

32001L0085

2002.2.13.

AZ EURÓPAI KÖZÖSSÉGEK HIVATALOS LAPJA

L 42/1

**AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 2001/85/EK IRÁNYELVE
(2001. november 20.)**

a személyszállításra használt, a vezetőülésen kívül több mint nyolc ülőhelyet tartalmazó járművekre vonatkozó különleges rendelkezésekről, valamint a 70/156/EGK és a 97/27/EK irányelv módosításáról

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS AZ EURÓPAI UNIÓ TANÁCSA,

tekintettel az Európai Közösséget létrehozó szerződésre és különösen annak 95. cikkére,

tekintettel a Bizottság javaslatára ⁽¹⁾,

tekintettel a Gazdasági és Szociális Bizottság véleményére ⁽²⁾,

a szerződés 251. cikkében megállapított eljárásnak megfelelően ⁽³⁾, az egyeztető bizottság által 2001. június 25-én jóváhagyott közös szövegtervezet figyelembevételével,

mivel:

- (1) A belső piac olyan belső határok nélküli térség, ahol az áruk, személyek, szolgáltatások és a tőke szabad mozgása biztosított. Lényeges, hogy az elfogadott rendelkezések ezt a célt szolgálják.
- (2) A nemzeti jogszabályok értelmében a gépjárművekre vonatkozó műszaki követelmények többek között a személyszállításra használt, a vezetőülésen kívül több, mint nyolc ülőhelyet tartalmazó járművekre vonatkozó különleges rendelkezésekre is vonatkoznak.
- (3) Ezek a követelmények tagállamonként különbözöek.
- (4) A műszaki követelmények különbségei miatt ezeket a

járműveket korábban nem lehetett a Közösségben forgalomba helyezni. A tagállamoknak a saját nemzeti szabályozásuk helyett harmonizált követelményeket kellene elfogadniuk az ilyen járművek belső piaca megfelelő működésének megkönnyítésére.

- (5) Ezért a tagállamoknak saját meglévő szabályaik mellett vagy azok helyett azonos követelményeket kell elfogadniuk különösen abból a célból, hogy minden járműtípusra alkalmazhatóvá tegyék az EK-típus-jóváhagyási eljárást, amely a gépjárművek és pótkocsijaik típusjóváhagyására vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről szóló, 1970. február 6-i 70/156/EGK tanácsi irányelv ⁽⁴⁾ tárgya.
- (6) Ezen irányelv a 70/156/EGK irányelv által létrehozott EK-típus-jóváhagyási eljárás külön irányelveinek egyike.
- (7) A csökkent mozgásképességű személyek I. és II. osztályú járművekre való felszállásának megkönnyítésében már elért előrelépés elismerése érdekében a meglévő járműtípusoknál a közlekedőfolyosó egy részén meredekebb lejtésű padozatot is engedélyezni lehet, mint az új járműtípusoknál.
- (8) Mivel a javasolt intézkedés célját – azaz a Közösségen belüli kereskedelem akadályainak elhárítását az ilyen járművekre vonatkozó EK-járműtípusjóváhagyás alkalmazása útján – a tagállamok a javasolt intézkedés hatóköre és a szóban forgó ágazatra gyakorolt hatása miatt egyedül nem tudják elérni, és ezért az közösségi szinten jobban elérhető, a Közösség a szerződés 5. cikkében kifejtett szubszidiaritás elve alapján intézkedéseket fogadhat el. Az azon cikkben ismertetett arányosság elvének megfelelően ezen irányelv nem lépi túl az adott célok eléréséhez szükséges mértéket.

⁽¹⁾ HL C 17., 1998.1.20., 1. o.

⁽²⁾ HL C 129., 1998.4.27., 5. o.

⁽³⁾ Az Európai Parlament 1998. november 18-i véleménye (HL C 379., 1998.12.7., 80. o.), megerősítve 1999. október 27-én (HL C 154., 2000.6.5., 47. o.), a Tanács 2000. szeptember 26-i közös álláspontja (HL C 370., 2000.12.22., 1. o.) és az Európai Parlament 2001. február 14-i határozata (HL C 276., 2001.10.1., 124. o.). Az Európai Parlament 2001. október 3-i határozata és a Tanács 2001. október 8-i határozata.

⁽⁴⁾ HL L 42., 1970.2.23., 1. o. A legutóbb a 98/91/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvvel (HL L 11., 1999.1.16., 25. o.) módosított irányelv.

- (9) A meglévő és új járműtípusok közötti különbségtétel érdekében szükséges hivatkozni a gépjárművek és pótkocsijaik világító és fényjelző berendezéseinek felszerelésére vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről szóló, 1976. július 27-i 76/756/EGK tanácsi irányelvre ⁽¹⁾.

ELFOGADTA EZT AZ IRÁNYELVET:

1. cikk

Ezen irányelv alkalmazásában:

- (10) Ajánlatos figyelembe venni az ENSZ Európai Gazdasági Bizottságának (ENSZ/EGB) a gépjármű berendezések és alkatrészeik jóváhagyásának és jóváhagyása kölcsönös elismerésének egységes feltételeiről szóló 1958. március 20-i megállapodásához csatolt, 36. rendeletében („Nagy személyszállító járművek az általános felépítés tekintetében történő jóváhagyására vonatkozó egységes rendelkezések”), 52. rendeletében („Kis befogadóképességű tömegközlekedési eszközök felépítésével kapcsolatos egységes rendelkezések”), 66. rendeletében („Nagy személyszállító járművek a felépítmény szilárdsága tekintetében történő jóváhagyására vonatkozó egységes rendelkezések”) és 107. rendeletében („Emeletes nagy személyszállító járművek az általános felépítés tekintetében történő jóváhagyására vonatkozó egységes rendelkezések”) elfogadott műszaki követelményeket.

- „jármű”: minden, a 70/156/EGK irányelv II melléklete A. részének meghatározása szerinti M₂ vagy M₃ kategóriájú gépjármű,
- „felépítmény”: a 70/156/EGK irányelv 2. cikkében meghatározott önálló szerelési egység,
- „járműosztály”: olyan jármű, amely a járműosztályok ezen irányelv I. mellékletében szereplő leírásának megfelel.

2. cikk

- (11) Bár ezen irányelv elsődleges célja az utasok biztonságának szavatolása, a közösségi közlekedés- és szociálpolitika értelmében műszaki követelményekkel kell biztosítani, hogy csökkent mozgásképességű személyek is igénybe vehessék az ezen irányelv hatálya alá tartozó járműveket. Minden erőfeszítést meg kell tenni azért, hogy megkönnyítsék a hozzáférést ezekhez a járművekhez. Ezért a csökkent mozgásképességű személyek járműhasználatának lehetősége az ezen irányelv hatálya alá tartozó járműveken műszaki megoldások alkalmazásával, illetve a toléshétközött személyek számára e megoldásoknak a megfelelő helyi infrastruktúrával történő ötvözésével biztosítható.

(1) 2003. augusztus 13-tól kezdődően a tagállamok a személyszállításra használt, a vezetőüléson kívül több mint nyolc ülőhelyet tartalmazó járművekre vonatkozó rendelkezések alapján nem tagadhatják meg az EK-típusjóváhagyás vagy a nemzeti típusjóváhagyás kiadását olyan:

- járművekre,
- karosszériákra,
- járművekre, amelyek karosszériájára önálló szerelési egységként a típusjóváhagyást már megadták,

- (12) Az előzőekből következően módosítani kell a 70/156/EGK irányelvet és a gépjárművek és pótkocsijaik egyes kategóriáinak tömegéről és méreteiről szóló, 1997. július 22-i 97/27/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvet ⁽²⁾.

illetve nem tagadhatják, vagy tilthatják meg az ilyen járműnek vagy karosszériának, mint önálló szerelési egységnek az eladását, nyilvántartásba vételét és forgalomba helyezését, ha azok teljesítik ezen irányelvnek és mellékleteinek követelményeit.

- (13) Az irányelv alkalmazásához szükséges rendelkezéseket a Bizottságra ruházott végrehajtási hatáskörök gyakorlására vonatkozó eljárások megállapításáról szóló, 1999. június 28-i 1999/468/EK tanácsi határozat ⁽³⁾ szerint kell elfogadni,

(2) Az (1) bekezdést a 2002. augusztus 13. előtt a 76/756/EGK irányelv alapján típusjóváhagyást kapott I. vagy II. osztályú, alacsony padozatú járművekre is alkalmazni kell, amelyekre érvényes az 1. melléklet 7.7.6.2. pontjában a közlekedőfolyosóra meghatározott 12,5 %-os lejtési szög lehetősége.

(3) Az alábbi (4) bekezdés rendelkezéseitől függően, 2004. február 13.-tól kezdődően a tagállamok:

- nem adhatják meg az EK-típusjóváhagyást a járműtípusokra és a karosszériatípusokra, mint önálló szerelési egységre,

⁽¹⁾ HL L 262., 1976.9.29., 1. o. A legutóbb a 97/28/EK bizottsági irányelvvél (HL L 171., 1997.6.30., 1. o.) módosított irányelv.

⁽²⁾ HL L 233., 1997.8.25., 1. o.

⁽³⁾ HL L 184., 1999.7.17., 23. o.

- megtagadhatják az új járművek és új karosszériák önálló szerelési egységként történő nyilvántartásba vételét, értékesítését vagy forgalomba helyezését,

a személyszállításra használt, a vezetőülésein kívül több mint nyolc ülőhelyet tartalmazó járművekre vonatkozó rendelkezések alapján, ha azok nem teljesítik ezen irányelvnek és mellékleteinek követelményeit.

(4) 2005. február 13-tól kezdődően a tagállamok megtagadhatják azon új járművek és új karosszériák önálló szerelési egységként történő nyilvántartásba vételét, értékesítését vagy forgalomba helyezését, amelyek a (2) bekezdés rendelkezéseinek értelmében kaptak típusjóváahagyást.

3. cikk

(1) Az I. osztályba sorolt járműveket csökkent mozgásképességű személyek, köztük a tolószéket használók számára a VII. mellékletben megállapított műszaki rendelkezéseknek megfelelően kell igénybe vehetővé tenni.

(2) A tagállamok a nem az I. osztályba sorolt járműveken maguk választják meg a legmegfelelőbb megoldást a könnyebb hozzáférés biztosítására. Ha azonban a nem az I. osztályba sorolt járműveket a csökkent mozgásképességű és/vagy tolószéket használó személyeket segítő eszközökkel szerelik fel, azok megfelelnek a VII. melléklet rájuk vonatkozó követelményeinek.

4. cikk

A 70/156/EK irányelv a következőképpen módosul:

1. Az I. mellékletben:

a) a 0.2. pont a következő pontokkal egészül ki:

„0.2.0.1. Alváz:”;

0.2.0.2. Karosszéria/teljes jármű:”;

b) a 0.3. pont a következő pontokkal egészül ki:

„0.3.0.1. Alváz:”;

0.3.0.2. Karosszéria/teljes jármű:”;

c) a 0.3.1. pont a következő pontokkal egészül ki:

„0.3.1.1. Alváz:”;

0.3.1.2. Karosszéria/teljes jármű:”;

d) a 2.4.2. pont a következő pontokkal egészül ki:

„2.4.2.9. A jármű súlypontjának helye a megengedett legnagyobb terhelésnél hosszában, keresztirányban és függőlegesen”;

e) a melléklet a következő pontokkal egészül ki:

„2.4.3. Az alváz nélkül jóváhagyott karosszériánál

2.4.3.1. Hossz (j):”;

2.4.3.2. Szélesség (k):”;

2.4.3.3. Névleges magasság (üzemkész állapotban) ⁽¹⁾ a hordozó alváz típuson/alváz típusokon (beállítható magasságú felfüggesztés esetén a szokásos működési helyzetben):”;

f) a 13. pont helyébe a következő rendelkezés lép:

„13. A SZEMÉLYSZÁLLÍTÁSRA HASZNÁLT, A VEZETŐÜLÉSEN KÍVÜL TÖBB MINT NYOLC ÜLŐHELYET TARTALMAZÓ JÁRMŰVEKRE VONATKOZÓ KÜLÖNLEGES RENDELKEZÉSEK

1.3.1. Járműosztály (I. osztály, II. osztály, III. osztály, A. osztály, B. osztály):”;

1.3.1.1. Az önálló szerelési egységként jóváhagyott karosszéria EK-típus-jóváahagyási száma:”;

- 1.3.1.2. Alváz típusok, amelyekre EK-típusjóváhagyással rendelkező karosszéria ráépíthető (gyártó/gyártók), és a félkész járművek típusai):
- 1.3.2. Utastér (m^2)
- 1.3.2.1. Összesen (S_0):
- 1.3.2.2. Felső szint (S_{0a}) (l):
- 1.3.2.3. Alsó szint (S_{0b}) (l):
- 1.3.2.4. Álló utasok számára (S_1):
- 1.3.3. Utasok száma (ülő és álló)
- 1.3.3.1. Összesen (N):
- 1.3.3.2. Felső szint (N_a) (l):
- 1.3.3.3. Alsó szint (N_b) (l):
- 1.3.4. Ülő utasok száma
- 1.3.4.1. Összesen (A):
- 1.3.4.2. Felső szint (A_a) (l):
- 1.3.4.3. Alsó szint (A_b) (l):
- 1.3.5. Utastéri ajtók száma:
- 1.3.6. Vészkijáratok száma (ajtók, ablakok, biztonsági menekülőnyílások, közlekedőlépcső és fél lépcsőzet)
- 1.3.6.1. Összesen:
- 1.3.6.2. Felső szint (l):
- 1.3.6.3. Alsó szint (l):
- 1.3.7. Poggyászkiosztók térfogata (m^3):
- 1.3.8. Tetőcsomagtartó területe (m^2):
- 1.3.9. A járműre/-ről fel- és leszállást megkönnyítő műszaki berendezések (pl. rámpa, emelőpad, leeresztő rendszer), ha vannak ilyenek felszerelve:
- 1.3.10. A felépítmény szilárdsága
- 1.3.10.1. EK-típus-jóváhagyási szám, ha rendelkezésre áll:
- 1.3.10.2. Még nem jóváhagyott felépítményekhez
- 1.3.10.2.1. A járműtípus felépítményének részletes ismertetése, beleértve méreteit, kialakítását és alkotóanyagait, valamint rögzítését az alvázkerethez:
- 1.3.10.2.2. A jármű és a belső elrendezés azon részeinek rajzai, amelyek a felépítmény szilárdságát vagy a szabadon maradó helyet befolyásolhatják:
- 1.3.10.2.3. A jármű súlypontjának helye üzemi állapotban hosszában, keresztirányban és függőlegesen:
- 1.3.10.2.4. A külső utasülések középvonalai közötti legnagyobb távolság:
- 1.3.11. Ezen irányelv azon pontjai, amelyek követelményeinek ezen önálló szerelési egységnek meg kell felelnie és ezt igazolni kell:

2. a III melléklet I. része a következő ponttal egészül ki:

- „1.3. A SZEMÉLYSZÁLLÍTÁSRA HASZNÁLT, A VEZETŐÜLÉSEN KÍVÜL TÖBB MINT NYOLC ÜLŐHELYET TARTALMAZÓ JÁRMŰVEKRE VONATKOZÓ KÜLÖNLEGES RENDELKEZÉSEK
- 1.3.1. Járműosztály (I. osztály, II. osztály, III. osztály, A osztály, B osztály):
- 1.3.1.1. Alvázstípusok, amelyekre az EK-típusjóváhagyással rendelkező karosszéria ráépíthető (gyártó/gyártók és járműtípus/járműtípusok):
- 1.3.3. Utasok száma (ülő és álló)
- 1.3.3.1. Összesen (N):
- 1.3.3.2. Felső szint (N_a) ⁽¹⁾:
- 1.3.3.3. Alsó szint (N_b) ⁽¹⁾:
- 1.3.4. Utasok száma (ülő)
- 1.3.4.1. Összesen (A):
- 1.3.4.2. Felső szint (A_a) ⁽¹⁾:
- 1.3.4.3. Alsó szint (A_b) ⁽¹⁾:”;

3. a IV. mellékletben:

a) az I. rész 52. pontja helyébe a következő szöveg lép:

	Tárgy	Irányelv száma	Hivatalos Lap hivatkozás	Alkalmazhatóság									
„52	Buszok és távolsági buszok	.../.../EK	L	M ₁	M ₂ X	M ₃ X	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄ ”

b) a II. rész 52. pontjaként a következőkkel egészül ki:

	Tárgy	Alaprendelet száma	Módosítások sorozata	Kiegészítés	Corrigendum
„52	A felépítmény szilárdsága (buszok)	66	—	1-00	—”

5. cikk

A 97/27/EK irányelv I. melléklete a következőképpen módosul:

1. a 2.1.2.1.–2.1.2.2.1.4. pontot el kell hagyni;

2. a melléklet a következő pontokkal egészül ki:

- „2.1.2.1. »Busz vagy távolsági busz«: a 2001/85/EK irányelv I. mellékletének 2. pontjában meghatározott jármű.
- 2.1.2.2. Busz vagy távolsági busz »osztálya«: a 2001/85/EK I. mellékletének 2.1.1. és 2.1.2. pontjában meghatározott osztályba tartozó jármű.

- 2.1.2.3. »Csuklós busz« a 2001/85/EK irányelv I. mellékletének 2.1.3. pontjában meghatározott jármű.
2.1.2.4. »Emeletes busz« a 2001/85/EK irányelv I. mellékletének 2.1.6. pontjában meghatározott jármű.”

3. A jelenlegi 2.1.2.2. számozása 2.1.2.5. pontra változik

6. cikk

Az ezen irányelv által képviselt műszaki fejlődéshez történő hozzáigazításhoz szükséges intézkedéseket a 7. cikk (2) bekezdésben megállapított eljárásnak megfelelően kell elfogadni.

7. cikk

(1) A Bizottság munkáját a 70/156/EGK irányelv 13. cikke értelmében létrehozott, a műszaki fejlődéshez történő hozzáigazítással foglalkozó bizottság (a továbbiakban „a bizottság”) segíti.

(2) Amikor erre a bekezdésre történik hivatkozás, az 1999/468/EK határozat 5. és 7. cikkét alkalmazzák, tekintettel annak 8. cikke rendelkezéseire.

Az 1999/468/EK határozat 5. cikkének (6) bekezdésében megállapított időszak három hónap.

(3) A bizottság elfogadja eljárási szabályzatát.

8. cikk

(1) A tagállamok elfogadják és kihirdetik azokat a törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezéseket, amelyek szükségesek ahhoz, hogy ennek az irányelvnek 2003. augusztus 13. előtt megfeleljenek. Erről haladéktalanul tájékoztatják a Bizottságot.

Amikor a tagállamok elfogadják ezeket a rendelkezéseket, azokban hivatkozni kell erre az irányelvre, vagy azokhoz hivatalos kihirdetésük alkalmával ilyen hivatkozást kell fűzni. A hivatkozás módját a tagállamok határozzák meg.

(2) A tagállamok közlik a Bizottsággal nemzeti joguknak azokat a főbb rendelkezéseit, amelyeket az ezen irányelv által szabályozott területen fogadnak el.

9. cikk

Ez az irányelv az *Európai Közösségek Hivatalos Lapjában* való kihirdetésének napján lép hatályba.

10. cikk

Ennek az irányelvnek a tagállamok a címzettjei.

Kelt Brüsszelben, 2001. november 20-án.

az Európai Parlament részéről

az elnök

N. FONTAINE

a Tanács részéről

az elnök

A. NEYTS-UYTTEBROECK

MELLÉKLETEK LISTÁJA

- I. melléklet: Hatály, fogalommeghatározások, EK-járműtípusjóváahagyás vagy karosszéria önálló szerelési egységként való típusjóváahagyása iránti kérelem, a jármű- vagy karosszériatípus módosításai, gyártás-megfelelőség és követelmények
- függelék: A statikus dőléshatár ellenőrzése számítás útján
- II. melléklet: EK-típus-jóváahagyási dokumentáció
1. függelék: Adatközlő lapok
1. alfüggelék: Adatközlő lap járműtípusra
2. alfüggelék: Adatközlő lap karosszériatípusra
3. alfüggelék: Adatközlő lap a korábban önálló szerelési egységként már jóváhagyott karosszériával felszerelt járművekre
2. függelék: EK-típusbizonyítvány
1. alfüggelék: EK-típusbizonyítvány járműtípusra
2. alfüggelék: EK-típusbizonyítvány karosszériatípusra
3. alfüggelék: EK-típusbizonyítvány a korábban önálló szerelési egységként már jóváhagyott karosszériával felszerelt járművekre
- III. melléklet: Magyarázó rajzok
- IV. melléklet: A felépítmény szilárdsága
1. függelék: Teljes jármű borulási vizsgálata
2. függelék: Karosszériaszakasz borulási vizsgálata
3. függelék: Karosszériaszakasz ingavizsgálata
1. alfüggelék: A teljes energia kiszámítása
2. alfüggelék: A felépítmény legfontosabb energiaelnyelő alkatrészeinek elosztására vonatkozó követelmények
4. függelék: A felépítmény szilárdságának igazolása számítással
- V. melléklet: A távműködtetésű ajtók záróerejének mérésére vonatkozó iránymutatások
- VI. melléklet: A legfeljebb 22 utas szállítására alkalmas járművekre vonatkozó különleges követelmények
- VII. melléklet: A mozgáskorlátozott utasok felszállását megkönnyítő műszaki berendezésekre vonatkozó előírások
- VIII. melléklet: Az emeletes járművekre vonatkozó különleges követelmények
- Függelék: Közlekedőfolyosók
- IX. melléklet: Önálló szerelési egység EK-típusjóváahagyása és önálló szerelési egységként már jóváhagyott karosszériával felszerelt jármű EK-típusjóváahagyása

I. MELLÉKLET

**HATÁLY, FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK, EK-JÁRMŰTÍPUSJÓVÁHAGYÁS VAGY KAROSSZÉRIA
ÖNÁLLÓ SZERELÉSI EGYSÉKKÉNT VALÓ TÍPUSJÓVÁHAGYÁSA IRÁNTI KÉRELEM, A JÁRMŰ- VAGY
KAROSSZÉRIATÍPUS MÓDOSÍTÁSAI, GYÁRTÁSMEGFELELŐSÉG ÉS KÖVETELMÉNYEK**

1. HATÁLY
 - 1.1. Ezen irányelv az M₂ vagy M₃ kategória minden egyszintű, kétszintű, merev vagy csuklós járművére vonatkozik, a 70/156/EGK tanácsi irányelv II. mellékletének A. részében meghatározottak szerint.
 - 1.2. Ezen irányelv követelményei azonban nem vonatkoznak a következő járművekre:
 - 1.2.1. személyek, például rabok biztosított szállításához használt járművek;
 - 1.2.2. a kifejezetten sérült vagy beteg személyek szállítására tervezett járművek (mentők);
 - 1.2.3. terepjáró járművek;
 - 1.2.4. a kifejezetten iskolás gyermekek szállítására tervezett járművek, amíg ezen irányelvet a 7. cikk (2) bekezdésében meghatározott eljárásnak megfelelően nem módosítják.
 - 1.3. Ezen irányelv követelményei a következő járművekre csak olyan mértékben alkalmazandók, amennyiben összeegyeztethetők az eredeti használattal és funkcióval:
 - 1.3.1. a rendőrség, a biztonsági és a fegyveres erők általi használatra tervezett járművek;
 - 1.3.2. azok a járművek, amelyek csak a jármű statikus helyzetében való használatra tervezett üléseket tartalmaznak, és amelyek tervezésük szerint (a vezetőn kívül) legfeljebb nyolc személy szállítására alkalmasak. Ilyenek például a mozgó könyvtárak, templomok és kórházi egységek. Az ilyen gépjárművekben azokat az üléseket, amelyeket a jármű mozgó állapotában is lehet használni, világosan meg kell jelölni a felhasználók számára.
2. FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK

Az irányelv alkalmazásában:

 - 2.1. „jármű”: M₂ vagy M₃ kategóriába tartozó jármű, a 70/156/EGK irányelv II. mellékletének A. részében meghatározottak szerint.
 - 2.1.1. Azok a járművek, amelyek a vezetőn kívül 22-nél több utast szállíthatnak, három járműosztályba sorolhatók:
 - 2.1.1.1. „I. osztály”: álló utasok számára kialakított, az utasok gyakori mozgását lehetővé tevő területtel rendelkező gépjárművek;
 - 2.1.1.2. „II. osztály”: a főként ülő utasok szállítására kialakított gépjárművek, amelyeken álló utasok is szállíthatók a közlekedőfolyosón, illetve egy akkora területen, amely nem haladja meg a két dupla ülés által elfoglalt helyet;
 - 2.1.1.3. „III. osztály”: kizárólag ülő utasok szállítására kialakított gépjárművek.

Egy gépjármű egynél több osztályba is tartozhat. Ilyen esetben minden olyan osztály tekintetében jóváhagyható, amelybe besorolható.
 - 2.1.2. A vezetőn kívül legfeljebb 22 utas szállítására alkalmas járművek két járműosztályba sorolhatók:
 - 2.1.2.1. „A. osztály”: álló utasok szállítására tervezett járművek; ezen osztály járművei ülésekkel vannak felszerelve, és álló utasoknak is biztosítanak helyet;
 - 2.1.2.2. „B. osztály”: nem álló utasok számára tervezett járművek; ezen osztály gépjárművei álló utasoknak nem biztosítanak helyet;

- 2.1.3. „Csuklós jármű” olyan jármű, amely két vagy több, egymáshoz illesztett merev szakaszból áll; az egyes szelvények utasterei kapcsolatban vannak egymással, hogy az utasok könnyen mozoghassanak köztük; a merev szelvények állandó jelleggel vannak összekapcsolva, és csak olyan művelettel lehet őket egymástól szétválasztani, amelyhez a szükséges eszközök rendszerint csak műhelyben találhatók meg.
- 2.1.3.1. „Emeletes csuklós gépjármű” olyan gépjármű, amely két vagy több, egymáshoz illesztett merev részből áll; az egyes szelvények utasterei legalább egy szinten kapcsolatban vannak, hogy az utasok könnyen mozoghassanak köztük; a merev szelvények állandó jelleggel vannak összekapcsolva, és csak olyan művelettel lehet őket egymástól szétválasztani, amelyhez a szükséges eszközök rendszerint csak műhelyben találhatók meg.
- 2.1.4. „Alacsony padlójú busz”: I., II. vagy A. osztályú gépjármű, amelyben az álló utasok számára rendelkezésre álló terület legalább 35 %-a (csuklós járművek esetén az elülső részen, emeletes járműveknél pedig az alsó szinten) lépcsők nélküli területet képez, és legalább egy utastéri ajtó elérését biztosítja.
- 2.1.5. „karosszéria”: a 70/156/EKG irányelv 2. cikkében foglalt meghatározás szerinti önálló szerelési egység, a gépjármű összes különleges belső és külső berendezésével együtt.
- 2.1.6. „Emeletes gépjármű” olyan gépjármű, ahol az utasok számára biztosított terek legalább egy részen szét vannak osztva két egymásra helyezett szintre, és a felső szinten álló utasok számára nincs biztosítva hely;
- 2.2. „típus/típusok meghatározása”:
- 2.2.1. „járműtípus”: olyan gépjárművek, amelyek a következő lényeges szempontok szerint nem különböznek egymástól:
- karosszériagyártó,
 - alvázgyártó,
 - gépjármű kialakítása (> 22 utas) vagy (≤ 22 utas),
 - karosszéria kialakítása (egyszintes/emeletes, csuklós, alacsony padlójú),
 - karosszéria típusa, ha a karosszériát önálló szerelési egységként jóváhagyták;
- 2.2.2. „karosszéria típusa”: az önálló szerelési egységként történő típusjóváhagyás alkalmazásában a felépítmény olyan kategóriája, amelynek elemei a következő szempontok szerint nem különböznek egymástól:
- karosszériagyártó,
 - gépjármű kialakítása (> 22 utas) vagy (≤ 22 utas),
 - karosszéria kialakítása (egyszintes/emeletes, csuklós, alacsony padlójú),
 - a teljesen felszerelt karosszéria tömege 10 %-nál nem nagyobb eltéréssel,
 - meghatározott járműtípusok, amelyekre a karosszéria felszerelhető;
- 2.3. „jármű vagy önálló szerelési egység jóváhagyása”: egy járműtípus vagy karosszériatípus e melléklet 2.2. pontjában található meghatározás szerinti, az ezen irányelvben meghatározott szerkezeti jellemzők tekintetében történő jóváhagyását jelenti;
- 2.4. „felépítmény”: a karosszériának az a része, amely felborulásos baleset esetén hozzájárul a gépjármű ellenálló képességéhez;
- 2.5. „utastéri ajtó”: az utasok által rendes körülmények között, ülő gépjárművezető mellett való használatra szánt ajtó;
- 2.6. „dupla ajtó”: olyan ajtó, amely két átjárást vagy két átjárásnak megfelelő átjárást tesz lehetővé;
- 2.7. „tolóajtó”: olyan ajtó, amely csak egy vagy több egyenes vagy közelítőleg egyenes sín mentén való eltolással nyitható vagy zárható;

- 2.8. „vészkijáratú ajtó”: olyan ajtó, amelyet az utasok csak kivételes esetben, különösen vészhelyzet esetén használnak kijáratként;
- 2.9. „vészkijáratú ablak”: olyan – nem szükségképpen üvegezett – ablak, amelyet az utasok csak vészhelyzet esetén használnak kijáratként;
- 2.10. „dupla vagy többszörös” ablak: olyan vészkijáratú ablak, amely képzeletbeli függőleges vonallal/vonalakkal (vagy síkkal/síkokkal) két vagy több olyan részre osztható, amelyek mindegyike méretben és hozzáférésben megfelel egy rendes vészkijáratú ablakra alkalmazható követelményeknek;
- 2.11. „biztonsági menekülönnyílás”: egy nyílás a tetőn vagy a padlón, amelyet csak vészhelyzet esetére, az utasok által vészkijáratként való használatra rendszeresítettek;
- 2.12. „vészkijárat”: vészkijáratú ajtó, vészkijáratú ablak vagy biztonsági menekülönnyílás;
- 2.13. „kijárat”: utastéri ajtó, közlekedőlépcső, fél lépcsőzet vagy vészkijárat;
- 2.14. „padló vagy fedélzet”: a karosszériának az a része, amelynek a felső felülete az álló utasok, illetve az ülő utasok, a gépjárművezető vagy a személyzet bármely tagja lábának megtartására szolgál, és tarthatja az ülések rögzítését is;
- 2.15. „közlekedőfolyosó”: az a hely, amely lehetővé teszi, hogy az utasok bármely üléstől vagy ülésortól bármely másik üléshez vagy ülésorhoz, átjáróhoz, utastéri ajtóhoz vagy közlekedőlépcsőhöz eljussanak; nem tartalmazza a következőket:
- 2.15.1. a bármely ülés előtt 300 milliméterre kiterjedő terület; kivéve, ahol az oldalra néző ülés kerékboltozat felett helyezkedik el, amely esetben ez a méret 225 milliméterre csökkenthető;
- 2.15.2. a bármely lépcső vagy lépcsősor felülete feletti terület; vagy
- 2.15.3. bármely olyan hely, amely kizárólag egyetlen üléshez vagy ülésorhoz, illetve szembe néző üléspárhoz való hozzáférést tesz lehetővé;
- 2.16. „beszálló folyosó”: a gépjárműbe az utastéri ajtótól befelé nyúló hely a felső lépcső legkülső éléig (a közlekedőfolyosó szélé), a közlekedőlépcsőig vagy fél lépcsőzetig. Ahol nincs lépcső az ajtónál, a beszálló folyosóként figyelembe veendő hely a 7.7.1. pont szerint 300 mm távolság a kettős lap belső felületének kezdeti helyzetétől;
- 2.17. „vezetőfülke”: a vészhelyzetet kivéve kizárólag a gépjárművezető számára fenntartott hely, amely a vezetőülést, a kormánykereket, a működtető berendezéseket, műszereket és a jármű vezetéséhez vagy üzemeltetéséhez szükséges egyéb eszközöket tartalmazza;
- 2.18. „gépjármű tömege üzemkész állapotban”: a 97/27/EK irányelv I. mellékletének 2.5. pontjában meghatározott tömeg;
- 2.19. „legnagyobb műszakilag megengedett terhelt tömeg – (M)”: a 97/27/EK irányelv I. mellékletének 2.6. pontjában meghatározott tömeg;
- 2.20. „utas”: a gépjárművezetőtől vagy a személyzet tagjától eltérő személy;
- 2.21. „csökkent mozgásképeségű utas”: az összes olyan ember, akiknek a tömegközlekedési eszközök használata nehézséget okoz, például a rokkantak (beleértve az érzékszervi és szellemi fogyatékosokat és tolószékhöz kötött személyeket), végtagsérültek, kis termetű emberek, nehéz csomaggal utazók, idősebb emberek, terhes nők, bevásárlókocsival, valamint gyermekekkel utazók (beleértve a gyerekkocsiban ülő gyerekeket is);
- 2.22. „tolószékhhasználó”: olyan személy, aki fogyatékos vagy rokkantság miatt tolószéket használ a helyváltoztatáshoz;
- 2.23. „személyzet tagja”: olyan személy, aki hivatás szerint társvezetőként vagy lehetséges közreműködőként tevékenykedik.

- 2.24. „utastér”: az utasok számára rendszeresített tér, kivéve az olyan rögzített berendezések által elfoglaltakat, mint bárók, teakonyhák, vécék vagy csomag/áruterek;
- 2.25. „távműködtetésű utastéri ajtó”: olyan utastéri ajtó, amelynek működtetéséhez emberi izommunka egyáltalán nem szükséges, és amelynek nyitását és zárását – ha nem automatikusan működik – a járművezető vagy a személyzet egy tagja végzi;
- 2.26. „automatikus működésű utastéri ajtó”: olyan távműködtetésű utastéri ajtó, amely a vészhelyzetet kivéve csak a gépjárművezető által üzemkész állapotba helyezett és az utas által működtetett működtető berendezéssel nyitható, majd automatikusan újra becsukódik;
- 2.27. „indításgátló berendezés”: egy automatikus berendezés, amely megakadályozza, hogy a gépjárművet nyugalmi helyzetből elindítsák;
- 2.28. „vezető által működtetett utastéri ajtó”: olyan utastéri ajtó, amelyet általában a járművezető nyit és csuk;
- 2.29. „elsőbbségi ülés”: csökkent mozgásképességű utas számára nagyobb térrel kialakított, megjelölt ülőhely;
- 2.30. „felszálló berendezés”: a gépjárművekre való toloszékes felszállást megkönnyítő berendezés, például emelők, rámpák stb.;
- 2.31. „leeresztő rendszer”: olyan rendszer, amely a rendes utazási helyzethez képest teljesen vagy részben leengedi és felemeli a gépjármű karosszériáját;
- 2.32. „lift”: olyan peronos eszköz vagy rendszer, amely felemelhető és lesüllyeszthető, hogy biztosítsa az utas közlekedését az utastér padlója és a föld vagy járdaszegély között;
- 2.33. „rámpa”: olyan eszköz, amely hidat képez egy utastér padlózata és a föld vagy a járdaszegély között;
- 2.34. „hordozható rámpa”: olyan rámpa, amelyet a gépjármű szerkezetéről leválasztva a járművezető vagy a személyzet egy tagja hozhat használati helyzetbe;
- 2.35. „leszerelhető ülés”: olyan ülés, amelyet könnyen le lehet szerelni a járműről;
- 2.36. „első rész” és „hátsó rész”: a jármű eleje és hátulja a rendes menetiránynak megfelelően; az „első”, „legelső”, „hátsó” és „leghátsó” stb., eszerint kell érteni;
- 2.37. „közlekedőlépcső”: az a lépcső, amely lehetővé teszi a felső és az alsó fedélzet közti közlekedést;
- 2.38. „különálló szakasz”: olyan terület a járműben, amelyet a jármű használata során az utasok vagy a személyzet foglalhat el, és amely bármely más utas- vagy személyzeti területtől el van választva, kivéve, ha az elválasztás nem akadályozza meg, hogy az utasok belássanak a szomszédos utastérbe, amely a szakaszhoz ajtók nélküli közlekedőfolyosóval csatlakozik;
- 2.39. „fél lépcsőzet”: a felső fedélzetről érkező, vészkijáratú ajtóban végződő lépcsőzet.
3. A JÁRMŰ VAGY A KAROSSZÉRIA MINT ÖNÁLLÓ SZERELÉSI EGYSÉG EK-TÍPUSJÓVÁHAGYÁSA IRÁNTI KÉRELEM
- 3.1. Egy jármű vagy egy önálló szerelési egység EK-típusjóváhagyása, vagy egy, a 70/156/EKG irányelv 3. cikkének (4) bekezdése szerint egy járműtípus, karosszériatípus vagy egy önálló szerelési egységként már jóváhagyott karosszériával felszerelt járműtípus önálló szerelési egységeként – a személyszállításra használt, a vezetőüléssel kívül több mint nyolc ülőhelyet tartalmazó járművekre vonatkozó különleges rendelkezésekre tekintettel – jóváhagyott típusú karosszériával felszerelt jármű EK-típusjóváhagyása iránti kérelmet a megfelelő gyártó nyújtja be.

