

II

(Nem jogalkotási aktusok)

NEMZETKÖZI MEGÁLLAPODÁSOKKAL LÉTREHOZOTT SZERVEK ÁLTAL ELFOGADOTT JOGI AKTUSOK

A nemzetközi közjog értelmében jogi hatállyal kizárólag az ENSZ-EGB eredeti szövegei rendelkeznek. Ennek az előírásnak a státusa és hatálybalépésének időpontja az ENSZ-EGB TRANS/WP.29/343 sz. státusdokumentumának legutóbbi változatában ellenőrizhető a következő weboldalon:

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

Az Egyesült Nemzetek Európai Gazdasági Bizottságának (ENSZ-EGB) 14. számú előírása – Egységes rendelkezések a járműveknek a biztonsági öv rögzítési pontjai, az ISOFIX rögzítési rendszerek és az ISOFIX felső hevederrögzítési pontok tekintetében történő jóváhagyásáról

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

A 07. módosítássorozat 1. kiegészítése – Hatálybalépés időpontja: 2010. augusztus 19.

TARTALOMJEGYZÉK

ELŐÍRÁS

1. Alkalmazási kör
2. Fogalommeghatározások
3. Jóváhagyási kérelem
4. Jóváhagyás
5. Előírások
6. Vizsgálatok
7. A biztonsági öv rögzítési pontjainak ellenőrzése statikus vizsgálat alatt és után
8. Járműtípus módosítása és jóváhagyásának kiterjesztése
9. A gyártás megfelelése
10. Szankciók nem megfelelő gyártás esetén
11. Használati utasítás
12. A gyártás végleges leállítása
13. A jóváhagyási vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgálatok és a jóváhagyó hatóságok neve és címe
14. Átmeneti rendelkezések

MELLÉKLETEK

1. melléklet – Értesítés járműtípus biztonsági övének rögzítési pontjai, ISOFIX rögzítési rendszerek és – adott esetben – ISOFIX felső hevederrögzítési pontok tekintetében történő jóváhagyásának megadásáról (vagy kiterjesztéséről, elutasításáról, visszavonásáról vagy gyártásának végleges leállításáról), a 14. számú előírás alapján
2. melléklet – A jóváhagyási jel elrendezése

3. melléklet – A biztonsági öv tényleges rögzítési pontjainak elhelyezkedése
4. melléklet – Eljárás a H pont és a járműben utazó személy törzsének különböző ülés helyzetekben bezárt tényleges dőlésszögének meghatározására
 1. függelék – A háromdimenziós H-pont-vizsgáló eszköz leírása
 2. függelék – A háromdimenziós koordináta-rendszer
 3. függelék – Az ülés helyzetekre vonatkozó referenciaadatok
5. melléklet – Húzókészülék
6. melléklet – A rögzítési pontok legkisebb száma és az alsó rögzítési pontok helyzete

Függelék – Az alsó rögzítések helye – kizárólag a szöveget érintő előírások
7. melléklet – Dinamikus vizsgálat a biztonsági öv rögzítési pontjaihoz használt statikus szilárdsági vizsgálat alternatívájaként
8. melléklet – A próbabábu előírt jellemzői
9. melléklet – ISOFIX rögzítési rendszerek és ISOFIX felső hevederrögzítési pontok

1. ALKALMAZÁSI KÖR

Ez az előírás az alábbiakra vonatkozik:

- a) M és N kategóriájú járművek ⁽¹⁾ menetirányba vagy a menetiránnyal ellentétes irányba néző ülésein helyet foglaló felnőtt utasok biztonsági öveinek rögzítési pontjai tekintetében;
- b) M₁ kategóriájú járművek gyermekbiztonsági rendszerek ISOFIX rögzítési rendszerei és ISOFIX felső hevederrögzítési pontjai tekintetében. Az ISOFIX rögzítési pontokkal rendelkező, egyéb kategóriájú járműveknek is meg kell felelniük ezen előírás rendelkezéseinek.

