotóelemeknek vagy egységeknek az indításgátló kiiktatása céljából történő cseréje nehéz és időigényes kell, hogy legyen.
- 5.1.7. Az indításgátlót úgy kell megtervezni és kialakítani, hogy amikor a gyártó által meghatározott módon beépítik, észszerűen elvárható élettartama alatt elviselje a járműben uralkodó viszonyokat (a vizsgálatot lásd az 5.3. szakaszban). Az indításgátló beépítése különösen a fedélzeti áramkörök elektromos tulajdonságait (vezeték-keresztmetszetek, érintésvédelem stb.) nem befolyásolhatja hátrányosan.
- 5.1.8. Az indításgátlót egyesíteni lehet a jármű egyéb rendszereivel vagy egybe lehet építeni azokkal (például motorvezérlés, riasztórendszerek).
- 5.1.9. Az indításgátló nem akadályozhatja meg a jármű fékjeinek kioldását, kivéve olyan indításgátló esetében, amely pneumatikusan kioldható rúgóerő-tárolós fék⁽⁴⁾ kioldását akadályozza meg, és úgy működik, hogy szokásos működés, illetve meghibásodás esetén az ezen előírás szerinti típusjóváahagyási kérelem beadásának idején hatályban levő 13. számú ENSZ-előírás műszaki követelményei teljesülnek.
- E szakasz követelményeinek teljesítése nem jelenti azt, hogy a pneumatikusan kioldható rúgóerő-tárolós fék kioldását megakadályozó indításgátló mentesül az ezen előírásban megállapított műszaki követelmények alól.
- 5.1.10. Az indításgátló működése nem hozhatja működésbe a jármű fékjeit.

⁽⁴⁾ A módosított 13. számú ENSZ-előírás 8. mellékletének fogalommeghatározása szerint.

- 5.2. Különleges követelmények
- 5.2.1. Az indításgátlás mértéke
- 5.2.1.1. Az indításgátlót úgy kell megtervezni, hogy a jármű saját energiaforrással való működését a következő módszerek közül legalább az egyikkel megakadályozza:
- 5.2.1.1.1. utólagos beépítés vagy dízelmotoros jármű esetében a jármű legalább két olyan külön áramkörének letiltása, amely a jármű saját energiaforrással való működéséhez szükséges (például indítómotor, gyújtás, üzemanyag-ellátás, pneumatikusan kioldható rugóerő-tárolós fékek stb.);
- 5.2.1.1.2. a jármű működéséhez szükséges vezérlőegységek legalább egyikének kóddal történő letiltása.
- 5.2.1.2. A katalitikus átalakítóval felszerelt járműbe beépítendő indításgátló nem okozhatja el nem égett üzemanyag kipufogórendszerbe való bekerülését.
- 5.2.2. A működés megbízhatósága
- Az indításgátló megfelelő tervezésével garantálni kell a működés megbízhatóságát, számításba véve a járműben uralkodó konkrét viszonyokat (lásd az 5.1.8. és az 5.3. szakaszt).
- 5.2.3. A működés biztonsága
- Biztosítani kell, hogy az 5.3. szakaszban leírt vizsgálatok hatására ne váltson át az indításgátló (bekapcsolt/kikapcsolt) állapota.
- 5.2.4. Az indításgátló bekapcsolása
- 5.2.4.1. Az indításgátlónak az alábbi esetek legalább egyikében, a járművezető járulékos művelete nélkül be kell kapcsolódnia:
- a) a gyújtáskapcsolóban az indítókulcs „0” állásba fordítása és egy ajtó kinyitása; ezenkívül az olyan indításgátlók, amelyek közvetlenül a jármű szokásos indítási művelete előtt vagy alatt kapcsolódnak ki, bekapcsolódhatnak a gyújtás kikapcsolásával is;
- b) legfeljebb 1 perccel az után, hogy a gyújtáskapcsolóból kivették a kulcsot.
- 5.2.4.2. Ha az indításgátló az 5.1.3. szakasszal összhangban bekapcsolódhat akkor is, amikor a gyújtás rá van adva és a motor jár, akkor az indításgátlót bekapcsolhatja a vezetőoldali ajtó kinyitása és/vagy a jogosult használó valamely szándékos művelete is.
- 5.2.5. Kikapcsolás
- 5.2.5.1. A kikapcsolást a következő eszközök egyikével vagy ezek kombinációjával kell végrehajtani. Egyéb, azonos teljesítményű és azonos biztonsági szintű eszközök alkalmazása is megengedett.
- 5.2.5.1.1. Olyan billentyűzet, amellyel legalább 10 000 variánssal rendelkező, egyedileg kiválasztott kódot lehet bevinni.
- 5.2.5.1.2. Elektromos/elektronikus (például távirányítású) készülék, amely legalább 50 000 variációval rendelkezik, továbbá ugrókódot alkalmaz és/vagy a végigkérdezése legalább 10 napot igényel, azaz legkevesebb 50 000 variáció esetén 24 óra alatt legfeljebb 5 000 variációt lehet kipróbálni.

5.2.5.1.3. Ha távirányítással végezhető a kikapcsolás, akkor az indításgátlónak a kikapcsolás után 5 percen belül vissza kell állnia bekapcsolt állapotba, ha az indítómotor áramkörénél nem történik újabb beavatkozás.

