

Az Európai Unió Hivatalos Lapja

L 255



Magyar nyelvű kiadás

Jogszabályok

53. évfolyam

2010. szeptember 29.

Tartalom

II Nem jogalkotási aktusok

NEMZETKÖZI MEGÁLLAPODÁSOKKAL LÉTREHOZOTT SZERVEK ÁLTAL ELFOGADOTT JOGI AKTUSOK

- ★ Az Egyesült Nemzetek Szervezete Európai Gazdasági Bizottságának (ENSZ-EGB) 107. számú előírása – Egységes rendelkezések az M2 és M3 kategóriájú járművek általános felépítésük tekintetében történő jóváhagyásáról 1

Ár: 4 EUR

HU

Azok a jogi aktusok, amelyek címe normál szedéssel jelenik meg, a mezőgazdasági ügyek napi intézésére vonatkoznak, és rendszerint csak korlátozott ideig maradnak hatályban.

Valamennyi más jogszabály címét vastagon szedik, és előtte csillag szerepel.

II

(Nem jogalkotási aktusok)

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 Szervezete Európai Gazdasági Bizottságának (ENSZ-EGB) 107. számú előírása – Egységes rendelkezések az M2 és M3 kategóriájú járművek általános felépítésük tekintetében történő jóváhagyásáról

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

03. módosítássorozat – hatálybalépés dátuma: 2010. augusztus 11.

TARTALOMJEGYZÉK

ELŐÍRÁS

1. Alkalmazási kör
2. Fogalom meghatározások
3. Jóváhagyási kérelem
4. Jóváhagyás
5. Követelmények
6. A járműtípus jóváhagyásának módosítása és kiterjesztése
7. A gyártás megfelelése
8. Szankciók nem megfelelő gyártás esetén
9. A gyártás végleges leállítása
10. Átmeneti rendelkezések
11. A jóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálatok és a jóváhagyó hatóságok neve és címe
12. (fenntartva)

MELLÉKLETEK

1. melléklet – EGB-típus-jóváhagyási dokumentum
 - I. rész – Adatközlő lap mintája
 - II. rész – Típusbizonyítvány
2. melléklet – A jóváhagyási jelek elrendezése
3. melléklet – Az összes jármű által teljesítendő követelmények:
 - Függelék – A statikus dőléshatár ellenőrzése számítással

- 4. melléklet – Magyarázó ábrák
- 5. melléklet – (fenntartva)
- 6. melléklet – Iránymutatások a távműködtetésű ajtók záróerejének méréséhez
- 7. melléklet – Az A és B osztályú járművekre vonatkozó alternatív követelmények
- 8. melléklet – A csökkent mozgásképességű utasok közlekedését megkönnyítő műszaki eszközökre vonatkozó követelmények
- 9. melléklet – (fenntartva)
- 10. melléklet – Önálló műszaki egységek típusjóvá hagyása és önálló műszaki egységként már jóvá hagyott karosszériával felszerelt jármű típusjóvá hagyása
- 11. melléklet – Tömegek és méretek
- 12. melléklet – Trolibuszokra vonatkozó további biztonsági előírások

1. ALKALMAZÁSI KÖR

- 1.1. Az előírás érvényes minden M2 és M3 kategóriájú egyszintes, emeletes, merev vagy csuklós járműre ⁽¹⁾.
- 1.2. Az előírás követelményei nem vonatkoznak azonban az alábbi járművekre:
 - 1.2.1. Meghatározott személyek, például rabok biztonságos szállítására szolgáló járművek;
 - 1.2.2. Kifejezetten sebesült vagy beteg személyek szállítására szolgáló járművek (mentőautók);
 - 1.2.3. Terepjáró járművek.
 - 1.2.4. Kifejezetten iskolás gyermekek szállítására szolgáló járművek.
- 1.3. Az előírás követelményei csak akkor vonatkoznak az alábbi járművekre, ha azok megfelelnek tervezett felhasználási céljuknak és funkciójuknak:
 - 1.3.1. A rendőrség, a biztonsági szolgálatok és a fegyveres erők általi használatra tervezett járművek;
 - 1.3.2. Olyan járművek, melyeknek ülései kizárólag a jármű nyugalmi helyzetében való használatra szolgálnak, és amelyek nem szállíthatnak 8-nál több személyt (a vezető kivételével), amikor mozgásban vannak. Ilyenek például a mozgókönyvtárak, a mozgótemplomok és a mozgó kórházi egységek. Azokat az üléseket, amelyeket a jármű mozgása közben való használatra terveztek, világosan meg kell jelölni a felhasználók számára.
- 1.4. A megfelelő rendelkezések elfogadásáig ezen előírás semmilyen tekintetben nem akadályozza meg a szerződő feleket abban, hogy további követelményeket határozzanak meg a járművek saját területükön való nyilvántartásba vételéhez a hallható és/vagy látható útvonal- és/vagy célállomás-kijelző rendszer szerelési és műszaki feltételeire vonatkozóan, legyen szó belső vagy külső szerelésről.

2. FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK

Ezen előírás alkalmazásában:

- 2.1. „jármű”: a fenti 1. szakasz hatálya alá tartozó, M2 vagy M3 kategóriájú jármű;
 - 2.1.1. A vezetőn kívül 22 utasnál több személy befogadására alkalmas járművek három osztályba sorolhatók:
 - 2.1.1.1. „I. osztály”: álló utasok számára kialakított területekkel rendelkező járművek, lehetővé téve az utasok mozgását;

⁽¹⁾ A Motoros járművekre vonatkozó egységesített állásfoglalás (R.E.3) (dokumentum: a legutóbb a 4. módosítással módosított TRANS/WP.29/78/1. javított változat/2. módosítás) 7. mellékletének meghatározása szerint.

- 2.1.1.2. „II. osztály”: elsősorban ülő utasok szállítására szolgáló járművek, amelyekben az álló utasok a folyosón és/vagy olyan területen szállíthatók, amely nem haladja meg két kettős ülés terét;
- 2.1.1.3. „III. osztály”: kizárólag ülő utasok szállítására szolgáló járművek,
- 2.1.1.4. Egy jármű több osztályba is tartozhat. Ilyen esetben a jóváhagyás minden olyan osztályra vonatkozóan megadható, ahová a jármű tartozik.
- 2.1.2. A vezetőn kívül 22 utasnál nem több személy befogadására alkalmas járművek két osztályba sorolhatók:
- 2.1.2.1. „A osztály”: álló utasok szállítására szolgáló járművek; az ebbe az osztályba sorolt járművek rendelkeznek ülésekkel, valamint az álló utasok számára kialakított területtel;
- 2.1.2.2. „B osztály”: nem álló utasok szállítására szolgáló járművek; az ebbe az osztályba sorolt járműveknél nem kell biztosítani helyet az álló utasok számára;
- 2.1.3. „csuklós jármű”: két vagy több merev szakaszból álló jármű, amelyek csuklósan kapcsolódnak egymáshoz; az egyes szakaszok utasterei úgy vannak összekapcsolva, hogy az utasok szabadon mozoghatnak közöttük; a merev szakaszok folytonosan vannak egymáshoz kapcsolva, ami azt jelenti, hogy csak olyan eszközöket igénylő eljárással lehet őket szétválasztani, amelyekkel általában csak szerelőműhelyek rendelkeznek;
- 2.1.3.1 „emeletes csuklós jármű”: két vagy több merev szakaszból álló jármű, amelyek csuklósan kapcsolódnak egymáshoz; az egyes szakaszok utasterei legalább az egyik emeleten úgy vannak összekapcsolva, hogy az utasok szabadon mozoghatnak közöttük; a merev szakaszok folytonosan vannak egymáshoz kapcsolva, ami azt jelenti, hogy csak olyan eszközöket igénylő eljárással lehet őket szétválasztani, amelyekkel általában csak szerelőműhelyek rendelkeznek;
- 2.1.4. „alacsony padlós jármű”: olyan I., II. vagy A osztályba sorolt jármű, amelyben az álló utasok szállítására szolgáló terület (csuklós járművek esetében a jármű első részében, emeletes járművek esetében pedig az alsó szinten) legalább 35 %-a egyetlen, lépcső nélküli területet képez, amely legalább egy utasajtót magában foglal;
- 2.1.5. „felépítmény”: olyan önálló műszaki egység, amely magában foglalja a jármű speciális belső és külső berendezéseit;
- 2.1.6. „emeletes jármű”: olyan jármű, amelyben az utasok rendelkezésére álló tér – legalább részben – két egymás feletti szinten van kialakítva, és a felső szinten álló utasok számára nem biztosítanak helyet;
- 2.1.7. „önálló műszaki egység”: a jármű részét képező berendezés, amelyre külön típusjóváhagyás adható, de csak egy vagy több meghatározott típusú jármű vonatkozásában;
- 2.1.8. „trolibusz”: olyan jármű, amelyet külső felsővezetékéről származó villamos energia hajt. Ezen előírás alkalmazásában olyan járműveket is magában foglal, amelyek belső hajtóművel is rendelkeznek (kettős üzemmódú járművek), illetve átmenetileg külső irányítással is működtethetők (irányított trolibuszok);
- 2.1.9. „tető nélküli jármű” ⁽¹⁾: olyan jármű, amelyben az utasok szállítására szolgáló szint egésze vagy egy része felett nincs tető. Emeletes járművek esetében ennek a felső szinten kell teljesülnie. A tető nélküli szinteken az álló utasok számára nem kell helyet biztosítani, függetlenül a jármű osztályától;
- 2.2. „Típusmeghatározás(ok)”
- 2.2.1. „járműtípus”: olyan járművek, melyek az alábbi főbb vonatkozásaikban nem különböznek egymástól:
- a) felépítmény gyártója;
 - b) alváz gyártója;
 - c) jármű építési módja (> 22 utas vagy ≤ 22 utas);

⁽¹⁾ Ezeknek a járműveknek a használatára a nemzeti hatóságok által előírt szabályok vonatkozhatnak.

- d) felépítmény építési módja (egyszintes, emeletes, csuklós, alacsony padlós);
 - e) felépítmény típusa, ha azt önálló műszaki egységként hagyták jóvá;
- 2.2.2. „felépítmény típusa”: a külön műszaki egységként való típusjóváahagyás szempontjából olyan karosszériák kategóriája, amelyek az alábbi vonatkozásaikban nem különböznek lényegesen egymástól:
- a) felépítmény gyártója;
 - b) jármű építési módja (> 22 utas vagy ≤ 22 utas);
 - c) felépítmény építési módja (egyszintes, emeletes, csuklós, alacsony padlós);
 - d) a teljesen felszerelt járműfelépítmény tömege, 10 % eltéréssel;
 - e) járművek meghatározott típusai, amelyekre az adott felépítménytípus felszerelhető.
- 2.3. „jármű vagy önálló műszaki egység jóváahagyása”: a 2.2. szakasz szerinti jármű- vagy felépítménytípusnak az előírásban meghatározott szerkezeti jellemzők tekintetében történő jóváahagyása;
- 2.4. „vázszerkezet”: a felépítmény azon része, amely felborulást okozó balesetnél hozzájárul a jármű szilárdságához;
- 2.5. „utasajtó”: normál körülmények között, amikor a vezető ül, az utasok által használt ajtó;
- 2.6. „kettős ajtó”: két vagy kettővel egyenértékű közlekedőszárvot biztosító ajtó;
- 2.7. „tolóajtó”: olyan ajtó, amelyet csak egy vagy több egyenes vonalú, vagy megközelítőleg egyenes vonalú sín mentén eltolva lehet kinyitni vagy becsukni;
- 2.8. „vészkijárat ajtó”: olyan ajtó, amelyet az utasok csak kivételesen, főleg vészhelyzetben használnak;
- 2.9. „vészkijárat ablak”: olyan – nem feltétlenül üvegezett – ablak, amelyet az utasok csak veszély esetén használnak kijáratként;
- 2.10. „kettős vagy több részből álló ablak”: egy képzeletbeli függőleges vonallal (vagy síkkal) két vagy több részre osztható vészkijárat ablak, amelynek mindegyik része méretek és hozzáférhetőség szempontjából kielégíti a normál vészkijárat ablakra vonatkozó követelményeket;
- 2.11. „menekülőnyílás”: a tetőn vagy a padlóban kialakított olyan nyílás, amelyet az utasok csak vészhelyzetben használnak kijáratként;
- 2.12. „vészkijárat”: a vészkijárat ajtó, a vészkijárat ablak vagy a menekülőnyílás;
- 2.13. „kijárat”: az utasajtó, az összekötő lépcsőfeljáró, a fél lépcsőfeljáró vagy a vészkijárat;
- 2.14. „padló vagy szint”: a karosszériának azon része, amelynek felső felületén az utasok állnak, és amelyen az ülő utasok, a vezető vagy a személyzet más tagja a lábát tartja, illetve amelyhez az üléseket rögzítik;
- 2.15. „közlekedőfolyosó”: az a tér, amelyen keresztül az utasok az egyik üléstől vagy ülősortól, illetve kerekesszékesek számára fenntartott területről a másik üléshez vagy ülősorhoz, illetve kerekesszékesek számára fenntartott területre vagy bármely átjáróhoz, továbbá az utasajtókhoz, az összekötő lépcsőfeljáróhoz, illetve az álló utasok szállítására szolgáló területre közlekednek; a közlekedőfolyosó nem foglalja magában a következőket:
- 2.15.1. az ülések előtti 300 mm-es térközt, kivéve, ahol a kerékdob felett oldalra néző ülést helyeznek el, amely esetben ez a méret 225 mm-re csökkenthető (lásd a 4. mellékletet, 25. ábra),

- 2.15.2. a lépcsőfok felülete vagy lépcsőfeljáró feletti tér (kivéve, ha a lépcsőfok felülete egybefügg egy közlekedőfolyosó vagy átjáró felületével), illetve
- 2.15.3. minden olyan teret, amely kizárólag egy ülés vagy ülőssor, illetve keresztirányú ülések vagy ülőssorok egymás felé néző üléspárja megközelítésére szolgál;
- 2.16. „átjáró”: a jármű belseje felé húzódó tér az utasajtótól a legfelső lépcsőfok (a folyosó széle), az összekötő lépcsőfeljáró vagy a fél lépcsőfeljáró külső széléig. Ha nincs lépcsőfok az ajtónál, a 3. melléklet 7.7.1. szakasz szerint az ellenőrző idom belső felületétől 300 mm távolságig mért teret kell átjárónak tekinteni;
- 2.17. „vezetőtér”: a vezető kizárólagos használatára fenntartott tér (kivéve vészhelyzet esetén), ahol a vezetőülés, a kormánykerék, a kezelőelemek, a műszerek és a vezetéshez, illetve a jármű működtetéséhez szükséges egyéb berendezések vannak elhelyezve;
- 2.18. „jármű tömege menetkész állapotban”: a teher nélküli, menetkész állapotban levő jármű tömege a karosszériával és vontatójármű esetében a csatlakozóberendezéssel együtt, vagy az alváz és a vezetőfülke tömege, ha a gyártó nem szerelte fel a karosszériát és/vagy a csatlakozóberendezést (beleértve a hűtőfolyadékot, olajokat, az üzemanyag 90 százalékát, egyéb folyadékok 100 százalékát, az elhasznált víz kivételével, a szerszámokat, a pótkereket és a vezető tömegét (75 kg), valamint autóbuszok és távolsági autóbuszok esetében a személyzet más tagjának tömegét (75 kg), amennyiben a járműbe személyzeti ülés van beszerelve;
- 2.19. „műszakilag megengedett legnagyobb terhelt tömeg (M)”: a járműnek a gyártó által a jármű felépítése és teljesítménye alapján megállapított legnagyobb tömege. A műszakilag megengedett legnagyobb terhelt tömeg alapján határozható meg a jármű kategóriája;
- 2.20. „utas”: a vezetőn vagy a személyzet más tagján kívüli személy;
- 2.21. „csökkent mozgásképeségű utas”: minden olyan utas, akinek nehézséget okoz a tömegközlekedési eszköz használata, ide tartoznak a mozgáskorlátozottak (beleértve az érzékszervi és szellemi fogyatékkal élőket, a kerekesszékekben ülő mozgáskorlátozottakat és a mozgásszervi betegségben szenvedőket), a kis termetű emberek, a nehéz csomaggal utazó személyek, az idősek, a terhes nők, a bevásárlókocsival közlekedők, illetve a gyermekkel együtt utazó személyek (beleértve a gyermek-kocsiban ülő gyermekeket is);
- 2.22. „kerekesszékes”: olyan személy, aki gyengesége vagy fogyatékosága miatt csak kerekesszékkal tud mozogni;
- 2.23. „személyzet más tagja”: olyan személy, aki másodvezetőként vagy segédvezetőként utazik a járművön;
- 2.24. „utastér”: az utasok általi használatra szolgáló tér, kivéve a beépített szerelvények, például kapaszkodó rudak, konyha, mosdó vagy csomagterek/rakterek által elfoglalt teret;
- 2.25. „táv működtetésű utasajtó”: olyan utasajtó, amelyet nem izomerő működtet, és amelynek nyitását és zárását – ha nem automatikus működtetésű – a vezető vagy a személyzet más tagja távirányítással vezérli;
- 2.26. „automatikus utasajtó”: olyan táv működtetésű utasajtó, amely csak akkor nyitható (nem vésznyitó berendezésekkel), miután az utas bekapcsol egy vezérlőberendezést, a vezető pedig bekapcsolja a vezetőtérben levő vezérlőberendezéseket, és amely automatikusan újból bezáródik;
- 2.27. „indításgátló berendezés”: olyan eszköz, amely megakadályozza a jármű nyugalmi helyzetből történő elindítását, ha valamelyik ajtó nincs teljesen bezárva;
- 2.28. „vezető által működtetett ajtó”: olyan utasajtó, amelyet általában a vezető nyit ki és zár be;
- 2.29. „elsőbbségi ülés”: olyan ülés, amelynél megnövelt teret biztosítanak a csökkent mozgásképeségű utas számára, és amelyet ennek megfelelő jelöléssel látnak el;

- 2.30. „felszállást segítő eszköz”: olyan eszköz, amely megkönnyíti a kerekesszékesek számára a járműre történő felszállást, ilyenek például az emelő padozatok, rámpák stb.;
- 2.31. „süllyesztő-emelő rendszer”: olyan berendezés, amely teljesen vagy részben leengedi vagy felemeli a járműtestet a normál utazási helyzetéhez viszonyítva;
- 2.32. „emelő padozat”: olyan, peronnal rendelkező berendezés vagy rendszer, amelynek felemelésével és leengedésével biztosítható az utasok közlekedése az utastér padlója és a talaj vagy járda között;
- 2.33. „rámpa”: olyan eszköz, amellyel áthidalható az utastér padlója és a talaj vagy a járda közötti távolság. Használatra kész helyzetben magában foglal minden olyan felületet, amely a rámparendszerrel együtt mozgatható, illetve amely csak elhelyezett rámpa esetén használható, és kerekesszékek közlekedésére szolgál;
- 2.34. „hordozható rámpa”: olyan rámpa, amelyet le lehet kapcsolni a járműszerkezetről, és a vezető vagy a személyzet más tagja helyezheti üzembe;
- 2.35. „leszerelhető ülés”: olyan ülés, amelyet egyszerűen ki lehet szerelni a járműből;
- 2.36. Az „első” és a „hátsó” értelemszerűen a jármű első vagy hátsó részét jelenti a normál menetiránynak megfelelően; az „előrefelé”, „legelső”, „hátrafelé” és „leghátsó” stb. kifejezéseket ennek megfelelően kell értelmezni;
- 2.37. „összekötő lépcsőfeljáró”: olyan lépcsőfeljáró, amely lehetővé teszi a közlekedést az alsó és a felső szint között;
- 2.38. „elkülönített tér”: a járműben egy olyan tér, amelyet elfoglalhatnak az utasok vagy a személyzet, amikor a járművet használják, és amely el van különítve bármely más utas- vagy szolgálati tértől – kivéve ott, ahol a válaszfal lehetővé teszi, hogy az utasok betekintthessenek a szomszédos utastérbe –, és ajtók nélküli folyosóhoz csatlakozik;
- 2.39. „fél lépcsőfeljáró”: a felső szintről induló feljáró, amely vészkijárat ajtóban végződik;
- 2.40. „utasajtó-világítás”: a jármű mindazon világító berendezései, amelyek az utasajtók és kerekék külső környezetének megvilágítására szolgálnak.
3. JÓVÁHAGYÁSI KÉRELEM
- 3.1. A jóváhagyási kérelmet
- a) a járműtípusra; vagy
- b) az önálló műszaki egység típusára; vagy
- c) az önálló műszaki egységként már jóváhagyott karosszériával felszerelt járműtípusra vonatkozóan
- a szerkezeti jellemzői tekintetében, az illetékes gyártónak vagy jogszerűen meghatalmazott képviselőjének kell benyújtania.
- 3.2. Abban az esetben, ha a jóváhagyási kérelmet alváz és típusjóváhagyott felépítmény összeszerelésével felépített járműre nyújtják be, a gyártó kifejezés az összeszerelőre vonatkozik.
- 3.3. A szerkezeti jellemzőkre vonatkozó adatközlő lap mintája az 1. melléklet 1. részében található.
- 3.3.1. 1. függelék: járműtípus,
- 3.3.2. 2. függelék: felépítménytípus,
- 3.3.3. 3. függelék: önálló műszaki egységként már jóváhagyott karosszériával felszerelt járműtípus.

- 3.4. A jóváhagyandó típust reprezentáló járművet vagy karosszériát át kell adni a típus-jóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálatnak.
4. JÓVÁHAGYÁS
- 4.1. Ha az ezen előírás szerint jóváhagyásra benyújtott jármű vagy felépítmény megfelel az 5. szakasz követelményeinek, az adott jármű- vagy felépítménytípusra vonatkozó jóváhagyást meg kell adni.
- 4.2. Mindegyik jóváhagyott járműtípushoz jóváhagyási számot kell rendelni. Ennek első két számjegye (jelen esetben ez a 03. módosítássorozatnak megfelelően 03) a jóváhagyás időpontjában hatályos, az előírást lényeges műszaki tartalommal módosító legutóbbi módosítássorozat száma. Ugyanazon szerződő fél nem rendelheti ugyanazt a számot több jármű- vagy felépítménytípushoz a 2.2. szakasz értelmében.
- 4.3. Egy jármű- vagy felépítménytípusnak ezen előírás szerinti jóváhagyásáról vagy a jóváhagyás kiterjesztéséről értesíteni kell a megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó szerződő feleket az ezen előírás 1. mellékletének megfelelő nyomtatványon.
- 4.4. Minden olyan járművön és karosszérián, amely megfelel az ezen előírás szerint jóváhagyott jármű- vagy felépítménytípusnak, 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 kötőjel és a jóváhagyási szám követ a 4.4.1. szakaszban előírt kör jobb oldalán; valamint
- 4.4.3. egy kiegészítő szimbólum római szám formájában, amely az(oka)t az osztály(oka)t jelöli, amelyben a járművet vagy karosszériát jóváhagyták. A külön jóváhagyott karosszérián fel kell tüntetni az „S” betűt.
- 4.5. Ha a jármű megfelel a megállapodáshoz mellékelte egy vagy több előírás szerint abban az országban jóváhagyott járműtípusnak, amely ezen előírás alapján megadta a jóváhagyást, akkor a 4.4.1. 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 4.4.1. szakaszban előírt jel jobb oldalán egymás alatt kell feltüntetni.
- 4.6. A jóváhagyási jelnek jól olvashatónak és eltávolíthatatlannak kell lennie.
- 4.7. A jóváhagyási jelet a gyártó által a járműre vagy karosszériára szerelt adattáblán vagy annak közelében kell elhelyezni.

⁽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 – az Orosz Köztársaság, 23 – Görögország, 24 – Írország, 25 – Horvátország, 26 – Szlovénia, 27 – Szlovákia, 28 – Fehéroroszország, 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 – az 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, 53 – Thaiföld, 54 és 55 (szabad), 56 – Montenegró, 57 (szabad) és 58 – Tunézia. A további számokat további országoknak jelölik ki, időrendi sorrendben aszerint, hogy a keresek 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 megállapodást mikor ratifikálják, vagy ahhoz mikor csatlakoznak, és az így kijelölt számokat az Egyesült Nemzetek Főtitkára közli a megállapodásban részes szerződő felekkel.

- 4.8. Ezen előírás 2. mellékletében példák találhatóak a jóváhagyási jel elrendezésére.
5. KÖVETELMÉNYEK
- 5.1. Valamennyi járműnek meg kell felelnie az előírás 3. mellékletében rögzített rendelkezéseknek. A külön jóváhagyott karosszériáknak meg kell felelniük a 10. melléklet előírásainak. A 10. melléklet szerint jóváhagyott karosszériával felszerelt jármű jóváhagyási eljárását a 10. melléklet előírásai szerint kell elvégezni.
- 5.2. Az I. osztályba sorolt járműveket akadálymentessé kell tenni a csökkent mozgásképességűek számára, beleértve legalább egy kerekesszékest is, a 8. mellékletben rögzített műszaki rendelkezések szerint.
- 5.3. A szerződő felek szabadon kiválaszthatják a legmegfelelőbb megoldást az I. osztálytól eltérő osztályba sorolt járművek akadálymentes használatának biztosításához. Ha azonban az I. osztálytól eltérő osztályba sorolt járművek a csökkent mozgásképességűek és/vagy a kerekesszékesek közlekedését segítő funkciókkal vagy eszközökkel vannak felszerelve, akkor azoknak teljesíteniük kell a 8. melléklet megfelelő követelményeit.
- 5.4. Az előírás egyik rendelkezése sem akadályozza meg a szerződő fél nemzeti hatóságait annak meghatározásában, hogy bizonyos típusú műveletek csak azokra a járművekre vonatkoznak, amelyek a 8. melléklet értelmében a csökkent mozgásképességű utasok akadálymentes közlekedését biztosító eszközökkel vannak felszerelve.
- 5.5. Egyéb rendelkezés hiányában, valamennyi mérést akkor kell elvégezni, amikor a jármű menetkész tömegű, síma, vízszintes talajon áll és normál üzemeltetési állapotban van. Süllyesztő-emelő rendszer felszerelése esetén azt úgy kell beállítani, hogy a jármű normál utazási magasságban legyen. A felépítmény önálló műszaki egységként való jóváhagyása esetén a gyártónak kell meghatároznia a felépítmény helyzetét az egyenes, vízszintes felülethez képest.
- 5.6. Amennyiben az előírás egyik követelménye arról rendelkezik, hogy a jármű valamely felületének vízszintesben vagy egy bizonyos szögben kell állnia, amikor a jármű tömege a menetkész tömegnek felel meg, mechanikus felfüggesztéssel rendelkező jármű esetében a felület dőlésszöge meghaladhatja ezt az értéket vagy a felületnek lehet egy bizonyos dőlésszöge, ha a jármű tömege a menetkész tömegnek felel meg, feltéve, hogy ez a követelmény teljesül, amikor a jármű a gyártó által megadott terhelési állapotú. Amennyiben a jármű süllyesztő-emelő rendszerrel van felszerelve, az mérés közben nem helyezhető működésbe.
6. JÁRMŰ- VAGY FELÉPÍTMÉNYTÍPUS JÓVÁHAGYÁSÁNAK MÓDOSÍTÁSA ÉS KITERJESZTÉSE
- 6.1. A jármű- vagy felépítménytípus minden módosításáról értesíteni kell a járműtípust jóváhagyó hatóságot. A hatóság ezt követően a következőképpen járhat el:
- 6.1.1. úgy ítéli meg, hogy az elvégzett módosításoknak nagy valószínűséggel nincs számottevő kedvezőtlen hatása, és a jármű továbbra is megfelel az előírásoknak, vagy
- 6.1.2. további vizsgálati jegyzőkönyvet kér a vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgáltatótól.
- 6.2. A jóváhagyás megerősítéséről vagy elutasításáról, a módosítás részletes leírásával együtt, a 4.3. szakaszban rögzített eljárásnak megfelelően kell tájékoztatni a megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó szerződő feleket.
- 6.3. A jóváhagyást kiterjesztő illetékes hatóság sorszámot rendel a kiterjesztéshez, és erről az ezen előírás 1. melléklete 2. függelékének megfelelő nyomtatványon értesíti az 1958. évi megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó szerződő feleket.
7. A GYÁRTÁS MEGFELELŐSÉGE
- A gyártásmegfelelőség ellenőrzésére szolgáló eljárásoknak meg kell felelniük a megállapodás (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2) 2. függelékében megállapított eljárásoknak, valamint a következő előírásoknak:
- 7.1. Az ezen előírás szerint jóváhagyott járműveket és karosszériákat úgy kell gyártani, hogy a fenti 5. szakaszban rögzített követelményeket teljesítve megfeleljenek a jóváhagyott típusnak.

- 7.2. A típusjóvá hagyást megadó hatóság bármikor ellenőrizheti az egyes gyártóüzemekben alkalmazott megfelelőség-ellenőrzési módszereket. Az ilyen ellenőrzésre általában két évente kerül sor.
8. SZANKCIÓK NEM MEGFELELŐ GYÁRTÁS ESETÉN
- 8.1. Az ezen előírás alapján egy adott jármű- vagy felépítménytípusra megadott jóvá hagyás visszavonható, ha nem teljesülnek a fenti 5. szakaszban előírt követelmények.
- 8.2. Ha a megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó valamely szerződő fél visszavon egy előzőleg általa megadott jóvá hagyást, akkor erről az ezen előírás 1. melléklete 2. függelékének megfelelő nyomtatványon haladéktalanul értesíti az ezen előírást alkalmazó többi szerződő felet.
9. A GYÁRTÁS VÉGLEGES LEÁLLÍTÁSA
- Ha a jóvá hagyás birtokosa véglegesen leállítja az ezen előírás szerint jóvá hagyott jármű- vagy felépítménytípus gyártását, akkor erről értesítenie kell a jóvá hagyást megadó hatóságot. A hatóság az értesítés kézhezvétele után az ezen előírás 1. melléklete 1. részének megfelelő nyomtatványon értesíti erről az 1958. évi megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó feleket.
10. ÁTMENETI RENDELKEZÉSEK
- 10.1. A 02. módosítássorozat hivatalos hatálybalépésének napjától kezdődően az előírást alkalmazó szerződő fél nem utasíthatja el az EGB-jóvá hagyás megadását a 02. módosítássorozattal módosított ezen előírás értelmében.
- 10.2. Az előírást alkalmazó egyik szerződő fél sem utasíthatja el az előírás 02. módosítássorozata szerint jóvá hagyott típusú jármű nemzeti típusjóvá hagyását.
- 10.3. 2008. április 1-jét követően az előírást alkalmazó szerződő felek csak akkor adhatják meg a jóvá hagyást, ha a jóvá hagyandó járműtípus megfelel a 02. módosítássorozattal módosított előírás követelményeinek.
- 10.4. 2010. augusztus 12-ét követően az előírást alkalmazó szerződő felek elutasíthatják azoknak a járműveknek az első nyilvántartásba vételét (első üzembe helyezését), amelyek nem felelnek meg a 02. módosítássorozattal módosított ezen előírás követelményeinek.
- 10.5. A 10.3. szakaszban megjelölt határidőt követően az előírást alkalmazó szerződő felek nem jogosultak új engedélyek kiadására a 36. és 52. számú előírások alapján.
- 10.6. A 02. módosítássorozat 5. kiegészítése hivatalos hatálybalépésének napjától kezdődően az előírást alkalmazó szerződő fél nem utasíthatja el a jóvá hagyás megadását a 02. módosítássorozat 5. kiegészítésével módosított ezen előírás értelmében.
- 10.7. 12 hónappal a 02. módosítássorozat 5. kiegészítésének hatálybalépését követően az előírást alkalmazó szerződő felek csak akkor adhatják meg a jóvá hagyást, ha a jóvá hagyandó járműtípus megfelel az előírás 02. módosítássorozat 5. kiegészítésével módosított követelményeinek.
- 10.8. 24 hónappal a 02. módosítássorozat 5. kiegészítésének hatálybalépését követően az előírást alkalmazó szerződő felek elutasíthatják azoknak a járműveknek az első nemzeti nyilvántartásba vételét (első forgalomba helyezés), amelyek nem felelnek meg a 02. módosítássorozat 5. kiegészítésével módosított ezen előírás követelményeinek.
- 10.9. A 03. módosítássorozat hivatalos hatálybalépésének napjától kezdődően az előírást alkalmazó szerződő fél nem utasíthatja el az EGB-jóvá hagyás megadását a 03. módosítássorozattal módosított ezen előírás értelmében.
- 10.10. Az előírást alkalmazó szerződő fél nem utasíthatja el az ezen előírás 03. módosítássorozata szerint jóvá hagyott járműtípus nemzeti vagy regionális típusjóvá hagyását.

- 10.11. 2012. december 31-ét követően az előírást alkalmazó szerződő felek csak akkor adhatják meg az EGB-jóváhagyást, ha a jóváhagyandó járműtípus megfelel az előírás 03. módosítássorozattal módosított követelményeinek.
- 10.12. 2013. december 31-ét követően az előírást alkalmazó szerződő felek elutasíthatják azoknak a járműveknek a nemzeti vagy regionális jóváhagyását és első nemzeti vagy regionális nyilvántartásba vételét (első forgalombahelyezés), amelyek nem felelnek meg a 03. módosítássorozattal módosított ezen előírás követelményeinek.
11. A JÓVÁHAGYÁSI VIZSGÁLATOKAT VÉGZŐ MŰSZAKI SZOLGÁLATOK ÉS A JÓVÁHAGYÓ HATÓSÁGOK NEVE ÉS CÍME
- A megállapodásban 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 jóváhagyó hatóságok nevét és címét.
12. (fenntartva)
-

1. MELLÉKLET

EGB-TÍPUS-JÓVÁHAGYÁSI DOKUMENTUM

1. rész

Adatközlő lap mintája

1. Függelék

ADATKÖZLŐ LAP MINTÁJA

**az M2 vagy M3 kategóriájú járművek általános felépítésük tekintetében történő típusjóváhagyására vonatkozó
107. számú előírás értelmében**

A következő adatokat kell értelemszerűen megadni három példányban, és mellékelni kell a tartalomjegyzéket is. Az esetleges rajzokat megfelelő méretarányban és részletezettséggel, A4 formátumban vagy A4 méretű mappában kell benyújtani. Megfelelő felbontású fényképeket is lehet mellékelni.

Amennyiben a rendszerek, alkatrészek vagy önálló műszaki egységek elektronikus vezérlőegységgel vannak felszerelve, akkor az erre vonatkozó teljesítményadatokat is meg kell adni.

1. ÁLTALÁNOS
 - 1.1. Gyártmány (a gyártó márkaneve):
 - 1.2. Típus:
 - 1.2.1. Alváz:
 - 1.2.2. Felépítmény/teljes jármű:
 - 1.3. A típus azonosítási módja, ha fel van tüntetve a járművön (b):
 - 1.3.1. Alváz:
 - 1.3.2. Felépítmény/teljes jármű:
 - 1.3.3. A jelölés helye:
 - 1.3.3.1. Alváz:
 - 1.3.3.2. Felépítmény/teljes jármű:
 - 1.4. A jármű kategóriája (c):
 - 1.5. A gyártó neve és címe:
 - 1.6. Az összeszerelő üzem(ek) címe(i):
2. A JÁRMŰ ÁLTALÁNOS FELÉPÍTÉSÉRE VONATKOZÓ JELLEMZŐK
 - 2.1. A járműtípust képviselő jármű fényképei és/vagy rajzai:
 - 2.2. A teljes jármű méretezési rajza:
 - 2.3. A tengelyek és kerekek száma:
 - 2.3.1. Az ikerkerékkel felszerelt tengelyek száma és elhelyezkedése:
 - 2.3.2. A kormányzott tengelyek száma és elhelyezkedése:
 - 2.4. Alváz (ha van) (átfogó rajzzal):
 - 2.5. Az oldalsó hossztartók anyaga (d):
 - 2.6. A motor elhelyezkedése és elrendezése:
 - 2.7. Vezetőfülke (motor feletti vagy normál) (z):

- 2.8. A közlekedés iránya:
- 2.8.1. A járművet jobb oldali/bal oldali ⁽¹⁾ közlekedésre tervezték.
- 2.9. Adja meg, hogy a gépjármű alkalmas-e pótkocsik vontatására, és ha igen, adja meg a pótkocsi típusát: félpótkocsi, vontatórúddal felszerelt pótkocsi vagy középtengelyes pótkocsi.
3. TÖMEGEK ÉS MÉRETEK (e) (kg-ban és mm-ben) (lásd a mellékelt rajzot, ha van)
- 3.1. Tengelytáv(ok) (maximálisan megterhelt állapotban) (f):
- 3.2. A jármű (teljes) méreteinek tartománya
- 3.2.1. Karosszériával felszerelt alváz
- 3.2.1.1. Hosszúság (j):
- 3.2.1.2. Szélesség (k):
- 3.2.1.3. Magasság (menetkész állapotban) (l) (magasságban állítható felfüggesztés esetében adja meg a normál üzemi helyzetet):
- 3.2.1.4. Első túlnyúlás (m):
- 3.2.1.5. Hátsó túlnyúlás (n):
- 3.3. A súlypont helyzete a jármű műszakilag megengedett legnagyobb terhelt tömege esetében hosszanti, kereszt- és függőleges irányban.
- 3.4. A jármű menetkész tömege a karosszériával (ha azt a gyártó felszerelte) és M1-től eltérő kategóriájú vontatójármű esetében a csatlakozóberendezéssel együtt, vagy az alváz tömege, vagy az alváz és a vezetőfülke tömege felépítmény és/vagy csatlakozóberendezés nélkül, ha a gyártó nem szerelte fel a karosszériát és/vagy a csatlakozóberendezést, (beleértve a folyadékokat, szerszámokat, pótkereket és a vezető tömegét, valamint autóbuszok és távolsági autóbuszok esetében a személyzet más tagjának tömegét, amennyiben a járműbe személyzeti ülés van beszerelve) (o) (legnagyobb/legkisebb érték minden változathoz):
- 3.4.1. Ennek a tömegnek a megoszlása a tengelyeken és félpótkocsi vagy középtengelyes pótkocsi esetében a csatlakozási pontra ható terhelés (legnagyobb/legkisebb érték minden változathoz):
- 3.5. A gyártó által meghatározott műszakilag megengedett legnagyobb terhelt tömeg (y) (legnagyobb/legkisebb érték minden változathoz):
- 3.5.1. Ennek a tömegnek a megoszlása a tengelyeken (legnagyobb/legkisebb érték minden változathoz):
- 3.6. A műszakilag megengedett legnagyobb terhelés/tömeg az egyes tengelyeken:
- 3.7. A műszakilag megengedett legnagyobb tömeg a csatlakozási ponton:
- 3.7.1. a gépjárművön:
4. FELÉPÍTMÉNY
- 4.1. Felépítmény típusa: egyszintes/emeletes/csuklós/alacsony padlós ⁽¹⁾
- 4.2. A felépítéshez használt anyagok és módszerek:
5. UTASOK SZÁLLÍTÁSÁRA HASZNÁLT, A VEZETŐÜLÉSEN KÍVÜL TÖBB MINT NYOLC ÜLÉSSSEL FELSZERELT JÁRMŰVEKRE VONATKOZÓ KÜLÖN RENDELKEZÉSEK
- 5.1. Járműosztály (I., II., III., A és B osztály):
- 5.2. Az utasok számára fenntartott terület (m²):
- 5.2.1. Összesen (S₀):

- 5.2.2. Felső szint (S_{oa}): ⁽¹⁾
- 5.2.3. Alsó szint (S_{ob}): ⁽¹⁾
- 5.2.4. Az álló utasok rendelkezésére álló terület (S_1):
- 5.3. Az utasok száma (ülő és álló):
- 5.3.1. Összesen (N): ⁽²⁾ ⁽³⁾
- 5.3.2. Felső szint (N_a): ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽³⁾
- 5.3.3. Alsó szint (N_b): ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽³⁾
- 5.4. Az utasok száma (ülő): ⁽²⁾
- 5.4.1. Összesen (A): ⁽²⁾ ⁽³⁾
- 5.4.2. Felső szint (A_a): ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽³⁾
- 5.4.3. Alsó szint (A_b): ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽³⁾
- 5.5. Személyzeti ülés: van/nincs ⁽¹⁾
- 5.6. Az utasajtók száma:
- 5.7. A vészkijáratok száma (ajtók, ablakok, menekülőnyílások, összekötő lépcsőfeljáró és fél lépcsőfeljáró):
- 5.7.1. Összesen:
- 5.7.2. Felső szint: ⁽¹⁾
- 5.7.3. Alsó szint: ⁽¹⁾
- 5.8. A csomagterek térfogata (m^3):
- 5.9. A csomagszállításhoz használható terület a tetőn (m^2):
- 5.10. A járművek használatát megkönnyítő műszaki berendezések (pl. rámpa, emelőpad, süllyesztő-emelő rendszer), ha fel vannak szerelve:
- 5.11. A vázszerkezet szilárdsága:
- 5.11.1. A 66. számú előírás szerinti típus-jóváhagyási szám (ha van):

Magyarázó megjegyzések:

⁽¹⁾ A nem kívánt rész törölendő (vannak olyan részek, ahol semmit sem kell törölni, mert több bejegyzés is lehetséges).

⁽²⁾ Csuklós jármű esetében adja meg az egyes merev részekben található ülések számát külön-külön.

⁽³⁾ Ha a jármű alkalmas kerekesszékek szállítására, adja meg itt a szállítható kerekesszékek legnagyobb számát. Ha a legnagyobb utasszám a szállított kerekesszékek számától függ, adjon meg néhány kombinációt az ülő, álló és kerekesszékes utasok számára vonatkozóan.

b) Amennyiben a típus azonosítási módja olyan karaktereket tartalmaz, amelyek nem lényegesek az adatközlő lapon szereplő jármű, alkatrész vagy külön műszaki egység típusának leírásához, ezeket a karaktereket kérdőjellel (?) kell helyettesíteni a dokumentumban (pl.: ABC??123??).

c) A Motoros járművekre vonatkozó egységesített állásfoglalás (R.E.3) (a legutóbb a 4. módosítással módosított TRANS/ WP.29/78/Rev.1/Amend.2) 7. mellékletének meghatározása szerint

- d) A megnevezést adja meg az európai szabvány szerint, ha lehetséges, ellenkező esetben tüntesse fel a következőket:
- i. az anyag leírása;
 - ii. folyáshatár;
 - iii. legnagyobb húzófeszültség;
 - iv. nyúlás (százalékban);
 - v. Brinell-féle keménység.
- e) Ha az egyik változatban normál vezetőfülke, a másikban pedig alvókabin szerepel, akkor mindkét változathoz fel kell tüntetni a tömegeket és a méreteket.
- f) 612 – 1978 ISO szabvány, 6.4. számú meghatározás
- j) 11. melléklet, 2.2.1. szakasz
- k) 11. melléklet, 2.2.2. szakasz
- l) 11. melléklet, 2.2.3. szakasz
- m) 612 – 1978 ISO szabvány, 6.6. számú meghatározás
- n) 612 – 1978 ISO szabvány, 6.7. számú meghatározás
- o) A vezetőnek és a személyzet más tagjának (ha van) a becsült tömege 75 kg (a 2416:1992 ISO szabvány szerint felosztva 68 kg elfoglalt tömegre és 7 kg csomag tömegre), az üzemanyagtartály 90 százalékig feltöltve, valamint a többi, folyadékot tartalmazó rendszer (kivéve az elhasznált víz elvezetésére szolgáló rendszert) a gyártó által megadott térfogatának 100 százalékáig feltöltve.
- y) Teljes vagy félpótkocsi vontatása esetén, amely jelentős mértékű függőleges terhelésnek veti alá a csatlakozóberendezést vagy a nyeregszerkezetet, ez a terhelés, osztva a normál gravitációs gyorsulással, beleszámít a műszakilag megengedett legnagyobb tömeg értékébe.
- z) A motor feletti vezetőfülkéből történő vezérlés olyan elrendezést jelent, amelynél a motor hosszának több mint a fele hátrébb van, mint a szélvédő aljának legelső pontja, és a kormánykerék a jármű hosszának első negyedében található.
-

2. függelék

ADATKÖZLŐ LAP MINTÁJA

az M2 vagy M3 kategóriájú járművek általános felépítésük tekintetében történő típusjóváhagyására vonatkozó
107. számú előírás értelmében

A következő adatokat kell értelemszerűen megadni három példányban, és mellékelni kell a tartalomjegyzéket is. Az esetleges rajzokat megfelelő méretarányban és részletezettséggel, A4 formátumban vagy A4 méretű mappában kell benyújtani. Megfelelő felbontású fényképeket is lehet mellékelni.

