

Az Európai Unió Hivatalos Lapja

L 351

Magyar nyelvű kiadás

Jogszabályok

51. évfolyam
2008. december 30.

Tartalom

II *Az EK-Szerződés/Euratom-Szerződés alapján elfogadott jogi aktusok, amelyek közzététele nem kötelező*

NEMZETKÖZI MEGÁLLAPODÁSOKKAL LÉTREHOZOTT SZERVEK ÁLTAL ELFOGADOTT JOGI AKTUSOK

- ★ **Az Egyesült Nemzetek Európai Gazdasági Bizottságának (ENSZ-EGB) 97. sz. előírása – Egységes rendelkezések jármű-riasztórendszerek, valamint gépjárművek riasztórendszerük tekintetében történő jóváhagyásáról** 1
- ★ **Az ENSZ Európai Gazdasági Bizottságának (ENSZ-EGB) 102. sz. előírása Egységes rendelkezések a következők jóváhagyására vonatkozóan: I. Rövid vonószerkezetek (CCD) II. Járművek, jóváhagyott típusú rövid vonószerkezettel való felszerelés tekintetében** 44

Megjegyzés az olvasóhoz (lásd a hátsó borító belső oldalán) s3

II

(Az EK-Szerződés/Euratom-Szerződés alapján elfogadott jogi aktusok, amelyek közzététele nem kötelező)

NEMZETKÖZI MEGÁLLAPODÁSOKKAL LÉTREHOZOTT SZERVEK ÁLTAL ELFOGADOTT JOGI AKTUSOK

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:
<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html>.

Az Egyesült Nemzetek Európai Gazdasági Bizottságának (ENSZ-EGB) 97. sz. előírása – Egységes rendelkezések jármű-riasztórendszerek, valamint gépjárművek riasztórendszerük tekintetében történő jóváhagyásáról

1. javított változat – 1. módosítás

Tartalmaz minden olyan szöveget, amely az alábbi időpontig érvényes volt:

A 01. módosításcsomag 5. kiegészítése – hatálybalépés dátuma: 2007. június 18.

TARTALOMJEGYZÉK

ELŐÍRÁS

1. Alkalmazási kör

I. RÉSZ – Jármű-riasztórendszerek jóváhagyása

2. Fogalommeghatározások
3. Jármű-riasztórendszer jóváhagyására vonatkozó kérelem
4. Jóváhagyás
5. Általános specifikáció
6. Részletes specifikáció
7. Működési paraméterek és vizsgálatok
8. Utasítások
9. A jármű-riasztórendszer típusának módosítása és a jóváhagyás kiterjesztése
10. Gyártásmegfelelőség
11. Szankciók nem megfelelő gyártás esetén
12. Gyártás végleges leállítása
13. A jóváhagyási vizsgálatért felelős műszaki szolgálatok és a szakhatóságok neve és címe

II. RÉSZ – Jármű jóváhagyása riasztórendszere tekintetében

14. Fogalommeghatározások
15. Jóváhagyási kérelem
16. Jóváhagyás
17. Általános specifikáció
18. Részletes specifikáció
19. Vizsgálatok
20. Utasítások
21. A járműtípus módosítása és a jóváhagyás kiterjesztése
22. Gyártásmegfelelőség
23. Szankciók nem megfelelő gyártás esetén
24. Gyártás végleges leállítása
25. A jóváhagyási vizsgálatért felelős műszaki szolgálatok és a szakhatóságok neve és címe

III. RÉSZ – Indításgátló jóváhagyása és jármű jóváhagyása az indításgátlója tekintetében

26. Fogalommeghatározások
27. Indításgátló jóváhagyására vonatkozó kérelem
28. Jármű jóváhagyására vonatkozó kérelem
29. Indításgátló jóváhagyása
30. Jármű jóváhagyása
31. Általános specifikáció
32. Részletes specifikáció
33. Működési paraméterek és vizsgálatok
34. Utasítások
35. Az indításgátló típusának vagy a jármű típusának módosítása és a jóváhagyás kiterjesztése
36. Gyártásmegfelelőség
37. Szankciók nem megfelelő gyártás esetén
38. Gyártás végleges leállítása
39. Átmeneti rendelkezések
40. A jóváhagyási vizsgálatért felelős műszaki szolgálatok és a szakhatóságok neve és címe

MELLÉKLETEK

- I. melléklet – Értesítés jármű-riasztórendszer típusa jóváhagyásának megadásáról, kiterjesztéséről, elutasításáról, visszavonásáról, vagy gyártásának végleges leállításáról, a 97. sz. előírás I. része alapján
- II. melléklet – Értesítés járműtípus riasztórendszere tekintetében történő jóváhagyásának megadásáról, kiterjesztéséről, elutasításáról, visszavonásáról, vagy gyártásának végleges leállításáról, a 97. sz. előírás II. része alapján
- III. melléklet – Értesítés indításgátló-típus jóváhagyásának megadásáról, kiterjesztéséről, elutasításáról, visszavonásáról, vagy gyártásának végleges leállításáról, a 97. sz. előírás III. része alapján

- IV. melléklet – Értesítés járműtípus indításgátlója tekintetében történő jóváhagyásának megadásáról, kiterjesztéséről, elutasításáról, visszavonásáról, vagy gyártásának végleges leállításáról, a 97. sz. előírás III. része alapján
- V. melléklet – A jóváhagyási jelek elrendezése
- VI. melléklet – Megfelelőségi bizonylat mintája
- VII. melléklet – Beépítési bizonylat mintája
- VIII. melléklet – Az utastér védelmére szolgáló rendszer vizsgálata
- IX. melléklet – Elektromágneses összeférhetőség
- X. melléklet – Mechanikus kulcsos kapcsolók specifikációja

1. ALKALMAZÁSI KÖR

Ezen előírás a következőkre vonatkozik:

- 1.1. I. RÉSZ: M_1 kategóriájú és legfeljebb 2 tonna megengedett össztömegű N_1 kategóriájú járművekbe beépítendő jármű-riasztórendszerek (*).
- 1.2. II. RÉSZ: M_1 kategóriájú és legfeljebb 2 tonna megengedett össztömegű N_1 kategóriájú járművek, riasztórendszerük tekintetében (*).
- 1.3. III. rész: Indításgátlók, valamint M_1 kategóriájú és legfeljebb 2 tonna megengedett össztömegű N_1 kategóriájú járművek, indításgátlójuk tekintetében (*).
- 1.4. A II. és III. részben meghatározott eszközök beépíthetők az olyan járművekbe is, amelyek se nem M_1 kategóriájúak sem pedig legfeljebb 2 tonna megengedett össztömegű N_1 kategóriájúak, és az ilyen eszközöknek is meg kell felelniük ezen előírás összes vonatkozó rendelkezésének. A 116. sz. előírás III. vagy IV. része alapján jóváhagyott járművek úgy tekintendők, hogy megfelelnek ezen előírás II. és III. részének.

I. RÉSZ:

JÁRMŰ-RIASZTÓRENDSZEREK JÓVÁHAGYÁSA

2. FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK

Ezen előírás I. részének alkalmazásában:

- 2.1. „jármű-riasztórendszer”: olyan rendszer, amelyet egy vagy több járműtípusba való beépítésre terveztek, hogy jelezze a járműbe való behatolást vagy a jármű állapotába történő beavatkozást; az ilyen rendszerek további védelmet nyújthatnak a jármű jogosulatlan használatának megakadályozására,
- 2.2. „érzékelő”: olyan eszköz, amely a járműbe való behatolás vagy a jármű állapotába való beavatkozás által okozott változást érzékeli,
- 2.3. „jelzőkészülék”: olyan készülék, amely jelzi, hogy behatoltak a járműbe vagy más beavatkozás történt,

(*) Csak 12 V-os villamos rendszerrel rendelkező járművek.

- 2.4. „vezérlőegység”: olyan készülék, amely szükséges a jármű-riasztórendszer bekapcsolásához, kikapcsolásához, vagy kipróbálásához, illetve a jelzőkészülékek felé riasztásjel küldéséhez,
- 2.5. „bekapcsolva”: a jármű-riasztórendszernek az az állapota, amikor riasztásjelet tud adni a jelzőkészülékeknek,
- 2.6. „kikapcsolva”: a jármű-riasztórendszernek az az állapota, amikor nem tud riasztásjelet adni a jelzőkészülékeknek,
- 2.7. „kulcs”: minden olyan szerkezet, amelyet úgy terveztek és gyártottak, hogy csak ezzel a szerkezettel működjön a hozzá tervezett és gyártott zárrendszer,
- 2.8. „jármű-riasztórendszer típusa”: olyan rendszerek, amelyek egymástól nem különböznek jelentősen olyan lényeges jellemzők tekintetében, mint:
- a) a gyártó márkaneve vagy védjegye,
 - b) az érzékelő fajtája,
 - c) a jelzőkészülék fajtája,
 - d) a vezérlőegység fajtája,
- 2.9. „jármű-riasztórendszer jóváhagyása”: jármű-riasztórendszer egy típusának jóváhagyása az alábbi 5., 6., és 7. szakasz előírásai tekintetében,
- 2.10. „indításgátló”: olyan szerkezet, amely meggátolja a jármű saját motorjával történő elindítását,
- 2.11. „segélykérő riasztó”: olyan készülék, amely lehetővé teszi a járműbe beépített riasztó használatát arra, hogy vészhelyzetben segítséget lehessen hívni.

3. JÁRMŰ-RIASZTÓRENDSZER JÓVÁHAGYÁSÁRA VONATKOZÓ KÉRELEM

- 3.1. A jármű-riasztórendszer jóváhagyására vonatkozó kérelmet a jármű-riasztórendszer gyártója vagy megfelelően meghatalmazott képviselője nyújtja be.
- 3.2. A jármű-riasztórendszer mindegyik típusánál a kérelemmel együtt be kell adni/át kell adni a következőket:
- 3.2.1. a jármű-riasztórendszer műszaki jellemzőit és a beépítési módot ismertető dokumentáció három példányban,
 - 3.2.2. a jármű-riasztórendszer típusából három mintapéldány az összes komponensükkel együtt. A főbb komponensek mindegyikén jól láthatóan és kitorölhetetlenül fel kell tüntetni a kérelmező márkanevét vagy védjegyet, és az adott komponens típusjelölését,
 - 3.2.3. a jóváhagyásra benyújtott típusra reprezentatív jármű-riasztórendszerrel felszerelt jármű, amelyet a kérelmező a típusjóváhagyási vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgálattal egyeztetve választ ki.
 - 3.2.4. Utasítások három példányban az alábbi 8. szakasz szerint.

4. JÓVÁHAGYÁS

- 4.1. Ha az ezen előírás szerint jóváhagyásra benyújtott jármű-riasztórendszer megfelel az alábbi 5., 6. és 7. szakasz előírásainak, akkor a jármű-riasztórendszer e típusát jóvá kell hagyni.
- 4.2. Mindegyik jóváhagyott típushoz jóváhagyási számot kell rendelni. Ennek első két számjegye (jelenleg ez a 01. módosításcsomagnak megfelelően 01) a jóváhagyás időpontjában hatályos, az előírást lényeges műszaki tartalommal módosító legutóbbi módosításcsomag száma. Ugyanazon szerződő fél nem rendelheti ugyanazt a számot jármű-riasztórendszer több típusához.

- 4.3. A jármű-riasztórendszer egy típusának ezen előírás szerinti jóváhagyásáról vagy a jóváhagyás kiterjesztéséről vagy elutasításáról értesíteni kell az egyezményben részes és ezen előírást alkalmazó szerződő feleket az ezen előírás I. mellékletének megfelelő nyomtatványon.
- 4.4. Minden olyan jármű-riasztórendszer főbb komponensein, amely megfelel az ezen előírás szerinti jóváhagyott 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 az „E” betű és a jóváhagyó ország egyedi azonosítószáma ⁽¹⁾,
- 4.4.2. ezen előírás száma, amelyet egy „R” betű, egy „A” (jármű-riasztórendszer), „I” (indításgátló) vagy „AI” (mindkettő) betűjel, egy kötőjel és a jóváhagyási szám követ a 4.4.1. szakaszban előírt kör közelében.
- 4.4.3. A jóváhagyási jelnek jól olvashatónak és eltávolíthatatlannak kell lennie.
- 4.4.4. Ezen előírás V. mellékletében példák találhatóak a jóváhagyási jel elrendezésére.
- 4.5. A fenti 4.4. szakaszban leírt jóváhagyási jel alternatívájaként megfelelőségi bizonylatot kell kiállítani minden értekezésre szánt jármű-riasztórendszerhez.

Ha a jármű-riasztórendszer gyártója jóváhagyott jelöletlen jármű-riasztórendszert szállít egy járműgyártónak, hogy az azt eredeti termékként beépítse egy járműmodellbe vagy egy járműmodell-sorozatba, akkor a jármű-riasztórendszer gyártójának annyi példányt kell szállítania a megfelelőségi bizonylatból a jármű gyártója számára, hogy az elég legyen az ezen előírás II. részének megfelelő járműjóváhagyás megszerzéséhez.

Ha a jármű-riasztórendszer külön komponensekből van összeállítva, akkor a főbb komponenseket azonosítójellel meg kell jelölni és a megfelelőségi bizonylatnak fel kell sorolnia ezeket a azonosítójeleket.

Ezen előírás VI. mellékletében látható a megfelelőségi bizonylat mintája.

5. ÁLTALÁNOS SPECIFIKÁCIÓ

- 5.1. A járműbe való behatolás vagy a jármű állapotába történő beavatkozás esetén a jármű-riasztórendszernek figyelmeztető jelzést kell adnia.

A figyelmeztető jelzésnek hangjelzésnek kell lennie, és azon felül lehet még fényjelzés, rádiós riasztás vagy ezek kombinációja is.

- 5.2. A jármű-riasztórendszert úgy kell megtervezni, gyártani és beépíteni, hogy beépítése után a jármű továbbra is megfeleljen a vonatkozó műszaki előírásoknak, különösen az elektromágneses összeférhetőség (EMC) szempontjából.

⁽¹⁾ 1 – Németország, 2 – Franciaország, 3 – Olaszország, 4 – Hollandia, 5 – Svédország, 6 – Belgium, 7 – Magyarország, 8 – Cseh Köztársaság, 9 – Spanyolország, 10 – Szerbia, 11 – Egyesült Királyság, 12 – Ausztria, 13 – Luxemburg, 14 – Svájc, 15 (szabad), 16 – Norvégia, 17 – Finnország, 18 – Dánia, 19 – Románia, 20 – Lengyelország, 21 – Portugália, 22 – Orosz Föderáció, 23 – Görögország, 24 – Írország, 25 – Horvátország, 26 – Szlovénia, 27 – Szlovákia, 28 – Belarusz, 29 – Észtország, 30 (szabad), 31 – Bosznia-Hercegovina, 32 – Lettország, 33 (szabad), 34 – Bulgária, 35 (szabad), 36 – Litvánia, 37 – Törökország, 38 (szabad), 39 – Azerbajdzsán, 40 – Macedónia Volt Jugoszláv Köztársaság, 41 (szabad), 42 – Európai Közösség (a jóváhagyást a tagállamok adják meg saját EGB-típusjóváhagyási jelüket használva), 43 – Japán, 44 (szabad), 45 – Ausztrália, 46 – Ukrajna, 47 – Dél-Afrika, 48 – Új-Zéland, 49 – Ciprus, 50 – Málta, 51 – Koreai Köztársaság, 52 – Malajzia, és 53 – Thaiföld. A további számokat további országoknak jelölik ki, időrendi sorrendben aszerint, hogy a kerek járművekre és az azokba szerelhető, illetve az azokon használható berendezésekre és tartozékokra vonatkozó egységes műszaki előírások elfogadásáról, valamint az ezen előírások alapján kibocsátott jóváhagyások kölcsönös elismerésének feltételeiről szóló egyezményt mikor ratifikálják vagy ahhoz mikor csatlakoznak, és az így kijelölt számokat az Egyesült Nemzetek Főtitkára közli az egyezményben részes szerződő felekkel.

- 5.3. Ha a jármű-riasztórendszer használhat rádióhullámokat is, például a riasztórendszer bekapcsolása, kikapcsolása vagy a riasztás továbbítása céljából, akkor meg kell felelnie a vonatkozó ETSI szabványoknak ⁽¹⁾ is, például: EN 300 220-1 V1.3.1 (2000-09), EN 300 220-2 V1.3.1. (2000-09), EN 300 220-3 V1.1.1. (2000-09) és EN 301 489-3 V1.2.1. (2000-08) (beleértve a tájékoztatási kötelezettséget is). A riasztórendszer bekapcsolásához és kikapcsolásához használt rádióhullámok frekvenciájának és legnagyobb sugárzási teljesítményének meg kell felelnie a CEPT/ERC ⁽²⁾ 70-03 ajánlásában (2000. február 17.) a rövid hatósugarú készülékekre előírt követelményeknek ⁽³⁾.
- 5.4. A jármű-riasztórendszernek a járműbe történő beépítése nem befolyásolhatja a jármű működési jellemzőit (a riasztórendszer kikapcsolt állapotában) vagy biztonságos működését.
- 5.5. A jármű-riasztórendszer és komponensei nem kapcsolódhatnak be véletlenül, különösen akkor nem, amikor a motor jár.
- 5.6. A jármű-riasztórendszer meghibásodása vagy áramellátásának kiesése nem befolyásolhatja a jármű biztonságos működését.
- 5.7. A jármű-riasztórendszert, annak komponenseit és az általa ellenőrzött részeket úgy kell megtervezni, gyártani és beépíteni, hogy a lehető legnagyobb mértékben kizárják azt, hogy ezeket gyorsan és figyelemfelkeltés nélkül működésképtelenné vagy tönkre lehessen tenni, például széles körben hozzáférhető olcsó és könnyen elrejthető szerszámokkal, készülékekkel vagy utánzatokkal.
- 5.8. A jármű-riasztórendszer bekapcsolási és kikapcsolási módját úgy kell megtervezni, hogy ne érvénytelenítse a 18. sz. előírás rendelkezéseit. Az ezen előírás hatálya alá eső komponensekhez való elektromos csatlakoztatások megengedhetők.
- 5.9. A rendszert úgy kell kialakítani, hogy a figyelmeztető jelzés valamely áramkörének zárata, azon az áramkörön kívül, ahol a zárlat keletkezett, semmilyen szempontból ne okozza a riasztórendszer működésképtelenségét.
- 5.10. A jármű-riasztórendszer tartalmazhat olyan indításgátlót, amely megfelel az ezen előírás III. részében foglalt követelményeknek.

6. RÉSZLETES SPECIFIKÁCIÓ

6.1. A védelem mértéke

6.1.1. Részletes előírások

A jármű-riasztórendszernek minimumként érzékelnie és jeleznie kell a járműajtó, a motorház-tető és a csomagtartó kinyitását. Fényforrások – például utastér-világítás – meghibásodása vagy kikapcsolása nem akadályozhatja a védelem működését.

Megengedhetők hatékony kiegészítő érzékelők, például a következők megjelenítésére:

- a) a járműbe történő behatolás, például utastér-ellenőrzés, ablaküveg-ellenőrzés, üvegfelület betörése, vagy
- b) járműlopási kísérlet, például dőlésérzékelő,

figyelembe véve a szükségtelen riasztás (= hamis riasztás, lásd az alábbi 6.1.2. szakaszt) megakadályozását szolgáló intézkedéseket.

⁽¹⁾ ETSI: European Telecommunications Standards Institute (Európai Távközlési Szabványügyi Intézet).

Ha ezen előírás hatálybalépésekor nincsenek ilyen szabványok, akkor a megfelelő nemzeti szabványokat kell alkalmazni.

⁽²⁾ CEPT: Conference of European Posts and Communications (Európai Postai és Távközlési Igazgatások Konferenciája)

ERC: European Radio Communications Committee (Európai Rádiótávközlési Bizottság)

⁽³⁾ A szerződő felek megtilthatják adott frekvenciák, illetve teljesítmények használatát, és engedélyezhetik más frekvenciák, illetve teljesítmények használatát.

Ha ezek a kiegészítő érzékelők riasztásjelet adnak még a behatolás után is (például üvegfelület betörése miatt) vagy külső hatásra (például szél), akkor a fent említett érzékelők valamelyikével működésbe hozott riasztásjel legfeljebb 10-szer kapcsolódhat be a jármű-riasztórendszer egy működési periódusa alatt.

Ilyenkor a működési periódust a rendszer jogosult kikapcsolásának (a jármű használójának beavatkozása) korlátoznia kell.

A kiegészítő érzékelők egyes fajtái [például utastér-ellenőrzés (ultrahangos, infravörös) vagy dőlésérzékelő stb.)] lehetnek szándékosan hatástalaníthatók. Az ilyen hatástalanításnak mindig a jármű-riasztórendszer bekapcsolása előtt kell történnie, külön szándékos művelettel. Ki kell zárni, hogy az érzékelők a riasztórendszer bekapcsolt állapotában hatástalaníthatók legyenek.

6.1.2. Védelem hamis riasztás ellen

6.1.2.1. Megfelelő megoldásokkal, például:

- a) a gépjármű sajátos viszonyaihoz alkalmazkodó mechanikai megoldás és elektromos áramkörök,
- b) a riasztórendszert és komponenseit illetően megfelelő működési és vezérlési alapelvek kiválasztása és alkalmazása,

biztosítani kell, hogy a jármű-riasztórendszer sem bekapcsolt, sem kikapcsolt állapotban ne adjon szükségtelenül riasztási hangjelzést olyan esetekben, mint:

- a) a jármű megütése: a 7.2.13. szakaszban leírt ütéspróba,
- b) elektromágneses összeférhetőség: a 7.2.12. szakaszban leírt mérés,
- c) az akkumulátor feszültségének csökkenése folyamatos kisülés miatt: a 7.2.14. szakaszban leírt teszt,
- d) az utastér-ellenőrzéstől származó hamis riasztás: a 7.2.15. szakaszban leírt teszt.

6.1.2.2. Ha a jóváhagyást kérelmező igazolni tudja – például műszaki adatokkal, – hogy a hamis riasztás elleni védelem kielégítő, akkor a jóváhagyási vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgálat a fenti tesztek közül néhánytól eltekinthet.

6.2. **Riasztási hangjelzés**

6.2.1. Általános előírások

A figyelmeztető jelzésnek tisztán hallhatónak és felismerhetőnek kell lennie, és jelentősen különböznie kell a közúti közlekedésben előforduló más hangjelzésektől.

Az eredeti hangjelző készüléken kívül egy külön hangjelző készülék is beépíthető a járműnek a jármű-riasztórendszer által ellenőrzött olyan területére, ahol nem lehet könnyen és gyorsan hozzáférni.

Az alábbi 6.2.3.1. szakasz szerinti külön hangjelző készülék alkalmazása esetén a jármű-riasztórendszer kiegészítésül működtetheti az eredeti szokásos hangjelző készüléket is, feltéve, hogy a szokásos hangjelző készülék (amihez általában könnyebben hozzá lehet férni) esetleges manipulálása nem befolyásolja a kiegészítő hangjelző készülék működését.

6.2.2. A hangjelzés időtartama

Legalább: 25 s

Legfeljebb: 30 s

A hangjelzés csak a jármű állapotába történő következő beavatkozás után szólalhat meg újra, azaz a fent megadott idő eltelte után.

(Korlátozások: lásd a fenti 6.1.1. és 6.1.2. szakaszt).