5.2.6. Állapotkijelző

5.2.6.1. Az indításgátló állapotáról (bekapcsolt/kikapcsolt állapot, váltás a bekapcsolt és kikapcsolt állapot között) adandó tájékoztatás céljából optikai jelzések szerelhetők fel az utastéren kívül és belül. Az utastéren kívül alkalmazott valamennyi optikai jelzés, világító vagy fényjelző berendezés használatának meg kell felelnie a 48. számú előírás követelményeinek.

5.2.6.2. Ha a gyors dinamikus műveleteket, mint például be- és kikapcsolt állapot közötti váltást kijelzik, akkor arra az 5.2.6.1. szakasz szerinti optikai jelzést kell alkalmazni. Ilyen optikai jelzés lehet az irányjelzők és/vagy az utasteret megvilágító lámpa (lámpák) egyidejű működése is, feltéve, hogy az irányjelzők nem maradnak 3 másodpercnél hosszabb ideig bekapcsolva.

5.3. Működési jellemzők és vizsgálati feltételek

Az indításgátló valamennyi alkotóelemén el kell végezni a 6. mellékletben leírt vizsgálatokat.

5.4. Útmutatók

(Az 5.4.1–5.4.3. szakasz csak az utólagos beépítésre vonatkozik.)

Minden indításgátlóhoz mellékelni kell az alábbi dokumentumokat:

5.4.1. Beépítési útmutató, amely tartalmazza a következőket:

5.4.1.1. azoknak a járműveknek és járműmodelleknek a felsorolása, amelyekhez a berendezést tervezték. Ez a felsorolás lehet konkrét vagy általános, például „minden 12 V-os negatív földelésű akkumulátorral felszerelt benzinmotoros személygépkocsi”;

5.4.1.2. a fényképekkel és/vagy egyértelmű rajzokkal illusztrált beépítési módszer;

5.4.1.3. a beszállító által megadott részletes beépítési útmutatót úgy kell összeállítani, hogy ha a beszerelést végző szakember megfelelően követi azt, a beépítés ne befolyásolja a jármű biztonságát és megbízhatóságát;

5.4.1.4. a beépítési útmutatóban meg kell határozni az indításgátló elektromos teljesítményigényét, és adott esetben nagyobb kapacitású akkumulátor használatát kell javasolni;

5.4.1.5. a beszállítónak ismertetnie kell a jármű beépítés utáni ellenőrzéséhez szükséges eljárásokat. A biztonsággal kapcsolatos jellemzőknek különös figyelmet kell szentelni.

5.4.2. Kitöltetlen beépítési nyilatkozat az 5. mellékletben lévő minta szerint.

5.4.3. Általános nyilatkozat az indításgátló vásárlója számára, amely felhívja a figyelmet a következőkre:

5.4.3.1. az indításgátlót a gyártó útmutatása szerint kell beépíteni;

5.4.3.2. a beépítéssel ajánlatos szakembert megbízni (az indításgátló gyártójához lehet fordulni, hogy nevezzen meg erre alkalmas szakembert);

5.4.3.3. az indításgátlót kísérő beépítési nyilatkozatot a beépítést végző szakembernek kell kiállítania.

5.4.4. Használati útmutató.

- 5.4.5. Karbantartási útmutató.
- 5.4.6. Általános figyelmeztetés az indításgátlón végzett bármilyen módosítás vagy kiegészítés veszélyeire vonatkozóan; az ilyen módosítások vagy kiegészítések automatikusan érvénytelenítik a fenti 5.4.2. szakaszban említett beépítési nyilatkozatot.
6. A típus módosítása és a jóváhagyás kiterjesztése
- 6.1. Valamely jármű- vagy alkotóelem-típus ezen előírás tekintetében történő valamennyi módosításáról értesíteni kell a jármű- vagy alkotóelem-típust jóváhagyó hatóságot. A típusjóváhagyó hatóság ezt követően a következőképpen járhat el:
- 6.1.1. úgy ítéli meg, hogy az elvégzett módosításoknak nagy valószínűséggel nincs számottevő kedvezőtlen hatása, és az alkotóelem vagy a jármű továbbra is megfelel a követelményeknek; vagy
- 6.1.2. új jegyzőkönyvet kér a vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgáltatótól.
- 6.2. A jóváhagyás megerősítéséről vagy elutasításáról, a változások részletes leírásával együtt, a fenti 4.3. szakaszban említett eljárással értesíteni kell a megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó szerződő feleket.
- 6.3. A jóváhagyás kiterjesztését engedélyező illetékes hatóság az ilyen kiterjesztéshez készített minden értesítéshez sorszámot rendel.
7. A gyártás megfelelése
- 7.1. A gyártásmegfelelés ellenőrzésére szolgáló eljárásoknak meg kell felelniük az 1958. évi megállapodás 1. jegyzékében (E/ECE/TRANS/505/Rev.3) megállapított eljárásoknak, és különösen az alábbi követelményeknek:
- 7.2. Az ezen előírás vonatkozó részében (részeiben) előírt vizsgálatokat a jármű vagy az alkotóelem minden típusán a szokásos minőségbiztosítási eljárások valamelyikét követve, statisztikailag ellenőrzött módon és véletlenszerűen kell elvégezni.
- 7.3. A jóváhagyást megadó típusjóváhagyó hatóság bármikor ellenőrizheti az egyes gyártóüzemekben a gyártás megfelelésének ellenőrzésére alkalmazott módszereket. Az ilyen ellenőrzésre általában két évente kerül sor.
8. Szankciók nem megfelelő gyártás esetén
- 8.1. Az ezen előírás alapján egy adott jármű-/alkotóelem-típusra megadott jóváhagyás visszavonható, ha nem teljesülnek a fenti 7. szakaszban előírt követelmények.
- 8.2. Ha a megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó valamely szerződő fél visszavon egy előzőleg általa megadott jóváhagyást, akkor erről a 2. mellékletnek megfelelő nyomtatványon haladéktalanul értesíti az ezen előírást alkalmazó többi szerződő felet.
9. A gyártás végleges leállítása
- Ha a jóváhagyás birtokosa véglegesen leállítja az ezen előírás szerint jóváhagyott jármű-/alkotóelem-típus gyártását, akkor erről értesítenie kell a jóváhagyást megadó hatóságot. A hatóságnak az értesítés kézhezvételét követően a 2. mellékletben szereplő mintának megfelelő formanyomtatványon tájékoztatnia kell erről a megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó többi szerződő felet.
10. A jóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgáltatók és a típusjóváhagyó hatóságok neve és címe
- A megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó szerződő felek megadják az Egyesült Nemzetek Titkárságának a jóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgáltatók nevét és címét, valamint a jóváhagyásokat megadó, illetve a más országok által kiadott jóváhagyásokat, kiterjesztéseket, elutasításokat vagy visszavonásokat igazoló értesítéseket fogadó típusjóváhagyó hatóság nevét és címét.