- 3.2. Alváz és jóváhagyott karosszéria összeszerelésével készült jármű EK-típusjóváhagyásának kérelme esetén a „gyártó” kifejezés az összeszerelést végző üzemet jelenti.
- 3.3. Az adatközlő lap mintája a II. melléklet 1. függelékében van megadva:
1. alfüggelék: járműtípushoz,
 2. alfüggelék: karosszériatípushoz, és
 3. alfüggelék: önálló szerelési egységként már jóváhagyott karosszériával felszerelt járműtípushoz
- 3.4. A különleges felszereléssel ellátott, jóváhagyandó típust képviselő járművet vagy karosszériát a típusjóváhagyási vizsgálatokért felelős műszaki szolgálatnak kell átadni.
4. AZ EK-JÁRMŰTÍPUSJÓVÁHAGYÁS MEGADÁSA
- 4.1. Ha a megfelelő követelmények teljesülnek, a 70/156/EGK irányelv 4. cikkének (3) bekezdése szerinti EK-típusjóváhagyást megadják.
- 4.2. Az EK-típusbizonyítvány mintája a II. melléklet 2. függelékében van megadva:
1. alfüggelék: járműtípushoz,
 2. alfüggelék: karosszériatípushoz,
 3. alfüggelék: önálló szerelési egységként már jóváhagyott karosszériával felszerelt járműtípushoz.
- 4.3. Minden jóváhagyott jármű- vagy karosszériatípusnak a 70/156/EGK irányelv VII. mellékletének megfelelően jóváhagyási számot kell adni. Egy tagállam nem adhatja ugyanazt a számot több jármű- vagy karosszériatípusnak.
- 4.4. *Jelölések*
- 4.4.1. Önálló szerelési egységként jóváhagyott karosszéria esetén a karosszérián a következőket kell feltüntetni:
- 4.4.1.1. a karosszéria gyártójának védjegye vagy neve;
 - 4.4.1.2. a gyártó kereskedelmi megnevezése;
 - 4.4.1.3. a 4.3. pontban meghatározott EK-típus-jóváhagyási szám
- 4.4.2. Ezeknek a jeleknek olvashatóknak és eltávolíthatatlanoknak kell lenniük, akkor is, ha a karosszéria fel van szerelve egy járműre.
5. A TÍPUSOK VÁLTOZTATÁSAI ÉS A JÓVÁHAGYÁSOK MÓDOSÍTÁSAI
- 5.1. Az ezen irányelv szerint jóváhagyott járműtípus vagy külön jóváhagyott karosszériatípus változtatásai esetén a 70/156/EGK irányelv 5. cikkét kell alkalmazni.
6. GYÁRTÁSMEGFELELŐSÉG
- A gyártásmegfelelőség biztosítása érdekében a 70/156/EGK irányelv 10. cikkében megállapított rendelkezéseknek megfelelő intézkedéseket kell hozni.
7. KÖVETELMÉNYEK
- 7.1. *Általános követelmények*
- 7.1.1. Eltérő rendelkezések hiányában, minden mérést akkor kell elvégezni, amikor a gépjármű üzemkész tömeggel, sima és vízszintes talajon áll, menetkész állapotban. Ha leeresztő rendszert szerelnek fel, azt úgy kell beállítani, hogy a jármű a rendes utazási magasságánál legyen. A karosszéria önálló szerelési egységként történő jóváhagyása esetén a karosszéria helyzetét a lapos vízszintes felülethez képest a gyártó határozza meg.

- 7.1.2. Ahol ezen irányelv követelménye szerint az üzemkész tömegű jármű egy adott felületének vízszintesnek kell lennie vagy meghatározott szögben lejtene kell, mechanikus felfüggesztésű jármű esetén az adott felület lejtése üzemkész állapotban meghaladhatja ezt mértéket vagy lejthet, ha a gyártó által megadott terhelés esetén már teljesül a követelmény. Ha a jármű leeresztő rendszerrel van szerelve, azt nem kell működtetni.
- 7.2. *Utások számára rendelkezésre álló tér*
- 7.2.1. Az utások számára rendelkezésre álló teljes S_0 felületet a jármű padlójának teljes területéből a következők kivonásával kell kiszámítani:
- 7.2.1.1. a vezetőfülke területe;
- 7.2.1.2. az ajtóknál lévő lépcsők területe, és bármely másik, 300 milliméternél kisebb mélységű lépcső területe, valamint az ajtó és szerkezete által nyitáskor érintett terület;
- 7.2.1.3. bármely olyan rész területe, amely fölött a padlótól mért függőleges távolság kisebb, mint 1 350 mm, leszámítva a 7.7.8.6.3. és 7.7.8.6.4. pontban meghatározott benyúlást. A. vagy B. osztályú járművek esetén ez a méret 1 200 milliméterre csökkenthető;
- 7.2.1.4. a jármű bármely olyan részének a területe, amelyhez az utások a 7.9.4 pontban meghatározottak szerint nem férhetnek hozzá;
- 7.2.1.5. az utások elől elzárt, kizárólag áruk és csomagok számára fenntartott terület;
- 7.2.1.6. szervizeknél szabad munkaterület biztosításához szükséges terület;
- 7.2.1.7. bármely lépcsőzettel, fél lépcsőzettel, közlekedőlépcsővel vagy bármely lépcső felületével elfoglalt terület.
- 7.2.2. Az álló utások számára rendelkezésre álló S_1 felület területét az S_0 –ból a következők levonásával kell kiszámítani:
- 7.2.2.1. a padló összes olyan területe, amelyen a lejtés meghaladja a 7.7.6. pontban meghatározott legnagyobb megengedett értékeket;
- 7.2.2.2. az összes olyan rész területe, amely álló utas számára nem hozzáférhető, amikor az összes ülés el van foglalva, kivéve a lehajtható üléseket;
- 7.2.2.3. az összes olyan rész területe, ahol a padló feletti szabad magasság kisebb, mint a közlekedőfolyosónak a 7.7.5.1. pontban meghatározott magassága (a kapaszkodókat ebben az összefüggésben nem kell számításba venni);
- 7.2.2.4. a vezetőülés leghátrébb tolt helyzetében az ülés ülőfelületének középpontján átmenő keresztirányú függőleges sík előtti terület;
- 7.2.2.5. minden ülés (nem tekintve a lehajtható üléseket) előtti 300 milliméteres terület; kivéve, ahol az oldalra néző ülés kerékboltozat felett helyezkedik el, amely esetben ez a méret 225 milliméterre csökkenthető. Változtatható üléselrendezés esetén bármelyik ülés, amikor használatban lévőnek veszik, lásd a 7.2.4. pontot;
- 7.2.2.6. a fenti 7.2.2.1.–7.2.2.5. pont rendelkezéseivel ki nem zárt bármely felület, amelyen nem lehet elhelyezni egy 400 mm x 300 mm téglalapot;
- 7.2.2.7. II. osztályú járművekben az a terület, amelyen az állva utazás nem megengedett;
- 7.2.2.8. emeletes járműveken a felső szint bármely területe;
- 7.2.2.9. a tolószékhelyek felülete, amikor tolószékkel elfoglaltnak tekintik, lásd a 7.2.4. pontot.

- 7.2.3. A járművön annyi ülőhelynek (P) kell lennie – a lehajtható üléseken kívül –, amennyi megfelel a 7.7.8. pont követelményeinek. Ha a jármű I., II. vagy A. osztályú, az egyes szinteken lévő ülések számának legalább az adott szinten az utasok és a személyzet (ha van) számára rendelkezésre álló padló négyzetmétereivel egyenlőnek kell lennie a legközelebbi egész számra lefelé kerekítve; ez a szám az I. osztályú járműveknél a felső szintet nem számítva 10 %-kal csökkenthető.
- 7.2.4. Változtatható ülőhely-kapacitással felszerelt jármű esetén, az álló utasok (S_1) számára rendelkezésre álló területet és a 7.3. pont rendelkezéseit a következő feltételek mindegyikéhez megfelelő módon meg kell határozni:
- 7.2.4.1. az összes lehetséges elfoglalt üléssel, ezután az álló utasok számára fennmaradó hellyel, és ha marad hely, a toloszékkal elfoglalt helyekkel;
- 7.2.4.2. az összes lehetséges elfoglalt állóhellyel, ezután az ülő utasok számára fennmaradó hellyel, és ha marad hely, a toloszékkal elfoglalt helyekkel;
- 7.2.4.3. az összes lehetséges elfoglalt toloszékkel, ezután az álló utasok számára fennmaradó hellyel, majd a használatra fennmaradó ülőhelyekkel.
- 7.3. *Járművek megjelölése*
- 7.3.1. A járművet jól látható módon, belül, az első ajtó közelében 15 milliméternél nem kisebb magasságú betűkkel vagy piktogramokkal és 25 milliméternél nem kisebb számokkal, világosan meg kell jelölni, feltüntetve a következőket:
- 7.3.1.1. a járműre tervezett ülőhelyek legnagyobb száma;
- 7.3.1.2. a járműre tervezett állóhelyek legnagyobb száma, ha vannak;
- 7.3.1.3. a járműre tervezett toloszékkel (ha vannak) legnagyobb száma.
- 7.3.2. Ha egy járművet változtatható számú ülőhelyre, álló utasok számára való területre vagy szállított toloszék számára terveztek, a 7.3.1. pont követelményeit kell alkalmazni mindegyik legnagyobb ülőhely-befogadóképességre, valamint a megfelelő számú toloszékra és álló utasra.
- 7.3.3. A járművezető fülkéjében a vezető számára jól látható helyen, 10 mm magasságúnál nem kisebb betűkkel és 12 milliméternél nem kisebb számokkal, a következők feltüntetéséhez kell helyet biztosítani:
- 7.3.3.1. a szállítható csomagmennyiség tömege a legnagyobb számú utassal és személyzettel való terhelés esetén, amikor a jármű terhelése nem haladja meg a megengedett legnagyobb tömeget, illetve a legnagyobb megengedett tengelyterhelést. Ennek tartalmaznia kell a csomagok tömegét:
- 7.3.3.1.1. a csomagterekben (B. tömeg, a 97/27/EK irányelv I. mellékletének 7.4.3.3.1. pontja);
- 7.3.3.1.2. a tetőn, ha csomagok szállítására alkalmas módon alakították ki (BX. tömeg, a 97/27/EK irányelv I. mellékletének 7.4.3.3.1. pontja);
- 7.4. *Stabilitási vizsgálat*
- 7.4.1. A jármű stabilitásának olyannak kell lennie, hogy azt a pontot, amelyen a felborulás bekövetkezik, a felületnek, amelyen a jármű áll, a vízszintestől bármely oldalra való 28 fokos megdöntésével ne érje el.
- 7.4.2. A fenti vizsgálat céljára a járműnek üzemkész tömegűnek kell lennie a 2.18. pontban leírtak szerint, a következő kiegészítéssel:

- 7.4.2.1. minden utasülésre Q-val megegyező terheket (ahogy a 97/27/EK irányelv I. mellékletének 7.4.3.3.1. pontjában meg van határozva) kell helyezni. Ha a járművet állóhelyekre vagy nem ülő személyzethez tervezték, a Q terheket vagy az ezeknek megfelelő 75 kilogrammos súlyokat egyenletesen el kell osztani az állóhely, illetve a személyzet területe között, 875 mm magasságban. Amennyiben a jármű tetőcsomagtartóval is fel van szerelve, a gyártó által megadottnál nem kevesebb egyenletesen elosztott (BX) tömeget kell a tetőre erősíteni a 97/27/EK irányelv I. melléklet 7.4.3.3.1. pontjának megfelelően. A többi csomagtér nem tartalmaz csomagot.
- 7.4.2.2. Ha a járműnek változtatható ülőhely-kapacitása vagy állóhely-kapacitása van, illetve egy vagy több toloszék szállítására tervezték, az utastér bármely olyan területén, ahol ilyen változatok fordulnak elő, a 7.4.2.1. pont szerinti terheknek nagyobbaknak kell lenniük, mint:
- a területet potenciálisan elfoglaló ülő utasok száma által képviselt tömeg, beleértve a leszerelhető ülés tömegét; vagy
 - a területet potenciálisan elfoglaló álló utasok száma által képviselt tömeg; vagy
 - a toloszék és használók tömege, akik a területen tartózkodhatnak, egyenként 250 kg teljes tömeggel számolva, az egyes toloszék helyek közepénél a padló fölött 500 mm magasságban; vagy
 - a területet potenciálisan elfoglaló ülő utasok, álló utasok, toloszék használók és ezek bármely kombinációjának tömege.
- 7.4.3. A dőlés vizsgálatára használt berendezésen álló jármű kereke oldalra csúszásának megakadályozására használt lépcső magassága nem lehet nagyobb, mint attól a felülettől, amelyen a 7.4.2. pontjának megfelelően megterhelt jármű a dőlés előtt áll, az adott kerék keréktárcsájának a felülethez legközelebb eső részéig mért távolság kétharmada.
- 7.4.4. A vizsgálat során a jármű rendes használatban érintkezésre nem szánt részeinek egyike sem kerülhet érintkezésbe a másikkal, egyik rész sem sérülhet, és nem mozdulhat el.
- 7.4.5. Alternatív megoldásként számítási módszer is használható annak igazolására, hogy a jármű a 7.4.1. és 7.4.2. pontban leírt feltételek mellett nem fog felborulni. Egy ilyen számításnak a következő paramétereket kell számításba vennie:
- 7.4.5.1. tömegek és méretek;
 - 7.4.5.2. súlypont magassága;
 - 7.4.5.3. rugóállandók;
 - 7.4.5.4. függőleges és vízszintes gumibroncs-állandók;
 - 7.4.5.5. a levegőrugókban lévő légnyomás működtetésének jellemzői;
 - 7.4.5.6. a nyomatéki középpont helye;
 - 7.4.5.7. a karosszéria torziós ellenállása.
- A számítási módszer ennek a mellékletnek az 1. függelékében van leírva.
- 7.5. *Tűzvédelem*
- 7.5.1. *Motortér*
- 7.5.1.1. A motortérben semmilyen tűzveszélyes hangszigetelő anyag, illetve tüzelőanyaggal, kenőanyaggal vagy más robbanóanyaggal való átitatódásra hajlamos anyag nem használható fel, hacsak nincs letakarva át nem eresztő réteggel.

- 7.5.1.2. Óvintézkedéseket kell tenni, akár a motortér alkalmas elrendezésével, akár vízelvezető nyílásokkal, hogy amennyire lehetséges, el lehessen kerülni a tüzelőanyag, kenőolaj vagy bármely más gyúlékony anyagnak a motortérben való felgyülemelését.
- 7.5.1.3. A motortér és bármely más hőforrás (mint annak a hőenergiájának a megkötésére tervezett berendezés, amit egy hosszú lejtőn lefelé ereszkedő jármű felszabadít, pl. lassítófék vagy a karosszéria belső fűtését szolgáló, de nem melegvíz keringetésével működő berendezés) és a jármű többi része közé hőálló válaszfalat kell illeszteni. Az elkülönítéssel kapcsolatban használt minden rögzítőkapocsnak, hengerfejtömítésnek stb. tűzállónak kell lennie.
- 7.5.1.4. A forró vízzel működtetettől eltérő fűtőberendezés akkor helyezhető el az utastérben, ha az be van burkolva az általa előállított hőmérsékletnek ellenálló anyaggal, nem bocsát ki mérgező gázokat és úgy van elhelyezve, hogy valószínűleg egyik utas sem ér hozzá a forró felülethez.
- 7.5.2. Elektromos berendezések és kábelezés
- 7.5.2.1. Mindegyik kábelnek jól szigeteltnek kell lennie, és mindegyik kábelnek és elektromos berendezésnek képesnek kell lennie ellenállni azoknak a hőmérsékleti és páratartalom-feltételeknek, amelyeknek ki van téve. A motortérben különös figyelmet kell fordítani arra, hogy ezek képesek legyenek ellenállni a környezeti hőmérsékletnek és az összes lehetséges szennyeződés hatásának.
- 7.5.2.2. Az elektromos áramkörben használt kábelek egyike sem vezethet több áramot, mint amennyi az ilyen kábelre a telepítés módja és a legnagyobb környezeti hőmérséklet mellett elfogadható.
- 7.5.2.3. A berendezés valamely egységét tápláló mindegyik elektromos áramkör – kivéve az önindítót, gyújtásáramkört (pozitív gyújtás), izzógyertyát, motorleállító berendezést, a töltőáramkört és az akkumulátor földcsatlakozást – tartalmaz biztosítékot vagy megszakítót. Ezek azonban védhetők közös biztosítókkal vagy megszakítóval, feltéve, hogy a névleges áramerősségük nem haladja meg a 16 A értéket.
- 7.5.2.4. Minden kábelnek jól védettnek kell lennie, és olyan biztonságosan kell elhelyezni, hogy vágás, súrlódás vagy dörzsölés által ne sérülhessen meg.
- 7.5.2.5. Ahol a feszültség a járműben lévő egy vagy több elektromos áramkörben meghaladja a 100 V effektív értéket (négyzetes középérték), kézi működtetésű leválasztó kapcsolót – amely képes leválasztani az összes ilyen áramkört az elektromos hálózatról – kell csatlakoztatni az adott tápellátásnak a földdel elektromosan össze nem kötött mindegyik pólusához, és a járművön belül a járművezető számára könnyen elérhető helyen kell elhelyezni, feltéve, hogy egyik ilyen leválasztó kapcsoló sem szakíthatja meg a kötelező külső járműlámpákat tápláló elektromos áramkört. Ez a pont nem vonatkozik a nagyfeszültségű gyújtási áramkörökre, illetve a járművön lévő berendezési egységeken belüli önálló áramkörökre.
- 7.5.2.6. Mindegyik elektromos kábelt úgy kell elhelyezni, hogy egyik része se érintkezhesen tüzelőanyagcsővel vagy a kipufogórendszer valamely részével, illetve ne legyen túlzott hőnek kitéve, hacsak alkalmas különleges szigetelés és védelem nincs biztosítva, mint például egy mágneskerccsel működtetett kipufogószelep.
- 7.5.3. Akkumulátorok
- 7.5.3.1. Minden akkumulátornak jól rögzítettnek és könnyen hozzáférhetőnek kell lennie.
- 7.5.3.2. Az akkumulátorteret el kell választani az utastértől és a vezetőfülkétől, és a külső levegőbe kell szellőztetni.
- 7.5.3.3. Az akkumulátor kapsait védeni kell a rövidzárlat veszélyétől.
- 7.5.4. Tűzoltó készülék és elsősegélykészlet
- 7.5.4.1. Helyet kell biztosítani egy vagy több tűzoltó készülék felszereléséhez, amelyek közül egynek a vezetőülés közelében kell lennie. A. és B. osztályú járművekben ez a hely nem lehet kevesebb, mint 8 dm³, I., II. vagy III. osztályúakban pedig mint 15 dm³.

7.5.4.2. Helyet kell biztosítani egy vagy több elsősegélykészlet felszereléséhez. A biztosított hely nem lehet kisebb, mint 7 dm^3 , méretei közül a legkisebb nem lehet kisebb, mint 80 mm.

7.5.4.3. A tűzoltó készülékeket és elsősegélykészleteket biztosítani kell lopás és rongálás ellen (pl. egy belső zárható szekrényben vagy törhető üveg mögött), feltéve, hogy ezeknek a tárgyaknak a helyei világosan meg vannak jelölve, és biztosítják az eszközöket ezeknek a vészhelyzetben történő könnyű hozzáféréséhez.

7.5.5. Anyagok

Tűzveszélyes anyag jelenléte a kipufogórendszerrel vagy bármely más jelentős hőforrástól 100 mm távolságon belül nem engedélyezhető, hacsak az anyag hatékonyan nincs árnyékolva. Ahol szükséges, védelmet kell biztosítani a zsírnak vagy más tűzveszélyes anyagnak a kipufogórendszerrel vagy más jelentős hőforrással való érintkezésének megakadályozására. E pont alkalmazásában tűzveszélyes anyagnak azt az anyagot kell tekinteni, amelyet nem az adott helyen várhatóan előforduló hőmérsékleteknek való ellenállásra terveztek.

7.6. Kijáratok

7.6.1. Kijáratok száma

7.6.1.1. Egy járműben legalább két ajtónak kell lennie, vagy két utastéri ajtónak, vagy egy utastéri és egy vészkijárat ajtónak. Az utastéri ajtók szükséges legkisebb száma a következő:

Utasok száma	Utastéri ajtók száma		
	I. és A. osztály	II. osztály	III. és B. osztály
9-45	1	1	1
46-70	2	1	1
71-100	3	2	1
> 100	4	3	1

7.6.1.2. Csuklós jármű mindegyik merev szakaszában legalább egy utastéri ajtónak kell lennie, kivéve az I. osztályú csuklós járművek első szakaszát, ahol ez a legkisebb szám kettő.

7.6.1.3. E követelmény alkalmazásában a távműködtetésű működtető rendszerrel felszerelt utastéri ajtók nem tekintendők vészkijárat ajtóknak, kivéve, ha azok kézzel könnyen működtethetők, miután a 7.6.5.1. pontban előírt működtető berendezést – ha szükséges – működésbe hozzák.

7.6.1.4. A kijáratok legkisebb számának olyannak kell lennie, hogy a kijáratok teljes száma egy külön szakaszban a következő:

Az egyes szakaszokban elhelyezendő utasok és személyzet száma	Kijáratok legkisebb száma összesen
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

A biztonsági menekülőnyílások csak a fent említett számú vészkijáratok egyikének számíthatnak.

- 7.6.1.5. Csuklós jármű mindegyik merev szelvényét külön járműként kell kezelni a kijáratok legkisebb számának és helyének a meghatározása szempontjából, kivéve 7.6.2.4. pontot. A végcélhelyiségeket vagy konyhákat a vészkijáratok számának meghatározása céljából nem kell külön szelvénynek tekinteni. Mindegyik merev szelvényre meg kell határozni az utasok számát.
- 7.6.1.6. Egy dupla utastéri ajtó két ajtónak számít, egy dupla vagy többszörös ablak pedig két vészkijáratnak.
- 7.6.1.7. Ha a vezetőfülke nem biztosít bejutást az utastérbe a 7.7.5.1.1. pontban leírt feltételek valamelyikének megfelelő átjáróval, a következő feltételeket kell teljesíteni:
- 7.6.1.7.1. a vezetőfülkének két kijáratot kell rendelkeznie, és nem lehet mindkettő ugyanazon az oldalfalon; ha az egyik kijárat ablak, annak meg kell felelnie a vészkijáratok ablakokra a 7.6.3.1. és 7.6.8. pontban meghatározott követelményeknek;
- 7.6.1.7.2. egy vagy két ülés engedélyezett a járművezető oldalán további személyek számára, amely esetben a 7.6.1.7.1. pontban említett mindkét kijáratnak ajtónak kell lennie. A vezető ajtaját vészkijáratnak kell elfogadni ezen ülések elfoglalói számára, feltéve, hogy a vezetőülés, a kormánykerék, a motorház, a sebességváltó kar, a kézifék stb. nem képeznek túl nagy akadályt. A további személyek számára biztosított ajtót a vezető vészkijáratnak kell elfogadni. Legfeljebb öt további ajtó illeszthető be egy, a vezetőfülkét magában foglaló szakaszba, feltéve, hogy a további ülések és az ezeknek az üléseknek való hely megfelel ezen irányelv összes követelményének, és legalább egy ajtó – amely bejutást biztosít az utastérbe – megfelel a vészkijáratok ajtóira a 7.6.3. pontban meghatározott követelményeknek;
- 7.6.1.7.3. a 7.6.1.7.1. és 7.6.1.7.2. pontban leírt körülményekben a vezetőfülkében biztosított kijáratok nem számítanak sem a 7.6.1.1. és 7.6.1.2. pont által megkövetelt ajtók egyikének, sem pedig a 7.6.1.4. pontban megkövetelt kijáratnak, kivéve a 7.6.1.7.1. és 7.6.1.7.2. pontban említett esetet. A 7.6.3.–7.6.7., 7.7.1., 7.7.2. és 7.7.7. pontot nem alkalmazzák ilyen kijáratokra.
- 7.6.1.8. Ha a vezetőfülke és a vele szomszédos ülések a fő utastérből a 7.7.5.1.1. pontban leírt egyik feltételnek megfelelő átjáró segítségével elérhetők, nem szükséges külső kijárat a vezetőfülkéből.
- 7.6.1.9. Ha egy vezetői ajtó vagy a fülkéből való másik kijárat a 7.6.1.8. pontban leírt körülmények között áll rendelkezésre, csak akkor tekinthető vészkijáratnak az utasok számára, ha:
- 7.6.1.9.1. a kijárat használatához nem kell befurakodni a kormánykerék és a vezetőülés közé;
- 7.6.1.9.2. a kijárat megfelel a vészkijáratok méreteivel kapcsolatban 7.6.3.1. pontban megadott követelményeknek.
- 7.6.1.10. A 7.6.1.8. és 7.6.1.9. pont nem zárja ki, hogy a vezetőülés és az utastér között egy ajtó vagy más akadály legyen, feltéve, hogy ez az akadály vészhelyzetben a vezető által gyorsan nyitható. Az ilyen akadályal védett fülkében a vezető ajtaját nem kell kijáratnak számítani az utasok számára.
- 7.6.1.11. A II., III. és B. osztályú járművekben a vészkijáratok és ablakok mellett menekülési utakat kell felszerelni. Ezek az I. és A. osztályú járművek esetén is felszerelhetők. A menekülési utak legkisebb száma:

Utasok száma	Menekülési utak száma
50-et nem meghaladó	1
50-et meghaladó	2

7.6.2. Kijáratok elhelyezése

A 22 főt meghaladó befogadóképességű járműveknek meg kell felelniük az alább bemutatott követelményeknek. A 22 főt meg nem haladó befogadóképességű járművek vagy az alábbi, vagy a VI. melléklet 1.2. pontban bemutatott követelményeknek felelhetnek meg.

- 7.6.2.1. Az utastéri ajtókat a járműnek azon az oldalán kell elhelyezni, amelyik közelebb van az útnak a forgalom irányának megfelelő oldalához az adott országban, amelyben a járművet üzemeltetésre engedélyeztetni kell, és legalább az egyiknek a jármű első felében kell lennie. Ez nem zárja ki a jármű hátsó homlokfelületén a tolószékes utasok által használható ajtó biztosítását.
- 7.6.2.2. A 7.6.1.1. pontban említett ajtók közül kettőt úgy kell elkülöníteni, hogy a területük középpontjain keresztülhaladó keresztirányú függőleges síkok közti távolság ne legyen kisebb, mint az utastér teljes hosszának 40 %-a. Ha e két ajtó közül az egyik egy dupla ajtó része, ezt a távolságot a legtávolabbi két ajtó között kell mérni.
- 7.6.2.3. A kijáratokat oly módon kell elhelyezni, hogy számuk a jármű mindkét oldalán alapjában véve ugyanaz legyen.
- 7.6.2.4. Legalább egy vészkijáratot a jármű hátsó vagy első homlokfalán kell elhelyezni. Az I. osztályú járműveknél és olyan járműveknél, amelyek hátsó része állandóan el van zárva az utastértől, ez a követelmény teljesül, ha fel van szerelve menekülönnyílás.
- 7.6.2.5. Az ugyanazon az oldalon lévő kijáratokat megfelelő közökben kell elhelyezni a jármű hossza mentén.
- 7.6.2.6. A jármű hátsó homlokfalán egy ajtó elhelyezését meg kell engedni, feltéve, hogy az nem utastéri ajtó.
- 7.6.2.7. Ha menekülönnyílások vannak felszerelve, azokat a következőképpen kell elhelyezni: ha csak egy menekülönnyílás van, annak a jármű középső harmadában kell elhelyezkednie; ha két menekülönnyílás van, azokat legalább 2 m távolsággal el kell különíteni a nyílások legközelebbi széleitől számítva a jármű hosszanti tengelyével párhuzamos vonalban.
- 7.6.3. Kijáratok legkisebb méretei
- 7.6.3.1. A különféle kijáratok legkisebb méretei a következők:

			I. osztály	II. és III. osztály	Megjegyzések
Utastéri ajtó	Ajtónyílás	Magasság (mm)	1 800	1 650	–
		Szélesség (mm)	Szimpla ajtó: 650 Dupla ajtó: 1 200	Ez a méret 100 milliméterrel csökkenthető, amikor a mérés a kapaszkodó szintjén történik.	
Vészkijárat ajtó		Magasság (mm)	1 250	550	–
		Szélesség (mm)			
Vészkijárat ablak	Terület (mm ²)		400 000		Be kell tudni rajzolni ebbe a területbe egy 500 mm × 700 milliméteres téglalapot.
A jármű hátsó homlokfalán elhelyezett vészkijárat ablak. Ha a gyártó nem biztosít a fent előírt legkisebb méretű vészkijárat ablakot.			Be kell tudni rajzolni a vészkijárat ablakba egy 350 mm magas és 1 550 mm széles téglalapot. A téglalap sarkait le kell kerekíteni 250 millimétert meg nem haladó görbületű sugárral.		
Menekülő- nyílás	A nyílás mérete	Terület (mm ²)	400 000		Be kell tudni rajzolni ebbe a területbe egy 500 mm × 700 milliméteres téglalapot.

- 7.6.3.2. A 22 utast meg nem haladó befogadóképességű járművek megfelelhetnek a 7.6.3.1. pontban vagy a VI. melléklet 1.1. pontban ismertetett követelményeknek.

- 7.6.4. Műszaki követelmények minden utastéri ajtóra
- 7.6.4.1. Mindegyik utastéri ajtónak a jármű belsejéből és a jármű statikus helyzetében kívülről egyaránt könnyen nyithatónak kell lennie (mozgó jármű esetén nem feltétlenül). Ugyanakkor ezt a követelményt nem kell úgy tekinteni, mint ami kizárja az ajtó kívülről való bezárásának a lehetőségét, feltéve, hogy az ajtót belülről mindig ki lehet nyitni.
- 7.6.4.2. Az ajtót nyitó minden működtetőnek vagy berendezésnek a külső oldalon a talajszinttől 1 000 és 1 500 mm közötti távolságban, és az ajtótól 500 milliméternél nem messzebb kell lennie. Az I., II. és III. osztályú járművekben az ajtónyitó működtetőknél vagy berendezéseknek belül, a padló felületétől vagy a hozzájuk legközelebbi lépcsőtől 1 000 és 1 500 mm közötti távolságra, és az ajtótól 500 milliméternél nem messzebb kell lenniük. Ez nem vonatkozik a vezetőfülkében található ajtónyitó működtető berendezésekre.
- 7.6.4.3. Mindegyik egyszárnyú, kézzel működtetett csuklópántos vagy csapos utastéri ajtót úgy kell felfüggeszteni, hogy ha a nyitott ajtó érintkezésbe kerül egy álló tárggyal, miközben a jármű mozog, a becsukódás felé mozduljon el.
- 7.6.4.4. Ha egy kézzel működtetett utastéri ajtó csapózárral van felszerelve, annak kétfokozatúnak kell lennie.
- 7.6.4.5. Egy utastéri ajtó belsején nem lehet semmilyen berendezés, amely letakarja a belső lépcsőket, amikor az ajtó zárva van. Ez nem zárja ki a lépcsőben az ajtó zárásakor az ajtó működtető szerkezet és az ajtó belsejéhez rögzített egyéb olyan berendezés jelenlétét, aminek nem képezi meghosszabbítását a padló, amelyen az utasok állhatnak. Ez a mechanizmus és berendezés nem lehet veszélyes az utasok számára.
- 7.6.4.6. Ha nincs közvetlen rálátás, optikai vagy egyéb berendezéseket kell felszerelni, hogy lehetővé tegyék a járművezető számára, hogy az üléséről észrevegye egy utas jelenlétét az egyes olyan oldalsó utastéri ajtók közvetlen közelében belülről vagy kívülről, amelyek nem automatikusan működnek. A 22 utast meg nem haladó befogadóképességű jármű hátsó homlokfalán elhelyezett utastéri ajtóra ez a feltétel akkor teljesül, ha a vezető képes érzékelni az 1 m-rel a jármű mögött álló 1,3 m magas személy jelenlétét.
- 7.6.4.7. Minden, a jármű belseje felé nyíló utastéri ajtónak a szerkezetének olyan felépítésűnek kell lennie, hogy mozgása szokásos használat mellett ne okozhasson sérülést az utasoknak. Ahol szükséges, megfelelő védőberendezéseket kell felszerelni.
- 7.6.4.8. Ha egy utastéri ajtó egy vécéajtó vagy más belső tér mellett van, az utastéri ajtót véletlen működtetés ellen biztosítani kell. Ezt a követelményt azonban nem kell alkalmazni, ha az ajtó automatikusan bezáródik, amikor a jármű 5 km/hrát meghaladó sebességgel mozog.
- 7.6.4.9. 22 utast meg nem haladó befogadóképességű járművek esetén a jármű hátsó homlokfalán lévő utastéri ajtók szárnyait nem szabad 115°-nál többre, sem 85°-nál kevesebbre kinyitni, és amikor nyitva vannak, képesnek kell lenniük automatikusan abban a helyzetben maradni. Ez nem zárja ki ennek a rögzítőnek a kiiktatását és az ajtószárnyak az adott szögön túli kinyitását, ha ezt biztonságosan el lehet végezni; például hogy lehetséges legyen rakodás céljából egy magas rámpához tolatni, vagy az ajtók 270°-ra való nyitásával a jármű mögötti szabad rakodási terület biztosítani.
- 7.6.5. Távműködtetésű utastéri ajtók további műszaki követelményei
- 7.6.5.1. Vészhelyzetben, statikus járműnél (de mozgó járműnél nem feltétlenül) az összes önműködő utastéri ajtónak, belülről, és ha nincs bezárva, kívülről is olyan működtetéssel kell nyithatónak lennie, amely az energiaellátás működésétől függetlenül:
- 7.6.5.1.1. közömbösíti az összes többi ajtó működtetést;
- 7.6.5.1.2. belső működtetés esetén az ajtón vagy annak 300 milliméteres körzetében van elhelyezve, az első lépcső fölött 1 600 milliméternél nem alacsonyabban;
- 7.6.5.1.3. az ajtó felé közeledve és előtte állva jól látható és világosan azonosítható, ha pedig a rendes nyitásműködtető mellett van elhelyezve, akkor egyértelműen meg van jelölve vészhelyzetben való használatra.
- 7.6.5.1.4. egy személy is tudja működtetni, ha közvetlenül az ajtó előtt áll;

- 7.6.5.1.5. az ajtó kinyílását eredményezi, vagy lehetővé teszi az ajtó könnyű kézi kinyitását;
- 7.6.5.1.6. a vésznyitó működtető berendezéshez való hozzáférés könnyen eltávolítható vagy betörhető védelemmel van ellátva; a működtetését, illetve a védőfedél eltávolítását hangnak és fénynek kell jeleznie a járművezető számára, és
- 7.6.5.1.7. a vezető által működtetett, a 7.6.5.6.2 pont követelményeinek nem megfelelő ajtó esetén, a működtetés olyan, hogy a működtető berendezés az ajtó nyitását követően visszatér a kiinduló helyzetbe, de az ajtó addig nem csukódik be újra, amíg a vezető utólagosan be nem zárja.
- 7.6.5.2. A külső vészműködtető berendezések hatástalanítására biztosítani lehet egy olyan berendezést, amelyet a vezető működtet a vezetőülésből, hogy kívülről bezárja az utastéri ajtókat. Ebben az esetben a külső vészműködtetőket automatikusan újra be kell kapcsolni akár a motor indításával, akár mielőtt a jármű elérné a 20 km/h sebességet. Ezt követően a külső vészműködtető hatástalanítása nem történhet automatikusan, hanem a vezető általi további beavatkozást igényel.
- 7.6.5.3. A vezetőnek képesnek kell lennie a vezetőülésből a lábbal nyitható ajtók kivételével egyértelműen és feltűnően megjelölt gombokkal üzemeltetni minden általa működtetett utastéri ajtót.
- 7.6.5.4. Mindegyik távműködtetésű utastéri ajtó a vezető számára a rendes vezetési testhelyzetben bármilyen környezeti fényviszonyok között jól látható ellenőrző lámpát kapcsol be arra való figyelmeztetésül, hogy az ajtó nincs teljesen becsukva. Ez az ellenőrző lámpa mindig jelez, amikor az ajtó merev szerkezete a teljesen nyitott helyzet és a teljesen zárt helyzettől 30 milliméterre lévő helyzet közötti állásban van. Egy ellenőrző lámpa egy vagy több ajtóra is vonatkozhat. Ugyanakkor nem szerelhető fel ellenőrző lámpa az első utastéri ajtóhoz, ha az nem felel meg a 7.6.5.6.1.1. és 7.6.5.6.1.2. pont követelményeinek.
- 7.6.5.5. Ha a vezetőnél a távműködtetésű ajtó nyitását és zárását működtető berendezések vannak, azoknak olyanoknak kell lenniük, hogy a vezető az ajtó mozgását a zárási vagy nyitási folyamat alatt bármikor képes legyen megfordítani.
- 7.6.5.6. Minden távműködtetésű ajtó szerkezete olyan kell, hogy legyen, hogy az ajtó ne okozzon az utasnak sérülést, illetve záródáskor az ajtó ne csukja oda.
- 7.6.5.6.1. Ez a követelményt teljesítettnek kell tekinteni, ha a következő két feltétel teljesül.
- 7.6.5.6.1.1. Az első követelmény az, hogy amikor az ajtó zárását az V. mellékletben leírt bármely mérési pontnál egy 150 N értéket meg nem haladó szorító erő akadályozza, az ajtó automatikusan újra teljesen kinyílik, és az automatikus utastéri ajtó kivételével nyitva is marad, amíg a megfelelő gombbal be nem zárják. A szorító erő bármilyen, a hatáskörrel rendelkező hatóság számára megfelelő módszerrel mérhető. Iránymutatások ezen irányelv V. mellékletében vannak megadva. Az erő csúcserő értéke rövid ideig lehet nagyobb, mint 150 N, feltéve, hogy a 300 N értéket nem haladja meg. Az újraindító rendszert egy 60 mm magas, 30 mm széles, 5 milliméteres sugárral lekerekített sarkú vizsgálati rúddal lehet ellenőrizni.
- 7.6.5.6.1.2. A második követelmény, hogy valahányszor az ajtók az utas csuklójára vagy ujjaira csukódnak:
- 7.6.5.6.1.2.1. az ajtó automatikusan újra teljes szélességében kinyílik, és – az automatikus működtetésű utastéri ajtó esetét kivéve – nyitva marad, amíg ismét be nem zárják, vagy
- 7.6.5.6.1.2.2. a csukló vagy az ujjak az ajtókból az utas sérülésének kockázata nélkül, könnyen kihúzhatók. Ez a követelmény kézzel vagy a 7.6.5.6.1.1. pontban említett, az egyik végén 300 mm hosszan 30 mm vastagságúról 5 mm vastagságúra kihegyezett vizsgálati rúddal ellenőrizhető. Nem kell fényezni, se kenni. Ha az ajtó becsípi a rudat, ezt könnyen ki kell tudni húzni, vagy
- 7.6.5.6.1.2.3. az ajtó olyan helyzetben marad, amely lehetővé teszi egy 60 mm magasságú, 20 mm szélességű, 5 milliméteres sugárral lekerekített sarkú vizsgálati rúd szabad átjutását. Ez a helyzet nem lehet a teljesen zárt helyzettől 30 milliméternél nagyobb távolságra.