A riasztórendszer kikapcsolásának a jelzést azonnal meg kell szüntetnie.

6.2.3. A hangjelzésre vonatkozó előírások

6.2.3.1. Állandó hangszínű hangjelző készülék (állandó frekvencia-spektrum), például kürt, amelyek akusztikai stb. adatai megfelelnek a 28. sz. előírás I. részének.

Szaggatott jelzés (be/ki):

Indítófrequencia: (2 ± 1) Hz

Bekapcsolt állapot időtartama = kikapcsolt állapot időtartama $\pm 10\%$

6.2.3.2. Hangjelző készülék frekvencia-modulációval:

akusztikai stb. adatok a 28. sz. előírás I. része szerint, de a lényeges frekvenciatartomány azonos átmenetével a fent említett tartományon belül (1 800-tól 3 550 Hz-ig) mindkét irányban.

Átmenő frekvencia: (2 ± 1) Hz

6.2.3.3. Hangerő

A hangforrás:

a) vagy a 28. sz. előírás I. része szerint jóváhagyott hangjelző készülék,

b) vagy olyan készülék, amely megfelel a 28. sz. előírás I. része 6.1. és 6.2. szakaszának.

Az eredeti hangjelző készüléktől eltérő hangforrás esetében azonban a legkisebb hangerő 100 dB(A) értékre csökkenthető, a 28. sz. előírás I. része szerint mérve.

6.3. **Fényjelzés – ha van**

6.3.1. Általános előírások

A járműbe való behatolás vagy a jármű állapotába történő beavatkozás esetén a készüléknek az alábbi 6.3.2. és 6.3.3. szakaszban leírtaknak megfelelő fényjelzést kell működésbe hoznia.

6.3.2. A fényjelzés időtartama

A riasztás bekapcsolása után a fényjelzésnek 25 másodperc és 5 perc közötti időtartamig kell működnie.

A riasztórendszer kikapcsolásának azonnal meg kell szüntetnie a jelzést.

6.3.3. A fényjelzés típusa

Az összes irányjelző és/vagy az utastér-világítás villog, beleértve az egy áramkörön levő összes lámpát.

Indítófrequencia: (2 ± 1) Hz

A hangjelzéshez és a fényjelzés lehet aszinkron.

Bekapcsolt állapot időtartama = kikapcsolt állapot időtartama $\pm 10\%$

6.4. Rádiós riasztás (személyhívó) – ha van

A jármű-riasztórendszerben lehet olyan funkció, amely rádióhullámok adásával állít elő riasztásjelet.

6.5. A riasztórendszer bekapcsolásának letiltása

6.5.1. Ki kell zárni, hogy a riasztórendszert szándékosan vagy véletlenül be lehessen kapcsolni, amikor a motor jár.

6.6. A jármű-riasztórendszer bekapcsolása és kikapcsolása**6.6.1. Bekapcsolás**

A jármű-riasztórendszer bekapcsolása bármilyen megfelelő eszközzel megengedett feltéve, hogy az ilyen eszköz nem okozhat véletlenül hamis riasztást.

6.6.2. Kikapcsolás

A jármű-riasztórendszer kikapcsolása a következő eszközök valamelyikével vagy azok kombinációjával történhet. Más hasonló tulajdonságú eszközök is megengedettek.

6.6.2.1. Kívülről használható, legalább 1 000 változattal rendelkező mechanikus kulcs (amely megfelel ezen előírás X. mellékletének), amely összekapcsolható a jármű központi zárrendszerével.

6.6.2.2. Elektromos/elektronikus készülék, például távirányító, legalább 50 000 változattal, amely ugrókódot alkalmaz és/vagy a kód beazonosításához legalább 10 nap kell, például a legkevésbé 50 000 változat esetében 24 óra alatt 5 000 változat próbálható ki.

6.6.2.3. Mechanikus kulcs vagy elektromos/elektronikus készülék a védett utasteren belül, kiszállási/beszállási késleltetéssel.

6.7. Kiszállási késleltetés

Ha a jármű-riasztórendszer bekapcsoló készüléke a védett területen belül van beépítve, kiszállási késleltetést kell biztosítani. A kiszállási késleltetést be lehessen állítani úgy, hogy a kapcsoló működtetése után a késleltetés 15 és 45 másodperc között legyen. A késleltetésnek állíthatónak kell lennie az egyéni igények szerint.

6.8. Beszállási késleltetés

Ha a jármű-riasztórendszer kikapcsoló készüléke a védett területen belül van beépítve, akkor lehetővé kell tenni, hogy a hang- és fényjelzések működésbe lépése előtt legalább 5 másodperc és legfeljebb 15 másodperces késleltetés legyen. A késleltetésnek állíthatónak kell lennie az egyéni igények szerint.

6.9. Állapotkijelző

6.9.1. A jármű-riasztórendszer állapotáról (bekapcsolva, kikapcsolva, riasztásbekapcsolási időtartam, riasztás be lett kapcsolva) adandó tájékoztatás céljából vizuális kijelzők felszerelhetők az utasteren kívül és belül. A jármű utasteren kívül felszerelt fényjelzés fényerőssége legfeljebb 0,5 cd lehet.

6.9.2. Ha a gyors dinamikus műveletekre, mint például a rendszer kikapcsolására vagy bekapcsolására van kijelzés, akkor annak a 6.9.1. szakasz szerinti fényjelzésnek kell lennie. Ilyen vizuális kijelzés lehet az irányjelzők és/vagy az utaster-világítás egyidejű működése is, feltéve, hogy az irányjelzők nem maradnak 3 másodpercnél hosszabb ideig bekapcsolva.

6.10. Energiaellátás

A jármű-riasztórendszer energiaforrása lehet a jármű akkumulátora vagy újratölthető akkumulátor. Ha van, használható további újratölthető vagy újra nem tölthető akkumulátor. Ezek az akkumulátorok semmiképpen sem szolgáltathatnak energiát a jármű többi elektromos rendszerének.

6.11. Nem kötelező funkciók leírása**6.11.1. Önellenőrzés, automatikus meghibásodásjelzés**

A jármű-riasztórendszer bekapcsolásakor a rendszer önellenőrzéssel (valószínűségi ellenőrzés) érzékelhet rendellenes helyzeteket, például nyitott ajtók stb. és ezeket jelezheti.

6.11.2. Segélykérő riasztó

A segélykérő riasztó fényjelzést, hangjelzést, illetve rádiós riasztást tesz lehetővé a jármű-riasztórendszer állapotától (bekapcsolva vagy kikapcsolva), illetve működésétől függetlenül. Ilyen riasztásnak a jármű belsejéből kell bekapcsolhatónak lennie, és nem befolyásolhatja a jármű-riasztórendszer állapotát (bekapcsolva vagy kikapcsolva). Arra is lehetőségnek kell lenni, hogy a jármű használója kikapcsolja a segélykérő riasztót. Hangjelzéses riasztás esetén az egy riasztás-bekapcsoláshoz tartozó időtartamot nem szabad korlátozni. A segélykérő riasztó nem gátolhatja meg a motor indítását és nem állíthatja le, ha jár.

7. MŰKÖDÉSI PARAMÉTEREK ÉS VIZSGÁLATOK ⁽¹⁾**7.1. Működési paraméterek**

A jármű-riasztórendszer minden komponensének hibátlanul kell működnie a következő viszonyok között:

7.1.1. Környezeti viszonyok

A környezeti hőmérsékletre két osztály van meghatározva:

– 40 °C és + 85 °C közötti hőmérséklet az utas- vagy csomagterbe beépített komponensekre,

eltérő rendelkezés hiányában – 40 °C és + 125 °C közötti hőmérséklet a motortérbe beépített komponensekre.

7.1.2. A beépítés védelmi fokozata

A következő fokú védelem kell biztosítani, az IEC 529–1989 sz. kiadványának megfelelően:

IP 40 az utasterbe beépített komponensekre,

IP 42 nyitott sportautók/kabrioletok és mozgatható tetőlemezű személygépkocsik utasterbe beépítendő komponensekre, ha a beszerelési hely IP 40 fokozatúnál nagyobb védelemmel kíván meg,

IP 54 az összes többi komponensre.

A jármű-riasztórendszer gyártójának a beépítési utasításban ismertetnie kell a rendszer részeinek elhelyezésére vonatkozó, porral, vízzel és hőmérséklettel kapcsolatos korlátozásokat.

7.1.3. Időjárásállóság

7 nap az IEC 68-2-30-1980 szerint.

⁽¹⁾ Azoknak a lámpáknak, amelyeket a fényjelző készülék részeként használnak, és amelyek a jármű saját világítási rendszerébe tartoznak nem kell megfelelniük a 7.1. szakaszban leírt működési paramétereknek és nem kell megvizsgálni azokat a 7.2. szakasz szerint.

7.1.4. Villamos paraméterek

Névleges tápfeszültség: 12 V

Működési tápfeszültség-tartomány: 9 V-tól 15 V-ig a 7.1.1. szakasz szerinti hőmérséklet-tartományban

Túlfeszültség megengedett időtartama 23 °C hőmérsékleten: $U = 18$ V-nál max. 1 óra

$U = 24$ V-nál max. 1 perc

7.2. **Vizsgálatok**

7.2.1. Működéspróbák

7.2.1.1. Ellenőrizni kell, hogy a jármű-riasztórendszer megfelel-e a következőknek:

- a) riasztási időtartam a 6.2.2. és 6.3.2. szakasz szerint,
- b) frekvencia és bekapcsolva/kikapcsolva arány a 6.3.3. és 6.2.3.1. vagy 6.2.3.2. szakasz szerint,
- c) adott esetben a riasztási ciklusok száma a 6.1.1. szakasz szerint,
- d) a riasztórendszer-bekapcsolás 6.5. szakasz szerinti letiltásának ellenőrzése.

7.2.1.2. Szokásos vizsgálati feltételek

Feszültség: $U = (12 \pm 0,2)$ V

Hőmérséklet: $\Theta = (23 \pm 5)$ °C

7.2.2. Ellenállás a hőmérséklet és a feszültség változásainak

Ellenőrizni kell, hogy a 7.2.1.1. szakasz előírásai a következő körülmények között is teljesülnek-e:

7.2.2.1. Hőmérséklet: $\Theta = (-40 \pm 2)$ °C

Feszültség: $U = (9 \pm 0,2)$ V

Időtartam: 4 óra

7.2.2.2. Az utas- vagy csomagterbe beépített komponensek esetében

Hőmérséklet: $\Theta = (+85 \pm 2)$ °C

Feszültség: $U = (15 \pm 0,2)$ V

Időtartam: 4 óra

7.2.2.3. Eltérő rendelkezés hiányában a motortérbe beépített komponensek esetében:

Hőmérséklet: $\Theta = (+125 \pm 2)$ °C

Feszültség: $U = (15 \pm 0,2)$ V

Időtartam: 4 óra

- 7.2.2.4. A jármű-riasztórendszert mind bekapcsolt, mind kikapcsolt állapotban $18 \pm 0,2$ V-os túlfeszültségnek kell kitenni 1 órán keresztül.
- 7.2.2.5. A jármű-riasztórendszert mind bekapcsolt, mind kikapcsolt állapotban $24 \pm 0,2$ V-os túlfeszültségnek kell kitenni 1 percen keresztül.
- 7.2.3. Biztonságos működés az idegentest- és vízbehatolással szembeni védelem vizsgálata után
- Az IEC 529–1989 szerinti idegentest- és vízbehatolásnak a 7.1.2. szakasz szerinti védelmi fokozatnak megfelelő vizsgálata után meg kell ismételni a 7.2.1. szakasz szerinti működéspróbákat.
- 7.2.4. Biztonságos működés a páralecsapódás hatásának vizsgálata után
- Az IEC 68–2–30 (1980) szerinti nedvesség-állósági vizsgálat után meg kell ismételni a 7.2.1. szakasz szerinti működéspróbákat.
- 7.2.5. A fordított polaritás elleni védelem ellenőrzése
- A jármű-riasztórendszert és komponenseit legfeljebb 13 V-os, 2 percen keresztül fennálló feszültségnél a fordított polaritás nem teheti tönkre.
- E vizsgálat után a 7.2.1. szakasz szerinti működéspróbákat meg kell ismételni, szükség esetén a biztosítékok kicserélése után.
- 7.2.6. A rövidzárlat elleni védelem ellenőrzése
- A jármű-riasztórendszer elektromos csatlakozásainál 13 V-os feszültségig nem léphet fel földzárlat és/vagy biztosítékkal kell védeni őket.
- E vizsgálat után a 7.2.1. szakasz szerinti működéspróbákat meg kell ismételni, szükség esetén a biztosítékok kicserélése után.
- 7.2.7. Energiafogyasztás bekapcsolt állapotban
- A teljes riasztórendszer, beleértve az állapotkijelzőt is, energiafogyasztása bekapcsolt állapotban a 7.2.1.2. szakaszban megadott feltételek között átlagosan nem lehet több, mint 20 mA.
- 7.2.8. Biztonságos működés rázópróba után
- 7.2.8.1. Ehhez a teszthez a komponenseket két csoportra kell osztani:
1. típus: szokásosan a járműbe szerelt komponensek,
 2. típus: a motorra szerelt komponensek.
- 7.2.8.2. A komponenseket vagy a jármű-riasztórendszert olyan szinuszos vibrációnak kell kitenni, amelynek a következők a jellemzői:
- 7.2.8.2.1. Az 1. típus esetében:
- A frekvenciának 10 Hz és 500 Hz között állíthatónak kell lennie, az amplitúdó legfeljebb ± 5 mm, a gyorsulás pedig legfeljebb 3 g (0 és a csúcserték között) lehet.
- 7.2.8.2.2. A 2. típus esetében:
- A frekvenciának 20 Hz és 300 Hz között állíthatónak kell lennie, az amplitúdó legfeljebb ± 2 mm, a gyorsulás pedig legfeljebb 15 g (0 és a csúcserték között) lehet.

- 7.2.8.2.3. Mind az 1. mind a 2. típus esetében:
- a) a frekvenciaingadozás 1 oktáv/perc,
 - b) a ciklusok száma 10, a próbát mindhárom tengely irányában el kell végezni,
 - c) a vibrációt kis frekvencián a legnagyobb állandó amplitúdóval, nagy frekvencián pedig a legnagyobb állandó gyorsulással kell alkalmazni.
- 7.2.8.3. A rázópróba alatt a jármű-riasztórendszernek elektromosan bekötve kell lennie és a kábelnek 200 milliméter után rögzítve kell lennie.
- 7.2.8.4. A rázópróba után a 7.2.1. szakasz szerinti működéspróbákat meg kell ismételni.
- 7.2.9. Tartóssági vizsgálat
- A 7.2.1.2. szakaszban meghatározott vizsgálati feltételek között 300 teljes riasztási ciklust (hang és/vagy fény) kell indítani, a hangjelző készülék 5–5 perces pihentetésével.
- 7.2.10. Külső kulcsos kapcsoló (a járműre kívülről felszerelve) tesztelése
- A következő tesztek csak akkor kell elvégezni, ha az eredeti ajtózárral nem használják.
- 7.2.10.1. A kulcsos kapcsolót úgy kell megtervezni és gyártani, hogy teljes mértékben működőképes maradjon mindkét irányban történő 2 500 bekapcsolási/kikapcsolási ciklus után, amelyet legalább 96 órás sószórásos vizsgálat követ az IEC 68-2-11-1981 szabványnak megfelelő korrózióállósági vizsgálat előírásai szerint.
- 7.2.11. Az utastér védelmére szolgáló rendszer vizsgálata
- A riasztónak működésbe kell lépnie, ha egy $0,2 \times 0,15$ m méretű függőleges lapot $0,4$ m/s sebességgel $0,3$ m-re (a függőleges lap közepétől mérve) becsúsztatnak az első ajtó nyitott ablakán keresztül az utastérbe előre és párhuzamosan az úttal, a jármű hosszirányú középsíkjával 45° -ot bezáró szögben (lásd az ezen előírás VIII. mellékletében szereplő rajzokat).
- 7.2.12. Elektromágneses összeférhetőség
- A jármű-riasztórendszeren el kell végezni a IX. mellékletben leírt vizsgálatot.
- 7.2.13. Védelem hamis riasztás ellen a jármű megütése esetén
- Meg kell győződni arról, hogy egy 165 mm átmérőjű és 70 ± 10 Shore A keménységű félgömb alakú test ívelt felületével a jármű karosszériájára vagy üvegezett felületére mért $4,5$ Joule energiájú ütés nem okoz hamis riasztást.
- 7.2.14. Védelem feszültségcsökkenés miatti hamis riasztás ellen
- Meg kell győződni arról, hogy a fő akkumulátor feszültségének $0,5$ V/h lassú folyamatos kismúlással 3 V feszültségre történő csökkenése nem okoz hamis riasztást.
- Vizsgálati feltételek: lásd a fenti 7.2.1.2. szakaszt.
- 7.2.15. Az utastér-ellenőrzés hamis riasztása elleni védelem vizsgálata
- Az utastér védelmére szolgáló, a fenti 6.1.1. szakasz szerinti rendszereket járművel együtt kell vizsgálni a szokásos feltételek (lásd 7.2.1.2. szakasz) között.

A gyártó utasítása szerint beépített rendszer nem kapcsolhat be akkor, amikor 0,5 s időközökkel ötször elvégzik a fenti 7.2.13. szakaszban leírt ütéspróbát.

A járművet megérintő vagy a körül mozgó személy (ha az ablakok zárva vannak) nem okozhat hamis riasztást.

8. UTASÍTÁSOK

Minden jármű-riasztórendszert el kell látni az alábbi dokumentumokkal.

8.1. Beépítési utasítás, amely tartalmazza a következőket:

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

8.1.2. a fényképekkel és/vagy nagyon egyértelmű rajzokkal ábrázolt beépítési eljárás,

8.1.3. indításgátlót is tartalmazó jármű-riasztórendszer esetében ezen előírás III. része előírásainak teljesüléséhez szükséges kiegészítő utasítások,

8.2. Kitöltetlen beépítési bizonylat a VII. mellékletben lévő minta szerint.

8.3. Általános nyilatkozat a jármű-riasztórendszer vevője számára, amely felhívja a figyelmet a következőkre:

a jármű-riasztórendszert a gyártó utasításai szerint kell beépíteni,

a beépítéssel ajánlott szakembert megbízni (a jármű-riasztórendszer gyártója ajánlhat megfelelő szakembereket),

a jármű-riasztórendszert kísérő beépítési bizonylatot a beépítést végző szakembernek kell kiállítania.

8.4. Használati utasítás

8.5. Karbantartási utasítás

8.6. Általános figyelmeztetés a rendszer módosításának vagy kiegészítésének veszélyére: az ilyen módosítás vagy kiegészítés automatikusan érvényteleníti a fenti 8.2. szakaszban említett beépítési bizonylatot.

8.7. Az ezen előírás 4.4. szakaszában említett nemzetközi jóváhagyási jel helyének megadása, illetve az ezen előírás 4.5. szakaszban említett nemzetközi megfeleléségi bizonylat.

9. JÁRMŰ-RIASZTÓRENDSZER TÍPUSÁNAK MÓDOSÍTÁSA ÉS A JÓVÁHAGYÁS KITERJESZTÉSE

A jármű-riasztórendszer típusának minden módosításáról értesíteni kell az adott jármű-riasztórendszer típusát jóváhagyó szakhatóságot.

A szakhatóság ezt követően a következőképpen járhat el:

- úgy ítéli meg, hogy az elvégzett módosításoknak nagy valószínűséggel nincs számottevő kedvezőtlen hatása, és a jármű-riasztórendszer továbbra is megfelel az előírásoknak, vagy
- az ezen előírás 5., 6. és 7. szakaszában leírt vizsgálatról vagy annak egy részéről új mérési jegyzőkönyvet kér a vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgáltatótól.

A jóváhagyás megerősítéséről vagy elutasításáról, a változások részletes leírásával együtt, a fenti 4.3. szakaszban említett eljárással értesíteni kell az egyezményben részes és ezen előírást alkalmazó szerződő feleket.

A jóváhagyás kiterjesztését engedélyező illetékes hatóság az ilyen kiterjesztéshez készített minden értesítéshez sorszámot rendel.

10. GYÁRTÁSMEGFELELŐSÉG
- A gyártásmegfelelőség ellenőrzésére szolgáló eljárásoknak meg kell felelniük az egyezmény (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/2. javított változat) 2. függelékében megállapított eljárásoknak, valamint a következő előírásoknak:
- 10.1. Az ezen előírás szerint jóváhagyott minden jármű-riasztórendszert úgy kell gyártani, hogy a fenti 5., 6. és 7. szakaszban megállapított előírásokat teljesítve megfeleljen a jóváhagyott típusnak.
- 10.2. A jármű-riasztórendszer minden típusánál az ezen előírás 7.2.1.–7.2.10. szakaszában előírt vizsgálatokat statisztikailag ellenőrzött és véletlen módon kell elvégezni, elismert minőségbiztosítási eljárásokkal.
- 10.3. A jóváhagyást megadó hatóság bármikor ellenőrizheti az egyes gyártóüzemekben alkalmazott megfelelőség-ellenőrzési módszereket. Az ilyen ellenőrzésre általában két évente kerül sor.
11. SZANKCIÓK NEM MEGFELELŐ GYÁRTÁS ESETÉN
- 11.1. Az ezen előírás alapján a jármű-riasztórendszer egy adott típusára megadott jóváhagyás visszavonható, ha nem teljesülnek a fenti 10. szakaszban előírt követelmények.
- 11.2. Ha az egyezményben részes és ezen előírást alkalmazó valamely szerződő fél visszavon egy előzőleg általa megadott jóváhagyást, akkor erről az ezen előírás I. mellékletének megfelelő nyomtatványon haladéktalanul értesíti az ezen előírást alkalmazó többi szerződő felet.
12. GYÁRTÁS VÉGLEGES LEÁLLÍTÁSA
- Ha a jóváhagyás birtokosa véglegesen leállítja az ezen előírás szerint jóváhagyott jármű-riasztórendszer típusának gyártását, akkor erről értesítenie kell a jóváhagyást megadó hatóságot.
- A hatóság az értesítés kézhezvétele után az ezen előírás I. mellékletének megfelelő nyomtatványon értesíti erről az egyezményben részes és ezen előírást alkalmazó szerződő feleket.
13. A JÓVÁHAGYÁSI VIZSGÁLAT ELVÉGZÉSÉÉRT FELELŐS MŰSZAKI SZOLGÁLATOK ÉS A SZAKHATÓSÁGOK NEVE ÉS CÍME
- Az egyezményben részes és ezen előírást alkalmazó szerződő felek megadják az Egyesült Nemzetek Szervezetének Titkársága számára a jóváhagyási vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgálatok nevét és címét, valamint a jóváhagyásokat megadó, illetve a más országok által kiadott jóváhagyásokat, kiterjesztéseket, elutasításokat vagy visszavonásokat igazoló értesítéseket fogadó szakhatóságok nevét és címét.

II. RÉSZ:

JÁRMŰVEK JÓVÁHAGYÁSA RIASZTÓRENDSZERŰK TEKINTETÉBEN

Ha ezen előírás I. része szerint jóváhagyott jármű-riasztórendszert alkalmaznak abban a járműben, amelyre az ezen előírás II. része szerinti jóváhagyást kérik, akkor nem kell megismételni azokat a vizsgálatokat, amelyeket a jármű-riasztórendszeren el kellett végezni az ezen előírás I. része szerinti jóváhagyáshoz.

14. FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK
- Ezen előírás II. részének alkalmazásában:
- 14.1. „riasztórendszer”: eredeti termékként egy járműtípusba beépített komponensegyüttes, amelyet arra terveztek, hogy jelezze a járműbe való behatolást vagy a jármű állapotába történő beavatkozást; az ilyen rendszerek további védelmet nyújthatnak a jármű jogosulatlan használatának megakadályozására,

- 14.2. „járműtípus, riasztórendszere tekintetében”: olyan járművek, amelyek egymástól nem különböznek jelentősen olyan lényeges jellemzők tekintetében, mint:
- a) a gyártó márkaneve vagy védjegye,
 - b) a jármű olyan jellegzetességei, amelyek jelentősen befolyásolják a riasztórendszer működését,
 - c) a riasztórendszer vagy jármű-riasztórendszer típusa és kialakítása.
- 14.3. „jármű jóváhagyása”: járműtípus jóváhagyása az alábbi 17., 18. és 19. szakasz előírásai tekintetében.
- 14.4. A II. részben alkalmazni kell még az ezen előírás 2. szakaszában található többi fogalom meghatározást is.
15. JÓVÁHAGYÁSI KÉRELEM
- 15.1. A járműtípusnak a riasztórendszere tekintetében történő jóváhagyására vonatkozó kérelmet a járműgyártó vagy megfelelően meghatalmazott képviselője nyújtja be.
- 15.2. A kérelemhez három példányban csatolni kell az alábbi dokumentumokat, és meg kell adni a következő adatokat:
- 15.2.1. a járműtípusnak és a jármű azon részeinek részletes leírása, amelyek a riasztórendszerhez kapcsolódnak,
 - 15.2.2. azoknak a komponenseknek a felsorolása, amelyek szükségesek annak meghatározásához, hogy mely riasztórendszerek építhetők be a járműbe,
 - 15.2.3. ezen előírás I. része szerint jóváhagyott jármű-riasztórendszer használata esetén a jármű-riasztórendszer típus-jóváhagyási értesítését is át kell adni a műszaki szolgálatnak.
- 15.3. Egy, a jóváhagyásra benyújtott típusra reprezentatív járművet át kell adni a műszaki szolgálatnak.
- 15.4. Elfogadható a típus egyes jellemző komponenseit nem tartalmazó jármű is, ha a kérelmező az illetékes hatóságnak kielégítően bizonyítja, hogy a kérdéses komponensek hiánya – az ezen előírásban foglalt követelmények tekintetében – nem befolyásolja a vizsgálati eredményeket.
16. JÓVÁHAGYÁS
- 16.1. Ha az ezen előírás szerint jóváhagyásra benyújtott jármű megfelel az alábbi 17., 18. és 19. szakasz előírásainak, akkor e járműtípust jóvá kell hagyni.
- 16.2. Mindegyik jóváhagyott típushoz jóváhagyási számot kell rendelni. Ennek első két számjegye a jóváhagyás időpontjában hatályos, az előírást lényeges műszaki tartalommal módosító legutóbbi módosításcsomag száma (jelenleg ez a 01. módosításcsomagnak megfelelően 01). Ugyanazon szerződő fél nem rendelheti ugyanazt a számot több járműtípushoz.
- 16.3. Egy járműtípusnak ezen előírás szerinti jóváhagyásáról vagy a jóváhagyás kiterjesztéséről vagy elutasításáról értesíteni kell az egyezményben részes és ezen előírást alkalmazó szerződő feleket az ezen előírás II. mellékletének megfelelő nyomtatványon.

- 16.4. Minden olyan járművön, amely megfelel az ezen előírás szerint jóváhagyott járműtípusnak, a jóváhagyási értesítésben megadott, könnyen hozzáférhető helyen jól látható módon fel kell tüntetni egy nemzetközi jóváhagyási jelet, amely a következőkből áll:
- 16.4.1. egy kör, benne az „E” betű és a jóváhagyó ország egyedi azonosítószáma ⁽¹⁾,
- 16.4.2. ezen előírás száma, amelyet egy „R” betű, egy „A”, „I”, vagy „AI” betűjel (amely azt jelzi, hogy a járművet a riasztórendszere, az indításgátlója, vagy mindkettő tekintetében hagyták jóvá), egy kötőjel és a jóváhagyási szám követ a 16.4.1. szakaszban előírt kör jobb oldalán.
- 16.5. Ha a jármű megfelel az egyezményhez mellékelte egy vagy több további előírás szerint abban az országban jóváhagyott járműtípusnak, amely ezen előírás alapján megadta a jóváhagyást, akkor a 16.4.1. szakaszban előírt jelet nem szükséges megismételni; ilyen esetben az előírás és a jóváhagyás számát, valamint az összes olyan előírás kiegészítő jelét, amelyek szerint a jóváhagyást megadták ugyanabban az országban, amely ezen előírás szerint is megadta a jóváhagyást, a fenti 16.4.1. szakaszban előírt jel jobb oldalán egymás alatt kell feltüntetni.
- 16.6. A jóváhagyási jelnek jól olvashatónak és eltávolíthatatlannak kell lennie.
- 16.7. A jóváhagyási jelet a gyártó által a járműre szerelt adattáblán vagy annak közelében kell elhelyezni.
- 16.8. Ezen előírás V. mellékletében példák találhatóak a jóváhagyási jel elrendezésére.
17. ÁLTALÁNOS SPECIFIKÁCIÓ
- 17.1. A riasztórendszert úgy kell megtervezni és gyártani, hogy a járműbe való behatolás vagy a jármű állapotába történő beavatkozás esetén figyelmeztető jelzést kell adnia, tartalmazhat indításgátlót is.
- A figyelmeztető jelzésnek hangjelzésnek kell lennie, és azon felül lehet még fényjelzés, rádiós riasztás vagy ezek kombinációja is.
- 17.2. A riasztórendszerrel felszerelt járműnek meg kell felelnie a vonatkozó műszaki előírásoknak, különösen az elektromágneses összeférhetőség (EMC) szempontjából.
- 17.3. Ha a riasztórendszer használhat rádióhullámokat is, például a riasztórendszer bekapcsolása, kikapcsolása vagy a riasztás továbbítása céljából, akkor meg kell felelnie a vonatkozó ETSI szabványoknak (lásd az 5.3 szakaszhoz tartozó 1. lábjegyzetet) is, például: EN 300 220–1 V1.3.1 (2000–09), EN 300 220–2 V1.3.1. (2000–09), EN 300 220–3 V1.1.1. (2000–09) és EN 301 489–3 V1.2.1. (2000–08) (beleértve a tájékoztatási kötelezettséget is). A riasztórendszer bekapcsolásához és kikapcsolásához használt rádióhullámok frekvenciájának és legnagyobb sugárzási teljesítményének meg kell felelnie a CEPT/ERC (lásd az 5.3 szakaszhoz tartozó 2. lábjegyzetet) 70–03 ajánlásában (2000. február 17.) a rövid hatósugarú készülékekre előírt követelményeknek (lásd az 5.3 szakaszhoz tartozó 3. lábjegyzetet).
- 17.4. A riasztórendszer és komponensei nem kapcsolódhatnak be véletlenül, különösen akkor nem, amikor a motor jár.

⁽¹⁾ 1 – Németország, 2 – Franciaország, 3 – Olaszország, 4 – Hollandia, 5 – Svédország, 6 – Belgium, 7 – Magyarország, 8 – Cseh Köztársaság, 9 – Spanyolország, 10 – Szerbia, 11 – Egyesült Királyság, 12 – Ausztria, 13 – Luxemburg, 14 – Svájc, 15 (szabad), 16 – Norvégia, 17 – Finnország, 18 – Dánia, 19 – Románia, 20 – Lengyelország, 21 – Portugália, 22 – Orosz Föderáció, 23 – Görögország, 24 – Írország, 25 – Horvátország, 26 – Szlovénia, 27 – Szlovákia, 28 – Belarusz, 29 – Észtország, 30 (szabad), 31 – Bosznia-Hercegovina, 32 – Lettország, 33 (szabad), 34 – Bulgária, 35 (szabad), 36 – Litvánia, 37 – Törökország, 38 (szabad), 39 – Azerbajdzsán, 40 – Macedónia Volt Jugoszláv Köztársaság, 41 (szabad), 42 – Európai Közösség (a jóváhagyást a tagállamok adják meg saját EGB-típusjóváhagyási jelüket használva), 43 – Japán, 44 (szabad), 45 – Ausztrália, 46 – Ukrajna, 47 – Dél-Afrika, 48 – Új-Zéland, 49 – Ciprus, 50 – Málta, 51 – Koreai Köztársaság, 52 – Malajzia, és 53 – Thaiföld. A további számokat további országoknak jelölik ki, időrendi sorrendben aszerint, hogy a kerek járművekre és az azokba szerelhető, illetve az azokon használható berendezésekre és tartozékokra vonatkozó egységes műszaki előírások elfogadásáról, valamint az ezen előírások alapján kibocsátott jóváhagyások kölcsönös elismerésének feltételeiről szóló egyezményt mikor ratifikálják vagy ahhoz mikor csatlakoznak, és az így kijelölt számokat az Egyesült Nemzetek Főtitkára közli az egyezményben részes szerződő felekkel.

- 17.5. A riasztórendszer meghibásodása vagy áramellátásának kiesése nem befolyásolhatja a jármű biztonságos működését.
- 17.6. A riasztórendszert, annak komponenseit és az általa ellenőrzött részeket úgy kell beépíteni, hogy a lehető legnagyobb mértékben kizárják azt, hogy ezeket gyorsan és figyelemfelkeltés nélkül működésképtelenné vagy tönkre lehessen tenni, például széles körben hozzáférhető olcsó és könnyen elrejthető szerszámokkal, készülékekkel vagy utánszatokkal.
- 17.7. A rendszert úgy kell kialakítani, hogy a figyelmeztető jelzés valamely áramkörének zárata, azon az áramkörön kívül, ahol a zárlat keletkezett, semmilyen szempontból ne okozza a riasztórendszer működésképtelenségét.
- 17.8. A riasztórendszer tartalmazhat olyan indításgátlót, amely megfelel az ezen előírás III. részében foglalt követelményeknek.

18. RÉSZLETES SPECIFIKÁCIÓ

18.1. A védelem mértéke

18.1.1. Részletes előírások

A riasztórendszernek minimumként érzékelnie és jeleznie kell a járműajtó, a motorháztető és a csomagtartó kinyitását. Fényforrások – például utastér-világítás – meghibásodása vagy kikapcsolása nem akadályozhatja a védelem működését.

Megengedhető hatékony kiegészítő érzékelők beépítése, például a következők megjelenítésére:

- a) a járműbe történő behatolás, például utastér-ellenőrzés, ablaküveg-ellenőrzés, üvegfelület betörése, vagy
- b) járműlopási kísérlet, például dőlésérzékelő,

figyelembe véve a szükségtelen riasztás (= hamis riasztás, lásd az alábbi 18.1.2. szakaszt) megakadályozását szolgáló intézkedéseket.

Ha ezek a kiegészítő érzékelők riasztásjelet adnak még a behatolás után is (például üvegfelület betörése miatt) vagy külső hatásra (például szél), akkor a fent említett érzékelők valamelyikével működésbe hozott riasztásjel legfeljebb 10-szer kapcsolódhat be a riasztórendszer egy működési periódusa alatt.

Ilyenkor a működési periódust a rendszer jogosult kikapcsolásának (a jármű használójának beavatkozása) korlátoznia kell.

A kiegészítő érzékelők egyes fajtái [például utastér-ellenőrzés (ultrahangos, infravörös) vagy dőlésérzékelő stb.)] lehetnek szándékosan hatástalaníthatók. Az ilyen hatástalanításnak mindig a riasztórendszer bekapcsolása előtt kell történnie, külön szándékos művelettel. Ki kell zárni, hogy az érzékelők a riasztórendszer bekapcsolt állapotában hatástalaníthatók legyenek.

18.1.2. Védelem hamis riasztás ellen

18.1.2.1. biztosítani kell, hogy a riasztórendszer sem bekapcsolt, sem kikapcsolt állapotban ne adjon szükségtelenül riasztási hangjelzést olyan esetekben, mint:

- a) a jármű megütése: a 7.2.13. szakaszban leírt ütéspróba,
- b) elektromágneses összeférhetőség: a 7.2.12. szakaszban leírt mérés,
- c) az akkumulátor feszültségének csökkenése folyamatos kisülés miatt: a 7.2.14. szakaszban leírt teszt,
- d) az utastér-ellenőrzéstől származó hamis riasztás: a 7.2.15. szakaszban leírt teszt.

- 18.1.2.2. Ha a jóváhagyást kérelmező igazolni tudja – például műszaki adatokkal, – hogy a hamis riasztás elleni védelem kielégítő, akkor a jóváhagyási vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgálat a fenti tesztek közül néhánytól eltekinthet.

18.2. Riasztási hangjelzés

18.2.1. Általános előírások

A figyelmeztető jelzésnek tisztán hallhatónak és felismerhetőnek kell lennie, és jelentősen különböznie kell a közúti közlekedésben előforduló más hangjelzésektől.

Az eredeti hangjelző készüléken kívül egy külön hangjelző készülék is beépíthető a járműnek a riasztórendszer által ellenőrzött olyan területére, ahol nem lehet könnyen és gyorsan hozzáférni.

Az alábbi 18.2.3.1. szakasz szerinti külön hangjelző készülék alkalmazása esetén a riasztórendszer kiegészítésül működtetheti az eredeti szokásos hangjelző készüléket is, feltéve, hogy a szokásos hangjelző készülék (amihez általában könnyebben hozzá lehet férni) esetleges manipulálása nem befolyásolja a kiegészítő hangjelző készülék működését.

18.2.2. A hangjelzés időtartama

Legalább: 25 s

Legfeljebb: 30 s

A hangjelzés csak a jármű állapotába történő következő beavatkozás után szólalhat meg újra, azaz a fent megadott idő eltelte után.

(Korlátozások: lásd a fenti 18.1.1. és 18.1.2. szakaszt).

A riasztórendszer kikapcsolásának a jelzést azonnal meg kell szüntetnie.

18.2.3. A hangjelzésre vonatkozó előírások

- 18.2.3.1. Állandó hangszínű hangjelző készülék (állandó frekvencia-spektrum), például kürt, amelynek akusztikai stb. adatai megfelelnek a 28. sz. előírás I. részének.

Szaggatott jelzés (be/ki):

Indítófrekvencia: (2 ± 1) Hz

Bekapcsolt állapot időtartama = kikapcsolt állapot időtartama ± 10 %

- 18.2.3.2. Hangjelző készülék frekvencia-modulációval: akusztikai stb. adatok a 28. sz. előírás I. része szerint, de a lényeges frekvenciatartomány azonos átmenetével a fent említett tartományon belül (1 800-tól 3 550 Hz-ig) mindkét irányban.

Átmenő frekvencia: (2 ± 1) Hz

18.2.3.3. Hangerő

A hangforrás:

- vagy a 28. sz. EGB-előírás I. része szerint jóváhagyott hangjelző készülék,
- vagy olyan készülék, amely megfelel a 28. sz. EGB-előírás I. része 6.1. és 6.2. szakaszának. Az eredeti hangjelző készüléktől eltérő hangforrás esetében azonban a legkisebb hangerő 100 dB(A) értékre csökkenthető, a 28. sz. EGB-előírás I. része szerint mérve.

- 18.3. **Fényjelzés – ha van**
- 18.3.1. Általános előírások
- A járműbe való behatolás vagy a jármű állapotába történő beavatkozás esetén a készüléknek az alábbi 18.3.2. és 18.3.3. szakaszban leírtaknak megfelelő fényjelzést kell működésbe hoznia.
- 18.3.2. A fényjelzés időtartama
- A riasztás bekapcsolása után a fényjelzésnek 25 másodperc és 5 perc közötti időtartamig kell működnie. A riasztórendszer kikapcsolásának azonnal meg kell szüntetnie a jelzést.
- 18.3.3. A fényjelzés típusa
- Az összes irányjelző és/vagy az utastér-világítás villog, beleértve az egy áramkörön levő összes lámpát.
- Indítófrekvencia: (2 ± 1) Hz
- A hangjelzéshez és a fényjelzés lehet aszinkron.
- Bekapcsolt állapot időtartama = kikapcsolt állapot időtartama $\pm 10\%$
- 18.4. **Rádiós riasztás (személyhívó) – ha van**
- A riasztórendszerben lehet olyan funkció, amely rádióhullámok adásával állít elő riasztásjelet.
- 18.5. **A riasztórendszer bekapcsolásának letiltása**
- 18.5.1. Ki kell zárni, hogy a riasztórendszert szándékosan vagy véletlenül be lehessen kapcsolni, amikor a motor jár.
- 18.6. **A riasztórendszer bekapcsolása és kikapcsolása**
- 18.6.1. Bekapcsolás
- A riasztórendszer bekapcsolása bármilyen megfelelő eszközzel megengedett feltéve, hogy az ilyen eszköz nem okozhat véletlenül hamis riasztást.
- 18.6.2. Kikapcsolás
- A riasztórendszer kikapcsolása a következő eszközök valamelyikével vagy azok kombinációjával történhet. Más hasonló tulajdonságú eszközök is megengedettek.
- 18.6.2.1. Kívülről használható, legalább 1 000 változattal rendelkező mechanikus kulcs (amely megfelel ezen előírás X. mellékletének), amely összekapcsolható a jármű központi zárrendszerével.
- 18.6.2.2. Elektromos/elektronikus készülék, például távirányító, legalább 50 000 változattal, amely ugrókódokat alkalmaz és/vagy a kód beazonosításához legalább 10 nap kell, például a legkevesebb 50 000 változat esetében 24 óra alatt 5 000 változat próbálható ki.
- 18.6.2.3. Mechanikus kulcs vagy elektromos/elektronikus készülék a védett utastéren belül, kiszállási/beszállási késleltetéssel.
- 18.7. **Kiszállási késleltetés**
- Ha a riasztórendszer bekapcsoló készüléke a védett területen belül van beépítve, kiszállási késleltetést kell biztosítani. A kiszállási késleltetést be lehessen állítani úgy, hogy a kapcsoló működése után a késleltetés 15 és 45 másodperc között legyen. A késleltetésnek állíthatónak kell lennie az egyéni igények szerint.

- 18.8. **Beszállási késleltetés**
- Ha a jármű-riasztórendszer kikapcsoló készüléke a védett területen belül van beépítve, akkor lehetővé kell tenni, hogy a hang- és fényjelzések működésbe lépése előtt legalább 5 másodperces és legfeljebb 15 másodperces késleltetés legyen. A késleltetésnek állíthatónak kell lennie az egyéni igények szerint.
- 18.9. **Állapotkijelző**
- 18.9.1. A riasztórendszer állapotáról (bekapcsolva, kikapcsolva, riasztásbekapcsolási időtartam, riasztás be lett kapcsolva) adandó tájékoztatás céljából vizuális kijelzők felszerelhetők az utasteren kívül és belül. A jármű utasterén kívül felszerelt fényjelzés fényerőssége legfeljebb 0,5 cd lehet.
- 18.9.2. Ha a gyors dinamikus műveletekre, mint például a rendszer kikapcsolására vagy bekapcsolására van kijelzés, akkor annak a 18.9.1. szakasz szerinti fényjelzésnek kell lennie. Ilyen vizuális kijelzés lehet az irányjelzők és/vagy az utastér-világítás egyidejű működése is, feltéve, hogy az irányjelzők nem maradnak 3 másodpercnél hosszabb ideig bekapcsolva.
- 18.10. **Energiaellátás**
- A riasztórendszer energiaforrása lehet a jármű akkumulátora vagy újratölthető akkumulátor. Ha van, használható további újratölthető vagy újra nem tölthető akkumulátor. Ezek az akkumulátorok semmiképpen sem szolgáltathatnak energiát a jármű többi elektromos rendszerének.
- 18.11. **Nem kötelező funkciók leírása**
- 18.11.1. Önellenőrzés, automatikus meghibásodásjelzés
- A riasztórendszer bekapcsolásakor a rendszer önellenőrzéssel (valószínűségi ellenőrzés) érzékelhet rendellenes helyzeteket, például nyitott ajtók stb. és ezeket jelezheti.
- 18.11.2. Segélykérő riasztó
- A segélykérő riasztó fényjelzést, hangjelzést, illetve rádiós riasztást tesz lehetővé a riasztórendszer állapotától (bekapcsolva vagy kikapcsolva), illetve működésétől függetlenül. Ilyen riasztásnak a jármű belsejéből kell bekapcsolhatónak lennie, és nem befolyásolhatja a riasztórendszer állapotát (bekapcsolva vagy kikapcsolva). Arra is lehetőségnek kell lenni, hogy a jármű használója kikapcsolja a segélykérő riasztót. Hangjelzéses riasztás esetén az egy riasztásbekapcsoláshoz tartozó időtartamot nem szabad korlátozni. A segélykérő riasztó nem gátolhatja meg a motor indítását és nem állíthatja le, ha jár.
19. **VIZSGÁLATOK**
- A jármű-riasztórendszer vagy a riasztórendszer összes komponensét a 7. szakaszban leírt eljárásokkal kell vizsgálni.
- Ez a követelménye nem vonatkozik a következőkre:
- 19.1. azok a komponensek, amelyeket a jármű részeként építettek be és vizsgáltak meg, függetlenül attól, hogy jármű-riasztórendszer/riasztórendszer be van-e építve (például lámpák), vagy
- 19.2. azok a komponensek, amelyeket korábban már a jármű részeként megvizsgáltak és ezt dokumentumokkal igazolták.
20. **UTASÍTÁSOK**
- Minden járművett el kell látni az alábbi dokumentumokkal.
- 20.1. Használati utasítás
- 20.2. Karbantartási utasítás
- 20.3. Általános figyelmeztetés a rendszer módosításának vagy kiegészítésének veszélyére.