1A. MELLÉKLET

Adatközlő lap

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

A 162. számú ENSZ-előírás 5. szakaszával összhangban, a járműtípusoknak az indításgátló rendszer tekintetében történő típusjóváahagyása esetén

1. Általános információk
 - 1.1. Gyártmány (a gyártó kereskedelmi neve):
 - 1.2. Típus:
 - 1.3. Típusazonosító jelölés, ha fel van tüntetve a berendezésen (b):
 - 1.3.1. A jelölés helye:
 - 1.4. A gyártó neve és címe:
 - 1.5. Az EGB-jóváahagyási jel helye:
 - 1.6. Az összeszerelő üzem(ek) címe:
2. A jármű általános felépítésére vonatkozó jellemzők
 - 2.1. A jóváahagyandó típust képviselő járműről készült fényképek és/vagy rajzok:
 - 2.2. A vezető helye: bal/jobb (A nem kívánt rész törlendő)
3. Egyéb információk
 - 3.1. Indításgátló:
 - 3.1.1. típusjóváahagyási szám, ha van:
 - 3.1.1.1. A járműtípus részletes leírása, tekintettel a beépített indításgátló elrendezésére, fényképekkel és/vagy rajzokkal illusztrálva (amennyiben az indításgátló önálló műszaki egységként már típusjóváahagyást kapott, hivatkozni lehet az indításgátló gyártója által kitöltött adatközlő lap 4.2. szakaszában szereplő leírásra):
 - 3.1.2. Jóváhagyással még nem rendelkező indításgátlók esetében
 - 3.1.2.1. Az indításgátló és a véletlen bekapcsolódás ellen tett intézkedések részletes műszaki leírása:
 - 3.1.2.2. Az(ok) a rendszer(ek), amely(ek)re az indításgátló kifejti a hatását:
 - 3.1.2.3. A ténylegesen alkalmazott, cserélhető kódok száma, adott esetben:

1B. MELLÉKLET

Adatközlő lap

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

Az indításgátlók jóváhagyására és a járműveknek az indításgátló tekintetében történő jóváhagyására vonatkozó egységes műszaki előírásokról szóló 162. számú ENSZ-előírás 5. szakaszával összhangban (az indításgátló rendszerek alkotóelemként vagy önálló műszaki egységként történő ENSZ-típusjóváhagyása esetén)

1. Általános információk
 - 1.1. Gyártmány (a gyártó kereskedelmi neve):
 - 1.2. Típus:
 - 1.3. Típusazonosító jelölés, ha fel van tüntetve a berendezésen ⁽¹⁾:
 - 1.3.1. A jelölés helye:
 - 1.4. A gyártó neve és címe:
 - 1.5. Az ENSZ-jóváhagyási jel helye:
 - 1.6. Az összeszerelő üzem(ek) címe:
2. A berendezés leírása
 - 2.1. Az indításgátló és a véletlen bekapcsolódás ellen tett intézkedések részletes műszaki leírása:
 - 2.2. A jármű azon rendszere(i), amely(ek)re az indításgátló a hatását kifejti:
 - 2.3. A berendezés bekapcsolásának/kikapcsolásának módja:
 - 2.4. A ténylegesen alkalmazott, cserélhető kódok száma, adott esetben:
 - 2.5. A berendezés fő alkotóelemeinek felsorolása, valamint adott esetben ezek hivatkozási jele:
3. Rajzok
 - 3.1. A berendezés fő alkotóelemeiről készült rajzok (a rajzokon fel kell tüntetni az ENSZ-típusjóváhagyási jel tervezett helyét):
4. Útmutatók
 - 4.1. Azon járművek felsorolása, amelyekbe a berendezést be kívánják építeni:
 - 4.2. A beépítési módszer leírása, fényképekkel és/vagy rajzokkal illusztrálva:
 - 4.3. Használati útmutató:
 - 4.4. Karbantartási útmutató, ha van:
 - 4.5. 5a/5b vizsgálati impulzus az ISO 7637-2:2004 nemzetközi szabvány szerint: alkalmazták/nem alkalmazták

⁽¹⁾ Ha a típusazonosító jelölés olyan karaktereket is tartalmaz, amelyek az ezen adatközlő lapon megjelölt alkotóelem vagy önálló műszaki egység leírása szempontjából nem lényegesek, ezeket a karaktereket a dokumentációban kérdőjellel (?) kell helyettesíteni (pl. ABC??123??).