Amennyiben a rendszerek, alkatrészek vagy önálló műszaki egységek elektronikus vezérlőegységgel vannak felszerelve, akkor az erre vonatkozó teljesítményadatokat is meg kell adni.

1. ÁLTALÁNOS
 - 1.1. Gyártmány (a gyártó márkaneve):
 - 1.2. Típus:
 - 1.3. A típus azonosítási módja, ha fel van tüntetve a járművön (b):
 - 1.3.1. Felépítmény/teljes jármű:
 - 1.3.2. A jelölés helye:
 - 1.3.3. Felépítmény/teljes jármű:
 - 1.4. Alkatrészek és önálló műszaki egységek esetében az EGB-típus-jóváhagyási jel helye és rögzítési módja.
 - 1.5. Az összeszerelő üzem(ek) címe(i):
2. A JÁRMŰ ÁLTALÁNOS FELÉPÍTÉSÉRE VONATKOZÓ JELLEMZŐK
 - 2.1. A járműtípust képviselő jármű fényképei és/vagy rajzai:
 - 2.2. A teljes jármű méretezési rajza:
 - 2.3. A tengelyek és kerekek száma:
 - 2.4. Alváz (ha van) (átfogó rajzzal):
 - 2.5. Az oldalsó hossztartók anyaga (d):
 - 2.6. A motor elhelyezkedése és elrendezése:
 - 2.7. Vezetőfülke (motor feletti vagy motorházas) (z):
 - 2.8. A közlekedés iránya:
3. TÖMEGEK ÉS MÉRETEK (e) (kg-ban és mm-ben) (lásd a mellékelt rajzot, ha van)
 - 3.1. Tengelytáv(ok) (maximálisan megterhelt állapotban) (f):
 - 3.2. A jármű (teljes) méreteinek tartománya
 - 3.2.1. Alváz nélkül jóváhagyott felépítmény:
 - 3.2.1.1. Hosszúság (j):
 - 3.2.1.2. Szélesség (k):
 - 3.2.1.3. Magasság (menetkész állapotban) (l) (magasságban állítható felfüggesztés esetében adja meg a normál üzemi helyzetet):
4. FELÉPÍTMÉNY
 - 4.1. Felépítmény típusa: egyszintes/emeletes/csuklós/alacsony padlós ⁽¹⁾
 - 4.2. A felépítéshez használt anyagok és módszerek:

5. UTASOK SZÁLLÍTÁSÁRA HASZNÁLT, A VEZETŐÜLÉSEN KÍVÜL TÖBB MINT NYOLC ÜLÉSSSEL FELSZERELT JÁRMŰVEKRE VONATKOZÓ KÜLÖN RENDELKEZÉSEK
- 5.1. Járműosztály (I., II., III., A és B osztály):
- 5.1.1. Alváz típusok, amelyekre a típusjóváahagyott felépítmény felszerelhető (gyártó(k) és járműtípus(ok):
- 5.2. Az utasok számára fenntartott terület (m^2):
- 5.2.1. Összesen (S_0):
- 5.2.1.1. Felső szint (S_{0a}): ⁽¹⁾
- 5.2.1.2. Alsó szint (S_{0b}): ⁽¹⁾
- 5.2.2. Az álló utasok rendelkezésére álló terület (S_1):
- 5.3. Utasok száma (ülő és álló):
- 5.3.1. Összesen (N): ⁽²⁾ ⁽³⁾
- 5.3.2. Felső szint (N_a): ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽³⁾
- 5.3.3. Alsó szint (N_b): ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽³⁾
- 5.4. Az utasülések száma: ⁽²⁾
- 5.4.1. Összesen (A): ⁽²⁾ ⁽³⁾
- 5.4.2. Felső szint (A_a): ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽³⁾
- 5.4.3. Alsó szint (A_b): ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽³⁾
- 5.5. Az utasajtók száma:
- 5.6. A vészkijáratok száma (ajtók, ablakok, menekülőnyílások, összekötő lépcsőfeljáró és fél lépcsőfeljáró):
- 5.6.1. Összesen:
- 5.6.2. Felső szint: ⁽¹⁾
- 5.6.3. Alsó szint: ⁽¹⁾
- 5.7. A csomagterek térfogata (m^3):
- 5.8. A csomagszállításhoz használható terület a tetőn (m^2):
- 5.9. A járművek használatát megkönnyítő műszaki berendezések (pl. rámpa, emelőpad, süllyesztő-emelő rendszer), ha fel vannak szerelve:
- 5.10. A vázszerkezet szilárdsága:
- 5.10.1. A 66. számú előírás szerinti típus-jóváahagyási szám (ha van):
- 5.11. Az előírásnak az önálló műszaki egységre vonatkozóan végrehajtandó és igazolandó rendelkezései:

Magyarázó megjegyzések: Lásd az 1. függelék.

3. függelék

ADATKÖZLŐ LAP MINTÁJA

a 107. számú előírás értelmében olyan M2 vagy M3 kategóriájú járművek típusjóváhagyására vonatkozóan, általános felépítésük tekintetében, amelyeknek a karosszériájára előzőleg önálló műszaki egységként már megadták a típusjóváhagyást

A következő adatokat kell értelemszerűen megadni három példányban, és mellékelni kell a tartalomjegyzéket is. Az esetleges rajzokat megfelelő méretarányban és részletezettséggel, A4 formátumban vagy A4 méretű mappában kell benyújtani. Megfelelő felbontású fényképeket is lehet mellékelni.

Amennyiben a rendszerek, alkatrészek vagy önálló műszaki egységek elektronikus vezérlőegységgel vannak felszerelve, akkor az erre vonatkozó teljesítményadatokat is meg kell adni.

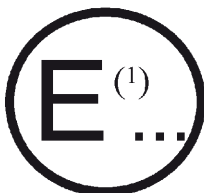
1. ÁLTALÁNOS
 - 1.1. Gyártmány (a gyártó márkaneve):
 - 1.2. Típus:
 - 1.2.1. Alváz:
 - 1.2.2. Felépítmény/teljes jármű:
 - 1.3. A típus azonosítási módja, ha fel van tüntetve a járművön (b):
 - 1.3.1. Alváz:
 - 1.3.2. Felépítmény/teljes jármű:
 - 1.3.3. A jelölés helye:
 - 1.3.3.1. Alváz:
 - 1.3.3.2. Felépítmény/teljes jármű:
 - 1.4. A jármű kategóriája (c):
 - 1.5. A gyártó neve és címe:
 - 1.6. Az összeszerelő üzem(ek) címe(i):
2. A JÁRMŰ ÁLTALÁNOS FELÉPÍTÉSÉRE VONATKOZÓ JELLEMZŐK
 - 2.1. A járműtípust képviselő jármű fényképei és/vagy rajzai:
 - 2.2. A teljes jármű méretezési rajza:
 - 2.3. A tengelyek és kerekek száma:
 - 2.3.1. Az ikerkerékkel felszerelt tengelyek száma és elhelyezkedése:
 - 2.4. Alváz (ha van) (átfogó rajzzal):
 - 2.5. Az oldalsó hossztartók anyaga (d):
 - 2.6. A motor elhelyezkedése és elrendezése:
 - 2.7. A közlekedés iránya:
 - 2.7.1. A járművet jobb oldali/bal oldali ⁽¹⁾ közlekedésre tervezték.

3. TÖMEGEK ÉS MÉRETEK (e) (kg-ban és mm-ben)
(Lásd a mellékelt rajzot, ha van.)
 - 3.1. Tengelytáv(ok) (maximálisan megterhelt állapotban) (f):
 - 3.2. A jármű (teljes) méreteinek tartománya
 - 3.2.1. Karosszériával felszerelt alváz
 - 3.2.1.1. Hosszúság (j):
 - 3.2.1.2. Szélesség (k):
 - 3.2.1.2.1. Legnagyobb szélesség:
 - 3.2.1.3. Magasság (menetkész állapotban) (l) (magasságban állítható felfüggesztés esetében adja meg a normál üzemi helyzetet):
 - 3.3. A jármű menetkész tömege a karosszériával és M1-től eltérő kategóriájú vontatójármű esetében a csatlakozóberendezéssel együtt (ha azt a gyártó beszerelte), vagy az alváz tömege, vagy az alváz és a vezetőfülke tömege felépítmény és/vagy csatlakozóberendezés nélkül, ha a gyártó nem szerelte fel a karosszériát és/vagy a csatlakozóberendezést, (beleértve a folyadékokat, szerszámokat, pótkereket és a vezető tömegét, valamint autóbuszok és távolsági autóbuszok esetében a személyzet más tagjának tömegét, amennyiben a járműbe személyzeti ülés van beszerelve): (o) (legnagyobb/legkisebb érték minden változathoz).
 - 3.3.1. Ennek a tömegnek a megoszlása a tengelyeken és félpótkocsi vagy középtengelyes pótkocsi esetében a csatlakozási pontra ható terhelés (legnagyobb/legkisebb érték minden változathoz):
 - 3.4. A gyártó által meghatározott műszakilag megengedett legnagyobb terhelt tömeg (y) (legnagyobb/legkisebb érték):
 - 3.4.1. Ennek a tömegnek a megoszlása a tengelyeken és félpótkocsi vagy középtengelyes pótkocsi esetében a csatlakozási pontra ható terhelés (legnagyobb/legkisebb érték):
 - 3.5. A műszakilag megengedett legnagyobb tömeg/terhelés minden egyes tengelyen:
 4. A VÁZSZERKEZET SZILÁRDSÁGA:
 - 4.1. A 66. számú előírás szerinti típus-jóváhagyási szám (ha van):

Magyarázó megjegyzések: Lásd az 1. függelék.

2. rész**1. függelék****ÉRTESÍTÉS**

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



Kibocsátó: Hatóság neve

.....

.....

.....

Értesítés jármű/alkatrész/önálló műszaki egység ⁽²⁾: TÍPUSJÓVÁHAGYÁSÁRA
 TÍPUSJÓVÁHAGYÁSÁNAK KITERJESZTÉSÉRE
 TÍPUSJÓVÁHAGYÁSÁNAK ELUTASÍTÁSÁRA
 TÍPUSJÓVÁHAGYÁSÁNAK VISSZAVONÁSÁRA
 GYÁRTÁSÁNAK VÉGLEGES LEÁLLÍTÁSÁRA

vonatkozóan a 107. számú előírás értelmében ⁽²⁾

Jóváhagyási szám:

Kiterjesztés indoklása:

I. RÉSZ

1. Gyártmány (a gyártó márkaneve):
2. Típus:
3. Típus azonosítási módja, ha fel van tüntetve a járművön/alkatrészen/önálló műszaki egységen ⁽²⁾ ⁽³⁾
- 3.1. Jelölés helye:
4. Jármű kategóriája ⁽²⁾ ⁽⁴⁾
5. Gyártó neve és címe:
6. Alkatrészek és önálló műszaki egységek esetében a típus-jóváhagyási jel helye és rögzítési módja:
7. Összeszerelő üzem(ek) címe(i):

II. RÉSZ

1. Kiegészítő információk (ha szükséges): lásd a kiegészítést
2. A vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálat:
3. Vizsgálati jegyzőkönyv dátuma:
4. Vizsgálati jegyzőkönyv száma:
5. Megjegyzések (ha vannak): lásd a kiegészítést
6. Hely:
7. Dátum:
8. Aláírás:
9. A jóváhagyó hatósághoz benyújtott (külön kérésre megszerezhető) információk csomag tárgymutatója mellékelve.

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

⁽²⁾ A nem kívánt rész törlendő.

⁽³⁾ Amennyiben a típus azonosítási módja olyan karaktereket tartalmaz, amelyek nem lényegesek a típusbizonyítványban szereplő jármű, alkatrész vagy önálló műszaki egység típusának leírásához, ezeket a karaktereket kérdőjellel (?) kell helyettesíteni a dokumentumban: „?” (pl.: ABC??123??).

⁽⁴⁾ A Motoros járművekre vonatkozó egységesített állásfoglalás (R.E.3) (dokumentum: a legutóbb a 4. módosítással módosított TRANS/WP.29/78/1. javított változat/2. módosítás) meghatározása szerint.

Kiegészítés a ... számú típusbizonyítványhoz
jármű típusjóváhagyására vonatkozóan a 107. számú előírás értelmében

1. Kiegészítő információk
 - 1.1. Jármű kategóriája (M2, M3): ⁽²⁾
 - 1.2. Felépítmény építési módja (egyszintes, emeletes, csuklós, alacsony padlós) ⁽²⁾
 - 1.3. Műszakilag megengedett legnagyobb tömeg (kg):
 - 1.4. Hosszúság (teljes): ... mm
 - 1.5. Szélesség (teljes): ... mm
 - 1.6. Magasság (teljes): ... mm
 - 1.7. Utasok száma (ülő és álló):
 - 1.7.1. Összesen (N): ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾
 - 1.7.2. Felső szint (N_a) ⁽²⁾ ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾
 - 1.7.3. Alsó szint (N_b) ⁽²⁾ ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾
 - 1.7.4. Ülő utasok száma:
 - 1.7.4.1. Összesen (A): ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾
 - 1.7.4.2. Felső szint (A_a) ⁽²⁾ ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾
 - 1.7.4.3. Alsó szint (A_b) ⁽²⁾ ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾
 - 1.8. Csomagterek térfogata (m³):
 - 1.9. Csomagszállításhoz használható terület a tetőn (m²):
 - 1.10. Járművek használatát megkönnyítő műszaki berendezések (rámpa, emelőpad, süllyesztő-emelő rendszer):
 - 1.11. Jármű súlypontjának helyzete terhelt állapotban, hosszanti, kereszt- és függőleges irányban:
 - 1.12. Vázszerkezet szilárdsága
típusjóváhagyás száma, ha szükséges:
2. Megjegyzések:

⁽²⁾ A nem kívánt rész törölendő.

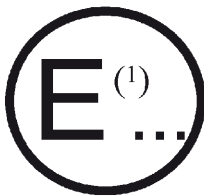
⁽⁵⁾ Csuklós jármű esetében adja meg az egyes merev részekben található ülések számát külön-külön.

⁽⁶⁾ Ha a jármű alkalmas kerekesszékek szállítására, adja meg itt a szállítható kerekesszékek legnagyobb számát. Ha a legnagyobb utasszám a szállított kerekesszékek számától függ, adjon meg néhány kombinációt az ülő, álló és kerekesszékes utasok számára vonatkozóan.

2. Függelék

ÉRTESÍTÉS

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



Kibocsátó: Hatóság neve

.....

.....

.....

Értesítés jármű/alkatrész/önálló műszaki egység ⁽²⁾: TÍPUSJÓVÁHAGYÁSÁRA
TÍPUSJÓVÁHAGYÁSÁNAK KITERJESZTÉSÉRE
TÍPUSJÓVÁHAGYÁSÁNAK ELUTASÍTÁSÁRA
TÍPUSJÓVÁHAGYÁSÁNAK VISSZAVONÁSÁRA
GYÁRTÁSÁNAK VÉGLEGES LEÁLLÍTÁSÁRA

vonatkozóan a 107. számú előírás értelmében ⁽²⁾

Típus-jóváhagyási szám:

Kiterjesztés indoklása:

I. RÉSZ

1. Gyártmány (a gyártó márkaneve):
2. Típus:
3. Típus azonosítási módja, ha fel van tüntetve a járművön/alkatrészen/önálló műszaki egységen ⁽²⁾ ⁽³⁾
- 3.1. Jelölés helye:
4. Jármű kategóriája ⁽²⁾ ⁽⁴⁾
5. Gyártó neve és címe:
6. Alkatrészek és önálló műszaki egységek esetében az EGB jóváhagyási jel helye és rögzítési módja:
7. Összeszerelő üzem(ek) címe(i):

II. RÉSZ

1. Kiegészítő információk (ha szükséges): lásd a kiegészítést
2. A vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálat:
3. Vizsgálati jegyzőkönyv dátuma:
4. Vizsgálati jegyzőkönyv száma:
5. Megjegyzések (ha vannak): lásd a kiegészítést
6. Hely:
7. Dátum:
8. Aláírás:
9. A jóváhagyó hatósághoz benyújtott (külön kérésre megszerezhető) információs csomag tárgymutatója mellékelve.

Kiegészítés a ... számú típusbizonyítványhoz

felépítmény önálló műszaki egységként való típusjóváhagyására vonatkozóan a 107. számú előírás értelmében

1. Kiegészítő információk
 - 1.1. Jármű kategóriája, amelyre a felépítmény felszerelhető (M2, M3): ⁽²⁾
 - 1.2. Felépítmény építési módja (egyszintes, emeletes, csuklós, alacsony padlós): ⁽²⁾
 - 1.3. Alváz(ak) típusa, amely(ek)re a felépítmény felszerelhető:
 - 1.4. Utasok száma (ülő és álló):
 - 1.4.1. Összesen (N): ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾
 - 1.4.2. Felső szint (N_a): ⁽²⁾ ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾
 - 1.4.3. Alsó szint (N_b): ⁽²⁾ ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾
 - 1.4.4. Ülő utasok száma:
 - 1.4.4.1. Összesen (A): ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾
 - 1.4.4.2. Felső szint (A_a): ⁽²⁾ ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾
 - 1.4.4.3. Alsó szint (A_b): ⁽²⁾ ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾
 - 1.5. Csomagterek térfogata (m³):
 - 1.6. Csomagszállításhoz használható terület a tetőn (m²):
 - 1.7. Járművek használatát megkönnyítő műszaki berendezések (rámpa, emelőpad, süllyesztő-emelő rendszer):
 - 1.8. A vázszerkezet szilárdsága
 - 1.8.1. típusjóváhagyás száma, ha szükséges:
 2. Megjegyzések:
 3. Az önálló műszaki egységre vonatkozóan végrehajtott és igazolt rendelkezések:
- Lábjegyzetek: lásd: 2. rész, 1. függelék.
-

3. Függelék

ÉRTESÍTÉS

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



Kibocsátó: Hatóság neve

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

Értesítés jármű/alkatrész/önálló műszaki egység ⁽²⁾ TÍPUSJÓVÁHAGYÁSÁRA
TÍPUSJÓVÁHAGYÁSÁNAK KITERJESZTÉSÉRE
TÍPUSJÓVÁHAGYÁSÁNAK ELUTASÍTÁSÁRA
TÍPUSJÓVÁHAGYÁSÁNAK VISSZAVONÁSÁRA
GYÁRTÁSÁNAK VÉGLEGES LEÁLLÍTÁSÁRA

vonatkozóan a 107. számú előírás értelmében ⁽²⁾

Típus-jóváhagyási szám:

Kiterjesztés indoklása:

I. RÉSZ

1. Gyártmány (a gyártó márkaneve):
2. Típus:
3. Típus azonosítási módja, ha fel van tüntetve a járművön/alkatrészen/önálló műszaki egységen ⁽²⁾ ⁽³⁾
- 3.1. Jelölés helye:
4. Jármű kategóriája ⁽²⁾ ⁽⁴⁾
5. Gyártó neve és címe:
6. Alkatrészek és önálló műszaki egységek esetében a típus-jóváhagyási jel helye és rögzítési módja:
7. Összeszerelő üzem(ek) címe(i):

II. RÉSZ

1. Kiegészítő információk (ha szükséges): Lásd a kiegészítést.
2. A vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálat:
3. Vizsgálati jegyzőkönyv dátuma:
4. Vizsgálati jegyzőkönyv száma:
5. Megjegyzések (ha vannak): Lásd a kiegészítést.
6. Hely:
7. Dátum:
8. Aláírás:
9. A jóváhagyó hatósághoz benyújtott (külön kérésre megszerezhető) információs csomag tárgymutatója mellékelve.

Kiegészítés a ... számú típusbizonyítványhoz

önálló műszaki egységként már jóváhagyott karosszériával felszerelt jármű típusjóváhagyására vonatkozóan a 107. számú előírás értelmében

1. Kiegészítő információk
 - 1.1. Jármű kategóriája (M2, M3) ⁽²⁾:
 - 1.2. Műszakilag megengedett legnagyobb tömeg (kg):
 - 1.3. Jármű súlypontjának helyzete terhelt állapotban, hosszanti, kereszt- és függőleges irányban:
 - 1.4. Vázszerkezet szilárdsága
 - 1.4.1. típusjóváhagyás száma, ha szükséges:
2. Megjegyzések:

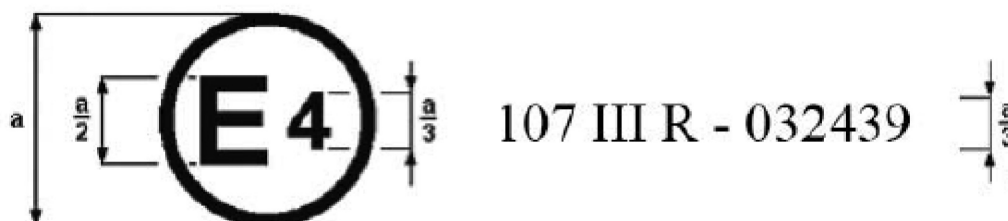
Lábjegyzetek: lásd 2. rész, 1. függelék.

2. MELLÉKLET

A JÓVÁHAGYÁSI JELEK ELRENDEZÉSE

A. MINTA

(Lásd ezen előírás 4.4. szakaszát)

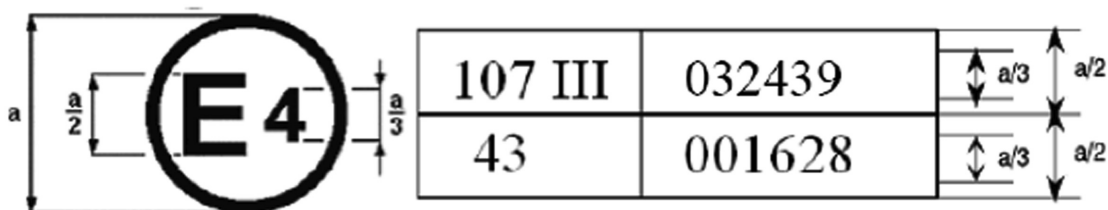


a = legalább 8 mm

A járművön elhelyezett fenti jóváhagyási jel azt mutatja, hogy az érintett járműtípust, szerkezeti jellemzőire tekintettel, Hollandiában (E 4) a III. osztályban hagyták jóvá a 107. számú előírás értelmében, a 032439 jóváhagyási szám alatt. A jóváhagyási szám azt jelzi, hogy a jóváhagyást a 03. módosítássorozattal módosított 107. számú előírás követelményeivel összhangban adták meg.

B. MINTA

(Lásd ezen előírás 4.5. szakaszát)



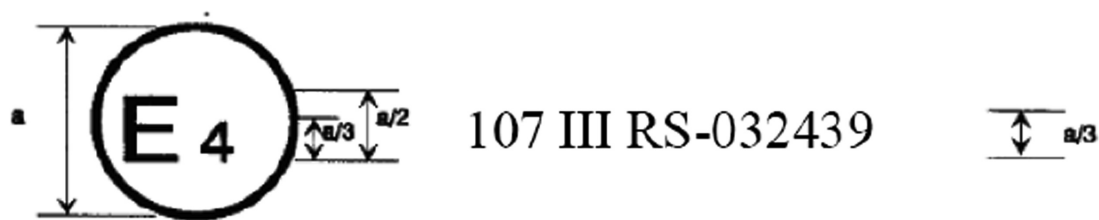
a = legalább 8 mm

A járművön elhelyezett fenti jóváhagyási jel azt mutatja, hogy az érintett járműtípust Hollandiában (E 4) hagyták jóvá a 107. és 43. számú előírás értelmében (*). A jóváhagyási szám első két számjegye azt mutatja, hogy amikor a jóváhagyásokat kiadták, akkor a 107. számú előírás a 03. módosítássorozatot tartalmazta, a 43. számú előírás pedig eredeti formájában volt hatályban.

(*) Ez a szám csak példaként szolgál.

C. MINTA

(Lásd ezen előírás 4.4.3. szakaszát)



a = legalább 8 mm

A jármű karosszériáján elhelyezett fenti jóváhagyási jel azt mutatja, hogy az érintett felépítménytípust, szerkezeti jellemzőire tekintettel, Hollandiában (E 4) a III. osztályban, önálló felépítményként (S) hagyták jóvá a 107. számú előírás értelmében, a 032439 jóváhagyási szám alatt. A jóváhagyási szám azt jelzi, hogy a jóváhagyást a 03. módosítássorozattal módosított 107. előírás követelményeivel összhangban adták meg.

3. MELLÉKLET

AZ ÖSSZES JÁRMŰ ÁLTAL TELJESÍTENDŐ KÖVETELMÉNYEK

- 1–6. (fenntartva)
7. KÖVETELMÉNYEK
- 7.1. Általános előírások
- 7.1.1. Amennyiben a vezetőtér felett nincs tető, a vezetőt speciális berendezésekkel kell védeni az erős szél, a porviharok, az intenzív esőzés stb. ellen.
- 7.2. Tömegek és méretek
- 7.2.1. A járműveknek meg kell felelniük a 11. melléklet követelményeinek.
- 7.2.2. Utasok számára fenntartott terület.
- 7.2.2.1. Az utasok számára fenntartott S_0 teljes területet úgy kell kiszámítani, hogy a jármű teljes padlóterületéből ki kell vonni az alábbiakat:
- 7.2.2.1.1. a vezetőtér területe;
- 7.2.2.1.2. az ajtóknál található lépcsők és minden más, 300 mm mélységet el nem érő lépcső területe, továbbá a működésben lévő ajtó és mechanikája által súrolt terület;
- 7.2.2.1.3. minden olyan járműrész területe, amely felett a tetőnek a padlófelülettől mért függőleges távolsága (figyelmén kívül hagyva a 7.7.8.6.3. és a 7.7.8.6.4. szakasz szerint megengedett benyúlásokat) kisebb, mint 1 350 mm. Az A és a B osztályba sorolt járműveknél ez a méret 1 200 mm-re csökkenthető;
- 7.2.2.1.4. a jármű minden olyan részének területe, ahová az utasok nem léphetnek be a 7.9.4. szakasz meghatározása szerint;
- 7.2.2.1.5. bármely térnek az a területe, amely kizárólag áruk vagy csomagok szállítására van fenntartva, és ahonnan az utasok ki vannak zárva;
- 7.2.2.1.6. a szervizmunkák esetén akadálymentes munkaterület biztosítására szolgáló terület;
- 7.2.2.1.7. a lépcsőfeljáró, fél lépcsőfeljáró, összekötő lépcsőfeljáró vagy bármely lépcsőfok felülete által elfoglalt padlófelület.
- 7.2.2.2. Az álló utasok számára rendelkezésre álló S_1 területet (kizárólag olyan A, I. és II. osztályba sorolt járműveknél, amelyeken az álló utasok szállítása megengedett) úgy kell kiszámítani, hogy az S_0 területből ki kell vonni a következőket:
- 7.2.2.2.1. minden olyan padlófelület, amelynek dőlésszöge meghaladja a 7.7.6. szakasz szerinti legnagyobb megengedett értékeket;
- 7.2.2.2.2. minden olyan rész területe, amelyet álló utasok számára nem megközelíthető, amikor minden ülés foglalt, a lehajtható ülések kivételével;
- 7.2.2.2.3. minden olyan rész területe, amelynek a padló feletti szabad magassága kisebb, mint a folyosó magassága a 7.7.5.1. szakaszban meghatározottak szerint. (a kapaszkodókat ebben az összefüggésben nem kell figyelembe venni);
- 7.2.2.2.4. a vezetőülés (leghátsó helyzetbe állítva) ülőfelületének középvonalán áthaladó keresztirányú függőleges sík előtti terület.
- 7.2.2.2.5. a lehajtható üléseken kívüli ülések előtti 300 mm-es terület, kivéve, ahol a kerékdob felett oldalra néző ülést helyeznek el, amely esetben ez a méret 225 mm-re csökkenthető. Változtatható üléselrendezés esetén a használatban lévőnek tekintett üléssel kapcsolatban lásd a 7.2.2.4. szakaszt.
- 7.2.2.2.6. a 7.2.2.2.1–7.2.2.2.5. szakasz rendelkezései által ki nem zárt minden olyan felület, amelyen nem lehet elhelyezni egy 400 × 300 mm-es téglalapot;
- 7.2.2.2.7. a II. osztályba sorolt járműveknél az a terület, amelyen álló utasok nem tartózkodhatnak.
- 7.2.2.2.8. emeletes járművek esetében a felső szint bármely területe.

- 7.2.2.2.9. a kerekesszékesek számára fenntartott tér területe, amennyiben azt kerekesszékes(ek) által elfoglaltnak tekintik, lásd a 7.2.2.4. szakaszt.
- 7.2.2.2.10. a kerekesszékesek számára fenntartott tér/terek területe, amennyiben az(ok) kizárólag kerekesszékes(ek) általi használatra szolgál(nak).
- 7.2.2.3. A járművön egy bizonyos számú (P) ülőhelynek, a lehajtható üléseken kívül, meg kell felelnie a 7.7.8. szakasz követelményeinek. Az I., a II. vagy az A osztályba sorolt járművek esetében az egyes szinteken elhelyezett ülőhelyek számának legalább egyenlőnek kell lennie az adott szinten az utasok és a személyzet (ha van) számára fenntartott terület négyzetméterben kifejezett és a legközelebbi egész számra lefelé kerekített értékével; I. osztályú járművek esetében ez a szám 10 %-kal csökkenthető (a felső szint kivételével).
- 7.2.2.4. Amennyiben a jármű változtatható ülőhely-kapacitással rendelkezik, az álló utasok számára fenntartott területet (S_1) és a 11. melléklet 3.3.1. szakaszában szereplő követelményeket megfelelő módon meg kell határozni az alábbi feltételekre vonatkozóan:
- 7.2.2.4.1. az összes elfoglalható ülés az álló utasok számára fennmaradó területtel, és ha még marad szabad terület, a kerekesszékesek által elfoglalható terekkel együtt;
- 7.2.2.4.2. az álló utasok által elfoglalható összes terület az ülő utasok számára fennmaradó ülőhelyekkel, és ha még marad szabad terület, a kerekesszékesek által elfoglalható terekkel együtt;
- 7.2.2.4.3. a kerekesszékesek által elfoglalható terek az álló utasok számára fennmaradó területtel, és a fennmaradó, még elfoglalható ülésekkel együtt.
- 7.2.3. A járművek jelölése
- 7.2.3.1. A vezetőtérben, a vezető által ülő helyzetből jól látható helyen, fel kell tüntetni a 11. melléklet 3.3. szakaszban előírt jelöléseket.
- 7.2.3.1.1. az ülőhelyek legnagyobb száma, amelyre a járművet tervezték;
- 7.2.3.1.2. az állóhelyek legnagyobb száma (ha vannak), amelyre a járművet tervezték;
- 7.2.3.1.3. a szállítható kerekesszékek legnagyobb száma (ha vannak), amelyre a járművet tervezték.
- 7.2.3.2. (fenntartva)
- 7.2.3.3. (fenntartva)
- 7.2.3.3.1. a szállítható csomag tömege, amikor a járműben legnagyobb számú utas és személyzet utazik, és a jármű nem lépi túl a műszakilag megengedett legnagyobb tömeg vagy bármely tengely megengedett tömegének értékét. Az értéknek magában kell foglalnia az alábbi területeken szállítható csomag tömegét:
- 7.2.3.3.1.1. csomagterek (B tömeg, 11. melléklet 7.4.3.3.1. szakasz);
- 7.2.3.3.1.2. tető, ha az csomag szállítására alkalmas (BX tömeg, 11. melléklet 7.4.3.3.1. szakasz).
- 7.3. A vázszerkezet szilárdsága
- 7.3.1. Minden egyszintes, II. és III. osztályba sorolt jármű vázszerkezetének meg kell felelnie a 66. számú előírás követelményeinek.
- 7.4. Stabilitásvizsgálat
- 7.4.1. A jármű stabilitása olyan legyen, hogy a jármű a borulási pontját ne lépje át, ha a felületet, amelyen a jármű áll, a vízszinteshez képest 28 fokos szögben felváltva mindkét oldalra megdöntik.
- 7.4.2. A fenti vizsgálat céljából a jármű menetkész tömegű legyen az előírás 2.18. szakaszában leírtak szerint, továbbá az alábbi feltételeket kell teljesíteni:
- 7.4.2.1. Q tömegű (a 11. melléklet 3.2.3.2.1. szakaszában meghatározottak szerint) terheléseket kell elhelyezni minden egyes utasülésre (emeletes járművek esetében csak a felső szinten).

Ha az egyszintes járművet álló utasok szállítására vagy nem ülő személyzettel való üzemeltetésre tervezték, a Q teher vagy az utasokat, illetve a személyzet más tagját reprezentáló 75 kg tömeg súlypontját egyenletesen el kell osztani az álló utasok számára fenntartott vagy a személyzeti területre, 875 mm magasságban. Ha egy emeletes járművet nem ülő személyzettel való üzemeltetésre tervezték, a személyzet tagját reprezentáló 75 kg tömeg súlypontját a felső szint közlekedőfolyosóján 875 mm magasságban kell elhelyezni.

Amennyiben a jármű teteje csomagok szállítására van kialakítva, a tetőre a csomagot reprezentáló, egyenletesen elosztott terhet (BX) kell felerősíteni, amelynek tömege nem kisebb, mint a gyártó által a 11. melléklet 3.2.3.2.1. szakaszában megadott érték. A többi csomagtartó rekeszben nem szabad csomagokat elhelyezni.

7.4.2.2. Amennyiben a jármű változtatható ülőhely- vagy állóhely-kapacitással rendelkezik, vagy egy vagy több kerekesszékes utas szállítására tervezték, az utastérnek azon részében, ahol az ilyen jellegű változtatások végrehajthatók, a 7.4.2.1. szakaszban meghatározott terhekhez az alábbi értékek közül a nagyobbakat kell választani:

- a) a területen szállítható ülő utasok számát reprezentáló tömeg, beleértve a leszerelhető ülések tömegét; vagy
- b) a területen szállítható álló utasok számát reprezentáló tömeg; vagy
- c) a területen szállítható kerekesszékek és használói tömege, 250 kg teljes tömeget figyelembe véve, úgy, hogy a terhet a padló felett 500 mm magasságban a kerekesszék által elfoglalt minden egyes terület középre helyezik; vagy
- d) a területen szállítható ülő utasok, álló utasok és kerekesszékes utasok, illetve ezek bármilyen kombinációjának tömege.

7.4.3. A lépcső magassága, amely megakadályozza, hogy a jármű kereke a dönthető próbapadon oldalra csússzon, nem lehet nagyobb, mint annak a távolságnak a kétharmada, amely a felület, amelyen a jármű megdöntése előtt áll, és a keréktárcsának ehhez a felülethez legközelebb eső része között mérhető, amikor a jármű a 7.4.2. szakasz értelmében megterhelt állapotban van.

7.4.4. A vizsgálat alatt a járműnek csak azon részei kerülhetnek érintkezésbe egymással, amelyek a normál használat során is érintkeznek, és a jármű egyik alkatrésze sem károsodhat vagy romolhat el.

7.4.5. Alternatív megoldásként számítási módszert is lehet használni annak kimutatására, hogy a jármű nem fog felborulni a 7.4.1. és a 7.4.2. szakaszban leírt feltételek között. A számításhoz a következő paramétereket kell figyelembe venni:

- 7.4.5.1. tömegek és méretek;
- 7.4.5.2. súlypont magassága;
- 7.4.5.3. rugóállandó;
- 7.4.5.4. a gumibroncs függőleges és vízszintes rugóállandója;
- 7.4.5.5. a légrugókban lévő légnyomás-szabályozó jellemzői;
- 7.4.5.6. nyomatéki középpont helye;
- 7.4.5.7. a felépítmény csavarodással szembeni ellenállása.

A számítási mód leírását e melléklet 1. függeléke tartalmazza.

7.5. Tűzveszély elleni védelem

7.5.1. Motortér

7.5.1.1. A motortérben tilos bármilyen gyúlékony hangszigetelő anyagot, illetve olyan anyagot alkalmazni, ami hajlamos magába szívni az üzemanyagot, a kenőanyagot vagy más gyúlékony anyagot, kivéve, ha az anyag be van vonva át nem eresztő réteggel.

7.5.1.2. A motortér megfelelő kialakításával vagy lefolyóníylások biztosításával, amennyire lehetséges, meg kell akadályozni, hogy a motortér bármely részében üzemanyag, kenőolaj vagy más gyúlékony anyag gyűlhessen össze.

- 7.5.1.3. A motortér vagy bármely hőforrás (ilyenek például, a jármű hosszú lejtőn való leereszkedésekor felszabaduló energia elnyelésére szolgáló berendezések, pl. tartós lassítófék vagy a felépítmény belsejének fűtésére szolgáló berendezések, kivéve a meleg víz keringtetésével működő rendszereket) és a jármű többi része közé hőálló anyagból készült válaszfalat kell beszerezni. A válaszfal rögzítéséhez használt szerelvényeknek, csatlakozásoknak, tömítéseknek stb. tűzállónak kell lennie.
- 7.5.1.4. A nem meleg vízzel működő fűtőberendezés akkor szerelhető be az utastérbe, ha olyan anyaggal van burkolva, amely ellenáll a berendezés által fejlesztett hőnek, nem bocsát ki mérgező füstöt, és úgy van elhelyezve, hogy egyik utas sem érintheti meg valamely forró felületét.
- 7.5.1.5. Olyan járművek esetében, amelyekben a motor a vezetőtérnél hátrébb helyezkedik el, a vezetőteret riasztórendszerrel kell felszerelni, amely a motortér vagy bármely más, égési hőn alapuló fűtőberendezést tartalmazó tér túlhevülése esetén hang- és fényjelzéssel figyelmezteti a vezetőt.
- 7.5.1.5.1. A riasztórendszert úgy kell kialakítani, hogy érzékelje, ha a motortér vagy bármely más, égési hőn alapuló fűtőberendezést tartalmazó tér hőmérséklete meghaladja a normál üzemi hőmérsékletet.
- 7.5.1.5.2. A 7.5.1.5.1. szakasz akkor tekinthető teljesítettnek, ha a rendszer a motortér és minden más, égési hőn alapuló fűtőberendezést tartalmazó tér alábbi területein figyeli az esetleges hőmérséklet-túllépést:
- 7.5.1.5.2.1. Azok a területek, amelyeken szivárgás esetén tűzveszélyes anyagok (folyadék vagy gáz) kerülhetnek érintkezésbe szabadon álló összetevőkkel, pl. a turbófeltöltővel vagy a kipufogó rendszerrel, ideértve azokat a motorra szerelt alkatrészeket, amelyeknek az üzemi hőmérséklete nagyobb vagy egyenlő a tűzveszélyes anyagok (folyadék vagy gáz) gyulladási hőmérsékletével; és
- 7.5.1.5.2.2. Azok a területek, amelyeken szivárgás esetén tűzveszélyes anyagok (folyadék vagy gáz) kerülhetnek érintkezésbe olyan védett alkatrészekkel, pl. független fűtőberendezésekkel, amelyeknek az üzemi hőmérséklete nagyobb vagy egyenlő a tűzveszélyes anyagok (folyadék vagy gáz) gyulladási hőmérsékletével; és
- 7.5.1.5.2.3. Azok a területek, amelyeken szivárgás esetén tűzveszélyes anyagok (folyadék vagy gáz) kerülhetnek érintkezésbe olyan alkatrészekkel, pl. a generátorral, amelyeknek az üzemi hőmérséklete meghibásodás esetén nagyobb vagy egyenlő a tűzveszélyes anyagok (folyadék vagy gáz) gyulladási hőmérsékletével.
- 7.5.1.5.3. A riasztórendszernek a motorindító készülék minden használatkor működésbe kell lépnie, és a motorleállító készülék használatáig működésben kell lennie, a jármű helyzetétől függetlenül.
- 7.5.2. Elektromos berendezések és kábelezés
- 7.5.2.1. A vezetékeket megfelelő szigeteléssel kell ellátni, és valamennyi vezetéknek és elektromos berendezésnek ellenállónak kell lennie az őket érő hővel és nedvességgel szemben. A motortérbe szerelt elektromos berendezéseknél és vezetékeknél különösen ügyelni kell arra, hogy alkalmasak legyenek a környezeti hőmérséklet és minden valószínű szennyeződés hatásaival szembeni ellenállásra.
- 7.5.2.2. Az elektromos áramkörben használt vezetékeken áthaladó áram erőssége nem haladhatja meg az adott vezetékre a beszerelési módja és a legnagyobb környezeti hőmérséklet alapján elfogadható értéket.
- 7.5.2.3. Az elektromos berendezések egységeinek tápáramkörét (kivéve az indítómotorét), a gyújtás (Otto-motorok esetében), az izzítógyertyák, a motorleállító berendezés áramkörét, a töltőáramkört és az akkumulátor földelő csatlakozásának áramkörét olvadóbiztosítókkal vagy megszakítóval kell ellátni. Az egyéb berendezéseket tápláló áramkörök ugyanakkor közös olvadóbiztosítókkal vagy közös megszakítóval is védhetők, ha teljes névleges teljesítményük nem haladja meg az olvadóbiztosítók vagy a megszakító teljesítményét. Multiplex üzemmód esetén a gyártó a vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgálat kérésére köteles megadni a szükséges műszaki adatokat.
- 7.5.2.4. Minden vezetéknek megfelelő védelemmel kell ellátni, és biztonságosan rögzíteni kell annak érdekében, hogy vágás, kopás vagy dörzsölés következtében ne sérüljenek meg.
- 7.5.2.5. Ha egy jármű egy vagy több áramkörének feszültsége nagyobb, mint 100 V RMS-t (négyzetes középérték), akkor egy olyan kézi működtetésű szakaszolót kell csatlakoztatni a tápellátás minden, elektromosan nem földelt pólusához, amely le tudja kapcsolni ezeket az áramköröket a fő táphálózatról, és a szakaszolót a

járművön belül a járművezető számára könnyen hozzáférhető helyre kell felszerelni azzal a feltétellel, hogy a szakaszoló nem kapcsolhatja ki a jármű kötelező külső lámpáit. Ez a szakasz nem vonatkozik a jármű elektromos berendezésének valamely egységében található magasfeszültségű gyújtóáramkörökre és független áramkörökre.