2. FOGLALOMMEGHATÁROZÁSOK

Ezen előírás alkalmazásában:

- 2.1. „jármű jóváhagyása”: meghatározott típusú biztonsági övhöz való rögzítési pontokkal ellátott járműtípus jóváhagyása;
- 2.2. „járműtípus”: olyan kategóriájú gépjárművek, amelyek nem különböznek egymástól olyan lényeges jellemzők tekintetében, mint a jármű- vagy ülés szerkezetek mérete, alakja és anyaga, amelyekhez a biztonsági öv rögzítési pontjait, az ISOFIX rögzítési rendszereket és az esetleges ISOFIX felső hevederrögzítési pontokat hozzáerősítik, ha a rögzítési pontok szilárdságának dinamikus vizsgálata során az utasbiztonsági rendszer bármely összetevőjének – különösen a terheléskorlátozó funkciónak – a biztonsági öv rögzítési pontjaira ható erővel kapcsolatos jellemzői sem különböznek;
- 2.3. „biztonsági öv rögzítési pontjai”: a jármű- vagy ülés szerkezet, illetve a jármű bármely más részei, amelyekhez a biztonsági öv csatlakozását erősítik;
- 2.4. „tényleges rögzítési pont”: az a pont, amelyet megállapodás szerint arra használnak, hogy meghatározzák az 5.4. szakaszban említett azon szöveget, amelyet a biztonsági öv egyes elemei

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

az övet használó személlyel bezárnak, vagyis az a pont, amelyhez a biztonsági övet erősítenék, hogy az ugyanúgy feküdjön föl, mint az öv viselése közben. Ez a pont esetleg egybeeshet a biztonsági öv tényleges rögzítési pontjával is a rögzítési pont biztonsági övhöz csatlakozó részének kialakításától függően;

- 2.4.1. például abban az esetben:
 - 2.4.1.1. ha a jármű- vagy ülészerkezetre erősített hevederterelőt alkalmaznak, akkor a biztonsági öv tényleges rögzítési pontjának a hevederterelő középpontját kell tekinteni azon a helyen, ahol a heveder a terelőből az övet használó irányában kilép; és
 - 2.4.1.2. ha a biztonsági öv hevederterelő közbeiktatása nélkül egyenesen vezet használójától a jármű- vagy ülészerkezethez erősített övvisszahúzóhoz, akkor a biztonsági öv tényleges rögzítési pontjának azt a pontot kell tekinteni, ahol a hevedert felcsévéző orsó tengelye és a heveder középvonalán átmenő sík egymást metszi;
- 2.5. „padló”: a jármű felépítményének az a része, amely a jármű oldalfalait alul összeköti. Ilyen értelemben a padló magában foglalja a merevítőbordákat, a sajtolat profilokat és minden egyéb, pl. a padló alatt elhelyezkedő hossz- és keresztartót;
- 2.6. „ülés”: olyan szerkezet a kárpitozásával együtt, amely a jármű szerkezetével egy egységet alkot vagy különálló, és egy felnőtt személy ülőhelyeül szolgál. A fogalom mind egyedi ülésekre, mind pedig az üléspadok egy személy számára szolgáló részére vonatkozik;
 - 2.6.1. „első utasülés”: az az ülés, ahol a szóban forgó ülés „legelső H pontja” a jármű vezetőjének „R pontján” átmenő függőleges kereszt síkban vagy az előtt van;
- 2.7. „üléscsoport”: padoszerű, osztatlan ülés, illetve olyan különálló ülések, amelyek egymás mellett helyezkednek el (vagyis az egyik ülés első rögzítési pontjai egy vonalban vannak a másik ülés hátsó rögzítési pontjaival, vagy azok előtt helyezkednek el, és egy vonalban vannak ugyanezen másik ülés első rögzítési pontjaival, vagy azok mögött helyezkednek el), és egy vagy több felnőtt személy elhelyezkedésére szolgálnak;
- 2.8. „üléspad”: olyan kárpitozott szerkezet, amely több felnőttnek biztosít ülőhelyet;
- 2.9. „ülés típusa”: olyan üléskategória, amelyben az ülések az alábbi lényeges jellemzőik tekintetében nem különböznek egymástól:
 - 2.9.1. az ülészerkezet alakja, mérete és anyagai;
 - 2.9.2. a beállítórendszer és valamennyi reteszelő szerkezet típusa, mérete;
 - 2.9.3. az öv ülésen lévő rögzítési pontjainak, az ülés rögzítési pontjainak és a járműszerkezet érintett részeinek típusa és mérete;
- 2.10. „ülésrögzítő pont”: olyan rendszer, amellyel az ülés szerelvény a jármű szerkezetéhez – beleértve a jármű szerkezetének érintett részeit is – van rögzítve;
- 2.11. „beállítórendszer”: az a berendezés, amellyel az ülés vagy annak részei az ülésben helyet foglaló utas testalkatának megfelelő helyzetbe állíthatók. Ez a berendezés különösen a következőket teszi lehetővé:
 - 2.11.1. hosszirányú elmozdítás;
 - 2.11.2. függőleges elmozdítás;
 - 2.11.3. szögben történő elmozdítás;
- 2.12. „elmozdítórendszer”: olyan szerkezet, amelynek segítségével az ülés vagy annak egy része közbenső rögzített helyzet nélkül elmozdítható és/vagy elfordítható abból a célból, hogy ez megkönnyítse az utasok számára az adott ülés mögötti tér megközelítését;
- 2.13. „reteszelő rendszer”: olyan szerkezet, amely biztosítja, hogy az ülés és annak részei használati helyzetben maradjanak, és magában foglalja azt a szerkezetet is, amely reteszeli mind az üléstámlát az üléshez viszonyítva, mind pedig az ülést a járműhöz viszonyítva;