2A. MELLÉKLET

Értesítés

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



Kibocsátó: Hatóság neve:

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

Tárgy (2): Jóváhagyás megadása

Jóváhagyás kiterjesztése

Jóváhagyás elutasítása

Jóváhagyás visszavonása

A gyártás végleges leállítása

valamely járműtípusra vonatkozóan az indításgátló tekintetében a 162. számú ENSZ-előírás alapján

Jóváhagyás száma:

I. SZAKASZ

- 1. Általános információk
 - 1.1. Gyártmány (a gyártó kereskedelmi neve):
 - 1.2. Típus:
 - 1.3. A típusazonosítás módja, amennyiben a járművön/alkotóelemen/önálló műszaki egységen van azonosító (2)^(a): ...
 - 1.3.1. A jelölés helye:
 - 1.4. Járműkategória ^(b):
 - 1.5. A gyártó neve és címe:
 - 1.6. Az EGB-jóváhagyási jel helye:
 - 1.7. Az összeszerelő üzem(ek) címe:

II. SZAKASZ

- 1. Kiegészítő információk (adott esetben): lásd a kiegészítést.
- 2. A vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálat:

(1) A jóváhagyást megadó/kiterjesztő/elutasító/visszavonó ország azonosító száma (lásd az előírás jóváhagyásra vonatkozó rendelkezéseit).

(2) A nem kívánt rész törlendő. (Előfordulhat, hogy nincs törlendő rész, ha nem csak egy bejegyzés érvényes.)

3. A vizsgálati jegyzőkönyv dátuma:
 4. A vizsgálati jegyzőkönyv száma:
 5. Megjegyzések (adott esetben): lásd a kiegészítést.
 6. Kelt:
 7. Dátum:
 8. Aláírás:
 9. A jóváhagyó hatósághoz benyújtott – és kérésre kiadható – információs csomag tartalomjegyzéke mellékelve:
-

Kiegészítés

valamely járműnek**a 162. számú előírás szerinti típusjóváhagyására vonatkozó, ... számú ENSZ-típusbizonyítványához**

1. Kiegészítő információk:
- 1.1. Az indításgátló rövid leírása:
2. Megjegyzések:

Megjegyzések a típusbizonyítványhoz/az értesítéshez:

- (a) Ha a típusazonosító jelölés olyan karaktereket is tartalmaz, amelyek az ezen adatközlő lapon megjelölt jármű, alkotóelem vagy önálló műszaki egység leírása szempontjából nem lényegesek, ezeket a karaktereket a dokumentációban kérdőjellel (?) kell helyettesíteni (pl. ABC??123??).
- (b) A járművek kialakításáról szóló összevont határozat (R.E.3) (ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6. számú dokumentum) 2. szakaszának meghatározása szerint.

2B. MELLÉKLET

Értesítés

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



Kibocsátó: Hatóság neve:

.....

.....

.....

Tárgy (?): Jóváhagyás megadása

Jóváhagyás kiterjesztése

Jóváhagyás elutasítása

Jóváhagyás visszavonása

A gyártás végleges leállítása

valamely, indításgátlónak minősülő alkotóelemre vagy önálló műszaki egységre vonatkozóan a 162. számú ENSZ-előírás alapján

Jóváhagyás száma:

A kiterjesztés indokolása:

I. SZAKASZ

1. Általános információk
- 1.1. Gyártmány (a gyártó kereskedelmi neve):
- 1.2. Típus:
- 1.3. Típusazonosító jelölés, ha fel van tüntetve a berendezésen (a):
- 1.3.1. A jelölés helye:
- 1.4. A gyártó neve és címe:
- 1.5. Az EGB-jóváhagyási jel helye:
- 1.6. Az összeszerelő üzem(ek) címe:

II. SZAKASZ

1. Kiegészítő információk (adott esetben): lásd a kiegészítést.
2. A vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálat:
3. A vizsgálati jegyzőkönyv dátuma:

(¹) A jóváhagyást megadó/kiterjesztő/elutasító/visszavonó ország azonosító száma (lásd az előírás jóváhagyásra vonatkozó rendelkezéseit).

(²) A nem kívánt rész törlendő. (Előfordulhat, hogy nincs törlendő rész, ha nem csak egy bejegyzés érvényes.)