21. JÁRMŰTÍPUS MÓDOSÍTÁSA ÉS A JÓVÁHAGYÁS KITERJESZTÉSE
- 21.1. A járműtípus minden módosításáról értesíteni kell a járműtípust jóváhagyó szakhatóságot.
- A szakhatóság ezt követően a következőképpen járhat el:
- 21.1.1. úgy ítéli meg, hogy az elvégzett módosításoknak nagy valószínűséggel nincs számottevő kedvezőtlen hatása, és a riasztórendszer továbbra is megfelel az előírásoknak, vagy
- 21.1.2. új mérési jegyzőkönyvet kér a műszaki szolgálattól.
- 21.2. A jóváhagyás megerősítéséről vagy elutasításáról, a változások részletes leírásával együtt, a fenti 16.3. szakaszban említett eljárással értesíteni kell az egyezményben részes és ezen előírást alkalmazó szerződő feleket.
- 21.3. A jóváhagyás kiterjesztését engedélyező illetékes hatóság az ilyen kiterjesztéshez készített minden értesítéshez sorszámot rendel.
22. GYÁRTÁSMEGFELELŐSÉG
- A gyártásmegfelelőség ellenőrzésére szolgáló eljárásoknak meg kell felelniük az egyezmény (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/2. javított változat) 2. függelékében megállapított eljárásoknak, valamint a következő előírásoknak:
- 22.1. Az ezen előírás szerint jóváhagyott minden járművet úgy kell gyártani, hogy a fenti 17., 18. és 19. szakaszban megállapított előírásokat teljesítve megfeleljen a jóváhagyott típusnak.
- 22.2. A jóváhagyást megadó hatóság bármikor ellenőrizheti az egyes gyártóüzemekben alkalmazott megfelelőség-ellenőrzési módszereket. Az ilyen ellenőrzésre általában két évente kerül sor.
23. SZANKCIÓK NEM MEGFELELŐ GYÁRTÁS ESETÉN
- 23.1. Az ezen előírás alapján egy adott járműtípusra megadott jóváhagyás visszavonható, ha nem teljesülnek a fenti 22. szakaszban előírt követelmények.
- 23.2. Ha az egyezményben részes és ezen előírást alkalmazó valamely szerződő fél visszavon egy előzőleg általa megadott jóváhagyást, akkor erről az ezen előírás II. mellékletének megfelelő nyomtatványon haladéktalanul értesíti az ezen előírást alkalmazó többi szerződő felet.
24. GYÁRTÁS VÉGLEGES LEÁLLÍTÁSA
- Ha a jóváhagyás birtokosa véglegesen leállítja az ezen előírás szerint jóváhagyott járműtípus gyártását, akkor erről értesítenie kell a jóváhagyást megadó hatóságot.
- A hatóság az értesítés kézhezvétele után az ezen előírás II. mellékletének megfelelő nyomtatványon értesíti erről az egyezményben részes és ezen előírást alkalmazó szerződő feleket.
25. A JÓVÁHAGYÁSI VIZSGÁLAT ELVÉGZÉSÉÉRT FELELŐS MŰSZAKI SZOLGÁLATOK ÉS A SZAKHATÓSÁGOK NEVE ÉS CÍME
- Az egyezményben részes és ezen előírást alkalmazó szerződő felek megadják az Egyesült Nemzetek Szervezetének Titkársága számára a jóváhagyási vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgálatok nevét és címét, valamint a jóváhagyásokat megadó, illetve a más országok által kiadott jóváhagyásokat, kiterjesztéseket, elutasításokat vagy visszavonásokat igazoló értesítéseket fogadó szakhatóságok nevét és címét.

III. RÉSZ:**INDÍTÁSGÁTLÓK JÓVÁHAGYÁSA ÉS JÁRMŰVEK JÓVÁHAGYÁSA INDÍTÁSGÁTLÓJUK
TEKINTETÉBEN**

26. FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK

Ezen előírás III. részének alkalmazásában:

- 26.1. „indításgátló”: olyan készülék, amely megakadályozza a jármű szokásos elindítását saját energiaforrásával (jogosulatlan használat elleni védelem),
- 26.2. „vezérlőegység”: olyan berendezés, amely az indításgátló bekapcsolásához és/vagy kikapcsolásához szükséges,
- 26.3. „állapot-kijelző”: olyan készülék, amely az indításgátló állapotát (bekapcsolva/kikapcsolva, váltás bekapcsolt állapotról kikapcsolt állapotra és fordítva) jelzi,
- 26.4. „bekapcsolt állapot”: az az állapot, amikor a járművet saját energiaforrásával nem lehet elindítani,
- 26.5. „kikapcsolt állapot”: az az állapot, amikor a jármű a szokásos módon vezethető.
- 26.6. „kulcs”: olyan eszköz, amelyet úgy terveztek és gyártottak, hogy az ehhez tervezett és gyártott zárrendszer csak ezzel a eszközzel működjön,
- 26.7. „hatástalanító”: olyan funkció, amely az indításgátlót kikapcsolt állapotában lezárja,
- 26.8. „ugrókód”: több elemből álló elektronikus kód; az elemek kombinációja a távado minden egyes működése után véletlenszerűen megváltozik,
- 26.9. „indításgátló típusa”: olyan rendszerek, amelyek egymástól nem különböznek jelentősen olyan lényeges jellemzők tekintetében, mint
- a) a gyártó márkaneve vagy védjegye,
 - b) a vezérlőegység fajtája,
 - c) a vonatkozó járműrendszerekre gyakorolt hatásuk elve (lásd az alábbi 32.1. szakaszt),
- 26.10. „járműtípus, indításgátlója tekintetében”: olyan járművek, amelyek egymástól nem különböznek jelentősen olyan lényeges jellemzők tekintetében, mint:
- a) a gyártó márkaneve vagy védjegye,
 - b) a jármű olyan jellegzetességei, amelyek jelentősen befolyásolják az indításgátló működését,
 - c) az indításgátló típusa és kialakítása.

27. INDÍTÁSGÁTLÓ JÓVÁHAGYÁSÁRA VONATKOZÓ KÉRELEM

- 27.1. Az indításgátló jóváhagyására vonatkozó kérelmet az indításgátló gyártója vagy megfelelően meghatalmazott képviselője nyújtja be.
- 27.2. Az egyes indításgátló-típusokhoz a kérelemmel együtt be kell adni/át kell adni a következőket:
- 27.2.1. a jármű-riasztórendszer műszaki jellemzőit, a beépítési módot, és a véletlen bekapcsolás elkerülésére tett intézkedéseket ismertető dokumentáció három példányban,

- 27.2.2. az indításgátló típusából három mintapéldány az összes komponensükkel együtt. A főbb komponensek mindegyikén jól láthatóan és kitörölhetetlenül fel kell tüntetni a kérelmező márkanevét vagy védjegyét, és az adott komponens típusjelölését,
- 27.2.3. a jóváhagyásra benyújtott típusra reprezentatív indításgátlóval felszerelt jármű, amelyet a kérelmező a típusjóváhagyási vizsgálat elvégzéseért felelős műszaki szolgálattal egyeztetve választ ki.
- 27.2.4. Utasítások három példányban az alábbi 34. szakasz szerint.
28. JÁRMŰ JÓVÁHAGYÁSÁRA VONATKOZÓ KÉRELEM
- 28.1. Ha ezen előírás III. része szerint jóváhagyott indításgátlót alkalmaznak abban a járműben, amelyre az ezen előírás III. része szerinti jóváhagyást kérik, akkor nem kell megismételni azokat a vizsgálatokat, amelyeket az indításgátlón el kellett végezni az ezen előírás III. része szerinti járműjóváhagyáshoz.
- 28.2. A járműtípusnak az indításgátlója tekintetében történő jóváhagyására vonatkozó kérelmet a járműgyártó vagy megfelelően meghatalmazott képviselője nyújtja be.
- 28.3. A kérelemhez három példányban csatolni kell az alábbi dokumentumokat, és meg kell adni a következő adatokat:
- 28.3.1. a járműtípusnak és a jármű azon részeinek részletes leírása, amelyek az indításgátlóhoz kapcsolódnak,
- 28.3.2. azoknak a komponenseknek a felsorolása, amelyek szükségesek annak meghatározásához, hogy mely indításgátlók építhetők be a járműbe,
- 28.4. Egy, a jóváhagyásra benyújtott típusra reprezentatív járművet át kell adni a műszaki szolgáltatnak.
- 28.5. Elfogadható a típus egyes jellemző komponenseit nem tartalmazó jármű is, ha a kérelmező az illetékes hatóságnak kielégítően bizonyítja, hogy a kérdéses komponensek hiánya – az ezen előírásban foglalt követelmények tekintetében – nem befolyásolja a vizsgálati eredményeket.
- 28.6. Ezen előírás III. része szerint jóváhagyott indításgátló használata esetén az indításgátló típusjóváhagyási értesítését is át kell adni a műszaki szolgáltatnak.
29. INDÍTÁSGÁTLÓ JÓVÁHAGYÁSA
- 29.1. Ha az ezen előírás szerint jóváhagyásra benyújtott indításgátló megfelel az alábbi 31., 32. és 33. szakasz előírásainak, akkor az indításgátló e típusát jóvá kell hagyni.
- 29.2. Mindegyik jóváhagyott típushoz jóváhagyási számot kell rendelni. Ennek első két számjegye a jóváhagyás időpontjában hatályos, az előírást lényeges műszaki tartalommal módosító legutóbbi módosításcsomag száma (jelenleg ez a 01. módosításcsomagnak megfelelően 01). Ugyanazon szerződő fél nem rendelheti ugyanazt a számot több indításgátló-típushoz.
- 29.3. Az indításgátló egy típusának ezen előírás szerinti jóváhagyásáról vagy a jóváhagyás kiterjesztéséről vagy elutasításáról értesíteni kell az egyezményben részes és ezen előírást alkalmazó szerződő feleket az ezen előírás III. mellékletének megfelelő nyomtatványon.

- 29.4. Minden olyan indításgátló főbb komponensein, amely megfelel az ezen előírás szerint jóváhagyott típusnak, a jóváhagyási értesítésben megadott, könnyen hozzáférhető helyen jól látható módon fel kell tüntetni egy nemzetközi jóváhagyási jelet, amely a következőkből áll:
- 29.4.1. egy kör, benne az „E” betű és a jóváhagyó ország egyedi azonosítószáma ⁽¹⁾,
- 29.4.2. ezen előírás száma, amelyet egy „R” betű, egy „A” (jármű-riasztórendszer), „I” (indításgátló) vagy „AI” (mindkettő) betűjel, egy kötőjel és a jóváhagyási szám követ a 29.4.1. szakaszban előírt kör közelében.
- 29.5. A jóváhagyási jelnek jól olvashatónak és eltávolíthatatlannak kell lennie.
- 29.6. Ezen előírás V. mellékletében példák találhatóak a jóváhagyási jel elrendezésére.
- 29.7. A fenti 29.4. szakaszban leírt jóváhagyási jel helyett kiadható megfeleléségi bizonylat is minden eladásra kínált indításgátlóhoz.

Ha az indításgátló gyártója jóváhagyott jelöletlen indításgátlót szállít egy járműgyártónak, hogy az azt eredeti termékként beépítse egy járműmodellbe vagy egy járműmodell-sorozatba, akkor az indításgátló gyártójának annyi példányt kell szállítania a megfeleléségi bizonylatból a járműgyártója számára, hogy az elég legyen az ezen előírás 30. szakaszának megfelelő járműjóváhagyás megszerzéséhez.

Ha az indításgátló külön komponensekből van összeállítva, akkor a főbb komponenseket azonosítójellel meg kell jelölni és a megfeleléségi bizonylatnak fel kell sorolnia ezeket a azonosítójeleket.

Ezen előírás VI. mellékletében látható a megfeleléségi bizonylat mintája.

30. JÁRMŰ JÓVÁHAGYÁSA
- 30.1. Ha az ezen előírás szerint jóváhagyásra benyújtott jármű megfelel az alábbi 31., 32. és 33. szakasz előírásainak, akkor e járműtípust jóvá kell hagyni.
- 30.2. Mindegyik jóváhagyott típushoz jóváhagyási számot kell rendelni. Ennek első két számjegye a jóváhagyás időpontjában hatályos, az előírást lényeges műszaki tartalommal módosító legutóbbi módosításcsomag száma (jelenleg ez a 01. módosításcsomagnak megfelelően 01). Ugyanazon szerződő fél nem rendelheti ugyanazt a számot több járműtípushoz.
- 30.3. Egy járműtípusnak ezen előírás szerinti jóváhagyásáról vagy a jóváhagyás kiterjesztéséről vagy elutasításáról értesíteni kell az egyezményben részes és ezen előírást alkalmazó szerződő feleket az ezen előírás IV. mellékletének megfelelő nyomtatványon.

⁽¹⁾ 1 – Németország, 2 – Franciaország, 3 – Olaszország, 4 – Hollandia, 5 – Svédország, 6 – Belgium, 7 – Magyarország, 8 – Cseh Köztársaság, 9 – Spanyolország, 10 – Szerbia, 11 – Egyesült Királyság, 12 – Ausztria, 13 – Luxemburg, 14 – Svájc, 15 (szabad), 16 – Norvégia, 17 – Finnország, 18 – Dánia, 19 – Románia, 20 – Lengyelország, 21 – Portugália, 22 – Orosz Föderáció, 23 – Görögország, 24 – Írország, 25 – Horvátország, 26 – Szlovénia, 27 – Szlovákia, 28 – Belarusz, 29 – Észtország, 30 (szabad), 31 – Bosznia-Hercegovina, 32 – Lettország, 33 (szabad), 34 – Bulgária, 35 (szabad), 36 – Litvánia, 37 – Törökország, 38 (szabad), 39 – Azerbajdzsán, 40 – Macedónia Volt Jugoszláv Köztársaság, 41 (szabad), 42 – Európai Közösség (a jóváhagyást a tagállamok adják meg saját EGB-típusjóváhagyási jelüket használva), 43 – Japán, 44 (szabad), 45 – Ausztrália, 46 – Ukrajna, 47 – Dél-Afrika, 48 – Új-Zéland, 49 – Ciprus, 50 – Málta, 51 – Koreai Köztársaság, 52 – Malajzia, és 53 – Thaiföld. A további számokat további országoknak jelölik ki, időrendi sorrendben aszerint, hogy a kerek járművekre és az azokba szerelhető, illetve az azokon használható berendezésekre és tartozékokra vonatkozó egységes műszaki előírások elfogadásáról, valamint az ezen előírások alapján kibocsátott jóváhagyások kölcsönös elismerésének feltételeiről szóló egyezményt mikor ratifikálják vagy ahhoz mikor csatlakoznak, és az így kijelölt számokat az Egyesült Nemzetek Főtitkára közli az egyezményben részes szerződő felekkel.

- 30.4. Minden olyan járművön, amely megfelel az ezen előírás szerint jóváhagyott járműtípusnak, a jóváhagyási értesítésben megadott, könnyen hozzáférhető helyen jól látható módon fel kell tüntetni egy nemzetközi jóváhagyási jelet, amely a következőkből áll:
- 30.4.1. egy kör, benne az „E” betű és a jóváhagyó ország egyedi azonosítószáma ⁽¹⁾,
- 30.4.2. ezen előírás száma, amelyet egy „R” betű, egy „A”, „I”, vagy „AI” betűjel (amely azt jelzi, hogy a járművet a riasztórendszere, az indításgátlója, vagy mindkettő tekintetében hagyták jóvá), egy kötőjel és a jóváhagyási szám követ a 30.4.1. szakaszban előírt kör jobb oldalán.
- 30.5. Ha a jármű megfelel az egyezményhez mellékelte egy vagy több további előírás szerint abban az országban jóváhagyott járműtípusnak, amely ezen előírás alapján megadta a jóváhagyást, akkor a 30.4.1. szakaszban előírt jelet nem szükséges megismételni; ilyen esetben az előírás és a jóváhagyás számát, valamint az összes olyan előírás kiegészítő jelét, amelyek szerint a jóváhagyást megadták ugyanabban az országban, amely ezen előírás szerint is megadta a jóváhagyást, a fenti 30.4.1. szakaszban előírt jel jobb oldalán egymás alatt kell feltüntetni.
- 30.6. A jóváhagyási jelnek jól olvashatónak és eltávolíthatatlannak kell lennie.
- 30.7. A jóváhagyási jelet a gyártó által a járműre szerelt adattáblán vagy annak közelében kell elhelyezni.
- 30.8. Ezen előírás V. mellékletében példák találhatóak a jóváhagyási jel elrendezésére.
31. ÁLTALÁNOS SPECIFIKÁCIÓ
- 31.1. Lehetségesnek kell lenni az indításgátlót az alábbi előírások szerint be- és kikapcsolni.
- 31.2. Ha az indításgátló használhat rádióhullámokat is, például a bekapcsoláshoz vagy kikapcsoláshoz, akkor meg kell felelnie a vonatkozó ETSI szabványoknak (lásd az 5.3 szakaszhoz tartozó 1. lábjegyzetet) is, például: EN 300 220-1 V1.3.1 (2000-09), EN 300 220-2 V1.3.1. (2000-09), EN 300 220-3 V1.1.1. (2000-09) és EN 301 489-3 V1.2.1. (2000-08) (beleértve a tájékoztatási kötelezettséget is). Az indításgátló bekapcsolásához és kikapcsolásához használt rádióhullámok frekvenciájának és legnagyobb sugárzási teljesítményének meg kell felelnie a CEPT/ERC (lásd az 5.3 szakaszhoz tartozó 2. lábjegyzetet) 70-03 ajánlásában (2000. február 17.) a rövid hatósugarú készülékekre előírt követelményeknek (lásd az 5.3 szakaszhoz tartozó 3. lábjegyzetet).
- 31.3. Az indításgátlót úgy kell kialakítani és a beépítését úgy kell megtervezni, hogy az azzal felszerelt jármű továbbra is megfeleljen műszaki előírásoknak.
- 31.4. Az indításgátló nem kerülhet bekapcsolt állapotba, amikor a gyújtás rá van adva és a motor jár, kivéve, ha
- a) a járművet mentő, tűzoltó vagy rendőrségi járműként szerelték fel vagy fogják felszerelni, vagy

⁽¹⁾ 1 – Németország, 2 – Franciaország, 3 – Olaszország, 4 – Hollandia, 5 – Svédország, 6 – Belgium, 7 – Magyarország, 8 – Cseh Köztársaság, 9 – Spanyolország, 10 – Szerbia, 11 – Egyesült Királyság, 12 – Ausztria, 13 – Luxemburg, 14 – Svájc, 15 (szabad), 16 – Norvégia, 17 – Finnország, 18 – Dánia, 19 – Románia, 20 – Lengyelország, 21 – Portugália, 22 – Orosz Föderáció, 23 – Görögország, 24 – Írország, 25 – Horvátország, 26 – Szlovénia, 27 – Szlovákia, 28 – Belarusz, 29 – Észtország, 30 (szabad), 31 – Bosznia-Hercegovina, 32 – Lettország, 33 (szabad), 34 – Bulgária, 35 (szabad), 36 – Litvánia, 37 – Törökország, 38 (szabad), 39 – Azerbajdzsán, 40 – Macedónia Volt Jugoszláv Köztársaság, 41 (szabad), 42 – Európai Közösség (a jóváhagyást a tagállamok adják meg saját EGB-típusjóváhagyási jelüket használva), 43 – Japán, 44 (szabad), 45 – Ausztrália, 46 – Ukrajna, 47 – Dél-Afrika, 48 – Új-Zéland, 49 – Ciprus, 50 – Málta, 51 – Koreai Köztársaság, 52 – Malajzia, és 53 – Thaiföld. A további számokat további országoknak jelölik ki, időrendi sorrendben aszerint, hogy a kerekes járművekre és az azokba szerelhető, illetve az azokon használható berendezésekre és tartozékokra vonatkozó egységes műszaki előírások elfogadásáról, valamint az ezen előírások alapján kibocsátott jóváhagyások kölcsönös elismerésének feltételeiről szóló egyezményt mikor ratifikálják vagy ahhoz mikor csatlakoznak, és az így kijelölt számokat az Egyesült Nemzetek Főtitkára közli az egyezményben részes szerződő felekkel.

- b) a motor feladata
- i. a jármű részét képező vagy a járműre szerelt gépezet hajtása, nem a jármű meghajtása céljából, vagy
 - ii. a jármű ilyen gépezet vagy szerelvény hajtására szolgáló akkumulátorai elektromos energiájának megfelelő szinten tartása,

és a jármű álló helyzetben van, továbbá a rögzítőfék be van húzva. Ilyen kivétel esetén ezt fel kell tüntetni az értesítés (ezen előírás II. melléklete) kiegészítésének 2. pontjában.

- 31.5. Az indításgátló tartós hatástalanítása nem megengedhető.
- 31.6. Az indításgátlót úgy kell megtervezni és gyártani, hogy beépítése ne érintse hátrányosan a jármű tervezett funkcióit és biztonságos működését, még az indításgátló meghibásodása esetén sem.
- 31.7. Az indításgátlót úgy kell megtervezni és gyártani, hogy a gyártó utasítása szerint történő beépítés után azt ne lehessen gyorsan és a figyelemfelkeltés nélkül működésképtelenné tenni vagy tönkretenni, például széles körben hozzáférhető olcsó és könnyen elrejthető szerszámokkal, készülékekkel vagy utánszatokkal. Nehéznek és időigényesnek kell lennie a főbb komponenseknek vagy egységeknek az indításgátló kiiktatása céljából történő kicserélése.
- 31.8. Az indításgátlót úgy kell megtervezni és gyártani, hogy amikor a gyártó által meghatározott módon beépítik, ésszerűen elvárható élettartama alatt elviselje a járműben uralkodó viszonyokat (a vizsgálatot lásd a 33. szakaszban). Különösen a fedélzeti áramkörök elektromos tulajdonságait nem befolyásolhatja hátrányosan az indításgátló beszerelése (vezeték-keresztmetszetek, érintésvédelem stb.).
- 31.9. Az indításgátlót egyesíteni lehet más rendszerekkel a járműben, vagy azokkal egybe lehet építeni (például motorvezérlés, riasztórendszerek).
- 31.10. Az indításgátló nem akadályozhatja meg a jármű fékjeinek kioldását, kivéve az olyan indításgátlót, amely pneumatikusan kioldható rúgós fék ⁽¹⁾ kioldását akadályozza meg és úgy működik, hogy a szokásos működés, illetve meghibásodás esetén az ezen előírás szerinti típusjóváhagyási kérelem beadása idején hatályban levő 13. sz. előírás műszaki követelményei teljesülnek.

E szakasz rendelkezéseinek betartása nem jelenti azt, hogy a pneumatikusan kioldható rúgós fék kioldását megakadályozó indításgátló mentesülne az ezen előírásban megállapított előírások alól.

- 31.11. Indításgátló nem működhet úgy, hogy a jármű fékjeit húzza be.

32. RÉSZLETES SPECIFIKÁCIÓ

32.1. Az indításgátlás mértéke

- 32.1.1. Az indításgátlót úgy kell megtervezni, hogy a jármű saját energiaforrással való működését a következő módszerek közül legalább az egyikkel megakadályozza:

- 32.1.1.1. utólagos beépítés vagy dízelmotoros jármű esetében a jármű legalább két olyan külön áramkörének letiltása, amelyek a jármű saját energiaforrással való működéséhez szükségesek (például indítómotor, gyújtás, üzemanyag-ellátás, pneumatikusan kioldható rúgós fékek stb.),

⁽¹⁾ A módosított 13. sz. előírás VIII. mellékletének fogalom meghatározása szerint.