- 7.5.2.6. Az elektromos vezetékeket úgy kell elhelyezni, hogy egyik részük se érintkezessen üzemanyag-vezetékkel vagy a kipufogó rendszer bármely részével, illetve ne legyen kitéve túlzott hőnek, kivéve, ha megfelelő speciális szigeteléssel és védelemmel vannak ellátva, mint például az elektromágneses kipufogószelep.
- 7.5.3. Akkumulátorok
- 7.5.3.1. Minden akkumulátort megfelelően rögzíteni kell, és hozzáférhető módon kell elhelyezni.
- 7.5.3.2. Az akkumulátorteret el kell különíteni az utastértől és a vezetőtértől, és úgy kell kialakítani, hogy a külső levegő jól átszellőztesse.
- 7.5.3.3. Az akkumulátor érintkezőit rövidzárlat ellen védeni kell.
- 7.5.4. Tűzoltó készülékek és mentődoboz
- 7.5.4.1. Megfelelő helyet kell biztosítani egy vagy több tűzoltó készülék elhelyezéséhez úgy, hogy az egyik készülék a vezetőülés közelében legyen. A vagy B osztályba sorolt járműveknél legalább 8 dm³, I., II. vagy III. osztályba sorolt járműveknél pedig legalább 15 dm³ teret kell biztosítani. Emeletes járművek esetében a felső szinten további külön teret kell biztosítani a tűzoltó készülékeknek.
- 7.5.4.2. Megfelelő teret kell biztosítani egy vagy több mentődoboz felszereléséhez. Egy mentődoboz számára legalább 7 dm³ teret kell hagyni, amelynek legkisebb mérete nem lehet kisebb, mint 80 mm.
- 7.5.4.3. A tűzoltó készüléket és a mentődobozt lopás vagy vandalizmus ellen biztosítani lehet (pl. belső zárható szekrényben vagy törhető üveg mögött lehet elhelyezni), feltéve, hogy az elhelyezésük egyértelműen meg van jelölve, és vészhelyzet esetén a könnyű kivételükhöz megfelelő eszközöket biztosítanak.
- 7.5.5. Anyagok
- A kipufogó rendszer, bármely nagyfeszültségű elektromos berendezés vagy bármely más jelentős hőforrás 100 mm-en belüli körzetében csak akkor szabad gyúlékony anyagot használni, ha az anyag határos védelemmel van ellátva. Ha szükséges, védőburkolatot lehet alkalmazni, amely megakadályozza, hogy a kenőanyag vagy más gyúlékony anyagok érintkezésbe kerüljenek a kipufogó rendszerrel vagy más jelentős hőforrásokkal. E szakasz értelmében gyúlékony anyag az, amelyet nem arra terveztek, hogy ellenálljon az adott helyen valószínűsíthető hőmérsékleteknek.
- 7.6. Kijáratok
- 7.6.1. Kijáratok száma
- 7.6.1.1. A járműben kialakított ajtók legkisebb száma kettő kell legyen, vagy két utasajtó vagy egy utasajtó és egy vészkijáratú ajtó formájában. Minden emeletes járműnek két ajtaja kell legyen az alsó szinten (lásd még a 7.6.2.2. szakaszt). Az utasajtók legkisebb számát a következők szerint kell meghatározni:

Utasok száma	Utasajtók száma		
	I. és A OSZTÁLY	II. OSZTÁLY	III. és B OSZTÁLY
9–45	1	1	1
46–70	2	1	1
71–100	3 (emeletes jármű esetében 2)	2	1
> 100	4	3	1

- 7.6.1.2. Az utasajtók legkisebb száma a csuklós jármű mindegyik merev részében egy legyen, kivéve az I. osztályú csuklós jármű első részét, ahol legalább két utasajtót kell kialakítani.
- 7.6.1.3. Ezen követelmény értelmében a távműködtetésű rendszerrel felszerelt utasajtókat nem kell vészkijáratokként tekinteni, kivéve, ha szükség esetén kézzel könnyedén kinyithatók, miután a 7.6.5.1. szakaszban előírt vezérlőberendezést bekapcsolták.
- 7.6.1.4. A vészkijáratok legkisebb számát úgy kell meghatározni, hogy a kijáratok összes száma az egyes elkülönített terekben a következő legyen:

Az adott területen elhelyezhető utasok és személyzeti tagok száma	Összes kijárat legkisebb száma
1–8	2
9–16	3
17–30	4
31–45	5
46–60	6
61–75	7
76–90	8
91–110	9
111–130	10
> 130	11

Az egyes szinteken (emeletes jármű esetében) és elkülönített terekben a kijáratok számát külön-külön kell meghatározni. A mosdótér, illetve a konyha nem tekintendő elkülönített térnek a vészkijáratok számának meghatározása szempontjából. A menekülési utasítások a fent említett vészkijáratok számán belül csak egynek számítnak.

- 7.6.1.5. A csuklós jármű minden egyes merev szakaszát külön járműként kell kezelni a kijáratok legkisebb számának és helyzetének meghatározása szempontjából. Az őket összekötő átjáró nem tekintendő kijáratnak. A mosdótér, illetve a konyha nem tekintendő elkülönített térnek a vészkijáratok számának meghatározása szempontjából. Minden egyes merev szakaszhoz meg kell határozni a szállítható utasok számát. A szakaszok közötti határnak a jármű összekapcsolt merev szakaszait összekötő csukló vízszintes, a jármű egyenes haladása esetén a jármű hosszanti tengelyére merőleges tengelyét tartalmazó sík tekintendő.
- 7.6.1.6. A kettős utasajtó két ajtónak, a kettős vagy több részből álló ablak pedig két vészkijáratnak számít.
- 7.6.1.7. Ha a vezetőteret nem köti össze olyan átjáró folyosó az utastérrel, amely megfelel a 7.7.5.1.1. szakaszban leírt feltételek egyikének, a következő feltételeket kell teljesíteni:
- 7.6.1.7.1. A vezetőtérnek két kijáratnak kell rendelkeznie, de azok nem lehetnek ugyanabban az oldalfalban kialakítva; ha a kijáratok egyike vészkijáratnak, annak meg kell felelnie a 7.6.3.1. és a 7.6.8. szakaszban rögzített, vészkijáratok ablakokra vonatkozó követelményeknek.
- 7.6.1.7.2. A vezetőülés mellé egy vagy két ülés beszerelhető, mely esetben a 7.6.1.7.1. szakaszban előírt két kijáratnak ajtónak kell lennie.

A vezető ajtaja vészkijáratként szolgálhat az ezeken az üléseken utazók számára, amennyiben egy ellenőrző idom az utasok üléseitől kivihető a járműből a vezető ajtaján keresztül (lásd a 4. melléklet 27. ábráját).

A vezető ajtajának hozzáférhetőségét a 7.7.3.2. szakasz követelményei alapján kell ellenőrizni egy 600 × 400 mm méretű ellenőrző idom segítségével a 7.7.3.3. szakaszban leírtak szerint.

Az utasok számára biztosított ajtónak a járműnek azon az oldalán kell lennie, amely a vezetőajtót tartalmazó oldallal szemben található, és az vészkijáratként szolgálhat a vezető számára.

Legfeljebb öt kiegészítő ülés szerelhető fel a vezetőteret is magában foglaló utastérben, feltéve, hogy a kiegészítő ülések és az ülések által elfoglalt tér megfelel ezen előírás valamennyi követelményének, és az utastérbe vezető ajtók közül legalább az egyik megfelel a 7.6.3. szakasz vészkijárat ajtóira vonatkozó követelményeinek.

- 7.6.1.7.3. A 7.6.1.7.1. és a 7.6.1.7.2. szakaszokban leírt körülmények esetén a vezetőterhez tartozó kijáratok nem számíthatók bele sem a 7.6.1.1–7.6.1.2. szakaszokban előírt ajtók közé, sem pedig a 7.6.1.4. szakaszban előírt kijáratok közé, kivéve a 7.6.1.7.1. és a 7.6.1.7.2. szakaszban említett esetet. A 7.6.3–7.6.7., a 7.7.1., a 7.7.2. és a 7.7.7. szakaszok nem érvényesek az ilyen jellegű kijáratokra.
- 7.6.1.8. Ha a vezetőtér és a mellette levő bármely ülés megközelíthető a fő utastérből kivezető olyan átjárófolyosón keresztül, amely megfelel a 7.7.5.1.1. szakaszban leírt feltételek egyikének, a vezetőtérben nem szükséges külső kijáratot kialakítani.
- 7.6.1.9. A 7.6.1.8. szakaszban leírt körülmények között a vezetőajtó vagy a vezetőtér egyéb kijárata csak az alábbi feltételek esetén számít utasok által használandó kijáratnak:
- 7.6.1.9.1. teljesíti a 7.6.3.1. szakaszban a vészkijárat ajtó méreteire vonatkozóan rögzített követelményeket;
- 7.6.1.9.2. teljesíti a 7.6.1.7.2. szakaszban rögzített követelményeket;
- 7.6.1.9.3. a vezetőülés számára fenntartott teret megfelelő átjárónak kell összekötnie a fő utastérrel; ez a követelmény akkor tekintendő teljesítettnek, ha a 7.7.5.1. szakaszban leírt ellenőrző idom akadálytalanul tud haladni a közlekedőfolyosóról kiindulva mindaddig, amíg az ellenőrző idom eleje el nem éri a vezetőülés háttámlájának legelső pontját érintő síkot (úgy, hogy az ülés leghátsó hosszirányú helyzetébe van állítva), és abból a síkból a 7.6.1.7.2. szakaszban leírt panel a vészkijárat felé tud haladni az ugyanebben a szakaszban leírt irányban (lásd a 4. melléklet 28. ábráját) úgy, hogy az ülés és a kormánykerék középső helyzetben van.
- 7.6.1.10. A 7.6.1.8. és a 7.6.1.9. szakasz nem zárja ki, hogy ajtó vagy egyéb akadály legyen a vezetőülés és az utastér között, feltéve, hogy vészhelyzet esetén a vezető gyorsan el tudja távolítani ezt az akadályt. A vezetőtérben lévő, ilyen akadállyal védett ajtó nem számít utaskijáratnak.
- 7.6.1.11. A vészkijárat ajtók és ablakok mellett menekülőnyílásokat is ki kell alakítani a II., a III. és a B osztályba sorolt járművekben (emeletes járművek esetében a felső szint tetején). Az I. és az A osztályba sorolt járműveket is el lehet látni menekülőnyílással. A menekülőnyílások legkisebb száma:

Utasok száma (emeletes járművek esetében a felső szinten)	Menekülőnyílások száma
nem több, mint 50	1
több, mint 50	2

- 7.6.1.12. Mindegyik összekötő lépcsőfeljáró az emeletes járművek felső szintjén található kijáratnak tekintendő.
- 7.6.1.13. Vészhelyzetben az emeletes járművek alsó szintjén utazó összes utasnak ki kell tudni jutnia a járműből anélkül, hogy a felső szintre be kellene lépnie.
- 7.6.1.14. Az emeletes járművek felső szintjének közlekedőfolyosóját egy vagy több összekötő lépcsőfeljárónak kell összekötnie az utasajtóhoz vezető átjáróval vagy az alsó szint folyosójával, egy utasajtó 3 méteres körzetében:
- 7.6.1.14.1. az I. és II. osztályba sorolt járműveken két, de legalább másfél lépcsőfeljárót kell biztosítani, ha a felső szinten 50-nél több utas szállítható;
- 7.6.1.14.2. a III. osztályba sorolt járműveken két, de legalább másfél lépcsőfeljárót kell biztosítani, ha a felső szinten 30-nál több utas szállítható.

- 7.6.1.15. Tető nélküli jármű esetében a tetővel nem rendelkező szint kijárait úgy kell kialakítani, hogy teljesítsék azokat a követelményeket, amelyek tető hiányában is értelmezhetők.
- 7.6.2. Kijáratok elhelyezése
- A 22 utasülésnél nagyobb befogadóképességű járműveknek meg kell felelnie az alábbi követelményeknek. A 22 utast meg nem haladó befogadóképességű járműveknek vagy az alábbi követelményeket vagy a 7. melléklet 1.2. szakaszának rendelkezéseit kell teljesíteniük.
- 7.6.2.1. Az utasajtó(ka)t a jármű járda felőli oldalán kell elhelyezni aszerint, hogy milyen irányú a közlekedés abban az országban, ahol a járművet üzembe helyezés céljából nyilvántartásba veszik, és legalább egy utasajtónak a jármű első felében kell lennie. Ez nem zárja ki az alábbiakat:
- 7.6.2.1.1. egy speciális kialakítású ajtó elhelyezését a jármű hátoldalán vagy oldalán, amelyet kerekesszékes utasok használhatnak az utasajtó helyett, vagy
- 7.6.2.1.2. egy további utasajtó elhelyezését a jármű hátoldalán elsősorban áruk és csomagok be- és kirakodásához, amelyet azonban adott körülmények között az utasok is használhatnak, vagy
- 7.6.2.1.3. egy vagy több további utasajtó elhelyezését a járművek ellenkező oldalán olyan járművek esetében, amelyeket mindkét oldali be- és kirakodást igénylő körülményekhez terveztek. Ilyen körülmények állhatnak fenn légiforgalmi reptéri járműveknél, peronszigeteket alkalmazó kombinált szállítási rendszerekben használatos járműveknél, illetve olyan országokba belépő járműveknél, amelyekben a közlekedés az útnak nem ugyanazon az oldalán történik, mint abban az országban, ahol a járművet üzembe helyezés céljából nyilvántartásba veszik. Az így felszerelt járműveket megfelelő vezérlőberendezésekkel kell felszerelni annak érdekében, hogy a vezető megakadályozhassa az éppen nem használatos ajtók normál működtetését, vagy
- 7.6.2.1.4. utasajtó elhelyezését az A vagy a B osztályba sorolt járművek hátoldalán.
- 7.6.2.2. A 7.6.1.1. szakaszban említett ajtók közül kettőt úgy kell elhelyezni, hogy a területük középpontján áthaladó keresztirányú függőleges síkok közötti távolság ne legyen kevesebb, mint:
- 7.6.2.2.1. Egyszintes jármű esetében az utastér teljes hosszának a 40 százaléka a jármű hosszirányú tengelyével párhuzamosan mérve.
- Csuklós jármű esetében ez a követelmény akkor tekintendő teljesítettnek, ha a különböző szakaszokban elhelyezett két ajtó közötti távolság nem kisebb, mint a teljes utastér összesített hosszának (összes szakasz) a 40 százaléka.
- Ha a két ajtó közül az egyik egy kettős ajtó részét képezi, akkor ezt a távolságot az egymástól távolabb levő két ajtó között kell megmérni.
- 7.6.2.2.2. Emeletes jármű esetében a 7.6.1.1. szakaszban hivatkozott ajtók közül kettőt úgy kell elhelyezni, hogy a területük középpontján áthaladó keresztirányú függőleges síkok közötti távolság egyenlő legyen a jármű teljes hosszának legalább 25 százalékával vagy az alsó szinten levő utastér teljes hosszának a 40 százalékával. Ez az előírás nem alkalmazandó, ha a két ajtó a jármű különböző oldalain van. Ha a két ajtó közül az egyik egy kettős ajtó részét képezi, akkor ezt a távolságot az egymástól távolabb levő két ajtó között kell megmérni.
- 7.6.2.3. A kijáratokat (emeletes jármű esetében mindkét szinten) úgy kell elhelyezni, hogy a számuk a jármű két oldalán lényegében azonos legyen. (Ez nem jelenti azt, hogy a 7.6.1. szakaszban megadott számon felül további kijáratokat kellene kialakítani.) Az előírt legkisebb számon felüli kijáratokat nem kell kiegyenlíteni a két oldalon.
- 7.6.2.4. Legalább egy kijáratot ki kell alakítani a jármű elején vagy hátoldalán. I. osztályú járművek és olyan járművek esetében, amelyeknek a hátsó része tartósan el van zárva az utastértől, ezt a rendelkezést menekülési kialakításával kell teljesíteni. Emeletes járművek esetében ez a követelmény csak a felső szintre vonatkozik.
- 7.6.2.5. A jármű ugyanazon oldalára tervezett kijáratokat egymástól megfelelő távolságban kell elhelyezni a jármű hossza mentén.
- 7.6.2.6. Egy ajtó, feltéve, hogy az nem utasajtó, kialakítható a jármű hátoldalán is.

- 7.6.2.7. Ha menekülőnyílásokat alakítanak ki a járművön, azokat a következőképpen kell elhelyezni: ha csak egy menekülőnyílás van, akkor azt az utastér középső harmadában kell elhelyezni; két menekülőnyílás esetén a kettő közötti távolság legalább 2 méter legyen, a jármű hossz tengelyével párhuzamosan, a nyílások legközelebbi szélei között mérve.
- 7.6.3. A kijáratok legkisebb méretei
- 7.6.3.1. Az I., II. és III. osztályba sorolt járműveknek az alábbi követelményeket kell teljesíteniük:
- 7.6.3.1.1. Az utasajtók nyílásának e melléklet 7.7.1. szakaszában leírt követelmények szerint kell biztosítani a bejutást.
- 7.6.3.1.2. A vészkijárat ajtók ajtónyílásának legalább 1 250 mm magasnak és 550 mm szélesnek kell lennie.
- 7.6.3.1.3. A vészkijárat ablakoknak legalább 400 000 mm² területűnek kell lenniük. Ezen a területen el kell tudni helyezni egy 500 × 700 mm-es téglalapot.
- 7.6.3.1.4. Amennyiben egy vészkijárat ablak a jármű hátoldalán helyezkedik el, annak vagy teljesítenie kell a 7.6.3.1.3. szakasz követelményeit, vagy a vészkijárat ablak nyílásában el kell tudni helyezni egy 350 mm magas és 1 550 mm széles téglalapot, amelynek a sarkait legfeljebb 250 mm görbületi sugárban le lehet kerekíteni.
- 7.6.3.1.5. A menekülőnyílások nyílásméretének legalább 400 000 mm² területűnek kell lennie. Ezen a területen el kell tudni helyezni egy 500 × 700 mm-es téglalapot.
- 7.6.3.2. Az A és a B osztályba sorolt járműveknek vagy a 7.6.3.1. szakasz követelményeit (az A osztályra az I., a B osztályra pedig a II. és a III. osztály követelményei vonatkoznak), vagy a 7. melléklet 1.1. szakaszának követelményeit kell teljesítenie.
- 7.6.4. Az összes utasajtóra vonatkozó műszaki követelmények
- 7.6.4.1. Az összes utasajtó belülről és kívülről is könnyedén nyitható legyen, amikor a jármű álló helyzetben van (de ez nem szükséges akkor, ha a jármű mozog). Ez a követelmény azonban nem értelmezhető úgy, mintha kizárná az ajtó kívülről történő bezárásának lehetőségét, feltéve, hogy az ajtót belülről mindig ki lehet nyitni.
- 7.6.4.2. Az ajtó kívülről való nyitására szolgáló vezérlőberendezést vagy -szerkezetet a talajtól 1 000–1 500 mm távolságra, az ajtótól pedig legfeljebb 500 mm távolságra kell elhelyezni. Az I., a II. és a III. osztályba sorolt járműveknél az ajtó belülről való kinyitására szolgáló valamennyi vezérlőberendezést vagy -szerkezetet a padló felső felületétől vagy a hozzá legközelebbi lépcsőtől 1 000–1 500 mm-re, az ajtótól pedig legfeljebb 500 mm-re kell elhelyezni. Ez nem érvényes a vezetőtérben elhelyezett vezérlőberendezésekre.
- 7.6.4.3. Az egy darabból álló kézi működtetésű utasajtókat úgy kell felfüggeszteni vagy forgócsappal ellátni, hogy ha a jármű előre történő mozgása közben a nyitott ajtó valamilyen álló helyzetben lévő tárggyal érintkezik, becsukódjon.
- 7.6.4.4. Ha a kézi működtetésű utasajtó csapózárás kivételű, akkor a zárnak kétfokozatúnak kell lennie.
- 7.6.4.5. Az utasajtó belső részén nem lehet semmiféle olyan eszköz, amely az ajtó becsukódása után a belső lépcsők lefedésére szolgál. Ez a rendelkezés nem zárja ki olyan ajtó működtető szerkezet beépítését a lépcső falába vagy más berendezés felszerelését az ajtó belső oldalára, amely nem annak a padlónak a meghosszabbítását jelenti, amelyen az utasok állnak. Ez a mechanizmus vagy berendezés nem jelenthet veszélyt az utasokra nézve.
- 7.6.4.6. Ha a közvetlen rálátás nem kielégítő, olyan optikai vagy egyéb eszközöket kell beszerezni, amelyek lehetővé teszik, hogy a vezető a helyén ülve jól láthassa az utasok jelenlétét valamennyi olyan utasajtó közvetlen külső és belső környezetében, amely nem automatikus működtetésű.

Az I. osztályba sorolt emeletes járműveknél ez a követelmény az összes utasajtó belső környezetére, illetve a felső szinten mindegyik összekötő lépcsőfeljáró közvetlen környezetére is vonatkozik.

Ha az utasajtó a 22 utast nem meghaladó befogadóképességű jármű hátoldalán van kialakítva, ez a követelmény akkor teljesül, ha a vezető képes észlelni az 1 méterrel a jármű mögött álló 1,3 m magas utas jelenlétét.

E szakasz követelményeinek teljesítése érdekében segédtükrök szerelhetők fel, feltéve, hogy a vezetéshez szükséges látótér így is biztosított.

A csuklós járművek csuklós része mögött elhelyezkedő ajtók esetében a tükrök nem minősülnek elegendő optikai felszerelésnek.

7.6.4.7. Minden olyan utasajtót, amely a jármű belseje felé nyílik, és ezek mechanizmusát úgy kell kialakítani, hogy valószínűtlen legyen, hogy az ajtó mozgása normál üzemi feltételek között sérülést okoz az utasoknak. Szükség esetén megfelelő védőberendezést kell felszerelni.

7.6.4.8. Ha az utasajtó mosdóba vagy más belső térbe nyíló ajtó szomszédságában van elhelyezve, akkor az utasajtót biztosítani kell véletlen kinyitás ellen. Ez a követelmény azonban nem érvényes olyan esetben, amikor az utasajtó automatikusan reteszeli, ha a jármű 5 km/h feletti sebességgel halad.

7.6.4.9. A 22 utast nem meghaladó befogadóképességű járművek esetében a jármű hátoldalán elhelyezett utasajtók szárnyai 115°-nál nem nagyobb és 85°-nál nem kisebb szögben nyílhatnak ki, és kinyitás után automatikusan meg kell maradniuk abban a helyzetben. Ez a rendelkezés nem zárja ki azt, hogy az ajtót az ütközési ponton túl és a megadott értéknél nagyobb szögben is ki lehessen nyitni, amennyiben az biztonságos; ha például a járművel egy magasan lévő platformhoz tolatnak berakodás céljából, vagy az ajtókat 270°-os szögben kitarják, hogy a jármű mögött akadálymentes rakodási területet biztosítsanak.

7.6.4.10. Az utasajtó nyitott helyzetében nem akadályozhatja a kötelező kijáratok használatát és megközelítését.

7.6.5. Távműködtetésű utasajtókra vonatkozó kiegészítő műszaki követelmények

7.6.5.1. Vészhelyzet esetén minden távműködtetésű utasajtónak a jármű állóhelyzetében és legfeljebb 5 km/h sebességgel való haladás esetén belülről – és ha nincs zárva, akkor kívülről is – nyithatónak kell lennie olyan vezérlőberendezések segítségével, amelyekre az áramellátás biztosítása vagy annak hiánya esetén is jellemzők az alábbiak:

7.6.5.1.1. hatástalanítják a többi ajtóvezérlő berendezés vezérlését;

7.6.5.1.2. belső vezérlőberendezések esetében az ajtóra vagy attól 300 mm-en belülre vannak felszerelve az első lépcső felett legalább 1 600 mm magasságban (kivéve a 8. melléklet 3.9.1. szakaszában hivatkozott ajtó belső vezérlőberendezései esetében);

7.6.5.1.3. könnyen észrevehető és egyértelműen azonosíthatók az ajtóhoz közeledő vagy az ajtó előtt álló személyek számára, és amennyiben kiegészítik a normál ajtónyitó berendezéseket, akkor a vészhelyzetben való használatra utaló egyértelmű jelöléssel vannak ellátva;

7.6.5.1.4. közvetlenül az ajtó előtt álló személy által működtethetők;

7.6.5.1.5. használatuk esetén az ajtó olyan szélességűre nyílik ki, hogy a 7.7.1.1. szakaszban leírt ellenőrző idom a vezérlőberendezés működtetésétől számított 8 másodpercen belül átjut rajta, illetve használatuk esetén az ajtó kézzel könnyedén kinyitható olyan szélességűre, hogy a 7.7.1.1. szakaszban leírt ellenőrző idom a vezérlőberendezés működtetésétől számított 8 másodpercen belül átjut rajta;

7.6.5.1.6. olyan eszköz segítségével védhető, amely könnyen eltávolítható vagy betörhető a vésznyitó berendezéshez való hozzáférés érdekében; a vésznyitó berendezés működésbe helyezéséről, illetve a védőburkolat eltávolításáról hangjelzéssel és szimbólumok kijelzésével is figyelmeztetik a vezetőt, valamint

7.6.5.1.7. olyan, a vezető által működtetett ajtó esetében, amely nem felel meg a 7.6.5.6.2. szakasz követelményeinek, a vezérlőberendezésnek lehetővé kell tennie, hogy miután az ajtó kinyitása végett bekapcsolták, és visszatért normál helyzetébe, az ajtó ne csukódjon be mindaddig, amíg a vezető nem működteti az ajtózárási berendezést.

7.6.5.1.8. Az ajtók nem lehetnek nyithatók, amennyiben a jármű sebessége meghaladja az 5 km/h-t.

7.6.5.2. Olyan berendezés is alkalmazható, amelyet a vezető hoz működésbe a vezetőülésből azért, hogy kikapcsolja a külső vésznyitó berendezéseket az utasajtók kívülről történő bezárása érdekében. Ebben az esetben a külső vésznyitó berendezéseknek automatikusan újból be kell kapcsolódnuk a motor indításakor, vagy mielőtt a jármű eléri a 20 km/h sebességet. Ezt követően a külső vésznyitó berendezések ne kapcsoljanak ki automatikusan, hanem ehhez a vezető beavatkozására legyen szükség.

- 7.6.5.3. A vezető által működtetett minden utasajtó a vezető üléséből legyen működtethető vezérlőberendezések segítségével, amelyeket – a lábbal vezérelt berendezés kivételével – egyértelmű megkülönböztető jelzéssel látnak el.
- 7.6.5.4. Minden távműködtetésű utasajtónak működésbe kell hoznia egy visszajelző lámpát, amely bármilyen megvilágítás mellett jól látható a vezető számára normál vezetési helyzetben ülve, és amely figyelmezteti a vezetőt arra, hogy az ajtó még nincs teljesen bezárva. Ennek a visszajelző lámpának mindig jeleznie kell, ha az ajtó merev szerkezete a teljesen nyitott helyzet és a teljesen zárt helyzettől 30 mm távolságban levő pont között van. Egy visszajelző lámpa egy vagy több ajtó működését is jelezheti. Azonban ilyen visszajelző lámpát nem szükséges beszerelni olyan első utasajtóba, amely nem felel meg a 7.6.5.6.1.1. és a 7.6.5.6.1.2. szakasz követelményeinek.
- 7.6.5.5. Amennyiben a vezető vezérlőberendezések segítségével nyithatja és zárhatja a távműködtetésű utasajtókat, a vezérlőberendezéseknek lehetővé kell tenniük, hogy a vezető bármikor képes legyen az ajtót ellenkező irányba mozgatni a zárási vagy a nyitási folyamat közben.
- 7.6.5.6. A távműködtetésű utasajtók felépítésének és vezérlőrendszerének olyannak kell lennie, hogy az ajtó ne okozhasson sérülést az utasok számára, illetve az utasok ne szorulhassanak be az ajtó zárása közben.
- 7.6.5.6.1. Ezt az előírást teljesítettnek kell tekinteni, ha teljesül az alábbi két követelmény:
- 7.6.5.6.1.1. Az első követelmény az, hogy ha az ajtó záródás közben legfeljebb 150 N szorítóerővel kifejtett ellenállásba ütközik a 6. mellékletben leírt bármely mérési pontban, akkor az ajtónak automatikusan újból teljesen ki kell nyílnia, és az automatikus utasajtó kivételével nyitva kell maradnia, amíg az ajtózárral berendezést működésbe nem hozzák. A szorítóerő bármilyen, az illetékes hatóság által megfelelőnek minősített módszerrel mérhető. Az erre vonatkozó iránymutatásokat ezen előírás 6. melléklete tartalmazza. A csúcserő rövid ideig nagyobb is lehet, mint 150 N, de nem haladhatja meg a 300 N értéket. Az újraindító rendszer olyan próbarúd segítségével ellenőrizhető, amely rendelkezik egy 60 mm magas, 30 mm széles szakasszal, és a sarkai 5 mm-es sugárban le vannak kerekítve.
- 7.6.5.6.1.2. A második követelmény arra az esetre vonatkozik, amikor az ajtó az utas csuklójára vagy ujjaira csukódik; ilyen esetben:
- 7.6.5.6.1.2.1. az ajtónak automatikusan újból teljesen ki kell nyílnia, és az automatikus utasajtó kivételével mindaddig nyitva kell maradnia, amíg működésbe nem hozzák az ajtózárral berendezést, vagy
- 7.6.5.6.1.2.2. lehetővé kell tenni, hogy az utas sérülés nélkül, könnyedén kihúzhassa a csuklóját vagy az ujjait az ajtó szorításából. Ez a követelmény ellenőrizhető kézzel vagy a 7.6.5.6.1.1. szakaszban leírt próbarúd segítségével, amelynek az egyik végén egy 300 mm hosszú, 30 mm-ről 5 mm-es vastagságig keskenyedő kúpot alakítanak ki. A próbarúd nem szabad fényesítőszerszeggel vagy kenőanyaggal kezelni. Ha az ajtó beszorítja a rudat, az könnyen kihúzható legyen, vagy
- 7.6.5.6.1.2.3. az ajtó maradjon olyan helyzetben, amely lehetővé teszi egy 60 mm magas, 20 mm széles szakasszal rendelkező és 5 mm sugárban lekerekített sarkú próbarúd szabad áthaladását. Ez a helyzet ne legyen 30 mm-nél nagyobb távolságban az ajtó teljesen zárt helyzetétől.
- 7.6.5.6.2. Az első utasajtónál a 7.6.5.6. szakaszban rögzített követelményt teljesítettnek kell tekinteni, ha az ajtó:
- 7.6.5.6.2.1. megfelel a 7.6.5.6.1.1. és a 7.6.5.6.1.2. szakasz követelményeinek, vagy
- 7.6.5.6.2.2. az ajtó puha peremborítással van ellátva, amely azonban annyira nem lehet puha, hogy ha az ajtó rácsukódik az 7.6.5.6.1.1. szakaszban leírt próbarúdra, a merev szerkezeti rész elérje a teljesen zárt helyzetet.
- 7.6.5.7. Amennyiben a távműködtetésű utasajtó csak folyamatos áramellátás esetén marad zárt helyzetben, gondoskodni kell olyan vizuális jelzőberendezésről, amely tájékoztatja a vezetőt az ajtók áramellátásában bekövetkező esetleges hibákról.
- 7.6.5.8. Az indításgátló berendezésnek (ha be van szerelve) csak 5 km/h-nál kisebb sebességnél szabad működésbe lépnie, és ezt meghaladó sebesség esetén nem működhet.
- 7.6.5.9. Ha a jármű nincs indításgátló berendezéssel felszerelve, hangjelzésnek kell működésbe lépnie, ha a vezető úgy indítja el a járművet, hogy valamelyik távműködtetésű utasajtó nincs teljesen bezárva. A hangjelzésnek 5 km/h-t meghaladó sebességnél kell bekapcsolnia a 7.6.5.6.1.2.3. szakasz követelményeit kielégítő ajtók esetében.

- 7.6.6. Automatikus utasajtókra vonatkozó kiegészítő műszaki követelmények
- 7.6.6.1. Ajtónyitó berendezések bekapcsolása
- 7.6.6.1.1. A 7.6.5.1. szakasz rendelkezéseinek kivételével minden automatikus utasajtónak olyan nyitóberendezéssel kell rendelkeznie, amelynek be- és kikapcsolása csak a vezetőülésből vezérelhető.
- 7.6.6.1.2. A bekapcsolás és a kikapcsolás történhet közvetlen módon kapcsoló segítségével vagy közvetett módon, például az első utasajtó nyitásával és zárásával.
- 7.6.6.1.3. Az ajtónyitó berendezések vezető általi bekapcsolását jelezni kell a járművön belül, és ahol az ajtó kívülről is nyitható, a járművön kívül is; a jelzőkészüléket (pl. világító nyomógomb, világító jelzés) azon az ajtón vagy annak közvetlen közelében kell elhelyezni, amelyre vonatkozik.
- 7.6.6.1.4. Kapcsolóval történő közvetlen működtetés esetén a rendszer működési állapotát egyértelműen jelezni kell a vezető számára, például a kapcsoló helyzetével, visszajelző lámpával vagy világító kapcsolóval. A kapcsolót megkülönböztető jelzéssel kell ellátni, és úgy kell elhelyezni, hogy ne lehessen összetéveszteni más vezérlőberendezésekkel.
- 7.6.6.2. Automatikus utasajtók nyitása
- 7.6.6.2.1. Miután a vezető működésbe hozza az ajtónyitó berendezéseket, lehetővé kell tenni az utasok számára az ajtó kinyitását az alábbiak szerint:
- 7.6.6.2.1.1. belülről, például nyomógomb megnyomásával vagy fénysorompón való áthaladással, valamint
- 7.6.6.2.1.2. kívülről – kivéve az olyan ajtót, amely csupán kijáratként szolgál, és ez fel is van tüntetve rajta – pl. világító nyomógomb megnyomásával, világító jelzés alatt elhelyezett nyomógommbal vagy megfelelő utasítással ellátott hasonló készülékkel.
- 7.6.6.2.2. A nyomógombok megnyomása (lásd a 7.6.6.2.1.1. szakaszt) és a kommunikációs eszközök vezető általi használata (lásd a 7.7.9.1. szakaszt) jeleket küldhet, amelyeket a rendszer tárol, és miután a vezető bekapcsolta az ajtónyitó berendezéseket, a tárolt jelek alapján a rendszer kinyitja az ajtót.
- 7.6.6.3. Automatikus utasajtók zárása
- 7.6.6.3.1. Miután az automatikus utasajtó kinyílt, bizonyos idő elteltével újból automatikusan be kell záródnia. Ha ez alatt az idő alatt egy utas belép a járműbe vagy elhagyja azt, egy biztonsági készüléknek (pl. padló alatti érintkező, fénysorompó, egy irányban áteresztő sorompó) kell biztosítania, hogy az ajtó elegendő ideig nyitva maradjon.
- 7.6.6.3.2. Amennyiben az utas az ajtó bezárási folyamata közben lép be a járműbe vagy hagyja el azt, a bezárási folyamatot automatikusan meg kell szakítani, és az ajtónak vissza kell térnie nyitott helyzetbe. A folyamat visszafordítását elindíthatja a 7.6.6.3.1. szakaszban hivatkozott biztonsági készülék vagy más megfelelő berendezés.
- 7.6.6.3.3. Lehetővé kell tenni, hogy a 7.6.6.3.1. szakasz szerint automatikusan bezárt ajtót egy utas ismét kinyithassa a 7.6.6.2. szakasz értelmében; ez az előírás nem érvényes, ha a vezető kikapcsolta az ajtónyitó berendezéseket.
- 7.6.6.3.4. Miután a vezető kikapcsolta az automatikus utasajtók ajtónyitó berendezéseit, a még nyitott ajtóknak be kell csukódniuk a 7.6.6.3.1. és a 7.6.6.3.2. szakaszban megjelölten.
- 7.6.6.4. Automatikus ajtózárási folyamat leállítása különleges rendeltetésű, pl. gyermekkocsival utazó utasok, csökkent mozgásképességű utasok stb. számára kijelölt ajtók esetében
- 7.6.6.4.1. A vezetőnek egy speciális vezérlőberendezés bekapcsolásával le kell tudnia állítani az automatikus ajtózárási folyamatot. Az utas számára lehetővé kell tenni, hogy egy speciális nyomógomb megnyomásával szintén leállíthassa az automatikus ajtózárási folyamatot.
- 7.6.6.4.2. Az automatikus ajtózárási folyamat leállítását jelezni kell a vezető számára, pl. visszajelző lámpa segítségével.
- 7.6.6.4.3. Mindig csak a vezető legyen képes visszaállítani az automatikus ajtózárási folyamatot.
- 7.6.6.4.4. A 7.6.6.3. szakasz az ajtó ezt követő bezárására vonatkozik.

- 7.6.7. Vészkijáratokra vonatkozó műszaki követelmények
- 7.6.7.1. A vészkijáratok ajtóknak a jármű nyugalmi helyzetében belülről és kívülről is könnyen nyithatóknak kell lenniük. Ez a követelmény azonban nem zárja ki az ajtó kívülről történő bezárásának lehetőségét, feltéve, hogy az ajtót belülről mindig ki lehet nyitni a normál ajtónyitó szerkezet használatával.
- 7.6.7.2. A vészkijáratok ajtókat, ilyen célra történő használatukkor, csak akkor lehessen távműködtetésű ajtóként működtetni, ha a 7.6.5.1. szakaszban előírt valamelyik vezérlőberendezést bekapcsolták és az visszatért normál helyzetébe, és az ajtók csak akkor záródhatnak be újból, ha a vezető működésbe helyezi az ajtózáró berendezést. A 7.6.5.1. szakaszban előírt valamelyik vezérlőberendezés bekapcsolása esetén az ajtónak olyan szélességűre kell kinyílnia, hogy a 7.7.2.1. szakaszban leírt ellenőrző idom a vezérlőberendezés működtetésétől számított 8 másodpercen belül átjusson rajta, illetve az ajtót kézzel könnyedén ki kell tudni nyitni olyan szélességűre, hogy az ellenőrző idom a vezérlőberendezés működtetésétől számított 8 másodpercen belül átjusson rajta. Továbbá a vészkijáratok ajtók nem lehetnek tolóajtó típusúak sem, kivéve a 22 utast nem meghaladó befogadóképességű járművek esetében. Ilyen járműveknél az olyan tolóajtó, amelyet a 33. számú előírás szerinti frontális ütközés vizsgálata után szerszámok használata nélkül ki lehet nyitni, elfogadható vészkijáratok ajtóként.
- 7.6.7.3. Minden (emeletes jármű esetében az alsó szinten lévő) vészkijáratok ajtó kívülről való nyitására szolgáló vezérlőberendezést vagy szerkezetet a talajtól 1 000–1 500 mm távolságra, az ajtótól pedig legfeljebb 500 mm távolságra kell elhelyezni. Az I., a II. és a III. osztályba sorolt járműveknél a vészkijáratok ajtó belülről való kinyitására szolgáló vezérlőberendezést vagy -szerkezetet a padló felső felületétől vagy a vezérlőberendezéshez legközelebbi lépcsőtől 1 000–1 500 mm-re, az ajtótól pedig legfeljebb 500 mm-re kell elhelyezni. Ez nem érvényes a vezetőtérben elhelyezett vezérlőberendezésekre.
- Másik megoldásként a 7.6.7.2. szakaszban hivatkozott, automatikus ajtó nyitására szolgáló vezérlőberendezés a 7.6.5.1.2. szakasz szerint is elhelyezhető.
- 7.6.7.4. Csuklópánttal ellátott és a jármű oldalára szerelt vészkijáratok ajtókat az elülső élüknél fogva kell felfüggeszteni, és kifelé kell nyílniuk. A nyitást korlátozó hevederek, láncok vagy egyéb biztonsági eszközök használata akkor megengedett, ha azok nem akadályozzák az ajtó legalább 100°-os szögben való kinyitását és ilyen szögben való nyitva tartását. Ha olyan eszközök állnak rendelkezésre, amelyek szabad átjárást biztosítanak a vészkijáratok ajtó megközelítéséhez, a 100°-os legkisebb szögre vonatkozó követelményt nem kötelező betartani.
- 7.6.7.5. A vészkijáratok ajtókat biztosítani kell véletlen kinyitás ellen. Ez a követelmény azonban nem érvényes olyan esetben, amikor a vészkijáratok ajtó automatikusan reteszeldődik, ha a jármű 5 km/h feletti sebességgel halad.
- 7.6.7.6. Minden vészkijáratok ajtót hangjelző készülékkel kell felszerelni, amely figyelmezteti a vezetőt, ha az ajtó nincs biztonságosan bezárva. A hangjelző berendezést nem az ajtó mozgásának, hanem az ajtó zárnyelve vagy fogantyúja mozgásának kell működésbe hoznia.
- 7.6.8. Vészkijáratok ablakokra vonatkozó műszaki követelmények
- 7.6.8.1. Minden csuklópánttal ellátott vagy kilökhető vészkijáratok ablaknak kifelé kell nyílnia. A kilökhető típusoknak üzem közben nem szabad teljesen leválniuk a járműről. A kilökhető ablakoknak úgy kell működniük, hogy az hatásosan megakadályozza a véletlen kilöködést.
- 7.6.8.2. Minden vészkijáratok ablaknak
- 7.6.8.2.1. vagy egy megfelelően minősített berendezéssel könnyen és gyorsan nyithatóknak kell lennie kívülről és belülről egyaránt,
- 7.6.8.2.2. vagy könnyen törhető biztonsági üvegből kell készülnie. Ez utóbbi rendelkezés kizárja a rétegelt üvegből vagy műanyagból készült ablaktáblák használatát. Minden vészkijáratok ablakhoz megfelelő és a járműben utazó személyek számára könnyen elérhető helyen lévő eszközt kell biztosítani, amellyel be lehet törni az ablakot. A jármű hátoldalán található vészkijáratok ablakok üvegének betörésére szolgáló eszközt vagy a vészkijáratok ablak felett vagy alatt középen kell elhelyezni, vagy az ablak két végén kell biztosítani egy-egy ilyen eszközt.
- 7.6.8.3. Minden vészkijáratok ablakot, amely kívülről zárható, szerkezetileg úgy kell kialakítani, hogy azt a jármű belsejéből bármikor ki lehessen nyitni.
- 7.6.8.4. Ha a vészkijáratok ablak a felső szélénél van csuklópánttal ellátva, megfelelő eszközzel biztosítani kell, hogy teljesen nyitott állapotban maradjon. Minden csuklópántos vészkijáratok ablaknak úgy kell működnie, hogy ne akadályozza az átjárást kívülről a jármű belsejébe, illetve a járműből kifelé.