- 7.6.5.6.2. Elülső utastéri ajtó esetén a 7.6.5.6. pont követelményét akkor kell teljesítettnek tekinteni, ha az ajtó:
- 7.6.5.6.2.1. teljesíti a 7.6.5.6.1.1. és 7.6.5.6.1.2. pont követelményeit, vagy
- 7.6.5.6.2.2. puha peremekkel van felszerelve; ezeknek azonban nem szabad olyan puháknak lenniük, hogy ha az ajtók a 7.6.5.6.1.1. pontban említett vizsgálati rúdra záródjanak, az ajtó merev szerkezete teljesen összezárt helyzetet érjen el.
- 7.6.5.7. Ha egy távműködtetésű ajtó zárva tartásához folyamatos energiaellátásra van szükség, a járművezetőt fényjelző berendezés figyelmezteti az ajtó energiaellátásának meghibásodására.
- 7.6.5.8. Az indításgátló berendezés, ha fel van szerelve, csak 5 km/h-nál kisebb sebességeknél lehet hatásos, és nem működhet e sebesség felett.
- 7.6.5.9. Ha a jármű nincs felszerelve indításgátló berendezéssel, a vezetőt hangjelzésnek kell figyelmeztetnie, ha a jármű álló helyzetből úgy indul el, hogy valamelyik önműködő ajtó nincs teljesen zárva. E hangjelzésnek 5 km/h-t meghaladó sebességnél kell bekapcsolódnia a 7.6.5.6.1.2.3. pont követelményeinek megfelelő ajtóknál.
- 7.6.6. Automatikus működtetésű utastéri ajtók további műszaki követelményei
- 7.6.6.1. A nyitóberendezések működtetése
- 7.6.6.1.1. A 7.6.5.1. pontban foglaltak kivételével a távműködtetésű ajtók nyitóberendezését csak a vezető tudja saját üléséről be-, illetve kikapcsolni.
- 7.6.6.1.2. A bekapcsolás vagy kikapcsolás történhet kapcsoló segítségével közvetlenül, vagy közvetett módon, például az első utastéri ajtó nyitásával és zárásával.
- 7.6.6.1.3. Ha a vezető bekapcsolta a nyitóberendezést, azt a jármű belsejében, és, ha az ajtót kívülről kell nyitni, a külső oldalán is jelezni kell; a kijelzésnek (pl. világító nyomógomb, világító jel) a hozzá tartozó ajtón vagy amellet kell lennie.
- 7.6.6.1.4. Kapcsolóval történő közvetlen működtetés esetén a rendszer működési állapotát világosan jelezni kell a vezető számára, például a kapcsoló helyzetével, kijelző lámpával vagy világító kapcsolóval. A kapcsolót külön meg kell jelölni, és úgy kell elhelyezni, hogy ne lehessen összetéveszteni más működtető berendezésekkel.
- 7.6.6.2. Automatikus működtetésű utastéri ajtók nyitása
- 7.6.6.2.1. Miután a vezető bekapcsolta a nyitóberendezéseket, az utasoknak a következőképpen kell tudniuk kinyitni az ajtót:
- 7.6.6.2.1.1. belülről, például egy nyomógomb megnyomásával vagy egy fotoelektromos relén való áthaladással, és
- 7.6.6.2.1.2. kívülről, kivéve azt az esetet, amikor egy ajtót csak kijáratnak szántak és ilyennek jelöltek meg, például egy világító nyomógomb megnyomásával, világító jelzés alatti nyomógommbal vagy megfelelő utasítással megjelölt berendezéssel.
- 7.6.6.2.2. A 7.6.6.2.1.1. pontban említett nyomógombok megnyomása, valamint a vezetőnek szánt, a 7.7.9.1. pontban említett kommunikációs eszközök használata tárolt jelet küldhet, amely kinyitja az ajtót, miután a vezető bekapcsolta a nyitóberendezést.
- 7.6.6.3. Automatikus működtetésű ajtók bezárása
- 7.6.6.3.1. Amikor egy automatikus működtetésű ajtó kinyílt, egy idő eltelte után automatikusan újra becsukódik. Ha utas száll fel vagy le a járműről ez idő alatt, egy biztonsági berendezés (pl. peronérintkező, fotoelektromos relé, egyirányú kapu) biztosítja, hogy az ajtó becsukódásáig tartó idő meghosszabbodjon.

- 7.6.6.3.2. Ha az utas fel- vagy leszáll, miközben az ajtó záródik, a záródási folyamatnak automatikusan meg kell szakadnia, és az ajtó visszatér nyitott helyzetbe. A visszafordítás a 7.6.6.3.1. pontban ismertetett valamelyik biztonsági berendezéssel vagy egyéb berendezéssel váltható ki.
- 7.6.6.3.3. A 7.6.6.3.1. pont szerint automatikusan becsukódott ajtót az utasnak ismét ki kell tudnia nyitni a 7.6.6.2. pont szerint; ez a követelmény nem érvényes, ha a vezető közben kikapcsolta a nyitóberendezést.
- 7.6.6.3.4. Amikor a vezető kikapcsolta az automatikus működtetésű utastéri ajtók nyitóberendezését, a még nyitott ajtók bezáródnak a 7.6.6.3.1.–7.6.6.3.2. pontnak megfelelően.
- 7.6.6.4. Az automatikus zárási folyamat blokkolása különleges rendeltetésűnek megjelölt ajtóknál, pl. gyerekkocsival utazók, csökkent mozgásképeségű utasok stb. számára:
- 7.6.6.4.1. A jármű vezetője az automatikus zárási folyamatot egy különleges működtető berendezéssel megakadályozhatja. Az utas szintén megakadályozhatja az automatikus zárási folyamatot egy különleges gomb megnyomásával.
- 7.6.6.4.2. Az automatikus zárási folyamat blokkolását jelezni kell a vezető számára, pl. vizuális ellenőrző lámpával.
- 7.6.6.4.3. Az automatikus zárási folyamat visszaállítást a vezetőnek minden esetben el kell tudnia végezni.
- 7.6.6.4.4. A 7.6.6.3. pont az ajtó egymás utáni bezárására vonatkozik.
- 7.6.7. Vészkijáratok műszaki követelményei
- 7.6.7.1. A vészkijárat ajtókat könnyen ki kell tudni nyitni belülről és kívülről, amikor a jármű statikus helyzetben van. Ugyanakkor ez a követelmény nem zárhatja ki az ajtó kívülről való bezárásának a lehetőségét, feltéve, hogy az ajtó a rendes nyitási mechanizmussal belülről mindig kinyitható.
- 7.6.7.2. A vészkijárat ajtó ilyen célú használata során nem lehet önműködő, kivéve, ha a 7.6.5.1. pontban ismertetett működtetés bekapcsolás után visszaáll kiindulási helyzetébe, de az ajtó addig nem csukódik be, amíg a vezető be nem zárja. A 22 utasnál kisebb befogadó képességű járművek kivételével tolóajtók sem lehetnek vészkijáratok. Ezeknél a járműveknél vészkijáratnak elfogadható az olyan tolóajtó, amelyet a 74/297/EGK irányelvnek megfelelő frontális ütközés vizsgálat után szerszámok használata nélkül is ki lehet nyitni.
- 7.6.7.3. A vészkijárat ajtaját nyitó működtetőnek vagy berendezésnek a külső oldalon a földtől mérve 1 000–1 500 mm magasan, az ajtótól legfeljebb 500 mm távolságban kell lennie. Az I., II. és III. osztályú járművekben az ajtónyitó működtetőknél és berendezéseknek belül a padló felületétől vagy a gombhoz legközelebbi lépcsőtől mérve 1 000–1 500 mm magasan, az ajtótól legfeljebb 500 mm távolságban kell lenniük. Ez nem vonatkozik a vezetőfülkében található működtető berendezésekre.
- 7.6.7.4. A jármű oldalára szerelt csuklós vészkijárat ajtókat az elülső szélükénél kell felfüggeszteni, és kifelé nyílnak. Hevederek, láncok vagy más visszatartó berendezések megengedettek, feltéve, hogy nem akadályozzák az ajtó legalább 100°-os szögben történő nyitását és nyitva tartását. Ha van olyan eszköz, amely megfelelő szabad hozzáférést biztosít a vészkijárat ajtó megközelítéséhez, a 100°-os legkisebb szög nem érvényes.
- 7.6.7.5. A vészkijárat ajtókat véletlen nyitás ellen biztosítani kell. Ez a követelmény azonban nem érvényes, ha a vészkijárat ajtó automatikusan bezáródik, amikor a jármű 5 km/h-t meghaladó sebességgel mozog.
- 7.6.7.6. A vezetőt a vészkijáratához kapcsolódó hangjelző berendezés figyelmezteti, ha az ajtó nincs jól becsukva. A hangjelző berendezés az ajtó fogantyújának vagy kilincsének megmozdításakor, és nem az ajtó nyitásakor lép működésbe.

- 7.6.8. Vészkijáratok ablakok műszaki követelményei
- 7.6.8.1. Minden csuklós ajtó vagy kilökhető vészkijáratok ablak kifelé nyílik. A kilökhető típusok nyitáskor nem válnak le teljesen a járműről. A kilökhető ablakok szerkezetének lehetővé kell tennie a véletlen nyitás hatékony megelőzését.
- 7.6.8.2. A vészkijáratok ablak:
- 7.6.8.2.1. vagy egy erre a célra szolgáló megfelelő berendezés segítségével belülről és kívülről egyaránt könnyen és gyorsan nyitható, vagy
- 7.6.8.2.2. könnyen kitörhető biztonsági üvegből készült. Ez utóbbi rendelkezés kizárja a táblás vagy laminált (ragasztott) üveg vagy műanyag használatának lehetőségét. Az ablak mellett a jármű belsejében tartózkodók számára könnyen elérhető berendezést kell elhelyezni, hogy mindegyik ablakot be lehessen törni.
- 7.6.8.3. Minden vészkijáratok ablakot, amely kívülről bezárható, úgy kell kialakítani, hogy a jármű belsejéből mindig ki lehessen nyitni.
- 7.6.8.4. Ha a vészkijáratok ablak a felső pereme mentén vízszintes irányban van rögzítve, megfelelő berendezést kell biztosítani a teljes nyitva tartására. A csuklós vészkijáratok ablak működése sem kívülről, sem belülről nem akadályozza a szabad közlekedést.
- 7.6.8.5. A jármű oldalán elhelyezett vészkijáratok ablak alsó szélének magassága a közvetlenül alatta található padló átlagos szintjétől (nem számítva az olyan helyi eltéréseket, mint amit egy kerék- vagy erőátviteli rendszer-ház jelenléte okoz) csuklópántos vészkijáratok ablak esetén nem lehet több mint 1 200 mm, illetve kevesebb, mint 650 mm, illetve törhető üvegből készült ablaknál 500 mm.
- Ugyanakkor csuklópántos vészkijáratok ablak esetén az alsó szél magassága legfeljebb 500 milliméterre csökkenthető, ha az ablaknyílás elé egy 650 mm magas védőkorlátot tesznek, hogy megakadályozza az utasoknak a járműből való kiesését. Ahol az ablaknyílás korláttal van ellátva, az ablaknyílás mérete a korlát felett nem lehet kisebb, mint egy vészkijáratok ablakra előírt legkisebb méret.
- 7.6.8.6. A vezetőülésről tisztán nem látható csuklós ablakot hangjelző berendezéssel kell felszerelni, amely figyelmezteti a vezetőt, ha az ablak nincs teljesen bezárva. Ezt a berendezést az ablakzár, nem magának az ablaknak a mozgása működteti.
- 7.6.9. Menekülőnyílások műszaki követelményei
- 7.6.9.1. Minden menekülőnyílásnak úgy kell működnie, hogy ne akadályozza a jármű belsejéből és a kívülről való átjárást.
- 7.6.9.2. A tetőn lévő menekülőnyílásoknak kilökhetőnek, csuklópántosoknak kell lenniük vagy könnyen törhető biztonsági üvegből kell készülniük. A padlón lévő menekülőnyílásoknak csuklópántosoknak vagy kilökhetőnek kell lenniük, és hangjelző berendezéssel kell felszerelve lenniük, amely figyelmezteti a vezetőt, ha nincsenek teljesen bezárva. A hangjelzést nem a padlón található nyílás, hanem annak zárszerkezete hozza működésbe. A padlón található menekülőnyílásokat véletlen nyitás ellen védeni kell. Ugyanakkor ez a követelmény nem érvényes, ha a padlón lévő nyílás automatikusan bezáródik, amikor a jármű 5 km/h-t meghaladó sebességgel mozog.
- 7.6.9.3. A kilökhető típusok működtetésekor nem válnak le teljesen a járműről, hogy ne veszélyeztessenek más közlekedőket. A kilökhető menekülőnyílásoknak oly módon kell működniük, hogy a véletlen működtetés hatékonyan megelőzhető legyen. A padlón lévő kivehető menekülőnyílások kizárólag az utastér felé eltávolíthatók.
- 7.6.9.4. A csuklópántos menekülőnyílásokat a jármű eleje vagy hátulja felé néző szélük mentén kell felfüggeszteni úgy, hogy legalább 100°-os szögben nyíljanak. A padlón lévő csuklópántos menekülőnyílások az utastérbe nyílnak.
- 7.6.9.5. A menekülőnyílásokat könnyen ki kell tudni nyitni vagy el kell tudni távolítani belülről és kívülről. Ugyanakkor ez a követelmény nem zárja ki a menekülőnyílás bezárásának lehetőségét a felügyelet nélkül hagyott jármű biztosítása céljából, feltéve, hogy a menekülőnyílás belülről mindig kinyitható vagy eltávolítható a rendes nyitó- vagy zárszerkezet használatával. Azonnal betörhető menekülőnyílás esetén egy berendezést kell biztosítani a menekülőnyílás mellett, amely könnyen hozzáférhető a jármű belsejében lévő személyek számára, hogy biztosítsa a menekülőnyílás betörését.

- 7.6.10. Behúzható lépcsők műszaki követelményei
- A behúzható lépcsőknek, ha fel vannak szerelve, a következő követelményeknek kell megfelelniük:
- 7.6.10.1. a behúzható lépcsők működése szinkronizálható a megfelelő utastéri vagy vészkijárat ajtóéval;
- 7.6.10.2. amikor az ajtó csukva van, a behúzható lépcső egyik része sem nyúlik túl 10 milliméternél jobban a mellette található karosszérlélem vonalán;
- 7.6.10.3. amikor az ajtó nyitva és a behúzható lépcső leeresztett helyzetben van, a felszínnek megfelel e melléklet 7.7.7. pontjának;
- 7.6.10.4. önműködő lépcső esetén a jármű nem indulhat el álló helyzetből, saját erejéből, amikor a lépcső lenyitott helyzetben van. Kézi működtetésű lépcső esetén hangjelzés figyelmezteti a vezetőt, hogy a lépcső nincs teljesen behúzva;
- 7.6.10.5. önműködő lépcső mozgó járműnél nem nyitható le. Ha a lépcsőt működtető berendezés meghibásodik, a lépcső behúzódik, és behúzott helyzetben marad. A hozzá tartozó ajtó működését azonban nem akadályozhatja az ilyen meghibásodás, 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 kisgyerek súlyának megfelelő 15 kilogrammos tömeggel kell ellenőrizni. Ez a követelmény nem érvényes a járművezető közvetlen látóterén belül található ajtókra;
- 7.6.10.7. a behúzható lépcső mozgása nem okozhat fizikai sérülést az utasoknak vagy a buszmegállóban várakozó személyeknek;
- 7.6.10.8. a behúzható lépcsők előre vagy hátrafelé néző sarkait legalább 5 milliméteres sugárban, széleiket pedig legalább 2,5 milliméteres sugárban le kell kerekíteni;
- 7.6.10.9. amikor az utastéri ajtó nyitva van, a behúzható lépcsőt lenyitott helyzetében biztosan kell tartania. Ha 136 kg tömeget helyeznek a szimpla lépcső, illetve 272 kilogrammot egy dupla lépcső közepébe, a lépcső egyik pontjának elhajlása sem haladhatja meg a 10 millimétert.
- 7.6.11. Jelölések
- 7.6.11.1. A vészkijáratokat a járművön kívül és belül felirattal kell megjelölni, például:
- „Emergency exit”
- „Issue de secours”
- „Salida de emergencia”
- „Nødudgang”
- „Notausstieg”
- „Εξοδος κινδύνου”
- „Uscita di sicurezza”
- „Nooduitgang”
- „Saida de emergência”
- „Hätäuloskäynti”
- „Nödutgång”
- kiegészítve, ahol lehetséges, a 92/58/EGK tanácsi irányelv II. mellékletének 3.4. pontjában bemutatott jelzésekkel.
- 7.6.11.2. Az utastéri ajtók és az összes vészkijárat működtető berendezését kívül-belül jellegzetes jelzéssel vagy világosan megfogalmazott felirattal kell megjelölni.
- 7.6.11.3. A kijáratok működtető berendezésén vagy annak közelében a működés módjára vonatkozó egyértelmű útmutatást kell elhelyezni.

7.6.11.4. Azt a nyelvet, amelyen bármely, a fenti 7.6.11.1.–7.6.11.3. pontnak megfelelő szöveges feliratot fel kell tüntetni, a jóváhagyó hatóságnak kell meghatároznia, figyelembe véve azt/azokat az országot/országokat, amelyben/amelyekben a kérelmező forgalomba akarja hozni a járművet, ha szükséges, az adott ország/országok hatóságaival egyeztetve. Ha annak az országnak a hatósága, ahol a járművet bejegyzik, megváltoztatta a nyelvet, ez a változtatás nem von maga után új típus-jóváhagyási folyamatot.

7.7. Belső berendezés

7.7.1. Az utastéri ajtók elérése (lásd a III. melléklet 1. ábráját)

7.7.1.1. A jármű utastéri ajtó felőli oldalfalától befelé terjedő szabad hely lehetővé teszi egy 20 mm vastag, 400 mm széles és 700 mm magas függőleges lapnak, a szimmetrikusan a tetejére helyezett, 550 mm széles és a vonatkozó jogszabályban az adott járműosztályra előírt magasságú második lappal együtt történő szabad áthaladását. A két lapot a kiindulási helyzetből kiinduló mozgás közben az ajtónyílással párhuzamosan kell tartani, úgy, hogy a jármű belsejéhez legközelebb eső felület síkja érintőlegesen 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. A felső téglalap alakú lap magassága az alábbi táblázatban előírt megfelelő járműosztály és kategória szerinti. Alternatívaként használható egy trapéz alakú szelvény, amelynek magassága 500 mm, átmenetet képezve a felső és az alsó lap szélessége között. Ebben az esetben a téglalap alakú szelvénynek és ennek a trapéz alakú szelvénynek a teljes magassága minden, a 22 utast meghaladó befogadóképességű járműosztályra 1 100 mm, illetve 950 mm a 22 utast meg nem haladó befogadóképességű járműosztályokra.

Járműosztály	A felső lap magassága (mm) („A” méret 1. Ábra)		Teljes magasság	Szélesség
		Alternatív trapéz alakú szelvény		
A. (*) osztály	950	950	1 650	550 (**)
B. (*) osztály	700	950	1 400	
I. osztály	1 100	1 100	1 800	
II. osztály	950	1 100	1 650	
III. osztály	850	1 100	1 550	

(*) A 22 utast meg nem haladó befogadóképességű járművek esetén az alsó lap eltolható a felső laphoz képest, ha azonos irányban állnak.

(**) A felső lap szélessége a tetején a vízszinteshez képest 30° – os szöget meg nem haladó ferde vágással 400 milliméterre csökkenthető.

7.7.1.3. Amikor a kettős lap középvonala 300 mm távolságot megtett a kiindulási helyzethez képest, és hozzáér a lépcső felületéhez, ebben a helyzetben kell megtartani.

7.7.1.4. Ekkor az átjáró nyílásának ellenőrzésére használt hengeres formát (lásd a III. melléklet, 6. ábráját) a közlekedőfolyosótól kiindulva a járművet elhagyó személy mozgásának valószínű irányában kell mozgatni, amíg a legfelső lépcső felső szélének függőleges síkját el nem éri, vagy amíg a felső hengerre merőleges sík nem érinti a kettős lapot, attól függően, hogy melyik történik meg hamarabb, és meg kell tartani ebben a helyzetben (lásd III. melléklet 2. ábráját).

7.7.1.5. A 7.7.1.4. pontban leírt helyen található hengeres forma és a 7.7.1.3. pontban említett helyen található kettős lap között szabad helynek kell lennie, amelynek a felső és alsó határértékei a III. pont 2. ábráján láthatók. Ennek a szabad helynek meg kell engednie egy olyan függőleges lap szabad áthaladását, amelynek a formája és méretei megegyeznek, a 7.7.5.1. pont szerinti hengeres forma középső metszetének formájával és méretével, vastagsága pedig nem haladja meg a 20 millimétert. Ezt a lapot a hengeres forma érintőjétől a bejáratot használó személy mozgásának valószínű irányában addig kell mozgatni, míg külső oldala a lépcső felső széle által meghatározott síkot vagy síkokat érintve hozzá nem ér a kettős lap belső oldalához (III. melléklet 2. ábráját).

- 7.7.1.6. A forma szabad áthaladásához igénybe vett terület nem nyúlik bele az előre-, illetve hátrafelé néző, össze nem nyomott üléspárna előtti 300 milliméteres, illetve a kerékboltozatra szerelt ülések előtti 225 milliméteres térbe, valamint az üléspárna tetejének magasságáig terjedő helybe.
- 7.7.1.7. Lehajtható támlájú ülés esetén ezt a helyet használati helyzetben kell meghatározni.
- 7.7.1.8. Ugyanakkor a személyzet általi használatra szánt lehajtható támlájú ülés akadályozhatja az utastéri ajtóhoz való hozzáférést, amikor használati helyzetben van, feltéve, hogy:
- 7.7.1.8.1. világosan fel van tüntetve mind magában a járműben, mind pedig az EK-típusbizonyítványon (lásd II. melléklet 2. függelék), hogy az ülés csak személyzet általi használatra való;
- 7.7.1.8.2. használaton kívül automatikusan felcsapódik, amire szükség is van a 7.7.1.1. vagy 7.7.1.2. és 7.7.1.3., 7.7.1.4. és 7.7.1.5. pont követelményeinek teljesítéséhez;
- 7.7.1.8.3. az ajtó a 7.6.1.4. pont alkalmazásában nem számít kötelező kijáratnak, és
- 7.7.1.8.4. sem használati helyzetben, sem felhajtott állapotban, az ülésnek egyetlen része sem lehet előrébb, mint az ütközésig hátrahúzott vezetőülés ülőfelületének központján, illetve a jármű túloldali külső visszapillantó tükrének közepén keresztülhaladó függőleges sík.
- 7.7.1.9. 22 utast meg nem haladó befogadóképességű járművek esetén az ajtónyílás és a hozzá vezető útvonal akadálytalanak kell tekinteni, ha:
- 7.7.1.9.1. van benne a jármű hossz tengelyével párhuzamosan mérve annyi hely, amely bármely ponton legalább 220 mm és a padló szint, valamint a lépcsők feletti 500 mm magasságban bármely ponton legalább 550 mm széles (III. melléklet 3. ábrája);
- 7.7.1.9.2. van benne a jármű hossz tengelyére merőlegesen mérve annyi hely, amely bármely ponton legalább 300 mm és a padló szint, valamint a lépcsők feletti 1 200 mm magasságban, illetve a mennyezettől számított 300 mm alatt bármely ponton legalább 550 mm széles (III. melléklet 4. ábrája).
- 7.7.1.10. A 7.6.3.1. pontban megadott utastéri ajtó és vészkijárat ajtó méretek, valamint a 7.7.1.1.–7.7.1.7., 7.7.2.1.–7.7.2.3., 7.7.2.3., 7.7.5.1. és 7.7.8.5. pontban szereplő követelmények nem vonatkoznak B. osztályú járműre, amelynek a műszakilag megengedett legnagyobb tömege nem haladja meg a 3,5 tonnát, valamint 12 utasülésig, amelyben mindegyik ülésnek legalább két ajtóhoz van akadálytalan útvonala.
- 7.7.1.11. A padló legnagyobb lejtése a közlekedőben vízszintes felületen, a jármű üzemkész állapotában nem haladhatja meg az 5 %-ot. Leeresztő berendezés nem lehet beiktatva.
- 7.7.2. A vészkijárat ajtók elérése (lásd III. melléklet, 5. ábra)
- A következő követelmények nem vonatkoznak a 22 utast meg nem haladó befogadóképességű járművekben vészkijáratként használt vezetői ajtókra.
- 7.7.2.1. A közlekedő és a vészkijárat ajtó nyílása közti helyen elfér egy 300 mm átmérőjű és a padlótól számítva 700 mm magas, egy második, 550 mm átmérőjű függőleges hengert tartó függőleges henger, ha a kettő együttes magassága 1 400 mm.
- A felső henger átmérője a tetején a vízszinteshez képest 30° szöget meg nem haladó ferde vágással 400 milliméterre csökkenthető.
- 7.7.2.2. Az első henger alapja a második henger vetületén belül helyezkedik el.
- 7.7.2.3. Ahol a lehajtható támlájú ülések ezen átjáró mentén vannak felállítva, a henger számára a szabad helyet akkor kell meghatározni, amikor az ülés használati helyzetben van.
- 7.7.2.4. A kettős henger alternatívájaként a 7.7.5.1. pontban leírt mérőberendezés használható (III. melléklet, 6. ábra).

- 7.7.3. Vészkijárási ablakok elérése
- 7.7.3.1. Az ellenőrző idomszert a közlekedőfolyosóról a járművön kívülre mindegyik vészkijárási ablakon keresztül ki lehet vinni.
- 7.7.3.2. Az ellenőrző idomszer mozgása abban az irányban kell történni, amelyben egy utas várhatóan elhagyná a járművet. Az ellenőrző idomszert a mozgásirányra merőlegesen kell tartani.
- 7.7.3.3. Az ellenőrző idomszer vékony lemezből készül, 600 x 400 mm mérettel, 200 milliméteres sugárban lekerekített sarkokkal. Ha a vészkijárási ablak a jármű hátoldalán van, lehet 1 400 mm x 350 mm méretű is, 175 milliméteres sugárban lekerekített sarkokkal.
- 7.7.4. Menekülőnyílások elérése
- 7.7.4.1. Menekülőnyílások a tetőn
- 7.7.4.1.1. Az I. osztályú járművek kivételével legalább egy menekülőnyílásnak úgy kell elhelyezkednie, hogy egy képzeletbeli 20°-os oldalszögű és 1 600 mm magasságú négyoldalú csonka gúla érintse valamelyik ülést vagy egy azzal egyenértékű támaszt. A gúla tengelye függőleges, és keskenyebbik vége a menekülőnyílásra fekszik fel. 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 szakasza a menekülőnyílás területét a tető külső felületének szintjén érinti.
- 7.7.4.2. Menekülőnyílások a padlón
- A padlóba illesztett menekülőnyílás esetén a nyílás közvetlen és szabad hozzáférést biztosít a jármű külsejéhez, és ott kell elhelyezni, ahol az átjáró magasságával egyenlő szabad hely van a nyílás fölött. Bármely hőforrásnak vagy mozgó alkatrésznek legalább 500 milliméterre kell lennie a menekülőnyílástól.
- Egy 600 mm × 400 milliméteres, 200 mm sugárral lekerekített vékony lemezből készült ellenőrző idomszert a jármű padlója felett 1 méterről a földig kell tudni mozgatni.
- 7.7.5. Közlekedőfolyosók (lásd III. melléklet 6. ábráját)
- 7.7.5.1. A jármű közlekedőfolyosóját úgy kell megtervezni és megépíteni, hogy egy két közös tengelyű hengerből álló, közérakott fordított csonka kúppal és az alábbi méretekkal rendelkező ellenőrző idomszer szabadon áthaladhasson rajta:mögött helyezkedik el.

	I. osztály	II. osztály	III. osztály	A. osztály	B. osztály
„A” alsó henger átmérője	450	350	300	350	300
Alsó henger magassága	900	900	900	900	900
„C” felső henger átmérője	550	550	450	550	450
„B” felső henger magassága	500 (*)	500 (*)	500 (*)	500 (*)	300
„H” teljes magasság	1 900 (*)	1 900 (*)	1 900* (*)	1 900* (*)	1 500

(*) A felső henger magassága, és ezáltal a teljes magasság 100 milliméterrel csökkenthető az átjáró bármely részén, amely:

- a hátsó tengely (egynél több hátsó tengelyű járművek esetén a legelső hátsó tengely) középvonalától 1,5 m-re előtt húzódó keresztirányú függőleges sík, és
- az utastéri ajtó vagy – ha egynél több utastéri ajtó van, a leghátsó utastéri ajtó hátsó szélénél elhelyezett keresztirányú függőleges sík

A felső henger átmérője a tetején a vízszinteshez képest 30° – os szöget meg nem haladó ferde vágással 300 milliméterre csökkenthető.

Az ellenőrző idomszer érintkezhet a hevederes akasztókkal, ha fel van szerelve, vagy más rugalmas tárgyakkal, mint például biztonsági öv elemekkel, és elmozdíthatja azokat.

- 7.7.5.1.1. Ha nincs kijárat egy ülés vagy ülősor előtt:
- 7.7.5.1.1.1. előre néző ülések esetén a 7.7.5.1. pontban meghatározott hengeres próbabábu első széle elér 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 II. melléklet 7. ábrájában bemutatott lapot, hogy a jármű külsejére néző oldal 660 mm távolságot előre tolódjon;
- 7.7.5.1.1.2. oldalra néző ülések esetén a hengeres próbabábu elülső részének el kell érnie legalább a keresztirányú síkot, amely egybeesik az elülső ülés közepén keresztül menő függőleges síkkal (III. melléklet 7. ábrája);
- 7.7.5.1.1.3. hátrafelé néző ülések esetén a hengeres próbabábu elülső része eléri legalább az első ülés vagy sor üléspárnái elejét érintő keresztirányú függőleges síkot (III. melléklet 7. ábrája).
- 7.7.5.2. Az I. osztályú járműveken az alsó henger átmérője 450 milliméterről 400 milliméterre csökkenthető a közlekedőfolyosó bármelyik, az alábbiak mögé eső részén:
- 7.7.5.2.1. a hátsó tengely (egynél több hátsó tengelyes járművek esetén a legelső hátsó tengely) középvonalától 1,5 méterre előre húzódó keresztirányú függőleges sík, és
- 7.7.5.2.2. a leghátsó utastéri ajtó hátsó szélénél elhelyezett keresztirányú függőleges sík.
- 7.7.5.3. III. osztályú járműveken a közlekedőfolyosó egyik vagy mindkét oldalán lévő ülések esetleg oldal irányban elmozdíthatók, ekkor a közlekedőfolyosó szélességét az alsó 220 mm átmérőjű hengernek megfelelő értékre lehet csökkenteni azzal a feltétellel, hogy az üléseken elhelyezett működtető berendezést az átjáróban 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. pontban meghatározott mérőberendezésnek képesnek kell lennie akadálytalanul átjutnia a csuklós szakaszon. Ennek a szakasznak egyik lágy borítása sem – beleértve a hullámmembrán egy részét – nyúlhat a közlekedőfolyosóba.
- 7.7.5.5. A közlekedőfolyosókon lépcsőket lehet elhelyezni. Az ilyen lépcsők szélessége nem lehet kisebb, mint az átjáró szélessége a lépcsők tetején.
- 7.7.5.6. Az utasoknak a közlekedőfolyosón való leülését lehetővé tevő lehajtható támlájú ülések nem megengedettek.
- 7.7.5.7. A bármely helyzetükben a közlekedőfolyosóra belógó, oldalirányban csúszó ülések alkalmazása tilos, kivéve III. osztályú járműveken, a 7.7.5.3. pontban előírt feltételekkel.
- 7.7.5.8. Olyan járművek esetén, amelyekre a 7.7.1.9. pont vonatkozik, közlekedőfolyosó nem szükséges, feltéve, hogy az ezen pontban meghatározott elérési méretek be vannak tartva.
- 7.7.5.9. Az átjárók és közlekedőfolyosók felületének csúszásmentesnek kell lennie.
- 7.7.6. A közlekedőfolyosó lejtése
- A közlekedőfolyosó lejtése üres járműnél vízszintes felületen és nem aktivált leeresztő rendszerrel nem haladja meg a következő értékeket:
- 7.7.6.1. 8 % az I., II. és A. osztályba tartozó jármű esetén;
- 7.7.6.2. 12,5 % a 2. cikk (2) bekezdésében említett I. és II. osztályú alacsonypadlójú járművek esetén, tekintettel a közlekedőfolyosó belső részére, 2 méterre a második tengely középvonalának egyik oldalától, és – ha helyénvaló – a harmadik tengelytől 2 m távolságra;

- 7.7.6.3. 12,5 % a III. és B. osztályba tartozó jármű esetén, és
- 7.7.6.4. 5% a jármű hosszanti szimmetriatengelyére merőleges sík esetében.
- 7.7.7. Lépcsők (lásd III. melléklet 8. ábráját)
- 7.7.7.1. A legnagyobb és legkisebb magasság, nem aktivált süllyesztő rendszernél és az utasok számára való lépcsők legkisebb mélysége az utastéri és vészkijáratú ajtóknál és a járművön belül a következő kell legyen:

Osztályok		I. és A.	II., III., és B.
Első lépcső a földtől „D”	Legnagyobb magasság (mm)	340 ⁽¹⁾	380 ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽³⁾
	Legkisebb mélység (mm)	300 ^(*)	
Többi lépcső „E”	Legnagyobb magasság (mm)	250 ⁽³⁾	350 ⁽⁴⁾
	Legkisebb magasság (mm)	120	
	Legkisebb mélység (mm)	200	

(*) 230 mm a 22 utast meg nem haladó befogadóképességű járműveknél

⁽¹⁾ 700 mm vészkijáratú ajtó esetén;

1 500 mm emeletes jármű felső szintjén lévő vészkijáratú ajtó esetén;

⁽²⁾ 430 mm kizárólag mechanikus felfüggesztésű jármű esetén;

⁽³⁾ 300 mm a leghátsó tengely mögötti lépcsők esetén;

⁽⁴⁾ 250 mm a közlekedőfolyosón a 22 utast meg nem haladó befogadóképességű járműveknél;

⁽⁵⁾ Legalább egy utastéri ajtóknál; 400 mm más utastéri ajtóknál;

Megjegyzés: 1. Dupla ajtónyílásnál a lépcsőket a közlekedő két felében külön kell kezelni.

2. III. melléklet, 8. ábra, E. méret, nem kell minden lépcsőnél azonosnak lennie

- 7.7.7.1.1. A süllyesztett közlekedőfolyosóról az utastérre fellépés nem számít lépcsőnek. Ugyanakkor a közlekedőfolyosó felülete és az üléster padlója közti függőleges távolság nem haladja meg a 350 millimétert.
- 7.7.7.2. A 7.7.7. pont alkalmazásában a lépcső magasságát szélessége közepén kell mérni. Továbbá a gyártónak külön figyelembe kell vennie a csökkent mozgásképességű utasok felszállását, különösen a legkisebb értéken tartandó lépcsőmagasság tekintetében.
- 7.7.7.3. Az első lépcsőnek a talajhoz viszonyított magasságát egyenes talajon álló járműnél kell megmérni, üzemkész állapotnak megfelelő tömegnél, a 2.18. pontban meghatározottak szerint, a gyártó által a 2.19. pont szerint a legnagyobb megengedett terhelésre (M) megadott abroncsfelszerelés és -nyomás mellett.
- 7.7.7.4. Amennyiben egynél több lépcső van, mindegyik lépcső legfeljebb 100 millimétert benyúlhat a következő lépcső függőleges vetületébe, és a lejjebb lévő lépcsőfok vetülete legalább 200 mm szabad felületet hagy (lásd III. melléklet, 8. ábra) az összes lépcsőélvédővel úgy tervezve, hogy minimális legyen a kibillenés kockázata, és kontrasztos színű vagy színűek legyen/legyenek.
- 7.7.7.5. Minden lépcső szélessége és alakja olyan kell legyen, hogy egy, az alábbi táblázatban megadott méretű téglalapot el lehessen helyezni az adott lépcsőn úgy, hogy 5 %-nál jobban ne nyúljon túl rajta. Dupla ajtónyílásnál a nyílás mindkét fele teljesíti 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 lépcső csúszásgátló felülettel rendelkezik.