- 32.1.1.2. a jármű működéséhez szükséges vezérlőegységek legalább egyikének kódos letiltása.
- 32.1.2. Katalizátoros konverterrel felszerelt járműbe beépítendő indításgátló nem okozhatja azt, hogy el nem égett üzemanyag kerüljön a kipufogórendszerbe.
- 32.2. Működési megbízhatóság
- A működési megbízhatóságot az indításgátló megfelelő tervezésével kell elérni, számításba véve a járműben uralkodó konkrét viszonyokat (lásd 31.8. és 33. szakasz).
- 32.3. Működésbiztonság
- Biztosítani kell, hogy a 33. szakaszban leírt vizsgálatok hatására ne változzon meg az indításgátló állapota (bekapcsolva/kikapcsolva).
- 32.4. Az indításgátló bekapcsolása
- 32.4.1. A járművezetőnek az indításgátlót az alábbi módszereknek legalább az egyikével, járulékos művelet nélkül be kell tudnia kapcsolni:
- a) a gyújtáskapcsolóban az indítókulcs „0” állásba fordításával és egy ajtó kinyitásával; ezenfelül az olyan indításgátlók, amelyek közvetlenül a jármű szokásos indítási művelete előtt vagy alatt kapcsolnak ki, bekapcsolhatók lehetnek a gyújtás kikapcsolásával is,
- b) legfeljebb 1 perccel azután, hogy a gyújtáskapcsolóból kivették a kulcsot.
- 32.4.2. Ha az indításgátló a 31.4. szakasz szerint bekapcsolható akkor is, amikor a gyújtás rá van adva és a motor jár, akkor az indításgátlót bekapcsolhatja a járművezető felőli ajtó kinyitása és/vagy a jogsult személy valamilyen szándékos cselekedete.
- 32.5. Kikapcsolás
- 32.5.1. A kikapcsolást a következő eszközök egyikével vagy ezek kombinációjával kell végrehajtani. Hasonló működésű és hasonló biztonsági szintű más eszközök megengedhetők.
- 32.5.1.1. Billentyűzet, amellyel legalább 10 000 variánssal rendelkező egyedileg kiválasztott kódot lehet bevinni.
- 32.5.1.2. Elektromos/elektronikus készülék, például távirányító, legalább 50 000 változattal, amely ugrókódokat alkalmaz és/vagy a kód beazonosításához legalább 10 nap kell, például a legkevesebb 50 000 változat esetében 24 óra alatt 5 000 változat próbálható ki.
- 32.5.1.3. 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.
- 32.6. Állapotkijelző
- 32.6.1. Az indításgátló állapotáról (bekapcsolva/kikapcsolva, váltás a bekapcsolt és kikapcsolt állapot között) adandó tájékoztatás céljából vizuális kijelzők felszerelhetők az utastéren kívül és belül. A jármű utasterén kívül felszerelt fényjelzés fényerőssége legfeljebb 0,5 cd lehet.

- 32.6.2. Ha a gyors dinamikus műveletekre, mint például a rendszer kikapcsolására vagy bekapcsolására van kijelzés, akkor annak a 32.6.1. szakasz szerinti fényjelzésnek kell lennie. Ilyen vizuális kijelzés lehet az irányjelzők és/vagy az utastér-világítás egyidejű működése is, feltéve, hogy az irányjelzők nem maradnak 3 másodpercnél hosszabb ideig bekapcsolva.
33. MŰKÖDÉSI PARAMÉTEREK ÉS VIZSGÁLATOK
- 33.1. Működési paraméterek
- Az indításgátló minden komponensének meg kell felelnie az ezen előírás 7. szakaszában megadott előírásoknak.
- Ez a követelmény nem vonatkozik a következőkre:
- azok a komponensek, amelyeket a jármű részeként építettek be és vizsgáltak meg, függetlenül attól, hogy indításgátló be van-e építve (például lámpák), vagy
- azok a komponensek, amelyeket korábban már a jármű részeként megvizsgáltak és ezt dokumentumokkal igazolták.
- 33.2. Vizsgálatok
- Minden vizsgálatot egyetlen indításgátlón, egymás után kell elvégezni. A bevizsgáló hatóság azonban dönthet úgy, hogy más mintapéldányok is használhatók, ha ez nem befolyásolja a többi vizsgálat eredményét.
- 33.3. Működéspróba
- Az alább meghatározott összes vizsgálat befejezése után az indításgátlót az ezen előírás 7.2.1.2. szakaszában meghatározott szokásos vizsgálati feltételek között meg kell vizsgálni, ellenőrizendő, hogy továbbra is megfelelően működik-e. Szükség esetén a biztosítékokat a vizsgálat előtt ki lehet cserélni.
- Az indításgátló minden komponensének meg kell felelnie ezen előírás 7.2.2.–7.2.8. és 7.2.12. szakaszában megadott előírásoknak.
34. UTASÍTÁSOK
- (A 34.1.–34.3. szakasz csak az utólagos beépítésre vonatkozik.)
- Minden indításgátlót el kell látni az alábbi dokumentumokkal.
- 34.1. Beépítési utasítás, amely tartalmazza a következőket:
- 34.1.1. azoknak a járműveknek és járműmodelleknek a felsorolása, amelyekhez a készüléket tervezték. Ez a felsorolás lehet konkrét vagy általános, például „minden 12 V-os negatív földelésű akkumulátorral felszerelt benzinmotoros személygépkocsi”,
- 34.1.2. a fényképekkel és/vagy nagyon egyértelmű rajzokkal ábrázolt beépítési eljárás,
- 34.1.3. A beszállító által megadott részletes beépítési utasításnak olyannak kell lennie, hogy ha azt képesített szakember megfelelően követi, akkor a jármű biztonsága és megbízhatósága változatlanul megmarad.
- 34.1.4. A beépítési utasításban meg kell határozni az indításgátló villamos teljesítményigényét és adott esetben tanácsolni kell nagyobb méretű akkumulátor használatát.
- 34.1.5. A beszállítónak meg kell adnia a jármű beépítés utáni ellenőrzéséhez szükséges eljárásokat. Külön figyelmet kell fordítani a biztonsági vonatkozású funkciókra.
- 34.2. Kitöltetlen beépítési bizonylat a VII. mellékletben lévő minta szerint.

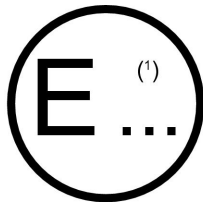
- 34.3. Általános nyilatkozat az indításgátló vevője számára, amely felhívja a figyelmet a következőkre:
- 34.3.1. az indításgátlót a gyártó utasításai szerint kell beépíteni,
- 34.3.2. a beépítéssel ajánlott szakembert megbízni (az indításgátló gyártója ajánlhat megfelelő szakembereket),
- 34.3.3. az indításgátlót kísérő beépítési bizonylatot a beépítést végző szakembernek kell kiállítania.
- 34.4. Használati utasítás
- 34.5. Karbantartási utasítás
- 34.6. Általános figyelmeztetés az indításgátló módosítását vagy kiegészítését illetően: az ilyen módosítás és kiegészítés automatikusan érvényteleníti a fenti 34.2. szakaszban említett beépítési bizonylatot.
35. AZ INDÍTÁSGÁTLÓ TÍPUSÁNAK VAGY A JÁRMŰ TÍPUSÁNAK MÓDOSÍTÁSA ÉS A JÓVÁHAGYÁS KITERJESZTÉSE
- Az indításgátló-típus vagy a járműtípus minden módosításáról értesíteni kell az adott indításgátló-típust jóváhagyó szakhatóságot.
- A szakhatóság ezt követően a következőképpen járhat el:
- a) úgy ítéli meg, hogy az elvégzett módosításoknak nagy valószínűséggel nincs számottevő kedvezőtlen hatása, és az indításgátló továbbra is megfelel az előírásoknak, vagy
- b) az ezen előírás 31., 32. és 33. szakaszában leírt vizsgálatról vagy annak egy részéről új mérési jegyzőkönyvet kér a vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgáltatótól
- A jóváhagyás megerősítéséről vagy elutasításáról, a változások részletes leírásával együtt, a fenti 29.3. szakaszban említett eljárással értesíteni kell az egyezményben részes és ezen előírást alkalmazó szerződő feleket.
- A jóváhagyás kiterjesztését engedélyező illetékes hatóság az ilyen kiterjesztéshez készített minden értesítéshez sorszámot rendel.
36. GYÁRTÁSMEGFELELŐSÉG
- A gyártásmegfelelőség ellenőrzésére szolgáló eljárásoknak meg kell felelniük az egyezmény (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/2. javított változat) 2. függelékében megállapított eljárásoknak, valamint a következő előírásoknak:
- 36.1. Az ezen előírás szerint jóváhagyott minden indításgátlót vagy indításgátlója tekintetében jóváhagyott járművet úgy kell gyártani, hogy a fenti 31., 32. és 33. szakaszban megállapított előírásokat teljesítve megfeleljen a jóváhagyott típusnak.
- 36.2. A jóváhagyást megadó hatóság bármikor ellenőrizheti az egyes gyártóüzemekben alkalmazott megfelelőség-ellenőrzési módszereket. Az ilyen ellenőrzésre általában két évente kerül sor.
37. SZANKCIÓK NEM MEGFELELŐ GYÁRTÁS ESETÉN
- 37.1. Az ezen előírás alapján az indításgátló vagy a jármű egy adott típusára megadott jóváhagyás visszavonható, ha nem teljesülnek a fenti 36. szakaszban előírt követelmények.
- 37.2. Ha az egyezményben részes és ezen előírást alkalmazó valamely szerződő fél visszavon egy előzőleg általa megadott jóváhagyást, akkor erről az ezen előírás III. és IV. mellékletének megfelelő nyomtatványon haladéktalanul értesíti az ezen előírást alkalmazó többi szerződő felet.

38. GYÁRTÁS VÉGLEGES LEÁLLÍTÁSA
- Ha a jóváhagyás birtokosa véglegesen leállítja az ezen előírás szerint jóváhagyott indításgátló-típus vagy járműtípus gyártását, akkor erről értesítenie kell a jóváhagyást megadó hatóságot.
- A hatóság az értesítés kézhezvétele után az ezen előírás IV. mellékletének megfelelő nyomtatványon értesíti erről az egyezményben részes és ezen előírást alkalmazó szerződő feleket.
39. ÁTMENETI RENDELKEZÉSEK
- 39.1. **Indításgátló típusjóváhagyása**
- 39.1.1. A 01. módosításcsomag 4. kiegészítésének hatálybalépésétől számított 36 hónap után az ezen előírást alkalmazó szerződő felek csak akkor adhatnak ki jóváhagyást, ha a jóváhagyandó komponens-típus vagy önálló műszaki egység teljesíti a 01. módosításcsomag 4. kiegészítésével módosított ezen előírás követelményeit.
- 39.1.2. Az ezen előírást alkalmazó szerződő felek továbbra is megadják a jóváhagyásokat azokra a komponens-típusokra vagy önálló műszaki egységekre, amelyek megfelelnek bármely korábbi módosításcsomaggal módosított ezen előírás eredeti változatában foglalt előírásoknak, feltéve, hogy a komponens vagy az önálló műszaki egység használatban lévő járművekbe csereként történő beépítés céljára készült, és hogy műszakilag nem lenne megvalósítható olyan komponens vagy önálló műszaki egység beépítése, amely teljesíti a 01. módosításcsomag 4. kiegészítésével módosított ezen előírás követelményeit.
- 39.2. **Járműtípus jóváhagyása**
- 39.2.1. A 01. módosításcsomag 4. kiegészítésének hatálybalépésétől számított 36 hónap után az ezen előírást alkalmazó szerződő felek csak akkor adhatnak ki jóváhagyást, ha a jóváhagyandó járműtípus teljesíti a 01. módosításcsomag 4. kiegészítésével módosított ezen előírás követelményeit.
40. A JÓVÁHAGYÁSI VIZSGÁLAT ELVÉGZÉSÉÉRT FELELŐS MŰSZAKI SZOLGÁLATOK ÉS A SZAKHATÓSÁGOK NEVE ÉS CÍME
- Az egyezményben részes és ezen előírást alkalmazó szerződő felek megadják az Egyesült Nemzetek Szervezetének Titkársága számára a jóváhagyási vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgálatok nevét és címét, valamint a jóváhagyásokat megadó, illetve a más országok által kiadott jóváhagyásokat, kiterjesztéseket, elutasításokat vagy visszavonásokat igazoló értesítéseket fogadó szakhatóságok nevét és címét.

I. MELLÉKLET

ÉRTESÍTÉS

[Legnagyobb megengedett formátum: A4 (210 × 297 mm)]



Tárgy: (2)

Kibocsátó: Szakhatóság neve:

.....

JÓVÁHAGYÁS MEGADÁSA
 JÓVÁHAGYÁS KITERJESZTÉSE
 JÓVÁHAGYÁS ELUTASÍTÁSA
 JÓVÁHAGYÁS VISSZAVONÁSA
 GYÁRTÁS VÉGLEGES LEÁLLÍTÁSA

jármű-riasztórendszer típusára, a 97. sz. előírás I. része szerint.

Jóváhagyás száma:

Kiterjesztés száma:

1. A jármű-riasztórendszer márkaneve vagy védjegye:
2. A jármű-riasztórendszer típusa:
3. A gyártó neve és címe:
4. Adott esetben a gyártó képviselőjének neve és címe:
5. A jármű-riasztórendszer és az indításgátló (ha van) rövid ismertetése:
6. Az a járműtípus, amellyel a jármű-riasztórendszert vizsgálták:
7. A rendszerre vonatkozó jóváhagyási kérelem benyújtásának dátuma:
8. A jóváhagyási vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgálat:
9. A műszaki szolgálat által kiadott mérési jegyzőkönyv dátuma:
10. A műszaki szolgálat által kiadott mérési jegyzőkönyv száma:
11. A jóváhagyást megadták/kiterjesztették/elutasították/visszavonták (2)
12. A jóváhagyás kiterjesztésének indokolása:
13. Adott esetben a jóváhagyási jel helye a főbb komponenseken:
14. Hely:
15. Dátum:
16. Aláírás:
17. A fenti jóváhagyási számot viselő alábbi dokumentumok csatolva vannak ehhez az értesítéshez:
 - a jármű-riasztórendszert alkotó, megfelelően azonosított komponensek jegyzéke,
 - a típusjóváhagyást megadó szakhatóságnál őrzött dossziék jegyzéke, amelyet a szakhatóság kérésre kiadhat.

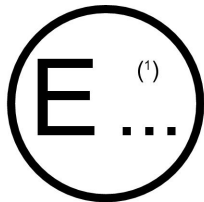
(1) A jóváhagyást megadó/kiterjesztő/elutasító/visszavonó ország egyedi azonosítószáma (lásd ezen előírás jóváhagyásra vonatkozó rendelkezéseit).

(2) A nem kívánt rész törlendő.

II. MELLÉKLET

ÉRTESÍTÉS

[Legnagyobb megengedett formátum: A4 (210 × 297 mm)]

Tárgy: ⁽²⁾

Kibocsátó: Szakhatóság neve:

.....

JÓVÁHAGYÁS MEGADÁSA
 JÓVÁHAGYÁS KITERJESZTÉSE
 JÓVÁHAGYÁS ELUTASÍTÁSA
 JÓVÁHAGYÁS VISSZAVONÁSA
 GYÁRTÁS VÉGLEGES LEÁLLÍTÁSA

járműtípusra, riasztórendszere tekintetében, a 97. sz. előírás II. része szerint.

Jóváhagyás száma:

Kiterjesztés száma:

1. A jármű márkanéve vagy védjegye:
2. A jármű típusa:
3. A gyártó neve és címe:
4. Adott esetben a gyártó képviselőjének neve és címe:
5. Rövid ismertetés:
6. A járműre vonatkozó jóváhagyási kérelem benyújtásának dátuma:
7. A jóváhagyási vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgálat:
8. A műszaki szolgálat által kiadott mérési jegyzőkönyv dátuma
9. A műszaki szolgálat által kiadott mérési jegyzőkönyv száma:
10. A jóváhagyást megadták/kiterjesztették/elutasították/visszavonták ⁽²⁾
11. A jóváhagyás kiterjesztésének indokolása:
12. A jóváhagyási jel helye a járművön:
13. Hely:
14. Dátum:
15. Aláírás:
16. A fenti jóváhagyási számot viselő alábbi dokumentumok csatolva vannak ehhez az értesítéshez:

komponensek jegyzéke, amellyel azonosítani lehet, hogy mely riasztórendszerek építhetők be a járműtípusba,

a típusjóváhagyást megadó szakhatóságnál őrzött dossziék jegyzéke, amelyet a szakhatóság kérésre kiadhat.

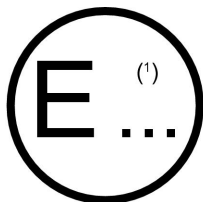
(1) A jóváhagyást megadó/kiterjesztő/elutasító/visszavonó ország egyedi azonosítószáma (lásd ezen előírás jóváhagyásra vonatkozó rendelkezéseit).

(2) A nem kívánt rész törlendő.

III. MELLÉKLET

ÉRTESÍTÉS

[Legnagyobb megengedett formátum: A4 (210 × 297 mm)]



Tárgy: (2)

Kibocsátó: Szakhatóság neve:

.....

JÓVÁHAGYÁS MEGADÁSA
 JÓVÁHAGYÁS KITERJESZTÉSE
 JÓVÁHAGYÁS ELUTASÍTÁSA
 JÓVÁHAGYÁS VISSZAVONÁSA
 GYÁRTÁS VÉGLEGES LEÁLLÍTÁSA

indításgátló-típusra, a 97. sz. előírás III. része szerint

Jóváhagyás száma:

Kiterjesztés száma:

1. Az indításgátló márkaneve vagy védjegye:
2. Az indításgátló típusa:
3. A gyártó neve és címe:
4. Adott esetben a gyártó képviselőjének neve és címe:
5. Az indításgátló rövid ismertetése:
6. Az a járműtípus, amellyel az indításgátlót vizsgálták:
7. Adott esetben az a járműtípus, amelybe az indításgátló beépíthető:
8. A rendszerre vonatkozó jóváhagyási kérelem benyújtásának dátuma:
9. A jóváhagyási vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgálat:
10. A műszaki szolgálat által kiadott mérési jegyzőkönyv dátuma:
11. A műszaki szolgálat által kiadott mérési jegyzőkönyv száma:
12. A jóváhagyást megadták/kiterjesztették/elutasították/visszavonták (2)
13. A jóváhagyás kiterjesztésének indokolása:
14. Adott esetben a jóváhagyási jel helye a főbb komponenseken:
15. Hely:
16. Dátum:
17. Aláírás:
18. A fenti jóváhagyási számot viselő alábbi dokumentumok csatolva vannak ehhez az értesítéshez:
 az indításgátlót alkotó, megfelelően azonosított komponensek jegyzéke,
 a típusjóváhagyást megadó szakhatóságnál őrzött dossziék jegyzéke, amelyet a szakhatóság kérésre kiadhat.

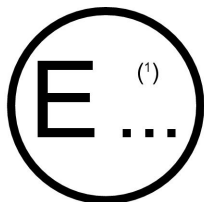
(1) A jóváhagyást megadó/kiterjesztő/elutasító/visszavonó ország egyedi azonosítószáma (lásd ezen előírás jóváhagyásra vonatkozó rendelkezéseit).

(2) A nem kívánt rész törlendő.

IV. MELLÉKLET

ÉRTESÍTÉS

[Legnagyobb megengedett formátum: A4 (210 × 297 mm)]

Tárgy: ⁽²⁾

Kibocsátó: Szakhatóság neve:

.....

JÓVÁHAGYÁS MEGADÁSA
 JÓVÁHAGYÁS KITERJESZTÉSE
 JÓVÁHAGYÁS ELUTASÍTÁSA
 JÓVÁHAGYÁS VISSZAVONÁSA
 GYÁRTÁS VÉGLEGES LEÁLLÍTÁSA

járműtípusra, indításgátlója tekintetében, a 97. sz. előírás III. része szerint.

Jóváhagyás száma:

Kiterjesztés száma:

1. A jármű márkanéve vagy védjegye:
2. A jármű típusa:
3. A gyártó neve és címe:
4. Adott esetben a gyártó képviselőjének neve és címe:
5. Rövid ismertetés:
6. A járműre vonatkozó jóváhagyási kérelem benyújtásának dátuma:
7. A jóváhagyási vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgálat:
8. A műszaki szolgálat által kiadott mérési jegyzőkönyv dátuma:
9. A műszaki szolgálat által kiadott mérési jegyzőkönyv száma:
10. A jóváhagyást megadták/kiterjesztették/elutasították/visszavonták ⁽²⁾
11. A jóváhagyás kiterjesztésének indokolása:
12. A jóváhagyási jel helye a járművön:
13. Hely:
14. Dátum:
15. Aláírás:
16. A fenti jóváhagyási számot viselő alábbi dokumentumok csatolva vannak ehhez az értesítéshez:

az indításgátló és annak a járműkomponensnek a rövid leírása, amelyre az indításgátló hat,

a típusjóváhagyást megadó szakhatóságnál őrzött dossziék jegyzéke, amelyet a szakhatóság kérésre kiadhat,

(¹) A jóváhagyást megadó/kiterjesztő/elutasító/visszavonó ország egyedi azonosítószáma (lásd ezen előírás jóváhagyásra vonatkozó rendelkezéseit).

(²) A nem kívánt rész törlendő.

V. MELLÉKLET

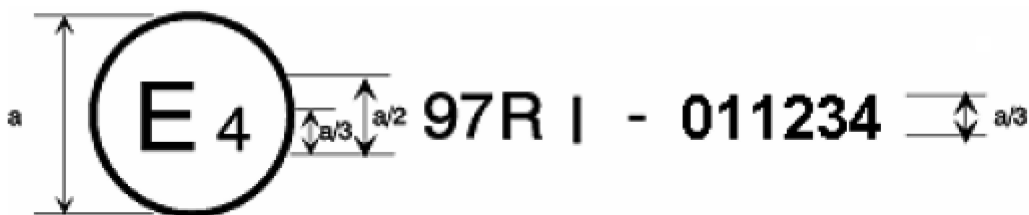
A JÓVÁHAGYÁSI JELEK ELRENDEZÉSE

A. minta

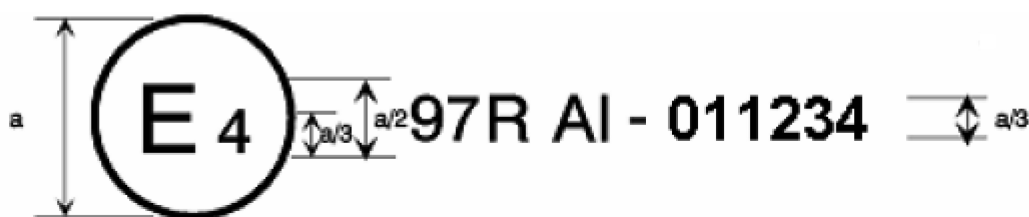
1. ábra



2. ábra



3. ábra



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

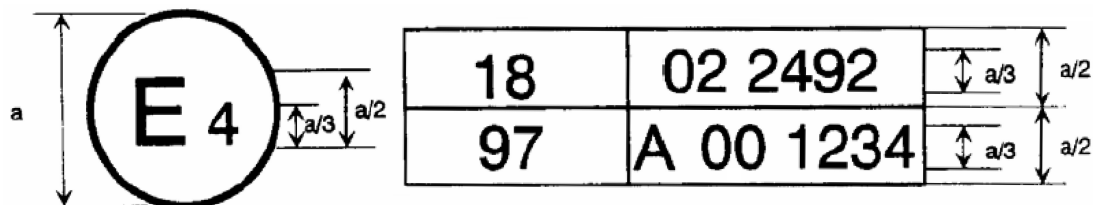
A járművön vagy jármű-riasztórendszeren elhelyezett fenti jóváhagyási jel (1. ábra) azt mutatja, hogy az adott típust a 01. módosításcsomaggal módosított 97. sz. előírás szerint hagyták jóvá Hollandiában (E4), 011234 jóváhagyási számmal.

A járművön vagy az indításgátlón elhelyezett fenti jóváhagyási jel (2. ábra) azt mutatja, hogy az adott típust a 01. módosításcsomaggal módosított 97. sz. előírás szerint hagyták jóvá Hollandiában (E4), 011234 jóváhagyási számmal.