- 7.6.8.5. A jármű oldalfalában kialakított vészkijáratú ablak alsó széle és a közvetlenül az ablak alatti padlószint közötti távolságnak (eltekintve bármilyen helyi változtatástól, pl. kerék vagy sebességváltóház jelenléte) 650 és 1 200 mm között kell lennie csuklópánttal ellátott vészkijáratú ablak esetében, illetve 500 és 1 200 mm között betörhető üvegből készült ablak esetében.
- A csuklópántos vészkijáratú ablak alsó szélének magassága azonban minimum 500 mm-re csökkenthető, ha az ablaknyílás 650 mm magasságig olyan védőráccsal van felszerelve, amely megakadályozza az utasok járműből való kiesésének lehetőségét. Ha az ablaknyílás ilyen védőráccsal van ellátva, a felette szabadon maradó nyílás méretei ne legyenek kisebbek, mint a vészkijáratú ablakra előírt legkisebb méret.
- 7.6.8.6. Minden csuklópántos vészkijáratú ablakot, amely nem látható jól a vezetőülésemből, hangjelző berendezéssel kell ellátni, amely figyelmezteti a vezetőt, ha a vészkijáratú ablak nincs teljesen bezárva. Ezt a berendezést az ablakzár és nem az ablak mozgása hozza működésbe.
- 7.6.9. Menekülőnyílásokra vonatkozó műszaki követelmények
- 7.6.9.1. Minden menekülőnyílásnak úgy kell működnie, hogy ne akadályozza az átjárást kívülről a jármű belsejébe, illetve a járműből kifelé.
- 7.6.9.2. A tetőn kialakított menekülőnyílásoknak kilökhetőnek vagy billenthetőnek kell lenniük, vagy könnyen törhető biztonsági üvegből kell készülniük. A padlóban kialakított menekülőnyílásoknak csuklópántosnak vagy kilökhetőnek kell lenniük, és hangjelző berendezéssel kell őket felszerelni, amely figyelmezteti a vezetőt, ha a menekülőnyílás nincs biztonságosan bezárva. Ezt a berendezést a padlóban levő menekülőnyílás zárja, és nem a nyílás mozgása hozza működésbe. A padlóban kialakított menekülőnyílásokat biztosítani kell véletlen kinyitás ellen. Ez a követelmény azonban nem érvényes olyan esetben, amikor a padlóban kialakított menekülőnyílás automatikusan reteszeli, ha a jármű 5 km/h feletti sebességgel halad.
- 7.6.9.3. A kilökhető típusok kinyitáskor ne váljanak le teljesen a járműről, hogy ne veszélyeztessék a többi közlekedőt. A kilökhető menekülőnyílásoknak úgy kell működniük, hogy az hatásosan megakadályozza a véletlen kinyitást. A padlóban kialakított kilökhető menekülőnyílások csak az utastérbe nyílnak.
- 7.6.9.4. A csuklópántos menekülőnyílásokat a jármű eleje vagy hátulja felé néző szélük mentén kell felfüggeszteni úgy, hogy legalább 100 fokos szögben nyílnak. A padlóban kialakított csuklópántos menekülőnyílások csak az utastérbe nyílnak.
- 7.6.9.5. A menekülőnyílásokat úgy kell kialakítani, hogy belülről és kívülről egyaránt könnyen nyithatók legyenek. Azonban ez a követelmény nem zárja ki a menekülőnyílás lezárásának lehetőségét abból a célból, hogy a jármű biztonságban legyen, amikor felügyelet nélkül hagyják, feltéve, hogy a menekülőnyílást belülről mindig ki lehet nyitni vagy el lehet mozdítani a normál nyitó- vagy elmozdító szerkezet használatával. A könnyen törhető üvegből készült menekülőnyíláshoz megfelelő és a járműben utazó személyek számára könnyen elérhető helyen lévő eszközt kell biztosítani, amellyel be lehet törni a nyílást.
- 7.6.10. Behúzható lépcsőkre vonatkozó műszaki követelmények
- A behúzható lépcsőknek, ha fel vannak szerelve, az alábbi követelményeknek kell megfelelniük:
- 7.6.10.1. a behúzható lépcsők működése szinkronizálható a megfelelő utasajtóval vagy vészkijáratú ajtóval;
- 7.6.10.2. amikor az ajtó csukva van, a behúzható lépcső egyik része sem nyúlhat túl 10 mm-nél nagyobb mértékben a mellette lévő felépítményelem vonalán;
- 7.6.10.3. amikor az ajtó nyitva van és a behúzható lépcső lenyitott helyzetben van, a felületnek teljesítenie kell e melléklet 7.7.7. szakaszának követelményeit;
- 7.6.10.4. önműködő lépcső esetében a jármű saját erejéből nem indulhat el álló helyzetből, amikor a lépcső lenyitott helyzetben van. Kézi működtetésű lépcső esetében hangjelzés figyelmeztesse a vezetőt arra, hogy a lépcső nincs teljesen behúzva.
- 7.6.10.5. az önműködő lépcső a jármű mozgása közben nem nyitható le. Ha a lépcsőt működtető berendezés meghibásodik, a lépcsőnek vissza kell húzódnia, és a behúzott helyzetben kell maradnia. A hozzá tartozó ajtó működését azonban nem akadályozhatja a berendezés meghibásodása, illetve a sérült vagy elakadt lépcső.

- 7.6.10.6. ha utas áll az önműködően behúzható lépcsőn, a hozzá tartozó ajtó nem csukódhat be. A követelmény teljesülését a lépcső közepére helyezett, egy kisgyermeket jelképező, 15 kg-os tömeggel kell ellenőrizni. Ez a követelmény nem érvényes a járművezető közvetlen látóterén belül található ajtókra.
- 7.6.10.7. (fenntartva)
- 7.6.10.8. a behúzható lépcsők előre és hátrafelé néző sarkait legalább 5 mm-es sugárban, széleiket pedig legalább 2,5 mm-es sugárban le kell kerekíteni;
- 7.6.10.9. amikor az utasajtó nyitva van, a behúzható lépcsőnek biztonságosan a lenyitott helyzetben kell maradnia. Ha 136 kg tömeget helyeznek egy szimpla lépcső vagy 272 kg tömeget egy dupla lépcső közepére, a lépcső egyik pontjának elhajlása sem haladhatja meg a 10 mm-t a jármű karosszériájához képest.
- 7.6.11. Jelölések
- 7.6.11.1. A vészkijáratokat és a vészkijáratokra vonatkozó előírásokat teljesítő kijáratokat a járművön belül és kívül „Vészkijárat” („Emergency Exit”) felirattal kell megjelölni, amelyet lehetőség szerint ki kell egészíteni egy, az ISO 7010:2003 szabvány által előírt megfelelő piktogrammal.
- 7.6.11.2. Az utasajtók és a vészkijáratok vésznyitó berendezéseit a járművön belül és kívül könnyen értelmezhető szimbólummal vagy egyértelműen megfogalmazott felirattal kell megjelölni.
- 7.6.11.3. Minden vészkijárat vésznyitó berendezésén vagy annak közelében a működés módjára vonatkozó egyértelmű útmutatást kell elhelyezni.
- 7.6.11.4. Azt a nyelvet, amelyen a 7.6.11.1–7.6.11.3. szakasznak megfelelő szöveges feliratokat fel kell tüntetni, a jóváhagyó hatóságnak kell meghatározni, figyelembe véve, hogy a kérelmező mely országban vagy országokban kívánja forgalomba hozni a járművet, ha szükséges, az adott ország/országok hatóságaival egyeztetve. Ha annak az országnak a hatósága, ahol a járművet nyilvántartásba veszik, megváltoztatta a nyelvet, ez a változtatás nem von maga után új típus-jóváhagyási folyamatot.
- 7.6.12. Utasajtó-világítás
- 7.6.12.1. A talaj 7.6.12.2.2. szakaszában meghatározott sima, vízszintes felületének megvilágítására utasajtó-világítás szerelhető fel az utasok járműre való felszállásának és onnan való leszállásának megkönnyítésére, illetve annak érdekében, hogy a vezetőülésben ülő vezető észlelhessen, ha ezen a talajrészén utas tartózkodik.
- 7.6.12.2. Az utasajtó-világításnak, ha fel van szerelve, az alábbi követelményeket kell teljesítenie:
- 7.6.12.2.1. fehér színűnek kell lennie;
- 7.6.12.2.2. a talaj egy olyan, sima és vízszintes felületét kell megvilágítani, amelynek a jármű hosszirányú, a zárt utasajtó legkülső pontján áthaladó függőleges középsíkjától számított szélessége 2 m, hosszúsága pedig a zárt utasajtó legelső pontján áthaladó keresztirányú síktól az utasajtó mögötti legelső kerék középvonaláig, illetve ha ilyen kerék nincs, a jármű hátoldalán áthaladó függőleges síkig tart;
- 7.6.12.2.3. csak a talaj egy olyan zónájában biztosíthat erős világítást, amelynek szélessége a jármű oldalától számítva legfeljebb 5 m, hosszúsága pedig legfeljebb a jármű elején áthaladó keresztirányú síktól a jármű hátoldalán áthaladó keresztirányú síkig tart;
- 7.6.12.2.4. amennyiben a világító berendezés alsó széle a talajtól kevesebb mint 2 m-re helyezkedik el, az a jármű teljes, ezen eszköz nélkül mért szélességéhez képest legfeljebb 50 mm-re nyúlhat ki, görbületi sugara pedig nem lehet kisebb, mint 2,5 mm;
- 7.6.12.2.5. be- és kikapcsolásának kézzel, külön kapcsolóval kell történnie, és
- 7.6.12.2.6. úgy kell beszerelni, hogy csak valamelyik utasajtó működtetése esetén és a jármű legfeljebb 5 km/h-s sebességénél legyen bekapcsolható, és automatikusan kikapcsolódjon, ha a jármű sebessége meghaladja az 5 km/h-t.

- 7.7. Belső elrendezések
- 7.7.1. Az utasajtók elérése (lásd a 4. melléklet 1. ábráját)
- 7.7.1.1. A jármű utasajtó felőli oldalfalától befelé terjedő szabad területen akadály nélkül át kell haladnia egy 1. típusú ellenőrző idomnak vagy egy 2. típusú ellenőrző idomnak a 4. melléklet 1. ábrájának megfelelően.
- Az ellenőrző idomot a kiindulási helyzetből történő mozgás közben az ajtónyílással párhuzamosan kell tartani úgy, hogy a jármű belsejéhez legközelebb eső felület síkja érintőleges legyen az ajtónyílás legkülső szélével, ahol az első lépcsőt érinti. Ezt követően pedig a bejáratot használó személy mozgásának valószínű irányára merőlegesen kell tartani.
- 7.7.1.2. (fenntartva)
- 7.7.1.3. Amikor az ellenőrző idom középvonala 300 mm távolságban van a kiindulási helyzethez képest, és hozzáér a lépcső vagy a padló felületéhez, meg kell tartani ebben a helyzetben.
- 7.7.1.4. Ekkor a közlekedőfolyosó nyílásának vizsgálatára használt hengeres formát (lásd a 4. melléklet, 6. ábráját) a közlekedőfolyosótól kiindulva a járművet elhagyó személy mozgásának valószínű irányában kell mozgatni, amíg a középvonala el nem éri a legfelső lépcső felső szélének függőleges síkját, vagy amíg a felső hengerre merőleges sík nem érinti a kettős panelt, attól függően, hogy melyik történik meg hamarabb, és meg kell tartani ebben a helyzetben (lásd a 4. melléklet 2. ábráját).
- 7.7.1.5. A 7.7.1.4. szakasz szerint elhelyezett hengeres forma és a 7.7.1.3. szakasz szerinti helyzetbe állított kettős panel között szabad helynek kell lennie, amelynek a felső és alsó határértékei a 4. melléklet 2. ábráján láthatók. Ezen a szabad területen akadály nélkül át kell haladnia egy olyan függőleges panelnek, amelynek a formája és méretei megegyeznek a 7.7.5.1. szakasz szerinti hengeres forma középső szelvényének formájával és méretével, vastagsága pedig nem haladja meg a 20 mm-t. Ezt a panelt a hengeres forma érintőjétől a bejáratot használó személy mozgásának valószínű irányában addig kell mozgatni, amíg külső oldala a lépcső felső széle által meghatározott síkot vagy síkokat érintve hozzá nem ér a kettős panel belső oldalához (lásd a 4. melléklet 2. ábráját).
- 7.7.1.6. A forma szabad áthaladásához igénybe vett terület nem nyúlhat bele 300 mm-re az előre-, illetve hátrafelé néző, össze nem nyomott üléspárna előtti területbe, illetve 225 mm-re az oldalra néző ülések előtti területbe, és nem érhet fel az üléspárna tetejének magasságáig (lásd a 4. melléklet 25. ábráját).
- 7.7.1.7. Lehajtható ülés esetében ezt a helyet az ülés használati helyzetében kell meghatározni.
- 7.7.1.8. Ugyanakkor a személyzet általi használatra szánt egy vagy több lehajtható ülés akadályozhatja az utasajtó megközelítését, amikor használati helyzetben van, amennyiben:
- 7.7.1.8.1. világosan fel van tüntetve a járművön és az értesítés-formanyomtatványon (lásd az 1. mellékletet), hogy az ülés csak a személyzet általi használatra szolgál,
- 7.7.1.8.2. ha az ülés nincs használatban, automatikusan felcsapódik, ami szükséges a 7.7.1.1., a 7.7.1.2., a 7.7.1.3., a 7.7.1.4., valamint a 7.7.1.5. szakasz követelményeinek teljesítéséhez;
- 7.7.1.8.3. az ajtó a 7.6.1.4. szakasz alkalmazásában nem tekinthető kötelező kijáratnak,
- 7.7.1.8.4. sem használati helyzetben, sem felhajtott állapotban, az ülésnek egyetlen része sem lehet előrébb, mint a leghátsó helyzetbe állított vezetőülés ülőfelületének középpontján, illetve a jármű túloldali külső visszapillantó tükrének középpontján keresztülhaladó függőleges sík.
- 7.7.1.9. 22 utast nem meghaladó befogadóképességű járművek esetében az ajtónyílást és a hozzávezető útvonalat akadálytalanak kell tekinteni a következő feltételek teljesítése esetén:
- 7.7.1.9.1. A jármű hossz tengelyével párhuzamosan mérve a szabad terület bármely pontban legalább 220 mm és a padló vagy a lépcsők felett több, mint 500 mm magasságban bármely pontban legalább 550 mm széles (lásd a 4. melléklet 3. ábráját).
- 7.7.1.9.2. A jármű hossz tengelyére merőlegesen mérve a szabad terület bármely pontban legalább 300 mm és a padló vagy a lépcsők felett több, mint 1 200 mm magasságban, illetve a mennyezettől számított 300 mm alatt bármely pontban legalább 550 mm széles (lásd a 4. melléklet 4. ábráját).

- 7.7.1.10. A 7.6.3.1. szakaszban az utasajtóra és a vészkijárási ajtóra vonatkozó méretek, valamint a 7.7.1.1–7.7.1.7., a 7.7.2.1–7.7.2.3., valamint a 7.7.5.1. és a 7.7.8.5. szakaszban szereplő követelmények nem vonatkoznak olyan B osztályú járműre, amelynek a műszakilag megengedett legnagyobb tömege nem haladja meg a 3,5 tonnát, legfeljebb 12 utasülés befogadóképességű, és mindegyik ülésből legalább két ajtó akadálytalanul elérhető.
- 7.7.1.11. A padló legnagyobb lejtése az átjáróban nem haladhatja meg az 5 %-ot.
- 7.7.1.12. Az átjárók felületének csúszásmentesnek kell lennie.
- 7.7.2. A vészkijárási ajtók elérése (lásd a 4. melléklet 5. ábráját)
- Az alábbi követelmények nem vonatkoznak a 22 utast nem meghaladó befogadóképességű járművekben vészkijáratként használt vezetőajtókra.
- 7.7.2.1. A 7.7.2.4. szakasz rendelkezéseinek kivételével a közlekedőfolyosó és a vészkijárási ajtó nyílása között szabadon át kell férnie egy 300 mm átmérőjű és a padlótól számítva 700 mm magas függőleges hengernek, és egy arra ráhelyezett 550 mm átmérőjű függőleges hengernek úgy, hogy a kettő együttes magassága 1 400 mm legyen.
- A felső henger átmérője a tetején a vízszinteshez képest 30 fokos szöget meg nem haladó ferde vágással 400 milliméterre csökkenthető.
- 7.7.2.2. Az első henger alapja a második henger vetületén belül helyezkedjen el.
- 7.7.2.3. Ahol a lehajtható ülések a közlekedőfolyosó mentén vannak felszerelve, a henger áthaladásához szükséges szabad helyet akkor kell meghatározni, amikor az ülés használati helyzetben van.
- 7.7.2.4. Alternatív megoldásként a kettős henger helyett a 7.7.5.1. szakaszban leírt idom is használható (lásd a 4. melléklet 6. ábráját).
- 7.7.3. Vészkijárási ablakok elérése
- 7.7.3.1. Lehetővé kell tenni, hogy az ellenőrző idomot a közlekedőfolyosóról mindegyik vészkijárási ablakon keresztül ki lehessen vinni a járműből.
- 7.7.3.2. Az ellenőrző idomot abba az irányba kell mozgatni, amelyben egy utas várhatóan elhagyná a járművet. Az ellenőrző idomot a mozgásirányra merőlegesen kell tartani.
- 7.7.3.3. Az ellenőrző idomot vékony lemezből kell készíteni, 600 × 400 mm méretben, 200 milliméteres sugárban lekerekített sarkokkal. Ha a vészkijárási ablak a jármű hátoldalán van, 1 400 × 350 mm méretű lemez is használható 175 milliméteres sugárban lekerekített sarkokkal.
- 7.7.4. Menekülőnyílások elérése
- 7.7.4.1. Menekülőnyílások a tetőn
- 7.7.4.1.1. Az I. és A osztályú járművek kivételével legalább egy menekülőnyílásnak úgy kell elhelyezkednie, hogy egy képzeletbeli 20 fokos oldalszögű és 1 600 mm magasságú négyoldalú csonka gúla érintse valamelyik ülést vagy egy azzal egyenértékű támaszt. A gúla tengelye függőleges legyen, és kisebb szelvénye érintse a menekülőnyílást. A támaszok lehetnek lehajthatók vagy mozgathatók, feltéve, hogy használati helyzetükben rögzíthetők. Ezt a helyzetet kell az ellenőrzés alapjául venni.
- 7.7.4.1.2. Ha a tető szerkezeti vastagsága több, mint 150 mm, a gúla kisebb szelvénye a menekülőnyílás területét a tető külső felületének szintjén érintse.
- 7.7.4.2. Menekülőnyílások a padlón
- A padlóba szerelt menekülőnyílás esetében a nyílásnak közvetlen és szabad hozzáférést kell biztosítania a jármű külsejéhez, és ott kell elhelyezni, ahol a közlekedőfolyosó magasságával megegyező szabad hely van a nyílás fölött. Bármely hőforrásnak vagy mozgó alkatrésznek legalább 500 milliméterre kell lennie a menekülőnyílástól.
- Egy 600 × 400 milliméteres, 200 mm sugárral lekerekített vékony lemezből készült ellenőrző idomot a jármű padlója feletti 1 méteres magasságból a földig kell tudni mozgatni.
- 7.7.5. Közlekedőfolyosók (lásd a 4. melléklet 6. ábráját)
- 7.7.5.1. A jármű közlekedőfolyosóját (közlekedőfolyosóit) úgy kell megtervezni és megépíteni, hogy a 4. melléklet 6. ábráján megadott méretekkel rendelkező idom szabadon áthaladhasson rajta (rajtuk). Az idom két közös tengelyű hengerből álljon, amelyek közé fordított csonka kúpot illesztenek.

Az idom érintkezhet a kapaszkodósíjakkal, ha fel vannak szerelve, vagy más rugalmas tárgyakkal (például a biztonsági övek alkatrészeivel), és elmozdíthatja azokat.

- 7.7.5.1.1. Ha nincs kijárat egy ülés vagy ülőssor előtt:
- 7.7.5.1.1.1. Előre néző ülések esetében a 7.7.5.1. szakaszban meghatározott hengeres idom első szélének el kell érnie legalább a legelső sor üléstámlájának legelső pontját érintő keresztirányú függőleges síkig, és abban a helyzetben kell maradnia. Ettől a síktól úgy kell tudni mozgatni a 4. melléklet 7. ábráján látható panelt, hogy a hengeres idom érintkezési pontjától kezdve a jármű külseje felé néző paneloldal 660 mm távolságot haladjon előre.
- 7.7.5.1.1.2. Oldalra néző ülések esetében a hengeres idom első részének el kell érnie legalább azt a keresztirányú síkot, amely egybeesik az első ülés közepén áthaladó függőleges síkkal (4. melléklet 7. ábra).
- 7.7.5.1.1.3. Hátrafelé néző ülések esetében a hengeres idom első részének el kell érnie legalább az első sor vagy ülés ülőspárnái elejét érintő keresztirányú függőleges síkot (lásd a 4. melléklet 7. ábráját).
- 7.7.5.2. (fenntartva)
- 7.7.5.3. III. osztályú járműveken előfordulhat, hogy a közlekedőfolyosó egyik vagy mindkét oldalán lévő ülések oldalirányban elmozdíthatók; ekkor a közlekedőfolyosó szélességét az alsó 220 mm átmérőjű hengernek megfelelő értékre lehet csökkenteni azzal a feltétellel, hogy az egyes üléseken elhelyezett működtető berendezést a közlekedőfolyosón álló személy könnyen elérje, és azzal az ülés egyszerűen, és ha lehet, automatikusan visszaállítható a 300 milliméteres legkisebb szélességre még akkor is, ha teher van rajta.
- 7.7.5.4. Csuklós járműveken a 7.7.5.1. szakaszban meghatározott idomnak bármelyik szinten akadálytalanul át kell jutnia a csuklós részen, ahol a két szelvény között az utasok áthaladhatnak. Ennek a szakasznak egyetlen lágy borítása sem – beleértve a harmonika alkatrészeit is – nyúlhat be a közlekedőfolyosóba.
- 7.7.5.5. A közlekedőfolyosókon lépcsőket lehet elhelyezni. A lépcsők szélessége nem lehet kisebb, mint a közlekedőfolyosó szélessége a lépcsők tetején mérve.
- 7.7.5.6. Utasok használatára szolgáló lehajtható ülések nem helyezhetők el a közlekedőfolyosón. Lehajtható ülések ugyanakkor elhelyezhetők a jármű más területein, feltéve, hogy nyitott helyzetben (ülő helyzet) sem akadályozzák az ellenőrző idom közlekedőfolyosón való végighaladását.
- 7.7.5.7. A bármely helyzetükben a közlekedőfolyosóra belógó, oldalirányban elcsúsztatható ülések alkalmazása tilos, kivéve III. osztályba sorolt járműveken, a 7.7.5.3. szakaszban előírt feltételekkel.
- 7.7.5.8. Olyan járművek esetében, amelyekre a 7.7.1.9. szakasz vonatkozik, közlekedőfolyosó kialakítása nem szükséges, feltéve, hogy betartják az abban a szakaszban meghatározott megközelítési méreteket.
- 7.7.5.9. A közlekedőfolyosók felületének csúszásmentesnek kell lennie.
- 7.7.6. A közlekedőfolyosó lejtése
- A közlekedőfolyosó lejtése nem haladhatja meg a következő értékeket:
- 7.7.6.1. hosszanti irányban:
- 7.7.6.1.1. 8 százalék I., II. vagy A osztályú jármű esetében, vagy
- 7.7.6.1.2. 12,5 százalék III. és B osztályú jármű esetében, és
- 7.7.6.2. Keresztirányban minden osztályban 5 százalék.
- 7.7.7. Lépcsők (lásd a 4. melléklet 8. ábráját)
- 7.7.7.1. Az utas- és vészkijárat ajtóknál, valamint a járművön belül található, utasok által használandó lépcsők legnagyobb és legkisebb magasságát, valamint legkisebb mélységét a 4. melléklet 8. ábrája adja meg.
- 7.7.7.1.1. A süllyesztett közlekedőfolyosóról az ülésterre vezető fellépő nem számít lépcsőnek. A közlekedőfolyosó felülete és az üléster padlója közötti függőleges távolság azonban nem haladhatja meg a 350 mm-t.

- 7.7.7.2. A lépcsők magasságát szélességük középpontján, külső szélükön kell mérni, a gyártó által a műszakilag megengedett legnagyobb terhelt tömeghez (M) meghatározott gumiabroncsok és nyomásérték mellett.
- 7.7.7.3. Az első lépcsőnek a talajhoz viszonyított magasságát egyenes talajon álló jármű menetkész állapotnak megfelelő tömegénél kell megmérni, az előírás 2.18. szakaszában meghatározottak szerint, a gyártó által a műszakilag megengedett legnagyobb terhelt tömeghez (M) meghatározott abroncsfelszerelés és nyomásérték mellett, az előírás 2.19. szakasza értelmében.
- 7.7.7.4. Amennyiben egynél több lépcső van, mindegyik lépcső legfeljebb 100 mm-re benyúlhat a következő lépcső függőleges vetületébe, és a lejjebb lévő lépcsőfok vetületének legalább 200 mm szabad felületet kell hagynia (lásd a 4. melléklet 8. ábráját) az összes lépcsőélvédővel, amelyeket úgy kell kialakítani, hogy legkisebb legyen a kibillenés kockázata. A lépcsőélvédőknek színükben kontrasztosnak kell lenniük közvetlen környezetükkel.
- 7.7.7.5. Minden lépcső szélessége és alakja olyan legyen, hogy az alábbi táblázatban megadott méretű téglalapot el lehessen helyezni az adott lépcsőn úgy, hogy 5 %-nál jobban ne nyúljon túl rajta. Kettős ajtónyílásnál a nyílás mindkét felének teljesítenie kell ezt a követelményt.

Utasok száma		> 22	< 22
Terület	Első lépcső (mm)	400 × 300	400 × 200
	Többi lépcső (mm)	400 × 200	400 × 200

- 7.7.7.6. Mindegyik lépcsőnek csúszásgátló felülettel kell rendelkeznie.
- 7.7.7.7. A lépcsők lejtése semmilyen irányban nem haladhatja meg az 5 százalékot.
- 7.7.8. Utasülések (beleértve a lehajtható üléseket is) és az ülő utasok rendelkezésére álló hely
- 7.7.8.1. Legkisebb ülés szélesség (lásd a 4. melléklet 9. ábráját)
- 7.7.8.1.1. Az üléspárna legkisebb szélessége, vagyis az „F” méret (4. melléklet, 9. ábra), az ülőhely középpontján áthaladó függőleges síktól mérve a következő:
- 7.7.8.1.1.1. az I., II., A és B osztály esetében 200 mm; vagy
- 7.7.8.1.1.2. a III. osztály esetében 225 mm.
- 7.7.8.1.2. Az ülőhelyekhez rendelkezésre álló terület legkisebb szélessége, vagyis a „G” méret (4. melléklet, 9. ábra), az ülőhely középpontján áthaladó függőleges síktól a terheletlen üléspárna fölött 270 és 650 mm közötti magasságban mérve nem lehet kisebb, mint:
- 7.7.8.1.2.1. önálló ülések esetében 250 mm; vagy
- 7.7.8.1.2.2. két vagy több utas által használható ülésor esetében 225 mm.
- 7.7.8.1.3. Legfeljebb 2,35 m széles járműveknél az ülőhelyekhez rendelkezésre álló terület szélessége az ülőhely középpontján áthaladó függőleges síktól a terheletlen üléspárna fölött 270 és 650 mm közötti magasságban mérve 200 mm (lásd a 4. melléklet 9A. ábráját). A jelen szakasz előírásainak teljesítése esetén a 7.7.8.1.2. szakasz követelményei nem alkalmazandók.
- 7.7.8.1.4. A 22 utasnál nem nagyobb befogadóképességű járműveknél a jármű fala melletti ülések esetében a rendelkezésre álló terület felső részébe nem számít bele egy 20 mm széles és 100 mm magas háromszög alakú terület (lásd a 4. melléklet 10. ábráját). Továbbá a biztonsági övekhez és azok rögzítésihez, valamint a napellenzőhöz szükséges terület sem számít bele ebbe az értékbe.
- 7.7.8.1.5. A közlekedőfolyosó szélességének mérésekor nem vehető figyelembe, hogy a fent meghatározott tér benyúlik-e a közlekedőfolyosóba.
- 7.7.8.2. Üléspárna legkisebb mélysége (K méret, lásd a 4. melléklet 11. ábráját)
- Az üléspárna legkisebb mélysége:
- 7.7.8.2.1. I., A és B osztályú járművek esetében 350 mm,
- 7.7.8.2.2. II. és III. osztályú járművek esetében 400 mm.

7.7.8.3. Ülőspárna magassága (H méret, lásd a 4. melléklet 11a. ábráját)

A terheletlen ülőspárna padlóhoz viszonyított magasságának olyannak kell lennie, hogy a padlótól az ülőspárna elejének felső felületét érintő vízszintes síkig mért távolság 400 és 500 mm közé essen. A kerékdobok és a motor/erőátvitel tere fölött azonban ez a távolság legalább 350 mm-re csökkenthető (figyelembe véve a 7.7.8.5.2. szakaszban leírt ráhagyási értékeket).

7.7.8.4. Ülőköz (lásd a 4. melléklet 12. ábráját)

7.7.8.4.1. Abban az esetben, ha az ülések ugyanabba az irányba néznek, az üléstámla eleje és az előtte lévő üléstámla hátulja közötti távolság (H méret) vízszintesen mérve úgy, hogy a padló feletti magasság az ülőspárna felső felületének szintje és a padlószint felett 620 mm távolságban lévő pont között legyen, nem lehet kisebb, mint az alábbi értékek:

H	
I., A és B osztály	650 mm
II. és III. osztály	680 mm

7.7.8.4.2. Minden mérést terheletlen ülőspárna és üléstámla mellett, az egyes ülőhelyek középvonalán áthaladó függőleges síkban kell elvégezni.

7.7.8.4.3. Keresztirányban egymással szembe néző ülések esetében az üléstámlák elülső felületei közötti távolság, az ülőspárnák legmagasabb pontjában mérve, nem lehet 1 300 mm-nél kisebb.

7.7.8.4.4. A méréseket hátradönthető utasülések és állítható vezetőülések esetében úgy kell elvégezni, hogy az ülések háttámláját és egyéb szabályozható részeit a gyártó által meghatározott normál használati helyzetnek megfelelően kell beállítani.

7.7.8.4.5. Amennyiben az ülés háttámlájára felhajtható asztal van szerelve, a mérést felhajtott asztallal kell elvégezni.

7.7.8.4.6. A sínre szerelt üléseket és egyéb olyan rendszereket, amelyek lehetővé teszik a jármű belső elrendezésének könnyű megváltoztatását, a gyártó által a jóváhagyási kérelemben megadott normál használati helyzetben kell megmérni.

7.7.8.5. Ülő utasok közötti hely (lásd a 4. melléklet 13. ábráját)

7.7.8.5.1. Válaszfal vagy más merev szerkezet (kivéve az üléseket) mögött elhelyezkedő ülések esetében az utasülés előtt biztosítandó legkisebb szabad tértávolság (lásd a 7.7.8.6. szakasz meghatározását) a 4. melléklet 13. ábrája szerint kell meghatározni. Az olyan válaszfalak, amelyeknek a körvonala hozzávetőlegesen megfelel egy hátradöntött üléstámlának, belenyúlhatnak ebbe a területbe. Az A vagy B osztályba sorolt járműveknél a vezetőüléssel egy vonalban lévő utasülések esetében a műszerfal, a sebességváltó-vezérlő, a szélvédő, a napellenző, valamint a biztonsági övek és azok rögzítései belenyúlhatnak ebbe a területbe.

7.7.8.5.2. Egy ülés mögött elhelyezkedő és/vagy a közlekedőfolyosóra néző ülés esetében az utasülés előtt biztosítandó legkisebb szabad lábtér mélysége 300 mm, szélességét pedig a 7.7.8.1.1. szakasz alapján kell meghatározni, a 4. melléklet 11b. ábrájának megfelelően. Az ülések lábait, az utasok részére kialakított lábtartók és a 7.7.8.6. szakasz szerinti benyúlások belelőghatnak ebbe a területbe, ha az utas lábának elegendő hely marad. Ez a lábtér részben a közlekedőfolyosón és/vagy a felett is elhelyezkedhet, de nem képezhet akadályt a közlekedőfolyosó legkisebb szélességének 7.7.5. szakasz alapján történő mérésekor. Az A vagy B osztályba sorolt járműveknél a vezetőüléssel egy vonalban lévő utasülések esetében a biztonsági övek és azok rögzítései belenyúlhatnak ebbe a területbe.

7.7.8.5.3. A 8. melléklet 3.2. szakasza követelményeinek megfelelő elsőbbségi ülések legkisebb száma az I. osztályban négy, a II. osztályban kettő, az A osztályban pedig egy. Nem jelölhető ki elsőbbségi ülésnek olyan ülés, amelyet használaton kívül fel lehet hajtani.

7.7.8.6. Az ülőhelyek feletti szabad terület

7.7.8.6.1. Egyszintes járművek esetében minden egyes ülőhely és hozzá tartozó lábtér fölött – kivéve az A és B osztályba sorolt járművek vezetőülésével egy vonalban lévő utasülés(ek)e – legalább 900 mm magas teret kell biztosítani a terheletlen ülőspárna legmagasabb pontjától számítva, illetve legalább 1 350 mm magas teret a lábtérben levő átlagos padlószinttől mérve. Azon járművek esetében, amelyek a 7.7.1.10. szakasz

hatálya alá tartoznak, továbbá az A és B osztályba sorolt járművek vezetőülésével egy vonalban lévő utasülés(ek)nél ezek a méretek a padlótól mérve 1 200 mm-re, a terheletlen üléspárna legmagasabb pontjától számítva pedig 800 mm-re csökkenthetők.

Emeletes járművek esetében mindegyik ülőhely felett legalább 900 mm szabad magasságot kell biztosítani, a terheletlen üléspárna legmagasabb pontjától mérve. E szabad magasságnak át kell nyúlnia a teljes ülés és a hozzá tartozó lábtér függőleges vetületén. A felső szint esetében a szabad magasság 850 mm-re csökkenthető.

- 7.7.8.6.2. A szabad teret ki kell bővíteni az alábbiak által meghatározott zónára:
- 7.7.8.6.2.1. az ülőhely függőleges középsíkjának bármelyik oldalától mért 200 mm távolságban áthaladó hosszirányú függőleges síkok, valamint
- 7.7.8.6.2.2. a háttámla leghátsó felső pontján áthaladó keresztirányú függőleges sík és a terheletlen üléspárna legelső pontja előtt 280 mm-re áthaladó keresztirányú függőleges sík, amelyet mindkét esetben az ülőhely függőleges középsíkjától kell mérni.
- 7.7.8.6.3. A 7.7.8.6.1. és a 7.7.8.6.2. szakaszban meghatározott szabad tér széleitől mérve a következő zónák zárhatók ki:
- 7.7.8.6.3.1. a külső, a jármű belső fala melletti ülések felső része esetében egy olyan zóna, amely 150 mm magas és 100 mm széles téglalap keresztmetszetű (lásd a 4. melléklet 14. ábráját).
- 7.7.8.6.3.2. a külső ülőhelyek felső része esetében egy háromszög keresztmetszetű zóna, melynek csúcsa a tetőtől számított 700 mm-re helyezkedik el, alapja pedig 100 mm (lásd a 4. melléklet 15. ábráját); Ugyancsak kizárható a biztonsági övekhez és azok rögzítéseire, valamint a napellenzőhöz szükséges tér;
- 7.7.8.6.3.3. külső ülőhelyek lábterénél egy olyan zóna, amelynek a keresztmetszeti területe nem haladja meg a $0,02 \text{ m}^2$ -t (alacsony padlós járműveknél $0,03 \text{ m}^2$), és legnagyobb szélessége legfeljebb 100 mm (alacsony padlós járműveknél 150 mm) (lásd a 4. melléklet 16. ábráját).
- 7.7.8.6.3.4. A legfeljebb 22 utast szállító járműveknél a felépítmény hátsó sarkainál lévő ülések esetében a szabad tér külső hátsó éle, síkban nézve, legfeljebb 150 mm sugárban lekerekíthető (lásd a 4. melléklet 17. ábráját).
- 7.7.8.6.4. A 7.7.8.6.1., a 7.7.8.6.2. és a 7.7.8.6.3. szakaszban meghatározott szabad térbe az alábbi benyúló részek engedélyezhetők:
- 7.7.8.6.4.1. egy másik ülés háttámlájának, tartószerkezeteinek és tartozékainak (pl. lehajtható asztal) benyúlása;
- 7.7.8.6.4.2. a legfeljebb 22 utast szállító járművek esetében a kerékdob benyúlása, a következő két feltétel teljesülése esetén:
- 7.7.8.6.4.2.1. a benyúlás nem lóg túl az ülőhely függőleges középsíkján (lásd a 4. melléklet 18. ábráját); vagy
- 7.7.8.6.4.2.1. az ülő utas lábai számára fenntartott 300 mm mélységű tér legközelebbi széle a terheletlen üléspárna szélétől legfeljebb 200 mm-re és az üléstámla előtt legfeljebb 600 mm-re lehet; ezeket a méréseket az ülőhely függőleges középsíkjában kell elvégezni (lásd a 4. melléklet 19. ábráját). Két, egymással szemben lévő ülés esetében ez a rendelkezés csak az egyik ülésre vonatkozik, és az ülő utasok lábának fennmaradó hely nem lehet kisebb 400 mm-nél;
- 7.7.8.6.4.3. a legfeljebb 22 utast szállító járműveknél a vezetőüléssel egy vonalban lévő utasüléseknél a műszerfal, a szélvédő, a napellenzők, a biztonsági övek és azok rögzítései, valamint az első hengerfejúreg benyúlhatnak ebbe a területbe;
- 7.7.8.6.4.4. a nyitott bukóablakok és azok szerelvényei.
- 7.7.9. Kommunikáció a vezetővel
- 7.7.9.1. Az I., II. és A osztályú járműveken lehetővé kell tenni az utasok számára, hogy jelezhessék leszállási szándékukat a vezető számára. Az ilyen kommunikációs berendezések nyomógombjait tenyérrel lehessen működtetni. A kommunikációs berendezéseket a jármű teljes hosszúságában egyenletesen elosztva és a padlótól legfeljebb 1 500 mm-re kell elhelyezni; ez nem zárja ki annak lehetőségét, hogy ennél magasabbra további kommunikációs berendezéseket helyezzenek el. A nyomógomboknak színükben kontrasztosnak

kell lenniük közvetlen környezetükkel. A nyomógomb megnyomásáról egy vagy több világító jelzéssel is tájékoztatni kell az utasokat. A kijelzőn jelenjen meg a „buszmegálló” vagy ehhez hasonló felirat és/vagy egy megfelelő piktogram, és mindaddig világítson, amíg az utasajtó ki nem nyílik. Csuklós járművek esetében a jármű minden egyes merev részén fel kell szerelni ilyen kijelzőket. Emeletes járművek esetében minden szintet el kell látni ilyen kijelzőkkel. Az alkalmazott szöveges feliratokra a 7.6.11.4. szakasz rendelkezései vonatkoznak.

7.7.9.2. Kommunikáció a személyzeti fülkével

Ha a személyzeti fülke nincs összekötve a vezetőtérrel és az utasterekkel, megfelelő kommunikációs eszközt kell biztosítani a vezető és a személyzeti fülke közötti kapcsolat fenntartásához.

7.7.9.3. Kommunikáció a mosdófülkével

A mosdófülkéket vészhelyzeti segélyhívó eszközzel kell felszerelni.

7.7.10. Melegital-automaták és főzőberendezések

7.7.10.1. A melegital-automatákat és a főzőberendezéseket úgy kell felszerelni vagy védelemmel ellátni, hogy vészfékezés vagy kanyarodás esetén a meleg étel vagy ital ne ömölhessen rá az utasokra.

7.7.10.2. Melegital-automatákkal vagy főzőberendezésekkel ellátott járműveken minden utasülésre fel kell szerelni olyan eszközöket, amelyeken a meleg étel vagy ital biztonságosan elhelyezhető, miközben a jármű mozog.

7.7.11. Belső tereket elválasztó ajtók

A mosdóba, illetve egyéb belső helyiségekbe vezető ajtóknak az alábbi követelményeket kell teljesíteniük:

7.7.11.1. önműködően záródónak kell lenniük, és nem lehet őket kitámasztó eszközzel felszerelni, ha vészhelyzet esetén nyitott állapotban akadályt jelenthetnek az utasok számára,

7.7.11.2. nyitott állapotban nem takarhatnak el semmilyen fogantyút, ajtónyitó berendezést, illetve az utasajtó, vészkijárat, tűzoltó készülék vagy elsősegélykészlet kötelező jelölését,

7.7.11.3. olyan eszközzel kell felszerelni őket, amellyel vészhelyzet esetén az ajtó a belső téren kívülről kinyitható,

7.7.11.4. kívülről ne legyenek zárhatók, kivéve, ha belülről bármilyen körülmények között ki lehet őket nyitni.

7.7.12. Emeletes járművek összekötő lépcsőfeljárója (lásd a 4. melléklet 1. ábráját).

7.7.12.1. Az összekötő lépcsőfeljáró legkisebb szélességét úgy kell kialakítani, hogy a 4. melléklet 1. ábrája szerinti, egyes ajtón átférő sablon szabadon átjusson rajta. A sablont az alsó szint közlekedőfolyosójáról kiindulva kell felvinni az utolsó lépcsőig, a lépcsőt használó személy valószínű mozgásirányának megfelelően.

7.7.12.2. Az összekötő lépcsőfeljárókat úgy kell kialakítani, hogy az előre felé haladó jármű erőteljes fékezése közben az utasok ne eshessenek le.

Ezt a követelményt teljesítettnek kell tekinteni, ha legalább a következő feltételek egyike teljesül:

7.7.12.2.1. a lépcső egyetlen része sem előre felé ereszkedő;

7.7.12.2.2. a lépcső fel van szerelve védőkorlással vagy hasonló berendezéssel;

7.7.12.2.3. a lépcsőfeljáró felső részén olyan automatikus berendezés található, amely mozgó járműnél megakadályozza a lépcsőfeljáró használatát; e berendezésnek vészhelyzetben könnyen kezelhetőnek kell lennie.

7.7.12.3. A 7.7.5.1. szakaszban leírt hengerrel ellenőrizni kell, hogy a (felső és alsó) közlekedőfolyosókról a lépcsőig megfelelőek-e a közlekedési feltételek.

7.7.13. Vezetőtér

7.7.13.1. A vezetőt védeni kell az álló és a közvetlenül a vezetőtér mögött ülő utasoktól, akik fékezéskor vagy kanyarodáskor belökődhetnek a vezetőtérbe. A követelmény teljesítettnek tekintendő, amennyiben:

- 7.7.13.1.1. A vezetőter hátulját válaszfal határolja; vagy
- 7.7.13.1.2. Amennyiben közvetlenül a vezetőter mögött utasülések találhatók, védőkorlát vagy – A vagy B osztályú járművek esetében – biztonsági öv van beszerelve. Olyan járművek esetében, amelyekben közvetlenül a vezetőter mögött álló utasok számára kialakított hely található, a biztonsági öv beszerelésének lehetősége nem érvényes. Ha védőkorlát van beszerelve, annak meg kell felelnie a 7.7.13.1.2.1–7.7.13.1.2.3. szakaszokban meghatározott követelményeknek (lásd a 4. melléklet 30. ábráját).
- 7.7.13.1.2.1. A védőkorlát a padlótól számítva legalább 800 mm magas legyen azon a helyen, ahol az utas lába van.
- 7.7.13.1.2.2. A védőkorlát szélességének a jármű falától befelé legalább 100 mm-rel túl kell nyúlnia a legbelső érintett ülőhelynek a függőleges középvonalán, de mindenféleképpen el kell érnie a vezetőülés legbelső pontjáig.
- 7.7.13.1.2.3. A bármely tárgy (pl. asztal) elhelyezésére szolgáló terület felső szélé és a védőkorlát felső szélé közötti távolságnak legalább 90 mm-nek kell lennie.
- 7.7.13.2. A vezetőteret védeni kell az olyan tárgyak ellen, amelyek erős fékezés esetén a közvetlenül mögötte lévő utastérből begurulhatnak a vezetőterbe. Ez a követelmény akkor tekintendő teljesítettnek, ha egy 50 mm átmérőjű golyó nem tud begurulni a vezetőter mögött lévő utastérből a vezetőterbe.
- 7.7.13.3. A vezetőt védeni kell a nap és a belső mesterséges világítás által okozott vakító hatástól és a visszaverődésektől. Bármilyen, a járművezető látását nagymértékben zavaró világítás csak a jármű nyugalmi helyzetében legyen működtethető.
- 7.7.13.4. A járművet el kell látni a szélvédő fagy- és páramentesítésére szolgáló eszközökkel.
- 7.7.14. Vezetőülés
- 7.7.14.1. A vezetőülésnek függetlennek kell lennie minden más üléstől.
- 7.7.14.2. Az ülés háttámláját vagy ívesen kell kialakítani, vagy a vezetőterben karfákat kell elhelyezni oly módon, hogy azok a járművel való manőverezés során ne akadályozzák a vezető mozgását, ugyanakkor a vezetés közben fellépő keresztirányú gyorsulás következtében a vezető ne veszítse el az egyensúlyát.
- 7.7.14.3. Az üléspárna legkisebb szélessége (F méret, lásd a 4. melléklet 9. ábráját) az ülőhely középpontján áthaladó függőleges síktól mérve a következő:
- 7.7.14.3.1. az A és B osztály esetében 200 mm;
- 7.7.14.3.2. az I., II. és III. osztály esetében 225 mm.
- 7.7.14.4. Az üléspárna legkisebb mélysége (K méret, lásd a 4. melléklet 11a. ábráját) az ülőhely középpontján áthaladó függőleges síktól mérve a következő:
- 7.7.14.4.1. A és B osztály esetében 350 mm;
- 7.7.14.4.2. I., II. és III. osztály esetében 400 mm.
- 7.7.14.5. Az ülés háttámlájának legkisebb szélessége a terheletlen üléspárna legfelső felületét érintő vízszintes síktól mért 250 mm-es magasságig 450 mm.
- 7.7.14.6. A karfák közötti távolságnak legalább 450 mm szabad területet kell biztosítania a vezető számára a 7.7.14.2. szakasznak megfelelően.
- 7.7.14.7. Az ülésnek hosszanti és függőlegesen irányban, továbbá a háttámla dőlésszöge tekintetében is állíthatónak kell lennie. Automatikusan reteszeliődni kell a beállított helyzetben, és ha forgó mechanizmussal van ellátva, annak vezetési helyzetben automatikusan reteszeliődni kell. Az ülést felfüggesztési rendszerrel kell ellátni.
- 7.7.14.7.1. A felfüggesztési rendszer és a függőleges üléspozíció-beállítás A és B osztályú járműveknél nem kötelező.