- 7.7.7.7. A lépcsők lejtése semmilyen irányban nem haladja meg az 5 %-ot, amikor a terheletlen jármű sima és vízszintes felületen áll, szokásos utazási feltételek mellett (különösen a leeresztő berendezés alkalmazása nélkül).
- 7.7.8. Utasülések és ülő utasok számára való hely
- 7.7.8.1. Legkisebb ülészélesség
- 7.7.8.1.1. Az üléspárna legkisebb szélessége, azaz az F. méret (III. melléklet, 9. ábra) az ülőhely középpontján átmenő függőleges síktól mérve a következő:
- | | |
|--------------------------------|---------|
| I., II., A., B. osztály esetén | 200 mm |
| III. osztály esetén | 225 mm. |
- 7.7.8.1.2. Az egyes ülőhelyekhez rendelkezésre álló hely legkisebb szélessége, azaz a G. méret (III. melléklet, 9. ábra) az adott ülőhely közepén átmenő függőleges síktól a terheletlen üléspárna fölött 270 és 650 mm közti magasságban mérve nem lehet kevesebb, mint:
- | | |
|----------------------------------|---------|
| önálló ülések esetén: | 250 mm |
| 2 vagy több utas ülőhelye esetén | 225 mm. |
- 7.7.8.1.3. A 2,35 méter széles vagy annál keskenyebb járművek esetén az egyes ülőhelyek számára rendelkezésre álló hely szélessége az adott ülőhely középpontján átmenő függőleges síktól mérve a terheletlen üléspárnák fölött 270 és 650 mm közötti magasságban 200 mm kell legyen (III. melléklet, 9. ábra). E pont teljesítése esetén a 7.7.8.1.2. pont követelményeit nem alkalmazzák.
- 7.7.8.1.4. A 22 utasnál nem nagyobb befogadóképességű járműveknél, a jármű falával szomszédos ülések esetén az ülés területébe nem számít bele a felső részbe a felette lévő 20 mm széles és 100 mm magas téglalap alakú terület (lásd III. melléklet, 10. ábra). Ezen túlmenően, a biztonsági övek és azok rögzítéséhez, valamint a napellenzőhöz szükséges terület sem számít bele ebbe a méretbe.
- 7.7.8.2. Az üléspárna legkisebb mélysége (K méret; lásd III. melléklet, 11. ábra).
- Az üléspárna legkisebb mélysége:
- 7.7.8.2.1. I., A. és B. osztályú járművek esetén 350 mm,
- 7.7.8.2.2. II. és III. osztályú járművek esetén 400 mm.
- 7.7.8.3. Az üléspárna magassága (H méret; III. melléklet, 11. ábra).
- A terheletlen üléspárna padlóhoz viszonyított magasságának olyannak kell lennie, hogy a padlótól az üléspárna elülső felületét érintő vízszintes síkjáig mért távolság 400 és 500 mm közé essék. A kerékboltozat és a motortér fölött azonban ez a távolság 350 milliméterig csökkenthető.
- 7.7.8.4. Ülészélesség (lásd III. melléklet, 12. ábra)
- 7.7.8.4.1. Abban az esetben, ha az ülések ugyanabba az irányba néznek, az üléstámla és az előtte lévő üléstámla háta közötti távolság (H méret) vízszintesen mérve, valamint minden magasságnál a padlószint fölött az üléspárna felső felületének szintje és a padlószint fölött 620 milliméterrel lévő pont között nem kevesebb, mint:

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

- 7.7.8.4.2. Minden méret a terheletlen üléspárnától és üléstámla párnázatától számít az egyes ülőhelyek középvonalán átmenő függőleges síkban.
- 7.7.8.4.3. Az egymással szembe néző ülések esetén az üléstámlák elülső széle közötti távolság – az üléspárnák legmagasabb pontjánál mérve – nem lehet kevesebb 1 300 milliméternél.
- 7.7.8.4.4. A méréseket a beállítható támlájú utasüléseknél és a beállítható vezetőüléseknél azok hátánál, valamint egyéb ülésbetámlásokkal a gyártó által meghatározott szokásos használati helyzetben kell végezni.
- 7.7.8.4.5. A méréseket az ülés hátára erősített felhajtható asztalok esetén azok felhajtott helyzetében kell végezni.
- 7.7.8.4.6. A sínre szerelt üléseket és egyéb más, olyan rendszereket, amelyek lehetővé teszik a jármű belső elrendezésének könnyű megváltoztatását, a gyártó által a típusjóváahagyási kérelemben megadott rendes használati helyzetben kell megmérni.
- 7.7.8.5. Ülő utasok közötti hely (lásd III. melléklet, 13. ábra)
- 7.7.8.5.1. Az egyes utasülések előtti legkisebb szabad térközt a III. melléklet 13. ábrája mutatja. Az előtte lévő ülés háttámlája vagy egy olyan válaszfal, amelynek körvonala hozzávetőlegesen megfelel egy hátrahajló üléstámlának, beleérhet ebbe a térbe, a 7.7.8.4. pontnak megfelelően. Az ülés lábak jelenléte ebben a térben megengedhető, ha az utas lábának elegendő hely marad. A legfeljebb 22 utasos járművekben a vezetőüléssel egy vonalban lévő utasülések esetén a műszerfal, a szélvédő, a napellenző, valamint a biztonsági övek és azok bekötésének a belógása megengedett.
- 7.7.8.5.2. Az I. és II. osztályú járművek esetén azonban legalább kettő, míg az A. osztályú járművek esetén legalább egy olyan ülőhelyet kell biztosítani a csökkent mozgásképességűek számára, amely a buszon a fel- és leszálláshoz a legmegfelelőbb helyen van. Ezeket az ülőhelyeket a csökkent mozgásképességű utasok számára kell kialakítani úgy, hogy elegendő helyet biztosítsanak, megfelelően megtervezett és elhelyezett kapaszkodók legyenek az ülés elfoglalásához és elhagyásához, valamint az ülőhelyekről megfelelő kommunikációt kell biztosítani a 7.7.10. pontnak megfelelően.
- 7.7.8.5.2.1. Az ilyen üléseknek legalább a 7.7.8.5.1. pontban megadott hely 110 %-át biztosítják.
- 7.7.8.6. Szabad hely az ülés fölött
- 7.7.8.6.1. Minden egyes ülés és kapcsolódó lábhely fölött – kivéve a legfeljebb 22 utast szállító járművek esetén – magasságban legalább 900 millimétert kell biztosítani a terheletlen üléspárnától számítva, és legalább 1 350 millimétert az átlagos padlószinttől mérve. Azon járművek esetében, amelyekre a 7.7.1.10. pont vonatkozik, a padlószinttől mért magasság 1 200 milliméterre csökkenthető.
- 7.7.8.6.2. A szabad területet ki kell bővíteni a következő esetekben:
- 7.7.8.6.2.1. hosszirányú függőleges síkban 200 milliméterrel az ülés átlagos függőleges síkjában mindkét oldalon, valamint
- 7.7.8.6.2.2. keresztirányú függőleges síkban a háttámla leghátsó felső pontjától és a keresztirányú függőleges síkban 280 milliméterre a terheletlen üléspárna elülső pontjától, amelyet az ülés átlagos függőleges síkjától kell mérni.
- 7.7.8.6.3. A 7.7.8.6.1. és 7.7.8.6.2. pontban meghatározott szabad terület széleitől számítva a következő területek kizárhatók:
- 7.7.8.6.3.1. külső ülések felső része esetén egy téglalap alakú keresztmetszeti terület, amelynek magassága 150 mm, szélessége pedig 100 mm (lásd III. melléklet, 14. ábra);
- 7.7.8.6.3.2. külső ülések felső része esetén egy háromszögű keresztmetszet, amelynek csúcspontja a padlószinttől számított 650 mm, alapjának szélessége pedig 100 mm (lásd III. melléklet, 15. ábra);

- 7.7.8.6.3.3. egy külső ülés lábterének esetén egy keresztmetszeti terület, amely nem haladja meg a $0,02 \text{ m}^2 - t$ (alacsony padlójú I. osztályú járműveknél ez $0,03 \text{ m}^2$), és legnagyobb szélessége nem haladja meg a 100 millimétert (alacsony padlójú I. osztályú járműveknél ez 150 mm) (lásd III. melléklet, 16. ábra);
- 7.7.8.6.3.4. a legfeljebb 22 utast szállító járműveknél, a karosszéria hátsó sarkainál lévő ülések esetén a szabad terület külső hátsó éle, síkban nézve, 150 millimétert meg nem haladó sugárban lekerekíthető (lásd III. melléklet, 17. ábra).
- 7.7.8.6.4. A 7.7.8.6.1., 7.7.8.6.2. és 7.7.8.6.3. pontban megadott szabad területeken a következő belógásokat lehetővé kell tenni:
- 7.7.8.6.4.1. egy másik ülés háttámlájának, tovább az ezt rögzítő és erre szerelt alkatrészek belógása (például a lehajtható asztalét);
- 7.7.8.6.4.2. a legfeljebb 22 utast szállító járművek esetén a kerékboltozat belógása, abban az esetben, ha a következő két feltétel adott:
- 7.7.8.6.4.2.1. a belógás nem ér túl az ülőhely átlagos függőleges síkján (lásd III. melléklet, 18. ábra), vagy
- 7.7.8.6.4.2.2. az ülő utas lábai számára fenntartott 300 mm mélységű terület legközelebbi széle a terheletlen üléspárna szélétől legfeljebb 200 milliméterre lehet, és az üléstámlától előre felé legfeljebb 600 milliméterre; ezeket a méreteket az ülőhely átlagos függőleges síkjában kell mérni (lásd III. melléklet, 19. ábra). Két, egymással szemben lévő ülés esetén ez a rendelkezés csak az egyik ülésre vonatkozik, és az ülő utasok lábának fennmaradó hely nem lehet kevesebb 400 milliméternél;
- 7.7.8.6.4.3. a legfeljebb 22 utast szállító jármű esetén a vezetőüléssel egy vonalban lévő üléseknél a bukóablakok és azok tartozékainak belógása, ha nyitva vannak, továbbá a műszerfal, a szélvédő, a napellenző, a biztonsági övek, a biztonsági övek rögzítése és az elülső hengerfejúreg belógása.
- 7.7.9. Kommunikáció a vezetővel
- 7.7.9.1. Az I., II. és A. osztályú járműveken biztosítani kell az utasok számára, hogy azok jelezhessék a leszállási szándékot a vezető számára. Az összes ilyen kommunikációs berendezés működtetéséhez kiemelkedő nyomógomb áll rendelkezésre, az I. és A. osztályú járművek esetén a padlósinttől mérve legfeljebb 1 200 mm magasan, és a nyomógomboknak feltűnő színűeknek kell lenniük. A nyomógombokat megfelelően és a jármű hosszában egyenletesen elosztva kell elhelyezni. A nyomógombok aktiválását az utasok felé egy vagy több világító gombnak is kell jeleznie. A jelzésen például a következő szavak olvashatók:
- „bus stopping”
- „arrêt demandé”
- „parada solicitada”
- „standser”
- „Bus hält”
- „στάση”
- „fermata richiesta”
- „bus stoppt”
- „paragem”
- „pysähtyy”
- „stannar”
- vagy ennek megfelelője, és/vagy olyan piktogram, amely mindaddig világít, amíg az utastéri ajtó/ajtók ki nem nyílnak. Csuklós járművek esetén az ilyen jelzéseket a jármű minden egyes merev részén elhelyezik. Emeletes járművek esetén minden szinten kell vannak jelzők.
- 7.7.9.2. Kommunikáció a személyzeti fülkével. Ha a személyzeti fülke nincs kapcsolatban a vezetőfülkével és az utasfülkékkel biztosítani kell a vezető és a személyzeti fülke közötti kommunikáció eszközt.

- 7.7.10. Melegitalos gépek és főzőberendezések
- 7.7.10.1. A melegitalos gépeket és a főzőberendezéseket úgy kell elhelyezni, hogy vészfékezés vagy kanyarodás esetén a meleg étel vagy ital ne ömölhessen rá az utasokra.
- 7.7.10.2. A melegitalos vagy főzőberendezéssel ellátott járműveknél minden utasülést ellátnak a mozgásban lévő járműben a meleg étel vagy ital lehelyezésére szolgáló, megfelelő alkalmatossággal.
- 7.7.11. Belső tereket elválasztó ajtók
- A WC és más belső helységek ajtajainak:
- 7.7.11.1. önzáródóknak kell lenniük, és azokat nem lehet kitámasztó berendezéssel felszerelni, amennyiben vészhelyzet esetén nyitott állapotában akadályt jelentene az utasok számára;
- 7.7.11.2. nyitott állapotban nem takarhatnak el semmilyen fogantyút, működtető berendezést vagy utastéri ajtó, vészkijárat, tűzoltó készülék vagy elsősegélykészlet kötelező jelölését;
- 7.7.11.3. olyan eszközzel kell az ajtót felszerelni, amely az utastéren kívüli vészhelyzet esetén kinyitható;
- 7.7.11.4. nem lehet kívülről zárható, hacsak belülről bármilyen körülmények között kinyitható.
- 7.8. *Mesterséges világítás*
- 7.8.1. A belső villanyvilágításnak meg kell világítania:
- 7.8.1.1. minden utasfülkét, személyzeti fülkét, mellékhelyiséget és csuklós jármű esetén a csukló részt;
- 7.8.1.2. minden lépcsőt;
- 7.8.1.3. az utat minden kijáráshoz, valamint az utastéri ajtó/ajtók közvetlen környékét;
- 7.8.1.4. az összes kijárat belső jelzéseit és belső működtető berendezéseit;
- 7.8.1.5. minden olyan helyet, ahol akadály van.
- 7.8.2. A világítást legalább két belső áramkörnek kell biztosítania, amelyek hiba esetén egymástól függetlenül működnek. Az állandó be- és kijáratok világítás ezen áramkörök egyikének tekinthető.
- 7.8.3. Rendelkezőket kell hozni, hogy a vezetőt megóvják a belső mesterséges fény által okozott vakító fénytől és visszaverődésektől.
- 7.9. *A csuklós járművek csuklós része*
- 7.9.1. A jármű merev részeit összekötő csuklós részt úgy kell megtervezni és elkészíteni, hogy az legalább egy vízszintes és függőleges tengely körül el tudjon mozdulni.
- 7.9.2. Ha a csuklós jármű üzemkész tömeggel statikus helyzetben van egy vízszintes felületen, a két merev szakasz padlója és a forgó felület padlója között a fedetlen rés szélessége nem haladhatja meg:
- 7.9.2.1. a 10 millimétert, amikor a jármű összes kereke azonos síkban van, vagy
- 7.9.2.2. a 20 millimétert, amikor a csuklós részhez közelebbi tengelyen lévő kerekek olyan felületen állnak, amely 150 milliméterrel magasabban van annál, amelyen a többi tengelyen lévő kerekek állnak.

- 7.9.3. A merev részek padlószintje és a forgó rész padlószintje közötti magasságbeli különbség az összeeresztésnél mérve nem haladja meg:
- 7.9.3.1. a 7.9.2.1. pontban leírt feltételek mellett a 20 millimétert, vagy
- 7.9.3.2. a 7.9.2.2. pontban leírt feltételek mellett a 30 millimétert.
- 7.9.4. A csuklós járműveket olyan eszközzel kell ellátni, amely fizikailag akadályozza az utasok hozzáférését a csuklós rész valamely olyan részéhez, ahol:
- 7.9.4.1. a padlószint fedetlen része nem felel meg a 7.9.2. pontban leírt követelményeknek;
- 7.9.4.2. a padlószint 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 a merev részek hosszirányú középsíkjával azonos egyenes vonalban mozog, a járműnek elhajlás nélküli egyenes, folyamatos sítót alkot.
- 7.11. *Korlátok és kapaszkodók*
- 7.11.1. Általános követelmények
- 7.11.1.1. A korlátoknak és kapaszkodóknak megfelelő erősségűeknek kell lenniük.
- 7.11.1.2. Azokat úgy kell megtervezni és elhelyezni, hogy az utasokat megvédjék a sérülés veszélyétől.
- 7.11.1.3. A korlátoknak és kapaszkodóknak olyan részt kell alkotniuk, amelyek lehetővé teszik az utasok számára, hogy azokat könnyen és erősen megfoghassák. Minden kapaszkodó legalább 100 millimétert biztosít a kéz számára. Keresztmetszeti mérete nem lehet kisebb 20 milliméternél és nagyobb 45 milliméternél, kivéve, ha a kapaszkodó ajtón vagy ülésen van, valamint a II., III. és B. osztályú járművek közlekedőfolyosói esetén. Ezekben az esetekben a kapaszkodók megengedett legkisebb mérete 15 mm, feltéve, hogy valamely másik mérete legalább 25 mm. A kapaszkodóknak nincsenek éles kanyarulatai.
- 7.11.1.4. A kapaszkodó vagy a korlát és a jármű szomszédos része vagy a fal közötti legkisebb távolság 40 mm. Ugyanakkor az ajtón vagy az ülésen lévő kapaszkodó, illetve a II., III. és B. osztályú járművek esetén meg kell engedni a 35 milliméteres távolságot.
- 7.11.1.5. A kapaszkodó, a korlát és az oszlop felszínének színesnek, feltűnőnek és csúszásmentesnek kell lennie.
- 7.11.2. *Korlátok és kapaszkodók az álló utasok számára*
- 7.11.2.1. Az álló utasok számára – a 7.2.2. pontnak megfelelően – elegendő számú kapaszkodót és/vagy korlátot kell biztosítani. Erre a célra az esetleges szíjakasztó is kapaszkodónak minősül, ha megfelelő eszköz biztosítja, hogy a helyén marad. Ez a követelmény akkor kell teljesítettnek tekinteni, ha a III. melléklet 20. ábrája szerinti vizsgálati berendezés minden lehetséges helyzetéből mozgatható karjával legalább két kapaszkodót vagy korlátot ér el. A vizsgálati eszköz függőleges tengelye körül szabadon foroghat.
- 7.11.2.2. A 7.11.2.1. pontban leírt eljárás alkalmazása esetén csak a padlószinttől 800 milliméternél magasabban és 1 900 milliméternél alacsonyabban lévő eszköz minősül korlátnak vagy kapaszkodónak.
- 7.11.2.3. Az álló utas által elfoglalható minden helynél legalább két olyan kapaszkodóra vagy korlátra van szükség, amely a padlószinttől 1 500 milliméternél nincs magasabban. Ez nem vonatkozik az ajtó melletti területre, ahol az ajtó vagy annak szerkezete nyitott helyzetben meggátolja a kapaszkodó használatát.

- 7.11.2.4. Az álló utasok által elfoglalható és az oldalfalaktól vagy a jármű hátsó falától ülőhellyel el nem választott területeket a fallal párhuzamosan vízszintes kapaszkodóval kell ellátni, amelyet a padlószinttől mérve 800 és 1 500 mm között kell elhelyezni.
- 7.11.3. Az utastéri ajtók kapaszkodói és korlátjai
- 7.11.3.1. Az ajtónyílásokat mindkét oldalon kapaszkodóval és/vagy korláttal kell felszerelni. Dupla ajtók esetén ez a követelmény egyetlen központi oszlop vagy kapaszkodó behelyezésével teljesíthető.
- 7.11.3.2. Az utastéri ajtókhoz biztosítandó korlátoknak és/vagy kapaszkodóknak olyannak kell lenniük, hogy azok magukban foglaljanak egy kapaszkodási pontot az utastéri ajtónál a talajon vagy a lépcsőnél álló személy számára. Az ilyen pontokat függőlegesen kell elhelyezni a talaj vagy az egyes lépcsők fölött 800 és 1 100 mm közötti magasságban, valamint vízszintesen:
- 7.11.3.2.1. a talajon álló személy számára az első lépcső külső szélétől számított nem több mint 400 milliméterre befelé, és
- 7.11.3.2.2. egy adott lépcsőn álló személy számára a lépcső külső szélétől nem kijebb, és ugyanettől a széltől számítva befelé nem több mint 600 milliméterre.
- 7.11.4. A fenntartott helyek korlátjai
- 7.11.4.1. A rászorulóknak fenntartott ülések számára – a 7.7.8.5.2. pontban leírtak szerint – a padlószint fölött 800 és 900 mm közötti magasságban korlátot, és a fel- és leszálláshoz alkalmas utastéri ajtót kell biztosítani. A korlátot meg lehet szakítani, ha az szükséges a tolókocsi számára fenntartott hely, a kerék fölötti ülőhely, a lépcső és a közlekedőfolyosó eléréséhez. A korláton a folytonossági hiány nem haladja meg az 1 050 millimétert, és ennek legalább az egyik oldalán függőleges korlátot kell biztosítani.
- 7.12. *A lépcsőlejárók védelme*
- Ahol az ülő utasok egy hirtelen fékezés miatt valószínűleg a lépcsőlejáró felé sodródhatnak, védőt kell elhelyezni. A védő legkisebb magassága a padlótól számítva legalább 800 mm azon a helyen, ahol az utas lába van, és a jármű falától befelé az ülő helyzet hosszanti középpontjától legalább 100 milliméterrel túlnyúlik annak az ülőhelynek a függőleges középvonalán, ahol az utas veszélynek van kitéve, vagy a legbelső lépcsőfok magasságáig, amelyik a két méret közül a kisebb.
- 7.13. *Csomagtartók és utasvédelem*
- A jármű utasait meg kell védeni a csomagtartóról rájuk eső tárgyaktól fékezés és kanyarodás esetére. Ha zárható csomagtartó van felszerelve, azt úgy kell megtervezni, hogy a csomagok hirtelen fékezés esetén se eshessenek ki.
- 7.14. *Csapóajtók, ha vannak*
- Minden olyan csapóajtót, amely nem vészkijárat, a jármű padlóján kell elhelyezni úgy, hogy azt szerszám vagy kulcs használata nélkül ne lehessen kinyitni, és az emelő vagy biztosító berendezés nem emelkedik a padlószint fölé 8 milliméternél magasabban. Ezeknek a széleit le kell kerekíteni.
- 7.15. *Vizuális szórakoztatás*
- Az utasok szórakoztatására szolgáló berendezéseket, például tévékészüléket vagy videót úgy kell elhelyezni, hogy az a vezető látóterén kívül essen, amikor a vezető rendes vezetési testhelyzetét elfoglalja. Ez nem zárja ki bármilyen televíziós megfigyelő vagy más berendezés használatát, például az utastéri ajtók vezető általi ellenőrzése céljából.

Függelék

A STATIKUS DŐLÉSHATÁR ELLENRZÉSE SZÁMÍTÁS ÚTJÁN

1. A jármű megfelelőségét az I. melléklet 7.4. pontjában meghatározott követelményeknek, a 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 karosszéria oldalirányú dőlését minden tengely fölött biztosítani kell, feltételezve, hogy a többi tengelyen lévő kerekek a földön maradnak.
- 3.3. Az egyszerűsítés 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 forgási középpont kis mértékű eltérése figyelmen kívül hagyható. A levegőrugózás működtetését nem kell figyelembe venni.
- 3.4. Legalább a következő paramétereket figyelembe kell venni:

Az olyan járműadatokat, mint tengelytáv, futófelület szélessége és a rugózott/rugózatlan tömeg, a jármű súlypontjának helye, a járműfelfüggesztés deformációja, visszarugózása és a rugóállandó, feltételezve, hogy az abroncsok vízszintes és függőleges rugóállandói nem lineárisak, a felépítmény elcsavarodása, a tengelyek forgásközéppontjának a helye.

4. A számítási módszer érvényessége

- 4.1. A számítási módszer érvényességét a műszaki szolgálatnak megfelelően kell megállapítani, például egy hasonló járművel való összehasonlító vizsgálat alapján.

II. MELLÉKLET

EK-TÍPUS-JÓVÁHAGYÁSI DOKUMENTÁCIÓ

1. függelék

Adatközlő

1. Alfüggelék

... (*) sz. ADATKÖZLŐ LAP

jármű EK-típusjóváahagyásához a 70/156/EGK tanácsi irányelv I. melléklete szerint, tekintettel a személyszállításra használt, a vezetőülésen kívül több mint nyolc ülőhelyet tartalmazó járművekre vonatkozó különleges rendelkezésekre (....../.... irányelv)

A következő információkat, ahol alkalmazható, három példányban, tartalomjegyzékkel kísérve kell benyújtani. A rajzokat megfelelő méretben, kellő részletességgel, A4-es méretben vagy A4-es méretű iratgyűjtőben kell beadni. Amennyiben vannak fényképek, azoknak megfelelően részletesnek kell lenniük.

Ha a rendszerek, alkatrészek vagy az önálló szerelési egységek elektromos működtető berendezéssel működnek, ezek teljesítményére vonatkozóan is kell adatokat szolgáltatni.

0. ÁLTALÁNOS
- 0.1. Gyártmány (a gyártó kereskedelmi neve):
- 0.2. Típus:
- 0.2.0.1. Alváz:
- 0.2.0.2. Karosszéria/teljes jármű:
- 0.3. A típus azonosítására szolgáló eszközök, amennyiben azok fel vannak tüntetve a járművön (b):
- 0.3.0.1. Alváz:
- 0.3.0.2. Karosszéria/teljes jármű:
- 0.3.1. A jelölés elhelyezése:
- 0.3.1.1. Alváz:
- 0.3.1.2. Karosszéria/teljes jármű:
- 0.4. A jármű kategóriája (c):
- 0.5. A gyártó neve és címe:
- 0.8. Az összeszerelő üzem/üzemek címe/címei:
1. A JÁRMŰ ÁLTALÁNOS SZERKEZETI JELLEMZŐI
- 1.1. Egy reprezentatív járműről készített fényképek és/vagy rajzok:
- 1.2. A teljes járművet ábrázoló méretezett rajz:

(*) Az ezen adatközlő lapon használt pontszámok és lábjegyzetek megfelelnek a 70/156/EGK irányelv I. mellékletében svoreplőknek. Az ezen irányelv alkalmazásában nem lényeges pontok kimaradtak.

- 1.3 A tengelyek és kerekek száma:
- 1.3.1 Az ikerkeres tengelyek száma és helye:
- 1.4. Alváz (ha van) (átfogó rajz):
- 1.5. Az alváz-hossztartókhoz használt anyagok (d):
- 1.6. A motor helyzete és elrendezése:
- 1.7. Vezetőfülke (motor feletti vagy rendes) (z):
- 1.8. Vezetési oldal:
- 1.8.1. A jármű jobb/bal oldali közlekedésre alkalmas ⁽¹⁾
2. TÖMEGEK ÉS MÉRETEK (e) (kilogrammban és milliméterben) (utalva a rajzra, ahol alkalmazható)
- 2.1. Tengelytáv/tengelytávok (teljes terhelésnél) (f):
- 2.4. A jármű mérettartománya (átfogó) (*):
- 2.4.1 Karosszéria nélküli alvázhoz
- 2.4.1.1. Hossz (j):
- 2.4.1.2. Szélesség (k):
- 2.4.1.2.1. Legnagyobb megengedhető szélesség:
- 2.4.1.3. Magasság (üzemkész állapotban) (l) (beállítható magasságú felfüggesztés esetén jelölni kell a rendes üzemkész pozíciót):
- 2.4.2. Karosszériával rendelkező alvázhoz
- 2.4.2.1. Hossz (j):
- 2.4.2.2. Szélesség (k):
- 2.4.2.3. Magasság (üzemkész állapotban) (l) (beállítható magasságú felfüggesztésnél jelölni kell a rendes üzemkész pozíciót):
- 2.4.2.9. A jármű súlypontjának a helye a műszakilag megengedett legnagyobb terhelt tömegnél hosszanti-, kereszt- és függőleges irányban:
- 2.6. A jármű tömege karosszériával és az M1-től különböző kategóriájú vontatójármű esetén, kapcsoló berendezéssel – ha azt a gyártó beszerelte –, üzemkész állapotban, vagy az alváz, illetve az alváz-vezetőfülke együttes tömege, karosszéria és/vagy kapcsoló berendezés nélkül, ha a gyártó nem szereli fel a karosszériát és/vagy a kapcsoló berendezést (beleértve a folyadékot, szerszámokat, pótkereket és gépkocsivezetőt és buszok/távolsági buszok esetén a személyzet egy tagját, ha van a járműben személyzeti ülés (o) (minden egyes változatra legnagyobb és legkisebb értékkel):
- 2.6.1. A fenti tömeg eloszlása a tengelyek között és, félpótkocsi vagy középtengelyes pótkocsi esetén, terhelés a kapcsolási ponton (minden egyes változatra legnagyobb és legkisebb értékkel):
- 2.8. A gyártó által megadott műszakilag megengedett terhelt tömeg (y) (minden egyes változatra legnagyobb és legkisebb értékkel):
- 2.8.1. A fenti tömeg eloszlása a tengelyek között és, félpótkocsi vagy középtengelyes pótkocsi esetén, terhelés a kapcsolási ponton (minden egyes változatra legnagyobb és legkisebb értékkel):
- 2.9. Az egyes tengelyeken műszakilag megengedett legnagyobb terhelés/tömeg:

⁽¹⁾ A nem kívánt rész törlendő.

(*) Mergjegyzés: a pontszámok megfelelnek a 70/156/EGK irányelvet módosító 92/53/EGK irányelv I(a) mellékletében szereplőknek.

9. KAROSSZÉRIA
- 9.1. A karosszéria típusa:
- 9.2. A felhasznált anyagok és az összeállítás módszerei:
13. A SZEMÉLYSZÁLLÍTÁSRA HASZNÁLT, A VEZETŐÜLÉSEN KÍVÜL TÖBB MINT NYOLC ÜLŐHELYET TARTALMAZÓ JÁRMŰVEKRE VONATKOZÓ KÜLÖNLEGES RENDELKEZÉSEK
- 13.1. Járműosztály (I. osztály, II. osztály, III. osztály, A. osztály, B. osztály):
- 13.2. Utastér (m^2):
- 13.2.1. Összesen (S_0):
- 13.2.2. Felső szint (S_{0a}) ⁽¹⁾:
- 13.2.3. Alsó szint (S_{0b}) ⁽¹⁾:
- 13.2.4. Álló utasok számára (S_j):
- 13.3. Utasok száma (ülő és álló)
- 13.3.1. Összesen (N):
- 13.3.2. Felső szint (S_a) ⁽¹⁾:
- 13.3.3. Alsó szint (N_b) ⁽¹⁾:
- 13.4. Utasok száma (ülő)
- 13.4.1. Összesen (A):
- 13.4.2. Felső szint (A_a) ⁽¹⁾:
- 13.4.3. Alsó szint (A_b) ⁽¹⁾:
- 13.5. Utastéri ajtók száma:
- 13.6. Vészkijáratok száma (ajtók, ablakok, biztonsági menekülőnyílások, közlekedőlépcső és fél lépcsőzet)
- 13.6.1. Összesen:
- 13.6.2. Felső szint ⁽¹⁾:
- 13.6.3. Alsó szint ⁽¹⁾:
- 13.7. Poggyászszekerek térfogata (m^3)
- 13.8. Tetőcsomagtartó területe (m^2)
- 13.9. A járműre/ről fel- és leszállást megkönnyítő műszaki berendezések (pl. rámpa, emelőpad, leeresztő rendszer), ha be vannak szerelve:
- 13.10. A felépítmény szilárdsága:
- 13.10.1. EK-típus-jóváhagyási szám, ha rendelkezésre áll:
- 13.10.2. Még nem jóváhagyott felépítmények esetén
- 13.10.2.1. A járműtípus felépítményének részletes ismertetése, beleértve annak méreteit, kialakítását és alkotóanyagait, valamint az alvázkerekehez való rögzítését:
- 13.10.2.2. A jármű és belső elrendezése azon részeinek rajzai, amelyek a felépítmény szilárdságára vagy a fennmaradó helyre hatással vannak:
- 13.10.2.3. A jármű súlypontjának helye üzembeszállapotban hosszanti, keresztirányú és függőleges irányban:
- 13.10.2.4. A külső utasülések középvonalai közötti legnagyobb távolság:

(¹) A nem kívánt rész törlendő.

2. alfüggelék

... (*) sz. ADATKÖZLŐ LAP

karosszéria önálló szerelési egységként történő EK-típusjóváhagyásához, tekintettel a személyszállításra használt, a vezetőülésten kívül több mint nyolc ülőhelyet tartalmazó járművekre vonatkozó különleges rendelkezésekre
(.../.../... irányelv)

A következő információkat, ahol alkalmazható, három példányban, tartalomjegyzékkel kísérve kell benyújtani. A rajzokat megfelelő méretben, kellő részletességgel, A4-es méretben vagy A4-es méretű iratgyűjtőben kell beadni. Amennyiben vannak fényképek, azoknak megfelelően részletesnek kell lenniük.

Ha a rendszerek, alkatrészek vagy az önálló szerelési egységek elektromos működtető berendezéssel működnek, ezek teljesítményére vonatkozóan is kell adatokat szolgáltatni.

0. ÁLTALÁNOS
- 0.1. Gyártmány (a gyártó kereskedelmi neve):
- 0.2. Típus:
- 0.3. A típus azonosítására szolgáló eszközök, amennyiben azok fel vannak tüntetve a járművön ^(p)
- 0.3.0.2. Karosszéria/teljes jármű:
- 0.3.1. A jelölés elhelyezése
- 0.3.1.2. Karosszéria/teljes jármű:
- 0.7. Alkatrészek és önálló szerelési egységek esetén, az EK-típus-jóváhagyási jel helye és rögzítésének módja:
- 0.8. Az összeszerelő üzem/üzemek címe/címei:
1. A JÁRMŰ ÁLTALÁNOS SZERKEZETI JELLEMZŐI
- 1.1. Egy reprezentatív járműről készített fényképek és/vagy rajzok
- 1.2. A teljes járművet ábrázoló méretezett rajz:
- 1.3. A tengelyek és kerekek száma:
- 1.4. Alváz (ha van) (átfogó rajz):
- 1.5. Az alváz-hossztartókhoz használt anyagok (d):
- 1.6. A motor helyzete és elrendezése:
- 1.7. Vezetőfülke (motor feletti vezérlés vagy motorházas) (z):
- 1.8. Vezetési oldal:
2. TÖMEGEK ÉS MÉRETEK (e) (kilogrammban és milliméterben) (utalva a rajzra, ahol alkalmazható)
- 2.1. Tengelytávolság/tengelytávolságok (teljes terhelésnél) (f):
- 2.4. (**) Jármű mérettartomány (átfogó)

(*) Az ezen adatközlő lapon használt pontszámok és lábjegyzetek megfelelnek a 70/156/EGK irányelv I. mellékletében szereplőknek. Az ezen irányelv alkalmazásában nem lényeges pontok kimaradtak.

(**) Mergjegyzés: a pontszámok megfelelnek a 70/156/EGK irányelvet módosító 92/53/EGK irányelv I(a) mellékletében szereplőknek.

- 2.4.1. Alváz nélkül jóváhagyott karosszériához
- 2.4.1.1. Hossz (j):
- 2.4.1.2. Szélesség (k):
- 2.4.1.3. Magasság (üzemkész állapotban) (l) (állítható magasságú felfüggesztés esetén jelölni kell a rendes üzemkész pozíciót):.....
9. KAROSSZÉRIA
- 9.1. A karosszéria típusa:
- 9.2. A felhasznált anyagok és az összeállítás módszerei:
13. A SZEMÉLYSZÁLLÍTÁSRA HASZNÁLT, A VEZETŐÜLÉSEN KÍVÜL TÖBB MINT NYOLC ÜLŐHELYET TARTALMAZÓ JÁRMŰVEKRE VONATKOZÓ KÜLÖNLEGES RENDELKEZÉSEK
- 13.1. Járműosztály (I. osztály, II. osztály, III. osztály, A. osztály, B. osztály):
- 13.1.1. Alváz típusok, ahol az EK-típusjóváhagyott karosszéria beépíthető (gyártó(k), és járműtípusok):
- 13.2. Utastér (m^2):
- 13.2.1. Összesen (S_0):
- 13.2.1.1. Felső szint (S_{0a}) ⁽¹⁾:
- 13.2.1.2. Alsó szint (S_{0b}) ⁽¹⁾:
- 13.2.2. Álló utasok számára (S_j):
- 13.3. Utasok száma (ülő és álló)
- 13.3.1. Összesen (N):
- 13.3.2. Felső szint (N_a) ⁽¹⁾:
- 13.3.3. Alsó szint (N_b) ⁽¹⁾:
- 13.4. Utasülések száma
- 13.4.1. Összesen (A):
- 13.4.2. Felső szint (A_a) ⁽¹⁾:
- 13.4.3. Alsó szint (A_b) ⁽¹⁾:
- 13.5. Utastéri ajtók száma:
- 13.6. Vészkijáratok száma (ajtók, ablakok, biztonsági menekülőnyílások, közlekedőlépcső és fél lépcsőzet)
- 13.6.1. Összesen:
- 13.6.2. Felső szint ⁽¹⁾:
- 13.6.3. Alsó szint ⁽¹⁾:
- 13.7. Poggyászszekerek térfogata (m^3):
- 13.8. Tetőcsomagtartó területe (m^2):

⁽¹⁾ A nem kívánt rész törlendő.

- 13.9. A járműre/ről fel- és leszállást megkönnyítő műszaki berendezések (pl. rámpa, emelőpad, leeresztő rendszer), ha be vannak szerelve:
- 13.10. A FELEPÍTMÉNY SZILÁRDSÁGA
- 13.10.2. EK-típus-jóváhagyási szám, ha rendelkezésre áll:
- 13.10.2. Még nem jóváhagyott felépítmények esetén
- 13.10.2.1. A járműtípus felépítményének részletes ismertetése, beleértve annak méreteit, kialakítását és alkotóanyagait, valamint az alvázkerethez való rögzítését:
- 13.10.2.2. A jármű és belső elrendezés azon részeinek rajzai, amelyek a felépítmény szilárdságára vagy a fennmaradó helyre hatással vannak:
- 13.10.2.3. A jármű súlypontjának helye üzemkész állapotban hosszanti, keresztirányú és függőleges irányban:
- 13.10.2.4. A külső utasülések középvonalai közötti legnagyobb távolság:
- 13.11. Ezen irányelv azon pontjai, amelyeknek ezen önálló szerelési egységnek meg kell felelnie és ezt a megfelelést be kell mutatni:
- _____

3. alfüggelék

... (*) sz. ADATKÖZLŐ LAP

gépjármű EK-típusjóváhagyásához a 70/156/EGK tanácsi irányelv I. melléklete alapján, ahol a karosszéria önálló szerelési egységként már korábban megkapta az EK-típusjóváhagyást, tekintettel a személyszállításra használt, a vezetőülésein kívül több mint nyolc ülőhelyet tartalmazó járművekre vonatkozó különleges rendelkezésekre (.../.../... irányelv)

A következő információkat, ahol alkalmazható, három példányban, tartalomjegyzékkel kísérve kell benyújtani. A rajzokat megfelelő méretben, kellő részletességgel, A4-es méretben vagy A4-es méretű iratgyűjtőben kell beadni. Amennyiben vannak fényképek, azoknak megfelelően részletesnek kell lenniük.

Ha a rendszerek, alkatrészek vagy önálló szerelési egységek elektromos működtető berendezéssel működnek, ezek teljesítményére vonatkozóan is kell adatokat szolgáltatni.

0. ÁLTALÁNOS
 - 0.1. Gyártmány (a gyártó kereskedelmi neve):
 - 0.2. Típus:
 - 0.2.0.1. Alváz:
 - 0.2.0.2. Karosszéria/teljes jármű:
 - 0.3. A típus azonosítására szolgál eszközök, amennyiben azok fel vannak tüntetve a járművön (b):
 - 0.3.0.1. Alváz:
 - 0.3.0.2. Karosszéria/teljes jármű:
 - 0.3.1. A jelölés helye:
 - 0.3.1.1. Alváz:
 - 0.3.1.2. Karosszéria/teljes jármű:
 - 0.4. A jármű kategóriája (c):
 - 0.5. A gyártó neve és címe:
 - 0.8. Az összeszerelő üzem/üzemek címe/címei:
1. A JÁRMŰ ÁLTALÁNOS SZERKEZETI JELLEMZŐI
 - 1.1. Egy reprezentatív járműről készített fényképek és/vagy rajzok:
 - 1.2. A teljes járművet ábrázoló méretezett rajz:
 - 1.3. A tengelyek és kerekek száma:
 - 1.3.1. Az ikerkeresek tengelyek száma és helye:
 - 1.4. Alváz (ha van) (átfogó rajz):
 - 1.5. Az alváz-hossztartókhoz használt anyagok (d):
 - 1.6. A motor helyzete és elrendezése:

(*) Az ezen adatközlő lapon használt pontszámok és lábjegyzetek megfelelnek a 70/156/EGK irányelv I. mellékletében svoreplőknek. Az ezen irányelv alkalmazásában nem lényeges pontok kimaradtak.