A járművön vagy a jármű-riasztórendszeren és az indításgátlón elhelyezett fenti jóváhagyási jel (3. ábra) azt mutatja, hogy az adott típust a 01. módosításcsomaggal módosított 97. sz. előírás szerint hagyták jóvá Hollandiában (E4), 011234 jóváhagyási számmal.

A jóváhagyási szám első két számjegye azt jelzi, hogy a jóváhagyást a 01. módosításcsomaggal módosított 97. sz. előírás alapján adták meg.

B. minta



a = 8 mm min.

A járművön elhelyezett fenti jóváhagyási jel azt mutatja, hogy az adott típust riasztórendszere tekintetében a 18. és a 97. sz. előírás (*) szerint hagyták jóvá Hollandiában (E4).

A jóváhagyási szám első két számjegye mutatja, hogy amikor a jóváhagyásokat kiadták, akkor a 18. sz. előírás a 02. módosításcsomagot, a 97. sz. előírás pedig a 01. módosításcsomagot tartalmazta.

(*) Az utóbbi szám csak példaként szolgál.

VI. MELLÉKLET

MEGFELELŐSÉGI BIZONYLAT MINTÁJA

Alulírott

(családi név és keresztnév)

igazolom, hogy a jármű alább leírt riasztórendszere/indításgátlója ⁽¹⁾:

gyártmány:

típu:

teljes mértékben megfelel az alábbi helyen és időpontban jóváhagyott típusnak

..... -án/-én

(a jóváhagyás helye)

(ideje)

a jóváhagyási számú értesítésben leírtak szerint

A főbb komponensek azonosítása:

Komponens: Jelölés:

.....

.....

.....

.....

Kelt: -án/-én:

A gyártó teljes címe és bélyegzője

.....

.....

Aláírás: (beosztás)

⁽¹⁾ A nem kívánt rész törlendő.

VII. MELLÉKLET

BEÉPÍTÉSI BIZONYLAT MINTÁJA

Alulírott
képesített szakember igazolom, hogy az alább leírt jármű-riasztórendszer beépítését én végeztem el a
rendszer gyártójának a beépítésre adott utasításai szerint.

A jármű leírása:

Gyártmány:

Típus:

Gyártási szám:

Rendszám:

A jármű riasztórendszerének/indításgátlójának ⁽¹⁾ leírása:

Gyártmány:

Típus:

Jóváhagyási szám:

Kelt: -án/-én

A beépítést végző szakember teljes címe és bélyegzője:

.....

.....

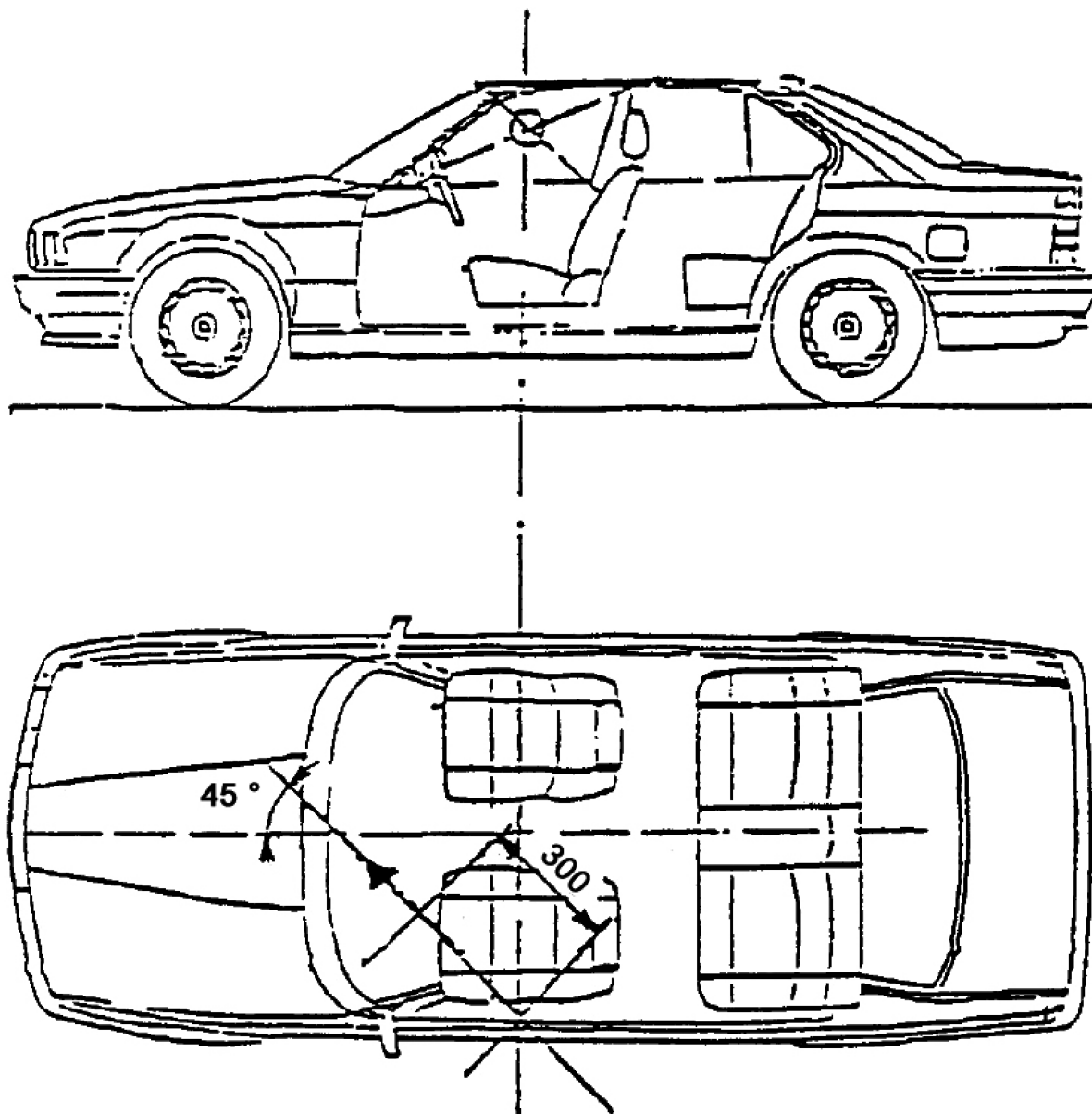
Alírás: (beosztás)

(¹) A nem kívánt rész törlendő.

VIII. MELLÉKLET

7.2.11. ÉS 19. SZAKASZ.

Az utastér védelmére szolgáló rendszer tesztelése



IX. MELLÉKLET

ELEKTROMÁGNESES ÖSSZEFÉRHETŐSÉG

Megjegyzés: Az elektromágneses összeférhetőség vizsgálatát vagy az 1. szakasz, vagy a 2. szakasz szerint kell elvégezni, a rendelkezésre álló mérőfelszereléstől függően.

1. ISO MÓDSZER

Védelem a tápvezetékekben folyó áram zavaival szemben

Az ISO 7637-1:1990 nemzetközi szabványban megadott 1, 2, 3a, 3b, 4 és 5 jelű impulzusokat kell ráadni a tápvezetékekre és a jármű-riasztórendszer/riasztórendszer más olyan csatlakozásaira, amelyek üzemszerűen a tápvezetékhez csatlakoznak.

jármű-riasztórendszer/riasztórendszer kikapcsolt állapotban

Az 1–5 jelű impulzusokat a III. erősségi fokozattal kell alkalmazni. A méréshez használt összes impulzusnál megkívánt funkcionális állapot: A.

jármű-riasztórendszer/riasztórendszer bekapcsolt állapotban

Az 1–5 jelű impulzusokat kell alkalmazni. A méréshez használt összes impulzusnál megkívánt funkcionális állapot az 1. táblázatban látható.

1. táblázat:

Erősség/funkcionális állapot (tápvezetéknel)

Impulzus jele	Erősség	Funkcionális állapot
1	III	C
2	III	A
3a	III	C
3b	III	A
4	III	B
4	I	A
5	III	A

Védelem jelvezetékhez kapcsolódó zavarokkal szemben

Olyan vezetékeket, amelyek nem csatlakoznak tápvezetékhez (például különleges jelvezetékek) az ISO/DIS 7637:1993 nemzetközi szabvány 3. része szerint kell vizsgálni. A méréshez használt összes impulzusnál megkívánt funkcionális állapot a 2. táblázatban látható.

2. táblázat:

Erősség/funkcionális állapot (jelvezetéknel)

Impulzus jele	Erősség	Funkcionális állapot
3a	III	C
3b	III	A

Védelem nagyfrekvenciás sugárzott zavarokkal szemben

A járműben a jármű-riasztórendszer/riasztórendszer védelmének vizsgálatát a 10. sz. előírás (02. módosításcsomag) rendelkezései és a járművekre vonatkozó VI. melléklet, valamint az önálló műszaki egységekre vonatkozó IX. melléklet módszereivel lehet elvégezni.

Elektrosztatikus kisülésből származó elektromos zavarok

Az elektromos zavarokkal szembeni védelmet az ISO/TR 10605-1993 műszaki jelentés szerint kell vizsgálni.

Sugárzás

Vizsgálatot kell végezni a 10. sz. előírásban (02. módosításcsomag) előírtak szerint és a járművekre vonatkozó IV. és V. mellékletben, vagy az önálló műszaki egységekre vonatkozó VII. és VIII. mellékletben leírt módszerekkel.

2. IEC MÓDSZER**Elektromágneses tér**

A jármű-riasztórendszeren/riasztórendszeren el kell végezni az alapvizsgálatot. A rendszeren el kell végezni az IEC 839-1-3-1998 sz. kiadványában szereplő A-13 jelű vizsgálatában leírt, elektromágneses térre vonatkozó mérést 20 MHz-től 1 000 MHz-ig terjedő frekvencia-tartományban és 30 V/m térerősség-szinttel.

Ezenfelül a jármű-riasztórendszeren/riasztórendszeren el kell végezni értelemszerűen az ISO 7637 nemzetközi szabvány 1:1990, 2:1990, és 3:1993 részében leírt, a vezetett és a csatolósos elektromos tranzienseket vizsgáló méréseket.

Elektrosztatikus kisülésből származó elektromos zavarás

A jármű-riasztórendszeren/riasztórendszeren el kell végezni az alapvizsgálatot. Vizsgálni kell a védelmét elektrosztatikus kisülés ellen vagy az EN 61000-4-2, vagy az ISO/TR 10605-1993 szabvány szerint, a gyártó választásától függően.

Sugárzás

A jármű-riasztórendszert/riasztórendszert vizsgálni kell rádiófrekvenciás interferenciával szembeni védelem szempontjából a 10. sz. előírásban (02. módosításcsomag) előírt vizsgálatokkal és a járművekre vonatkozó IV. és V. mellékletben, valamint az önálló műszaki egységekre vonatkozó VII. és VIII. mellékletben leírt módszerekkel.

*X. MELLÉKLET***MECHANIKUS KULCSOS KAPCSOLÓK SPECIFIKÁCIÓJA**

1. A kulcsos kapcsoló cilindere legfeljebb 1 mm-re állhat ki a burkolatból, és a kiálló résznek kúposnak kell lennie.
 2. A cylinder magja és burkolata közötti illesztésnek képesnek kell lennie arra, hogy ellenálljon 600 N húzóerőnek és 25 Nm nyomatéknak.
 3. Biztosítani kell, hogy a kulcsos kapcsoló cilinderét ne lehessen megfúrni.
 4. A kulcs profiljának legalább 1 000 effektív permutációt kell biztosítania.
 5. A kulcsos kapcsolót nem szabad nyitnia/zárnia olyan kulcsnak, amely akár csak egy permutációval is különbözik a kulcsos kapcsoló kulcsától.
 6. Külső kulcsos kapcsolónál a kulcsnyílást le kell fedni vagy más módon védeni kell szennyeződés, illetve víz behatolásától.
-

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:
<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocsts.html>

Az ENSZ Európai Gazdasági Bizottságának (ENSZ-EGB) 102. sz. előírása Egységes rendelkezések a következők jóváhagyására vonatkozóan:

I. Rövid vonószerkezetek (CCD)

II. Járművek, jóváhagyott típusú rövid vonószerkezettel való felszerelés tekintetében

Hatálybalépés dátuma: 1996. december 13.

TARTALOMJEGYZÉK

ELŐÍRÁS

1. Alkalmazási kör
2. Fogalommeghatározások

I. RÉSZ

3. Jóváhagyási kérelem
4. Jóváhagyás
5. Specifikáció
6. Rövid vonószerkezet típusának módosítása és a jóváhagyás kiterjesztése
7. Gyártásmegfelelőség
8. Szankciók nem megfelelő gyártás esetén
9. Gyártás végleges leállítása
10. A jóváhagyási vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgálatok és a szakhatóságok neve és címe

II. RÉSZ

11. Jóváhagyási kérelem
12. Jóváhagyás
13. Jóváhagyott rövid vonószerkezet felszerelésére vonatkozó előírások
14. A járműtípus módosítása és a jóváhagyás kiterjesztése
15. Gyártásmegfelelőség
16. Szankciók nem megfelelő gyártás esetén
17. Gyártás végleges leállítása
18. A jóváhagyási vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgálatok és a szakhatóságok neve és címe

MELLÉKLETEK

- I. melléklet – Értesítés (I. rész)
- II. melléklet – Értesítés (II. rész)
- III. melléklet – Példa a jóváhagyási jelre
- IV. melléklet – A vizsgálatra és működésre vonatkozó előírások

1. ALKALMAZÁSI KÖR
- 1.1. Ez az előírás N₂, N₃, O₃ és O₄ kategóriájú járművekre vonatkozik.
2. FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK
- 2.1. Ezen előírás alkalmazásában:
 - 2.1.1. „rövid vonószerkezet (CCD)”: olyan szerkezet, amely automatikusan elegendő térközt biztosít a vonójármű és a pótkocsi felépítménye között, amikor azok egymáshoz képesti szögelfordulásakor erre szükség van. Ez az előírás nem vonatkozik olyan vonószerkezetekre, amelyeknél a hossz, illetve a szög nem változik,
 - 2.1.2. „szerkezet jóváhagyása”: rövid vonószerkezet olyan típusának jóváhagyása, amely megfelel az alábbi I. részben előírt követelményeknek,
 - 2.1.3. „jármű jóváhagyása”: egy járműtípus jóváhagyása jóváhagyott rövid vonószerkezet felszerelése tekintetében,
 - 2.1.4. „járműtípus”: olyan járművek, amelyek egymástól nem különböznek olyan lényeges jellemzők tekintetében, mint:
 - 2.1.4.1. a rövid vonószerkezet gyártmánya és típusa,
 - 2.1.4.2. a jármű hossza és szélessége,
 - 2.1.4.3. a jármű tömege,
 - 2.1.4.4. a rövid vonószerkezet rögzítési pontjai,
 - 2.1.4.5. a jármű jellege (például tehergépjármű, vontató, pótkocsi, félpótkocsi, középtengelyes pótkocsi),
 - 2.1.4.6. kormány szerkezet (például rásegítő kormány szerkezet, pótkocsi kormány szerkezete),
 - 2.1.5. „vonószerkezet-típus”: olyan vonószerkezetek, amelyek egymástól nem különböznek olyan lényeges jellemzők tekintetében, mint:
 - 2.1.5.1. a vonószerkezet gyártmánya és típusa,
 - 2.1.5.2. működési elv,
 - 2.1.5.3. a járműhöz való rögzítés módja,
 - 2.1.5.4. bennfoglaló méretek a legkisebb és legnagyobb kinyúlásnál,
 - 2.1.5.5. a működési szögelfordulás határértékei,
 - 2.1.5.6. a szögelfordulás kinematikus jellemzői.
 - 2.1.6. „automatikus összekapcsolási művelet”: Az összekapcsolási művelet akkor automatikus, ha elegendő a vonójárművet hátramenetben a pótkocsira vezetni ahhoz, hogy az összekapcsolódás külső beavatkozás nélkül teljesen és megfelelően létrejöjjön, megtörténjen az automatikus reteszelés, és hogy megtörténjen a biztonsági rendszerek megfelelő bekapcsolódásának jelzése.

I. RÉSZ

RÖVID VONÓSZERKEZET (CCD) JÓVÁHAGYÁSA

3. JÓVÁHAGYÁSI KÉRELEM
- 3.1. Rövid vonószerkezet jóváhagyására vonatkozó kérelmet a vonószerkezet gyártója vagy megfelelően meghatalmazott képviselője nyújt be.

- 3.2. A kérelemmel együtt be kell adni/át kell adni a következőket:
- 3.2.1. a rövid vonószerkezet és a felszerelési mód részletes leírása és mérethelyes rajzai, három példányban. A beadott dokumentumoknak az illetékes hatóság számára elfogadható módon igazolniuk kell, hogy a vonószerkezet megbízhatóan és biztonságosan működik,
- 3.2.2. a jóváhagyandó rövid vonószerkezet egy mintapéldánya,
- 3.2.3. a jóváhagyási vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgálattal együtt ki kell választani a jóváhagyandó rövid vonószerkezettel felszerelt, legkedvezőtlenebb összeállítású járműszerelvényt, figyelembe véve olyan szempontokat, mint a felfüggesztés, a megengedett legnagyobb tömeg és méretek, a tengelytáv, a tengelyek száma és helye és a vonószerkezet szélső állásai. A műszaki szolgálat kérheti több járműszerelvény átadását is.
- 3.3. Az illetékes hatóság a típusjóváhagyás megadása előtt ellenőrzi, hogy megtették-e a gyártásmegfelelőség hatékony ellenőrzését biztosító megfelelő intézkedéseket.
4. JÓVÁHAGYÁS
- 4.1. A típusjóváhagyásnak ki kell terjednie a rövid vonószerkezet felszereléséhez és biztonságos működéséhez szükséges minden alkatrészre (például a vonó, illetve kormányzó erőknek kitett, a vonójármű vagy a pótkocsi alvázához rögzített részek, és a vezérlőrendszerek).
- 4.2. Ha az ezen előírás szerint jóváhagyásra benyújtott rövid vonószerkezet megfelel az alábbi 5. szakasz előírásainak, akkor a rövid vonószerkezet e típusát jóvá kell hagyni.
- 4.3. Mindegyik jóváhagyott típushoz jóváhagyási számot kell rendelni. Ennek első két számjegye a jóváhagyás időpontjában hatályos, az előírást lényeges műszaki tartalommal módosító legutóbbi módosításcsomag száma (az előírás jelen formájában 00). Ugyanazon szerződő fél nem rendelheti ugyanazt a számot több vonószerkezet-típushoz.
- 4.4. Rövid vonószerkezet típusának ezen előírás szerinti jóváhagyásáról, vagy a jóváhagyás kiterjesztéséről vagy elutasításáról értesíteni kell az ezen előírást alkalmazó szerződő feleket az ezen előírás I. mellékletének megfelelő nyomtatványon.
- 4.5. Minden olyan rövid vonószerkezeten, amely megfelel az ezen előírás szerint jóváhagyott típusnak, a jóváhagyási értesítésben megadott, könnyen hozzáférhető helyen fel kell tüntetni – jól látható módon és eltávolíthatatlanul –, a következőkből álló nemzetközi jóváhagyási jelet:
- 4.5.1. egy kör, benne az „E” betű és a jóváhagyó ország egyedi azonosítószáma ⁽¹⁾,
- 4.5.2. ezen előírás száma, amelyet egy „R” betű, egy kötőjel és a jóváhagyási szám követ a 4.5.1. szakaszban előírt kör jobb oldalán.

⁽¹⁾ 1 – Németország, 2 – Franciaország, 3 – Olaszország, 4 – Hollandia, 5 – Svédország, 6 – Belgium, 7 – Magyarország, 8 – Cseh Köztársaság, 9 – Spanyolország, 10 – Jugoszlávia, 11 – Egyesült Királyság, 12 – Ausztria, 13 – Luxemburg, 14 – Svájc, 15 (szabad), 16 – Norvégia, 17 – Finnország, 18 – Dánia, 19 – Románia, 20 – Lengyelország, 21 – Portugália, 22 – Orosz Föderáció, 23 – Görögország, 24 (szabad), 25 – Horvátország, 26 – Szlovénia, 27 – Szlovákia, 28 – Belarusz, 29 – Észtország, 30–36 (szabad) és 37 – Törökország. A további számokat további országoknak jelölik ki, időrendi sorrendben aszerint, hogy a kerek járművekre és az azokba szerelhető, illetve az azokon használható berendezésekre és tartozékokra vonatkozó egységes műszaki előírások elfogadásáról, valamint az ezen előírások alapján kibocsátott jóváhagyások kölcsönös elismerésének feltételeiről szóló egyezményt mikor ratifikálják vagy ahhoz mikor csatlakoznak, és az így kijelölt számokat az Egyesült Nemzetek Főtitkára közli az egyezményben részes szerződő felekkel.

- 4.6. A jóváhagyási jelnek jól olvashatónak és eltávolíthatatlannak kell lennie.
- 4.7. Ezen előírás III. mellékletében példák találhatóak a jóváhagyási jel elrendezésére.
5. SPECIFIKÁCIÓ
- 5.1. Általános specifikáció
- 5.1.1. A rövid vonószerkezetet úgy kell megtervezni, gyártani és összeszerelni, hogy a vonószerkezettel felszerelt jármű a szokásos közúti használat feltételei között megfeleljen ezen előírás követelményeinek. A vonószerkezetnek magának teljesítenie kell az 55. sz. előírás műszaki követelményeit. Az összeszerelt vonószerkezet által a működés során esetleg keltett járulékos erőket is figyelembe kell venni.
- 5.1.2. A vonószerkezet működésének automatikusnak kell lennie. A vonószerkezettel összekapcsolt járműszerelvénynak képesnek kell lennie hátrafelé is mozognia anélkül, hogy a vonószerkezetnél kézi beavatkozásra lenne szükség.
- 5.1.3. ⁽¹⁾ A rövid vonószerkezetet úgy kell megtervezni, legyártani és összeszerelni, hogy ellenálljon minden erőhatásnak, korrózióknak és öregedésnek, amelyeknek ki lehet téve (például rezgés, nedveség, szélsőséges hőmérséklet).
- 5.1.4. A rövid vonószerkezetnek lehetővé kell tennie, hogy a jármű vízszintes úton egyenes irányban haladjon anélkül, hogy bármely szokatlan erőt kellene kifejteni a kormányműre, akár előre-, akár hátramenetben.
- 5.1.5. Rendszermeghibásodás
- 5.1.5.1. A rövid vonószerkezet energiarendszerének, illetve vezérlőrendszerének a jármű mozgása közben történő meghibásodása esetén a vonószerkezetnek ki kell nyúlnia és ebben az állásban kell maradnia. A vonójármű és a pótkocsi szétválását – a használat bármilyen körülményei között – mechanikailag meg kell akadályozni.
- 5.1.5.2. Az energiarendszer, illetve a vezérlőrendszer meghibásodását hang- és fényjelzésnek kell jeleznie a vezető számára.
- 5.1.6. Ha a jármű áll, a rövid vonószerkezet ellenőrizetlen mozgása nem fordulhat elő semmilyen körülmények között, beleértve a hosszú ideig tartó lejtőn való várakozást is.
- 5.1.7. A rövid vonószerkezet nem automatikus mozgása csak a vonójármű álló helyzetében megengedett. A vezérlőegységnek utasításként maradandóan fel kell tüntetni, hogy a rögzítőféket be kell húzni.
- 5.1.7.1. Ilyen műveletet kétkezes vezérlőegységgel kell irányítani.
- 5.1.7.2. Ezt a vezérlőegységet a vezetőfülkén kívül és olyan helyre kell felszerelni, hogy a kezelőt a pótkocsi mozgása ne veszélyeztesse, és hogy a kezelő egy pillantással áttekinthesse a járművek közötti veszélyes területet.
- 5.1.7.3. A vezérlőegység kialakítása olyan kell legyen, hogy a működtető kezelőelemeket ne lehessen rögzíteni, és hogy az egységet ne lehessen véletlenül működésbe hozni.
- 5.1.7.4. A pótkocsinak zökkenés nélkül kell mozognia, legfeljebb 50 mm/s sebességgel.
- 5.1.7.5. Bármely kezelőelem elengedésekor a mozgásnak azonnal meg kell állnia.