- 7.8. Belső mesterséges világítás
- 7.8.1. A belső elektromos világításnak meg kell világítania:
- 7.8.1.1. az összes utasteret, személyzeti fülkét, mosdóteret és csuklós jármű esetében a csuklós részt;
- 7.8.1.2. minden lépcsőfokot és lépcsőt;
- 7.8.1.3. a kijáratokhoz vezető utakat, valamint az utasajtók közvetlen környékét, beleértve a felszállást segítő eszközöket is, ha az fel van szerelve;
- 7.8.1.4. az összes kijárat belső jelöléseit és belső vezérlőberendezéseit;
- 7.8.1.5. minden olyan helyet, ahol akadály van.
- 7.8.1.6. Tető nélküli emeletes járműveknél legalább egy világító berendezést el kell helyezni a felső szintre vezető valamennyi lépcsőfeljáró tetejéhez a lehető legközelebb.
- 7.8.2. A világítást legalább két belső áramkörnek kell biztosítani, amelyek hiba esetén egymástól függetlenül működnek. A csak a folyamatos bejárat és kijárat világítást kiszolgáló áramkör ezek egyikének tekinthető.
- 7.8.3. (fenntartva)
- 7.8.4. A 7.8.1. szakaszban felsorolt egyes elemekhez nem kell külön fényforrást biztosítani, amennyiben normál használat esetén elegendő megvilágítás biztosítható.
- 7.8.5. A kötelező belső megvilágítás vezérlése történhet a vezető felügyelete alatt álló kézi kapcsolókkal vagy automatikusan.
- 7.9. A csuklós járművek csuklós része
- 7.9.1. A jármű merev részeit összekötő csuklós részt úgy kell megtervezni és felépíteni, hogy az legalább egy forgó mozgást tehessen legalább egy vízszintes és legalább egy függőleges tengely körül.
- 7.9.2. Ha a menetkész tömegű csuklós jármű nyugalmi helyzetben van egy vízszintes, egyenes felületen, a két merev szakasz padlója és a forgó felület padlója, vagy a felületet helyettesítő elem közötti fedetlen rész szélessége nem haladhatja meg a következő értékeket:
- 7.9.2.1. 10 mm, amikor a jármű összes kereke ugyanazon a síkon van, vagy
- 7.9.2.2. 20 mm, amikor a csuklós részhez közelebbi tengelyen lévő kerekek olyan felületen állnak, amely 150 mm-rel magasabbban van annál a felületnél, amelyen a többi tengelyen lévő kerekek nyugszanak.
- 7.9.3. A merev részek padlószintje és a forgó rész padlószintje közötti különbség, a csuklónál mérve, nem haladhatja meg a következő értékeket:
- 7.9.3.1. 20 mm a 7.9.2.1. szakaszban leírt feltételek esetén, vagy
- 7.9.3.2. 30 mm a 7.9.2.2. szakaszban leírt feltételek esetén.
- 7.9.4. A csuklós járműveket olyan eszközzel kell ellátni, amely fizikailag megakadályozza, hogy az utasok bejuszanak a csuklós szakasz valamely olyan részébe, ahol:
- 7.9.4.1. a padlóban lévő fedetlen rész nem felel meg a 7.9.2. szakaszban leírt követelményeknek;
- 7.9.4.2. a padló nem bírja el az utasok tömegét;
- 7.9.4.3. a falak mozgása miatt az utasok veszélynek vannak kitéve.
- 7.10. Csuklós járművek iránytartása
- Amikor egy csuklós jármű egyenes vonalban mozog, a merev részek hosszirányú középsíkjaiknak egybe kell esni, és folyamatos sítót kell alkotniuk, eltérés nélkül.
- 7.11. Korlátok és kapaszkodók
- 7.11.1. Általános követelmények
- 7.11.1.1. A korlátoknak és kapaszkodóknak megfelelő szilárdságúnak kell lenniük.

- 7.11.1.2. A korlátokat és kapaszkodókat úgy kell megtervezni és felszerelni, hogy ne jelentsenek sérülésveszélyt az utasok számára.
- 7.11.1.3. A korlátokat és kapaszkodókat úgy kell elhelyezni, hogy az utasok könnyen és biztonságosan meg tudják fogni azokat. Minden kapaszkodón legalább 100 mm hosszúságú olyan szakaszt kell kialakítani, amely beleilodomul az utas kezébe. A szakasz keresztmetszeti méretének 20 és 45 mm között kell lennie, kivéve, ha a kapaszkodók az ajtókra és az ülésekre vagy a II., a III. vagy a B osztályú járművek átjáróira vannak felszerelve. Ezekben az esetekben a kapaszkodók megengedett legkisebb mérete 15 mm, feltéve, hogy valamely másik mérete legalább 25 mm. A kapaszkodóknak nem lehetnek szűk ívben behajló részei.
- 7.11.1.4. A kapaszkodó vagy korlát és a felépítmény szomszédos eleme vagy a jármű fala között a kapaszkodó vagy korlát hosszának nagy részén legalább 40 mm távolságnak kell lennie. Ugyanakkor az ajtóra vagy az ülésre, illetve a II., III. és B osztályú járművek átjárójában felszerelt kapaszkodók esetében 35 mm távolság is megengedett.
- 7.11.1.5. A kapaszkodó, korlát vagy oszlop felületének színében kontrasztosnak kell lennie közvetlen környezetével, és csúszásmentesnek kell lennie.
- 7.11.2. Az álló utasok szállítására szolgáló járművekben található korlátokra és kapaszkodókra vonatkozó további követelmények
- 7.11.2.1. Az álló utasok számára – a 7.2.2. szakasznak megfelelően – elegendő számú kapaszkodót és/vagy korlátot kell biztosítani az e célra szolgáló alapterület valamennyi pontján. Ebből a célból a felszerelt kapaszkodó-szárak is kapaszkodónak minősülnek, ha megfelelő módon rögzítve vannak. Ez a követelmény akkor tekinthető teljesítettnek, ha a 4. melléklet 20. ábrája szerinti vizsgálóberendezés mozgatható karja minden lehetséges helyzetből legalább két kapaszkodót vagy korlátot el tud érni. A vizsgálóberendezés szabadon foroghat a függőleges tengelye mentén.
- 7.11.2.2. A 7.11.2.1. szakaszban leírt eljárás alkalmazása esetén csak a padlótól számított 800 és 1 950 mm közötti magasságban felszerelt eszköz minősül korlátnak vagy kapaszkodónak.
- 7.11.2.3. Az álló utas által elfoglalható valamennyi helyzetben az előírt két kapaszkodó vagy korlát közül legalább az egyik legfeljebb 1 500 mm magasan lehet a padlószinttől mérve. Ez nem vonatkozik az ajtó melletti területre, ahol az ajtó vagy annak szerkezete nyitott helyzetben meggátolja a kapaszkodó használatát. Ugyancsak kivételt képezhet a nagyméretű felületek középső része, ám az ilyen kivételek száma összességében nem terjedhet ki a teljes álló terület több mint 20 százalékára.
- 7.11.2.4. Az álló utasok által elfoglalható és az oldalfalaktól vagy a jármű hátsó falától ülésekkel el nem választott területeket a fallal párhuzamosan felszerelt vízszintes kapaszkodóval kell ellátni, amelyet a padlószinttől mérve 800 és 1 500 mm közötti magasságban kell elhelyezni.
- 7.11.3. Utasajtók korlátjai és kapaszkodói
- 7.11.3.1. Az ajtónyílásokat mindkét oldalon kapaszkodóval és/vagy korláttal kell felszerelni. Dupla ajtók esetében ez a követelmény egy központi oszlop vagy kapaszkodó felszerelésével teljesíthető.
- 7.11.3.2. Az utasajtókhoz biztosítandó korlátoknak és/vagy kapaszkodóknak olyannak kell lenniük, hogy elérhető kapaszkodási pontot biztosítsanak az utasajtó mellett a talajon vagy a lépcsőnél álló személy számára. A kapaszkodási pontokat függőlegesen, a talaj vagy a lépcsők fölött 800 és 1 100 mm közötti magasságban, valamint vízszintesen kell elhelyezni:
- 7.11.3.2.1. a talajon álló személy számára elérhető helyzetben az első lépcső külső szélétől mérve legfeljebb 400 mm-rel befelé, és
- 7.11.3.2.2. egy adott lépcsőfokon álló személy számára elérhető helyzetben a lépcső külső szélétől nem távolabb, és ugyanettől a széltől mérve legfeljebb 600 mm-rel befelé.
- 7.11.4. (fenntartva)
- 7.11.5. Korlátok és kapaszkodók emeletes járművek összekötő lépcsőfeljáróihoz.
- 7.11.5.1. Az összekötő lépcsőfeljárók mindkét oldalán megfelelő korlátokat vagy kapaszkodókat kell felszerelni. Ezeket az egyes lépcsőfokok tetejétől mérve 800 és 1 100 mm közötti magasságban kell elhelyezni.

- 7.11.5.2. Az utasajtókhoz biztosítandó korlátoknak és/vagy kapaszkodóknak olyannak kell lenniük, hogy elérhető kapaszkodási pontot biztosítsanak az alsó vagy a felső szinten az összekötő lépcsőfeljáró mellett, illetve a következő lépcsőfokok bármelyikén álló személy számára. A kapaszkodási pontokat függőlegesen 800 és 1 100 mm közötti magasságban kell elhelyezni az alsó szint vagy az egyes lépcsőfokok felülete felett, és
- 7.11.5.2.1. az alsó szinten álló személy számára elérhető helyzetben az első lépcsőfok külső szélétől mérve legfeljebb 400 mm-rel befelé kell felszerelni, illetve
- 7.11.5.2.2. egy adott lépcsőfokon álló személy számára elérhető helyzetben a lépcső külső szélétől nem távolabb, és ugyanettől a szélétől mérve legfeljebb 600 mm-rel befelé.
- 7.12. A lépcsőaknáknak és a veszélyzónában lévő ülések védelme
- 7.12.1. Ahol az ülő utasok egy hirtelen fékezés következtében a lépcsőaknába eshetnek, védőkorlátot vagy – A és B osztályú járművek esetében – biztonsági övet kell felszerelni. Ha védőkorlát van felszerelve, az a padlótól számítva legalább 800 mm magas legyen azon a helyen, ahol az utas lába van, és a jármű falától befelé legalább 100 mm-rel túl kell nyúlnia annak az üldhelynek a függőleges középvonalán, ahol az utas veszélynek van kitéve, vagy el kell érnie a legbelső lépcsőfok homloklapját (a két méret közül a kisebbet kell figyelembe venni).
- 7.12.2. Az emeletes jármű felső szintjén az összekötő lépcsőfeljáró aknáját megfelelően védeni kell egy zárt védőelemmel, amelynek magassága a padlótól mérve legalább 800 mm. A védőelem alsó széle a padlótól legfeljebb 100 mm-re lehet.
- 7.12.3. Az emeletes járművek felső szintjének első üléseit elfoglaló utasok előtti első szélvédőt párnázott védőelemmel kell felszerelni. A védőelem felső szélének 800–900 mm magasságban kell lennie attól a padlótól, amelyiken az utasok lába nyugszik.
- 7.12.4. Emeletes járművek összekötő lépcsőfeljárójában a lépcső minden lépcsőfokának a homloklapja zárt legyen.
- 7.13. Csomagtartók és utasvédelem
- A jármű utasait meg kell védeni fékezés és kanyarodás esetén a csomagtartóról rájuk eső tárgyaktól. Ha csomagtartó rekeszek vannak felszerelve, azokat úgy kell kialakítani, hogy a csomagok hirtelen fékezés esetén se eshessenek ki.
- 7.14. Csapóajtók (ha vannak)
- 7.14.1. Minden olyan csapóajtót, amely nem menekülönnyílásként szolgál, a jármű padlójába kell beszerelni és rögzíteni úgy, hogy azt szerszám vagy kulcs használata nélkül ne lehessen elmozdítani vagy kinyitni, és semmilyen emelő vagy rögzítő szerkezet nem emelkedhet ki 8 mm-nél magasabban a padlószint fölé. A kiugró részek széleit le kell kerekíteni.
- 7.15. Vizuális szórakoztatás
- 7.15.1. Az utasok szórakoztatására szolgáló berendezéseket, például tévékészüléket vagy videót, úgy kell elhelyezni, hogy az a vezető látóterén kívül essen, amikor a vezető normál vezetési helyzetben ül. Ez az előírás nem zárja ki bármilyen televíziós megfigyelő vagy más berendezés használatát, például az utasajtók vezető általi ellenőrzése céljából.
- 7.16. Trolibuszok
- 7.16.1 A trolibuszoknak teljesíteniük kell a 12. melléklet követelményeit.
- 7.17. Az utasok védelme tető nélküli járművekben
- A tető nélküli járműveknek a következő elemekkel kell rendelkeznie:
- 7.17.1. folyamatos homloklap a jármű tető nélküli részének teljes szélességében, amelynek a homloklappal szomszédos padló általános szintjétől mért magassága legalább 1 400 mm;
- 7.17.2. folyamatos védelem a jármű tető nélküli részének oldalán és hátulján, amelynek a homloklappal szomszédos padló általános szintjétől mért magassága kétoldalt legalább 1 100 mm, a jármű hátoldalán pedig legalább 1 200 mm; A védelemnek folyamatos, a panelekkel szomszédos padló általános szintjétől mért legalább 700 mm-es magasságú oldal- és hátlapi panelekből kell állnia, továbbá egy vagy több olyan folyamatos védőkorlátból, amely megfelel a következő követelményeknek:

a) keresztmetszeti mérete sehol se legyen kevesebb, mint 20 mm vagy több, mint 45 mm;

- b) a védőkorlát és bármely szomszédos védőkorlát vagy panel közötti távolság ne haladja meg a 200 mm-t;
- c) biztonságosan kell rögzíteni a jármű szerkezetéhez;
- d) a kijárat ajtók is e védelem részének tekintendők.

7.18. Vizuális és kommunikációs segédeszközök

Tető nélküli járművek esetében vizuális segédeszközt, pl. tükröt, periszkópot vagy videokamerát/monitort kell biztosítani a vezető részére a tető nélküli részen tartózkodó utasok viselkedésének szemmel tartása céljára. Ezenkívül belső kommunikációs rendszert kell kiépíteni, amelyen keresztül a vezető kommunikálhat ezekkel az utasokkal.

*Függelék***A statikus dőléshatár ellenőrzése számítással**

1. Azt, hogy a jármű megfelel-e a 3. melléklet 7.4. szakaszában meghatározott követelményeknek, a vizsgálatok végrehajtásáért felelős műszaki szolgálat által jóváhagyott számítási módszer segítségével lehet megállapítani.
 2. A vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálat igényelheti, hogy vizsgálatokat végezzenek a jármű alkatrészein a számításban használt feltételezések igazolásához.
 3. A számítás előkészítése
 - 3.1. A járművet egy térrendszer képviseli.
 - 3.2. A jármű karosszériájának súlyponti helye, valamint a felfüggesztés és az abroncsok eltérő rugóállandója miatt a tengelyek általában nem egyszerre emelkednek meg a jármű egyik oldalán az oldalgyorsulás eredményeképpen. Ezért a felépítmény oldalirányú dőlését minden tengely fölött biztosítani kell, feltételezve, hogy a többi tengelyen lévő kerekek a földön maradnak.
 - 3.3. Az egyszerűség kedvéért azt kell feltételezni, hogy a rugózatlan tömeg súlypontja a jármű hosszanti síkjában azon a vonalon van, amely átmegy a kerék forgástengelyének középpontján. A tengely lehajlása miatt a forgásközéppont kismértékű eltérése figyelmen kívül hagyható. A légrugózás szabályozását nem kell figyelembe venni.
 - 3.4. Legalább a következő paramétereket figyelembe kell venni:

Az olyan járműadatokat, mint a tengelytáv, a futófelület szélessége és a rugózott/rugózatlan tömeg, a jármű súlypontjának helye, a járműfelfüggesztés deformációja, visszarugózása és rugóállandója, feltételezve, hogy az abroncsok vízszintes és függőleges rugóállandói nem lineárisak, a vázszerkezet elcsavarodása, a tengelyek forgásközéppontjának a helye.
 4. A számítási módszer érvényessége
 - 4.1. A számítási módszer érvényességét olyan eljárással kell megállapítani, amelyet a műszaki szolgálat megfelelőnek talál, például el lehet végezni egy hasonló járművel való összehasonlító vizsgálatot.
-

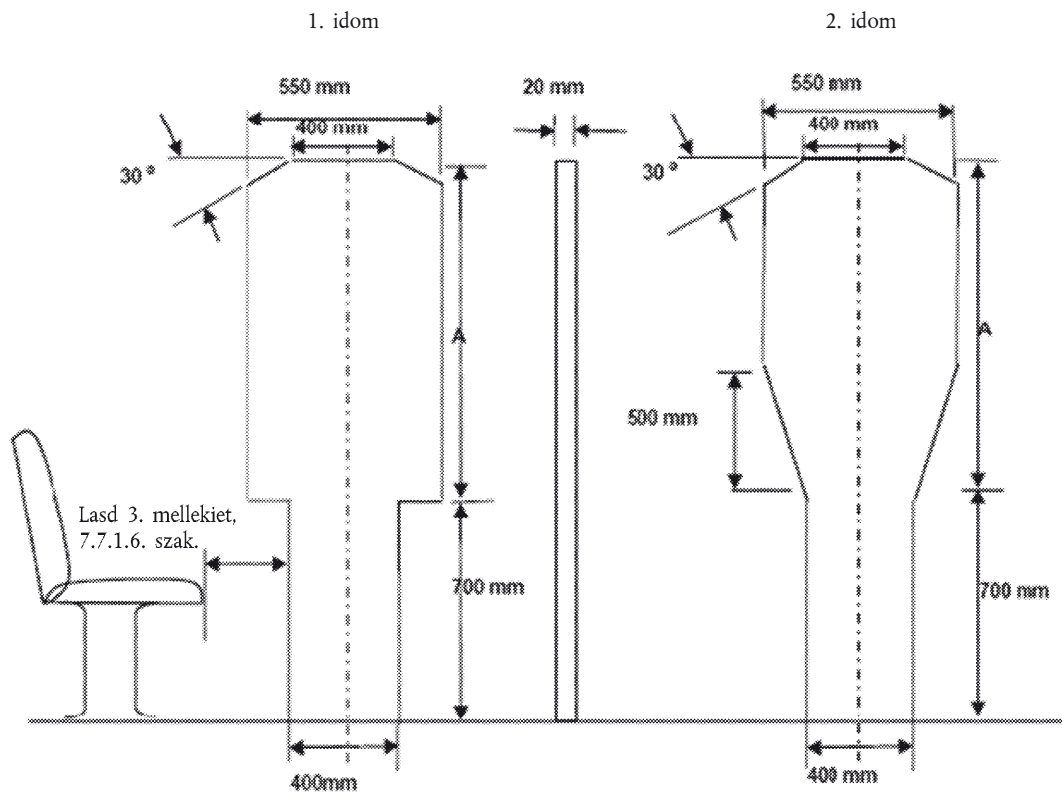
4. MELLÉKLET

MAGYARÁZÓ ÁBRÁK

1. ábra

Utasajtók elérése

(Lásd a 3. melléklet 7.7.1. szakaszát.)



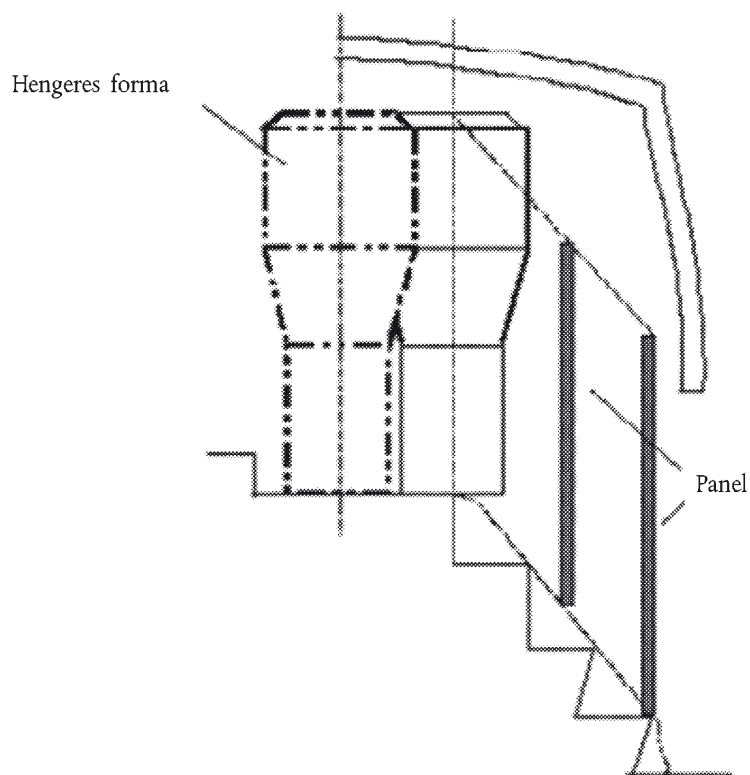
Járműosztály	Felső panel magassága (mm) (1. ábra, „A” méret)	
	1. idom	2. idom
A osztály	950 (*)	950
B osztály	700 (*)	950
I. osztály	1 100	1 100
II. osztály	950	1 100
III. osztály	850	1 100

(*) Az A és B osztályba sorolt járművek esetében az alsó panel vízszintesen eltolható a felső panelhez képest, ha azonos irányban állnak.

2. ábra

Utassajtók elérése

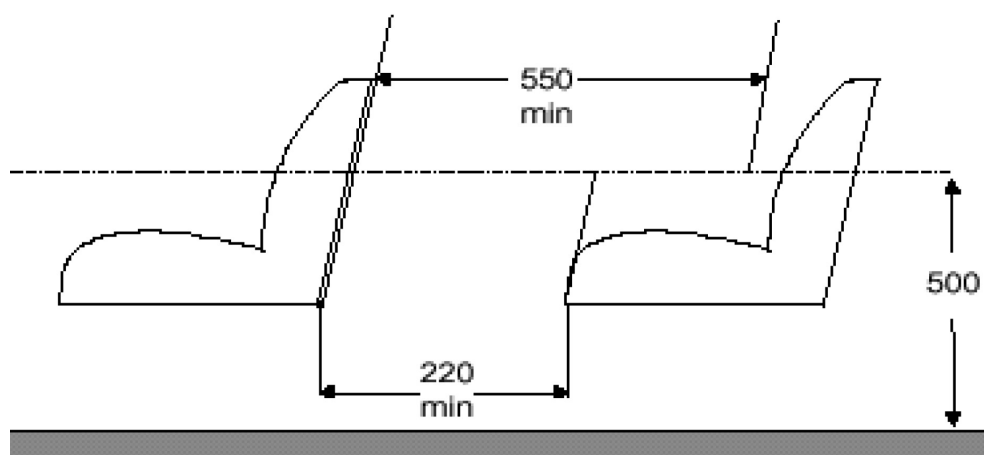
(Lásd a 3. melléklet 7.7.1.4. szakaszát)



3. ábra

Ajtó akadálytalan elérésének meghatározása

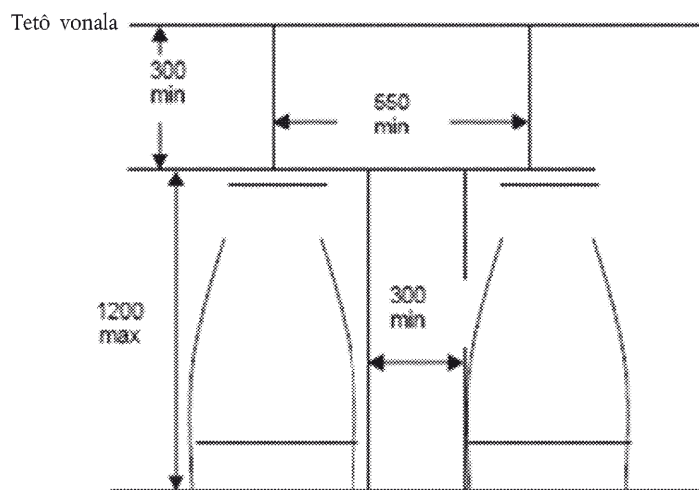
(Lásd a 3. melléklet 7.7.1.9.1. szakaszát.)



4. ábra

Ajtó akadálytalan elérésének meghatározása

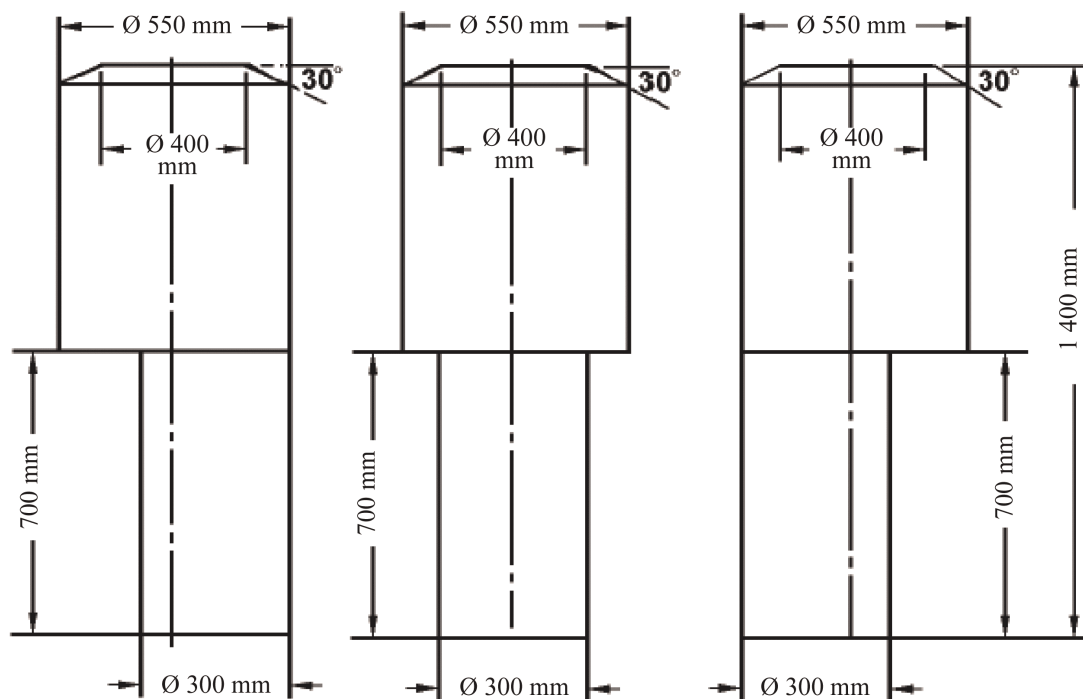
(Lásd a 3. melléklet 7.7.1.9.2. szakaszát.)



5. ábra

Vészkijáratú ajtók elérése

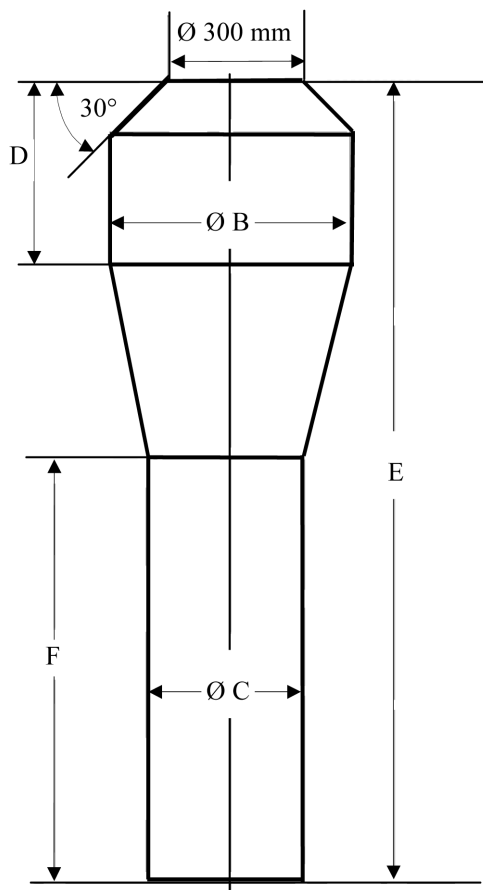
(Lásd a 3. melléklet 7.7.2. szakaszát.)



6. ábra

Közlekedőfolyosók

(Lásd a 3. melléklet 7.7.5. szakaszát.)



Egyszintes						
Osztály		B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)
A		550	350	500 ⁽¹⁾	1 900 ⁽¹⁾	900
B		450	300	300	1 500	900
I		550	450 ⁽²⁾	500 ⁽¹⁾	1 900 ⁽¹⁾	900
II		550	350	500 ⁽¹⁾	1 900 ⁽¹⁾	900
III		450	300 ⁽¹⁾	500 ⁽¹⁾	1 900 ⁽¹⁾	900
Emeletes						
I	LD	550	450 ⁽²⁾	500	1 800 ⁽⁴⁾	1 020 ⁽¹⁾
	UD	550	450 ⁽⁴⁾	500	1 680	900

II	LD	550	350	500	1 800 ⁽⁴⁾	1 020 ⁽⁴⁾
	UD	550	350	500	1 680	900
III	LD	450	300 ⁽³⁾	500	1 800 ⁽⁴⁾	1 020 ⁽⁴⁾
	UD	450	300 ⁽³⁾	500	1 680	900

⁽¹⁾ A felső henger magassága, és ezáltal a teljes magasság, 100 milliméterrel csökkenthető a közlekedőfolyosó bármely részén, amely:

- a) a hátsó tengely (egynél több hátsó tengelyű jármű esetében a legelső hátsó tengely) középvonala előtt 1,5 m-re húzódó keresztirányú sík; és
- b) az utasajtó hátsó szélénél, illetve több utasajtó esetében a leghátsó utasajtó hátsó szélénél található keresztirányú függőleges sík mögött helyezkedik el.

⁽²⁾ Az alsó henger átmérője 450 milliméterről 400 milliméterre csökkenthető a közlekedőfolyosó bármelyik részén a következő két sík közül az előrébb található mögött:

- a) a hátsó tengely (egynél több hátsó tengelyű jármű esetében a legelső hátsó tengely) középvonala előtt 1,5 m-re húzódó keresztirányú függőleges sík; és
- b) a leghátsó utasajtó hátsó szélénél a tengelyek között található keresztirányú függőleges sík.

A fentiek meghatározásához a csuklós jármű minden egyes merev szakaszát külön kell kezelni.

⁽³⁾ oldalra elmozdítható ülések esetében 220 mm (lásd a 7.7.5.3. szakaszt).

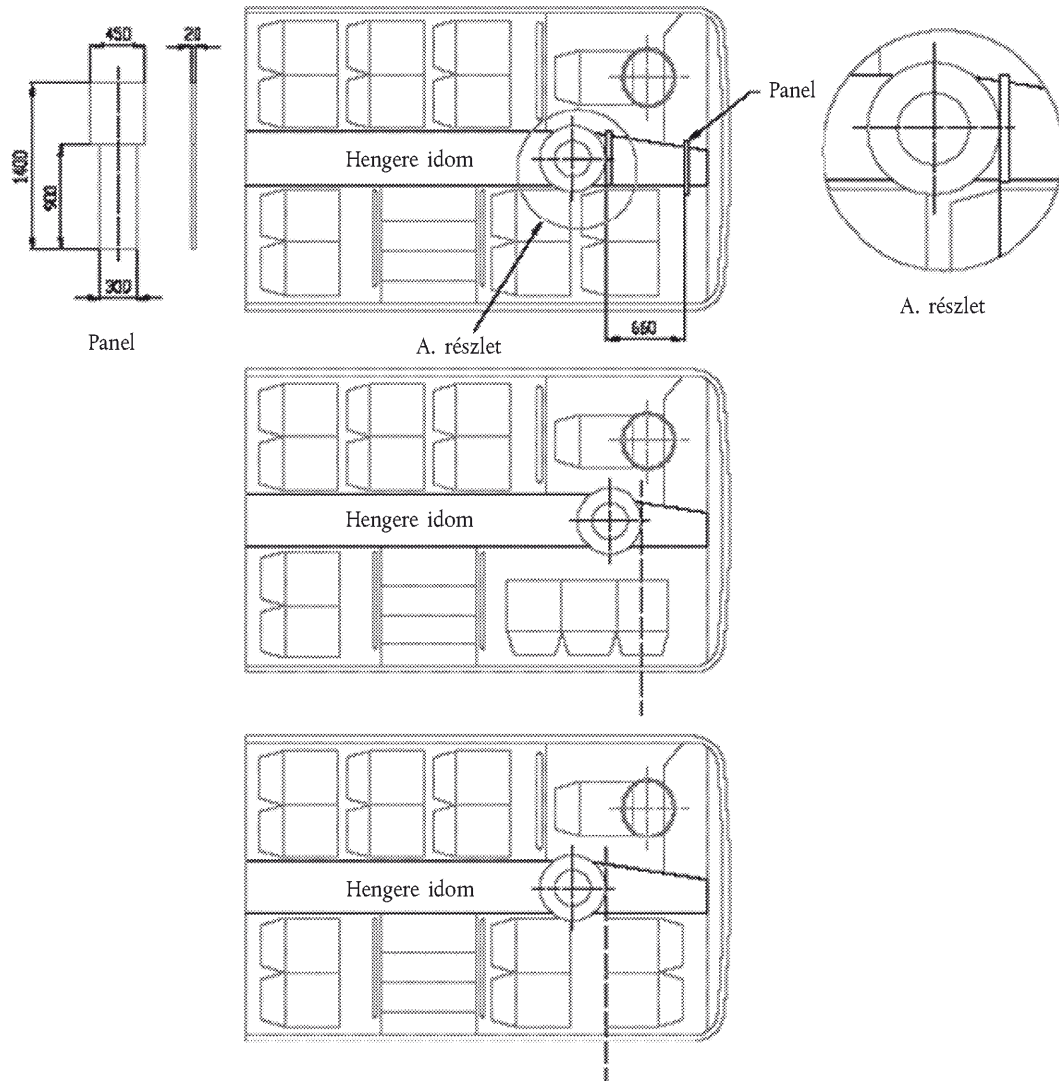
⁽⁴⁾ Az idom teljes magassága csökkenthető (az alsó henger magasságának csökkentésével):

- a) 1 800 mm-ről 1 680 mm-re, az alsó szint közlekedőfolyosójának bármely részén a hátsó tengely (ha a járműnek több hátsó tengelye van, akkor a legelső hátsó tengely) középvonala előtt 1 500 mm-re húzódó keresztirányú függőleges síktól hátrafelé;
- b) 1 800 mm-ről 1 770 mm-re, az első tengely előtt elhelyezkedő utasajtó esetében, a közlekedőfolyosó bármely részén, amely az első tengely középvonala előtt és mögött 800 mm-re húzódó két keresztirányú függőleges sík között helyezkedik el.

7. ábra

A közlekedőfolyosó elejének behatárolása

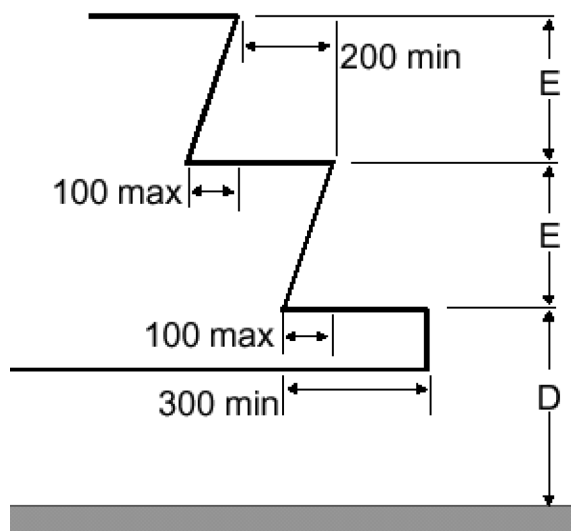
(Lásd a 3. melléklet 7.7.5.1.1.1. szakaszát.)



8. ábra

Utaslépcsők

(Lásd a 3. melléklet 7.7.7. szakaszát.)



Talajszint feletti magasság, terheletlen jármű

Osztályok		I és A	II, III és B
Első lépcső 'D'	Max. magasság (mm)	340 ⁽¹⁾	380 ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽³⁾
	a talajtól: „D”	300 ^(*)	
többi lépcső: „E”	Max. magasság (mm)	250 ⁽⁴⁾	350 ⁽⁵⁾
	Min. magasság (mm)	120	
	Min. mélység (mm)	200	

(*) 230 mm a 22 utast nem meghaladó befogadóképességű járműveknél.

⁽¹⁾ 700 mm vészkijáratú ajtó esetében.

1 500 mm emeletes jármű felső szintjén lévő vészkijáratú ajtó esetében.

Legfeljebb 850 mm emeletes jármű alsó szintjén lévő vészkijáratú ajtó esetében.

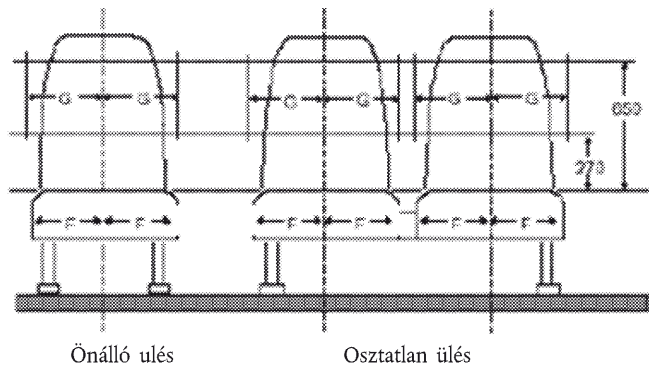
⁽²⁾ 430 mm kizárólag mechanikus felfüggesztésű jármű esetében.⁽³⁾ Legalább egy utasajtónál; 400 mm egyéb utasajtóknál.⁽⁴⁾ 300 mm a leghátsó tengely mögötti ajtónál lévő lépcsők esetében.⁽⁵⁾ 250 mm a 22 utast nem meghaladó befogadóképességű járművek közlekedőfolyosóin.**Megjegyzések:**

1. Kettős ajtónyílásnál a lépcsőket az átjáró két felében külön kell kezelni.
2. Az „E” méretnek nem kell minden lépcsőnél azonosnak lennie.

9. ábra

Utasülések szélessége

(Lásd a 3. melléklet 7.7.8.1. szakaszát.)



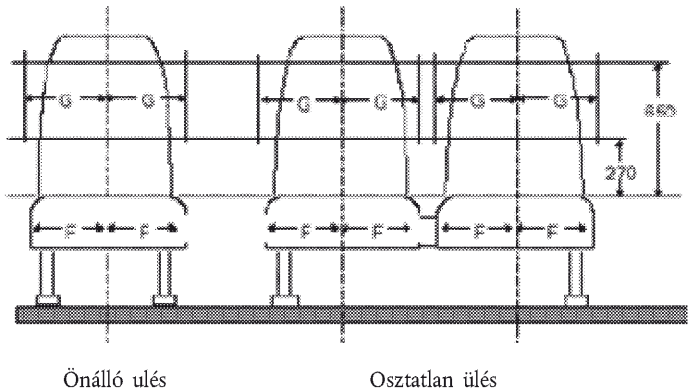
F min. érték (mm-ben)	G min. érték (mm-ben)	
	Osztatlan ülések	Önálló ülések
200 (*)	225	250

(*) 225 III. osztály esetében

9A. ábra

Utasülések szélessége

(Lásd a 3. melléklet 7.7.8.1.3. szakaszát.)



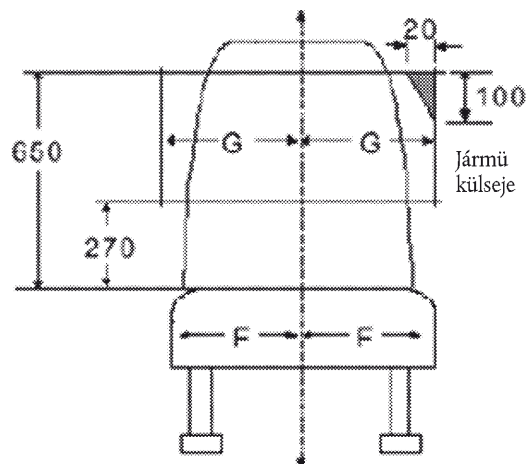
F min. érték (mm-ben)	G min. érték (mm-ben)	
	Osztatlan ülések	Önálló ülések
200	200	200

10. ábra

Megengedett benyúlás vállmagasságban

A jármű fala melletti ülés vállmagasságában biztosítandó legkisebb tér keresztirányú szelvénye

(Lásd a 3. melléklet 7.7.8.1.4. szakaszát.)



$G = 225$ mm, osztatlan ülés esetében

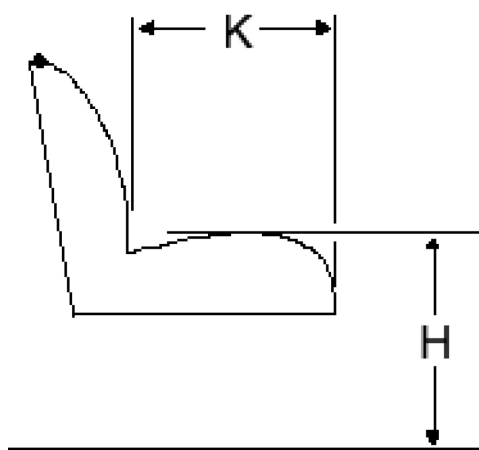
$G = 250$ mm, önálló ülés esetében

$G = 200$ mm, 2,35 m-nél keskenyebb járművek esetében

11a. ábra

Üléspárna mélysége és magassága

(Lásd a 3. melléklet 7.7.8.2. és 7.7.8.3. szakaszát.)