- 2.14. „referenciazóna”: a H pontra szimmetrikus, egymástól 400 mm távolságra levő két olyan függőleges hosszirányú sík közötti tér, amelyeket a fejforma függőlegesebből vízszintesbe forgatásával határoznak meg, a 21. számú előírás 1. mellékletében szereplő leírás szerint. A berendezést a 21. számú előírás említett mellékletében ismertetett módon kell beállítani úgy, hogy a legnagyobb hosszúsága 840 mm legyen;
- 2.15. „mellkasterhelés-csökkentő funkció”: a biztonsági öv és/vagy az ülés és/vagy a jármű bármely olyan része, amellyel a járműben ülő személy mellkasára ütközés esetén ható visszatartó erők nagyságának korlátozását érik el;
- 2.16. „ISOFIX”: a gyermekbiztonsági rendszerek járműhöz való erősítésére szolgáló olyan rendszer, amelynek két, a járműhöz erősített merev rögzítési pontja, a gyermekbiztonsági rendszeren két megfelelő merev csatlakozása és egy olyan eszköze van, amellyel a gyermekbiztonsági rendszer elfordulási terét korlátozza;
- 2.17. „ISOFIX hely”: olyan rendszer, amely lehetővé teszi a következők elhelyezését:
- a) vagy a 44. számú előírás szerinti, menetirányba néző, univerzális ISOFIX gyermekbiztonsági rendszer;
 - b) vagy a 44. számú előírás szerinti, menetirányba néző, féluniverzális ISOFIX gyermekbiztonsági rendszer;
 - c) vagy a 44. számú előírás szerinti, hátrafelé néző, féluniverzális ISOFIX gyermekbiztonsági rendszer;
 - d) vagy a 44. számú előírás szerinti, oldalra néző, féluniverzális ISOFIX gyermekbiztonsági rendszer;
 - e) vagy különleges járműhöz való, a 44. számú előírás szerinti ISOFIX gyermekbiztonsági rendszer;
- 2.18. „alsó ISOFIX rögzítési pont”: 6 mm átmérőjű, merev, kerek, vízszintes rúd, amely a járműből vagy az ülés szerkezetéből úgy nyúlik ki, hogy befogadja és megtartsa az ISOFIX csatlakozásokkal rendelkező ISOFIX gyermekbiztonsági rendszert;
- 2.19. „ISOFIX rögzítési rendszer”: két ISOFIX alsó rögzítési pontból álló rendszer, amelyhez egy elfordulásgátló szerkezettel összekapcsolt ISOFIX gyermekbiztonsági rendszer erősíthető;
- 2.20. „ISOFIX csatlakozóelem”: a két olyan összekötőelem egyike, amely teljesíti a 44. számú előírás követelményeit, az ISOFIX gyermekbiztonsági rendszer szerkezetéből nyúlik ki, és illeszkedik az ISOFIX alsó rögzítési pontjához;
- 2.21. „ISOFIX gyermekbiztonsági rendszer”: a 44. számú előírás követelményeinek megfelelő olyan rendszer, amelyet ISOFIX rögzítési rendszerhez kell erősíteni;
- 2.22. „statikus terhelőerőt kifejtő készülék (SFAD)”: olyan vizsgálókészülék, amelyet a jármű ISOFIX rögzítési rendszereire rögzítenek, és amelynek segítségével a statikus vizsgálatban az említett rendszerek szilárdságát, valamint azt ellenőrzik, hogy a járműszerkezet vagy ülészerkezet alkalmas-e az elfordulás megakadályozására. A készüléket a 9. melléklet 1. és 2. ábrája ismerteti.
- 2.23. „Elfordulásgátló szerkezet”:
- a) az ISOFIX univerzális gyermekbiztonsági rendszer elfordulásgátló szerkezete az ISOFIX felső hevederből áll;
 - b) az ISOFIX féluniverzális gyermekbiztonsági rendszer elfordulásgátló szerkezete állhat egy felső hevederből, a jármű műszerfalából vagy a frontális ütközés során a biztonsági rendszer elfordulását korlátozó kitámasztó lábból;
 - c) az ISOFIX univerzális és féluniverzális gyermekbiztonsági rendszerek szempontjából a jármű ülése önmagában nem minősül elfordulásgátló szerkezetnek;