- 1.8. Vezetési oldal:
- 1.8.1. A jármű jobb/bal ⁽¹⁾ oldali közlekedésre alkalmas:
2. TÖMEGEK ÉS MÉRETEK (e) (kilogrammban és milliméterben) (utalva a rajzra, ahol alkalmazható)
- 2.1. Tengelytáv/tengelytávok (teljes terhelésnél) (f):
- 2.4. (*) A jármű mérettartománya (átfogó):
- 2.4.1. Karosszéria nélküli alvázhöz
- 2.4.1.1. Hossz (j):
- 2.4.1.2. Szélesség (k):
- 2.4.1.2.1. Legnagyobb szélesség:
- 2.4.1.3. Magasság (üzemkész állapotban) (l) (beállítható magasságú felfüggesztés esetén jelölni kell a rendes üzemkész pozíciót):
- 2.6. A jármű tömege karosszériával és az M1-től különböző kategóriájú vontatójármű esetén, kapcsoló berendezéssel – ha azt a gyártó beszerelte –, üzemkész állapotban, vagy az alváz, illetve az alváz vezetőfülkével együttes tömege, karosszéria és/vagy kapcsoló berendezéssel nélkül, ha a gyártó nem szereli fel a karosszériát és/vagy a kapcsolóberendezést (beleértve a folyadékokat, szerszámokat, pótkereket és gépkocsivezetőt és buszok/távolsági buszok esetén egy személyzeti tagot, ha van a járművön személyzeti ülés (o) (minden egyes változatra legnagyobb és legkisebb értékkel):
- 2.6.1. A fenti tömeg eloszlása a tengelyek között és, félpótkocsi vagy középtengelyes vontató esetén, terhelés a kapcsolási ponton (minden egyes változatra legnagyobb és legkisebb értékkel):
- 2.8. A gyártó által megadott műszakilag megengedett terhelt tömeg (y) (legnagyobb és legkisebb):
- 2.8.1. A fenti tömeg eloszlása a tengelyek között és, félpótkocsi vagy középtengelyes pótkocsi esetén, terhelés a kapcsolási ponton (legnagyobb és legkisebb):
- 2.9. Az egyes tengelyeken műszakilag megengedhető legnagyobb tömeg/terhelés:
- 13.10. A felépítmény szilárdsága
- 13.10.1. EK-típus-jóváhagyási szám, ha rendelkezésre áll:
- 13.10.2. Még nem jóváhagyott felépítmények esetén
- 13.10.2.1. A járműtípus felépítményének részletes ismertetése, beleértve annak méreteit, kialakítását és alkotóanyagait, valamint az alvázkerethez való rögzítését:
- 13.10.2.2. A jármű és belső elrendezés azon részeinek rajzai, amelyek a felépítmény szilárdságára vagy a fennmaradó helyre hatással vannak:
- 13.10.2.3. A jármű súlypontjának helye üzemkész állapotban hosszanti, keresztirányú és függőleges irányban:
- 13.10.2.4. A külső utasülések középvonalai közötti legnagyobb távolság:

(¹) A nem kívánt rész törölendő.

(*) Megjegyzés: a pontszámok megfelelnek a 70/156/EGK irányelvet módosító 92/53/EGK irányelv I(a) mellékletében szereplőknek.

2. függelék

1. Alfüggelék

MINTA

(legnagyobb formátum: A4 (210 × 297 mm))

EK-TÍPUSBIZONYÍTVÁNY

Az EK-típus-jóváhagyási hatóság bélyegzője

Közlemény egy jármű/alkatrész/önálló szerelési egység típusa ⁽¹⁾

- EK-típusjóváhagyásáról ⁽¹⁾
- az EK-típusjóváhagyás kiterjesztéséről ⁽¹⁾
- az EK-típusjóváhagyás elutasításáról ⁽¹⁾
- az EK-típusjóváhagyás visszavonásáról ⁽¹⁾

tekintettel a legutóbb az/EK irányelvvel módosított/EK irányelvre

EK-típus-jóváhagyási szám:

A kiterjesztés oka:

I. SZAKASZ

0.1. Gyártmány (a gyártó kereskedelmi neve):

0.2. Típus:

0.3. A típus azonosítására szolgáló eszközök, ha azok fel vannak tüntetve a járművön/alkatrészen/önálló szerelési egységen ⁽¹⁾ ⁽²⁾:
.....

0.3.1. A jelölés elhelyezése:

0.4. A jármű kategóriája ⁽³⁾:

0.5. A gyártó neve és címe:

0.7. Alkatrészek és önálló szerelési egységek esetében, az EK-típus-jóváhagyási jel helye és rögzítésének módja:

0.8. Az összeszerelő üzem/üzemek címe/címei:

⁽¹⁾ A nem kívánt rész törlendő.⁽²⁾ Ha a típus azonosításának eszköze olyan karaktereket is tartalmaz, amelyek az ezen az adatközlő lapon megjelölt jármű, alkatrész vagy önálló szerelési egység leírása szempontjából nem lényegesek, ezeket a karaktereket a dokumentációban „?” jelzéssel kell helyettesíteni (pl. ABC??123??).⁽³⁾ A 70/156/EGK irányelv II.A. mellékletének meghatározása szerint.

II. SZAKASZ

1. További információk (ahol alkalmazható): lásd a kiegészítést
 2. A vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálat:
 3. A vizsgálati jelentés kelte:
 4. A vizsgálati jelentés száma:
 5. Észrevételek (ha vannak): lásd a kiegészítést
 6. Hely:
 7. Dátum:
 8. Aláírás:
 9. A jóváhagyó hatósághoz benyújtott információs csomag tartalomjegyzéke, mely kérésre hozzáférhető, mellékelve van.
-

A.... sz. EK-típusbizonyítvány kiegészítése

gépjármű EK-típusjóváhagyására, tekintettel a legutóbb a.../.../EK irányelvvel módosított.../.../EK irányelvre

1. További információk
- 1.1. A jármű kategóriája (M_2 , M_3) ⁽¹⁾:
- 1.2. Karosszéria kialakítása (egyszintes/emeletes, csuklós, alacsony padlójú) ⁽¹⁾:
- 1.3. Műszakilag megengedett legnagyobb tömeg (kg):
- 1.4. Utasok száma (ülő és álló):
 - 1.4.1. Összesen (N):
 - 1.4.2. Felső szint (N_a) ⁽¹⁾:
 - 1.4.3. Alsó szint (N_b) ⁽¹⁾:
 - 1.4.4. Ülő utasok száma:
 - 1.4.4.1. Összesen (A):
 - 1.4.4.2. Felső szint (A_a) ⁽¹⁾:
 - 1.4.4.3. Alsó szint (A_b):
- 1.5. Poggyászszekerek térfogata (m^3):
- 1.6. Tetőcsomagtartó területe (m^2):
- 1.7. A járműre/ről fel- és leszállást megkönnyítő műszaki berendezések (pl. rámpa, emelőpad, leeresztő rendszer):
- 1.8. A megterhelt jármű súlypontjának a helye hosszanti-, kereszt- és függőleges irányban:
- 1.9. A felépítmény szilárdsága
 - 1.9.1. EK-típus-jóváhagyási szám, ha szükséges:
5. Megjegyzések:

⁽¹⁾ A nem kívánt rész törlendő.

2. alfüggelék

MINTA

(legnagyobb méret: A4 [210 × 297 mm])

EK-TÍPUSBIZONYÍTVÁNY

Az EK-típus-jóváhagyási hatóság bélyegzője

Értesítés egy jármű/alkatrész/önálló szerelési egység típusa ⁽¹⁾

- EK-típusjóváhagyásáról ⁽¹⁾
- az EK-típusjóváhagyás kiterjesztéséről ⁽¹⁾
- az EK-típusjóváhagyás elutasításáról ⁽¹⁾
- az EK-típusjóváhagyás visszavonásáról ⁽¹⁾

tekintettel a legutóbb az /.../EK irányelvvel módosított /.../EK irányelvre

EK-típus-jóváhagyási szám:

A kiterjesztés oka:

I. SZAKASZ

0.1. Gyártmány (a gyártó kereskedelmi neve):

0.2. Típus:

0.3. A típus azonosítására szolgáló eszközök, ha fel vannak tüntetve a járművön/alkatrészen/önálló szerelési egységen ⁽¹⁾ ⁽²⁾

0.3.1. A jelölés elhelyezése:

0.4. A jármű kategóriája ⁽¹⁾ ⁽³⁾

0.5. A gyártó neve és címe:

0.7. Alkatrészek és önálló szerelési egységek esetén az EK-típus-jóváhagyási jel helye és rögzítésének módja:

0.8. Az összeszerelő üzem/üzemek címe/címei:

⁽¹⁾ A nem kívánt rész törölendő.⁽²⁾ Ha a típus azonosításának eszköze olyan karaktereket is tartalmaz, amelyek az ezen az adatközlő lapon megjelölt jármű, alkatrész vagy önálló szerelési egység leírása szempontjából nem lényegesek, ezeket a karaktereket a dokumentációban „?” jelzéssel kell helyettesíteni (pl. ABC??123??).⁽³⁾ A 70/156/EGK irányelv II.A. mellékletének meghatározása szerint.

II. SZAKASZ

1. További adatok (ahol alkalmazható): lásd a kiegészítést
 2. A vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálat:
 3. A vizsgálati jelentés kelte:
 4. A vizsgálati jelentés száma:
 5. Észrevételek (ha vannak): lásd a kiegészítést
 6. Hely:
 7. Dátum:
 8. Aláírás:
 9. A jóváhagyó hatósághoz benyújtott információs csomag tartalomjegyzéke, amely kérésre hozzáférhető, mellékelve van.
-

A... sz. EK-típusbizonyítvány kiegészítése

a karosszéria mint önálló szerelési egység EK-típusjóváhagyására, tekintettel a legutóbb a.../.../EK irányelvvel módosított.../.../EK irányelvre

1. További adatok
 - 1.1. A jármű kategóriája, ha a karosszéria felszerelhető (M_2 , M_3) ⁽¹⁾:
 - 1.2. Karosszéria kialakítása (egyszintes/emeletes, csuklós, alacsony padlójú) ⁽¹⁾:
 - 1.3. Alvástípus/alvástípusok, ha a karosszéria felszerelhető:
 - 1.4. Utasok száma (ülő és álló)
 - 1.4.1. Összesen (N):
 - 1.4.2. Felső szint (N_a) ⁽¹⁾:
 - 1.4.3. Alsó szint (N_b) ⁽¹⁾:
 - 1.4.4. Ülő utasok száma
 - 1.4.4.1. Összesen (A):
 - 1.4.4.2. Felső szint (A_a) ⁽¹⁾:
 - 1.4.4.3. Alsó szint (A_b) ⁽¹⁾:
 - 1.5. Poggászrekeszek térfogata (m^3):
 - 1.6. Tetőcsomagtartó területe (m^2):
 - 1.7. A járműre/-ről fel- és leszállást megkönnyítő műszaki berendezések (pl. rámpa, emelőpad, leeresztő rendszer):
 - 1.9. A felépítmény szilárdsága
 - 1.9.1. EK-típus-jóváhagyási szám, ha szükséges:
5. Megjegyzések:
6. Pontok, amelyeknek ez az önálló szerelési egység megfelel, és ezt bemutatták:

⁽¹⁾ A nem kívánt rész törlendő.

3. alfüggelék

MINTA

(legnagyobb méret: A4 (210 × 297 mm))

EK-TÍPUSBIZONYÍTVÁNY

Az EK-típusjóváhagyó hatóság bélyegzője

Értesítés egy jármű/alkatrész/önálló szerelési egység típusa ⁽¹⁾

- EK-típusjóváhagyásáról ⁽¹⁾
- az EK-típusjóváhagyás kiterjesztéséről ⁽¹⁾
- az EK-típusjóváhagyás elutasításáról ⁽¹⁾
- az EK-típusjóváhagyás visszavonásáról ⁽¹⁾

tekintettel a legutóbb a/EK irányelvvel módosított/EK irányelvre.

EK-típus-jóváhagyási szám:

A kiterjesztés oka:

I. SZAKASZ

0.1. Gyártmány (a gyártó kereskedelmi neve):

0.2. Típus:

0.3. A típus azonosítására szolgáló eszközök, ha azok fel vannak tüntetve a járművön/alkatrészen/önálló szerelési egységen ⁽¹⁾ ⁽²⁾:
.....

0.3.1. A jelölés elhelyezése:

0.4. A jármű kategóriája ⁽¹⁾ ⁽³⁾:

0.5. A gyártó neve és címe:

0.7. Alkatrészek és önálló szerelési egységek esetén az EK-típus-jóváhagyási jel helye és rögzítésének módja:

0.8. Az összeszerelő üzem/üzemek címe/címei:

⁽¹⁾ A nem kívánt rész törlendő.⁽²⁾ Ha a típus azonosításának eszköze olyan karaktereket is tartalmaz, amelyek az ezen az adatközlő lapon megjelölt jármű, alkatrész vagy önálló szerelési egység leírása szempontjából nem lényegesek, ezeket a karaktereket a dokumentációban „?” jelzéssel kell helyettesíteni (pl. ABC??123??).⁽³⁾ A 70/156/EGK irányelv II.A. mellékletének meghatározása szerint.

II. SZAKASZ

1. További adatok (ahol alkalmazható): lásd a kiegészítést
 2. A vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálat:
 3. A vizsgálati jelentés dátuma:
 4. A vizsgálati jelentés száma:
 5. Észrevételek (ha vannak): lásd a kiegészítést
 6. Hely:
 7. Dátum:
 8. Aláírás:
 9. A jóváhagyó hatósághoz benyújtott információs csomag tartalomjegyzéke, amely kérésre hozzáférhető, mellékelve van.
-

A.... sz. EK-típusbizonyítvány kiegészítése

önálló szerelési egységként már jóváhagyott karosszériával felszerelt járműtípusok EK-típusjóváhagyására,
tekintettel a legutóbb a....../EK irányelvvel módosított....../EK irányelvre

1. További adatok
- 1.1. A jármű kategóriája (M_2 , M_3) ⁽¹⁾:
- 1.2. Műszakilag megengedett legnagyobb tömeg (kg):
- 1.8. A megterhelt jármű súlypontjának a helye hosszanti, kereszt- és függőleges irányban:
- 1.9. A felépítmény szilárdsága
- 1.9.1. EK-típus-jóváhagyási szám, ha szükséges:
5. Megjegyzések:

(1) A nem kívánt rész törölendő.

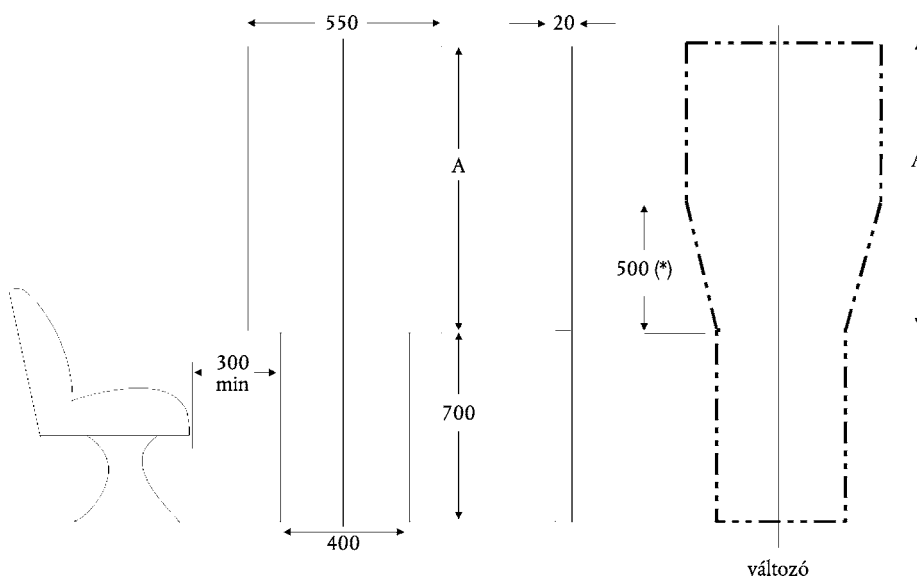
III. MELLÉKLET

MAGYARÁZÓ RAJZOK

(Minden méret milliméterben értendő)

1. ábra

Az utastéri ajtók megközelítése
(lásd az I. melléklet 7.7.1. pontját)



alternatívák

I., II. és III. osztály: A = 1 100 mm

A. és B. osztály: A = 950 mm

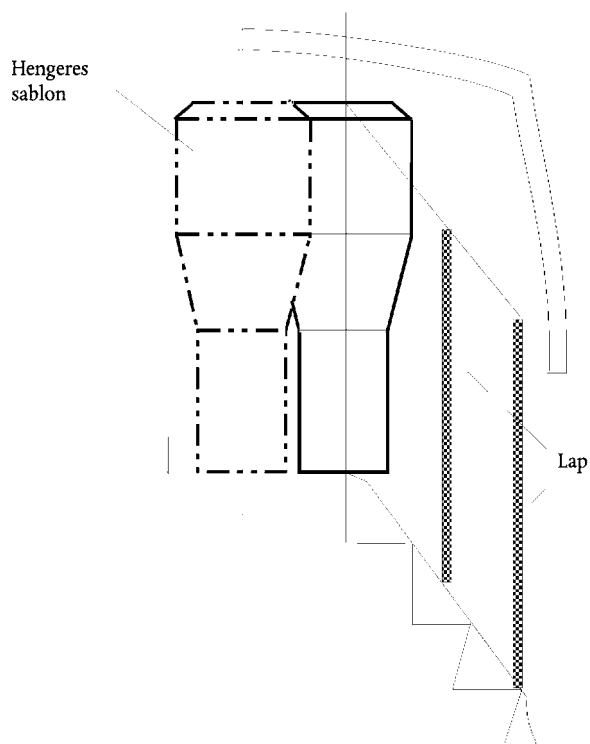
Utasok száma	≤ 22 ⁽¹⁾		> 22		
Osztályok	A.	B.	I.	II.	III.
A. méret (mm)	950	700	1 100	950	850
A kettős lap teljes magassága (mm)	1 650	1 400	1 800	1 650	1 550

⁽¹⁾ Lásd az I. melléklet 7.7.1.2. pontjának vonatkozó lábjegyzetét.

(*) Lásd az I. melléklet 7.7.1.2. pontjának vonatkozó lábjegyzetét.

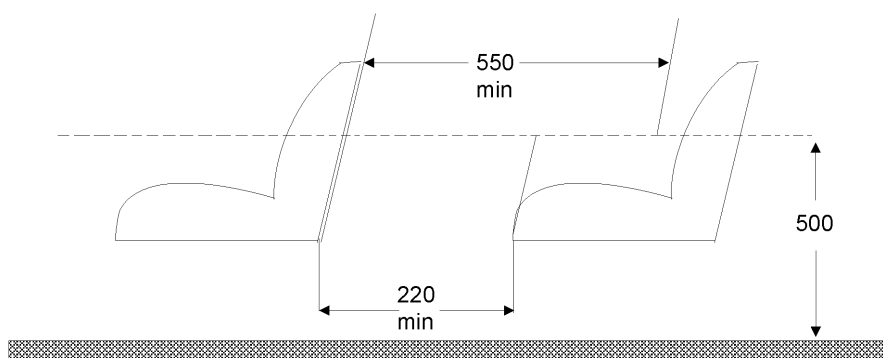
2. ábra

Az utastéri ajtók megközelítése
(lásd az I. melléklet 7.7.1.4. pontját)



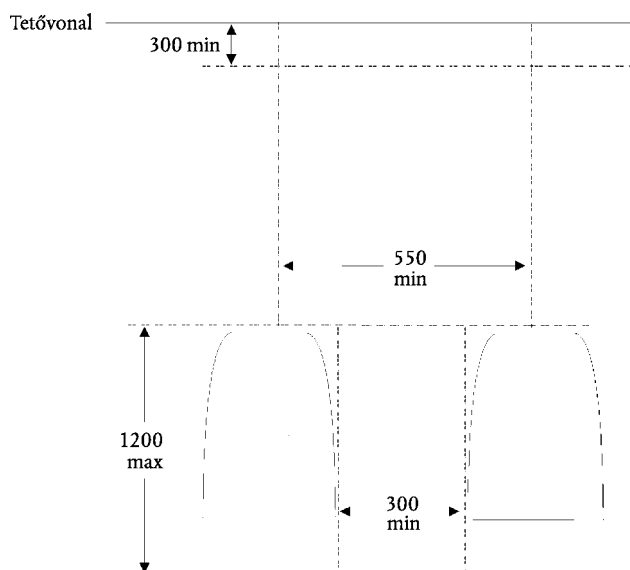
3. ábra

Az ajtó akadálytalan megközelítésének meghatározása
(lásd az I. melléklet 7.7.1.9.1. pontját)



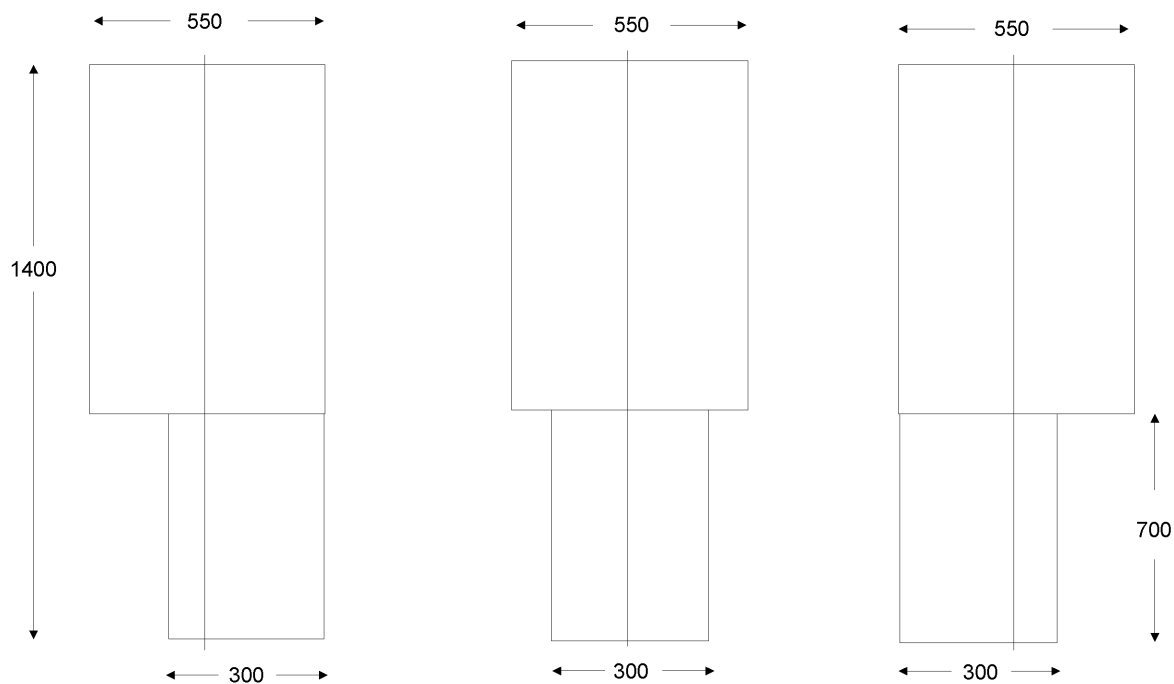
4. ábra

Az ajtó akadálytalan megközelítésének meghatározása
(lásd az I. melléklet 7.7.1.9.2. pontját)



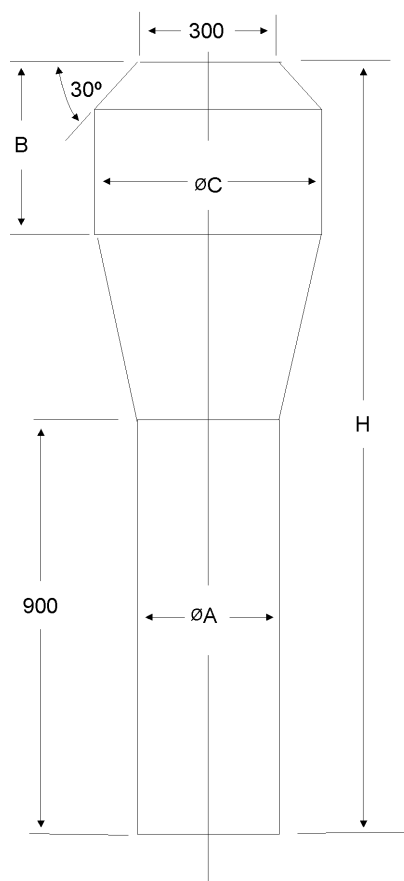
5. ábra

A vészkijáratok megközelítése
(lásd az I. melléklet 7.7.2. pontját)



6. ábra

Közeledőfolyosók
(lásd az I. melléklet 7.7.5. pontját)



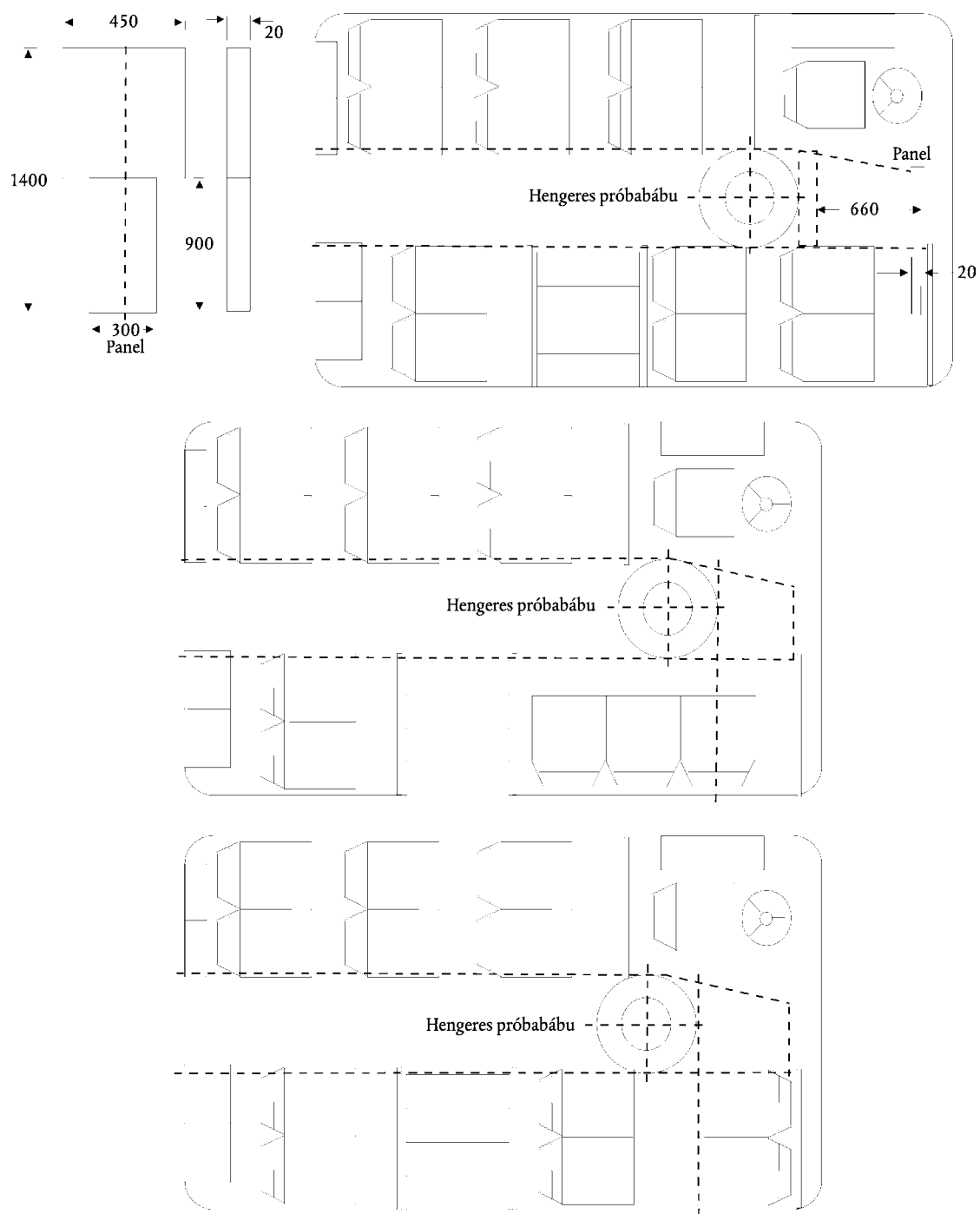
Osztályok		A.	B.	I.	II.	III.
Méretetek (mm)	A	350	300	450	350	300
	B	550	450	550	550	450
	C	500 (*)	300	500 (*)	500 (*)	500 (*)
	H	1 900 (*)	1 500	1 900 (*)	1 900 (*)	1 900 (*)

(*) Lásd a 7.7.5.1. pont vonatkozó (*-gal jelölt) lábjegyzetét.

7. ábra

A közlekedőfolyosó elülső korlátozása

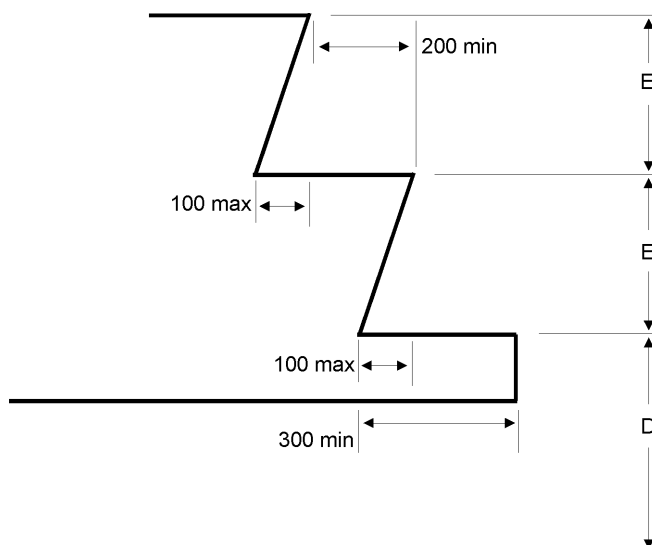
(lásd az I. melléklet 7.7.5.1.1.1. pontját)



8. ábra

Utaslépcsők

(lásd az I. melléklet 7.7.7. pontját)

**Talajszint feletti magasság, terheletlen járműnél**

Osztályok		I. és A.	II., III. és B.
Első lépcső (D)	Legnagyobb magasság	340 ⁽¹⁾	380 ⁽¹⁾ ⁽²⁾ ⁽⁵⁾
	Legkisebb mélység	300 ^(*)	
Többi lépcső (E)	Legnagyobb magasság	250 ⁽³⁾	350 ⁽⁴⁾
	Legkisebb magasság	120	
	Legkisebb mélység	200	

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

⁽¹⁾ 700 mm vészkijáratú ajtó esetén.

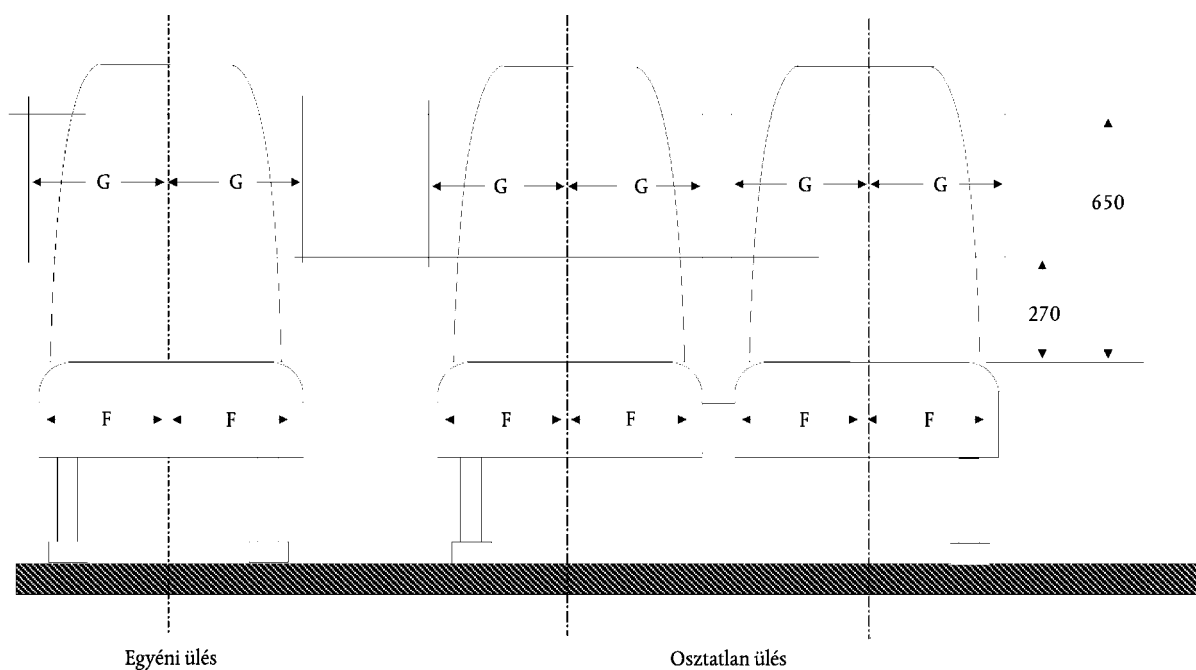
1 500 mm vészkijáratú ajtó esetén, emeletes jármű felső szintjén.

⁽²⁾ 430 mm kizárólag mechanikus felfüggesztésű jármű esetében.⁽³⁾ 300 mm a leghátsó tengely mögötti lépcsők esetén.⁽⁴⁾ 250 mm a közlekedőfolyosókon olyan járműveknél, amelyek befogadóképessége nem haladja meg a 22 főt.⁽⁵⁾ Legalább egy utastéri ajtóhoz; a többi utastéri ajtóhoz 400 mm.

Megjegyzés: 1. Dupla ajtónyílásnál a bejáratú útvonal egyes feleihez tartozó két lépcsőt külön kell kezelni.
 2. Az E. értéknek nem kell minden egyes lépcsőfokhoz egyformának lennie.