$H = 400/500$ mm (*)

$K = \text{min. } 350$ mm (**)

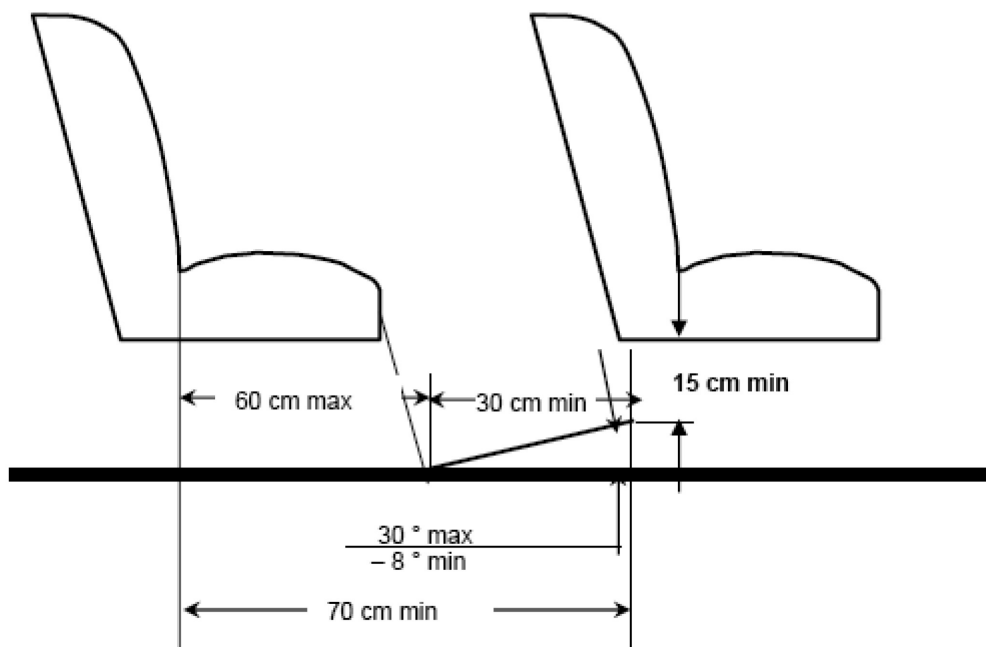
(*) 350 mm a kerékdoboknál és a motortérnél.

(**) 400 mm II. és III. osztályú járművek esetében.

11b. ábra

Ülés mögötti vagy a közlekedőfolyosóra néző ülésen ülő utasok lábának biztosítandó hely

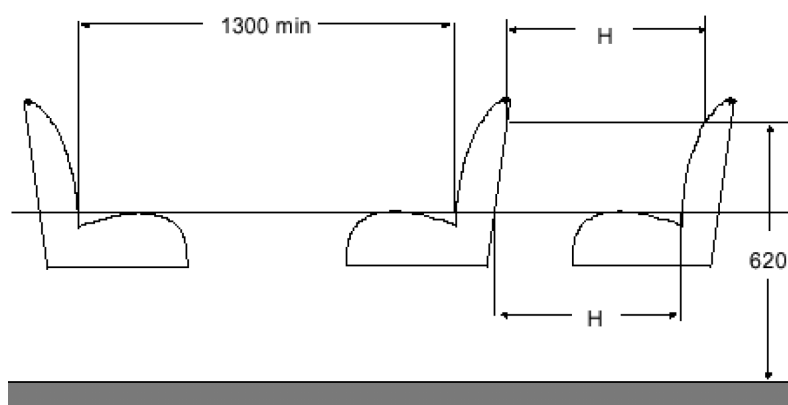
(Lásd a 3. melléklet 7.7.8.5.2. szakaszát.)



12. ábra

Ülések közötti távolság

(Lásd a 3. melléklet 7.7.8.4. szakaszát)

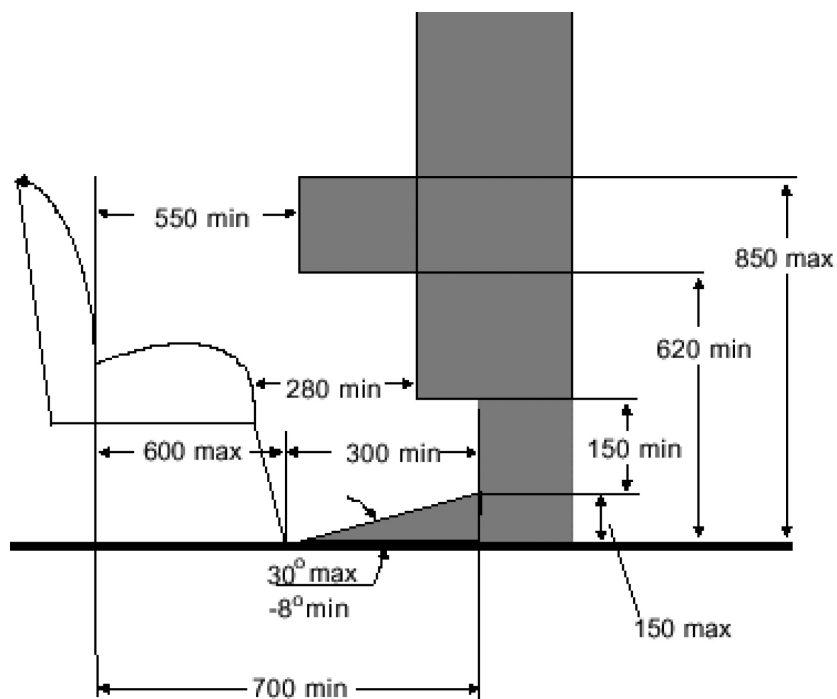


	H
I., A és B osztály	650 mm
II. és III. osztály	680 mm

13. ábra

Válaszfal vagy más merev szerkezet (kivéve az üléseket) mögött ülő utasok számára biztosítandó hely

(Lásd a 3. melléklet 7.7.8.5.1. szakaszát.)

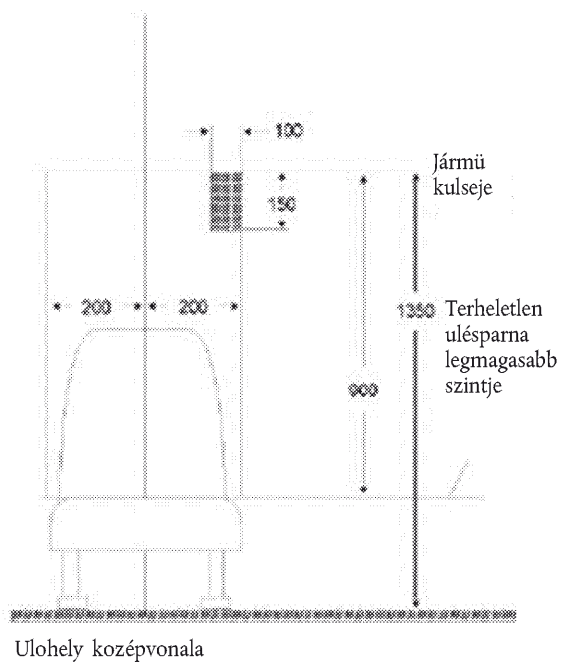


14. ábra

Megengedett benyúlás az ülés feletti területbe

A jármű fala melletti ülőhely felett biztosítandó legkisebb szabad tér keresztirányú szelvénye

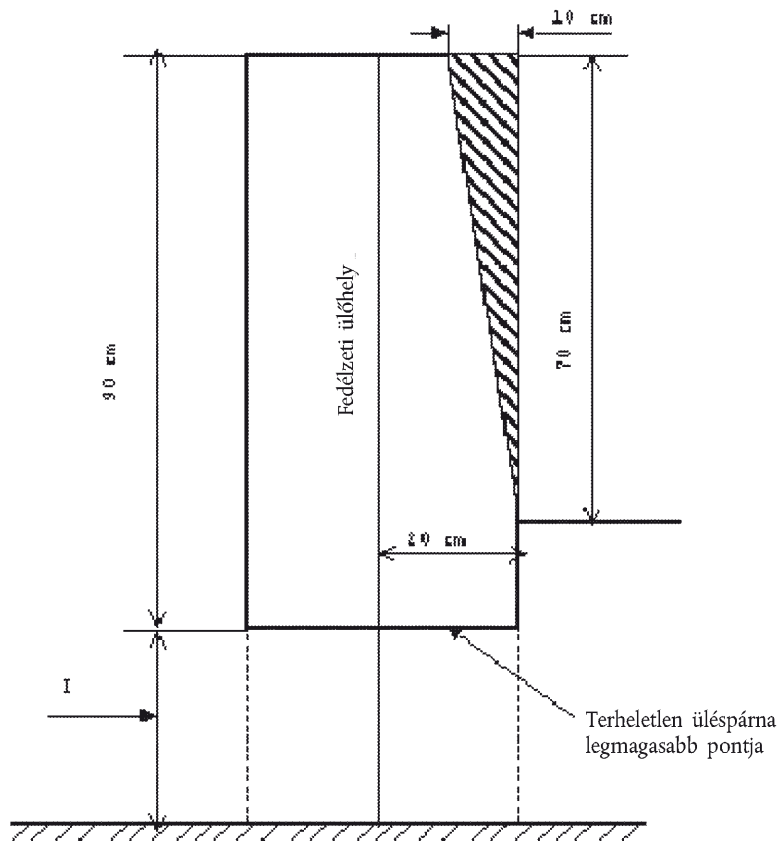
(Lásd a 3. melléklet 7.7.8.6.3.1. szakaszát.)



15. ábra

Megengedett benyúlás az ülőhely felett

(Lásd a 3. melléklet 7.7.8.6.3.2. szakaszát.)



I (mm)

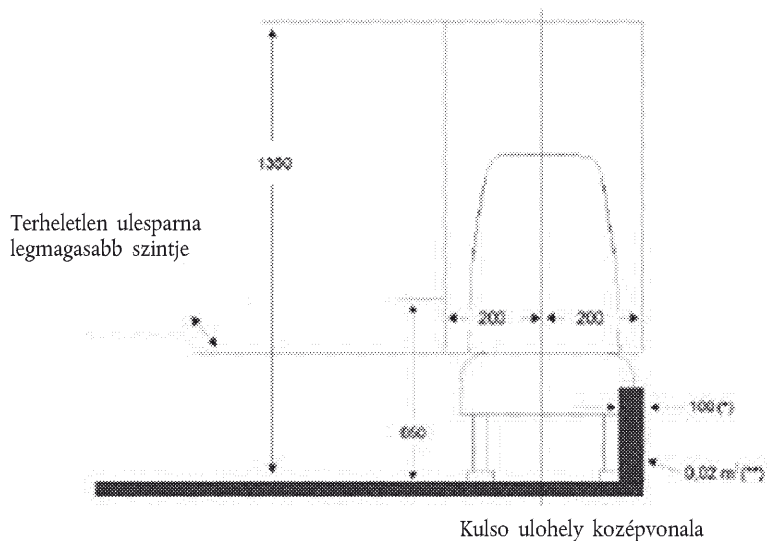
400–500

(A, B, I. és II. osztálynál min. 350 mm a kerékdoboknál és a motortérnél)

16. ábra

Megengedett benyúlás az utastér alsó részébe

(Lásd a 3. melléklet 7.7.8.6.3.3. szakaszát.)



(*) 150 mm alacsony padlós járművek esetében.

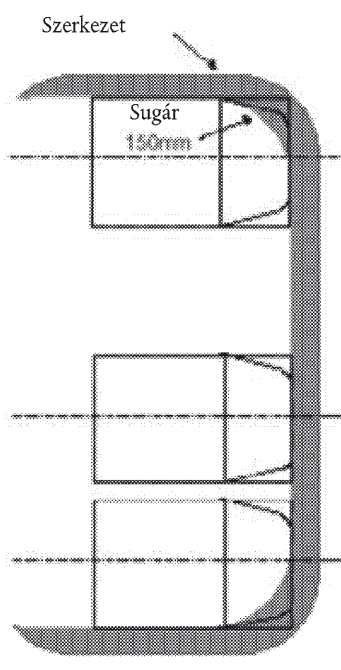
(**) 0,03 m² alacsony padlós járművek esetében.

17. ábra

Megengedett benyúlás a hátsó saroküléseknél

Az üléshez (két oldalülés hátul) előírt terület nézete

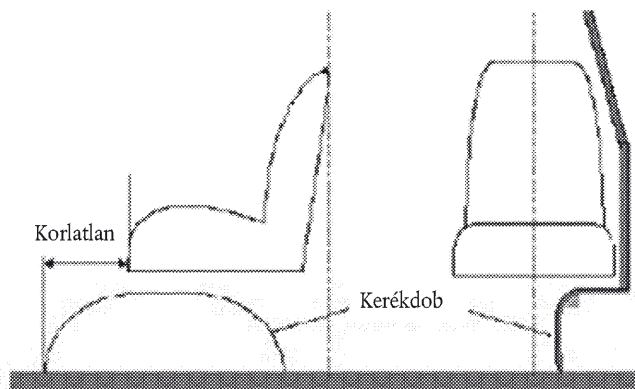
(Lásd a 3. melléklet 7.7.8.6.3.4. szakaszát.)



18. ábra

Az oldalülés függőleges középvezetékén nem átnyúló kerékdob megengedett benyúlása

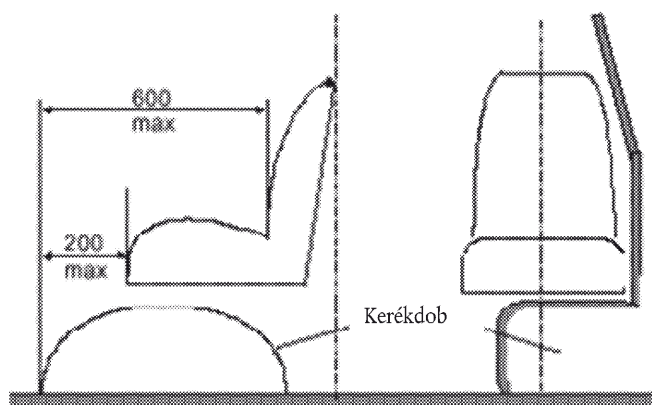
(Lásd a 3. melléklet 7.7.8.6.4.2.1. szakaszát.)



19. ábra

Az oldalülés függőleges középvezetékén átnyúló kerékdob megengedett benyúlása

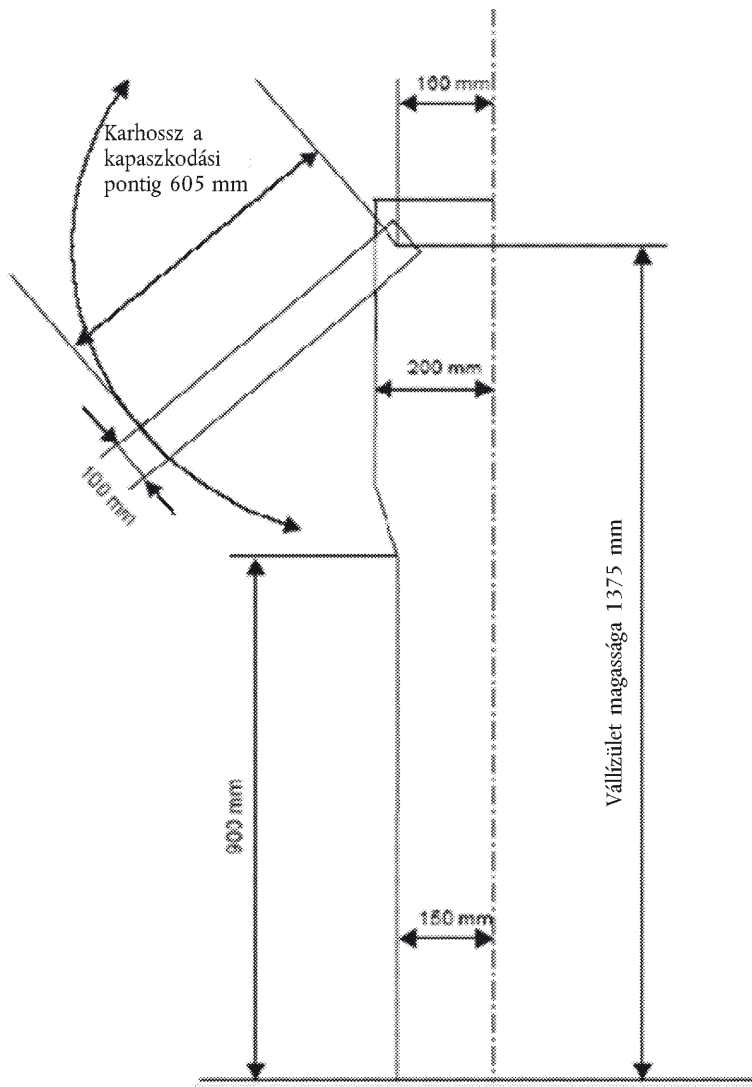
(Lásd a 3. melléklet 7.7.8.6.4.2.2. szakaszát.)



20. ábra

Vizsgálóberendezés kapaszkodók elhelyezéséhez

(Lásd a 3. melléklet 7.11.2.1. szakaszát.)

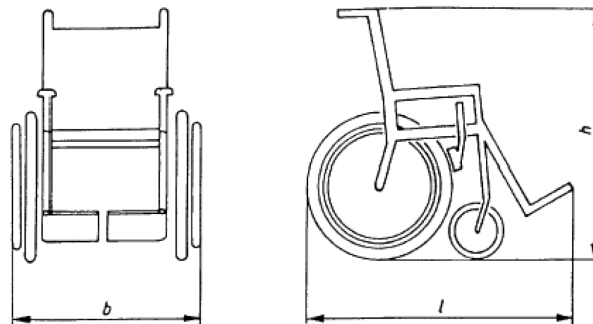


Vastagság: 20 mm

21. ábra

Referencia kerekesszék

(Lásd a 8. melléklet 3.6.4. szakaszát.)



Teljes hosszúság, l: 1 200 mm

Teljes szélesség, b: 700 mm

Teljes magasság, h: 1 090 mm

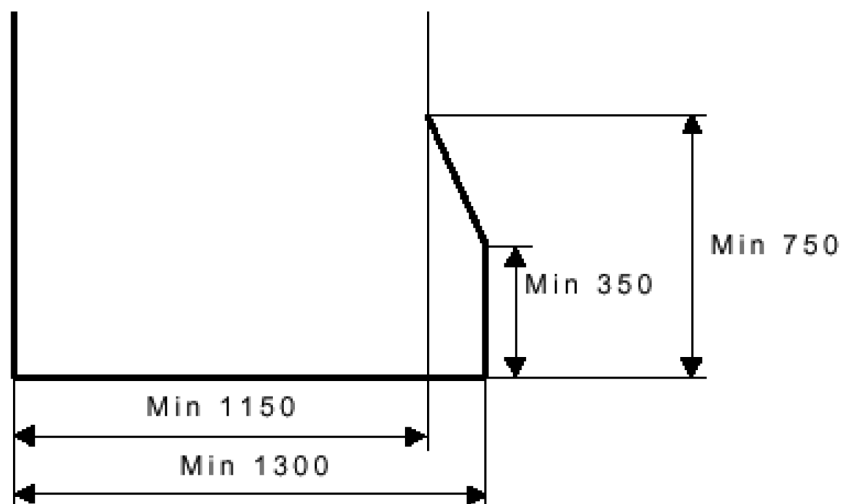
Megjegyzés:

Kerekesszékben ülő utas esetében a teljes hosszúsághoz 50 mm-t hozzá kell adni, és a talajtól mérve 1 350 mm magasságot kell számolni.

22. ábra

Legkisebb szabad terület a kerekesszékes utas számára a kerekesszéknek fenntartott helyen

(Lásd a 8. melléklet 3.6.1. szakaszát.)

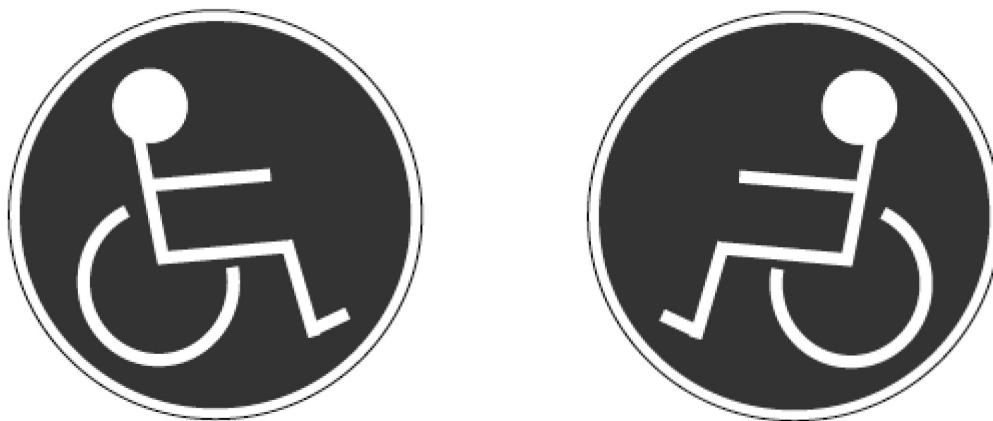


23. ábra

Akadálymentességgel kapcsolatos szimbólumok

(Lásd a 8. melléklet 3.2.8. és 3.6.6. szakaszát.)

23A. ábra

Kerekesszékeseket jelölő piktogram

vagy

Színe: kék alapon fehér szimbólum

Méret: legalább 130 mm átmérő

Biztonsági szimbólumok formai alapelveinek szabályozása: ISO 3864-1:2002

23B. ábra

Csökkent mozgásképességű utasokat, de nem kerekesszékeseket, jelölő piktogram

Színe: kék alapon fehér szimbólum

Méret: legalább 130 mm átmérő

Biztonsági szimbólumok formai alapelveinek szabályozása: ISO 3864-1:2002

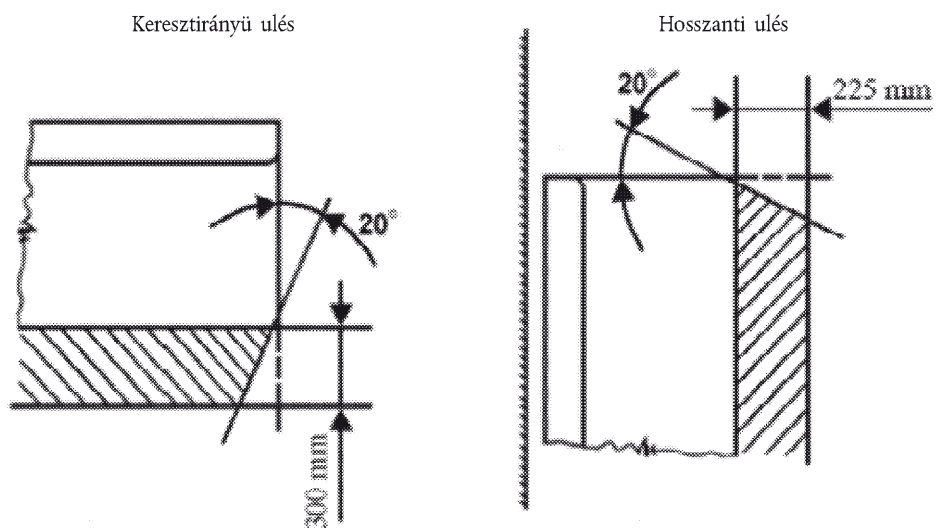
24. ábra

(fenntartva)

25. ábra

Utások lábtere

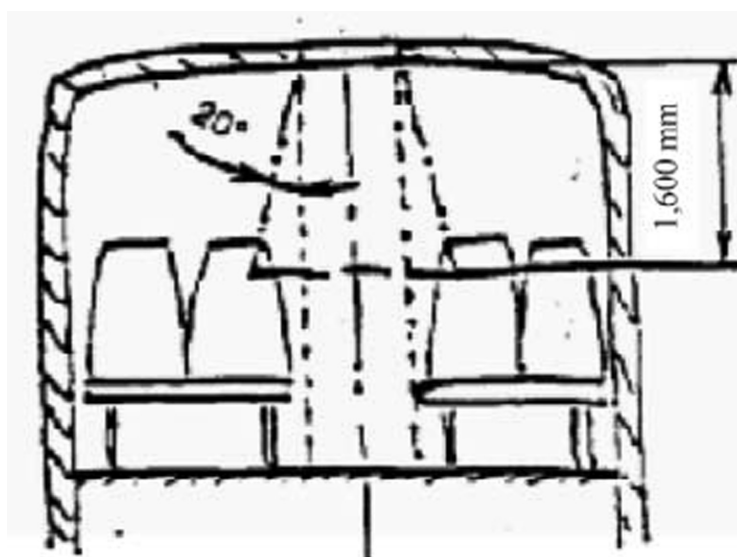
(Lásd a 3. melléklet 7.7.1.6. szakaszát)



26. ábra

Tetőn kialakított menekültyíások megközelíthetősége

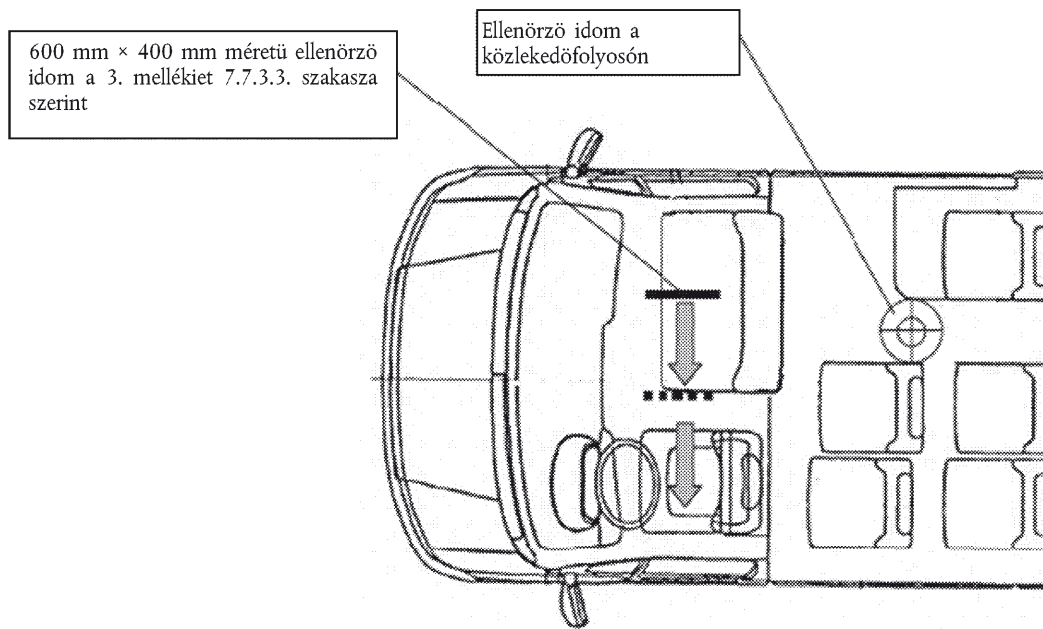
(Lásd a 3. melléklet 7.7.4.1.1. szakaszát.)



27. ábra

Vezetőajtó megközelíthetősége

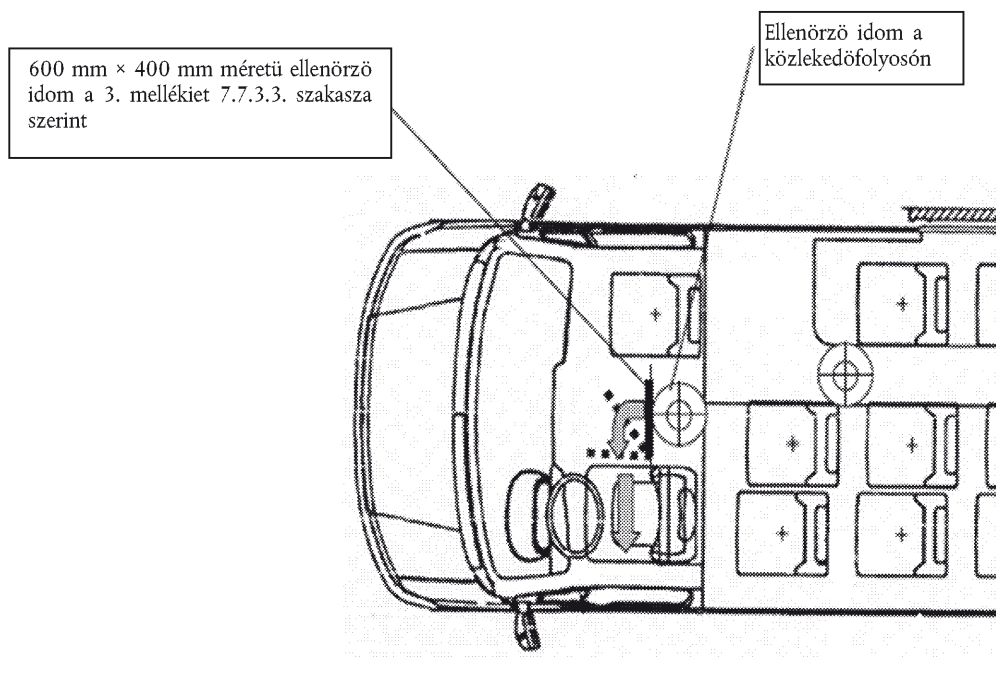
(Lásd a 3. melléklet 7.6.1.7.2. szakaszát.)



28. ábra

Vezetőajtó megközelíthetősége

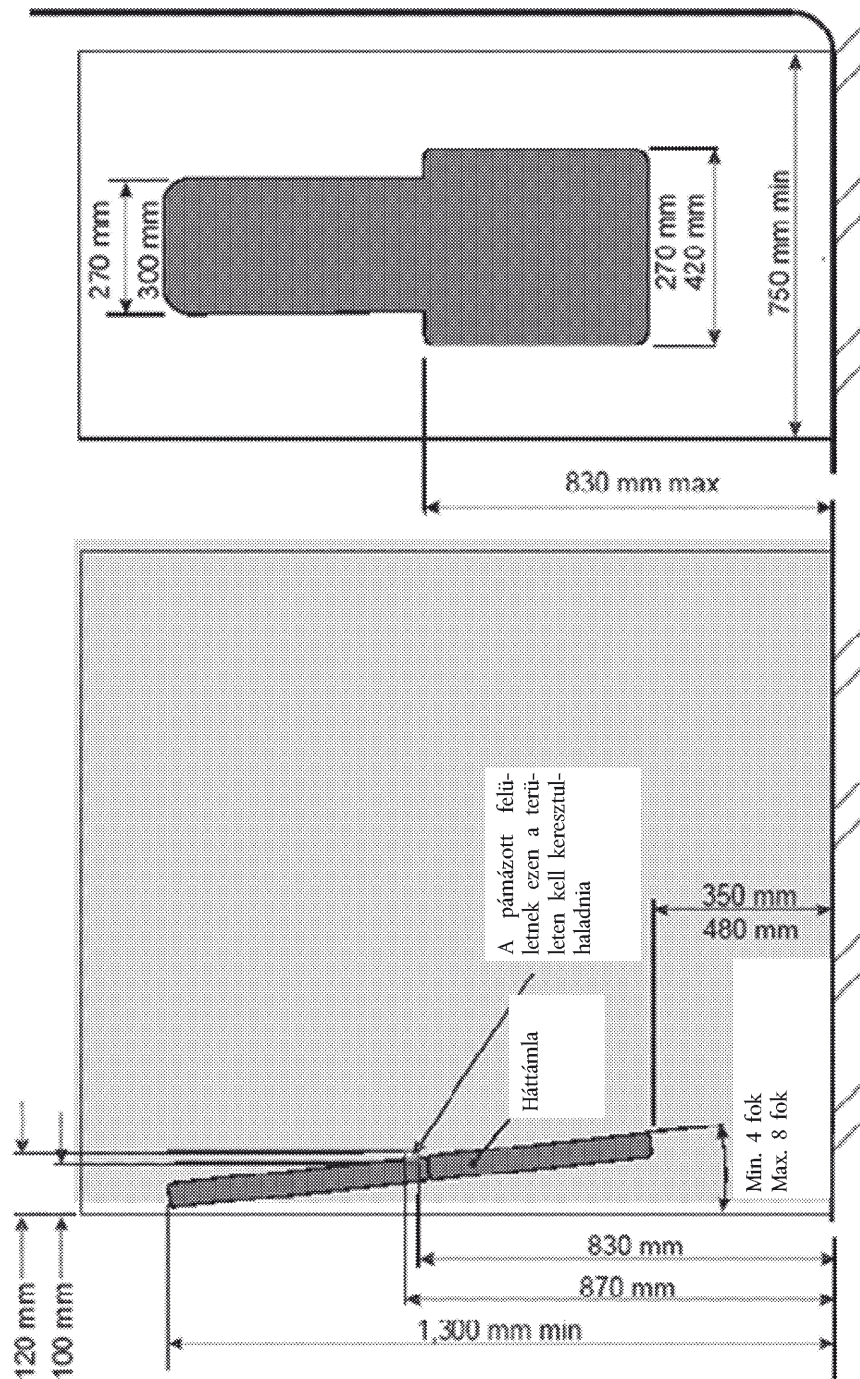
(Lásd a 3. melléklet 7.6.1.9.3. szakaszát.)



29. ábra

Példa hátrafelé néző kerekesszék háttámlájára

(Lásd a 8. melléklet 3.8.6. szakaszát.)



5. MELLÉKLET

(fenntartva)

6. MELLÉKLET

Iránymutatások a távműködtetésű ajtók záróerejének**(Lásd a 3. melléklet 7.6.5.6.1.1. szakaszát)****és a távműködtetésű rámpák reaktív erejének méréséhez****(Lásd a 8. melléklet 3.11.4.3.3. szakaszát.)**

1. ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

A távműködtetésű ajtók zárása és a távműködtetésű rámpák működtetése dinamikus folyamat. Amikor a mozgó ajtó vagy rámpa akadályba ütközik, ennek hatására dinamikus reakcióerő lép fel, amelynek időbeli alakulása több tényezőtől függ (pl. az ajtó vagy a rámpa tömegétől, a gyorsulástól, a méretektől).

2. FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK

2.1. Az $F(t)$ záró- vagy reaktív erő egy időfüggvény, az ajtó vagy rámpa külső élén méri (lásd alább a 3.2. szakaszt).

2.2. Az F_S csúcserő a záró- vagy reaktív erő legnagyobb értéke.

2.3. Az F_E tényleges erő a záró- vagy reaktív erő impulzushosszra vonatkozó átlagos értéke:

$$F_E = \frac{1}{T} \int_{t_1}^{t_2} F(t) dt$$

2.4. A T impulzushossz a t_1 és t_2 időpontok között eltelt idő:

$$T = t_2 - t_1$$

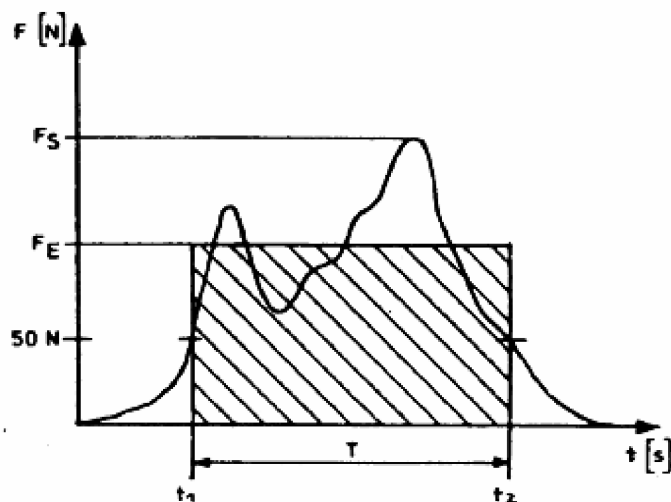
ahol:

t_1 = érzékenységi küszöb, amikor a záró- vagy reaktív erő meghaladja az 50 N értéket;

t_2 = csillapodási küszöbérték, amikor a záró- vagy reaktív erő 50 N-nál kisebb lesz.

2.5. A fenti paraméterek közötti összefüggést az 1. ábra mutatja (példaként):

1. ábra



- 2.6. Az F_c szorító- vagy közepes reaktív erő a tényleges erők számtani középértéke, amelyet ugyanazon a mérési ponton mérnek többször egymás után:

$$F_c = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} (F_E)_i}{n}$$

3. MÉRÉSEK

3.1. Mérési feltételek:

- 3.1.1. Hőmérsékleti tartomány: 10° – 30 °C

- 3.1.2. A járműnek vízszintes felületen kell állnia. Rámpamérések esetén ezen a felületen egy merev szerelésű tömböt vagy hasonló eszközt kell elhelyezni, amelynek valamelyik felületére a rámpa kifejtheti hatását.

- 3.2. A méréseket a következő pontokon kell elvégezni:

- 3.2.1. ajtók esetében:

- 3.2.1.1. az ajtó fő záróelein:

egy mérési pont legyen az ajtó közepén;

egy mérési pont legyen az ajtó alsó széle fölött 150 mm-re.

- 3.2.1.2. ha az ajtót beszorulást megakadályozó eszközökkel szerelték fel a nyitási folyamathoz:

az ajtó másodlagos záróélén azon a ponton, amelyet a beszorulás szempontjából a legveszélyesebbnek tekintenek.

- 3.2.2. rámpák esetében:

- 3.2.2.1. a rámpa külső, a mozgásirányára merőleges szélén:

egy mérési pont legyen a rámpa közepén;

egy a rámpa mozgásirányával párhuzamos szélektől 100 mm-rel befelé.

- 3.3. Legalább három mérést kell végezni minden mérési ponton a szorító- vagy közepes reaktív erőnek a 2.6. szakasz szerinti meghatározásához.

- 3.4. A záró- vagy közepes reaktív erőhöz tartozó jelet egy aluláteresztő szűrővel kell rögzíteni 100 Hz határfrekvencia mellett. Az érzékenységi küszöbértéket és az impulzus időtartamának korlátozása céljából meghatározott csillapodási küszöbértéket is 50 N-ra kell állítani.

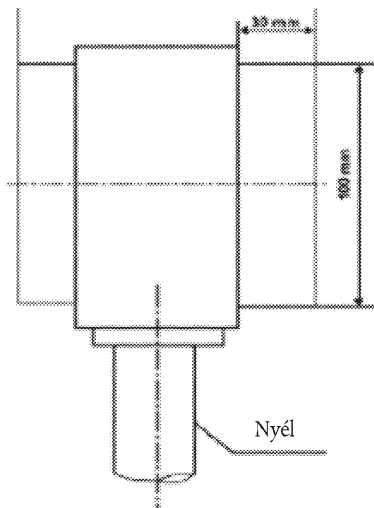
- 3.5. A leolvasott érték névlegestől való eltérése nem lehet nagyobb ± 3 százaléknál.

4. MÉRŐBERENDEZÉS

- 4.1. A mérőberendezés két részből áll: egy nyélből és egy mérő részből, ami egy erőmérő cella (lásd a 2. ábrát).

- 4.2. Az erőmérő cellának az alábbi jellemzőkkel kell rendelkeznie:
- 4.2.1. Két csúszó házból kell állnia, amelynek külső méretei: átmérő = 100 mm, szélesség = 115 mm. Az erőmérő cella belsejébe egy nyomórugót kell beszerelni a két ház közé oly módon, hogy az erőmérő cellát megfelelő erő alkalmazásával össze lehessen nyomni.
- 4.2.2. Az erőmérő cella merevsége $10 \pm 0,2$ N/mm legyen. A legnagyobb rugó összenyomódást 30 mm-re kell korlátozni úgy, hogy a legnagyobb erő elérje a 300 N értéket.

2. ábra



7. MELLÉKLET

Az a és b osztályú járművekre vonatkozó alternatív követelmények

1. Az A és B osztályú járműveknek a 3. melléklet követelményeit kell teljesíteniük a következő kivételekkel:

a) a 3. melléklet 7.6.3.1. szakasza helyett a jármű megfelelhet a jelen melléklet 1.1. szakaszának;

b) a 3. melléklet 7.6.2. szakasza helyett a jármű megfelelhet a jelen melléklet 1.2. szakaszának.

1.1. A kijáratok legkisebb méretei

A különböző típusú kijáratok legkisebb méretei a következők lehetnek:

Nyílás	Méret	Megjegyzések
Utasajtó	Belépési magasság: Osztály A = 1 650 mm B = 1 500 mm	Az utasajtó belépési magassága az ajtónyílás középpontjának a függőleges síkra vett vízszintes vetületétől a legelső lépcsőfok felső felületéig mért függőleges távolság.
	Nyílás magassága	Az utasajtó nyílásának függőleges magasságát úgy kell meghatározni, hogy lehetővé tegye a 3. melléklet 7.7.1.1. szakaszában leírt kettős panel akadálytalan áthaladását. A felső sarkoknál a szélesség lekerekítéssel csökkenthető, a lekerekítési sugár azonban legfeljebb 150 mm lehet.
	Szélesség: Egyszárnyú ajtó: 650 mm Kétszárnyú ajtó: 1 200 mm	B osztályú járműveknél, ahol az utasajtó nyílásának magassága 1 400 és 1 500 mm között van, egyszárnyú ajtók esetében legalább 750 mm szélességű nyílás megengedett. Az összes járműnél bármelyik utasajtó szélessége 100 mm-rel csökkenthető, ha a szélesség mérése a kapaszkodók magasságában történik, és 250 mm-rel, ha a benyúló kerékdobok, az automatikus vagy távműködtetésű ajtók működtető berendezései, vagy az ablaktörlő dőlésszöge ezt szükségessé teszi.
Vészkijáratú ajtó	Magasság: 1 250 mm Szélesség: 550 mm	A szélesség 300 mm-re csökkenthető azokban az esetekben, ahol a benyúló kerékdobok ezt indokolják, feltéve, hogy az ajtónyílás aljától mért legalább 400 milliméteres magasságban az ajtó szélessége 550 mm. A felső sarkokban a méret lekerekítéssel csökkenthető, a lekerekítési sugár azonban nem lehet 150 mm-nél nagyobb.
Vészkijáratú ablak	Nyílás területe: 4 000 cm ²	Az előírás érvénybe lépését követő egy éven belül megadott típusjóváhagyások esetében azonban 5 százalékos túrés megengedett ezen a területen. Ezen a területen el kell tudni helyezni egy 500 × 700 mm-es téglalapot.

1.1.1. Annak a járműnek, amelyre a 3. melléklet 7.7.1.10. szakasza érvényes, meg kell felelnie a 3. melléklet 7.6.3.1. szakaszában, illetve a jelen melléklet 1.1. szakaszában rögzített, vészkijáratú ablakokra és menekülési nyílásokra vonatkozó követelményeknek, valamint az utasajtókra és a vészkijáratú ajtókra minimálisan érvényes alábbi követelményeknek:

Nyílás	Méret	Megjegyzések
Utasajtó	Nyílás magassága: 1 100 mm	Ez a méret a sarkokban lekerekítéssel csökkenthető, a lekerekítési sugár azonban nem lehet 150 mm-nél nagyobb.
	Szélesség: Egyszárnyú ajtó: 650 mm Kétszárnyú ajtó: 1 200 mm	Ez a méret a sarkokban lekerekítéssel csökkenthető, a lekerekítési sugár azonban nem lehet 150 mm-nél nagyobb. A szélessége 100 mm-rel csökkenthető, ha a mérés a kapaszkodók magasságában történik, és 250 mm-rel, ha a benyúló kerékdobok, az automatikus vagy távműködtetésű ajtók működtető berendezései, vagy az ablaktörlő dőlésszöge ezt szükségessé teszi.

Nyílás	Méretek	Megjegyzések
Vészkijáratí ajtó	Magasság: 1 100 mm Szélesség: 550 mm	A szélesség 300 mm-re csökkenthető azokban az esetekben, ahol a benyúló kerékdobok ezt indokolják, feltéve, hogy az ajtónyílás aljától mért legalább 400 milliméteres magasságban az ajtó szélessége 550 mm. A felső sarkokban a méret lekerekítéssel csökkenthető, a lekerekítési sugár azonban nem lehet 150 mm-nél nagyobb.