- 2.24. „ISOFIX felső hevederrögzítési pont”: meghatározott helyű olyan eszköz, például rúd, amelynek kialakítása lehetővé teszi az ISOFIX felső heveder csatjának befogadását, hogy a visszatartó erőt átvigye a jármű szerkezetére;
- 2.25. „ISOFIX felső hevedercsatlakozó”: az a szerkezet, amelyet az ISOFIX felső hevederrögzítési ponthoz kell csatlakoztatni;
- 2.26. „ISOFIX felső hevederhorog”: olyan ISOFIX felső hevedercsatlakozó, amelyet jellemzően egy ISOFIX felső hevedernek egy ISOFIX felső hevederrögzítési ponthoz való rögzítésére használnak, ezen előírás 9. mellékletének 3. ábrája szerint;
- 2.27. „ISOFIX felső heveder”: az a szövetszalag (vagy annak megfelelője), amely az ISOFIX gyermekbiztonsági rendszer tetejétől az ISOFIX felső hevederrögzítési pontig terjed, és amelyet szabályozó szerkezettel, feszülésmesztető szerkezettel és egy ISOFIX felső hevedercsatlakozóval láttak el;
- 2.28. „vezetőszerkezet”: az ISOFIX gyermekbiztonsági rendszert beszerelő személyt segíti azzal, hogy az ISOFIX gyermekbiztonsági rendszeren levő ISOFIX csatlakoztatóelemeket fizikailag a helyes elrendezésben az ISOFIX alsó rögzítési pontokhoz vezeti, megkönnyítve azok bekapcsolását;
- 2.29. „ISOFIX megjelölő készülék”: az ISOFIX gyermekbiztonsági rendszert beszerelni kívánó személyt a jármű ISOFIX helyeinek elhelyezkedéséről, valamint az ISOFIX rögzítési rendszernek megfelelő egyes ISOFIX csatlakozók helyzetéről tájékoztató megoldás;
- 2.30. „gyermekbiztonsági készülék”: a 16. számú előírás 17. melléklete 2. függelékének 4. szakaszában meghatározott hét ISOFIX méretosztály valamelyike szerinti készülék, amely méretosztályok méreteit az előbb említett 4. szakasz 1–7. ábrája adja meg. A gyermekbiztonsági készüléket (CRF) a 16. számú előírás szerint annak megállapítására használják, hogy milyen méretosztályú ISOFIX gyermekbiztonsági rendszerek helyezhetők el a jármű ISOFIX helyein. Az egyik gyermekbiztonsági készüléket, az előbb említett 4. szakasz 2. ábráján ismertetett, úgynevezett ISO/F2 (B)-t ebben az előírásban az ISOFIX rögzítési pontok helyének és hozzáférhetőségének ellenőrzésére használják.
3. JÓVÁHAGYÁSI KÉRELEM
- 3.1. Járműtípusnak a biztonsági övek rögzítési pontjai és adott esetben az ISOFIX rögzítési rendszer és az ISOFIX felső hevederrögzítési pontjai tekintetében történő jóváhagyására vonatkozó kérelmet a jármű gyártója vagy jogszzerűen meghatalmazott képviselője nyújtja be.
- 3.2. A kérelemhez három példányban csatolni kell az alábbi dokumentumokat, és meg kell adni a következő adatokat:
- 3.2.1. a járműszerkezet megfelelő méretarányú rajzait, amelyeken fel van tüntetve az övek rögzítési pontjainak, a tényleges rögzítési pontoknak (ahol van ilyen), az ISOFIX rögzítési rendszernek és az ISOFIX felső heveder (ha van) rögzítési pontjainak helye, valamint az övek rögzítési pontjait, az ISOFIX rögzítési rendszert (ha van) és az ISOFIX felső hevederrögzítési pontjait (ha van) ábrázoló részletes rajzokat és azoknak a pontoknak a rajzait, amelyekhez ezek csatlakoznak;
- 3.2.2. azon szerkezeti anyagok jellemzőit, amelyek befolyásolhatják a rögzítési pontok, az ISOFIX rögzítési rendszer és – ha van – az ISOFIX felső hevederrögzítési pontok szilárdságát;
- 3.2.3. az övek rögzítési pontjainak, az ISOFIX rögzítési rendszer és az ISOFIX felső hevederrögzítési pontok műszaki leírását;
- 3.2.4. abban az esetben, ha a rögzítési pontok, az ISOFIX rögzítési rendszer és az esetleges ISOFIX felső hevederrögzítési pontok az ülészerkezethez vannak erősítve:
- 3.2.4.1. a járműtípus részletes leírását az ülések, az ülésrögzítések, az ülésállító és reteszelő szerkezetek szempontjából;