9. ábra

Az utasülések méretei
(lásd az I. melléklet 7.7.8.1. pontját)

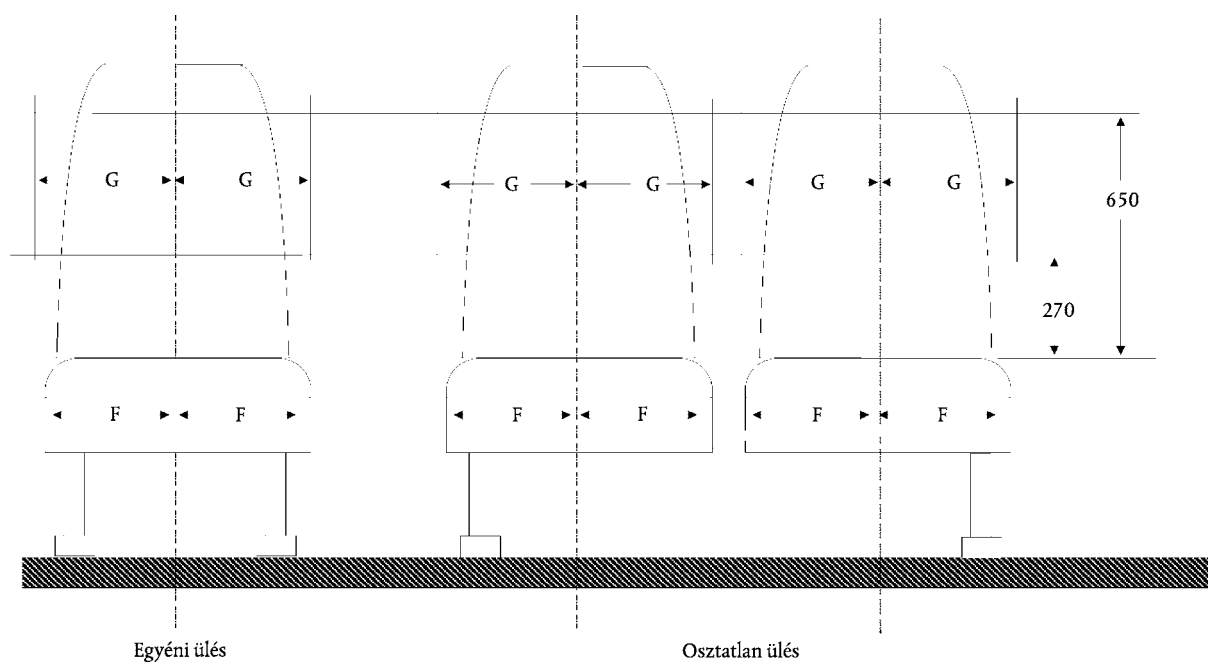


	G (mm) min	
F (mm) min	Egyéni ülés	Osztatlan ülés
200 (*)	225	250

(*) A III. osztályhoz 225

9a. ábra

Az utasülések méretei
(lásd az I. melléklet 7.7.8.1.3. pontját)

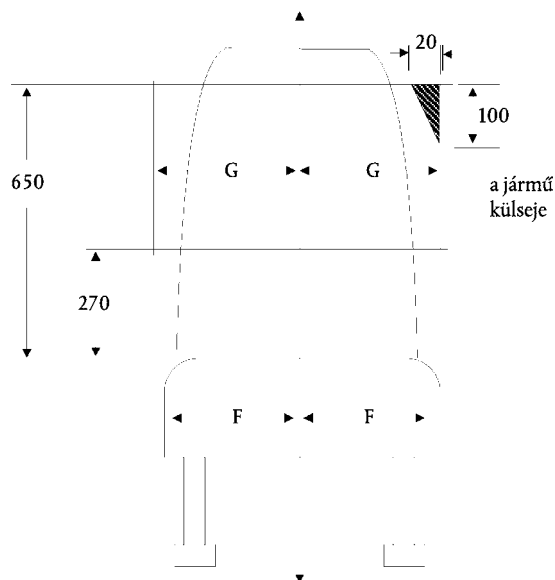


	G (mm) min.	
F (mm) min.	Egyéni ülés	Folytonos ülés
200	200	200

10. ábra

Megengedett benyúlás vállmagasságban

A legkisebb rendelkezésre álló hely keresztmetszete a jármű fala melletti ülés vállmagasságában
(lásd az I. melléklet 7.7.8.1.4. pontját)



G = 225 mm, ha osztatlan ülés

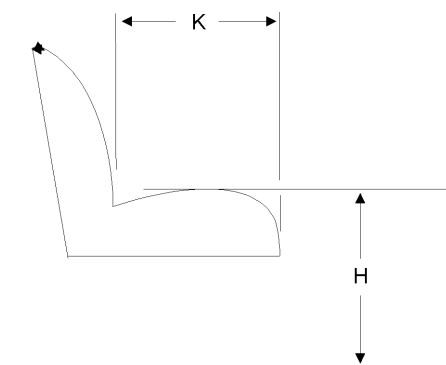
G = 250 mm, ha egyéni ülés

G = 200 mm 2,35 méternél keskenyebb járműveknél

11. ábra

Üléspárna mélysége és magassága

(lásd az I. melléklet 7.7.8.2. és 7.7.8.3. pontját)



H = 400/500 mm (*)

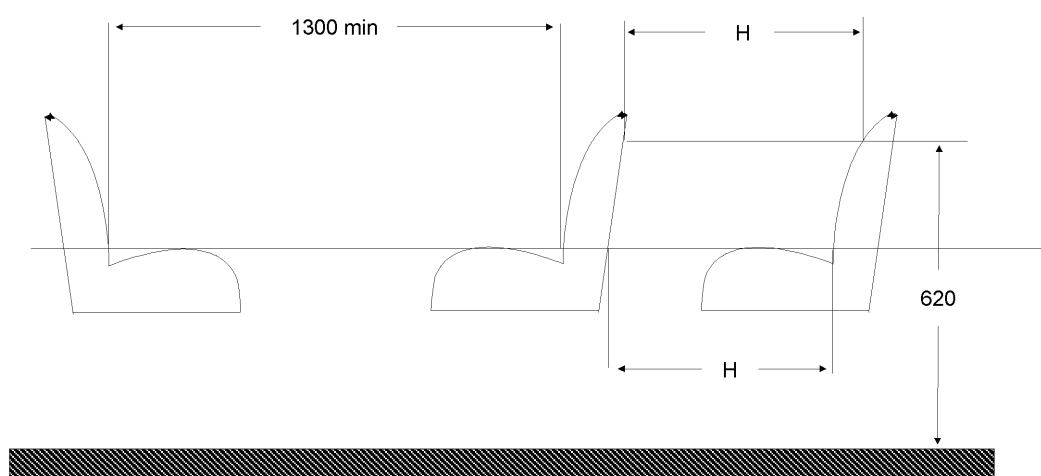
K = 350 mm min (**)

(*) 350 mm kerékboltozat és motorház fölött

(**) 400 mm II. és III. osztályú járműveknél

12. ábra

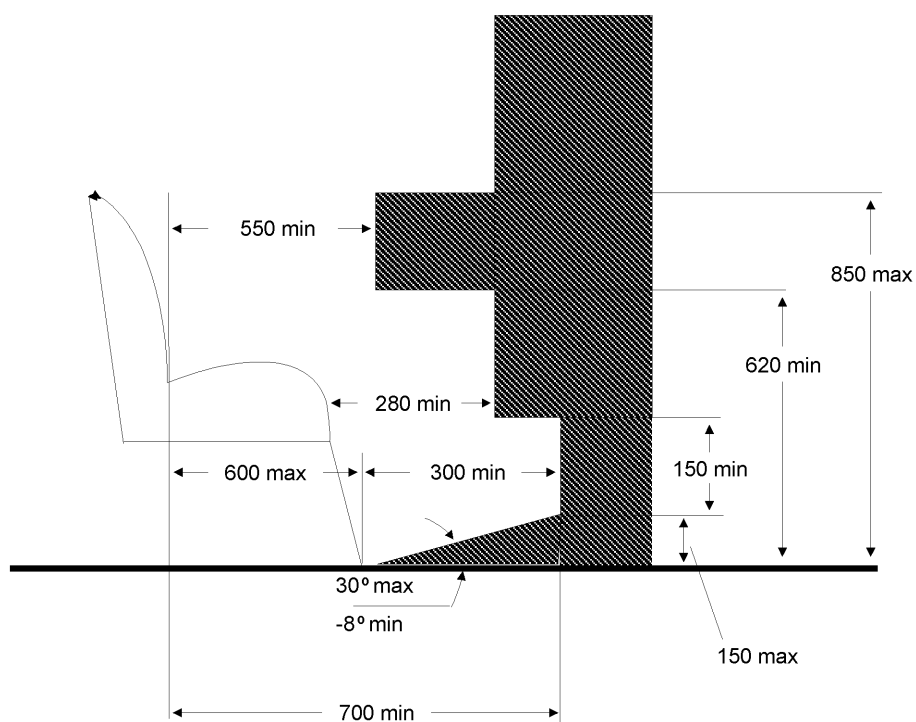
Az ülések közötti távolság
(lásd az I. melléklet 7.7.8.4. pontját)



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

13. ábra

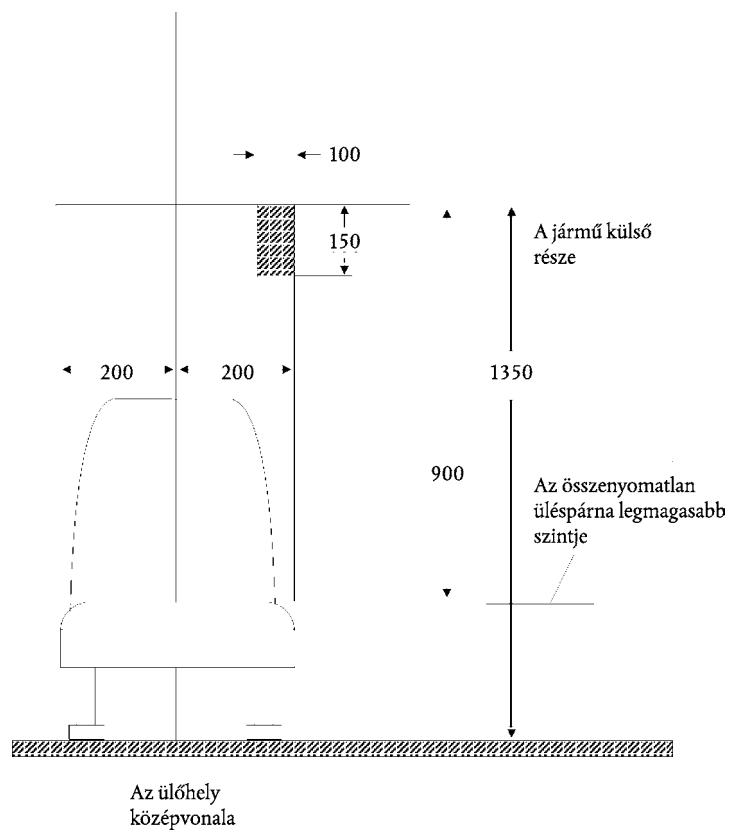
Hely az ülő utasoknak
(lásd az I. melléklet 7.7.8.5. pontját)



14. ábra

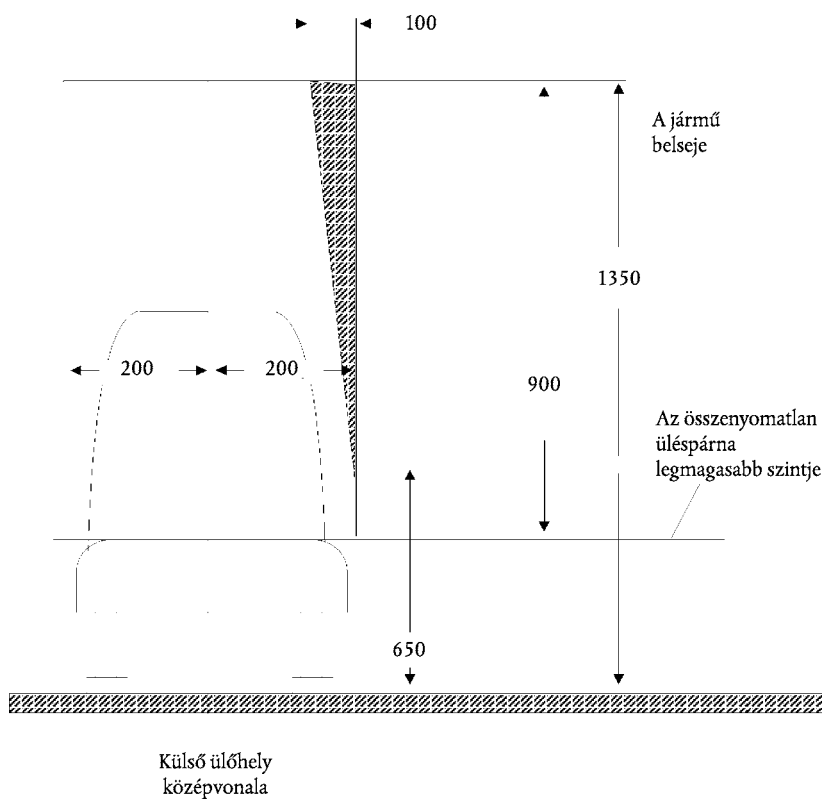
Megengedett benyúlás az ülés fölött

A legkisebb rendelkezésre álló hely keresztmetszete a jármű fala melletti ülés felett
(lásd az I. melléklet 7.7.8.6.3.1. pontját)



15. ábra

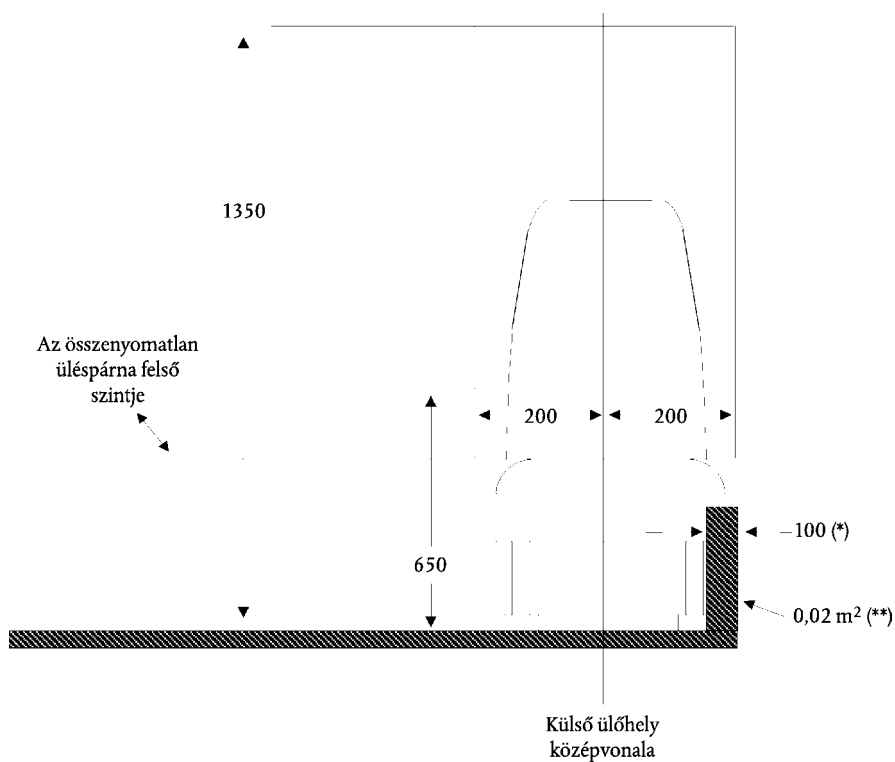
Megengedett benyúlás egy ülőhely fölött
(lásd az I. melléklet 7.7.8.6.3.2. pontját)



16. ábra

Megengedett benyúlás az utastér alsó részén

(lásd az I. melléklet 7.7.8.6.3.3. pontját)

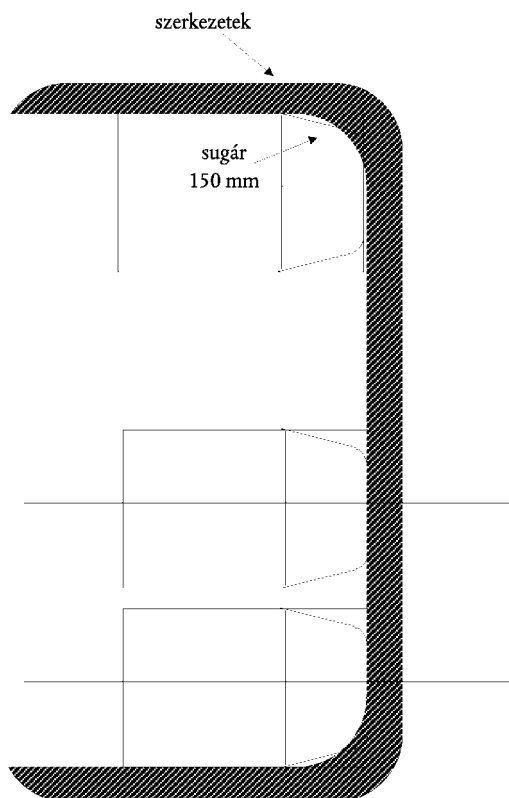


(*) 150 mm I. osztályú alacsonypadlós járműveknél

(**) 0,03 m² I. osztályú alacsonypadlós járműveknél

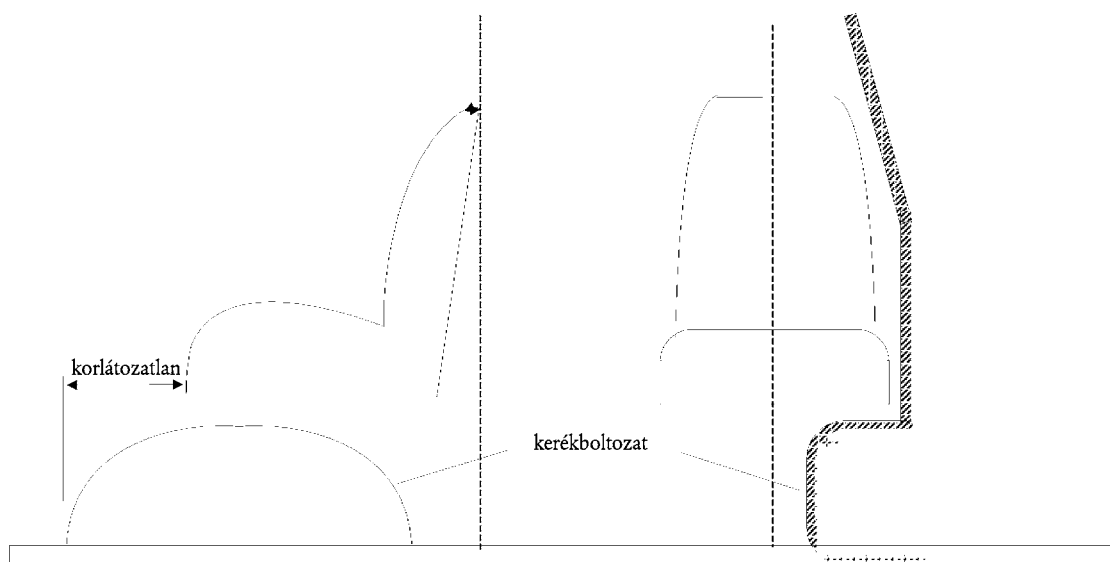
17. ábra

Megengedett benyúlás a hátsó saroküléseknél
Az ülés előírt területének nézete (két oldalülés hátul)
(lásd az I. melléklet 7.7.8.6.3.4. pontját)



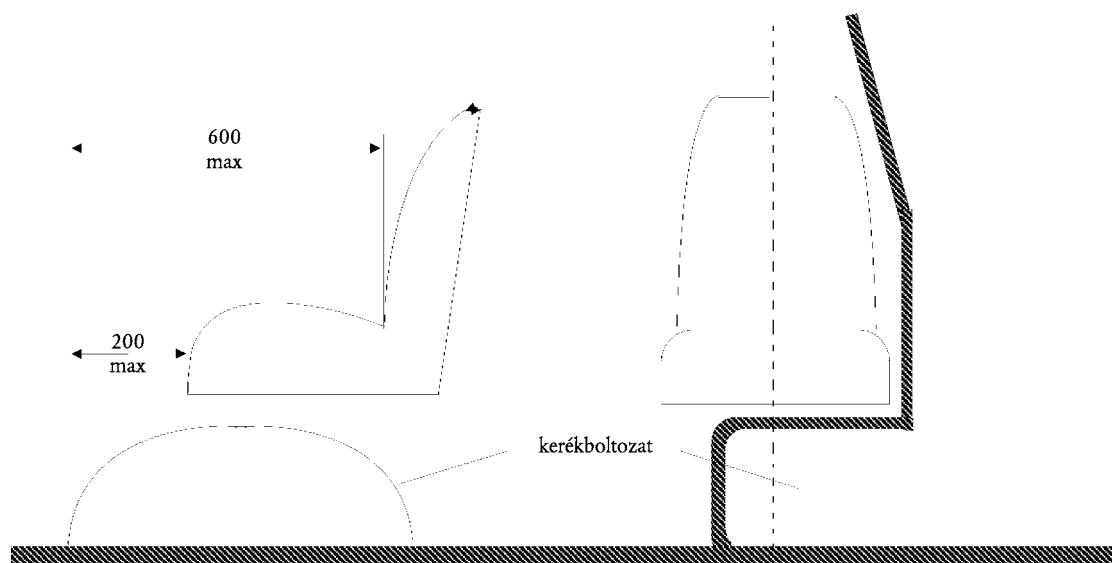
18. ábra

Az oldalülés függőleges középvonalán nem túlnyúló kerékboltozat megengedett benyúlása
(lásd az I. melléklet 7.7.8.6.4.2.1. pontját)



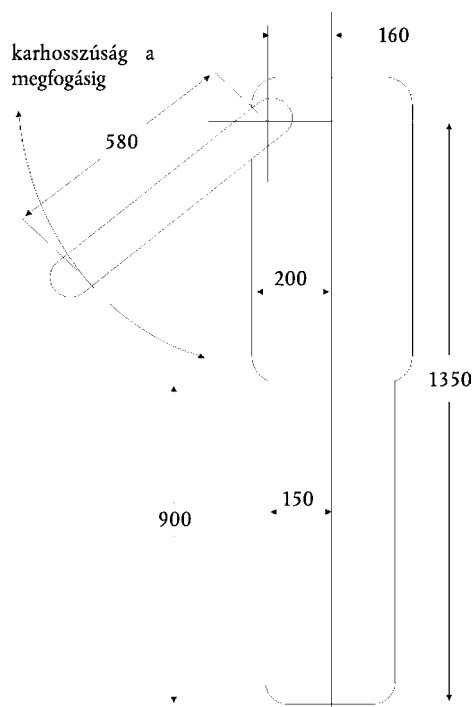
19. ábra

Az oldalülés függőleges középvonalán túlnyúló kerékboltozat megengedett benyúlása
(lásd az I. melléklet 7.7.8.6.4.2.2. pontját)



20. ábra

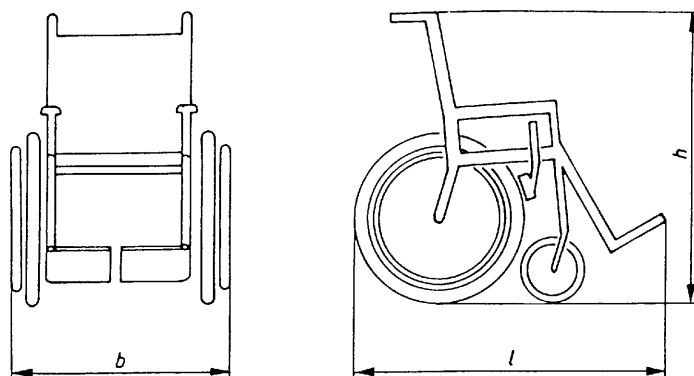
Vizsgálati berendezés a kapaszkodók elhelyezéséhez
(lásd az I. melléklet 7.11.2.1. pontját)



21. ábra

Referenciatolószerk

(lásd a VII. melléklet 3.6.4. pontját)

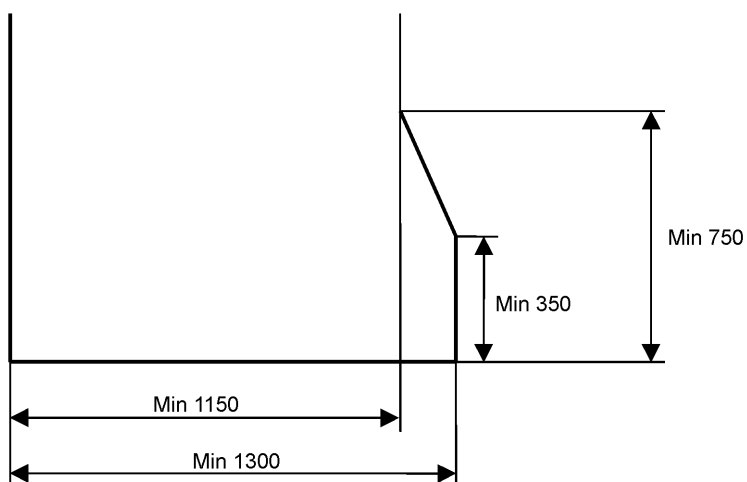
Teljes hosszúság, l : 1 200 mmTeljes szélesség, b : 700 mmTeljes magasság, h : 1 090 mm**Megjegyzés:**

A tolószékben ülő tolószékhasználó személy figyelembevételére 50 milliméterrel meg kell növelni a teljes hosszúságot, és a földtől számított 1 350 mm magassággal kell számolni.

22. ábra

Legkisebb szabad hely a tolószékhasználó számára a tolószék helyén

(lásd a VII. melléklet 3.6.1. pontját)



23. ábra

(lásd a VII. melléklet 3.4. pontját)

Piktogram tolószékhasználóknak (23 a)



Piktogram mozgáskorlátozott, nem tolószékkel közlekedő utasok számára (23 b)



IV. MELLÉKLET

A FELÉPÍTMÉNY SZILÁRDSÁGA

1. **Hatály**

Ez a melléklet a II. és III. osztály minden egyszintes járművére vonatkozik.

2. **Fogalommeghatározások**

E melléklet alkalmazásában:

- 2.1. „fennmaradó tér”: az a tér, amely az utastérben megmarad közben és azután, hogy a szerkezetet az e mellékletben előírt vizsgálatok valamelyikének alávetették;
- 2.2. „felépítmény”: a járműnek az a része/részei, amely/amelyek hozzájárul/hozzájárulnak a jármű szilárdságához borulások baleset során;
- 2.3. „karosszériaszakasz”: a karosszériának egy olyan része, amely legalább két egyforma függőleges oszlopot tartalmaz mindkét oldalon, és amely a járműszerkezet egy részét vagy részeit reprezentálja;
- 2.4. „összes energia”: az az energiamennyiség, amelyet a feltételezések szerint a teljes járműszerkezet felfog. Ez az energiát az e mellékletben bemutatott módon lehet kiszámítani.

3. **Általános előírások és követelmények**

Ha a felépítmény megkapta az Európai Gazdasági Közösség ENSZ/EGB 66. rendeletében meghatározott jóváhagyást, úgy kell tekinteni, hogy megfelel ezen előírásoknak és követelményeknek.

- 3.1. A jármű felépítményének elég szilárdnak kell lennie ahhoz, hogy – miközben és miután alávetik a 4. pontban leírt vizsgálatoknak vagy számításoknak – biztosítsa, hogy
 - 3.1.1. a jármű egyik elmozduló alkatrésze sem hatol be az 5. pontban meghatározott fennmaradó térbe, és
 - 3.1.2. a fennmaradó tér egyik része sem nyúlik a deformált szerkezeten kívülre.
- 3.2. a 3.1. pontban meghatározott követelményeket alkalmazni kell a járműre, beleértve annak összes szerkezeti alkatrészét, csukló- vagy burkolati elemét, valamint az összes kinyúló merev alkatrészt, pl. a csomagtartó rácsot, a szellőzőberendezést stb. Azonban a 3.1. pontban leírtak szempontjából figyelmen kívül kell hagyni a válaszfalakat, a térelválasztókat, a gyűrűket, vagy más olyan szerkezeti elemeket, amelyek erősítik a jármű felépítményét, továbbá az olyan beépített szerelvényeket, mint például a bárok, teakonyhák vagy toalettek.
- 3.3. Csuklós járművek esetében a jármű minden része megfelel a 3.1 pontban meghatározott követelményeknek.

4. **Vizsgálati módszerek**

- 4.1. A fenti követelményeknek való megfelelést minden járműtípus esetében a következő módszerek közül a gyártó által kiválasztottal, vagy ezektől eltérő, a hatáskörrel rendelkező hatóság által jóváhagyott vizsgálati módszerrel kell igazolni.
 - 4.1.1. a teljes jármű borulási vizsgálatát az 1. függelékben meghatározott eljárásnak megfelelően;
 - 4.1.2. a teljes járművet képviselő karosszériaszakasz vagy karosszériaszakaszok borulási vizsgálatát a 2. függelékben meghatározott eljárásnak megfelelően;
 - 4.1.3. a karosszériaszakasz vagy karosszériaszakaszok ingavizsgálatát a 2. függelékben meghatározott eljárásnak megfelelően;
 - 4.1.4. a felépítmény szilárdságát igazoló számítást a 4. függeléknek megfelelően.

- 4.2. Ha a 4.1.2., 4.1.3. vagy 4.1.4. pontban leírt módszerek nem tudják figyelembe venni a jármű egyes karosszériaszakaszainak jelentős eltéréseit, pl. a tetőn található légkondicionáló berendezés miatt, további vizsgálati módszereket vagy számításokat kell benyújtani a műszaki szolgálathoz. Ilyen további információk hiányában megkövetelhető, hogy a járművet a 4.1.1. pontban leírt vizsgálati módszernek vessék alá.

5. **Fennmaradó tér**

- 5.1. A 2.1. pontban alkalmazásában a fennmaradó tér az a térfogat az utastéren belül, amelyet az 1(a). ábrán meghatározott keresztirányú függőleges sík érint, amikor azt egyenes vonalban vagy egyenes vonalakból álló pályán mozgatják olyan módon, hogy az 1(a). ábrán megjelölt „R” pont a leghátsó ülés „R” pontjától minden egyes közbelső ülés „R” pontján keresztül a legelső külső utasülés „R” pontjáig halad.
- 5.2. Az „R” pont 1(b) ábrán látható feltételezett pozíciója: 500 milliméterrel a padló felett azon a helyen, ahol az utas lába elhelyezkedik, 300 milliméterre a jármű oldalának belső felületétől és 100 milliméterre a külső ülésorbeli ülés háttámlájának középvonala előtt.

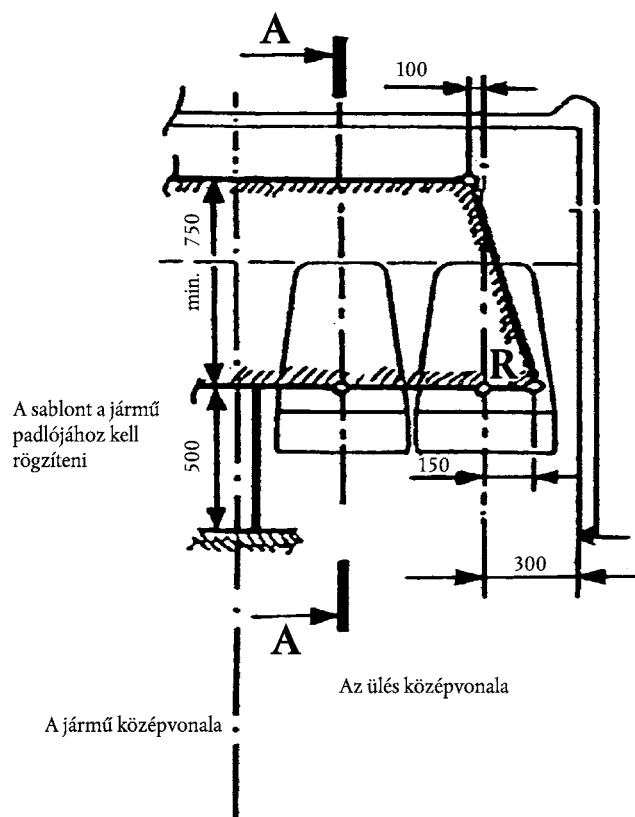
6. **A vizsgálati eredmények értelmezése**

- 6.1. Ha karosszériaszakaszokat vizsgálnak, a vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgálat biztosítja, hogy a jármű megfelel a 3. függelék 2. alfüggelékében meghatározott feltételeknek. Ez az alfüggelék tartalmazza a járműfelépítmény legfontosabb energiaelnyelő részeinek helyét a karosszériában.

1. ábra

Fennmaradó tér
(Minden méret milliméterben)

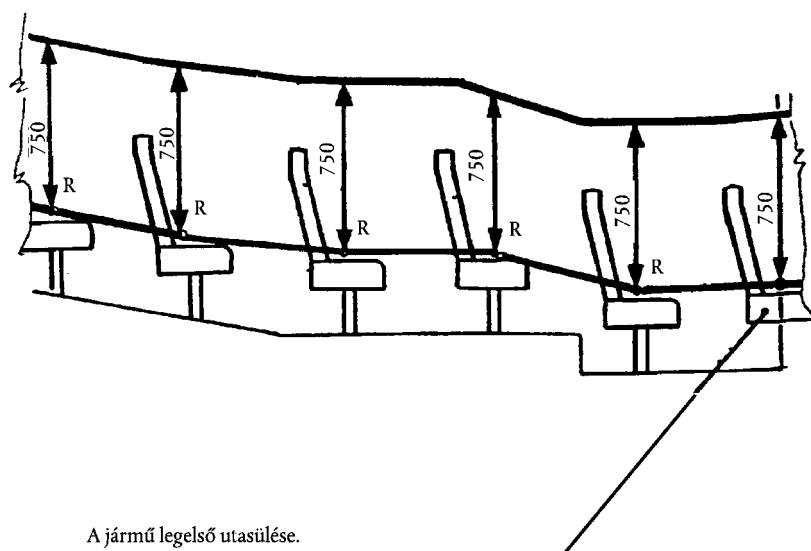
1a) Keresztirányú metszet



Megjegyzés: Lásd az 5.1. pontban megadott követelményeket

1b) Hosszanti metszet

A jármű A-A metszete a belső ülések középpontján átmenő függőleges síkban.



Megjegyzés: Lásd az 5.2. pontban megadott követelményeket

1. függelék

TELJES JÁRMŰ BORULÁSI VIZSGÁLATA

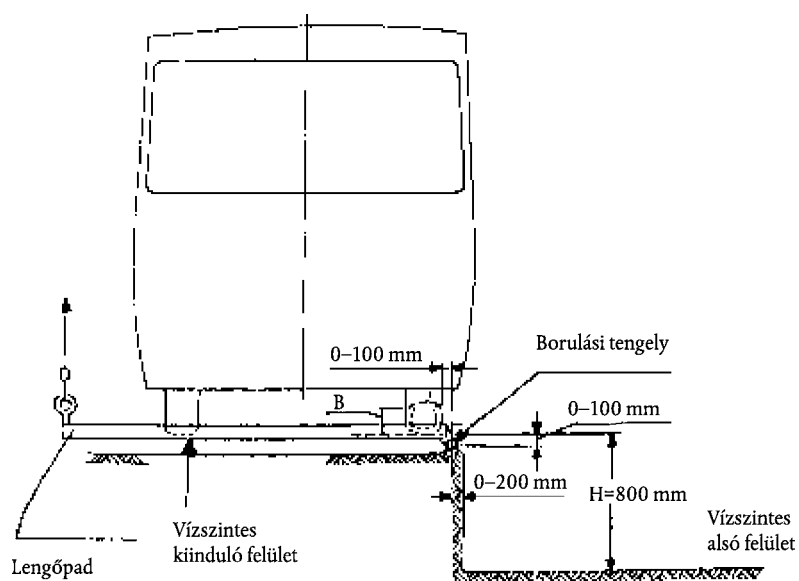
1. Vizsgálati körülmények

- 1.1. Bár a járműnek nem kell teljesen befejezett állapotban lennie, a gyártott jármű üzemkész tömege, a jármű súlypontja, valamint a gyártó által meghatározott tömegeloszlás tekintetében reprezentatívnak kell lennie.
- 1.2. A vezetőülésnek és az utasüléseket úgy kell behelyezni, hogy háttámlájuk – ha beállítható – a függőleget leginkább megközelítő állásban legyen. Ha az ülés magassága beállítható, azt a lehető legmagasabbra kell állítani.
- 1.3. A jármű ajtaját és minden nyitható ablakát be kell csukni és rögzíteni kell, de nem kell bezárni. Az ablakokat és az üvegezett válaszfalakat vagy térelválasztókat be lehet üvegezni, de az üvegek helye üresen is hagyható a kérelmező tetszése szerint. Ha az üvegeket nem helyezik be, a megfelelő helyekre azok tömegével azonos tömegeket kell elhelyezni.
- 1.4. A gumiabroncsokat a gyártó által megadott nyomásra kell felfújni, és ha a jármű légrugó rendszerrel van ellátva, biztosítani kell a légrugók levegőellátását. Ha a járművön van valamilyen automata padlószint szabályozó rendszer, azt sík vízszintes felületen a gyártó által meghatározott értékre kell beállítani. A lengéscsillapítók a szokásos módon működnek.
- 1.5. A tüzelőanyag, az akkumulátorsav és más, robbanó- vagy korrozív anyagok más anyagokkal helyettesíthetők, feltéve, hogy az 1.1. pontban meghatározott követelmények teljesülnek.
- 1.6. Az ütközési terület betonból vagy más merev anyagból készül.

2. Vizsgálati eljárás (lásd az 1. ábrát)

- 2.1. A járművet egy emelvényre kell helyezni, hogy egyik oldalára lehessen dönteni. Azt, hogy ez melyik oldal legyen, a gyártó határozza meg.
- 2.2. A járművet az emelvényen úgy kell elhelyezni, hogy amikor az emelvény vízszintes:
 - 2.2.1. a forgástengely párhuzamos a jármű hossz tengelyével;
 - 2.2.2. a forgástengely 0-200 milliméterre van a szintek közötti függőleges lépcsőtől;
 - 2.2.3. a forgástengely 0-100 milliméterre van a legszélesebb tengelyen levő gumiabroncstól;
 - 2.2.4. a forgástengely 0-100 milliméterrel azon sima vízszintes kiinduló felület van, amelyen a gumiabroncsok állnak, és
 - 2.2.5. a vízszintes kiinduló felület és a vízszintes alsó felület (ahol az ütközés bekövetkezik) közötti távolságnak legalább 800 milliméternek kell lenni.
- 2.3. Gondoskodni kell arról, hogy a jármű hossz tengelye mentén ne mozdulhasson el.
- 2.4. A vizsgáló szerkezet oldalfal segítségével megakadályozza, hogy a gumiabroncsok elmozdulhassanak oldalra, a borulás irányába.
- 2.5. A vizsgáló szerkezet biztosítja, hogy a jármű tengelyei egyszerre emelkedjenek fel.
- 2.6. A járművet rázkódás és dinamikus hatások nélkül kell oldalra billenteni, amíg fel nem borul. A szögsebesség nem haladhatja meg a másodpercenkénti 5° -ot ($0,087^\circ/\text{másodperc}$).
- 2.7. Nagysebességű fényképezést, deformálható sablonokat vagy más, alkalmas eszközöket kell alkalmazni annak eldöntésére, hogy az e melléklet 3.1. pontban meghatározott követelmények teljesülnek-e. Ezt legalább két helyen, nevezetesen az utastér elején és végén is igazolni kell. A mérési helyek pontos elhelyezkedését a műszaki szolgálat tetszése szerint határozhatja meg. A sablonokat a szerkezet lényegesen nem deformálódó részeihez kell rögzíteni.

1. ábra



*2. függelék***KAROSSZÉRIASZAKASZ BORULÁSI VIZSGÁLATA****1. Vizsgálati körülmények**

- 1.1. A karosszériaszakasz a terheletlen jármű egy szakaszát képviseli.
- 1.2. A karosszériaszakasz geometriájának, a forgástengelynek és a súlypont függőleges és hosszanti irányú elhelyezkedésének a teljes járművet kell reprezentálnia.
- 1.3. A karosszériaszakasz tömegét, az üzemkész jármű terheletlen tömegének százalékában kifejezve a gyártónak kell meghatároznia.
- 1.4. A karosszériaszakasz által elnyelt energiát, annak az összes energiának a százalékában kifejezve, amelyet a teljes jármű elnyelne, a gyártónak kell meghatároznia.
- 1.5. Az összes energiának az 1.4. pontban meghatározott, százalékban kifejezett értéke nem lehet kevesebb, mint a karosszériaszakasz tömegének az üzemkész jármű tömege százalékában az 1.3. pont szerint kifejezett értéke.
- 1.6. Az 1. függelék 1.6. pontjában, valamint a 3. függelék 2.1-2.6. pontjában meghatározott vizsgálati körülményeket alkalmazzák.