1.2. Kijáratok elhelyezése

- 1.2.1. Az utasajtó(ka)t a jármű járda felőli oldalán kell elhelyezni aszerint, hogy milyen irányú a közlekedés abban az országban, ahol a járművet üzembe helyezés céljából nyilvántartásba veszik, vagy pedig a jármű hátulján.
- 1.2.2. A kijáratokat úgy kell elhelyezni, hogy legalább egy kijárat legyen a jármű mindkét oldalán.
- 1.2.3. Az utastér első és hátsó felében is legyen legalább egy kijárat.
- 1.2.4. Legalább egy kijáratot el kell helyezni a jármű hátoldalán vagy elején, kivéve, ha menekülönnyílást szereltek be.

8. MELLÉKLET

A csökkent mozgásképességű utasok közlekedését megkönnyítő műszaki eszközökre vonatkozó követelmények

1. ÁLTALÁNOS

Ez a melléklet azokat a rendelkezéseket tartalmazza, amelyeket a csökkent mozgásképességű és kerekesszékes utasok közlekedésének megkönnyítésére tervezett járművekre kell alkalmazni.

2. ALKALMAZÁSI KÖR

Ezek a követelmények a csökkent mozgásképességű utasok akadálytalan közlekedését lehetővé tevő járművekre vonatkoznak.

3. KÖVETELMÉNYEK

3.1. Lépcsők

Legalább egy utasajtónál az első lépcső talajtól mért magassága nem haladhatja meg a 250 mm-t az I. és A járműosztály esetében, illetve a 320 mm-t a II., III. és B járműosztály esetében. Amennyiben ennek a követelménynek csak egy utasajtó felel meg, nem szerelhető fel olyan akadály vagy jelzés, amely megakadályozná, hogy a kijáratot fel- és leszálláshoz is használják.

Az I. és A osztályú járműveknél, alternatív megoldásként, az első lépcső talajtól számított magassága két ajtónyílásban (egy bejárat és egy kijárat) nem haladhatja meg a 270 mm-t.

Süllyesztő-emelő rendszer és/vagy behúzzható lépcső alkalmazható.

A fent említett ajtó(k)nál lévő átjárókban, valamint a közlekedőfolyosón elhelyezett lépcsők talajtól mért magassága nem haladhatja meg a 200 mm-t az I. és A járműosztály esetében, illetve a 250 mm-t a II., III. és B járműosztály esetében.

A süllyesztett közlekedőfolyosóról az ülésterre vezető fellépő nem számít lépcsőnek.

3.2. Csökkent mozgásképességű utasok számára fenntartott elsőbbségi ülések és területek

3.2.1. (fenntartva)

3.2.2. Legalább egy elsőbbségi ülés alatt, vagy közvetlenül mellette, helyet kell biztosítani egy vakvezető kutyának. Ez a hely nem képezi a közlekedőfolyosó részét.

3.2.3. Az ülésekre az ülőhely és a közlekedőfolyosó között karfákat kell elhelyezni, amelyeknek félrehajthatónak kell lenniük, hogy az üléseket akadálytalanul meg lehessen közelíteni. Egymás felé fordított ülések esetében az egyik közlekedőfolyosó felőli ülés függőleges oszloppal is ellátható. Ezt az oszlopot úgy kell elhelyezni, hogy az ülésen utazó személyt biztonságosan megtartsa az ülésen, és az ülés könnyen megközelíthető legyen

3.2.4. Az elsőbbségi ülések párnájának legkisebb szélessége az ülőhely középpontján áthaladó függőleges síktól mérve mindkét oldalon 220 mm.

3.2.5. A terheletlen üléspárna padlóhoz viszonyított magasságának olyannak kell lennie, hogy a padlótól az üléspárna elejének felső felületét érintő vízszintes síkig mért távolság 400 és 500 mm közé essen.

3.2.6. Az elsőbbségi ülőhelyeknél a láb elhelyezésére szolgáló terület az üléspárna elülső szélén átmenő függőleges síktól kiindulva, az üléstől előre felé nyúljon ki. A láb elhelyezésére szolgáló terület lejtése egyik irányban sem lehet 8 százaléknál nagyobb.

3.2.7. Minden elsőbbségi ülőhely felett legalább 1 300 mm magas szabad területnek kell lennie I. és A járműosztály, illetve 900 mm magas szabad területnek a II. járműosztály esetében, a terheletlen üléspárna legmagasabb pontjától mérve. E szabad területnek át kell nyúlnia a teljes ülés és a hozzá tartozó lábtartó függőleges vetületén.

Egy másik ülés háttámlája vagy egyéb tárgy benyúlhat ebbe a területbe, feltéve, hogy az üléspárna előtt legalább 230 mm szélességű szabad függőleges tér marad. Ha az elsőbbségi ülés 1 200 mm-nél magasabb válaszfalra néz, ennek a szabad függőleges térnek legalább 300 mm szélesnek kell lennie. A fent meghatározott szabad tér széleitől a 3. melléklet 7.7.8.6.3.1–7.7.8.6.3.4. szakaszai szerinti benyúlások engedélyezettek úgy, mintha a 3. melléklet 7.7.8.6.1. és 7.7.8.6.2. szakaszában hivatkozott szabad területek a fent meghatározott szabad területeket jelentenék. A 3. melléklet 7.7.8.1.4. szakaszának rendelkezései alkalmazhatók. A 3.4.2. szakaszban említett kapaszkodók és korlátok legfeljebb 100 mm-nyire nyúlhatnak be az oldalfalból a szabad terület felé a lábtér függőleges vetületén belül.

- 3.2.8. Az elsőbbségi ülésekkel ellátott járműveken, a 4. melléklet 23B. ábrájának megfelelően, kívülről látható piktogramo(k)at kell elhelyezni a jármű elejére a járda felőli oldalon és a megfelelő utasajtó(k) mellett. Egy piktogramot belül is el kell helyezni az elsőbbségi ülés közvetlen közelében.
- 3.3. Kommunikációs berendezések
- 3.3.1. Minden elsőbbségi ülés mellett és a kerekesszékesek számára fenntartott területeken kommunikációs berendezéseket kell elhelyezni a padlótól számított 700–1 200 mm magasságban.
- 3.3.2. Az alacsony padozatú területen elhelyezett kommunikációs berendezéseknek 800 és 1 500 mm közötti magasságban kell lenniük, ha ott nincsenek ülések.
- 3.3.3. (fenntartva)
- 3.3.4. Ha a jármű rámpával vagy emelő padozattal van ellátva, a jármű vezetőjével kapcsolatot teremtő kommunikációs berendezést a jármű külső felületére kell felszerelni az ajtó mellé, a talajszinttől számított 850 és 1 300 mm közötti magasságban. Ez a követelmény nem érvényes a járművezető közvetlen látóterén belül található ajtókra.
- 3.4. Az elsőbbségi ülések korlátjai
- 3.4.1. A 3. melléklet 7.7.8.5.3. szakaszban leírt elsőbbségi ülések közé a padlószint feletti 800 és 900 mm közötti magasságban korlátot kell felszerelni, valamint a fel- és a leszálláshoz megfelelő utasajtót kell biztosítani. A korlátot meg lehet szakítani, ha az szükséges a tolókocsi számára fenntartott hely, a kerekdob fölötti ülőhely, a lépcső, az átjáró vagy a közlekedőfolyosó eléréséhez. A korlátan a folytonossági hiány nem haladhatja meg az 1 050 mm-t, és ennek legalább az egyik oldalán függőleges korlátot kell felszerelni.
- 3.4.2. Az elsőbbségi ülőhelyek mellé korlátokat vagy kapaszkodókat kell felszerelni az ülésbe való leülés és az onnan való felállás elősegítése céljából oly módon, hogy az utas könnyen megkapaszkodhasson bennük.
- 3.5. A padló lejtése
- Az elsőbbségi ülés vagy a kerekesszékesek számára fenntartott terület és legalább egy bejárati és egy kijárati ajtó (vagy egy kombinált bejárati és kijárati ajtó) közötti közlekedőfolyosó, átjáró vagy padló területének lejtése nem haladhatja meg a 8 százalékot. A lejtős területeket csúszásmentes felületű bevonattal kell ellátni.
- 3.6. Kerekesszék elhelyezésére vonatkozó rendelkezések
- 3.6.1. Az utastérben elhelyezendő minden kerekesszékes utas számára egy külön, legalább 750 mm széles és 1 300 mm hosszú teret kell biztosítani. A külön ter határoló hosszanti síkjának párhuzamosnak kell lennie a jármű hosszanti síkjával, és a padlófelületének csúszásmentesnek kell lennie, lejtése pedig egyik irányban sem haladhatja meg az 5 százalékot. A 3.8.4. szakasz követelményeinek megfelelő, hátrafelé néző kerekesszékek esetében a lejtés hosszanti irányban nem haladhatja meg a 8 százalékot, feltéve, hogy a felület a külön tér elejétől a hátulja felé emelkedik.
- Abban az esetben, ha a kerekesszék számára fenntartott terület előre néző kerekesszék elhelyezésére szolgál, az előtte levő ülések háttámlájának teteje benyúlhat ebbe a térbe, feltéve, hogy elegendő szabad hely marad a 4. melléklet 22. ábrájának megfelelően.
- 3.6.2. Legalább egy ajtót kell biztosítani, amelyen a kerekesszékesek közlekedhetnek. Az I. járműosztály esetében legalább egy utasajtót alkalmassá kell tenni a kerekesszékekkel való közlekedésre. A kerekesszékekkel átjárható ajtónál a 3.11.3. (emelő padozat) vagy a 3.11.4. (rámpa) szakasz követelményeinek megfelelő, felszállást segítő eszközt kell elhelyezni.
- 3.6.3. Ha a kerekesszékekkel átjárható ajtó nem utasajtó, a magasságának legalább 1 400 mm-nek kell lennie. A kerekesszékekkel átjárható bármely ajtó szélessége legalább 900 mm legyen, amely 100 mm-rel csökkenthető, ha a mérést a kapaszkodók szintjénél végzik.
- 3.6.4. A kerekesszék-használónak a járművön kívülről legalább egy kerekesszékekkel átjárható ajtón keresztül szabadon és könnyen el kell tudni jutnia a különleges terület(ek)re a referencia kerekesszékekkel, amelynek méretei a 4. melléklet 21. ábráján láthatók.
- 3.6.4.1. A „szabadon és könnyen” kifejezés azt jelenti, hogy:
- a) elegendő hely áll a kerekesszékes rendelkezésére a külső segítség nélküli manőverezéshez;
- b) nincsenek olyan lépcsők, hézagok vagy oszlopok, amelyek akadályoznák a kerekesszékes szabad mozgását.
- 3.6.4.2. A fenti rendelkezések alkalmazása során a vizsgálatot a több kerekesszékesek számára fenntartott területtel rendelkező I. és A osztályú járműveknél mindegyik kerekesszékesek számára fenntartott területen úgy kell végrehajtani, hogy minden más kerekesszékesek számára fenntartott területet elfoglal a referencia kerekesszék.

- 3.6.5. A kerekesszékeseket segítő rámpával ellátott I. és A osztályú járműveknél a 4. melléklet 21. ábrája szerinti méretekkel rendelkező referencia kerekesszéknek előre felé haladva be kell tudni jutni a járműbe és ki kell tudni jutni onnan.
- 3.6.6. A kerekesszékesek számára fenntartott területtel ellátott járműveken, a 4. melléklet 23A. ábrájának megfelelően, kívülről látható piktogram(ka) t kell elhelyezni a jármű elejére a járdá felőli oldalon és a megfelelő utasajtó(k) mellett.
- Egy piktogramot belül is el kell helyezni a kerekesszékesek számára fenntartott terület közvetlen közelében, jelezve, hogy a kerekesszéknek a jármű hátulja vagy eleje felé kell néznie.
- 3.7. Ülések és álló utasok a kerekesszékesek számára fenntartott területen
- 3.7.1. Lehajtható ülések elhelyezhetők a kerekesszékesek számára fenntartott területen. Ezek az ülések azonban használaton kívül, felhajtott állapotban nem nyúlhatnak be a kerekesszékesek számára fenntartott területbe.
- 3.7.2. A jármű kerekesszékesek számára fenntartott területén elhelyezhetők leszerelhető ülések, feltéve, hogy a vezető vagy a személyzet más tagja könnyen el tudja távolítani azokat.
- 3.7.3. Amennyiben I., II. vagy A osztályú járművek esetében bármely ülés lábtartó területe vagy a használatban lévő lehajtható ülés valamely része benyúlik a kerekesszékesek számára fenntartott területbe, ezekre az ülésekre, vagy a közvetlen közelükben, az alábbi szöveget, illetve azzal egyenértékű szöveget vagy piktogramot tartalmazó jelzést kell felerősíteni:
- „Kérjük, adja át ezt a helyet a kerekesszék használatát igénylő utasnak.”
- Az alkalmazott szöveges feliratokra a 3. melléklet 7.6.11.4. szakaszának rendelkezései vonatkoznak.
- 3.7.4. Olyan járműveken, amelyekben a kerekesszékesek számára fenntartott területet kizárólag kerekesszékesek használhatják a 3. melléklet 7.2.2.2.10. szakasza szerint, ezeket a területeket egyértelműen meg kell jelölni az alábbi szöveggel, illetve azzal egyenértékű szöveggel vagy piktogrammal:
- „Kizárólag kerekesszékesek által használható terület”
- Az alkalmazott szöveges feliratokra a 3. melléklet 7.6.11.4. szakaszának rendelkezései vonatkoznak.
- 3.8. A kerekesszék stabilitása
- 3.8.1. Az utasrögzítő rendszerekkel kötelezően felszerelendő járműveken a kerekesszékesek számára fenntartott területet úgy kell kialakítani, hogy a kerekesszékes menetirányba nézhessen, és a felszerelt rögzítő rendszernek teljesítenie kell a 3.8.2. vagy a 3.8.3. szakasz követelményeit.
- Az utasrögzítő rendszerekkel nem kötelezően felszerelendő járműveken a kerekesszékesek számára fenntartott területet olyan rögzítő rendszerrel kell ellátni, amely teljesíti a 3.8.2. vagy 3.8.3., illetve a 3.8.4. szakasz követelményeit.
- 3.8.2. Menetirányba néző kerekesszék – statikus vizsgálati követelmények
- 3.8.2.1. Minden kerekesszékes számára fenntartott helyet olyan rögzítő rendszerrel kell ellátni, amely képes megtartani a kerekesszék és a benne ülő személyt.
- 3.8.2.2. Ezt a rögzítő rendszert és annak rögzítő elemeit úgy kell megtervezni, hogy ellenálljanak az utasülések és az utasrögzítő rendszerek számára előírt erőhatásoknak.
- 3.8.2.3. Statikus vizsgálatot kell végezni az alábbi követelményeknek megfelelően:
- 3.8.2.3.1. a fent említett erőket külön-külön, előre- és hátrafelé is, alkalmazni kell a rögzítő rendszerre;
- 3.8.2.3.2. az erőkiejtést legalább 0,2 másodpercen keresztül fenn kell tartani;
- 3.8.2.3.3. a rögzítő rendszernek el kell viselnie ezt a vizsgálatot. A tartós alakváltozás, beleértve a rögzítő rendszer részleges repedését vagy törését is, nem tekinthető kizáró oknak, ha az erőkiejtés időtartama elérte az előírt értéket. A kerekesszék járműről való távozását lehetővé tevő reteszelő berendezésnek a húzóerő megszűnése után adott esetben kézzel működtethetőnek kell lennie.
- 3.8.2.4. Menetirányban, ha a kerekesszék és a benne ülő személyt különálló rendszerek rögzítik
- 3.8.2.4.1. Az M2 kategória esetében:
- 3.8.2.4.1.1. Kétpontos biztonsági öv esetében $1\,110 \pm 20$ daN erőt kell kifejteni. Ezt az erőt a jármű vízszintes síkjában, menetirányban kell kifejteni a kerekesszékes utast rögzítő rendszerre, ha a rögzítő rendszer nem a jármű padlójához van erősítve. Ha a rögzítő rendszer a jármű padlójához van erősítve, az erőt a vízszintes síkhoz képest $45^\circ \pm 10^\circ$ -os szögben, menetirányban kell kifejteni;

- 3.8.2.4.1.2. Hárompontos biztonsági öv esetében az öv ölet tartó részénél 675 ± 20 daN erőt kell kifejteni a jármű vízszintes síkjában, menetirányban, az öv felsőtestet rögzítő részénél pedig szintén 675 ± 20 daN erőt, a jármű vízszintes síkjában, menetirányban.
- 3.8.2.4.1.3. A kerekesszéket rögzítő rendszere $1\,715 \pm 20$ daN erőt kell alkalmazni a jármű vízszintes síkjához képest $45^\circ \pm 10^\circ$ -os szögben, menetirányban.
- 3.8.2.4.1.4. Az erőhatásokat egyidejűleg kell alkalmazni.
- 3.8.2.4.2. Az M3 kategória esetében:
- 3.8.2.4.2.1. Kétpontos biztonsági öv esetében 740 ± 20 daN erőt kell kifejteni. Ezt az erőt a jármű vízszintes síkjában, menetirányban kell kifejteni a kerekesszékes utast rögzítő rendszerre, ha a rögzítő rendszer nem a jármű padlójához van erősítve. Ha a rögzítő rendszer a jármű padlójához van erősítve, az erőt a vízszintes síkhoz képest $45^\circ \pm 10^\circ$ -os szögben, menetirányban kell kifejteni;
- 3.8.2.4.2.2. Hárompontos biztonsági öv esetében az öv ölet tartó részénél 450 ± 20 daN erőt kell kifejteni a jármű vízszintes síkjában, menetirányban, az öv felsőtestet rögzítő részénél pedig szintén 450 ± 20 daN erőt, a jármű vízszintes síkjában, menetirányban.
- 3.8.2.4.2.3. A kerekesszéket rögzítő rendszere $1\,130 \pm 20$ daN erőt kell alkalmazni a jármű vízszintes síkjához képest $45^\circ \pm 10^\circ$ -os szögben, menetirányban.
- 3.8.2.4.2.4. Az erőhatásokat egyidejűleg kell alkalmazni.
- 3.8.2.5. Menetirányban, ha a kerekesszéket és a benne ülő személyt kombinált rendszer rögzíti
- 3.8.2.5.1. Az M2 kategória esetében:
- 3.8.2.5.1.1. Kétpontos biztonsági öv esetében a kerekesszékes utast rögzítő rendszerre $1\,110 \pm 20$ daN erőt kell alkalmazni a jármű vízszintes síkjához képest $45^\circ \pm 10^\circ$ -os szögben, menetirányban.
- 3.8.2.5.1.2. Hárompontos biztonsági öv esetében az öv ölet tartó részénél 675 ± 20 daN erőt kell kifejteni a jármű vízszintes síkjához képest $45^\circ \pm 10^\circ$ -os szögben, menetirányban, az öv felsőtestet rögzítő részénél pedig szintén 675 ± 20 daN erőt, a jármű vízszintes síkjában, menetirányban.
- 3.8.2.5.1.3. A kerekesszéket rögzítő rendszere $1\,715 \pm 20$ daN erőt kell alkalmazni a jármű vízszintes síkjához képest $45^\circ \pm 10^\circ$ -os szögben, menetirányban.
- 3.8.2.5.1.4. Az erőhatásokat egyidejűleg kell alkalmazni.
- 3.8.2.5.2. Az M3 kategória esetében:
- 3.8.2.5.2.1. Kétpontos biztonsági öv esetében a kerekesszékes utast rögzítő rendszerre 740 ± 20 daN erőt kell alkalmazni a jármű vízszintes síkjához képest $45^\circ \pm 10^\circ$ -os szögben, menetirányban.
- 3.8.2.5.2.2. Hárompontos biztonsági öv esetében az öv ölet tartó részénél 450 ± 20 daN erőt kell kifejteni $45^\circ \pm 10^\circ$ -os szögben a jármű vízszintes síkjában, menetirányban, az öv felsőtestet rögzítő részénél pedig szintén 450 ± 20 daN erőt, a jármű vízszintes síkjában, menetirányban.
- 3.8.2.5.2.3. A kerekesszéket rögzítő rendszere $1\,130 \pm 20$ daN erőt kell alkalmazni a jármű vízszintes síkjához képest $45^\circ \pm 10^\circ$ -os szögben, menetirányban.
- 3.8.2.5.2.4. Az erőhatásokat egyidejűleg kell alkalmazni.
- 3.8.2.6. A jármű hátulja felé:
- 3.8.2.6.1. A kerekesszéket rögzítő rendszerre 810 ± 20 daN erőt kell alkalmazni a jármű vízszintes síkjához képest $45^\circ \pm 10^\circ$ -os szögben, a jármű hátulja irányában.
- 3.8.2.7. A kerekesszékes utast rögzítő rendszerre alkalmazott erőket minden esetben egy, az övtípusnak megfelelő terhelést kifejtő berendezés segítségével kell kifejteni a 14. számú előírásban meghatározottak szerint.
- 3.8.3. Menetirányba néző kerekesszék – hibrid vizsgálati követelmények
- 3.8.3.1. A kerekesszékesek számára fenntartott helyet fel kell szerelni általánosan alkalmazható kerekesszék-rögzítő rendszerrel, amely lehetővé teszi a kerekesszék szállítását úgy, hogy az utas arccal a jármű menetiránya felé ül.

- 3.8.3.2. A kerekesszékesek számára fenntartott helyet fel kell szerelni a kerekesszékes utast rögzítő rendszerrel, amely legalább két rögzítési pontból és egy, az utast medencetájon rögzítő kétpontos biztonsági övből áll, amely szerkezetét és alkotóelemeit tekintve ugyanúgy használható, mint a 16. számú előírásnak megfelelő biztonsági övek.
- 3.8.3.3. Vészhelyzetben a kerekesszékesek számára fenntartott helyen felszerelt rögzítő rendszernek könnyen kioldhatónak kell lennie.
- 3.8.3.4. A kerekesszék-rögzítő rendszernek
- 3.8.3.4.1. meg kell felelnie a 3.8.3.8. szakaszban leírt dinamikus vizsgálati követelményeknek, és biztonságosan rögzíthetőnek kell lennie a járművön kialakított rögzítési helyekhez a 3.8.3.6. szakaszban szereplő statikus vizsgálati követelményeknek megfelelően; vagy
- 3.8.3.4.2. biztonságosan rögzíthetőnek kell lennie a járművön kialakított rögzítési helyekhez oly módon, hogy a rögzítő rendszer és a rögzítő elemek együttesen megfeleljenek a 3.8.3.8. szakasz követelményeinek.
- 3.8.3.5. A kerekesszékes utast rögzítő rendszernek
- 3.8.3.5.1. meg kell felelnie a 3.8.3.9. szakaszban leírt dinamikus vizsgálati követelményeknek, és biztonságosan rögzíthetőnek kell lennie a járművön kialakított rögzítési helyekhez a 3.8.3.6. szakaszban szereplő statikus vizsgálati követelményeknek megfelelően; vagy
- 3.8.3.5.2. biztonságosan rögzíthetőnek kell lennie a járművön kialakított rögzítési helyekhez oly módon, hogy a rögzítő rendszer és a rögzítő elemek együttesen megfeleljenek a 3.8.3.9. szakaszban leírt dinamikus vizsgálati követelményeknek, ha a 3.8.3.6.7. szakaszban leírt módon felszerelt rögzítő elemekhez vannak kapcsolva.
- 3.8.3.6. A rögzítési pontokon statikus vizsgálatot kell végezni a kerekesszék-rögzítő rendszerrel és a kerekesszékes utast rögzítő rendszerrel is, a következő előírásoknak megfelelően:
- 3.8.3.6.1. a 3.8.3.7. szakaszban meghatározott erőket kell alkalmazni egy olyan berendezés segítségével, amely reprodukálja a kerekesszék-rögzítő rendszer geometriáját;
- 3.8.3.6.2. a 3.8.3.7.3. szakaszban meghatározott erőket kell alkalmazni egy olyan berendezés segítségével, amely reprodukálja a kerekesszékes utast rögzítő rendszer geometriáját, valamint egy terhelést kifejtő berendezés segítségével, a 14. számú előírásban meghatározottak szerint.
- 3.8.3.6.3. a 3.8.3.6.1. és a 3.8.3.6.2. szakaszban meghatározott erőket egyidejűleg kell alkalmazni menetirányban, a vízszintes sík felett $10^\circ \pm 5^\circ$ -os szögben;
- 3.8.3.6.4. a 3.8.3.6.1. szakaszban meghatározott erőket kell alkalmazni hátrafelé, a vízszintes sík felett $10^\circ \pm 5^\circ$ -os szögben;
- 3.8.3.6.5. a fent említett erőket a lehető leggyorsabban kell kifejteni a kerekesszékesek számára fenntartott terület függőleges középtengelyét keresztül; és
- 3.8.3.6.6. az erőfejlesztést legalább 0,2 másodpercen keresztül fenn kell tartani.
- 3.8.3.6.7. a vizsgálatot a járműszerkezet reprezentatív szakaszán kell végrehajtani, minden olyan, a járművön rendelkezésre álló tartozékot is felszerelve, amely növelheti a szerkezet erejét vagy szilárdságát.
- 3.8.3.7. A 3.8.3.6. szakaszban meghatározott erők a következők:
- 3.8.3.7.1. M3 kategóriájú járműbe szerelt kerekesszék-rögzítő rendszer számára biztosított rögzítő elemek esetében:
- 3.8.3.7.1.1. $1\,110 \pm 20$ daN erő a jármű hosszanti síkjában, menetirányban, a kerekesszékesek számára fenntartott terület padlójától függőlegesen mért legalább 200 mm és legfeljebb 300 mm magasságban, valamint
- 3.8.3.7.1.2. 550 ± 20 daN erő a jármű hosszanti síkjában, a jármű hátulja irányában, a kerekesszékesek számára fenntartott terület padlójától függőlegesen mért legalább 200 mm és legfeljebb 300 mm magasságban.
- 3.8.3.7.2. M3 kategóriájú járműbe szerelt kerekesszék-rögzítő rendszer számára biztosított rögzítő elemek esetében
- 3.8.3.7.2.1. 740 ± 20 daN erő a jármű hosszanti síkjában, menetirányban, a kerekesszékesek számára fenntartott terület padlójától függőlegesen mért legalább 200 mm és legfeljebb 300 mm magasságban, valamint
- 3.8.3.7.2.2. 370 ± 20 daN erő a jármű hosszanti síkjában, a jármű hátulja irányában, a kerekesszékesek számára fenntartott terület padlójától függőlegesen mért legalább 200 mm és legfeljebb 300 mm magasságban.
- 3.8.3.7.3. a kerekesszékes utast rögzítő rendszer számára biztosított rögzítő elemek esetében az alkalmazott erők mértékének meg kell felelnie a 14. számú előírásban foglalt követelményeknek. Az erőket egy, az övtípusnak megfelelő vontató berendezés segítségével kell kifejteni a 14. számú előírásban meghatározottak szerint.

- 3.8.3.8. A kerekesszék-rögzítő rendszert dinamikus vizsgálatnak kell alávetni az alábbi követelményeknek megfelelően:
- 3.8.3.8.1. egy 85 kg tömegű reprezentatív próba-kerekesszéket kell 48–50 km/h sebességről indulva álló helyzetig lassítani az alábbi lassulás-idő összefüggésnek megfelelően:
- 3.8.3.8.1.1. menetirányban több mint 20 g, legalább 0,015 másodperces kumulatív időtartamig;
- 3.8.3.8.1.2. menetirányban több mint 15 g, legalább 0,04 másodperces kumulatív időtartamig;
- 3.8.3.8.1.3. 0,075 másodpercet meghaladó időtartamig;
- 3.8.3.8.1.4. legfeljebb 28 g, 0,08 másodpercet meg nem haladó időtartamig;
- 3.8.3.8.1.5. 0,12 másodpercet meg nem haladó időtartamig, és
- 3.8.3.8.2. egy 85 kg tömegű reprezentatív próba-kerekesszéket kell 48–50 km/h sebességről indulva álló helyzetig lassítani az alábbi lassulás-idő összefüggésnek megfelelően:
- 3.8.3.8.2.1. hátrafelé több mint 5 g, legalább 0,015 másodperces kumulatív időtartamig;
- 3.8.3.8.2.2. hátrafelé legfeljebb 8 g, 0,02 másodpercet meg nem haladó időtartamig;
- 3.8.3.8.3. a 3.8.3.8.2. szakaszban említett vizsgálat nem alkalmazandó, ha ugyanazokat a rögzítő eszközöket használják a menetirány szerinti és azzal ellentétes irányban, vagy ha ezzel egyenértékű vizsgálatot végeztek el;
- 3.8.3.8.4. a fenti vizsgálatához a kerekesszék-rögzítő rendszert az alábbiak valamelyikéhez kell kapcsolni:
- 3.8.3.8.4.1. a vizsgálóberendezéshez erősített rögzítő elemek, amelyek a rögzítések geometriáját jelenítik meg abban a járműben, amelyhez a rögzítő rendszert szánták, vagy
- 3.8.3.8.4.2. rögzítő elemek, amelyek a jármű azon reprezentatív szakaszának részét képezik, amelybe a rögzítő rendszert szánták, a 3.8.3.6.7. szakaszban megjelölt módon beszerelve.
- 3.8.3.9. A kerekesszékes utast rögzítő rendszernek teljesítenie kell a 16. számú előírásban előírt követelményeket vagy a 3.8.3.8.1. szakaszban leírt lassulás-időimpulzus vizsgálat egyenértékű próba feltételeit. A 16. számú előírás alapján jóváhagyott, és ilyen jelöléssel ellátott biztonsági övet megfelelőnek kell tekinteni.
- 3.8.3.10. A 3.8.3.6., 3.8.3.8. vagy a 3.8.3.9. szakasz alapján elvégzett vizsgálat csak akkor tekinthető sikeresnek, ha az alábbi követelmények teljesülnek:
- 3.8.3.10.1. a vizsgálat során a rendszer egyetlen alkatrésze sem hibásodott meg vagy vált le a rögzítésről vagy a járműről;
- 3.8.3.10.2. a kerekesszéket és a benne ülő személyt kioldó szerkezetnek a vizsgálat befejezése után is képesnek kell lennie a kioldásra;
- 3.8.3.10.3. a 3.8.3.8. szakaszban szereplő vizsgálat során a kerekesszék a jármű hosszanti síkjában nem mozdul el 200 milliméternél nagyobb mértékben;
- 3.8.3.10.4. a vizsgálat végére a rendszer egyetlen része sem deformálódhat olyan mértékben, hogy személyi sérülést okozó éles szélék vagy egyéb kiemelkedések keletkezzenek rajta.
- 3.8.3.11. A kezelési útmutatót a közvetlen közelében, jól látható módon kell elhelyezni.
- 3.8.4. Hátrafelé néző kerekesszék – statikus vizsgálati követelmények
- 3.8.4.1. Az utasbiztonsági rendszerekkel nem kötelezően felszerelendő járműveken a 3.8.2. vagy 3.8.3. szakasz rendelkezéseinek alternatívájaként a rögzítés nélkül utazó kerekesszékes utas számára a kerekesszékesek számára fenntartott helyet úgy kell kialakítani, hogy a kerekesszék hátrafelé nézzen, és egy háttámlának vagy támasztóelemnek támaszkodjon, a következő rendelkezéseknek megfelelően:
- 3.8.4.1.1. a kerekesszékesek számára fenntartott hely egyik hosszanti oldala a jármű oldala vagy fala, illetve válaszfal mentén helyezkedjen el;
- 3.8.4.1.2. a kerekesszékesek számára fenntartott hely elülső végén lennie kell egy, a jármű hossz tengelyére merőleges támasztóelemnek vagy háttámlának;
- 3.8.4.1.3. a támasztóelemet vagy háttámlát úgy kell kialakítani, hogy a kerekesszék kerekei, illetve hátulja erre támaszkodhasson, hogy a kerekesszék ne billenjen fel és a támasztóelemnek és a háttámlának meg kell felelnie a 3.8.5. szakasz rendelkezéseinek;

- 3.8.4.1.4. a jármű oldalára vagy falára, illetve a válaszfalra korlátot vagy kapaszkodót kell felszerelni oly módon, hogy a kerekesszékes utas könnyedén megfoghassa azt. Ez a korlát legfeljebb 90 mm-rel nyúlhat túl a kerekesszékesek számára fenntartott terület függőleges vetületén, kizárólag a kerekesszékesek számára fenntartott terület padlójától számított legalább 850 mm-es magasságban;
- 3.8.4.1.5. a kerekesszékesek számára fenntartott hely ellenkező oldalára behúzható korlátot vagy hasonló merev eszközt kell felszerelni, amely korlátozza a kerekesszék oldalirányú elmozdulását, és lehetővé teszi a kerekesszékes utas számára a kapaszkodást;
- 3.8.4.1.6. a kerekesszékesek számára fenntartott terület mellett jelzést kell elhelyezni a következő felirattal:
- „Kerekesszék számára fenntartott terület. A kerekesszéket a menetiránynak háttal kell elhelyezni a támasztóelemnek vagy az ülés háttámlájának támasztva és befékezve.”
- Az alkalmazott szöveges feliratokra a 3. melléklet 7.6.11.4. szakaszának rendelkezései vonatkoznak.
- 3.8.5. A háttámlára és a támasztóelemre vonatkozó követelmények
- 3.8.5.1. A kerekesszékesek számára fenntartott területen a 3.8.4. szakaszának megfelelően elhelyezett háttámlát a jármű hosszanti tengelyére merőlegesen kell felszerelni, és annak ki kell bírnia a háttámla párnázott felületének közepére, a kerekesszékesek számára fenntartott terület padlójától függőlegesen mért legalább 600 mm-es és legfeljebb 800 mm-es magasságban, legalább 1,5 másodpercig, egy 200 mm × 200 mm méretű tömbbel a jármű vízszintes síkjában, a jármű eleje felé mutató irányban kifejtett 250 ± 20 daN mértékű terhelést. A háttámla behajlása nem haladhatja meg a 100 mm-t, és nem szenvedhet el tartós alakváltozást vagy sérülést.
- 3.8.5.2. A kerekesszékesek számára fenntartott területen a 3.8.4. szakaszának megfelelően elhelyezett támasztóelemet a jármű hosszanti tengelyére merőlegesen kell felszerelni, és annak ki kell bírnia a támasztóelem közepére a jármű vízszintes síkjában a támasztóelem közepén, a jármű eleje felé mutató irányban, legalább 1,5 másodpercig kifejtett 250 ± 20 daN erőt. A támasztóelem behajlása nem haladhatja meg a 100 mm-t, és nem szenvedhet el tartós alakváltozást vagy sérülést.
- 3.8.6. Példa a 3.8.4.1.3. szakasz követelményeit teljesítő háttámlára (lásd a 4. melléklet 29. ábráját).
- 3.8.6.1. A háttámla alsó élének legalább 350 mm-es és legfeljebb 480 mm-es magasságban kell lennie a kerekesszékesek számára fenntartott terület padlójától függőlegesen mérve.
- 3.8.6.2. A háttámla felső élének legalább 1 300 mm-es magasságban kell lennie a kerekesszékesek számára fenntartott terület padlójától függőlegesen mérve.
- 3.8.6.3. A háttámla előírt szélessége:
- 3.8.6.3.1. legalább 270 mm és legfeljebb 420 mm a kerekesszékesek számára fenntartott terület padlójától függőlegesen mért 830 mm-es magasságig, és
- 3.8.6.3.2. legalább 270 mm és legfeljebb 300 mm a kerekesszékesek számára fenntartott terület padlójától függőlegesen mért 830 mm-es magasság felett.
- 3.8.6.4. A háttámlát a függőlegeshez képest legalább négy és legfeljebb nyolc fokos szögben kell felszerelni úgy, hogy a háttámla alsó éle közelebb helyezkedjen el a jármű hátuljához, mint a felső széle.
- 3.8.6.5. A háttámla párnázott felületének egyetlen folyamatos síkot kell képeznie.
- 3.8.6.6. A háttámla párnázott felületének keresztül kell haladnia egy olyan képzeletbeli függőleges sík bármely pontján, amely a kerekesszékesek számára fenntartott terület eleje mögött, attól, vízszintesen mérve, legalább 100 mm és legfeljebb 120 mm távolságra, továbbá a kerekesszékesek számára fenntartott terület padlójától függőlegesen mérve legalább 830 mm és legfeljebb 870 mm magasságban helyezkedik el.
- 3.9. Az ajtók működtető berendezései
- 3.9.1. Ha egy, a 3.6. szakaszban hivatkozott ajtó ajtónyitó berendezésekkel van felszerelve normál körülmények közötti használatra, ezeknek a berendezéseknek:
- 3.9.1.1. külső berendezések esetében a megfelelő ajtón vagy közvetlenül amellel kell elhelyezkednie a talajtól számított 850 és 1 300 mm-es magasság között, az ajtótól legfeljebb 900 mm távolságban, és
- 3.9.1.2. belső berendezések esetében I., II. és III. osztályú járműveknél a megfelelő ajtón vagy közvetlenül amellel kell elhelyezkednie a berendezéshez legközelebbi padló felületétől számított 850 és 1 300 mm-es magasság között, az ajtónyílástól egyik irányban sem több, mint 900 mm távolságban.
- 3.10. (fenntartva)
- 3.11. A felszállást segítő eszközökre vonatkozó rendelkezések

- 3.11.1. Általános követelmények:
- 3.11.1.1. A felszállást segítő eszközök működtető berendezése in egyértelműen jelölni kell a funkciójukat. A felszállást segítő eszköz lenyitott vagy leeresztett pozícióját egy visszajelző lámpának kell jeleznie a vezető számára.
- 3.11.1.2. Bármelyik biztonsági eszköz meghibásodása esetén a emelő padozatoknak, rámpáknak és süllyesztő-emelő rendszereknek működésképtelennek kell lennie, kivéve, ha azok kézi erővel biztonságosan működtethetők. A vészhelyzeti működtető mechanizmus típusát és elhelyezkedését egyértelműen jelölni kell. Áramkimaradás esetén a emelő padozatoknak és rámpáknak kézzel is működtethetőnek kell lenniük.
- 3.11.1.3. Az utasajtók és vészkijáratok közül egynek a megközelítését akadályozhatja a felszállást segítő eszköz, ha a következő két feltétel a járművön belül és kívül egyaránt teljesül.
- 3.11.1.3.1. A felszállást segítő eszköz nem akadályozhatja az ajtónyitó kilincs vagy egyéb eszköz mozgását.
- 3.11.1.3.2. A felszállást segítő eszköznek könnyen elmozdíthatónak kell lennie, hogy vészhelyzet esetén az ajtónyílás szabadon átjárható legyen.
- 3.11.2. Süllyesztő-emelő rendszer
- 3.11.2.1. A süllyesztő-emelő rendszer működését egy kapcsolóval kell vezérelni.
- 3.11.2.2. A felépítmény egészének vagy bármely részének az útfelülethez viszonyított felemelését vagy süllyesztését működtető kapcsolót egyértelműen meg kell jelölni és a gépjárművezető közvetlen ellenőrzése alá kell rendelni.
- 3.11.2.3. A felemelés és a süllyesztés folyamatának megállíthatónak és azonnal visszafordíthatónak kell lennie egyrészt a vezetőfülkében ülő vezető által elérhető kapcsolóval, másrészt a süllyesztő-emelő rendszert működtető bármely működtető berendezés közelében elhelyezett kapcsolóval.
- 3.11.2.4. A járműre szerelt süllyesztő-emelő rendszernek meg kell akadályoznia, hogy a jármű 5 km/h-nál nagyobb sebességgel haladjon, ha a jármű magassági helyzete alacsonyabb a normál utazási magasságnál.
- 3.11.3. Emelő padozat
- 3.11.3.1. Általános rendelkezések
- 3.11.3.1.1. Az emelő padozat csak akkor működhet, ha a jármű egy helyben áll. A padozaton való mindenféle elmozdulást meg kell akadályozni, kivéve, ha egy arra szolgáló – kézzel vagy automatikusan kapcsolt – berendezés megakadályozza, hogy a kerekek leguruljon.
- 3.11.3.2.2. A emelő padozat padozata nem lehet 800 mm-nél keskenyebb, illetve 1 200 mm-nél rövidebb, és legalább 300 kg terheléssel biztonságosan kell működni.
- 3.11.3.2. Távműködtetésű emelő padozatokra vonatkozó kiegészítő műszaki követelmények
- 3.11.3.2.1. A vezérlőberendezést úgy kell megtervezni, hogy kioldás után automatikusan visszatérjen kikapcsolt (OFF) helyzetbe. Ekkor a emelő padozatnak azonnal meg kell állnia, és bármelyik irányba el kell tudni indulnia.
- 3.11.3.2.2. Biztonsági berendezéssel (pl. visszafordító mechanizmus) kell védeni az emelő padozat kezelője számára nem látható területeket, ahol az emelő padozat tárgyakat szoríthat be vagy rongálhat meg.
- 3.11.3.3. Ha a biztonsági berendezések valamelyike működésbe lép, az emelő padozat mozgásának azonnal le kell állnia, és el kell kezdődnie az ellenkező irányú mozgásnak.
- 3.11.3.3. Távműködtetésű emelő padozatok kezelése
- 3.11.3.3.1. Ha az emelő padozat olyan utasajtó mellett helyezkedik el, amely a vezető közvetlen látóterében van, a vezető a vezetőülésben ülve is működtetheti a emelő padozatot.
- 3.11.3.3.2. Minden más esetben a működtető berendezéseknek az emelő padozat közvetlen közelében kell lenniük. Ezeket a berendezéseket csak a vezetőülésben ülő vezető kapcsolhassa be, illetve ki.
- 3.11.3.4. Kézi működtetésű emelő padozat
- 3.11.3.4.1. Az emelő padozatot úgy kell megtervezni, hogy a közvetlen közelében elhelyezett működtető berendezésekkel lehessen üzemeltetni.
- 3.11.3.4.2. Az emelő padozatot úgy kell megtervezni, hogy a működtetéséhez ne legyen szükség rendkívüli erőfeszítésre.
- 3.11.4. Rámpa
- 3.11.4.1. Általános rendelkezések

- 3.11.4.1.1. A rámpa csak akkor működhet, ha a jármű egy helyben áll.
- 3.11.4.1.2. A külső éleket legalább 2,5 mm-es sugárral, a külső sarkokat pedig legalább 5 mm-es sugárral le kell kerekíteni.
- 3.11.4.1.3. A rámpa hasznos felületének legalább 800 mm szélesnek kell lennie. Egy 150 mm magas járdaszegélyre lenyitott vagy lehajtott állapotban a rámpa lejtése nem haladhatja meg a 12 százalékot. A talajra lenyitott vagy lehajtott állapotban a rámpa lejtése nem haladhatja meg a 36 százalékot. A vizsgálat végrehajtásához süllyesztő-emelő rendszer is használható.
- 3.11.4.1.4. Azokat a rámpákat, amelyek használatra kész állapotban 1 200 mm-nél hosszabbak, olyan berendezéssel kell felszerelni, amely megakadályozza, hogy a kerekesszék oldalt leguruljon.
- 3.11.4.1.5. Minden rámpának legalább 300 kg terheléssel biztonságosan kell működnie.
- 3.11.4.1.6. A kerekesszékek számára használható rámpafelület külső élét egyértelműen meg kell jelölni egy 45–55 mm széles színes csíkkal, amelynek színében kontrasztosnak kell lennie a rámpafelület többi részével. A színes csíknak végig kell futnia a külső élen és a kerekesszék haladási irányával párhuzamos két élen.
- A lebillenés veszélyére figyelmeztető, illetve a rámpafelület és a lépcsőfelület egybeesésére utaló jelzések is elhelyezhetők.
- 3.11.4.1.7. A hordozható rámpáknak használati helyzetben biztonságosnak kell lenniük. A hordozható rámpákhoz arra alkalmas helyet kell biztosítani, ahol tárolhatók, és használatra készen tarthatók.
- 3.11.4.2. Üzem módok
- 3.11.4.2.1. A rámpa használathoz való elhelyezése és tárolása kézzel vagy távműködtetéssel is történhet.
- 3.11.4.3. Távműködtetésű rámpákra vonatkozó kiegészítő műszaki követelmények
- 3.11.4.3.1. A rámpa használathoz való elhelyezését és tárolását villogó sárga fénynek és hangjelzésnek kell kísérnie.
- 3.11.4.3.2. Ha a rámpa használathoz való elhelyezése vagy tárolása sérülésveszéllyel jár, biztonsági berendezés(ek)ről kell gondoskodni.
- 3.11.4.3.3. Ezeknek a biztonsági berendezéseknek le kell állítaniuk a rámpa mozgását, amennyiben a rámpára legfeljebb 150 N reaktív erő hat. A csúcserő rövid ideig nagyobb is lehet, mint 150 N, de nem haladhatja meg a 300 N értéket. A reaktív erő bármilyen, az illetékes hatóság által megfelelőnek minősített módszerrel mérhető. A reaktív erők mérésére vonatkozó iránymutatásokat ezen előírás 6. melléklete tartalmazza.
- 3.11.4.3.4. Ha a rámpára 15 kg súlyt helyeznek, a rámpa vízszintes mozgásának le kell állnia.
- 3.11.4.4. Távműködtetésű rámpák kezelése
- 3.11.4.4.1. Amennyiben a vezetőnek megfelelő rálátása van a rámpára, és így nyomon tudja követni annak használathoz való elhelyezését és használatát, az utasok biztonsága érdekében a vezető a vezetőülésben ülve is működtetheti a rámpát. E követelmény teljesítéséhez közvetett látást segítő eszköz(ök) is használható(k).
- 3.11.4.4.2. Minden más esetben a működtető berendezéseknek a rámpa közvetlen közelében kell lenniük. Ezeket a berendezéseket csak a vezetőülésben ülő vezető kapcsolhassa be, illetve ki.
- 3.11.4.5. Kézi működtetésű rámpák kezelése
- 3.11.4.5.1. A rámpát úgy kell megtervezni, hogy a működtetéséhez ne legyen szükség rendkívüli erőfeszítésre.