⁽¹⁾ Amíg nem születik megállapodás egységes vizsgálati eljárásról, addig a gyártó adja meg a műszaki szolgálat számára a saját vizsgálati eljárását és eredményeit.

- 5.1.8. A vonójármű előre mozgása nem eredményezheti a pótkocsi hátra mozgását az útfelülethez viszonyítva.

A pótkocsi elmozdulása hátrafelé legfeljebb 30 mm-ig megengedett, de csak kezelői korrekció céljából.

- 5.1.9. A vonószerkezetnek a vonójármű és a pótkocsi közötti szögelfordulást követően vissza kell térnie az alapállásába, a IV. mellékletben leírtaknak megfelelően.

- 5.1.10. A vonószerkezet működése nem zavarhatja a járműszerelvény dinamikus stabilitását. E követelmény teljesülését ellenőrizni kell a IV. mellékletben leírt vizsgálat keretében.

- 5.1.11. A rövid vonószerkezetet úgy kell megtervezni, hogy lehetséges legyen a járműveket összekapcsolni és szétkapcsolni. Minden összekapcsolási műveletnek automatikusnak kell lennie, és ugyanez vonatkozik a mechanikus vezérlőkre és a vonó, illetve kormányzó erőknél kitétt részekre. A kényszerreteszelő rendszer helyes bekapcsolódását jelezni kell, vagy annak jól láthatónak kell lennie a jármű oldalától, a kapcsolószerkezet mellett. Ellenkező esetben távjelzőt kell elhelyezni a vezetőfülkében. A vezérlővezetékek és az energiavezetékek kézi csatlakoztatása megengedett, feltéve, hogy a csatlakozások álló helyzetből könnyen hozzáférhetők, és a járműszerelvény biztonságosan vezethető anélkül is, hogy ezek a vezetékek össze lennének kapcsolva.

- 5.1.12. Összekapcsolt állapotban a vonószerkezetnek magának lehetővé kell tennie legalább a következő szögelfordulásokat:

	Teljes pótkocsi	Középtengelyes pótkocsi	Félpótkocsi
vízszintes	± 60°	± 90°	± 90°
függőleges	± 20°	± 15°	± 12°
tengelyirányú	± 15°	± 15°	—

- 5.1.13. Hidraulikus vagy pneumatikus rövid vonószerkezeteknél fényjelzésnek kell jeleznie, hogy a vonószerkezet hamarosan eléri legnagyobb kinyúlását. Ez a jelzés lehet ugyanaz, mint az 5.1.5.2. szakaszban említett fényjelzés.

- 5.1.14. A rövid vonószerkezetet úgy kell megtervezni, hogy ha a vonójármű és a pótkocsi által bezárt szög összekapcsoláskor és szétkapcsoláskor különbözik, akkor ez ne okozza a pótkocsi véletlen elmozdulását vagy a vonószerkezet helytelen működését.

- 5.1.15. Fel kell szerelni egy, a vonójármű és a pótkocsi legnagyobb tömegét, az összes kenési helyet és a kenés gyakoriságát megadó adattáblát úgy, hogy az jól látható legyen még felkapcsolt pótkocsi esetén is.

- 5.2. Vizsgálat

A rövid vonószerkezet jóváhagyási vizsgálatát ezen előírás IV. melléklete írja le.

6. A RÖVID VONÓSZERKEZET TÍPUSÁNAK MÓDOSÍTÁSA ÉS A JÓVÁHAGYÁS KITERJESZTÉSE

- 6.1. A rövid vonószerkezet adott típusának minden módosításáról értesíteni kell a vonószerkezet típusát jóváhagyó szakhatóságot. A szakhatóság ezt követően a következőképpen járhat el:

- 6.1.1. úgy ítéli meg, hogy az elvégzett módosításoknak nagy valószínűséggel nincs számottevő kedvezőtlen hatása, és a rövid vonószerkezet továbbra is megfelel az előírásoknak, vagy

- 6.1.2. új mérési jegyzőkönyvet kér a vizsgálat 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 az ezen előírást alkalmazó szerződő feleket.
- 6.3. A jóváhagyást kiterjesztő illetékes hatóság sorszámot rendel a kiterjesztéshez, és erről az ezen előírás I. mellékletének megfelelő nyomtatványon értesíti az 1958. évi egyezményben részes és ezen előírást alkalmazó feleket.
7. GYÁRTÁSMEGFELELŐSÉG
- 7.1. Az ezen előírás szerint jóváhagyott minden rövid vonószerkezetet úgy kell gyártani, hogy a fenti 5. szakaszban megállapított előírásokat teljesítve megfeleljen a jóváhagyott típusnak.
- 7.2. A 7.1. szakaszban előírtak teljesülésének ellenőrzése céljából megfelelő termelésellenőrzést kell alkalmazni.
- 7.3. A jóváhagyás birtokosa feltétlenül:
- 7.3.1. gondoskodik a termékek hatáson minőségellenőrzéséhez szükséges eljárások alkalmazásáról,
- 7.3.2. rendelkezik az egyes jóváhagyott típusoknak való megfelelés ellenőrzéséhez szükséges mérőfelszereléssel,
- 7.3.3. biztosítja a mérési eredmények rögzítését, és azt, hogy a vonatkozó dokumentumokat a szakhatósággal együtt meghatározandó ideig megőrizze,
- 7.3.4. elemzi az egyes méréstípusok eredményét, hogy ellenőrizze és biztosítsa a termék jellemzőinek állandóságát, az ipari termelésben megengedhető tűrések figyelembevételével,
- 7.3.5. gondoskodik arról, hogy az egyes terméktípusokon elegendő számú ellenőrzést és mérést végezzenek az illetékes hatóság által jóváhagyott eljárásokkal,
- 7.3.6. gondoskodik arról, hogy ha egy adott méréstípusnál a mintavétel vagy a mérés azt mutatja, hogy a gyártás nem megfelelő, akkor újabb mintavételt és mérést végezzenek. Ilyen esetben minden szükséges lépést meg kell tenni a gyártásmegfelelőség helyreállítása érdekében.
- 7.4. A típusjóváhagyást kiadó illetékes hatóság bármikor ellenőrizheti az egyes gyártóüzemekben a gyártásmegfelelőség ellenőrzésére alkalmazott módszereket.
- 7.4.1. A mérési naplókát és termelési nyilvántartásokat minden ellenőrzéskor be kell mutatni a helyszíni ellenőrnek.
- 7.4.2. Az ellenőr véletlenszerűen mintát vehet, amelyet megvizsgál a gyártó laboratóriumában. A minták legkisebb száma a gyártó saját ellenőrzéseinek eredményei alapján határozható meg.
- 7.4.3. Ha a minőség nem tűnik kielégítőnek, vagy ha a fenti 7.4.2. szakasz szerint végrehajtott vizsgálat hitelességét szükségesnek látszik ellenőrizni, az ellenőr mintákat választ, hogy azokat a jóváhagyási vizsgálatot végző műszaki szolgálathoz küldjék.
- 7.4.4. Az illetékes hatóság az ezen előírásban előírt bármilyen vizsgálatot elvégezhet.
- 7.4.5. Az illetékes hatóság által engedélyezett ellenőrzésekre általában két évente kerül sor. Ha ilyen helyszíni ellenőrzés negatív eredménnyel zárul, akkor az illetékes hatóság gondoskodik arról, hogy minden szükséges intézkedést megtegyenek a gyártásmegfelelőség minél gyorsabb helyreállítására érdekében.

8. SZANKCIÓK NEM MEGFELELŐ GYÁRTÁS ESETÉN
- 8.1. Az ezen előírás alapján a rövid vonószerkezet egy adott típusára megadott jóváhagyás visszavonható, ha nem teljesülnek a fenti 5. szakaszban előírt követelmények.
- 8.2. Ha az 1958. évi egyezményben részes és ezen előírást alkalmazó valamely szerződő fél visszavon egy előzőleg általa megadott jóváhagyást, akkor erről az ezen előírás I. mellékletének megfelelő nyomtatványon haladéktalanul értesíti az egyezményben részes és ezen előírást alkalmazó többi szerződő felet.
9. GYÁRTÁS VÉGLEGES LEÁLLÍTÁSA
- 9.1. Ha a jóváhagyás birtokosa véglegesen leállítja az ezen előírás szerint jóváhagyott vonószerkezet-típus gyártását, akkor erről értesítenie kell a jóváhagyást megadó hatóságot, amely ezt követően az ezen előírás I. mellékletének megfelelő nyomtatványon értesíti az 1958. évi egyezményben részes és ezen előírást alkalmazó feleket.
10. A JÓVÁHAGYÁSI VIZSGÁLAT ELVÉGZÉSÉÉRT FELELŐS MŰSZAKI SZOLGÁLATOK ÉS A SZAKHATÓSÁGOK NEVE ÉS CÍME
- 10.1. Az egyezményben részes és ezen előírást alkalmazó felek megadják az Egyesült Nemzetek Szervezetének Titkársága számára a jóváhagyási vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgálatok nevét és címét, valamint a jóváhagyásokat megadó, illetve a más országok által kiadott jóváhagyásokat, kiterjesztéseket, elutasításokat vagy visszavonásokat, vagy a gyártás végleges leállítását igazoló értesítéseket fogadó szakhatóságok nevét és címét.

II. RÉSZ

JÁRMŰVEK JÓVÁHAGYÁSA JÓVÁHAGYOTT TÍPUSÚ RÖVID VONÓSZERKEZETTEL VALÓ FELSZERELÉS TEKINTETÉBEN

11. JÓVÁHAGYÁSI KÉRELEM
- 11.1. A járműtípusnak jóváhagyott típusú rövid vonószerkezettel való felszerelése tekintetében történő jóváhagyására vonatkozó kérelmet a járműgyártó vagy megfelelően meghatalmazott képviselője nyújtja be.
- 11.2. A kérelemhez három példányban csatolni kell az alábbi dokumentumokat, és meg kell adni a következő adatokat:
- 11.3. A járműtípus és a rövid vonószerkezethez kapcsolódó járműrészek részletes leírása, beleértve a rögzítési pontok méretezett rajzát és a II. mellékletben említett adatokat és dokumentumokat.
- 11.4. Az illetékes hatóság kérésére az egyes vonószerkezet-típusok jóváhagyási értesítését (azaz az ezen előírás I. mellékletének megfelelő nyomtatvány) is be kell nyújtani.
- 11.5. Egy, a jóváhagyandó járműtípusra reprezentatív és rövid vonószerkezettel felszerelt járművet át kell adni a jóváhagyási vizsgálatot végző műszaki szolgálatnak.
- 11.5.1. Vizsgálható a típus egyes jellemző alkatrészeit nem tartalmazó jármű is, ha a kérelmező az illetékes hatóság számára elfogadható módon bizonyítja, hogy a kérdéses alkatrészek hiánya nem befolyásolja – az ezen előírásban foglaltak tekintetében – a vizsgálati eredményeket.

- 11.6. Az illetékes hatóság a típusjóváhagyás megadása előtt ellenőrzi, hogy megtették-e a gyártásmegfelelés hatékony ellenőrzését biztosító megfelelő intézkedéseket.
- 11.7. Speciális kezelési utasítást kell biztosítani a szokásostól eltérő összekapcsolási műveletekhez, amelynek feltétlenül tartalmaznia kell utasításokat a különböző üzemmódokban történő összekapcsolásra és szétkapcsolásra (például ferde állás). Minden egyes járművet el kell látni ilyen speciális kezelési utasítással.
12. JÓVÁHAGYÁS
- 12.1. Ha az ezen előírás szerint jóváhagyandó jármű jóváhagyott rövid vonószerkezettel van felszerelve és megfelel az alábbi 13. szakasz előírásainak, akkor e járműtípust jóvá kell hagyni.
- 12.2. Mindegyik jóváhagyott típushoz jóváhagyási számot kell rendelni. Az első két számjegy a jóváhagyás időpontjában hatályos, az előírást lényeges műszaki tartalommal módosító legutóbbi módosításcsomag száma (az előírás jelen formájában 00). Ugyanazon szerződő fél nem rendelheti ugyanazt a számot több járműtípushoz.
- 12.3. Egy járműtípusnak az ezen előírás szerinti jóváhagyásáról vagy a jóváhagyás kiterjesztéséről vagy elutasításáról értesíteni kell az ezen előírást alkalmazó szerződő feleket az ezen előírás II. mellékletének megfelelő nyomtatványon.
- 12.4. Minden olyan járművön, amely megfelel az ezen előírás szerint jóváhagyott járműtípusnak, a jóváhagyási értesítésben megadott, könnyen hozzáférhető helyen jól látható módon fel kell tüntetni a következőkből álló nemzetközi jóváhagyási jelet:
- 12.4.1. egy kör, benne az „E” betű és a jóváhagyó ország egyedi azonosítószáma ⁽¹⁾,
- 12.4.2. ezen előírás száma, amelyet egy „R” betű, egy kötőjel és a jóváhagyási szám követ a 12.4.1. szakaszban előírt kör jobb oldalán.
- 12.5. Ha a jármű megfelel az egyezményhez mellékelte egy vagy több előírás szerint abban az országban jóváhagyott járműtípusnak, amely ezen előírás alapján megadta a jóváhagyást, akkor a 12.4.1. szakaszban előírt jelet nem szükséges megismételni; ilyen esetben az előírás és a jóváhagyás számát, valamint az összes olyan előírás kiegészítő jelét, amelyek szerint a jóváhagyást megadták ugyanabban az országban, amely ezen előírás szerint is megadta a jóváhagyást, a fenti 12.4.1. szakaszban előírt jel jobb oldalán egymás alatt kell feltüntetni.
- 12.6. A jóváhagyási jelnek jól olvashatónak és eltávolíthatatlannak kell lennie.
- 12.7. A jóváhagyási jelet a gyártó által a járműre szerelt adattáblán vagy annak közelében kell elhelyezni.
- 12.8. Ezen előírás III. mellékletében példák találhatók a jóváhagyási jel elrendezésére.
13. JÓVÁHAGYOTT RÖVID VONÓSZERKEZET FELSZERELÉSÉRE VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK
- 13.1. Ha a rövid vonószerkezet fel van szerelve a járműre, akkor az I. rész 5.1. szakasz előírásainak – az 5.1.12. szakasz kivételével – teljesülniük kell, a jármű működése által esetleg okozott hatások ellenére is.

⁽¹⁾ 1 – Németország, 2 – Franciaország, 3 – Olaszország, 4 – Hollandia, 5 – Svédország, 6 – Belgium, 7 – Magyarország, 8 – Cseh Köztársaság, 9 – Spanyolország, 10 – Jugoszlávia, 11 – Egyesült Királyság, 12 – Ausztria, 13 – Luxemburg, 14 – Svájc, 15 (szabad), 16 – Norvégia, 17 – Finnország, 18 – Dánia, 19 – Románia, 20 – Lengyelország, 21 – Portugália, 22 – Orosz Föderáció, 23 – Görögország, 24 (szabad), 25 – Horvátország, 26 – Szlovénia, 27 – Szlovákia, 28 – Belarusz, 29 – Észtország, 30–36 (szabad) és 37 – Törökország. A további számokat további országoknak jelölik ki, időrendi sorrendben aszerint, hogy a kerek járművekre és az azokba szerelhető, illetve az azokon használható berendezésekre és tartozékokra vonatkozó egységes műszaki előírások elfogadásáról, valamint az ezen előírások alapján kibocsátott jóváhagyások kölcsönös elismerésének feltételeiről szóló egyezményt mikor ratifikálják vagy ahhoz mikor csatlakoznak, és az így kijelölt számokat az Egyesült Nemzetek Főtitkára közli az egyezményben részes szerződő felekkel.

- 13.2. A járműre felszerelt vonószerkezet nem akadályozhatja a jármű mozgását. Ezt a feltételt teljesíteni kell tekinteni, ha a IV. mellékletben előírtak teljesülnek.
- 13.3. Az I. rész 5.1.5.2. és 5.1.13. szakaszában említett figyelmeztető jelzés
- 13.3.1. A hangjelző készüléket a vezetőfülkében kell elhelyezni, és a járművezető számára a jármű rendeltetésszerű használata során mindig jól hallhatónak kell lennie.
- 13.3.2. A fényjelző vörös színű legyen, és a műszerfalon kell elhelyezni, közvetlenül a vezető látótérében, és még napfénynél is jól láthatónak kell lennie.
- 13.4. Az összekapcsolásnak és a szétkapcsolásnak lehetségesnek kell lennie vízszintesen jobbra és balra 50°-ig, függőlegesen felfelé és lefelé teljes pótkocsi esetében 10°-ig, középtengelyes pótkocsi esetében pedig 6°-ig és tengelyirányban mindkét oldalra elfordíthatónak kell lennie 7°-ig, azaz a pótkocsi rákapcsolásának lehetségesnek kell lenni a vonójármű és pótkocsi vonórúdja közötti fent említett szögekben külső személy beavatkozása nélkül.

Automatikus összekapcsolásnál megengedett átmeneti helyzetet kialakítása a végleges összekapcsolás előtt. A járműszerelvénynak az átmeneti helyzetben is biztonságosan kell tudnia manőverezni. Ha az utolsó műveletet kézzel végzik, a járművek közötti térköznek legalább 500 mm-nek kell lennie.

- 13.5. Az összekapcsolási művelet előtt egy személynek álló helyzetben képesnek kell lennie szerszám nélkül beállítani a vonószerkezetet. Ez vonatkozik a fékvezetékek és elektromos vezetékek szét- és összekapcsolására is.

13.6. Általános előírások

Az automatikus összekapcsoláshoz a vonószemnek minden szokásos forgalmi és működési helyzetben függőlegesen állíthatónak kell lennie a vonószerkezet központi magasságához.

14. JÁRMŰTÍPUS MÓDOSÍTÁSA ÉS A JÓVÁHAGYÁS KITERJESZTÉSE

- 14.1. A járműtípusnak a 2.1.4. szakasz értelmében vett minden módosításáról értesíteni kell a járműtípust jóváhagyó szakhatóságot. A szakhatóság ezt követően a következőképpen járhat el:
- 14.1.1. úgy ítéli meg, hogy az elvégzett módosításoknak nagy valószínűséggel nincs számottevő kedvezőtlen hatása, és a jármű továbbra is megfelel az előírásoknak, vagy
- 14.1.2. új mérési jegyzőkönyvet kér a műszaki szolgálattól.
- 14.2. A jóváhagyás megerősítéséről vagy elutasításáról – a változások részletes leírásával együtt – a fenti 12.3. szakaszban említett eljárással értesíteni kell az ezen előírást alkalmazó szerződő feleket.
- 14.3. A jóváhagyást kiterjesztő illetékes hatóság sorszámot rendel a kiterjesztéshez, és erről az ezen előírás II. mellékletének megfelelő nyomtatványon értesíti az 1958. évi egyezményben részes és ezen előírást alkalmazó feleket.

15. GYÁRTÁSMEGFELELŐSÉG

- 15.1. Az ezen előírás szerint jóváhagyott minden járművet úgy kell gyártani, hogy a fenti 13. szakaszban megállapított előírásokat teljesítve megfeleljen a jóváhagyott típusnak.
- 15.2. A 15.1. szakaszban előírtak teljesülésének ellenőrzése céljából megfelelő termelésellenőrzést kell alkalmazni.

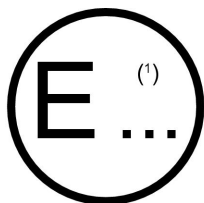
- 15.3. A jóváhagyás birtokosa feltétlenül:
- 15.3.1. gondoskodik a járművek hatáson minőségellenőrzéséhez szükséges eljárások alkalmazásáról a fenti 13. szakasz előírásainak való megfeleléshez szükséges szempontja tekintetében,
- 15.3.2. rendelkezik az egyes jóváhagyott típusoknak való megfelelés ellenőrzéséhez szükséges mérőfelszereléssel,
- 15.3.3. biztosítja a mérési eredmények rögzítését, és azt, hogy a vonatkozó dokumentumokat a szakhatósággal együtt meghatározandó ideig megőrizze,
- 15.3.4. elemzi az egyes méréstípusok eredményét, hogy ellenőrizze és biztosítsa a termék jellemzőinek állandóságát, az ipari termelésben megengedhető tűrések figyelembevételével,
- 15.3.5. gondoskodik arról, hogy az egyes terméktípusokon elegendő számú ellenőrzést és mérést végezzenek az illetékes hatóság által jóváhagyott eljárásokkal,
- 15.3.6. gondoskodik arról, hogy ha egy adott méréstípusnál a mintavétel vagy a mérés azt mutatja, hogy a gyártás nem megfelelő, akkor újabb mintavételt és mérést végezzenek. Ilyen esetben minden szükséges lépést meg kell tenni a gyártásmegfelelés helyreállítása érdekében.
- 15.4. A típusjóváhagyást kiadó illetékes hatóság bármikor ellenőrizheti az egyes gyártóüzemekben a gyártásmegfelelés ellenőrzésére alkalmazott módszereket.
- 15.4.1. A mérési naplók és termelési nyilvántartásokat minden ellenőrzéskor be kell mutatni a helyszíni ellenőrnek.
- 15.4.2. Az ellenőr véletlenszerűen mintát vehet, amelyet megvizsgál a gyártó laboratóriumában. A minták legkisebb száma a gyártó saját ellenőrzéseinek eredményei alapján határozható meg.
- 15.4.3. Ha a minőség nem tűnik kielégítőnek, vagy ha a fenti 15.4.2. szakasz szerint végrehajtott vizsgálat hitelességét szükségesnek látszik ellenőrizni, az ellenőr kiválaszt mintákat, hogy azokat a jóváhagyási vizsgálatot végző műszaki szolgálathoz küldjék.
- 15.4.4. Az illetékes hatóság az ezen előírásban előírt bármilyen vizsgálatot elvégezhet.
- 15.4.5. Az illetékes hatóság által engedélyezett ellenőrzésekre általában két évente kerül sor. Ha ilyen helyszíni ellenőrzés negatív eredménnyel zárul, akkor az illetékes hatóság gondoskodik arról, hogy minden szükséges intézkedést megtegyenek a gyártásmegfelelés minél gyorsabb helyreállítására érdekében.
16. SZANKCIÓK NEM MEGFELELŐ GYÁRTÁS ESETÉN
- 16.1. Az ezen előírás alapján egy adott járműtípusra megadott jóváhagyás visszavonható, ha nem teljesülnek a fenti 13. szakaszban előírt követelmények.
- 16.2. Ha az egyezményben részes és ezen előírást alkalmazó valamely szerződő fél visszavon egy előzőleg általa megadott jóváhagyást, akkor erről az ezen előírás II. mellékletének megfelelő nyomtatványon haladéktalanul értesíti az egyezményben részes és ezen előírást alkalmazó többi szerződő felet.
17. GYÁRTÁS VÉGLEGES LEÁLLÍTÁSA
- 17.1. Ha a jóváhagyás birtokosa véglegesen leállítja az ezen előírás szerint jóváhagyott járműtípus gyártását, akkor erről értesítenie kell a jóváhagyást megadó hatóságot, amely ezt követően az ezen előírás II. mellékletének megfelelő nyomtatványon tájékoztatja az 1958. évi egyezményben részes és ezen előírást alkalmazó feleket.