2. Vizsgálati eljárás

- 2.1. A vizsgálati eljárás megegyezik az 1. függelékben leírt eljárással, azzal a kivétellel, hogy a teljes jármű helyett a fent leírt karosszériaszakaszt kell használni.
-

3. függelék

KAROSSZÉRIASZAKASZ INGAVIZSGÁLATA**1. Energiaszint és az ütközés iránya**

- 1.1. Az egy konkrét karosszériaszakasszal közölt energiának azon energiamennyiségek összegének kell lennie, amelyeket a gyártó bejelentése szerint a karosszériaszakaszhoz tartozó egyes keresztmetszeti gyűrűkhöz hozzá kell rendelni.
- 1.2. Az ingának az e függelék 1. alfüggelékben előírt megfelelő energiaarányt kell átadnia a karosszériaszakasznak úgy, hogy a becsapódás pillanatában az inga mozgásának iránya 25°-os (+0°; -5°) szöget zárjon be a karosszériaszakasz hosszanti függőleges felezősíkjával. A megengedett tartományon belül a pontos szöget a gyártónak kell meghatároznia.

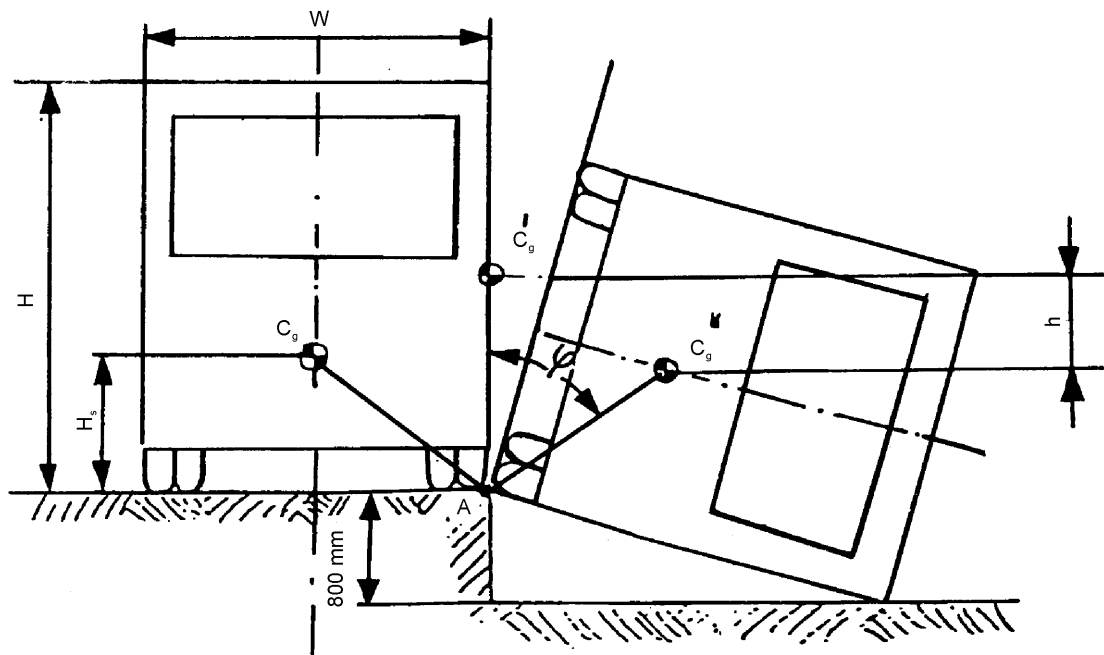
2. Vizsgálati körülmények

- 2.1. Megfelelő számú vizsgálatot kell elvégezni ahhoz, hogy a vizsgálatot végző műszaki szolgálat meg tudjon bizonyosodni arról, hogy e melléklet 3.1. pontjának követelményei teljesülnek.
- 2.2. Ennek a vizsgálatnak az alkalmazásában a karosszériaszakasz az oszlopok közé illesztett rendes szerkezeti elemekből kell állnia, a padlólemez, az alváz, az oldalfalak és a tető tekintetében. Ahová szükséges, az olyan alkatrészek megfelelő szakaszait is fel kell szerelni, mint a poggyásztartó rácsok, a szellőzőcsövek stb.
- 2.3. Minden ajtót és nyitható ablakot be kell csukni, és rögzíteni kell, de nem kell bezárni. Az ablakokat és az üvegezett válaszfalakat vagy térelválasztókat be lehet üvegezni, de az üvegek helyét üresen is lehet hagyni a kérelmező tetszése szerint.
- 2.4. Ha alkalmas, az üléseket is be lehet szerelni a gyártó döntése szerint, azokat a karosszériaszakasz szerkezeti elemeihez viszonyítva rendes pozíciójukba elhelyezve. A szerkezeti elemekhez és tartozékokhoz tartozó rendes rögzítő alkatrészeket és közdarabokat is fel kell szerelni. Ha a háttámlák beállíthatók, azokat a legkevésbé hátradöntött pozícióba kell állítani, és ha az ülések magassága is állítható, azoknak a legmagasabb állásban kell lenni.
- 2.5. A gyártó határozza meg, hogy az ütközés a karosszériaszakasz melyik oldalán történjen meg. Ha egynél több karosszériaszakaszt kell vizsgálni, mindegyiknek ugyanazt az oldalát kell kitenni az ütközésnek.
- 2.6. Nagysebességű fényképezést, deformálható sablonokat vagy más, alkalmas eszközöket kell alkalmazni annak eldöntésére, hogy az e melléklet 3.1. pontjában meghatározott követelmények teljesülnek. A sablonokat a szerkezet lényegesen nem deformálódó részeihez kell rögzíteni.
- 2.7. A vizsgálandó karosszériaszakaszt szilárdan és biztonságosan rögzíteni kell a tartókerethez keresztartókkal vagy a keresztartókat helyettesítő olyan alkatrészekkel, amelyek biztosítják, hogy a tartókeret és annak tartozékai ne nyeljenek el jelentős mennyiségű energiát a becsapódás közben.
- 2.8. Az ingát olyan magasságból kell elengedni, hogy sebessége a 3 és 8 m/s sebességtartományon belül legyen, amikor eléri a karosszériaszakaszt.

3. Az inga leírása

- 3.1. Az inga becsapódó oldalának 20 mm–5 mm vastag acélból vagy furnérlemezről kell készülnie, és az inga tömegének egyenletes eloszlásúnak kell lennie. A becsapódási felület négyszögletes és lapos; szélessége nem lehet kisebb, mint a vizsgált karosszériaszakasz szélessége, magassága pedig legalább 800 mm. A szeleít le kell kerekíteni, legalább 15 milliméteres sugárban.
- 3.2. Az inga tömegét mereven rögzíteni kell két merev rúdhoz. A rudak tengelyének legalább 3 500 milliméterre kell lennie az ingatest geometriai középpontjától.

1. alfüggelék

A teljes energia (E^*) kiszámítása

Feltételezések:

1. a karosszéria keresztmetszetének alakját négyszögletesnek kell tételezni
2. a felfüggesztő rendszert mereven rögzítettnek kell tételezni
3. a karosszériaszakasz mozgását a feltételezések szerint kizárólag az „A” pont körüli elfordulásnak kell tételezni.

A teljes energia (E^*) kiszámítása

Ha a súlypont magasságának csökkenése grafikus módszerekkel van meghatározva meg, az E^* -ot a következő képlet adhatja meg:

$$E^* = 0,75M \cdot g \cdot h \text{ (Nm)}$$

Egy másik módszer szerint E^* az alábbi képletből számítható:

$$E^* = 0,75M \cdot g \cdot \left[\sqrt{\left(\frac{W}{2}\right)^2 + H_s^2} - \frac{W}{2H} \sqrt{H^2 - 0,8^2} + 0,8 \frac{H_s}{H} \right] \text{ (Nm)}$$

ahol:

M = a jármű terheletlen tömege (kg),

g = $9,8 \text{ m/s}^2$,

W = a jármű teljes szélessége (m),

H_s = a terheletlen jármű súlypontjának magassága (m),

H = a jármű magassága (m).

2. függelék

A felépítmény legfontosabb energiaelnyelő részeinek eloszlására vonatkozó követelmények

1. Elegendő számú vizsgálatot kell elvégezni ahhoz, hogy a műszaki szolgálat megbizonyosodhasson arról, hogy a teljes jármű megfelel az e melléklet 3.1. pontjában meghatározott követelményeknek. Ez nem szükségszerűen igényel egynél több vizsgálatot.
2. A karosszériaszakasz vizsgálatából származó adatokon alapuló számítások használhatók annak bemutatására, hogy egy másik, a vizsgálttal nem teljesen azonos karosszériaszakasz is elfogadható, ha a vizsgált és az attól eltérő karosszériaszakasz számos szerkezeti jellemzője megegyezik.
3. A gyártó határozza meg, hogy a felépítmény mely oszlopait kell olyannak tekinteni, amelyek hozzájárulnak a szilárdsághoz, továbbá hogy az egyes oszlopok mekkora energiamennyiséget (E_i) képesek elnyelni. Ezeknek a meghatározások teljesítik a következő kritériumokat:

1. $\sum_{i=1}^{i=m} E_i > E^*$ ahol m az oszlopok gyártó által meghatározott száma
2. a) $\sum_{i=1}^{i=n} E_{iF} \geq 0,4 E^*$ ahol „ n ” azon oszlopok gyártó által meghatározott száma, amelyek a jármű súlypontja előtt helyezkednek el
- b) $\sum_{i=1}^{i=p} E_{iR} \geq 0,4 E^*$ ahol „ n ” azon oszlopok gyártó által meghatározott száma, amelyek a jármű súlypontja előtt helyezkednek el
3. $L_F \geq 0,4 l_F$
4. $L_R \geq 0,4 l_R$
5. $\frac{d_{\max}}{d_{\min}} \leq 2,5$ ezt csak akkor alkalmazzák, amikor $d_{\max}$ nagyobb, mint a megmaradó térbe való behatolás nélkül megengedett legnagyobb deformáció 0,8-szerese.

ahol

 E_i az a bejelentett energiamennyiség, amelyet a felépítmény i -edik oszlopa elnyelhet, E_{iF} az a bejelentett energiamennyiség, amelyet a felépítménynek a jármű súlypontja előtt elhelyezett i -edik oszlopa elnyelhet, E_{iR} az a bejelentett energiamennyiség, amelyet a felépítménynek a jármű súlypontja mögött elhelyezett i -edik oszlopa elnyelhet, E^* a jármű teljes szerkezete által elnyelt összes energiamennyiség, $d_{\max}$ a legnagyobb mértékű deformáció a becsapódás irányában mérve a karosszéria bármely részén, miután az elnyelte a számára meghatározott becsapódási energiát, $d_{\min}$ a legkisebb mértékű deformáció a becsapódás irányában mérve a karosszéria ugyanazon részén mérve, mint a $d_{\max}$, a karosszéria bármely részén, miután az elnyelte a számára meghatározott becsapódási energiát.

$$L_F = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} (E_{iF} l_{iF})}{\sum_{i=1}^{i=n} E_{iF}} = \text{a jármű súlypontja előtt elhelyezett, bejelentett oszlopok súlyozott átlagtávolsága.}$$

$$L_R = \frac{\sum_{i=1}^{i=p} (E_{iR} l_{iR})}{\sum_{i=1}^{i=p} E_{iR}} = \text{a jármű súlypontja mögött elhelyezett, bejelentett oszlopok súlyozott átlagtávolsága.}$$

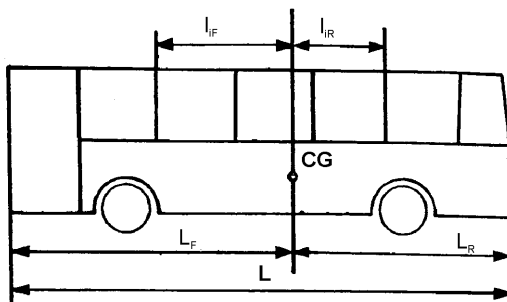
ahol

l_{iF} a jármű súlypontja és a jármű súlypontja előtti i -edik oszlop távolsága,

l_{iR} a jármű súlypontja és a jármű súlypontja mögötti i -edik oszlop távolsága,

L_F a jármű eleje és a jármű súlypontja közötti távolság,

L_R a jármű hátulja és a jármű súlypontja közötti távolság.



4. függelék

A FELÉPÍTMÉNY SZILÁRDSÁGÁNAK IGAZOLÁSA SZÁMÍTÁSSAL

1. Annak bemutatására, hogy a felépítmény vagy a felépítmény szakaszai megfelelnek az e melléklet 3.1. pontjában meghatározott követelményeknek, egy, a vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálat által jóváhagyott számítási módszer is alkalmas lehet.
2. Ha valószínű, hogy a szerkezeten olyan deformáció lép fel, amely kívül van az anyagok rugalmas alakváltozásának határain, akkor a számítás szimulálja a szerkezet viselkedését, amikor nagymértékű képlékeny alakváltozásnak vetik alá.
3. A vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálat előírhatja, hogy a számítások során alkalmazott feltételezések igazolására megvizsgálják a csatlakozásokat vagy a szerkezet bizonyos alkatrészeit.

4. A számítás előkészítése

- 4.1. A számítás nem kezdődhet meg addig, amíg a szerkezet elemzése nem történik meg, és matematikai modellje el nem készül. Ez határozza meg a figyelembe veendő önálló alkotóelemeket és azokat a fontos pontokat, ahol a képlékeny alakváltozás kialakulhat. Meg kell határozni az alkotóelemek méreteit és a felhasznált anyagok tulajdonságait. A csuklópontokon fizikai vizsgálatokat kell végezni, hogy meghatározzuk az erő (forgatónyomaték)–deformáció karakterisztikát a képlékeny alakváltozás tartományában, mivel az a számításhoz felhasznált alapvető fontosságú adat. Meg kell határozni az alakváltozási sebességet és az ezen alakváltozási sebességhez tartozó dinamikus folyáshatárt. Ha a számítási módszer nem jelzi, hogy mikor következik be jelentős törés, nagyon fontos, hogy ezeket a pontokat kísérletileg, külön elemzések keretében, vagy megfelelő dinamikus eloszlással meghatározzák. Meg kell határozni ezenkívül a terhelés eloszlását is a jármű hossz tengelye mentén.
- 4.2. A számítási módszernek tartalmaznia kell a deformációt az érintett anyagok rugalmassági határáig, majd azonosítani kell azokat a fontos pontokat, ahol a képlékeny csuklópántok kialakulnak, figyelembe kell venni más, később kialakuló ilyen pontokat, hacsak a képlékeny csuklópántok pontjainak helye és kialakulásuk sorrendje nem ismert korábbi kísérletekből. A módszer kezeli a szerkezet geometriájában bekövetkező változásokat, legalábbis addig a pontig, ahol a deformációk meghaladják az elfogadható határértékeket. A számítások során szimulálják az ütközési energiát és az ütközés irányát, amely akkor jelentkezik, amikor a felépítményt az 1. függelékben leírt borulási vizsgálatnak vetik alá. A számítási módszer érvényességét bizonyítani kell olyan módon, hogy az általa szolgáltatott eredményeket össze kell hasonlítani a fizikai kísérletek eredményeivel. Ezeket a fizikai vizsgálatokat nem szükségszerűen kell ugyanazon a járművön elvégezni, amelyre a számítások engedélyezése történik.

5. A felépítmény egy szakaszának vizsgálatai

Amikor a teljes felépítmény egy részére számítási módszert alkalmaznak, ugyanazoknak a fent felsorolt feltételek érvényesülnek, mint a teljes jármű esetében.

V. MELLÉKLET

(Lásd az I. melléklet 7.6.5.6.1.1. pontját)

A TÁVMŰKÖDTETÉSŰ AJTÓK ZÁRÓEREJÉNEK MÉRÉSÉRE VONATKOZÓ IRÁNYMUTATÁSOK

1. Általános információk

A távműködtetésű ajtók zárása dinamikus folyamat. Amikor a mozgó ajtó akadályba ütközik, az eredmény egy dinamikus reakcióerő, amelynek időbeli alakulása több tényezőtől függ (pl. az ajtó tömegétől, a gyorsulástól, a méretektől).

2. Fogalommeghatározások

2.1. Az időben változó $F(t)$ záróerőt az ajtó záródó élein mérik (lásd alább a 3.2. pontot).

2.2. Az F_s csúcserő a záróerő legnagyobb értéke.

2.3. Az F_E effektív erő a záróerő impulzushosszára vonatkozó átlagos értéke

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

2.4. Az impulzus T időtartama a t_1 és t_2 időpontok között eltelt idő

$$T = t_2 - t_1$$

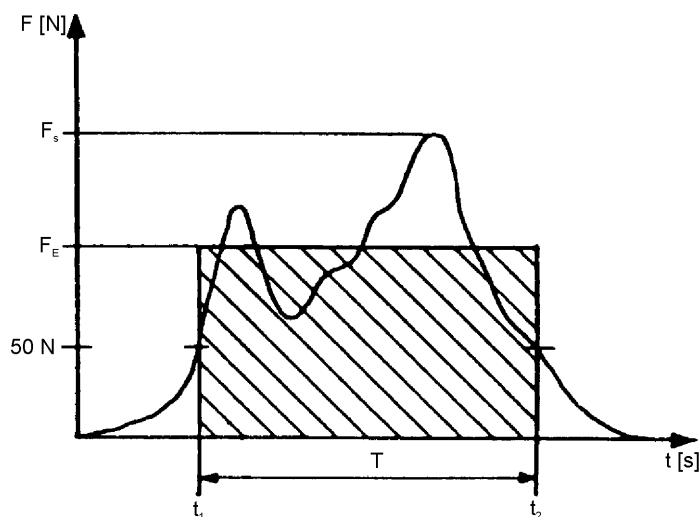
ahol:

t_1 = az érzékenységi küszöbérték, amikor a záróerő meghaladja az 50 N-t

t_2 = csillapodási küszöbérték, amikor a záróerő kisebbé válik, mint 50 N

2.5. A fenti paraméterek közötti összefüggést az 1. ábra mutatja (mint példát)

1. ábra



- 2.6. Az F_c szorítóerő az effektív erők számtani átlagértéke, 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 körülmények

- 3.1.1. hőmérséklettartomány: 10°C és 30°C között

- 3.1.2. a jármű vízszintes felületen áll.

- 3.2. A mérési pontoknak az alábbi helyeken kell lenniük:

- 3.2.1. az ajtó fő záróelein:

- egy mérési pontnak az ajtó közepén,
- egy mérési pontnak az ajtó alsó szélé fölött 150 milliméterre;

- 3.2.2. Abban az esetben, ha az ajtót ellátták bezárást megakadályozó berendezéssel a nyitási folyamathoz:

az ajtó másodlagos záróélén azon a ponton, amelyet a beszorítás szempontjából a legveszélyesebbnek tekintenek;

- 3.2.3. legalább három mérést kell végezni minden mérési ponton a szorítóerőnek a 2.6. pont szerinti meghatározásához.

- 3.3. A záróerőhöz tartozó jelet egy alul átengedő szűrővel kell rögzíteni 100 Hz határfrekvencia mellett. Az érzékenységi határt 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 %-nál.

4. Mérőberendezés

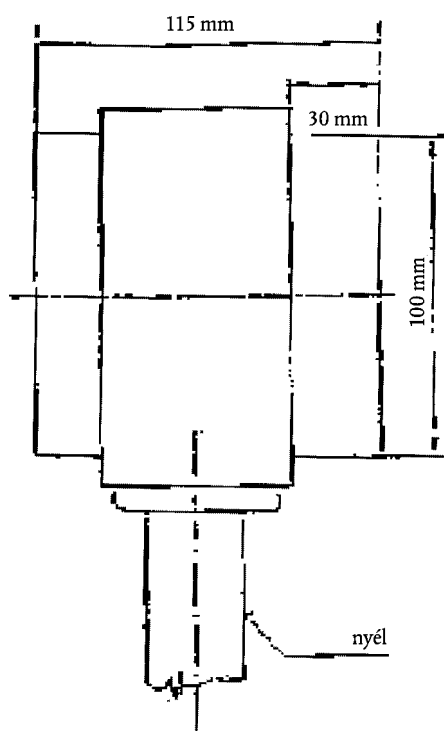
- 4.1. A mérőberendezés két részből áll: egy nyélből és egy mérő részből, ami egy terhelésmérő cella.

- 4.2. Az erőmérő cellának a következő jellemzőkkel kell rendelkeznie:

- 4.2.1. két csúszó házból kell állnia, amelynek méretei: átmérő 100 mm, szélesség 115 mm. Az erőmérő cella belsejében egy nyomórugót kell beszerelni a két burkolat közé olyan módon, hogy az erőmérő cella megfelelő erővel összenyomható legyen.

- 4.2.2. az erőmérő cella merevségét $10 \pm 0,2$ N/milliméterre kell állítani. A legnagyobb rugókitérést 30 milliméterre kell korlátozni, hogy a legnagyobb erő elérje a 300 N-t.

2. ábra



VI. MELLÉKLET

A LEGFELJEBB 22 UTAS SZÁLLÍTÁSÁRA ALKALMAS JÁRMŰVEKRE VONATKOZÓ KÜLÖNLEGES KÖVETELMÉNYEK

1.1. A kijáratok legkisebb méretei

A különböző típusú kijáratoknak a következő legkisebb méretekkel kell rendelkezniük:

Nyílás	Méretek	Megjegyzés
Utastéri ajtó	Belépési magasság: Osztály: A: 1 650 mm B: 1 500 mm	Az utastéri ajtó belépési magasságát az ajtónyílás középpontjának a vízszintes kinyúlásától a legalsó lépcsőfok felső felületéig tartó függőleges síkon mért függőleges távolságként kell mérni.
	Nyílásmagasság	Az utastéri ajtó nyílásának függőlegesen olyan magasnak kell lennie, hogy lehetővé tegye az I. melléklet 7.7.1.1. pontjában említett kettős lap áthaladását. A felső sarkoknál a szélesség lekerekítéssel csökkenthető, a lekerekítési sugár azonban nem lehet 150 milliméternél nagyobb.
	Szélesség: Egyszárnyú ajtó: 650 mm Dupla ajtó: 1 200 mm	„B” osztályú járműveknél, ahol az utastéri ajtónyílás magassága 1 400 és 1 500 mm között van, legalább 750 mm szélességű nyílást biztosítanak egyszárnyú ajtók esetében. Az összes járműnél bármelyik utastéri ajtó szélessége 100 milliméterrel csökkenthető, ha a szélesség mérése a kapaszkodók magasságában történik és 250 milliméterrel, ha a benyúló kerékboltozatok, az automata vagy távnyitású ajtók működtető-szerkezetei, vagy az ablaktörlő szerkezet ezt igénylik.
Vészkijárat ajtó	Magasság: 1 250 mm Szélesség: 550 mm	A szélesség 300 milliméterre csökkenthető azokban az esetekben, ahol a benyúló kerékboltozatok ezt indokolják, ha az 550 milliméteres szélesség teljesül az ajtónyílás aljától mért legalább 400 milliméteres magasságban. A felső sarkoknál a szélesség lekerekítéssel csökkenthető, a lekerekítési sugár azonban nem lehet 150 milliméternél nagyobb.
Vészkijárat ablak	Nyílás terület: 4 000 cm ²	5 %-os tűrés azonban megengedett ennek a területnek a tekintetében az ezen irányelv hatálybalépésétől számított egy éven belül megadott típusjóvá hagyások esetén. Erre a területre el kell tudni helyezni egy 500 mm × 700 mm méretű téglalapot.

- 1.1.1. Egy olyan jármű, amelyre az I. melléklet 7.7.1.9. pontja vonatkozik, teljesíti az I. melléklet 7.6.3.1. pontjában vagy az e melléklet 1.1. pontjában foglalt, vészkijáratok ablakokra és a tetőn levő menekülőnyílásokra vonatkozó követelményeket, valamint az alábbi, ajtókra és utastéri ajtókra vonatkozó minimumkövetelményeket

Nyílás	Méret	Megjegyzés
Utastéri ajtó	Nyílásmagasság: 1 100 mm	A sarkoknál a szélesség lekerekítéssel csökkenthető, a lekerekítési sugár azonban nem lehet 150 milliméternél nagyobb.
	Szélesség:	A sarkoknál a szélesség lekerekítéssel csökkenthető, a lekerekítési sugár azonban nem lehet 150 milliméternél nagyobb. Az összes járműnél bármelyik utastéri ajtó szélessége 100 milliméterrel csökkenthető, ha a szélesség mérése a kapaszkodó magasságában történik, és 250 milliméterrel, ha a benyúló kerékboltozatok, az automata vagy távnyitású ajtók mozgatószerkezetei, vagy az ablaktörlő szerkezet ezt igényli.
	Egyszárnyú ajtó: 650 mm	
	Dupla ajtó: 1 200 mm	
Vészkiárat ajtó	Magasság: 1 100 mm	A szélesség 300 milliméterre csökkenthető azokban az esetekben, ahol a kerékboltozatok miatt ez szükséges, ha az 550 milliméteres szélesség teljesül az ajtónyílás aljától mért legalább 400 milliméteres magasságban. A felső sarkoknál a szélesség lekerekítéssel csökkenthető, a lekerekítési sugár azonban nem lehet 150 milliméternél nagyobb.
	Szélesség: 550 mm	

1.2. A kijáratok elhelyezése

- 1.2.1. Az utastéri ajtókat a járműnek azon az oldalán kell elhelyezni, amelyik közelebb van az útnak a forgalom irányának megfelelő oldalához az adott országban, ahol a járművet bejegyezték, illetve 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 felén is van legalább egy-egy kijárat.
- 1.2.4. Legalább egy kijáratot kell elhelyezni vagy a jármű hátulján, vagy az elején, kivéve, ha a jármű tetején menekülőnyílást helyeztek el.

VII. MELLÉKLET

**A MOZGÁSKORLÁTOZOTT UTASOK FELSZÁLLÁSÁT MEGKÖNNYÍTŐ MŰSZAKI
BERENDEZÉSEKRE VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK****1. ÁLTALÁNOS**

EZ A Melléklet azokat a rendelkezéseket tartalmazza, amelyeket a mozgáskorlátozott és tolószéket használó utasok beszállásának megkönnyítésére tervezett járművekre kell alkalmazni.

2. HATÁLY

E Követelmények mozgáskorlátozott utasok könnyebb beszállását lehetővé tevő járművekre vonatkoznak.

3. KÖVETELMÉNYEK**3.1. Lépcsők**

Legalább egy utastéri ajtónál, az első lépcső talajtól számított magassága nem haladja meg a 250 millimétert az I. és A. járműosztály esetén, illetve a 320 millimétert a II., III. és B. járműosztály esetén.

Az I. és A. osztályú járműveknél alternatív megoldásként az első lépcső talajtól számított magassága két ajtónyílásban – egy bejárat és egy kijárat – nem haladja meg a 270 millimétert.

Leeresztő rendszer és/vagy behúzható lépcső beiktatható.

A talajtól számított, a fent említett ajtónál/ajtóknál elhelyezett első lépcsőn kívüli lépcsők, tehát a beszállási átjáróban vagy a folyosókon található lépcsők magassága nem haladhatja meg a 200 millimétert az I. és A. járműosztálynál, illetve a 250 millimétert a II., III. és B. járműosztály esetén.

A süllyesztett közlekedőfolyosó és az ülésterület közötti átmenet nem tekintendő lépcsőnek.

3.2. A mozgáskorlátozott utasok részére elsődlegesen fenntartott ülések és területek

3.2.1. Legalább két, előre vagy hátra néző, mozgáskorlátozott utasok részére elsődlegesen fenntartott, kijelölt ülést kell elhelyezni egy fel- és leszállásra alkalmas ajtó/ajtók közelében. A fenntartott ülések legkisebb száma az I. járműosztályban négy, a II. és III. járműosztályban kettő, az A. és B. járműosztályban pedig egy. Nem jelölhető ki fenntartott ülésnek olyan ülés, amelyet használaton kívül fel kell hajtani, hogy ne legyen útban. Az I. melléklet 7.7.8.5.2. pontja nem vonatkozik azokra a járművekre, amelyek e követelménynek megfelelnek.

3.2.2. Legalább egy fenntartott ülés alatt vagy közvetlenül mellette helyet kell biztosítani egy vakvezető kutyának.

3.2.3. Az ülésekre az ülőhely és az átjáró között karfákat kell elhelyezni, amelyeknek félrehajthatónak kell lenniük, hogy az ülések megközelítése akadálytalan legyen.

A fenntartott ülések mellé kapaszkodó korlátot vagy fogantyúkat kell szerelni oly módon, hogy az utas könnyen megkapaszkodhasson bennük.

3.2.4. A fenntartott ülés ülőfelülete szélességének az ülőfelület középvonalától számítva mindkét oldalra legalább 220 milliméternek kell lennie, osztatlan ülés esetén pedig mindkét oldalon ülőhelyenként 220 mm.

3.2.5. A terheletlen üléspárna padlószinttől számított magasságának olyannak kell lennie, hogy a padló és az üléspárna tetejét érintő vízszintes sík közötti távolság 400 és 500 mm között legyen.

3.2.6. A fenntartott üléseknél a láb elhelyezésére szolgáló terület az üléstől előre terjed ki, az üléspárna elülső szélén átmenő függőleges síkból kiindulva. E terület lejtése egyik irányban sem lehet 8 %-nál nagyobb.

- 3.2.7. Mindegyik fenntartott ülőhely felett legalább 1 300 mm magas szabad térnek kell lennie az I. és az A. gépjárműosztály esetében, a II. gépjárműosztály esetében pedig 900 milliméternek. E magasságot a terheletlen üléspárna legmagasabb pontjától kiindulva kell mérni. E szabad térnek ki kell terjednie a teljes ülés és a hozzá tartozó lábtartó terület függőleges vetületére. Egy másik ülés háta vagy más tárgy benyúlhat ebbe a térbe, feltéve, hogy az üléspárna előtt legalább 230 mm széles függőleges tér marad. Ahol a fenntartott ülés 1,2 méternél magasabb válaszfalra néz, e függőleges térnek legalább 300 mm szélesnek kell lennie.

3.3. **Kommunikációs berendezések**

- 3.3.1. Bármely fenntartott ülés és toloszékállás közvetlen közelében kommunikációs berendezéseket kell lehelyezni, a padlótól számított 700 mm és 1 200 mm közötti magasságban.
- 3.3.2. Az alacsony padozatú területen elhelyezett kommunikációs berendezéseknek 800 mm és 1 500 mm közötti magasságban kell lenniük, ahol nincsenek ülések.
- 3.3.3. Minden, a belső kommunikációt szolgáló berendezést képesnek kell lenni tenyérrel működtetni, és kontrasztos színekkel vagy színekkel és hangjelzéssel kell ellátni azokat.
- 3.3.4. Ha a jármű rámpával vagy lifttel van ellátva, a jármű vezetőjével kapcsolatot teremtő kommunikációs eszközt kell felszerelni a jármű külsején az ajtó mellé, a talajszinttől legfeljebb 1 300 mm magasságban.

3.4. **Piktogramok**

- 3.4.1. A toloszékállással és/vagy fenntartott ülésekkel ellátott járműveken a III. melléklet 23(a) ábrájának megfelelően kívülről látható piktogramokat kell elhelyezni, a jármű elejére a járdá felőli oldalon és az érintett ajtó/ajtók mellett egyaránt. Megfelelő piktogramokat kell elhelyezni belül is, a toloszékállás vagy a fenntartott ülés közvetlen közelében.

3.5. **A padló lejtése**

Bármely fenntartott ülés vagy toloszékállás és legalább egy bejárat és egy kijárat ajtó vagy egy kombinált be- és kijárat ajtó közötti bármely közlekedőfolyosó, hozzáférési átjáró vagy padló területének lejtése nem haladja meg a 8 %-ot. Az ilyen lejtős területet csúszásmentes felülettel kell ellátni.

3.6. **Toloszék elhelyezésére vonatkozó rendelkezések**

- 3.6.1. Az utastérben való elhelyezésre előírt minden egyes toloszékhasználó utas részére biztosítani kell egy különleges, legalább 750 mm széles és 1 300 mm hosszú területet. A különleges terület hosszanti síkjának párhuzamosnak kell lennie a jármű hosszanti síkjával, és e különleges terület padlófelületének csúszásmentesnek kell lennie.
- Abban az esetben, ha a különleges toloszék hely előre néző toloszék részére van kialakítva, az előtte levő ülések háttámlája benyúlhat a toloszékterbe, feltéve, hogy marad elegendő szabad tér a III. melléklet 22. ábrájának megfelelően.
- 3.6.2. Kell lennie legalább egy ajtónak, amelyen át a toloszékhasználók közlekedhetnek. Az I. járműosztály esetében legalább egy utastéri ajtónak alkalmasnak kell lennie a toloszékkel történő felszállásra. A toloszék kiszolgálására alkalmas ajtón a beszállást segítő eszköz van, amely megfelel e melléklet 3.11.2. pontja (süllyesztő rendszer) rendelkezéseinek; ezeket kell kombinálni e melléklet 3.11.3. (lift) vagy 3.11.4. (rámpa) pontja rendelkezéseivel.
- 3.6.3. Ha a toloszékkel átjárható ajtó nem utastéri ajtó, a magassága legalább 1 400 mm. A toloszékkel átjárható bármely ajtó szélessége legalább 900 mm, amely 100 milliméterrel csökkenhet a kézi kapaszkodók szintjénél.
- 3.6.4. A járművön kívülről legalább egy ajtón keresztül el kell hogy jusson a különleges területre/területekre egy referenciatoloszék, amelynek méretei a III. melléklet 21. ábráján láthatók.

3.7. Ülések a tolószék területén

- 3.7.1. Lehajtható ülések elhelyezhetők a tolószék helyén. Az ilyen ülések azonban használaton kívül, felhajtott állapotukban nem nyúlnak be a tolószék helyére.
- 3.7.2. A járművön a tolószék helyére be szabad tenni leszerelhető ülést, feltéve, hogy a vezető vagy a személyzet más tagja könnyen el tudja távolítani azokat.
- 3.7.3. Amennyiben bármely ülés lábtartó területe vagy a használatra kész lehajtható ülés egy része benyúlik a tolószék helyére, azon ülések a rájuk vagy közvetlen közelükben felerősített, az alábbi szöveget tartalmazó jelzéssel vannak ellátva: „Kérjük, adja át ezt a helyet a tolószékhasználónak.”

3.8. A tolószék stabilitása

- 3.8.1. Tolószék rögzítő rendszer. A 3.8.1.1.–3.8.1.2.3. pont követelményeinek alternatívájaként a rögzítő rendszerek teljesíthetik a 3.8.2.–3.8.2.11. pont követelményeit is.
- 3.8.1.1. Olyan járműben, ahol az utasüléseket nem kötelező ellátni semmilyen, az utast rögzítő rendszerrel (biztonsági öv stb.), a tolószék helyét el kell látni valamilyen rögzítő rendszerrel a tolószék stabilitásának biztosítása érdekében.

Statikus vizsgálatot kell végrehajtani a következő követelményekkel:

- magára a rögzítő rendszerre $250 \text{ daN} \pm 20 \text{ daN}$ erőhatást kell alkalmazni tolószékenként;
- ezt az erőt a jármű vízszintes síkjában, a jármű eleje irányában kell alkalmazni, 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, a jármű eleje irányában kell alkalmazni;
- az erőközlést legalább 1,5 másodpercig fenn kell tartani;
- a rögzítő rendszer ellen kell, hogy álljon a vizsgálati erőhatásnak. A maradék deformálódást, beleértve a rögzítő rendszer részleges repedését vagy törését, nem tekintik kizáró oknak, ha az erőközlés időtartama elérte az előírtat. Ahol lehetséges, a tolószéket a járműről leválasztó reteszelő berendezésnek a húzóerő megszűnése után kézzel működtethetőnek kell lennie.

- 3.8.1.2. Amennyiben az utasüléseket kötelező ellátni az utast rögzítő rendszerrel, minden tolószék helyet olyan rögzítő rendszerrel kell ellátni, amely képes megtartani a tolószéket és utasát.

Ezt a rögzítő rendszert és rögzítő elemeket úgy kell megtervezni, hogy ellenálljanak az utasülések és az utast rögzítő rendszerek számára meghatározott erőhatásoknak.

Statikus vizsgálatot kell végrehajtani a következő követelményekkel:

- a fent említett erőket külön, előre- és hátrafelé is alkalmazni kell, magára a rögzítő rendszerre;
- az erőközlést legalább 0,2 másodpercig fenn kell tartani;
- a rögzítő rendszernek ellen kell állnia a vizsgálati erőhatásnak. A maradék deformálódást, beleértve a rögzítő rendszer részleges repedését vagy törését, nem tekintik kizáró oknak, ha az erőközlés időtartama elérte az előírtat. Ahol lehetséges, a tolószéket a járműről leválasztó reteszelő berendezésnek a húzóerő megszűnése után kézzel működtethetőnek kell lennie.

3.8.1.2.1. *Menetirányban, ha a tolószéket és a tolószékhasználót különálló rendszerek rögzítik*

3.8.1.2.1.1. Az M₂ kategória esetében:

- a) kétpontos biztonsági öv esetén 1 110 daN ± 20 daN erőt kell alkalmazni a tolószékhasználót rögzítő rendszerre a jármű vízszintes síkjában, menetirányban, ha a rögzítő rendszer nem a jármű padlójához van erősítve. Ha a rögzítő rendszer a jármű padlójához van erősítve, az erőt a jármű vízszintes síkjához képest 45° ± 10°-os szögben, menetirányban kell alkalmazni;
- b) hárompontos biztonsági öv esetén az öv ölet tartó részénél 675 daN ± 20 daN erőt, a jármű vízszintes síkjában, menetirányban, és az öv felsőtestet rögzítő részénél szintén 675 daN ± 20 daN erőt, a jármű vízszintes síkjában, menetirányban;
- c) a tolószéket rögzítő rendszerrel 1 715 daN ± 20 daN erőt, a jármű vízszintes síkjához képest 45° ± 10°-os szögben, menetirányban;
- d) az említett erőket egyidejűleg kell alkalmazni.

3.8.1.2.1.2. Az M₃ kategória esetében:

- a) kétpontos biztonsági öv esetén 740 daN ± 20 daN. Az erőt a tolószékhasználót rögzítő rendszerre a jármű vízszintes síkjában, menetirányban kell alkalmazni, ha a rögzítő rendszer nem a jármű padlójához van erősítve. Ha a rögzítő rendszer a jármű padlójához van erősítve, az erőt a jármű vízszintes síkjához képest 45° ± 10°-os szögben, a menetirányában kell alkalmazni;
- b) hárompontos biztonsági öv esetén az öv ölet tartó részénél 450 daN ± 20 daN erőt, a jármű vízszintes síkjában, menetirányban, és az öv felsőtestet rögzítő részénél szintén 450 daN ± 20 daN erőt, a jármű vízszintes síkjában, menetirányban;
- c) a tolószéket rögzítő rendszerrel 1 130 daN ± 20 daN erőt, a jármű vízszintes síkjához képest 45° ± 10°-os szögben, menetirányában;
- d) az említett erőket egyidejűleg kell alkalmazni.