4. A vizsgálati jegyzőkönyv száma:
 5. Megjegyzések (adott esetben): lásd a kiegészítést.
 6. Kelt:
 7. Dátum:
 8. Alírás:
 9. A típusjóváhagyó hatósághoz benyújtott – és kérésre kiadható – információs csomag tartalomjegyzéke mellékelve.
-

Kiegészítés

valamely indításgátlónak**a 162. számú előírás szerinti típusjóváahagyására vonatkozó, ... számú ENSZ-típusbizonyítványához**

1. Kiegészítő információk:
- 1.1. Az indításgátló rövid leírása:
- 1.2. Azon járművek felsorolása, amelyekbe az indításgátlót be kívánják építeni:
- 1.3. Azon járműtípusok, amelyeken az indításgátlót vizsgálták:
- 1.4. Az indításgátló megfelelően azonosított fő alkotóelemeinek felsorolása:
2. Megjegyzések:

Megjegyzések a típusbizonyítványhoz/az értesítéshez:

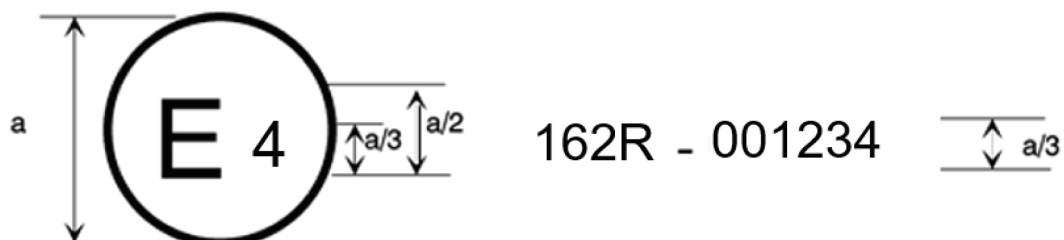
- (a) Ha a típusazonosító jelölés olyan karaktereket is tartalmaz, amelyek az ezen adatközlő lapon megjelölt alkotóelem vagy önálló műszaki egység leírása szempontjából nem lényegesek, ezeket a karaktereket a dokumentációban kérdőjellel (?) kell helyettesíteni (pl. ABC??123??).

3. MELLÉKLET

A jóváhagyási jelek elrendezése

1. ábra

(lásd ezen előírás 4.2. szakaszát.)



a = legalább 8 mm

A járművön elhelyezett, a fenti 1. ábra szerinti jóváhagyási jel azt mutatja, hogy az adott típust a 162. számú ENSZ-előírás alapján hagyták jóvá Hollandiában (E 4), a 001234 jóváhagyási számon. A jóváhagyási szám első két számjegye (00) azt jelzi, hogy a jóváhagyást a 162. számú ENSZ-előírás eredeti változatában foglalt követelmények alapján adták meg.

4. MELLÉKLET

A megfelelőségi nyilatkozat mintája

Alulírott

(vezetéknév és utónév)

igazolom, hogy a jármű alább leírt indításgátlója:

Gyártmány:

Típus:

teljes mértékben megfelel az alábbi helyen és időpontban jóváhagyott típusnak

Hely: Dátum:

(a jóváhagyás helye)

(a jóváhagyás időpontja)

a ... jóváhagyási számhoz tartozó értesítésben leírtak szerint.

A fő alkotóelem(ek) azonosítása:

Alkotóelem: Jelölés:

Kelt: Dátum:

A gyártó teljes címe és bélyegzője:

Aláírás: (kérjük, adja meg a beosztást)

5. MELLÉKLET

A beépítési nyilatkozat mintája

Alulírott
képesített szakember igazolom, hogy az alább leírt indításgátló beépítését én végeztem el a rendszer gyártójának a beépítésre vonatkozó utasításai szerint.

A jármű leírása

Gyártmány:

Típus:

Gyártási szám:

Rendszám:

Az indításgátló leírása

Gyártmány:

Típus:

Jóváhagyási szám:

Kelt: Dátum:

A beépítést végző szakember teljes címe és bélyegzője:

.....

.....

Aláírás: (kérjük, adja meg a beosztást)

6. MELLÉKLET

Az indításgátlóra vonatkozó működési paraméterek és vizsgálati feltételek

1. Működési paraméterek

Az alábbi követelmények nem vonatkoznak a következőkre:

- a) azok az alkotóelemek, amelyeket a jármű részeként építettek be és vizsgáltak meg, függetlenül attól, hogy be van-e építve indításgátló (például lámpák, riasztórendszer, a jogosulatlan használat elleni védelemre szolgáló, reteszelő rendszerrel működő berendezés); vagy
- b) azok az alkotóelemek, amelyeket korábban már a jármű részeként megvizsgáltak, és ezt dokumentumokkal igazolták.

Az indításgátló minden alkotóelemének hibátlanul kell működnie az alábbi körülmények között.

1.1. Környezeti feltételek

A környezeti hőmérsékletre a következő két osztály van meghatározva:

- a) -40 °C és $+85\text{ °C}$ közötti hőmérséklet az utas- vagy csomagtérbe beépítendő alkatrészekre vonatkozóan;
- b) eltérő rendelkezés hiányában -40 °C és $+125\text{ °C}$ közötti hőmérséklet a motortérbe beépítendő alkatrészekre vonatkozóan.

1.2. A beépítés védelmi fokozata

Az IEC 60529 1989 számú kiadvánnyal összhangban az alábbi védelmi fokozatokat kell biztosítani:

- a) IP 40 az utastérbe beépítendő alkatrészek esetében;
- b) IP 42 a nyitott/nyitható tetetű és mozgatható tetőlemez szelvények utastérbe beépítendő alkatrészek esetében, ha a beépítés helye miatt IP 40-nél magasabb fokozatú védelem szükséges;
- c) IP 54 az összes többi alkatrész esetében.

Az indításgátló gyártójának a beépítési útmutatóban ismertetnie kell a berendezés részeinek elhelyezésére vonatkozó, porral, vízzel és hőmérséklettel kapcsolatos korlátozásokat.

1.3. Időjárásállóság

Az IEC 60068-2-301980 számú kiadvánnyal összhangban hét nap.