18. A JÓVÁHAGYÁSI VIZSGÁLAT ELVÉGZÉSÉÉRT FELELŐS MŰSZAKI SZOLGÁLATOK ÉS A SZAKHATÓSÁGOK NEVE ÉS CÍME
- 18.1. Az egyezményben részes és ezen előírást alkalmazó felek megadják az Egyesült Nemzetek Szervezetének Titkársága számára a jóváhagyási vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgálatok nevét és címét, valamint a jóváhagyásokat megadó, illetve a más országok által kiadott jóváhagyásokat, kiterjesztéseket, elutasításokat vagy visszavonásokat, vagy a gyártás végleges leállítását igazoló értesítéseket fogadó szakhatóságok nevét és címét.
-

I. MELLÉKLET

ÉRTESÍTÉS

[Legnagyobb megengedett formátum: A4 (210 × 297 mm)]



Tárgy: (2)

Kibocsátó: Szakhatóság neve:

.....

JÓVÁHAGYÁS MEGADÁSA
 JÓVÁHAGYÁS KITERJESZTÉSE
 JÓVÁHAGYÁS ELUTASÍTÁSA
 JÓVÁHAGYÁS VISSZAVONÁSA
 GYÁRTÁS VÉGLEGES LEÁLLÍTÁSA

rövid vonószerkezetre (CCD) a 102. sz. előírás I. része szerint.

Jóváhagyás száma:

Kiterjesztés száma:

1. A rövid vonószerkezet márkanéve vagy védjegye:
2. A rövid vonószerkezet típusa:
3. A gyártó neve és címe:
4. Adott esetben a gyártó képviselőjének neve és címe:
5. A rövid vonószerkezet rövid ismertetése:
6. Típus:
- 6.1. A jármű, amelyen a rövid vonószerkezetet vizsgálták:
- 6.2. Rövid leírás, beleértve a 3.2.3. szakasszal kapcsolatos információkat:
7. Legkisebb térköz a gépjármű és a vontatott jármű között:
8. A vonószerkezet legnagyobb kinyúlása:
9. A felszerelésre alkalmas járművekre vonatkozó használati korlátozás (2): (például tehergépjármű vontató, pótkocsi, félpótkocsi, középtengelyes pótkocsi)
 A pótkocsi megengedett legnagyobb tömege:
 A vontató megengedett legnagyobb tömege:
10. A rövid vonószerkezetre vonatkozó jóváhagyási kérelem benyújtásának dátuma:
11. A jóváhagyási vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgálat:
12. A műszaki szolgálat által kiadott mérési jegyzőkönyv dátuma:
13. A műszaki szolgálat által kiadott mérési jegyzőkönyv száma:
14. A rövid vonószerkezetre a jóváhagyást megadták/kiterjesztették/elutasították/visszavonták (2)
15. A jóváhagyási jel helye a rövid vonószerkezeten:
16. Hely:
17. Dátum:
18. Aláírás:
19. A jóváhagyást kibocsátó szakhatóságnál őrzött jóváhagyási dossziéban lévő dokumentumok jegyzéke csatolva van ehhez az értesítéshez és azt a szakhatóság kérésre kiadhatja.

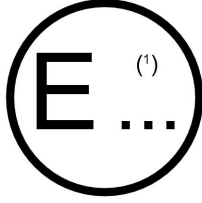
(1) A jóváhagyást megadó/kiterjesztő/elutasító/visszavonó ország egyedi azonosítószáma (lásd ezen előírás jóváhagyásra vonatkozó rendelkezéseit).

(2) A nem kívánt rész törlendő.

II. MELLÉKLET

ÉRTESÍTÉS

[Legnagyobb megengedett formátum: A4 (210 × 297 mm)]



Tárgy: (2)

Kibocsátó: Szakhatóság neve:

.....

JÓVÁHAGYÁS MEGADÁSA
 JÓVÁHAGYÁS KITERJESZTÉSE
 JÓVÁHAGYÁS ELUTASÍTÁSA
 JÓVÁHAGYÁS VISSZAVONÁSA
 GYÁRTÁS VÉGLEGES LEÁLLÍTÁSA

járműre, jóváhagyott rövid vonószerkezet (CCD) felszerelése tekintetében, a 102. sz. előírás II. része szerint

Jóváhagyás száma:

Kiterjesztés száma:

1. A jármű márkanéve vagy védjegye:
2. A jármű típusa:
3. A gyártó neve és címe:
4. Adott esetben a gyártó képviselőjének neve és címe:
5. N₂, N₃, O₃, O₄ járműkategória (2):
6. A járműtípus rövid leírása a rövid vonószerkezet tekintetében (például tehergépjármű, vontató, pótkocsi, félpótkocsi, középtengelyes pótkocsi):
 A pótkocsi megengedett legnagyobb tömege:
 A vontató megengedett legnagyobb tömege:
7. A rövid vonószerkezet márkanéve vagy védjegye és jóváhagyási száma:
8. Legkisebb térköz a vonójármű és a vontatott jármű között:
9. A rövid vonószerkezettel felszerelt jármű legnagyobb hossza menethelyzetben:
10. A járműtípushoz kapcsolható járművekre vonatkozó korlátozások:
11. A járműre vonatkozó jóváhagyási kérelem benyújtásának dátuma:
12. A jóváhagyási vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgálat:
13. A műszaki szolgálat által kiadott mérési jegyzőkönyv dátuma:
14. A műszaki szolgálat által kiadott mérési jegyzőkönyv száma:
15. A jóváhagyást megadták/kiterjesztették/elutasították/visszavonták (2)
16. A jóváhagyási jel helye a járművön:
17. Hely:
18. Dátum:
19. Aláírás:
20. A jóváhagyást kibocsátó szakhatóságnál őrzött jóváhagyási dossziében lévő dokumentumok jegyzéke csatolva van ehhez az értesítéshez és azt a szakhatóság kérésre kiadhatja.

(1) A jóváhagyást megadó/kiterjesztő/elutasító/visszavonó ország egyedi azonosítószáma (lásd ezen előírás jóváhagyásra vonatkozó rendelkezéseit).

(2) A nem kívánt rész törlendő.

III. MELLÉKLET

PÉLDA A JÓVÁHAGYÁSI JELRE



a = 8 mm min.

A rövid vonószerkezeten elhelyezett fenti jóváhagyási jel azt mutatja, hogy az adott rövid vonószerkezetet a 102. sz. előírás szerint hagyták jóvá Hollandiában (E4), 002439 jóváhagyási számmal. A jóváhagyási szám első két számjegye azt jelzi, hogy a jóváhagyást az eredeti, változatlan formájú 102. sz. előírás szerint adták meg.

IV. MELLÉKLET

A VIZSGÁLATRA ÉS MŰKÖDÉSRE VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK ⁽¹⁾

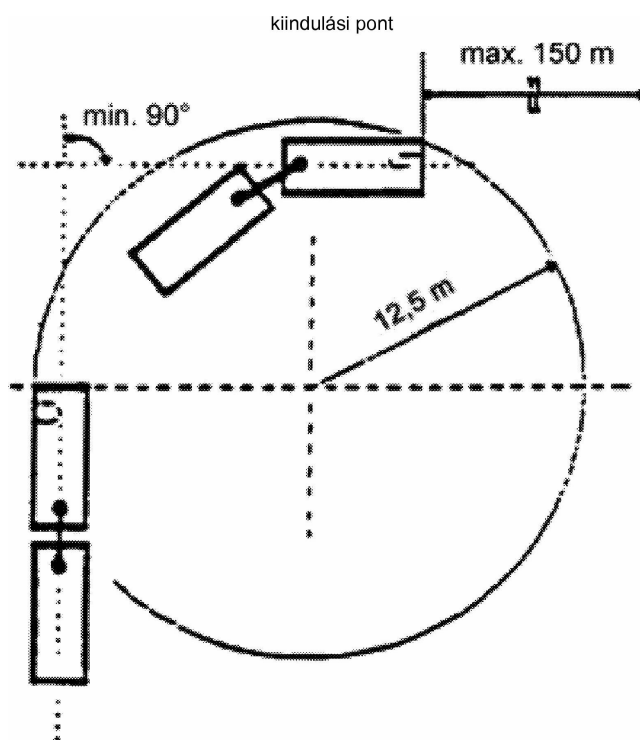
(Lásd 5.1.10. szakasz)

1. A RÖVID VONÓSZERKEZET VISSZAÁLLÁSI TÁVOLSÁGA

- 1.1. A vonójármű/pótkocsi szerelvényvel – úgy indulva, hogy a vonószerkezet alapállásban van – le kell írni egy kanyart, amelynek külső sugara 12,5 m, majd meg kell állítani a szerelvényt, miután a vonó jármű 90°-ban elfordult (irányváltási szög). A szerelvényt ezután a lehető legrövidebb időn belül fel kell gyorsítani 30 ± 2 km/h sebességre, és ezt a sebességet kell tartani a teszt befejezéséig. A rövid vonószerkezet teljes visszaállításának a gyorsítás kiindulási pontjától számított 150 méteren belül meg kell történnie (lásd az alábbi 1. ábra).

Ezt a tesztet jobbra és balra fordulva egyaránt el kell végezni.

1. ábra



Megjegyzés: Ezen előírások teljesülése nem garantálja, hogy a járműszerelvény teljes hossza minden vezetési helyzetben megfelel a törvényi előírásoknak.

- 1.2. A műszaki szolgálat meggyőződik arról, hogy a rövid vonószerkezet folyamatosan húzódik vissza, miközben a jármű halad előre.

2. A SZERELVÉNY STABILITÁSA

Az I. és II. rész szerinti jóváhagyáshoz vizsgálni kell a szerelvény stabilitását a következő feltételek mellett üttesten végzett tesztekkel:

⁽¹⁾ A II. rész szerinti jóváhagyáshoz a műszaki szolgálat figyelembe veheti az I. rész szerinti elvégzett vizsgálatot.

- 2.1. TESZTELÉSI FELTÉTELEK
- 2.1.1. Terhelési feltételek
- 2.1.1.1. A járművet meg kell terhelni úgy, hogy a tengelyek között a tömegmegoszlás megfeleljen a jármű gyártója által megadottnak; ha a terhelésnek a tengelyek közötti megosztására több lehetőség van, akkor a tömegnek a tengelyek közötti megoszlása olyan legyen, hogy az egyes tengelyekre eső tömeg arányos legyen a tengelyekre megengedett legnagyobb tömeggel.
- 2.1.1.2. A jármű súlypontjának legalább 1,7 m magasan kell lennie.
- A tényleges terhelési állapotot rögzíteni kell a mérési jegyzőkönyvben. Olyan járműveknél, amelyeket 1,7 m-nél alacsonyabb súlyponttal való használatra terveztek, az illetékes hatóság dönthet úgy, hogy a mérést ennél kisebb értékkel végezzék.
- Ebben az esetben a legnagyobb súlypont-magasságot fel kell tüntetni az 5.1.1.5. szakaszban előírt adattáblán.
- 2.1.2. A tesztek az adott teszttípusra előírt sebességgel kell elvégezni.
- Ha a jármű legnagyobb tervezési sebessége kisebb, mint a teszthez előírt sebesség, akkor a jármű legnagyobb sebességét kell alkalmazni.
- 2.1.3. Az úttestnek vízszintes kell lennie, és jó tapadást biztosító felülettel kell rendelkeznie.
- 2.1.4. A tesztek olyankor kell elvégezni, amikor a szél erőssége kisebb annál, hogy befolyásolná az eredményeket.
- 2.1.5. A tesztek megkezdésekor a gumibroncsoknak hidegnek és a jármű vagy a gumibroncs gyártója által a tényleges kerékkerhelésre meghatározott nyomásúnak kell lenniük a jármű álló helyzetében, és a gumibroncsoknak gyakorlatilag újaknak kell lenniük.
- 2.1.6. A szerelvény elvárt viselkedését önerősítő reakciók, a jármű menetiránytól való eltérése, továbbá a kormány- és a vonórendszer szokatlan vibrációja nélkül kell elérni.
- 2.2. STABILITÁSVIZSGÁLAT EGYENES MENETBEN
- 2.2.1. A járművet $85^{+5/-0}$ km/h sebességgel kell tesztelni úgy, hogy a vonójármű és a pótkocsi egytengelyben marad. A teszt során az úton egyenesen, szokatlan kormánykorrekciók nélkül kell vezetni.
- 2.2.2. ⁽¹⁾ Egyenes vonalú vészfékezés esetén (60 km/h sebességről megállásig, legalább 4 m/s^2 átlagos teljes lassulással) a szerelvény nem térhet ki 3,5 m széles forgalmi sávból.
- 2.2.3. Elindulás álló helyzetből előre, legalább 2 m/s^2 gyorsulással, nem okozhat olyan mértékű mozgást a járművek között, ami nehézséget okozhatna a vezetőnek a járműszerelvény irányításában. (Ha a teszthez előírt gyorsulás nem érhető el a járműszerelvényvel, akkor azt az elérhető legnagyobb gyorsulással kell végrehajtani.)
- 2.2.4. A fenti vizsgálatok során nem fordulhat elő maradandó deformáció.
- 2.3. SÁVVÁLTÁS
- 2.3.1. A függelékben meghatározott szimulált előzési művelet, fokozatosan növekvő sebességgel 80 km/h-ig, nem okozhat nehézséget a vezetőnek a szerelvény irányításában.
- 2.3.2. Amikor a szerelvényt 20 km/h sebességgel váltakozva legalább háromszor az úttest egyik oldaláról a másikra kormányozzák – a kormánykerék lehető leggyorsabb és legnagyobb mértékű elforgatásával –, ez nem okozhatja azt, hogy a járművek összeérjenek vagy a vonószerkezet megsérüljön (az úttest szélessége 10 méter).

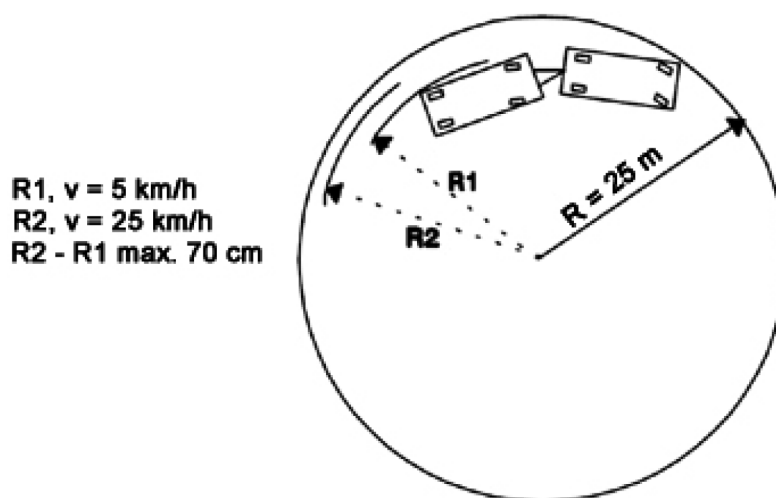
(¹) A műszaki szolgálatnak számításba kell vennie a szerelvény elsőbbségi beállítását.

3. MOZGÁS KÖRPÁLYÁN

- 3.1. Álló helyzetből és a vonószerkezet alapállásával indulva a járműszerelvényt egy 25 m sugarú körpályán kell $2 \pm 10\%$ m/s² gyorsulással, majd 20 km/h sebességgel vezetni. Ez nem okozhat a járművek között olyan mértékű mozgást, ami nehézséget okozhatna a vezetőnek a járműszerelvény irányításában.
- 3.2. Miután a vonójármű és a pótkocsi stabilizálódott, úgy kell fordulni vele, hogy a vonójármű mellső külső széle 25 m sugarú kört írjon le 5 km/h állandó sebességgel. A pótkocsi hátsó külső széle által leírt kört kell megmérni. Ezt a műveletet azonos körülmények között meg kell ismételni 25 ± 1 km/h sebességgel.

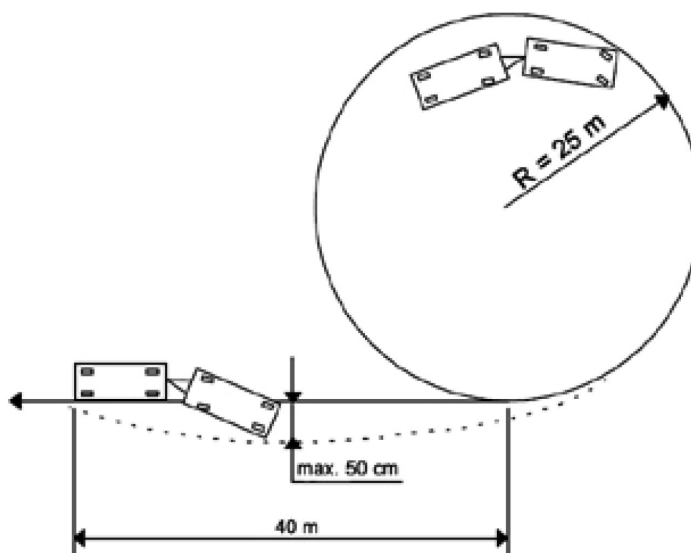
E műveletek során a pótkocsi leghátsó külső széle 25 ± 1 km/h sebességgel haladva legfeljebb 0,70 m-rel térhet ki oldalra az 5 km/h állandó sebességnél mért körből (lásd a lenti 2. ábrát).

2. ábra



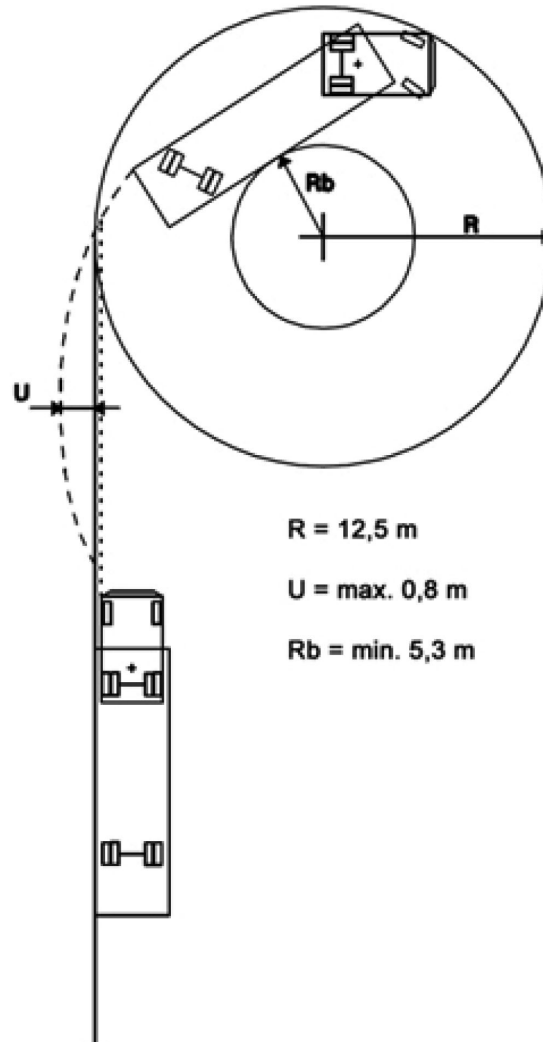
- 3.3. A 25 m sugarú kört az érintő mentén elhagyó, a 25 km/h sebességet tartó járművel vontatott pótkocsi egyetlen része sem térhet le 0,5 m-nél nagyobb mértékben a kör érintőjéről. Ennek a feltételnek az érintő és a kör találkozási pontjától számított 40 m-en belül mindvégig teljesülnie kell. Az említett pont után a pótkocsinak úgy kell haladnia, hogy nem lép fel túl nagy kitérés vagy szokatlan vibráció a kormány szerkezetében (lásd az alábbi 3. ábrát).

3. ábra



- 3.4. Minden gépjárműnek vagy járműszerelvénynek mozgás közben képesnek kell lennie olyan körgyűrűn belül haladni, amelynek külső sugara 12,5 m, belső sugara pedig 5,3 m. A tesztet jobbra és balra fordulva egyaránt el kell végezni. Amikor a szerelvény az érintőről belép a körbe, semelyik része sem térhet le erről az érintőről 0,8 m-nél nagyobb mértékben.

4. ábra

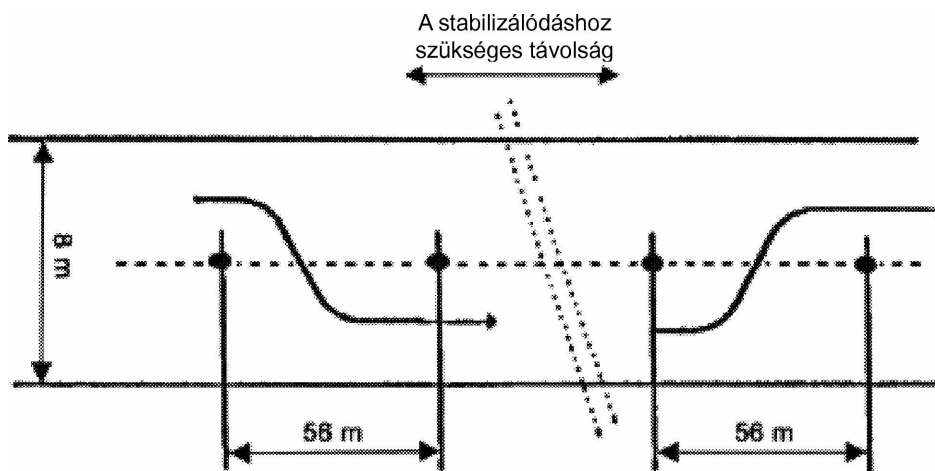


4. LEJTŐ
- 4.1. Amikor a szerelvény hosszirányban egytengelyben és a vonószerkezet alapállásban van:
- 4.1.1. nem jöhet létre nem tervezett érintkezés a vonószerkezet részei és a vonójármű vagy a pótkocsi között, amikor a járművek függőlegesen 6°-os szöget zárnak be egymással.
- 4.1.2. a vonójármű felépítménye és a pótkocsi felépítménye nem érhet össze, amikor a járművek függőlegesen 5°-os szöget zárnak be egymással.
- 4.2. A 4.1.1. és 4.1.2. szakaszban foglalt előírások teljesülése a műszaki szolgálat döntésétől függően számítással is ellenőrizhető.

Függelék

ELŐZÉSI NYOMVONAL

(Lásd 2.3.1. szakasz)



Megjegyzés: A nyomvonal módosulhat, ha lesz ISO szabvány.

MEGJEGYZÉS AZ OLVASÓHOZ

Az intézmények úgy határoztak, hogy a jövőben nem tüntetik fel szövegekben az idézett jogszabály utolsó módosítását.

Ellenkező jelzés hiányában, az itt megjelent szövegekben a jogszabályokra történő hivatkozást a hatályos változatokra történő hivatkozásként kell értelmezni.