- 3.2.4.2. megfelelő méretarányú és kellően részletezett rajzokat az ülésekről, azoknak a járműhöz való rögzítéséről, valamint az állító és reteszelő szerkezetekről;
- 3.2.5. bizonyítékot arra, hogy a biztonsági öv vagy az utasbiztonsági rendszer a rögzítési pontok jóváhagyási vizsgálatakor megfelel a 16. számú előírásnak abban az esetben is, amikor a személygépkocsi gyártója az alternatív dinamikus szilárdsági vizsgálatot választja.
- 3.3. A gyártó választása szerint vagy egy, a jóváhagyandó típust jól képviselő járművet, vagy a műszaki szolgálat által a rögzítési pontok, az ISOFIX rögzítési rendszer és adott esetben az ISOFIX felső hevederrögzítési pontok vizsgálata szempontjából a járműtípust jellemző, lényegesnek tartott járműrészeket át kell adni a jóváhagyási vizsgálatok elvégzéseért felelős műszaki szolgálatnak.
4. JÓVÁHAGYÁS
- 4.1. Ha az ezen előírás szerinti jóváhagyásra benyújtott jármű megfelel az előírás vonatkozó követelményeinek, a járműtípust jóvá kell hagyni.
- 4.2. Mindegyik jóváhagyott típushoz jóváhagyási számot kell rendelni. Ennek első két számjegye a jóváhagyás időpontjában hatályos, az előírást lényeges műszaki tartalommal módosító legutóbbi módosítássorozat száma (jelen esetben ez a 07. módosítássorozatnak megfelelően 07). Ugyanazon szerződő fél nem rendelheti ugyanazt a számot több, a fenti 2.2. szakasz szerinti járműtípushoz.
- 4.3. Egy járműtípusnak az ezen előírás szerinti jóváhagyásáról vagy a jóváhagyás kiterjesztéséről, elutasításáról vagy visszavonásáról, illetve a gyártás végleges leállításáról értesíteni kell az 1958. évi megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó feleket az ezen előírás 1. mellékletének megfelelő nyomtatványon.
- 4.4. Minden olyan járművön, amely megfelel egy ezen előírás szerint jóváhagyott járműtípusnak, a jóváhagyási értesítésben megadott, könnyen hozzáférhető helyen, jól látható módon fel kell tüntetni a következőkből álló nemzetközi jóváhagyási jelet:
- 4.4.1. egy kör, benne az „E” betűjel és a jóváhagyó ország egyedi azonosító száma ⁽²⁾;
- 4.4.2. ezen előírás száma a 4.4.1. szakaszban előírt kör jobb oldalán;
- 4.4.3. egy „E” betű az előírás számának jobb oldalán, a 7. mellékletben ismertetett dinamikus vizsgálat szerinti típusjóváhagyás esetében.
- 4.5. Ha a jármű megfelel a megállapodáshoz mellékelte egy vagy több további előírás szerint abban az országban jóváhagyott járműtípusnak, amely ezen előírás alapján megadta a jóváhagyást, akkor a 4.4.1. szakaszban előírt jelet nem szükséges megismételni; ilyen esetben az összes olyan előírás számát és kiegészítő jeleit, amelyek szerint a jóváhagyást megadták ugyanabban az országban, amely ezen előírás szerint is megadta a jóváhagyást, a 4.4.1. szakaszban előírt jel jobb oldalán egymás alatt kell feltüntetni.
- 4.6. A jóváhagyási jelnek jól olvashatónak és eltávolíthatatlannak kell lennie.
- 4.7. A jóváhagyási jelet a gyártó által a járműre szerelt adattáblán vagy annak közelében kell elhelyezni.