9. MELLÉKLET

(fenntartva)

10. MELLÉKLET

Önálló műszaki egységek típusjóváahagyása és önálló műszaki egységként már jóváahagyott karosszériával felszerelt jármű típusjóváahagyása**1. ÖNÁLLÓ MŰSZAKI EGYSÉG TÍPUSJÓVÁHAGYÁSA**

- 1.1. Ahhoz, hogy egy jármű felépítménye az előírás értelmében önálló műszaki egységként típusjóváahagyást kapjon, a gyártónak a jóváahagyó hatóság számára meggyőző módon be kell mutatnia a gyártó által megadott feltételek teljesülését. Az előírás többi feltételét a 2. szakasznak megfelelően kell teljesíteni és igazolni.
- 1.2. A jóváahagyás az elkészült járműre vonatkozó feltételek teljesítésétől függően adható meg (pl. a megfelelő alváz jellemzői, a használat vagy a felszerelés korlátozásai), és ezeket a korlátozásokat fel kell jegyezni a jóváahagyási tanúsítványon.
- 1.3. Ezeket a feltételeket megfelelő formában közölni kell a jármű-felépítmény vevőjével vagy a jármű következő építési ütemének végrehajtójával.

2. ÖNÁLLÓ MŰSZAKI EGYSÉ GKÉNT MÁR JÓVÁHAGYOTT FELÉPÍTMÉNNYEL FELSZERELT JÁRMŰ TÍPUSJÓVÁHAGYÁSA

- 2.1. Ahhoz, hogy egy önálló műszaki egységként már jóváahagyott felépítménnyel felszerelt jármű az előírás értelmében típusjóváahagyást kapjon, a gyártónak a jóváahagyó hatóság számára meggyőző módon igazolnia kell az előírás azon követelményeinek való megfelelést, amelyeket a korábbi, befejezetlen járműként történő típusjóváahagyás során nem teljesítettek és teljesülésüket nem igazolták az 1. szakasznak megfelelően.
- 2.2. Az 1.2. szakasz szerinti követelményeket teljesíteni kell.

11. MELLÉKLET

TÖMEGEK ÉS MÉRETEK

1. A melléklet az M2 és M3 kategóriájú járművek tömegére és méreteire vonatkozik, amennyiben ezek szükségesek a jármű jóváhagyásához, általános felépítésük tekintetében.
2. FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK
Ezen melléklet alkalmazásában:
 - 2.1. A „tengelycsoport” az alváz részét képező tengelyeket jelenti. A két tengelyből álló csoportot kettős tengelyű, a három tengelyből álló csoportot pedig hármas tengelyű alváznak nevezik. Általában az egyedülálló tengely egy tengelyből álló csoportnak tekinthető.
 - 2.2. A „jármű méretei” a gyártó által, a jármű építési módja alapján meghatározott méreteket jelentik.
 - 2.2.1. A „jármű hossza” a 612-1978 ISO szabvány 6.1. feltétele alapján számított méret.

A szabvány rendelkezéseinek kiegészítéseként a jármű hosszának mérésekor a következő eszközöket nem kell figyelembe venni:

 - a) ablaktörlők és ablakmosó szerkezetek;
 - b) első vagy hátsó rendszám tábla;
 - c) vámzár és annak védelme;
 - d) ponyvarögzítő eszközök és azok védelme;
 - e) világító berendezések;
 - f) tükrök és egyéb közvetett látást segítő eszközök;
 - g) megfigyelő rendszerek;
 - h) légbeszívó csövek;
 - i) leszerelhető elemek hosszütközője;
 - j) fellépők és kapaszkodók;
 - k) gumi ütközőbakok és hasonló eszközök;
 - l) üzemkész állapotban levő, legfeljebb 300 mm-es emelőpadozatok, felhajtó rámpák és hasonló berendezések, feltéve, hogy a jármű teherbírása nem növekszik,
 - m) gépjárművek kapcsolóberendezései;
 - n) elektromos meghajtású járművek áramszedő karjai;
 - o) külső napellenzők.
 - 2.2.2. A „jármű szélessége” a 612-1978 ISO szabvány 6.2. feltétele alapján számított méret.

A szabvány rendelkezéseinek kiegészítéseként a jármű szélességének mérésekor a következő eszközöket nem kell figyelembe venni:

 - a) vámzár és annak védelme;
 - b) ponyvarögzítő eszközök és azok védelme;
 - c) gumibroncs-hibajelző berendezések;

- d) porlasztószűrő kiálló rugalmas részei;
- e) világító berendezések;
- f) üzemkész felhajtó rámpák, emelőpadozatok és hasonló berendezések, feltéve, hogy nem nyúlnak ki 10 mm-t meghaladó mértékben a jármű oldalából, és a rámpák előrefelé vagy hátrafelé néző sarkai legalább 5 mm-es sugárral le vannak kerekítve; a széleket legalább 2,5 mm-es sugárral kell lekerekíteni;
- g) tükrök és egyéb közvetett látást segítő eszközök;
- h) abroncsnyomás-érzékelők;
- i) behúzható lépcsők;
- j) az abroncsok oldalfalának behajló része közvetlenül a talajjal való érintkezési pont felett;
- k) megfigyelő rendszerek;
- l) behúzható oldalsó tájékozódást segítő eszközök irányított buszrendszerekben használandó buszokon és távolsági buszokon, nem behúzott állapotban;
- m) utasajtó-világítás.

2.2.3. A „jármű magassága” a 612-1978 ISO szabvány 6.3. feltétele alapján számított méret.

A szabvány rendelkezéseinek kiegészítéseként a jármű magasságának mérésekor a következő eszközöket nem kell figyelembe venni:

- a) antennák;
- b) áramszedők vagy áramszedő karok felemelt helyzetben.

Tengelyemelő berendezéssel ellátott járműveknél ennek a berendezésnek a működését figyelembe kell venni.

- 2.3. A „műszakilag megengedett legnagyobb tömeg a tengelyen (m)” azt a tömeget jelenti, amely megfelel a tengely által az útfelületre kifejtett megengedett legnagyobb függőleges statikus terhelés értékének, a jármű és a tengely építési módjától függően, és a jármű gyártója által meghatározottak szerint.
- 2.4. A „műszakilag megengedett legnagyobb tömeg a tengelycsoporton (μ)” azt a tömeget jelenti, amely megfelel a tengelycsoport által az útfelületre kifejtett megengedett legnagyobb függőleges statikus terhelés értékének, a jármű és a tengelycsoport építési módjától függően, és a jármű gyártója által meghatározottak szerint.
- 2.5. A „vontatható tömeg” a vontatott jármű tengelye által az útfelületre kifejtett teljes terhelést jelenti.
- 2.6. A „műszakilag megengedett legnagyobb vontatható tömeg (TM)” a gyártó által meghatározott legnagyobb vontatható tömeg.
- 2.7. A „műszakilag megengedett legnagyobb tömeg a jármű csatlakozási pontjában” azt a tömeget jelenti, amely megfelel a csatlakozási pontra kifejtendő legnagyobb függőleges statikus terhelés értékének, a jármű és/vagy a csatlakozóberendezés építési módjától függően, és a gyártó által meghatározottak szerint. A meghatározás szerint ez a tömeg nem foglalja magában a gépjármű csatlakozóberendezésének tömegét.
- 2.8. A „kombinált jármű műszakilag megengedett legnagyobb terhelt tömege (MC)” a gépjármű és a pótkocsi(k) kombinációjának a gyártó által meghatározott teljes tömegét jelenti.

- 2.9. A „tengelyemelő berendezés” olyan berendezés, amely tartósan fel van szerelve a járműre a tengely(ek)re ható terhelés csökkentése vagy növelése céljából, a jármű terhelési feltételeinek megfelelően:

- a) a kerekek talajtól való felemelésével vagy talajra való leeresztésével vagy;
- b) a kerekek talajtól való felemelése nélkül (pl. légrugós felfüggesztési rendszerek vagy egyéb rendszerek esetében);

abból a célból, hogy csökkentsék a gumiabroncsok kopását, amikor a jármű teljesen meg van terhelve és/vagy csúszós talajon megkönnyítsék a járművek vagy kombinált járművek elindulását (elmozdulását) úgy, hogy növelik a hajtótengely terhelését.

3. KÖVETELMÉNYEK

3.1. Menetkész jármű tömegének és a tömeg tengelyek közötti eloszlásának mérése

A menetkész jármű tömegét és a tömeg tengelyek közötti eloszlását az előírás 3.4. szakasza szerint jóváhagyásra benyújtott jármű (járművek) nyugalmi állapotában kell megmérni úgy, hogy a kerekek egyenesen előre felé álljanak. Amennyiben a mért tömegek legfeljebb 3 százalékkal térnek el a jármű gyártója által az adott járműtípuson belüli, megfelelő műszaki konfigurációkra megadott értékektől, illetve az eltérés legfeljebb 5 százalék a 3 500 kg-ot nem meghaladó M2 kategóriájú jármű esetében, a gyártó által meghatározott menetkész tömegértékek és az azok tengelyek közötti eloszlására vonatkozó értékek használhatók fel az alábbi követelmények teljesülésének vizsgálata céljából. Egyéb esetben a mért tömegértékeket kell felhasználni, és a műszaki szolgálat, szükség esetén, az előírás 3.4. szakasza szerint elvégzett méréseken kívül további méréseket végezhet a járművön.

3.2. Tömegeloszlásra vonatkozó számítások

3.2.1. Számítási eljárás

- 3.2.1.1. Az alábbiakban leírt tömegeloszlási számítások céljából a gyártónak a vizsgálatok végrehajtásáért felelős műszaki szolgálat rendelkezésére kell bocsátani azokat az adatokat (táblázatos vagy egyéb megfelelő formában), amelyek szükségesek az adott típuson belüli műszaki konfiguráció beazonosításához, illetve a jármű műszakilag megengedett legnagyobb terhelt tömege, a tengelyekre és tengelycsoportokra ható műszakilag megengedett legnagyobb tömeg, a műszakilag megengedett legnagyobb vontatható tömeg, valamint a kombinált jármű műszakilag megengedett legnagyobb terhelt tömegének meghatározásához.

- 3.2.1.2. Megfelelő számítások elvégzésével ellenőrizni kell, hogy az adott típuson belüli műszaki konfigurációk megfelelnek-e az alábbi követelményeknek. Az ebből a célból végzett számításokhoz a legkedvezőtlenebb esetet kell figyelembe venni.

- 3.2.1.3. Az alábbi követelményekben szereplő M , m_i , μ_j , T_M és MC jelölések a következő paramétereket jelentik, melyekre vonatkozóan a 3.2. szakasz előírásait teljesíteni kell:

M = a jármű műszakilag megengedett legnagyobb terhelt tömege;

m_i = a műszakilag megengedett legnagyobb tömeg a tengelyen, „i”-vel jelölve, ahol az „i” értéke 1-től a jármű összes tengelyének számaig változhat;

μ_j = a műszakilag megengedett legnagyobb tömeg az egyedülálló tengelyen, „j”-vel jelölve, ahol a „j” értéke 1-től az összes egyedül álló tengely és tengelycsoport számaig változhat;

T_M = a műszakilag megengedett legnagyobb vontatható tömeg; valamint

MC = a kombinált jármű műszakilag megengedett legnagyobb terhelt tömege.

- 3.2.1.4. Egyedülálló tengely esetében az „i” egy tengelyt, a „j” pedig egy tengelycsoportot jelöl, és a definíció szerint $m_i = \mu_j$.

- 3.2.1.5. Terhelhető tengelyekkel felszerelt járművek esetében a 3.2.1.2. szakaszban előírt számításokat kell elvégezni úgy, hogy a tengelyek felfüggesztését a normál üzemi konfigurációnak megfelelően kell terhelni. Emelhető tengelyekkel felszerelt járműveknél leengedett tengelyek mellett a 3.2.1.2. szakaszban előírt számításokat kell végrehajtani.

- 3.2.1.6. Tengelycsoportok esetében a gyártónak meg kell adnia a csoportot terhelő teljes tömeg tengelyek közötti eloszlási szabályát (például az eloszlási képlet megadásával vagy eloszlási görbék létrehozásával).

- 3.2.2. Terhelési korlátozások
- 3.2.2.1. Az m_i tömegek összege nem lehet kisebb, mint az M tömeg.
- 3.2.2.2. A „j”-vel jelölt tengelycsoportokhoz tartozó tengelyeket terhelő m_i tömegek összege nem lehet kisebb, mint a μ_j tömeg. Továbbá az m_i tömeg nem lehet kisebb, mint a μ_j tömeg azon része, amely az „i” tengelyt terheli, a tengelycsoportokra vonatkozó tömegeloszlási szabályban meghatározottak szerint.
- 3.2.2.3. Az μ_j tömegek összege nem lehet kisebb, mint az M tömeg.
- 3.2.2.4. MC nem lehet nagyobb, mint $M + TM$.
- 3.2.3. Terhelési feltételek
- 3.2.3.1. A menetkész jármű tömege, hozzáadva az ülő és álló utasok számával megszorozott Q tömeget, hozzáadva a WP, a B és a BX tömeget (a 3.2.3.2.1. szakaszban meghatározottak szerint), és ehhez hozzáadva a műszakilag megengedett legnagyobb tömeg értékét a csatlakozási ponton (amennyiben a gyártó csatlakozóberendezést szerelt fel) nem lehet több, mint az M tömeg.
- 3.2.3.2. Ha a menetkész jármű terhelt állapotban van a 3.2.3.2.1. szakaszban leírtak szerint, az egyes tengelyekre ható terhelésnek megfelelő tömeg értéke nem haladhatja meg az egyes tengelyekre vonatkozó m_i tömeget, és az egyedülálló tengelyre vagy tengelycsoportra ható terhelésnek megfelelő tömeg nem lehet több, mint az adott tengelycsoportot terhelő μ_j tömeg. Továbbá az egy hajtótengelyre ható terhelésnek megfelelő tömeg értékének vagy a hajtótengelyekre ható terheléseknek megfelelő tömegértékek összegének egyenlőnek kell lennie legalább az M tömeg 25 százalékával.
- 3.2.3.2.1. A menetkész járművet az alábbi tömegekkel terhelik: P számú ülő utasnak megfelelő Q tömeg; SP számú álló utasnak megfelelő Q tömeg, amely egyenletesen el van osztva az S_1 számú álló utasoknak fenntartott területen; indokolt esetben WP tömeg, egyenletesen elosztva a kerekesszékesek számára fenntartott területen; B (kg) tömeg, egyenletesen elosztva a csomagterekben; BX (kg) tömeg, egyenletesen elosztva a csomagok szállítására alkalmas tető felületén, ahol:

P az ülő utasok száma.

S_1 az álló utasok számára fenntartott terület. III. vagy B osztályú jármű esetében $S_1 = 0$.

A gyártó által megadott SP érték nem haladhatja meg az S_1/S_{Sp} értéket, ahol S_{Sp} az egy álló utas számára általában biztosítandó helyet jelöli, az alábbi táblázat szerint.

WP (kg) a kerekesszékesek számára fenntartott helyek száma 250 kg-mal megszorozva, ami a kerekesszék és a benne ülő személy tömegét jelenti.

A gyártó által megadott B (kg) értéknek meg kell egyeznie legalább a $100 \times V$ numerikus értékkel. Ez a tömegérték magában foglalja a csomagtereket vagy az olyan csomagtartókat, amelyek a jármű külsejére szerelhetők.

V a csomagterek összes térfogata m^3 -ben. Az I. vagy A osztályba sorolt járművek jóváhagyásánál a csak a járművön kívülről elérhető csomagterek térfogatát figyelmen kívül kell hagyni.

A gyártó által megadott BX érték nem lehet kisebb, mint 75 kg/m^2 .

Az emeletes járművek teteje nem szerelhető fel csomagok szállítására alkalmas eszközökkel, ezért ilyen esetekben a BX értéke nulla.

A Q és az S_{Sp} értékét az alábbi táblázat tartalmazza:

Járműosztály	Egy utas Q (kg) tömege	Egy álló utas számára általában biztosított hely S_{Sp} (m^2 /utas)
I. és A osztály	68	0,125
II. osztály	71 (*)	0,15
III. és B osztály	71 (*)	Nincs

(*) Beleértve 3 kg súlyú kézi csomagot.

- 3.2.3.2.2. Amennyiben a jármű változó üléskapacitással rendelkezik, az álló utasok számára fenntartott területet (S1) és/vagy a kerekesszékesek szállításához felszerelt területet, valamint a 3.2.3.1. és a 3.2.3.2. szakaszban szereplő követelményeket megfelelő módon meg kell határozni az alábbi feltételekre vonatkozóan:
- 3.2.3.2.2.1. Az összes elfoglalható ülés az álló utasok számára fennmaradó területtel (a gyártó által a szállítható álló utasok számára megadott határértékig, ha azt eléri, a kizárólag kerekesszékesek által használható területek kizárásával), és ha még marad szabad terület, a kerekesszékesek számára fenntartott területekkel együtt;
- 3.2.3.2.2.1. Az összes elfoglalható álló terület (a gyártó által a szállítható álló utasok számára megadott határértékig, a kizárólag kerekesszékesek által használható területek kizárásával), az ülő utasok által használható fennmaradó ülésekkel, és ha még marad szabad terület, a kerekesszékesek számára fenntartott területekkel együtt;
- 3.2.3.2.2.3. A kerekesszékesek számára fenntartott összes hely az álló utasok számára fennmaradó területtel (a gyártó által a szállítható álló utasok számára megadott határértékig, ha azt eléri), és ha még marad szabad terület, a fennmaradó és elfoglalható ülések számával együtt.
- 3.2.3.3. Amikor a jármű menetkész állapotban van vagy a 3.2.3.2.1. szakaszban leírtak szerint meg van terhelve, az első tengelyre vagy tengelycsoportra ható terhelésnek megfelelő tömeg nem lehet kisebb, mint a menetkész jármű tömegének százalékában megadott érték vagy a műszakilag megengedett legnagyobb terhelte M tömeg, az alábbi táblázatban rögzített értékek szerint:

I. és A osztály		II. osztály		III. és B osztály	
Merev	Csuklós	Merev	Csuklós	Merev	Csuklós
20	20	25 ⁽¹⁾	20	25 ⁽¹⁾	20

⁽¹⁾ II. és III. osztályba sorolt, két kormányzott tengellyel felszerelt háromtengelyű járművek esetében ez az érték 20 %-ra csökkenthető.

- 3.2.3.4. Amennyiben a járműre több osztály követelményeinek megfelelő jóváhagyást kérnek, a 3.2.3.1. és a 3.2.3.2. szakasz előírásai érvényesek minden osztályra.
- 3.3. A járművek jelölése
- 3.3.1. A járművet egyértelmű belső jelöléssel kell ellátni a vezető által ülő helyzetből jól látható helyen:
- 3.3.1.1. Legalább 10 mm magas betűkkel és piktogramokkal és legalább 12 mm magas számokkal és az alábbi tartalommal:
- 3.3.1.1.1. az ülőhelyek legnagyobb száma, amelyre a járművet tervezték;
- 3.3.1.1.2. az állóhelyek legnagyobb száma (ha vannak), amelyre a járművet tervezték;
- 3.3.1.1.3. a kerekesszékesek által elfoglalható helyek legnagyobb száma (ha vannak), amelyre a járművet tervezték.
- 3.3.1.2. Legalább 10 mm magas betűkkel és piktogramokkal és legalább 12 mm magas számokkal és az alábbi tartalommal:
- 3.3.1.2.1. a szállítható csomag tömege a jármű legnagyobb terhelése esetén a 3.2.3. szakasz alapján.
- 3.3.1.2.2. Az értéknek értelemszerűen magában kell foglalnia az alábbi területeken szállítható csomag tömegét:
- 3.3.1.2.2.1. csomagterek (B tömeg, 11. melléklet 3.2.3.2.1. szakasz);
- 3.3.1.2.2.2. tető, ha az csomag szállítására alkalmas (BX tömeg, 3.2.3.2.1. szakasz).
- 3.3.2. Közvetlenül a fenti jelölések mellett helyet kell biztosítani a jármű megfelelő jelöléséhez, legalább 10 mm magas betűkkel és piktogramokkal és legalább 12 mm magas számokkal, a szállítható B és BX csomagtömegek vonatkozásában, amikor a járműben legnagyobb számú utas és személyzet utazik, és a jármű nem lépi túl a műszakilag megengedett legnagyobb tömeg vagy bármely tengely vagy tengelycsoport megengedett tömegének értékét, amelynél a jármű üzembe helyezhető annál a szerződő félnél, ahol nyilvántartásba kívánják venni. Az e tömeg feltüntetését előíró szerződő felek a gyártóval egyeztetve meghatározzák a szállítható csomagok jelölésen feltüntetendő tömegét, és megteszik a szükséges lépéseket annak érdekében, hogy a járműveken a nyilvántartásba vételt megelőzően ezt a jelölést elhelyezzék.

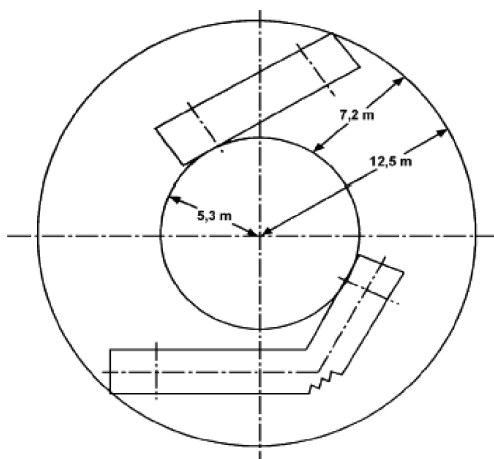
3.4. Kormányozhatóság

3.4.1. A járműnek megfelelően kormányozhatónak kell lennie egy 360°-os kört leíró pálya bármelyik oldalán egy olyan területen belül, amelyet két koncentrikus kör határoz meg. A külső kör sugara 12,50 m, a belső kör sugara pedig 5,30 m legyen úgy, hogy a jármű legszélső pontjai (a jármű szélességének méréséből kizárt kinyúló részek kivételével) ne lógnak át a körök kerületén. Tengelyemelő berendezéssel ellátott járművek esetében ez a követelmény érvényes a felemelt helyzetben levő emelhető tengely(ek)re vagy a terhelhető tengely(ek)re terheletlen állapotban.

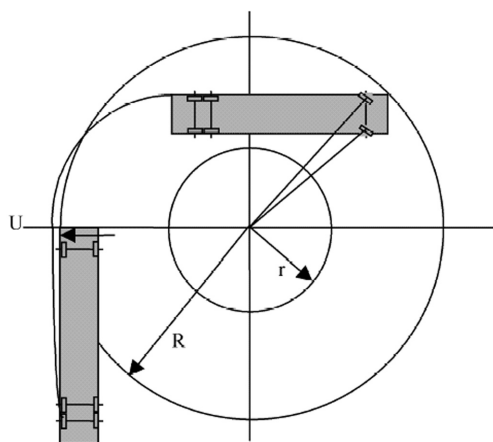
3.4.1.1. A 3.4.1. szakaszban leírt követelmények teljesülését a jármű elején lévő legszélső pontnak a külső kör vonalán való végigvezetésével kell ellenőrizni (lásd az A ábrát).

3.4.2. Nyugalmi helyzetben levő jármű esetében meg kell határozni egy, a jármű oldalát érintő függőleges síkot, amely a körből kifelé néz, és vonallal meg kell jelölni a talajon. Csuklós jármű esetében a két merev szakasznak egy vonalba kell esnie a síkkal. Amikor a jármű egyenes vonalban megközelíti a 3.4.1. szakaszban leírt kör alakú területet, egyik része sem nyúlhat ki a függőleges síkból 0,60 m-nél nagyobb mértékben (lásd a B és a C ábrát).

A ábra



B ábra

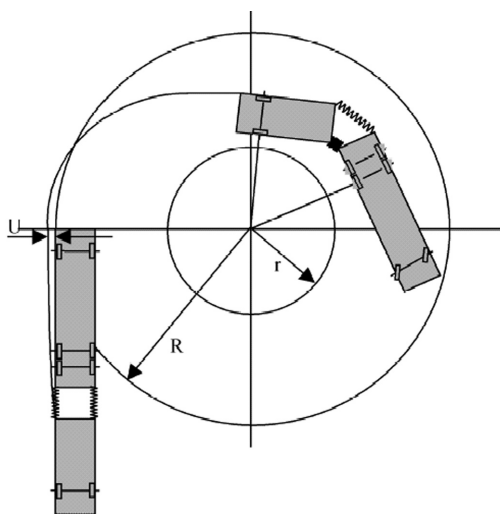


$$R = 12,5 \text{ m}$$

$$r = 5,3 \text{ m}$$

$$U = \text{legfeljebb } 0,6 \text{ m}$$

C ábra



$$R = 12,5 \text{ m}$$

$$r = 5,3 \text{ m}$$

$$U = \text{legfeljebb } 0,6 \text{ m}$$

- 3.4.3. A 3.4.1. és a 3.4.2. szakasz követelményeit a gyártó kérésére szintén ellenőrizni kell egy megfelelő (és a vizsgálattal egyenértékű) számítás vagy mértani eszközökkel való szemléltetés segítségével.
- 3.4.4. Befejezetlen járművek esetében a gyártónak meg kell adnia azokat a megengedett legnagyobb méreteket, amelyek alapján ellenőrizni kell, hogy a jármű megfelel-e a 3.4.1. és a 3.4.2. szakasz követelményeinek.

12. MELLÉKLET

Trolibuszokra vonatkozó további biztonsági előírások

1. FOGALOMMEGHATÁROZÁS ÉS ÜZEMELTETÉSI PARAMÉTEREK
Ezen melléklet alkalmazásában:
 - 1.1. A „hálózati feszültség” az a feszültség, amellyel a járművet a külső energiaforrásból táplálják.
A trolibuszokat úgy kell megtervezni, hogy a következő névleges hálózati feszültségeken tudjanak üzemelni:
 - a) 600 V (400–720 V üzemi feszültség); vagy
 - b) 750 V (500–900 V üzemi feszültség).
 - 1.2. A trolibuszok elektromos áramkörei a következő kategóriákba tartoznak:
 - 1.2.1. a „nagyfeszültségű áramkör” hálózati feszültséggel táplált áramkört jelent;
 - 1.2.2. a „kisfeszültségű áramkör” 12 V, 24 V vagy 42 V névleges feszültséggel táplált áramkört jelent.
 - 1.2.3. a „háromfázisú áramkör” 400 V AC feszültségnél nem nagyobb háromfázisú feszültséggel táplált áramkört jelent.
 - 1.3. Névleges környezeti viszonyok
A trolibuszokat úgy kell megtervezni, hogy megbízhatóan működjenek a következő környezeti viszonyok mellett:
 - 1.3.1. mínusz – 40 °C és plusz 40 °C közötti hőmérséklet-tartomány;
 - 1.3.2. 98 százalékos relatív páratartalom 25 °C-os hőmérsékletig;
 - 1.3.3. 866 kPa és 1 066 kPa közötti légköri nyomástartomány;
 - 1.3.4. legfeljebb 1 000 m-es tengerszint feletti magasság.
 - 1.4. Az „önkioltó anyag” olyan anyag, amely a gyújtóforrás eltávolítása esetén nem ég tovább.
2. ÁRAMSZEDÉS
 - 2.1. Az elektromos energiát villamos felsővezetékéről kell vételezni egy vagy több áramszedő berendezés, általában két áramszedő kar segítségével. (Egy áramszedő kar vagy pantográf használata irányított alkalmazások esetében megengedett.) Az áramszedő kar egy tetőszerelvényből (áramszedő-talpazat), egy rúdból, egy elektromos áramszedőből (áramszedő fej) és egy cserélhető érintkezőfelületi betétből áll. Az áramszedő karokat úgy kell felszerelni, hogy vízszintes és függőleges irányban egyaránt el tudjanak fordulni.
 - 2.2. A rudakat szigetelő anyagból vagy szigetelő anyaggal bevont fémből kell készíteni, és a rudaknak ellenállónak kell lenniük a mechanikai rázkódással szemben.
 - 2.3. Az áramszedőket úgy kell megtervezni, hogy megfelelő erősségű érintkezést biztosítsanak a talajtól számítva 4–6 méter magasságban elhelyezett felsővezetékkel, és áramszedő karok esetében lehetővé tegyék a trolibusz hosszanti tengelyének legalább 4,0 méteres kitérését a felsővezeték közép-tengelyének mindkét oldalán.
 - 2.4. Ha az áramszedő véletlenül leválik a felsővezetékéről, az áramszedő(k) leváláskor nem lehet(nek) magasabban, mint az útfelülettől felfelé mért 7,2 méter vagy a felsővezetektől felfelé mért 1 méter, és nem lehetnek alacsonyabban, mint a trolibusz tetejétől felfelé mért 0,5 méter.
 - 2.5. Mindegyik áramszedő kart olyan berendezéssel kell felszerelni, amely a rúd felsővezetékéről való leválása esetén automatikusan behúzza a kart.
 - 2.6. Ha az áramszedő fej leválik a rúdon elfoglalt szokásos helyéről, továbbra is a rúdhoz rögzített állapotban kell maradnia, vagyis nem eshet le.
 - 2.7. A elektromos áramszedő és a tetőszerelvény/áramszedő-talpazat közötti szigetelési ellenállás legkisebb értéke 10 MΩ:
 - 2.8. Az áramszedőket a vezetőtérből működtethető távvezérléssel lehet ellátni, legalább a behúzás műveletéhez.

- 2.9. Biztosítani kell annak feltételeit, hogy a vezető szükség esetén le tudja cserélni az érintkezőfelületi betéteket, miközben a jármű a közúti forgalomban üzemel.
3. VONTATÓ- ÉS SEGÉDRENDSZEREK
- 3.1. A trolibuszba szerelt elektromos összetevőket védeni kell a túlfeszültség és a zárlati áram ellen. A védelmet lehetőleg automatikusan, távműködtetéssel vagy kézzel visszaállítható megszakítókkal kell biztosítani.
- 3.2. Az elektromos összetevőket védeni kell a kommutáció és a légköri túlfeszültség ellen.
- 3.3. A megszakítóknak biztosítaniuk kell az egyes meghibásodott áramkörök megszakítását.
- 3.4. Amennyiben egy áramkörben egypólusú megszakító található, azt az áramkör pozitív vezetékéhez kell beszerezni.
- 3.5. Minden elektromos áramkört és vezetékhálót kettős kábelezéssel kell kiépíteni. A trolibusz karosszériája csak a kisfeszültségű áramkörök földvisszavezetéseként használható.
- 3.6. Az akkumulátordobozokat, -fedeleket és -tálcákat nem gyúlékony vagy önkioltó anyagból kell készíteni.
- 3.7. A hálózati feszültséggel táplált elektromos összetevőket további szigeteléssel kell elválasztani a járműtől.
- 3.8. Az elektromos összetevőket, a vontatási ellenállások kivételével, védeni kell a nedvesség és a por testbe, illetve szigetelt és áramvezető részekbe való behatolása ellen.
- 3.9. Névleges környezeti viszonyok között, száraz és tiszta trolibusz esetében, az elektromos áramkörök szigetelési ellenállása az összes forgó berendezés és készülék bekapcsolása esetén nem lehet kevesebb, mint:
- | | | |
|--------|--|------|
| 3.9.1. | a test és a nagyfeszültségű áramkörök között | 5 MΩ |
| 3.9.2. | a nagyfeszültségű és a kisfeszültségű áramkörök között | 5 MΩ |
| 3.9.3. | a test és a kisfeszültségű áramkörök pozitív pólusa között | 1 MΩ |
- 3.10. Vezetékek és szerelvények:
- 3.10.1. A nagyfeszültségű áramkörökben kizárólag többeres vezetékek használhatók. Minden nagyfeszültségű egyenáramú vezetékhöz 3 000 V DC vagy AC feszültséghez méretezett szigetelést kell biztosítani.
- 3.10.2. A felszerelt vezetékek ne feszüljenek mechanikusan.
- 3.10.3. A vezetékek szigetelésén keresztül ne terjedjen a tűz.
- 3.10.4. A különböző feszültségű vezetékeket külön-külön kell szerelni.
- 3.10.5. A vezetékeket nem gyúlékony anyagból kell készíteni.
- 3.10.6. [fenntartva]
- 3.10.7. A trolibusz padlózata alatt haladó vezetékeket kábelcsatornában kell elhelyezni, így védve őket víz és por behatolása és terjedése ellen.
- 3.10.8. A vezetékek és kábelek rögzítését és elrendezését úgy kell kialakítani, hogy a szigetelés kopása (dörzsölődése) ne vezethessen a vezetékek károsodásához. Ahol a vezetékek fém szerkezetbe lépnek be, elasztomer anyagból készült szigetelőtárcsákat kell elhelyezni. A vezetékeket tartalmazó kábelcsatornák legömbölyítési sugara nem lehet kisebb, mint a kábelcsatorna külső átmérőjének ötszöröse.
- 3.10.9. A megszakítók környezetében lévő vezetékeket úgy kell elhelyezni, hogy a vezetékeken ne keletkezhessenek elektromos ívek.
- 3.10.10. Meg kell tenni a szükséges óvintézkedéseket annak érdekében, hogy a felhevült ellenállások vagy más elektromos összetevők ne tegyenek kárt a vezetékekben. A kritikus területeken hőálló vezetékeket kell használni.
- 3.10.11. A vezetéktartókat, csatlakozókat és más rögzítőelemeket nem gyúlékony vagy önkioltó anyagból kell készíteni. Önkioltó anyagból készült elektromos összetevők csak az utastéren kívülre szerelhetők be.

3.10.12. Minden elektromos áramkört túlfeszültség-vizsgálatnak kell alávetni. A vizsgálófeszültségnek váltakozó áramúnak, 50 Hz frekvenciájúnak és hozzávetőlegesen szinuszosnak kell lennie. A vizsgálófeszültséget egy percig kell rákapcsolni az áramkörökre.

3.10.12.1. A nagyfeszültségű áramkörök elektromos berendezéseihez és vezetékeihez a következő U_{test} vizsgálófeszültség van előírva:

$$U_{\text{test}} = 2,5 U + 2\,000 \text{ V AC},$$

ahol U a névleges hálózati feszültség

3.10.12.2. A kisfeszültségű áramkörök előírt vizsgálófeszültsége $U_{\text{test}} = 750 \text{ V AC}$.

3.11. Az elektromos gépeknek, berendezéseknek, készülékeknek és vezetékeknek ellenállónak kell lenniük a szerelési pontokon ható alábbi mechanikai terhelésekkel szemben:

3.11.1. $0,5 - 55 \text{ Hz}$ frekvenciájú és 10 m/s^2 legnagyobb amplitúdójú szinuszos rezgés az esetlegesen fellépő rezonanciával együtt;

3.11.2. 30 m/s^2 legnagyobb lökésgyorsulású, $2-20 \text{ ms}$ időtartamú függőleges diszkrét lökés.

4. AZ UTASOK ÉS A SZEMÉLYZET ELEKTROMOS BIZTONSÁGA

4.1. Névleges környezeti viszonyok között, száraz és tiszta trolibusz esetében, amely az áramszedő berendezéseken keresztül csatlakozik az áramforrás pozitív és negatív pólusához is, a testből származó földzárlati áram nem haladhatja meg a $0,2 \text{ mA}$ -t.

4.2. A trolibuszt olyan fedélzeti berendezéssel kell felszerelni, amely alkalmas az alváz és az útfelület közötti zárlati áram és feszültség állandó figyelésére. Ha a zárlati áram 600 V DC hálózati feszültség esetén meghaladja a 3 mA -t, illetve ha a zárlati feszültség meghaladja a 40 V -ot, a berendezésnek le kell választania a nagyfeszültségű áramköröket az áramszedő rendszerről.

4.3. Az ajtóknál található oszlopokat és korlátokat szigetelő anyagból kell készíteni, mechanikailag ellenálló szigeteléssel kell bevonni, vagy el kell szigetelni a trolibusz karosszériájától. A szigetelési ellenállás legkisebb értéke $1,0 \text{ M}\Omega$ $100 \pm 5 \text{ cm}^2$ -es érintkezési felület esetében.

4.4. Az első lépcsőket szigetelő anyagból kell készíteni vagy mechanikailag ellenálló szigeteléssel kell bevonni. A szigetelési ellenállás legkisebb értéke $1,0 \text{ M}\Omega$ $300 \pm 5 \text{ cm}^2$ -es érintkezési felület esetében.

4.5. Az ajtópaneleket szigetelő anyagból kell készíteni vagy el kell szigetelni a trolibusz karosszériájától. A szigetelési ellenállás legkisebb értéke $1,0 \text{ M}\Omega$ az ajtópanelen mért $300 \pm 5 \text{ cm}^2$ -es érintkezési felület esetében.

4.6. A közvetlenül az ajtószerelvények mellett elhelyezkedő külső felépítményelemeket szigetelő anyaggal kell bevonni. A szigetelt területnek szélességében az ajtónyílások mindkét oldalán legalább 50 cm -re, magasságában pedig az útfelülettől számított legalább 200 cm -re kell kiterjednie. A trolibusz karosszériájával szembeni szigetelési ellenállás legkisebb értéke $1,0 \text{ M}\Omega$ $200 \pm 5 \text{ cm}^2$ -es érintkezési felület esetében.

4.7. Amennyiben a trolibusz dupla szigetelésű konverterekkel van felszerelve, a 4.3–4.6. szakaszok nem alkalmazandók.

5. VEZETŐTÉR

5.1. A vezetőtérben nem helyezhetők el olyan nagyfeszültségű berendezések, amelyek a vezető számára hozzáférhetők.

5.2. A műszerfalon legalább a következő elemeket kell elhelyezni:

5.2.1. áramszedő rendszer feszültségének kijelzője;

5.2.2. áramszedő rendszer nullafeszültségének kijelzője;

5.2.3. a főhálózati automata megszakító állapotának kijelzője;

5.2.4. az akkumulátorok töltésének/kisülésének kijelzője;

5.2.5. a 4.2. szakaszban előírt értékeket meghaladó testfeszültség vagy zárlati áram kijelzője.

2010-es előfizetési díjak (áfa nélkül, rendes szállítási költségeket beleértve)

Az EU Hivatalos Lapja, L + C sorozat, kizárólag nyomtatott kiadvány	az EU 22 hivatalos nyelven	1 100 EUR/év
Az EU Hivatalos Lapja, L + C sorozat, nyomtatott kiadvány + éves CD-ROM	az EU 22 hivatalos nyelven	1 200 EUR/év
Az EU Hivatalos Lapja, L sorozat, kizárólag nyomtatott kiadvány	az EU 22 hivatalos nyelven	770 EUR/év
Az EU Hivatalos Lapja, L + C sorozat, havi CD-ROM (összevont)	az EU 22 hivatalos nyelven	400 EUR/év
A Hivatalos Lap Kiegészítő Kiadványa (S sorozat), közbeszerzés és ajánlati felhívások, CD-ROM, heti 2 kiadvány	többnyelvű: az EU 23 hivatalos nyelven	300 EUR/év
Az EU Hivatalos Lapja, C sorozat – versenyvizsga-kiírások	a vizsgakiírás szerinti nyelv(ek)en	50 EUR/év

Az *Európai Unió Hivatalos Lapjának*, amely az Európai Unió hivatalos nyelvein jelenik meg, 22 nyelvi változatára lehet előfizetni. Az L (jogszabályok) és a C (tájékoztatások és közlemények) sorozatot foglalja magában.

Valamennyi nyelvi változatra külön kell előfizetni.

A 920/2005/EK tanácsi rendelet értelmében, amelyet a Hivatalos Lap 2005. június 18-i L 156. száma tett közzé, és amely előírja, hogy az Európai Unió intézményei nem kötelesek minden jogi aktust ír nyelven is megszövegezni, illetve ezen a nyelven kihirdetni, az ír nyelven kiadott Hivatalos Lapok értékesítése külön történik.

A Hivatalos Lap Kiegészítő Kiadványára (S sorozat – közbeszerzés és ajánlati felhívások) történő előfizetés mind a 23 hivatalos nyelvi változatot magában foglalja egyetlen többnyelvű CD-ROM-on.

Kérésére az *Európai Unió Hivatalos Lapjára* történő előfizetéssel a Hivatalos Lap különféle mellékleteit is megkaphatja. Az előfizetők a mellékletek megjelenéséről az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* közölt „Az olvasóhoz” című közleménynek köszönhetően értesülnek.

A CD-ROM-formátumot 2010 folyamán DVD-formátum váltja fel.

Értékesítés és előfizetés

A különböző, térítés ellenében kapható kiadványokra – például az *Európai Unió Hivatalos Lapjára* – való előfizetés a Kiadóhivatal forgalmazó partnereitől szerezhető be. A forgalmazó partnerek listája a következő címen található:

http://publications.europa.eu/others/agents/index_hu.htm

Az EUR-Lex (<http://eur-lex.europa.eu>) közvetlen és ingyenes hozzáférést biztosít az Európai Unió jogához. Erről a honlapról elérhető az *Európai Unió Hivatalos Lapja*, valamint tartalmazza a szerződéseket, a jogszabályokat, a jogeseteket és az előkészítő dokumentumokat is.

További információt az Európai Unióról a <http://europa.eu> internetcímen találhat.



Az Európai Unió Kiadóhivatala
2985 Luxembourg
LUXEMBURG

HU