1.4. Elektromossággal kapcsolatos feltételek

Névleges tápfeszültség: 12 V

Működési tápfeszültség-tartomány: 9 és 15 V között az 1.1.1. szakasz szerinti hőmérséklet-tartományban

Túlfeszültség megengedett időtartama 23 °C hőmérsékleten:

$U = 18\text{ V}$ -nál max. 1 óra

$U = 24\text{ V}$ -nál max. 1 perc

2. Vizsgálati körülmények

Minden vizsgálatot egyetlen indításgátlón, egymás után kell elvégezni. A vizsgálatot végrehajtó hatóság azonban dönthet úgy, hogy más mintapéldányok is használhatók, ha ez nem befolyásolja a többi vizsgálat eredményét.

2.1. Szokásos vizsgálati feltételek

Feszültség: $U = (12 \pm 0,2)\text{ V}$

Hőmérséklet: $T = (23 \pm 5)\text{ °C}$

3. Működési vizsgálat

Az indításgátló minden alkotóelemének meg kell felelnie az ezen előírás 3.2–3.9. szakaszában megadott előírásoknak.

- 3.1. Az alább meghatározott összes vizsgálat befejezése után az indításgátlót az ezen előírás 2.1. szakaszában meghatározott szokásos vizsgálati feltételek között is meg kell vizsgálni, azt ellenőrizendő, hogy továbbra is megfelelően működik-e. Ha szükséges, a biztosítékokat a vizsgálat előtt ki lehet cserélni.

Ha az ezen szakaszokban előírt egyes vizsgálatokat a működési vizsgálat előtt sorozatban, egyetlen indításgátlón végzik el, a működési vizsgálat csak egyetlen alkalommal végezhető el a kiválasztott vizsgálatok végrehajtása után, nem pedig külön-külön minden egyes kiválasztott vizsgálat után. A járműgyártóknak és a beszállítóknak csak a nem egymás után végzett eljárások esetében kell kielégítő eredményeket garantálniuk.

- 3.2. A hőmérséklettel és a feszültségingadozással szembeni ellenállás

Ellenőrizni kell, hogy a 3.1. szakasz előírásai a következő körülmények között is teljesülnek-e:

- 3.2.1. Vizsgálati hőmérséklet $T = (-40 \pm 2) \text{ °C}$

Vizsgálati feszültség $U = (9 \pm 0,2) \text{ V}$

Tárolási időtartam 4 óra

- 3.2.2. Az utas- vagy csomagterbe beépítendő alkatrészek esetében:

Vizsgálati hőmérséklet $T = (+85 \pm 2) \text{ °C}$

Vizsgálati feszültség $U = (15 \pm 0,2) \text{ V}$

Tárolási időtartam 4 óra

- 3.2.3. Eltérő rendelkezés hiányában a motortérbe beépítendő alkatrészek esetében:

Vizsgálati hőmérséklet $T = (+125 \pm 2) \text{ °C}$

Vizsgálati feszültség $U = (15 \pm 0,2) \text{ V}$

Tárolási időtartam 4 óra

- 3.2.4. Az indításgátlót mind bekapcsolt, mind kikapcsolt állapotban $18 \pm 0,2 \text{ V}$ -os túlfeszültségnek kell kitenni 1 órán keresztül.

- 3.2.5. Az indításgátlót mind bekapcsolt, mind kikapcsolt állapotban $24 \pm 0,2 \text{ V}$ -os túlfeszültségnek kell kitenni 1 percen keresztül.

- 3.3. Biztonságos működés az idegentest- és vízbehatolással szembeni védelem vizsgálata után

Az idegentest- és vízbehatolásnak az IEC 60529:1989 számú kiadvány alapján történő, az 1.1.2. szakasz szerinti védelmi fokozatokra vonatkozó vizsgálata után meg kell ismételni a 3.1. szakasz szerinti működési vizsgálatokat.

A műszaki szolgálat egyetértése esetén ezt a követelményt a következő esetekben nem kell alkalmazni:

- a) olyan indításgátló típusjövahagyása, amely önálló műszaki egységként kap típusjövahagyást.

Ebben az esetben az indításgátló gyártójának:

- i. az adatközlő lap (1b. melléklet) 4.5. szakaszában jeleznie kell, hogy az e szakaszban szereplő követelmény (ezen előírás 7. szakaszának megfelelően) nem vonatkozik az indításgátlóra; és
- ii. az adatközlő lap 4.1. szakaszában fel kell sorolnia azon járműveket, amelyekbe az indításgátló beépíthető, a 4.2. szakaszban pedig a vonatkozó beépítési feltételeket;

b) jármű típusjóváahagyása az indításgátló tekintetében:

ebben az esetben a gyártónak az adatközlő lap (1a. melléklet) 3.1.1.1. szakaszában jeleznie kell, hogy az e szakaszban szereplő követelmény a beépítési feltételek jellege miatt nem vonatkozik az indításgátlóra, és ezt a vonatkozó dokumentumokat benyújtva igazolnia kell;

c) jármű típusjóváahagyása olyan indításgátló beépítése tekintetében, amely önálló műszaki egységként típusjóváahagyást kapott:

ebben az esetben a járműgyártónak az adatközlő lap (1a. melléklet) 3.1.1.1. szakaszában jeleznie kell, hogy az e szakaszban szereplő követelmény nem vonatkozik az indításgátló beépítésére, amennyiben a beépítés vonatkozó feltételei teljesülnek.