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

- 4.8. Ezen előírás 2. mellékletében a jóváhagyási jel elrendezésére láthatók példák.
5. ELŐÍRÁSOK
- 5.1. Meghatározások (lásd a 3. mellékletet)
- 5.1.1. A H pont ezen előírás 4. mellékletének 2.3. szakaszában említett vonatkoztatási pont, amelyet az említett mellékletben megállapított eljárással kell meghatározni.
- 5.1.1.1. A H' pont az 5.1.1. szakaszban meghatározott, H pontnak megfelelő vonatkoztatási pont, amelyet minden olyan szokásos helyzetre meg kell határozni, amelyben az ülést használják.
- 5.1.1.2. Az R pont az ülés ezen előírás 4. mellékletének 2.4. szakaszában meghatározott vonatkoztatási pontja.
- 5.1.2. A háromdimenziós koordinátarendszert ezen előírás 4. mellékletének 2. függeléke határozza meg.
- 5.1.3. Az L_1 és az L_2 pont a biztonsági öv alsó tényleges rögzítési pontjai.
- 5.1.4. A C pont az R pont felett függőlegesen 450 mm-re található. Ha azonban az 5.1.6. szakaszban meghatározott S távolság legalább 280 mm, és ha a gyártó az 5.4.3.3. szakaszban előírt $BR = 260 \text{ mm} + 0,8 S$ alternatív képletet választja, akkor a C és R közötti függőleges távolságnak 500 mm-nek kell lennie.
- 5.1.5. Az α_1 , illetve az α_2 szög egy vízszintes sík és a jármű hosszirányú középsíkjára merőleges, valamint a H_1 ponton és az L_1 és az L_2 ponton átmenő síkok által bezárt szög.
- 5.1.6. Az S a biztonsági öv felső tényleges rögzítése és az alábbiak szerint meghatározott, a jármű hosszirányú középsíkjával párhuzamos P referenciasík közötti távolság mm-ben:
- 5.1.6.1. amennyiben az üléshelyzetet jól meghatározza az ülés alakja, a P sík ennek az ülésnek a középsíkja;
- 5.1.6.2. jól meghatározott helyzet hiányában:
- 5.1.6.2.1. a vezetőülés esetében a P sík egy, a jármű hosszirányú középsíkjával párhuzamos, az – állítható kormánykerék esetében középső állásban lévő – kormánykerék pereme síkjának középvonalán áthaladó függőleges sík;
- 5.1.6.2.2. az első külső utas esetében a P sík szimmetrikus a vezető P síkjával;
- 5.1.6.2.3. a hátsó külső ülés helyzet esetében a P sík a gyártó által meghatározott sík azzal a feltétellel, hogy a P sík és a jármű hosszirányú középsíkja közötti A távolság tekintetében az alábbi feltételeknek teljesülniük kell:
- A legalább 200 mm, ha az ülés kialakítása csak két személynek biztosít helyet,
- A legalább 300 mm, ha az ülés kialakítása két személynél többnek biztosít helyet.
- 5.2. Általános előírások
- 5.2.1. A biztonsági öv rögzítéseit úgy kell tervezni, gyártani és elhelyezni, hogy:
- 5.2.1.1. lehetővé tegyék a megfelelő biztonsági öv beszerelését. Az első külső pozícióban a biztonsági öv rögzítéseinek alkalmasnak kell lenniük övvisszahúzó és hevedervezető beépítésére, különös tekintettel a biztonsági öv rögzítéseinek szilárdsági jellemzőire, kivéve, ha a gyártó olyan más típusú biztonsági övvel felszerelt járművet szállít, amely beépített övvisszahúzókkal rendelkezik. Amennyiben a biztonsági öv rögzítései csak meghatározott típusú biztonsági övekkel alkalmazhatók, azok típusát fel kell tüntetni a fenti 4.3. szakaszban szereplő nyomtatványon;