3.8.1.2.2. *Menetirányban, ahol a tolószéket és a tolószékhasználót egy kombinált rögzítő rendszer rögzíti*

3.8.1.2.2.1. Az M₂ kategória esetében:

- a) kétpontos biztonsági öv esetén a tolószékhasználót rögzítő rendszerre 1 110 daN ± 20 daN erőt, a jármű vízszintes síkjához képest 45° ± 10°-os szögben, menetirányban;
- b) hárompontos biztonsági öv esetén az öv ölet tartó részére 675 daN ± 20 daN erőt, a jármű vízszintes síkjához képest 45° ± 10°-os szögben, menetirányban, és az öv felsőtestet rögzítő részénél szintén 675 daN ± 20 daN erőt, a jármű vízszintes síkjában, a jármű eleje menetirányában;
- c) a tolószéket rögzítő rendszerre 1 715 daN ± 20 daN erőt, a jármű vízszintes síkjához képest 45° ± 10°-os szögben, a jármű menetirányában;
- d) az említett erőket egyidejűleg kell alkalmazni.

3.8.1.2.2.2. Az M₃ kategória esetében:

- a) kétpontos rögzítő rendszer esetén a tolószékhasználót rögzítő rendszerre 740 daN ± 20 daN erőt, a jármű vízszintes síkjához képest 45° ± 10°-os szögben, menetirányban;
- b) hárompontos biztonsági öv esetén az öv ölet tartó részére 450 daN ± 20 daN erőt, a jármű vízszintes síkjához képest 45° ± 10°-os szögben, menetirányban, és az öv felsőtestet rögzítő részénél szintén 450 daN ± 20 daN erőt, a jármű vízszintes síkjában, menetirányban;
- c) a tolószéket rögzítő rendszerre 1 130 daN ± 20 daN erőt, a jármű vízszintes síkjához képest 45° ± 10°-os szögben, a jármű menetirányában;
- d) az említett erőket egyidejűleg kell alkalmazni.

- 3.8.1.2.3. *Hátrafelé*
- a) a tolószéket rögzítő rendszerre $810 \text{ daN} \pm 20 \text{ daN}$ erőt, a jármű vízszintes síkjához képest $45^\circ \pm 10^\circ$ -os szögben, a jármű hátulja irányában.
- 3.8.2. Alternatív tolószékrögzítő rendszer:
- 3.8.2.1. a tolószék helyét fel kell szerelni általánosan alkalmazható tolószékrögzítő rendszerrel, amely lehetővé teszi a tolószék szállítását úgy, hogy az utas arccal a jármű menetirányára felé ül;
- 3.8.2.2. a tolószék helyét fel kell szerelni a tolószék utasát rögzítő rendszerrel, amely legalább két rögzítési pontból és egy, az utast medencetájon rögzítő kétpontos biztonsági övből áll, amely szerkezetét és alkotó részeit tekintve hasonló használatra és követelmények teljesítésére alkalmas, mint a módosított 77/541/EGK irányelvnek megfelelő biztonsági övek.
- 3.8.2.3. vészhelyzetben a tolószék helyre felszerelt bármely rögzítő rendszernek könnyen kioldható kell lennie.
- 3.8.2.4. bármely tolószékrögzítő rendszernek:
- 3.8.2.4.1. meg kell felelnie a 3.8.2.8. pontban leírt dinamikus vizsgálati követelményeknek, és biztonságosan rögzítettnek kell lennie a 3.8.2.6. pont statikus vizsgálati követelményeinek megfelelő, a járművön kialakított rögzítési helyekhez; vagy
- 3.8.2.4.2. biztonságosan rögzítettnek kell lennie a járművön kialakított rögzítési helyekhez, oly módon, hogy a rögzítő rendszer és a rögzítő elemek együttesen megfeleljenek a 3.8.2.8. pont követelményeinek.
- 3.8.2.5. Bármely tolószékhasználatot rögzítő rendszer:
- 3.8.2.5.1. megfelel a 3.8.2.9. pontban leírt dinamikus vizsgálati követelményeknek, és biztonságosan rögzítettnek kell lennie a 3.8.2.6. pont statikus vizsgálati követelményeinek megfelelő, a járművön kialakított rögzítési helyekhez; vagy
- 3.8.2.5.2. biztonságosan rögzítettnek kell lennie a járművön kialakított rögzítési helyekhez, oly módon, hogy a rögzítő rendszer és a rögzítő elemek együttesen megfeleljenek a 3.8.2.9. pontban meghatározott dinamikus vizsgálati követelményeknek, ha a 3.8.2.6.7. pontban leírt módon felszerelt rögzítő elemekhez vannak kapcsolva.
- 3.8.2.6. A rögzítési pontokon statikus vizsgálatot kell végezni mind a tolószékrögzítő rendszerrel, mind pedig a tolószékhasználatot rögzítő rendszerrel, a következő előírásoknak megfelelően:
- 3.8.2.6.1. a 3.8.2.7. pontban meghatározott erőket kell alkalmazni egy olyan berendezés segítségével, amely reprodukálja a tolószékrögzítő rendszer geometriáját;
- 3.8.2.6.2. a 3.8.2.7.3. pontban meghatározott erőket kell alkalmazni egy olyan berendezés segítségével, amely reprodukálja a tolószékhasználatot rögzítő rendszer geometriáját, valamint egy, a 76/115/EGK irányelv I. melléklete 5.3.4. pontjában meghatározott vontató berendezéssel;
- 3.8.2.6.3. a 3.8.2.6.1. és a 3.8.2.6.2. pontban meghatározott erőket egyidejűleg kell alkalmazni menetirányban, a vízszintes sík felett $10^\circ \pm 5^\circ$ szögben;
- 3.8.2.6.4. a 3.8.2.6.1. pontban meghatározott erőket hátrafelé, a vízszintes sík felett $10^\circ \pm 5^\circ$ szögben kell alkalmazni;
- 3.8.2.6.5. a fent említett erőket a lehető leggyorsabban kell alkalmazni a tolószék helyi függőleges középponti tengelyét keresztezve; és
- 3.8.2.6.6. az erőhatást legalább 0,2 másodpercig fenn kell tartani.
- 3.8.2.6.7. A vizsgálatot a járműszerkezet reprezentatív szakaszán kell végrehajtani, bármely olyan, a járművön rendelkezésre álló tartozékot is felhasználva, amely növelheti a szerkezet erejét vagy szilárdságát.
- 3.8.2.7. A 3.8.2.6. pontban meghatározott erők az alábbiak:
- 3.8.2.7.1. M_2 kategóriájú járműbe beszerelt tolószékrögzítő rendszer rögzítő elemei esetén:

- 3.8.2.7.1.1. a jármű hosszanti síkjában, a jármű menetirányában, a tolószékhely padlójától függőlegesen mért legalább 200 mm és legfeljebb 300 mm magasságban alkalmazott, 1 110 daN erő, valamint
- 3.8.2.7.1.2. a jármű hosszanti síkjában, a jármű hátulja irányában, a tolószékhely padlójától függőlegesen mért legalább 200 mm és legfeljebb 300 mm magasságban alkalmazott, 550 daN erő;
- 3.8.2.7.2. M₃ kategóriájú járműbe beszerelt tolószékrögzítő rendszer rögzítő elemei esetén:
- 3.8.2.7.2.1. a jármű hosszanti síkjában, a jármű menetirányában, a tolószékhely padlójától függőlegesen mért legalább 200 mm és legfeljebb 300 mm magasságban alkalmazott, 740 daN erő, valamint
- 3.8.2.7.2.2. a jármű hosszanti síkjában, a jármű hátulja irányában, a tolószékhely padlójától függőlegesen mért legalább 200 mm és legfeljebb 300 mm magasságban alkalmazott 370 daN erő;
- 3.8.2.7.3. a tolószékhasználat rögzítő rendszer részére biztosított rögzítő elemek esetében az alkalmazott erők mértékének meg kell felelnie a 76/115/EGK irányelv I. melléklete 5.4. pontjában foglalt követelményeknek.
- 3.8.2.8. A tolószékhasználat rögzítő rendszert dinamikus vizsgálatnak kell alávetni a következő követelményeknek megfelelően:
- 3.8.2.8.1. egy 85 kg tömegű reprezentatív próbatolószéket kell 48-50 km/h sebességről indulva álló helyzetig lassítani az alábbi lassulás-idő lefolyásnak megfelelően:
- 3.8.2.8.1.1. menetirányban több mint 20 g, legalább 0,015 másodperces kumulatív időtartamig;
- 3.8.2.8.1.2. menetirányban több mint 15 g, legalább 0,04 másodperces kumulatív időtartamig;
- 3.8.2.8.1.3. 0,075 másodpercet meghaladó időtartamig;
- 3.8.2.8.1.4. legfeljebb 28 g, 0,08 másodpercet meg nem haladó időtartamig;
- 3.8.2.8.1.5. 0,12 másodpercet meg nem haladó időtartamig, és
- 3.8.2.8.2. egy 85 kg tömegű reprezentatív próbatolószéket kell 48-50 km/h sebességről indulva álló helyzetig lassítani az alábbi lassulás-idő lefolyással:
- 3.8.2.8.2.1. hátrafelé több mint 5 g, legalább 0,015 másodperces kumulatív időtartamig;
- 3.8.2.8.2.2. hátrafelé legfeljebb 8 g, 0,02 másodpercet meg nem haladó időtartamig;
- 3.8.2.8.3. a 3.8.2.8.2. pontban említett vizsgálat nem alkalmazandó, ha ugyanazokat a rögzítő eszközöket használják a menetirány szerinti és azzal ellentétes irányban, vagy ha ekvivalens vizsgálatot végeztek el;
- 3.8.2.8.4. a fenti vizsgálatához a tolószékrögzítő rendszert az alábbiak valamelyikéhez kell kapcsolni:
- 3.8.2.8.4.1. a vizsgálóberendezéshez erősített rögzítő elemek, amelyek a rögzítések geometriáját jelenítik meg abban a járműben, amelyhez a rögzítő rendszert szánták, vagy
- 3.8.2.8.4.2. rögzítő elemek, amelyek a jármű azon reprezentatív szakaszának részét képezik, amelybe a rögzítő rendszert szánták, a 3.8.2.6.7. pontnak megfelelően beszerelve.
- 3.8.2.9. A tolószékhasználat rögzítő rendszer megfelel a 77/541/EGK irányelv I. melléklet 2.7.8.4. pontjában részletezett követelményeknek vagy a 3.8.2.8.1. pontban említett lassulási időimpulzus vizsgálattal egyenértékű próbának. A 77/541/EGK irányelv alapján jóváhagyott, és ilyen jelöléssel ellátott biztonsági övet megfelelőnek kell tekinteni.
- 3.8.2.10. A 3.8.2.6., 3.8.2.8. vagy a 3.8.2.9. pont alapján elvégzett vizsgálat csak akkor tekinthető sikeresnek, ha a következő feltételek teljesültek:
- 3.8.2.10.1. a vizsgálat során a rendszer egyetlen alkatrésze sem szakadt el vagy vált le a rögzítésről vagy a járműről;

- 3.8.2.10.2. a tolószéket és a személyt kioldó szerkezetnek a vizsgálat befejezése után képesnek kell lennie a kioldásra;
- 3.8.2.10.3. a 3.8.2.8. pontban szereplő vizsgálatnál a tolószék a jármű hosszanti síkjában a vizsgálat folyamán nem mozdul el 200 milliméternél nagyobb mértékben;
- 3.8.2.10.4. a vizsgálat végére a rendszer egyetlen része sem deformálódhat olyan mértékben, hogy személyi sérülés okozására képes éles szélek vagy egyéb kiemelkedések keletkezzenek rajta.
- 3.8.2.11. Kezelési útmutatóját a közvetlen közelében, jól látható módon el kell helyezni.
- 3.8.3. A 3.8.1.1. pont alternatívájaként a rögzítés nélkül utazó tolószékhasználó utas számára a tolószék helyét úgy kell kialakítani, hogy a tolószék hátrafelé nézzen, és a mögötte levő háttámlához vagy egy támasztóelemhez támaszkodjon, a következő feltételeknek megfelelően:
- a) a tolószék hely egyik hosszanti oldala a jármű oldala vagy fala mentén van;
 - b) a tolószék hely elülső végén lennie kell egy, a jármű hossz tengelyére merőleges támasztóelemnek vagy háttámlának;
 - c) a tolószék kerekei, illetve hátulja részére a támasztóelemet vagy háttámlát úgy kell kialakítani, hogy a tolószék kerekei, illetve hátulja támaszkodjanak azokon, hogy a tolószék ne bukasson át;
 - d) az érintett támasztóelemnek vagy az ülőssor hátuljának ellen kell tudnia állni tolószékenként 250 daN $\pm$ 20 daN nagyságú erőnek. Ezt az erőt a jármű vízszintes síkjában, a jármű menetirányában, a támasztóelem vagy háttámla közepén kell alkalmazni. Az erőhatást legalább 1,5 másodpercig fenn kell tartani;
 - e) a jármű oldalára vagy falára kapaszkodókorlátot vagy fogantyút kell felszerelni, oly módon, hogy a tolószékhasználó könnyen megfoghassa azt;
 - f) a tolószék hely ellenkező oldalára behúzható korlátot vagy hasonló berendezést kell felszerelni, amely korlátozza a tolószék bármely oldalirányú elmozdulását, és lehetővé teszi a tolószékhasználó számára az egyszerű kapaszkodást;
 - g) a különleges terület padlójának csúszásmentesnek kell lennie;
 - h) a tolószék hely közvetlen közelében jelzést kell elhelyezni, a következő felirattal:
„Tolószék számára fenntartott terület. A tolószéket menetiránynak háttal kell elhelyezni, a támasztóelemnek vagy az ülés háttámlájának támaszkodva, befékezve.”
- 3.9. **Az ajtók működtető berendezései**
- 3.9.1. A 3.6. pontban említett bármely ajtó mellett akár a gépjárművön kívül, akár belül elhelyezett, az ajtót nyitó működtető berendezés a talaj, illetve a padló szintje felett legfeljebb 1 300 mm magasságban lehet.
- 3.10. **Világítás**
- 3.10.1. A gépjármű belsejét, illetve közvetlen külső környezetét megfelelően meg kell világítani, hogy a mozgáskorlátozott személyek biztonságosan fel- és leszállhassanak. Bármely, a jármű vezetőjének látását zavaró világítás csak a jármű nyugalmi helyzetében működtethető.
- 3.11. **A beszállást segítő eszközökre vonatkozó rendelkezések**
- 3.11.1. *Általános előírások*
- 3.11.1.1. A fel- és leszállást segítő eszközök működtető berendezéseinek egyértelműen jelölni kell a funkciójukat. A fel- és leszállást segítő eszköz lenyitott vagy leeresztett pozícióját a vezető számára egy ellenőrző lámpával kell jelezni.

- 3.11.1.2. Valamely biztonsági eszköz meghibásodása esetén a lifteknek, rámpáknak és leeresztő rendszereknek működésképtelennek kell lenniük, kivéve, ha azok kézi erővel biztonságosan működtethetők. A vészhelyzeti működtető mechanizmus típusát és elhelyezkedését egyértelműen jelezni kell. Áramkimaradás esetén a lifteknek és rámpáknak kézi erővel is működtethetőnek kell lenniük.
- 3.11.1.3. Az utastéri ajtók és vészkijáratok közül egynek a megközelítését akadályozhatja a fel- és leszállást segítő eszköz, feltéve, hogy a következő két feltétel a járművön belül és kívül egyaránt teljesül:
- a fel- és leszállást segítő berendezés nem akadályozza az ajtót nyitó kilincs vagy egyéb eszköz mozgását,
 - a fel- és leszállást segítő berendezés könnyen elmozdítható, hogy vészhelyzet esetén az ajtónyílás átjárható legyen.
- 3.11.2. *Leeresztő rendszer*
- 3.11.2.1. A leeresztő rendszer működtetését szolgáló kapcsoló beiktatása kötelező.
- 3.11.2.2. Bármely, a karosszéria egészének vagy bármely alkatrészének az útfelülethez viszonyított felemelését vagy leengedését működtető kapcsolót a gépjárművezető közvetlen ellenőrzése alá kell rendelni, és egyértelműen meg kell jelölni.
- 3.11.2.3. A felemelés és leengedés folyamatának megállíthatónak és azonnal visszafordíthatónak kell lennie egyrészt a vezetőfülkében ülő gépjárművezető számára elérhetően elhelyezett működtető kezelőszervvel, másrészt a leeresztő rendszert működtető bármely működtető berendezés közvetlen közelében elhelyezett kapcsolóval.
- 3.11.2.4. Egyetlen, a járműre szerelt leeresztő rendszer sem:
- teszi lehetővé a jármű 5 km/hránál nagyobb sebességű mozgását, ha az alacsonyabban van a rendes utazási szintnél, és
- teszi lehetővé a jármű felemelését vagy leengedését, amikor az utastéri ajtó működése bármilyen okból akadályoztatva van.
- 3.11.3. *Lift*
- 3.11.3.1. *Általános rendelkezések*
- 3.11.3.1.1. A lift csak akkor lehet működőképes, amikor a jármű egy helyben áll. A padozat emelésekor, és mielőtt a leengedése elkezdődik, egy automatikusan működésbe lépő berendezés megakadályozza, hogy a toloszék leguruljon.
- 3.11.3.1.2. A lift padozata nem lehet 800 milliméternél keskenyebb, illetve 1 200 milliméternél szélesebb, és legalább 300 kg terheléssel biztonságosan működnie kell.
- 3.11.3.2. Kiegészítő műszaki előírások az elektromos liftek részére
- 3.11.3.2.1. A működtető kezelőszervet úgy kell megtervezni, hogy kioldás után automatikusan visszatérjen a kikapcsolt (OFF) állásba. Amint ezt teszi, a liftnak azonnal meg kell állnia, és bármelyik irányba tovább kell tudnia indulni.
- 3.11.3.2.2. Biztonsági berendezéssel (pl. visszafordító mechanizmus) védi a lift kezelője számára nem látható területeket, ahol a lift beszoríthat vagy megrongálhat tárgyakat.
- 3.11.3.2.3. Ha e biztonsági berendezésnek valamelyike működésbe lép, a lift mozgásának azonnal meg kell állnia, és meg kell kezdődnie az ellenkező irányú mozgásnak.
- 3.11.3.3. *Az elektromos liftek kezelése*
- 3.11.3.3.1. Ha a lift olyan utastéri ajtó mellett helyezkedik el, amely a gépjárművezető közvetlen látóterében van, a vezető a vezetőülésben ülve is működtetheti a liftet.

- 3.11.3.3.2. A működtető berendezéseknek minden más esetben a lift közvetlen közelében kell lenniük. Működésbe hozásuk és kikapcsolásuk csak a vezető által, a vezetői ülésből legyen lehetséges.
- 3.11.3.4. Kézi erővel működtetett lift
- 3.11.3.4.1. A liftet úgy kell kialakítani, hogy a közvetlenül mellette levő működtető berendezésekkel legyen működtethető.
- 3.11.3.4.2. A liftet úgy kell kialakítani, 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 lehet működőképes, amikor a jármű egy helyben áll.
- 3.11.4.1.2. A külső éleket legalább 2,5 milliméteres sugárral le kell kerekíteni. A külső sarkokat legalább 5 milliméteres sugárral le kell kerekíteni.
- 3.11.4.1.3. A rámpának legalább 800 mm szélesnek kell lennie. Egy 150 mm magas járdaszegélyre lenyitott vagy lehajtott állapotban a rámpa lejtése nem haladhatja meg a 12 %-ot. Ennek eléréséhez leeresztő rendszert is lehet használni.
- 3.11.4.1.4. Bármely olyan rámpát, amely használatra kész helyzetében 1 200 milliméternél hosszabb, fel kell szerelni egy olyan berendezéssel, mely megakadályozza, hogy a tolószék oldalt leguruljon.
- 3.11.4.1.5. Minden rámpának legalább 300 kg terheléssel biztonságosan működnie kell.
- 3.11.4.2. Üzem módok
- 3.11.4.2.1. A rámpa kinyújtása és behúzása kézzel vagy elektromos működtetéssel történhet.
- 3.11.4.3. Kiegészítő műszaki követelmények a távműködésű rámpák részére
- 3.11.4.3.1. A rámpa kinyújtását és behúzását villogó sárga fénynek és hangjelzésnek kell jeleznie; a rámpák külső peremreit felismerhető, jól látható vörös és fehér fényvisszaverő veszélyjelzőkkel kell ellátni.
- 3.11.4.3.2. A rámpa vízszintes irányba történő kinyújtását biztonsági berendezéssel kell védeni.
- 3.11.4.3.3. Amint e biztonsági berendezések valamelyike működésbe lép, a rámpa mozgásának azonnal le kell állnia.
- 3.11.4.3.4. Ha a rámpára 15 kg súlyt helyeznek, a rámpa vízszintes mozgásának meg kell állnia.
- 3.11.4.4. A távműködésű rámpák működtetése.
- 3.11.4.4.1. Ha a rámpa olyan ajtó mellett helyezkedik el, amely a gépjárművezető közvetlen látóterében van, a vezető a vezetőülésben ülve is működtetheti a rámpát.
- 3.11.4.4.2. A működtető berendezéseknek minden más esetben a rámpa közvetlen közelében kell lenniük. Működésbe hozásuk és kikapcsolásuk csak a vezető által, a vezetői ülésből legyen lehetséges.
- 3.11.4.5. Kézi erővel működtetett rámpa működtetése.
- 3.11.4.5.1. A rámpát úgy kell kialakítani, hogy a működtetéséhez ne legyen szükség rendkívüli erőfeszítésre.

VIII. MELLÉKLET

AZ EMELETES JÁRMŰVEKRE VONATKOZÓ KÜLÖNLEGES KÖVETELMÉNYEK

E melléklet azokat az emeletes járművekre vonatkozó követelményeket tartalmazza, amelyek eltérnek az I. melléklet alapvető előírásaitól. Az I. melléklet azonos számú pontjai és alpontjai helyébe az alábbi pontok és alpontok lépnek. Eltérő rendelkezés hiányában az I. melléklet minden más követelményét alkalmazni kell az emeletes járművekre. Az alábbi pontok számozása követi az I. melléklet számozását.

7.4.2.1. A felső szint minden utasülésére Q-nak megfelelő terhelést (a 97/27/EK irányelv I. melléklete 7.4.3.3.1. pontjának meghatározása szerint) kell helyezni. Ha a jármű tervezett használata közben a személyzet egy tagja nem ülő helyzetben utazik, az e személyt reprezentáló 75 kilogrammos vizsgálati súly súlypontját a felső szint folyosóján, 875 milliméteres magasságban kell elhelyezni. A csomagtartó rekeszekben egyáltalán nem lehetnek csomagok.

7.5.5. Tűzoltó készülékek és elsősegélykészlet

7.5.5.1. Helyet kell biztosítani két tűzoltó készülék felszereléséhez, amelyek közül egy a gépjárművezető mellett, egy másik pedig a felső szinten legyen. Ez a hely nem lehet 15 dm³ – nél kisebb.

7.6. Kijáratok

7.6.1. A kijáratok száma

7.6.1.1. Minden emeletes gépjárműnek két ajtaja van az alsó szinten (lásd még a 7.6.2.2. pontot). Az utastéri ajtók legkisebb előírt száma az alábbi:

Az utasok száma	Az utastéri ajtók száma az emeletes gépjárművön		
	I. és A. járműosztály	II. járműosztály	III. és B. járműosztály
9-45	1	1	1
46-70	2	1	1
71-100	2	2	1
> 100	4	3	1

7.6.1.4. A vészkijáratok legkisebb száma annyi legyen, hogy a kijáratok összesített száma megegyezzen az alábbiakkal; az egyes szintek és külön fülkék számára a vészkijáratok száma külön van meghatározva. A WC-fülke vagy konyha a vészkijáratok számának meghatározása céljából nem számít külön fülkének. A menekülőnyílások csak egyetlen kijáratként vehetők figyelembe a fent említett vészkijárat-számoknál:

A fülkénként vagy szintenként elhelyezni kívánt utasok és személyzet tagok száma	A vészkijáratok összesített 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

- 7.6.1.11. A vészkijáratok ablakokon és ajtókon túl menekülönnyílásokat kell szerelni a II. és III. járműosztályba tartozó járművek felső szintjének tetőzetébe. Ilyenek az I. járműosztály járműveibe is beszerelhetők. Ilyen esetben a menekülönnyílások száma a következő:

A felső szinten lévő utasok száma összesen (A_a)	A menekülönnyílások száma
legfeljebb 50	1
50-nél több	2

- 7.6.1.12. A szintek közötti közlekedést szolgáló mindegyik lépcső a felső szint kijáratának tekintendő.
- 7.6.1.13. Vészhelyzetben az alsó szinten elhelyezkedő összes utasnak ki kell tudni jutnia a járműből, anélkül hogy a felső szintre be kellene lépnie.
- 7.6.1.14. A felső szint közlekedőfolyosóját egy vagy több szintek közötti lépcső révén össze kell kötni az ajtóhoz vezető átjáróval vagy az alsó szint folyosójával, egy utastéri ajtó 3 méteres körzetében;
- a) az I. és II. osztályba tartozó járműveken két, de legalább másfél lépcsőt kell biztosítani, ha a felső szinten 50-nél több utas tartózkodik;
- b) a III. járműosztályba tartozó járműveken két, de legalább másfél lépcsőt kell biztosítani, ha a felső szinten 30-nál több utas tartózkodik.

7.6.2. A kijáratok elhelyezése

- 7.6.2.2. A 7.6.1.1. pontban említett ajtók közül kettőt úgy kell szétválasztani, hogy a területük középvonalán átmenő keresztirányú függőleges síkok közötti távolság nem kisebb a jármű teljes hosszának 25 %-ánál, vagy az alsó szinten lévő utastér teljes hosszának 40 %-ánál; ezt nem kell alkalmazni, ha a két ajtó a jármű eltérő oldalain van. Ha a két ajtó egyike egy dupla ajtó részét képezi, ezt a távolságot az egymástól legtávolabb eső két ajtó között kell mérni.

- 7.6.2.3. A kijáratokat mindegyik szinten úgy kell elhelyezni, hogy számuk a jármű egy-egy oldalán lényegében azonos legyen.

- 7.6.2.4. Minden felső szinten legalább egy vészkijáratot el kell helyezni a jármű elülső vagy hátsó homlokzatán.

7.6.4. Minden utastéri ajtóra vonatkozó műszaki előírások

- 7.6.4.6. Ha nincs megfelelő közvetlen rálátás, optikai vagy egyéb berendezést kell telepíteni minden nem automatikusan működtetett utastéri ajtónál, hogy a gépjárművezető az üléséből észlelhesse egy utas jelenlétét az ajtó közvetlen külső környezetében. Az I. járműosztályba tartozó járműveken ez az előírás az összes utastéri ajtó belső oldalára, illetve a felső szinten mindegyik szintközi lépcső közvetlen környezetére is vonatkozik.

7.6.7. A vészkijáratok ajtóira vonatkozó műszaki követelmények

- 7.6.7.3. Minden, az alsó szinten vészkijáratok ajtó nyitását szolgáló külső működtető berendezést vagy berendezést a talajtól 1 000–1 500 mm magasságban, az ajtótól legfeljebb 500 mm távolságra kell elhelyezni. Az I., II. és III. járműosztályban minden, vészkijáratok ajtó nyitását szolgáló külső működtető berendezést vagy berendezést a működtető berendezéshez legközelebbi padló vagy lépcső felszínétől 1 000–1 500 mm magasságban, az ajtótól legfeljebb 500 mm távolságra kell elhelyezni. Ez nem vonatkozik a gépjárművezető környezetében elhelyezett működtető berendezésekre.

7.7.5. Közlekedőfolyosók (lásd az 1. ábrát)

- 7.7.5.1. A jármű közlekedőfolyosóit úgy kell megtervezni és megépíteni, hogy szabad áthaladást biztosítson a két közös tengelyű hengerből és egy közéjük helyezett, fordított állású csonka kúpból álló idomszernek, amelynek méretei a következők:

	I. járműosztály (*)		II. járműosztály (*)		III. járműosztály (*)	
Felső/alsó szint	FSZ	ASZ	FSZ	ASZ	FSZ	ASZ
Az alsó henger átmérője	450	450	350	350	300	300
Az alsó henger magassága	900	1 020 (900/990)	900	1 020 (900/990)	900	1 020 (900/990)
A felső henger átmérője	550	550	550	550	450	450
A felső henger magassága	500	500	500	500	500	500
Teljes magasság	1 680	1 800 (1 680/1 770)	1 680	1 800 (1 680/1 770)	1 680	1 800 (1 680/1 770)

(*) A zárójelben lévő méretadatok csak az alsó szint leghátsó részére és az első tengely környékére vonatkoznak (lásd 7.7.5.10. pont).

Az idomszer hozzáérhet az álló utasok részére elhelyezett kapaszkodósíjakhoz – ha fel vannak szerelve – és félrehajthatja azokat. A felső henger átmérője felül 300 milliméterre csökkenhet, ha a vízszintestől mért legfeljebb 30°-os lesarkítást alkalmaztak (1. ábra).

- 7.7.5.3. Csuklós buszokon vagy távolsági buszokon a 7.7.5.1. pontban leírt idomszernek akadálytalanul kell áthaladnia bármelyik szint csukló részén, ahol a két szelvény között az utasok áthaladnak. E szakasz puha borítása (a harmonika-redőket is beleértve) részben sem nyúlik be a közlekedőfolyosóba.

- 7.7.5.10. A 7.7.5.1. pontban szereplő idomszer teljes magassága az alábbi helyeken és mértékben csökkenhet:

- 1 800 milliméterről 1 680 milliméterre, az alsó szint közlekedőfolyosójának bármely részén egy keresztirányú függőleges síktól hátrafelé, amely sík a hátsó tengely (ha a járműnek több hátsó tengelye van, akkor a legelső hátsó tengely) középvonalától 1 500 milliméterrel előre helyezkedik el,
- 1 800 milliméterről 1 770 milliméterre, az első tengely előtt elhelyezkedő utastéri ajtó esetében a közlekedőfolyosó bármely, az első tengely középvonala előtt és után 800 milliméterre állított két keresztirányú függőleges sík közötti részén.

7.7.7. Lépcsők

- 7.7.7.1. Az alsó szint vészkijáratí ajtaja esetén legfeljebb 850 mm, és a felső szint vészkijáratí ajtaja esetén legfeljebb 1 500 mm.

7.7.8.6. Szabad tér az ülőhelyek felett

- 7.7.8.6.1. Mindegyik ülőhely felett legalább 900 mm magas szabad tér van, a terheletlen üléspárna legmagasabb pontjától mérve. E szabad tér kiterjed az ülésterület és a hozzá tartozó lábtartó teljes függőleges vetületére. A felső szint esetében ez a szabad tér 850 milliméterre csökkenthető.

7.7.12 Szintek közötti közlekedőlépcső (lásd III. melléklet, 1. ábra)

- 7.7.12.1. Bármely közlekedőlépcső legkisebb szélességét úgy kell megtervezni, hogy a III. melléklet 1. ábrája szerinti egyszárnyú ajtó sablon szabadon átjusson rajta. A sablont az alsó szint közlekedőfolyosójáról kiindulva kell felvinni az utolsó lépcsőig, a lépcsőt használó ember valószínű természetes mozgásirányának megfelelően.

- 7.7.12.2. A szintek közötti közlekedőlépcsőket úgy kell megépíteni, hogy az előre felé haladó jármű erőteljes fékezése közben az utas leesésének veszélye ne álljon fenn.

Ezt a követelményt akkor kell teljesülnék 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 védőkorláttal vagy hasonló berendezéssel;
- 7.7.12.2.3. a lépcső felső részén megtalálható egy olyan automatikus berendezés, amely mozgó járműnél megakadályozza a lépcső használatát; e berendezésnek vész helyzetben könnyen kezelhetőnek kell lennie.
- 7.7.12.3. A 7.7.5.1. pontban leírt hengerrel ellenőrizni kell, hogy a (felső és alsó) közlekedőfolyosókról a lépcsőig megfelelőek-e a hozzáférés feltételei.

7.11. *Korlátok és kapaszkodók*

7.11.5. *Korlátok és kapaszkodók a szintek közötti közlekedőlépcsőknél*

- 7.11.5.1. Minden szintközi közlekedőlépcső mindkét oldalán megfelelő korlátokat vagy kapaszkodókat kell biztosítani. Ezeket az egyes lépcsőfokok tetejétől mérve 800 és 1 100 mm közötti magasságban kell elhelyezni.
- 7.11.5.2. Az alkalmazandó korlátoknak és/vagy kapaszkodóknak olyanoknak kell lenniük, hogy kapaszkodási pontot nyújtsanak a közvetlenül a közlekedőlépcső mellett az alsó vagy felső szinten, illetve a következő lépcsőfokok bármelyikén álló személynek. E pontokat függőlegesen 800 és 1 100 mm közötti magasságban kell elhelyezni az alsó szint felett vagy az egyes lépcsőfokok felülete felett, és
- 7.11.5.2.1. az alsó szinten álló személynek megfelelő helyzetben, az első lépcső külső szélétől legfeljebb 400 milliméterrel beljebb, és
- 7.11.5.2.2. az adott lépcsőfoknak megfelelő pozícióban, az adott lépcső külső szélétől nem kijebb, és ugyanattól a szélétől legfeljebb 600 milliméterrel beljebb.

7.14. *A lépcsőaknák és a veszélynek kitett ülések védelme*

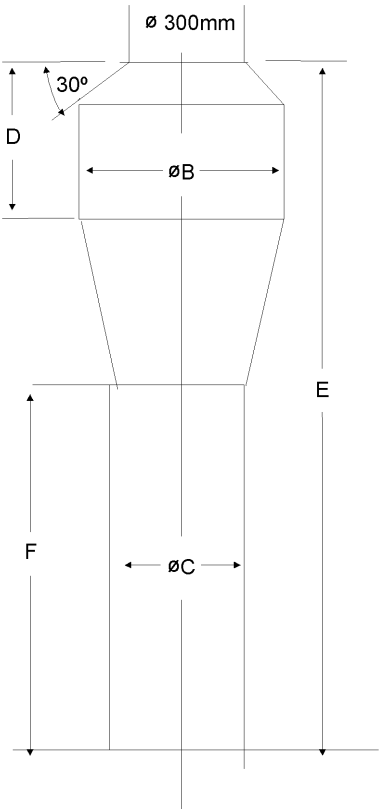
- 7.14.2. Az emeletes gépjármű felső szintjén a szintek közötti közlekedőlépcső aknáját megfelelően védeni kell egy zárt védőelemmel, amelynek magassága a padlótól mérve legalább 800 mm. A védőelem alsó szélé a padlótól legfeljebb 100 milliméterre lehet.
- 7.14.3. A felső szint első ülésein ülő utasok előtti elülső szélvédőt párnázott védőelemmel kell felszerelni. A védőelem felső szélét 800-900 milliméterrel azon padló felett kell függőlegesen elhelyezni, amelyiken az utasok lába nyugszik.
- 7.14.4. A lépcső minden lépcsőfokának a homloklapja zárt legyen.
-

Függelék

1. ábra

Közlekedőfolyosók

(lásd a VIII. melléklet 7.7.5. pontját)



	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm) ⁽¹⁾	F (mm) ⁽¹⁾
I. járműosztály	550	450	500	1 800 (1 680/1 770)	1 020 (900/990)
II. járműosztály	550	350	500	1 800 (1 680/1 770)	1 020 (900/990)
III. járműosztály	450	300 (oldalra elmozdítható ülések esetében 220)	500	1 800 (1 680/1 770)	1 020 (900/990)

⁽¹⁾ A zárójelben megadott méretek csak a felső szintre és/vagy az alsó szint leghátsó részére és/vagy az alsó szint elülső tengelyhez közeli szakaszára (lásd 7.7.5.10. pontot) vonatkoznak.

IX. MELLÉKLET

ÖNÁLLÓ SZERELÉSI EGYSÉG EK-TÍPUSJÓVÁHAGYÁSA ÉS ÖNÁLLÓ SZERELÉSI EGYSÉKKÉNT MÁR JÓVÁHAGYOTT KAROSSZÉRIÁVAL FELSZERELT JÁRMŰ EK-TÍPUSJÓVÁHAGYÁSA**1. Önálló szerelési egység típusjóvánhagyása**

- 1.1. Ahhoz, hogy egy gépjármű karosszéria önálló szerelési egységként típusjóvánhagyást kapjon ezen irányelv alapján, a gyártónak a jóvánhagyó hatóság számára meggyőző módon be kell mutatnia a gyártó által megadott feltételek teljesülését. Ezen irányelv további feltételeit a 2. pontnak megfelelően kell teljesíteni és teljesítésüket bemutatni.
- 1.2. A jóvánhagyás az elkészült teljes járművel szemben támasztott követelmények függvényében adható meg (pl. a megfelelő alváz jellemzői, a használat vagy a felszerelés korlátozásai), amely feltételeket fel kell jegyezni a jóvánhagyási bizonyítványra.
- 1.3. Bármely ilyen feltételt megfelelő formában közölni kell a járműkarosszéria megvásárlójával vagy a jármű következő építési ütemének elvégzőjével.

2. Önálló szerelési egységként már jóvánhagyott karosszériával felszerelt jármű EK-típusjóvánhagyása

- 2.1. Ahhoz, hogy egy önálló szerelési egységként már jóvánhagyott karosszériával felszerelt jármű EK-típusjóvánhagyást kapjon ezen irányelv alapján, a gyártónak a jóvánhagyó hatóság számára meggyőző módon be kell mutatnia az irányelvek azon előírásainak való megfelelést, amelyeket a korábbi, befejezetlen járműként történő típusjóvánhagyás során nem teljesítettek és teljesülésüket nem mutatták be az 1. pontnak megfelelően.
 - 2.2. Az 1.2. pontnak megfelelően támasztott bármely követelményt teljesíteni kell.
-