Ez a követelmény nem alkalmazandó abban az esetben, ha az 1a. melléklet 3.1.3.1.1. szakaszában előírt információt már benyújtották az önálló műszaki egység jóváahagyásához.

3.4. Biztonságos működés a páralecsapódás hatásának vizsgálata után

Az IEC 60068-2-30:1980 számú kiadvány szerinti nedvességállóság-vizsgálat után meg kell ismételni a 3.1. szakasz szerinti működési vizsgálatokat.

3.5. A fordított polaritás elleni védelem vizsgálata

Az indításgátlót és alkotóelemeit legfeljebb 13 V-os, 2 percen keresztül fennálló feszültségnél a fordított polaritás nem teheti működésképtelenné. E vizsgálat után meg kell ismételni a 3.1. szakasz szerinti működési vizsgálatokat, szükség esetén a biztosítékok cseréje után.

3.6. A rövidzárlat elleni védelem vizsgálata

Az indításgátló elektromos csatlakozásainak 13 V-os feszültségig védettnek kell lenniük a földzárlattal szemben, és/vagy biztosítékokkal kell védeni őket. E vizsgálat után meg kell ismételni a 3.1. szakasz szerinti működési vizsgálatokat, szükség esetén a biztosítékok cseréje után.

3.7. Energiafogyasztás bekapcsolt állapotban

Az állapotkijelzőt is magában foglaló teljes indításgátló energiafogyasztása bekapcsolt állapotban a 2.1. szakaszban megadott feltételek között átlagosan nem lehet több 20 mA-nél.

A műszaki szolgálat egyetértése esetén ezt a követelményt a következő esetekben nem kell alkalmazni:

a) olyan indításgátló típusjóváahagyása, amely önálló műszaki egységként kap típusjóváahagyást.

Ebben az esetben az indításgátló gyártójának:

- i. az adatközlő lap (1. melléklet, 2. rész) 4.5. szakaszában jeleznie kell, hogy az e szakaszban szereplő követelmény (ezen előírás 7. szakaszának megfelelően) nem vonatkozik az indításgátlóra; és
- ii. az adatközlő lap 4.1. szakaszában fel kell sorolnia azon járműveket, amelyekbe az indításgátló beépíthető, a 4.2. szakaszban pedig a vonatkozó beépítési feltételeket;

b) jármű típusjóváahagyása az indításgátló tekintetében:

ebben az esetben a gyártónak az adatközlő lap (1a. melléklet) 3.1.3.1.1. szakaszában jeleznie kell, hogy az e szakaszban szereplő követelmény a beépítési feltételek jellege miatt nem vonatkozik az indításgátlóra, és ezt a vonatkozó dokumentumokat benyújtva igazolnia kell;

- c) jármű típusjóváahagyása olyan indításgátló beépítése tekintetében, amely önálló műszaki egységként típusjóváahagyást kapott:

ebben az esetben a járműgyártónak az adatközlő lap (1a. melléklet) 3.1.3.1.1. szakaszában jeleznie kell, hogy az e szakaszban szereplő követelmény nem vonatkozik az indításgátló beépítésére, amennyiben a beépítés vonatkozó feltételei teljesülnek.

Ez a követelmény nem alkalmazandó abban az esetben, ha az 1a. melléklet 3.1.3.1.1. szakaszában előírt információt már benyújtották az önálló műszaki egység jóváahagyásához.

3.8. Biztonságos működés rázóvizsgálat után

3.8.1. Ehhez a vizsgálathoz az alkotóelemeket két csoportra kell osztani:

1. csoport: szokásosan a járműbe szerelt alkotóelemek;

2. csoport: a motorra szerelt alkotóelemek.

3.8.2. Az alkotóelemeket/indításgátlót olyan szinuszos rezgésnek kell kitenni, amelynek jellemzői a következők:

3.8.2.1. Az 1. csoport esetében:

A frekvenciának 10 Hz és 500 Hz között állíthatónak kell lennie, az amplitúdó legfeljebb ± 5 mm, a gyorsulás pedig legfeljebb 3 g lehet (0-tól mérve).

3.8.2.2. A 2. csoport esetében:

A frekvenciának 20 Hz és 300 Hz között állíthatónak kell lennie, az amplitúdó legfeljebb ± 2 mm, a gyorsulás pedig legfeljebb 15 g lehet (0-tól mérve).

3.8.2.3. Mind az 1., mind a 2. típus esetében:

A frekvenciaingadozás 1 oktáv/perc.

A ciklusok száma 10, a vizsgálatot mindhárom tengely irányában el kell végezni.

A rezgést kis frekvencián a legnagyobb állandó amplitúdóval, nagy frekvencián pedig a legnagyobb állandó gyorsulással kell alkalmazni.

3.8.3. A vizsgálat alatt az indításgátlót elektromosan csatlakoztatni kell, a vezetéknek pedig 200 mm után rögzítve kell lennie.

3.8.4. A rázóvizsgálat után a 3.1. szakasz szerinti működési vizsgálatokat meg kell ismételni.

3.9. Elektromágneses összeférhetőség

Az indításgátlón el kell végezni a 7. mellékletben leírt vizsgálatokat.