- 5.2.1.2. megfelelő viselés esetén a legkisebbre csökkentsék a biztonsági öv megcsúszásának veszélyét;
- 5.2.1.3. a legkisebbre csökkentsék a biztonsági övnek a jármű, illetve az ülés éles és merev alkatrészeivel történő érintkezése miatt bekövetkező sérülésének veszélyét;
- 5.2.1.4. a jármű – rendeltetésszerű üzemben – megfeleljen az előírás követelményeinek;
- 5.2.1.5. a személyek járműbe történő beszállásának lehetővé tétele és a viselők védelme céljából különböző helyzetet felvevő biztonságiöv-rögzítések esetében ezen előírás követelményei a biztonsági öv rögzítéseinek azon helyzetére vonatkoznak, amelyben tényleges védelmet nyújtanak.
- 5.2.2. Az ISOFIX gyermekbiztonsági rendszerekhez szánt valamennyi beépített vagy beépíteni kívánt ISOFIX rögzítési rendszert és ISOFIX felső hevederrögzítési pontot úgy kell megtervezni, kialakítani és elhelyezni, hogy:
- 5.2.2.1. valamennyi ISOFIX rögzítési rendszer és felső hevederrögzítési pont tegye lehetővé, hogy a jármű – rendeltetésszerű használat mellett – megfeleljen ezen előírás rendelkezéseinek.
- Minden olyan ISOFIX rögzítési rendszernek és ISOFIX felső hevederrögzítési pontnak, amely bármely gépjárműbe beszerelhető, meg kell felelnie ezen előírás rendelkezéseinek. Ebből következően az ilyen rögzítési pont ismertetésének szerepelnie kell a típusjóváhagyás iránti kérelemben;
- 5.2.2.2. az ISOFIX rögzítési rendszer és az ISOFIX felső hevederrögzítési pont ellenállása a 44. számú előírásban meghatározott 0, 0+ és 1 tömegcsoportba tartozó valamennyi ISOFIX gyermekbiztonsági rendszerhez megfelelő.
- 5.2.3. Az ISOFIX rögzítési rendszer, a rendszer kivitele és beállítása:
- 5.2.3.1. Valamennyi ISOFIX rögzítési rendszernek olyan $6\text{ mm} \pm 0,1\text{ mm}$ átmérőjű, keresztirányú vízszintes merev rúdnak kell lennie, amely két, 25 mm-es minimális tényleges hosszúságú zónát fed le ugyanazon a tengelyen, a 9. melléklet 4. ábráján meghatározott módon.
- 5.2.3.2. Az üléshelyzetre beépített valamennyi ISOFIX rögzítési rendszert – vízszintesen és a rúd középpontjáig mérve – legalább 120 mm-re kell elhelyezni a tervezési H pont mögött az ezen előírás 4. mellékletében meghatározott módon.
- 5.2.3.3. A járműbe beépített valamennyi ISOFIX rögzítési rendszerrel ellenőrizni kell a 16. számú előírásban (17. melléklet, 2. függelék, 2. ábra) ismertetett „ISO/F2” (B) ISOFIX gyermekbiztonsági készülék rögzíthetőségét.
- 5.2.3.4. A 16. számú előírásban (17. melléklet, 2. függelék, 2. ábra) meghatározott „ISO/F2” (B) készülék alsó felülete elhelyezkedési szögeinek a szögeket a járműnek az ezen előírás 4. mellékletének 2. függelékében meghatározott referenciasíkjához mérve a következő határokon belül kell lenniük:
- a) az Y tengely körül: $15^\circ \pm 10^\circ$,
- b) az X tengely körül: $0^\circ \pm 5^\circ$,
- c) a Z tengely körül: $0^\circ \pm 10^\circ$.
- 5.2.3.5. Az ISOFIX rögzítési rendszernek állandóan a helyén vagy tárolási állapotban kell lennie. Tárolható rögzítési pontok esetében az ISOFIX rögzítési rendszerre vonatkozó követelményeknek használatra kész helyzetben kell teljesülniük.
- 5.2.3.6. Valamennyi ISOFIX alsó rögzítési pont rúdjának (használatra kész állapotban) vagy mindegyik állandóan felszerelt vezetőszerkezetnek láthatónak kell lennie – az ülés párnájának vagy támlájának összenyomása nélkül –, a rudat vagy a vezetőszerkezetet a rúd közepén vagy a vezetőszerkezeten átmenő függőleges hosszirányú síkból olyan egyenes mentén nézve, amely a vízszintes sík fölött 30 fokos szöget zár be.