—

7. MELLÉKLET

Elektromágneses összeférhetőség

1. Védelem a tápvezetékekben folyó áram zavaraival szemben
 - 1.1. A vizsgálatokat a 06. módosítássorozattal módosított 10. számú ENSZ-előírás műszaki előírásainak és átmeneti rendelkezéseinek, valamint a 10. mellékletben leírt, az elektromos/elektronikus részegységekre vonatkozó vizsgálati módszereknek megfelelően kell elvégezni.
 - 1.2. Az indításgátlót kikapcsolt és bekapcsolt állapotban is meg kell vizsgálni.
2. Védelem a nagy frekvenciájú sugárzott zavarokkal szemben
 - 2.1. A járműben az indításgátló védelmének vizsgálatát a 06. módosítássorozattal módosított 10. számú ENSZ-előírás műszaki előírásainak és átmeneti rendelkezéseinek, valamint a 6. mellékletben leírt, a járműre vonatkozó, vagy a 9. mellékletben leírt, az elektromos/elektronikus részegységekre vonatkozó vizsgálati módszereknek megfelelően lehet elvégezni.
 - 2.2. Az indításgátlót az 1. táblázatban meghatározott működési feltételekkel és meghibásodási kritériumokkal kell vizsgálni.

1. táblázat

Az indításgátlóra vonatkozó működési feltételek és meghibásodási kritériumok

A vizsgálat típusa	Az indításgátlóra vonatkozó működési feltételek	Meghibásodási kritériumok
A járművön végzett vizsgálat	Indításgátló kikapcsolt állapotban Gyújtás bekapcsolva vagy 50 km/h sebességű haladás ⁽¹⁾	Az indításgátló váratlan bekapcsolódása
	Indításgátló bekapcsolt állapotban Gyújtás kikapcsolva	Az indításgátló váratlan kikapcsolódása
	Indításgátló bekapcsolt állapotban A jármű töltési üzemmódban van (adott esetben)	Az indításgátló váratlan kikapcsolódása
Az elektromos/elektronikus részegységek vizsgálata	Indításgátló kikapcsolt állapotban	Az indításgátló váratlan bekapcsolódása
	Indításgátló bekapcsolt állapotban	Az indításgátló váratlan kikapcsolódása

⁽¹⁾ Ezt a vizsgálatot a 10. számú ENSZ-előírás követelményei szerint is el lehet végezni az 50 km/h sebességű haladás esetében.

3. Elektrosztatikus kisülésből származó elektromos zavarok
 - 3.1. Az elektromos zavarokkal szembeni zavartűrést az ISO 10605:2008/AMD 1:2014 műszaki szabvány szerint kell vizsgálni a 2. táblázatban megadott vizsgálati súlyossági szintek alkalmazásával.
 - 3.2. Az elektrosztatikus kisülésre vonatkozó vizsgálatokat vagy a járművön, vagy az elektromos/elektronikus részegységeken kell elvégezni.

2. táblázat

Az elektrosztatikus kisülésre vonatkozó vizsgálatok

Kisülés típusa	Kisülési pontok	Az indításgátló állapota	A kisülés által érintett hálózat	Vizsgálati szint	Meghibásodási kritériumok
Kisülés a levegőben	Olyan pontok, amelyek csak a jármű belsejéből közelíthetők meg könnyen	Indításgátló kikapcsolt állapotban (ha a vizsgálatot a járművön végzik, akkor a járműnek a következő állapotok egyikében kell lennie: gyújtás bekapcsolva vagy 50 km/h sebességű haladás vagy motor alapjáratban)	330 pF, 2 kΩ	± 6 kV	Az indításgátló váratlan bekapcsolódása
	Olyan pontok, amelyek csak a járművön kívülről érinthetők meg könnyen	Indításgátló bekapcsolt állapotban (ha a vizsgálatot a járművön végzik, akkor a járműnek zárva kell lennie, a gyújtást pedig ki kell kapcsolni)	150 pF, 2 kΩ	± 15 kV	Az indításgátló váratlan kikapcsolódása 1 másodpercen belüli újbóli bekapcsolódás nélkül, minden egyes kisülés után
Kisülés a csatlakozásnál	Olyan pontok, amelyek csak a jármű belsejéből közelíthetők meg könnyen	Indításgátló kikapcsolt állapotban (ha a vizsgálatot a járművön végzik, akkor a járműnek a következő állapotok egyikében kell lennie: gyújtás bekapcsolva vagy 50 km/h sebességű haladás vagy motor alapjáratban)	330 pF, 2 kΩ	± 4 kV	Az indításgátló váratlan bekapcsolódása
	Olyan pontok, amelyek csak a járművön kívülről érinthetők meg könnyen	Indításgátló bekapcsolt állapotban (ha a vizsgálatot a járművön végzik, akkor a járműnek zárva kell lennie, a gyújtást pedig ki kell kapcsolni)	150 pF, 2 kΩ	± 8 kV	Az indításgátló váratlan kikapcsolódása 1 másodpercen belüli újbóli bekapcsolódás nélkül, minden egyes kisülés után

Minden vizsgálat keretében 3 kisütést kell elvégezni, legalább 5 másodperces időközzel a kisütések között.

4. Sugárzáskibocsátás

4.1. A vizsgálatokat a 04. módosítássorozattal módosított 10. számú ENSZ-előírás műszaki előírásainak és átmeneti rendelkezéseinek, valamint a 4. és az 5. mellékletben leírt, a járművekre vonatkozó, vagy a 7. és a 8. mellékletben leírt, az elektromos/elektronikus részekre vonatkozó vizsgálati módszereknek megfelelően kell elvégezni.

4.2. Az indításgátlónak bekapcsolt állapotban kell lennie.