A fenti követelmény alternatívájaként a járművet mindegyik rúd vagy vezetőszerkezet mellett állandó jelöléssel kell ellátni. Ez a jelölés – a gyártó választása szerint – az alábbiak valamelyike:

- 5.2.3.6.1. legalább a 9. melléklet 12. ábráján látható, legalább 13 mm átmérőjű kör, amelyben a következő feltételeknek megfelelő piktogram található:

- a) a piktogramnak kontrasztosan el kell különülnie a kör háttérétől;
- b) a piktogramot a rendszer rúdjaihoz közel kell elhelyezni;

- 5.2.3.6.2. az „ISOFIX” szó nagybetűi legalább 6 mm magasak kell, hogy legyenek.

- 5.2.4. Az ISOFIX felső hevederrögzítési pontok, kivételük és beállításuk:

A személygépkocsi gyártójának kérésére az 5.2.4.1. és 5.2.4.2. szakaszban leírt módszerek egyaránt alkalmazhatók.

Az 5.2.4.1. szakaszban leírt módszer csak akkor alkalmazható, ha az ISOFIX a jármű ülésén helyezkedik el.

- 5.2.4.1. Az 5.2.4.3. és 5.2.4.4. szakasz alapján mindegyik ISOFIX felső hevederrögzítési pontnak az a része, amelynek kialakítása az ISOFIX felső hevedercsatlakozójához való kapcsolódást teszi lehetővé, legfeljebb 2 000 mm távolságban helyezkedhet el a váll referenciapontjától, és annak a kijelölt ülés helyzetnek az árnyékolt zónáján belül kell lennie, amelyhez azt felszerelik, utalva az SAE J 826 (1995. július) szabványban leírt és a 9. melléklet 5. ábráján bemutatott sablonra, a következő feltételek szerint:

- 5.2.4.1.1. a sablon H pontja a teljesen lent és teljesen hátra állított ülés egyetlen tervezési H pontjában helyezkedik el, kivéve, ha a sablont oldalirányban félúton helyezik el a két ISOFIX alsó rögzítési pont között;
- 5.2.4.1.2. a sablon törzsvonala ugyanolyan szögben helyezkedik el a keresztirányú függőleges síkhoz viszonyítva, mint az ülés háttámlája a leghátsó egyenes helyzetében; és
- 5.2.4.1.3. a sablont a függőleges hosszirányú síkban úgy helyezik el, hogy az magában foglalja a sablon H pontját.

- 5.2.4.2. Az ISOFIX felső hevederrögzítési pont zónája a 16. számú előírásban (17. melléklet, 2. függelék, 2. ábra) meghatározott „ISO/F2” (B) készülék segítségével olyan ISOFIX helyen is elhelyezhető, amelyet a 9. melléklet 11. ábrája szerinti ISOFIX alsó rögzítési pontokkal láttak el.

Az ülés helyzet az ülés leghátsó és ugyanakkor legalsó helyzetében kell, hogy legyen egyenes üléstámlával, illetve a gyártó javaslatának megfelelően.

Oldalnézetben az ISOFIX felső hevederrögzítési pontjának az „ISO/F2” (B) készülék hátsó felülete mögött kell elhelyezkednie.

Az „ISO/F2” (B) készülék hátsó felülete és az üléstámla tetején 50 Shore A-nál keményebb utolsó merev pontot magában foglaló vízszintes vonal (9. melléklet, 11. ábra, 3. hivatkozás) metszéspontja határozza meg a 4. referenciapontot (9. melléklet, 11. ábra) az „ISO/F2” (B) készülék középvonalában. Ennél a referenciapontnál a vízszintes vonal felett legfeljebb 45°-os szög határozza meg a felső hevederrögzítési pont zónájának felső határát.

A 4. referenciapontnál (9. melléklet, 11. ábra) felülnézetben hátrafelé és oldalirányban egy legfeljebb 90°-os szög, hátulról nézve pedig egy legfeljebb 40°-os szög határoz meg két teret, amelyek behatárolják az ISOFIX felső heveder rögzítési zónáját.

Az ISOFIX felső heveder (5) kiinduló pontja az „ISO/F2” (B) készüléknek az „ISO/F2” (B) készülék vízszintes felülete (1) felett 550 mm távolságra, az „ISO/F2” (B) készülék középvonalában (6) levő síkkal való metszésében helyezkedik el.

Továbbá az ISOFIX felső hevederrögzítési pont több mint 200 mm-re, de legfeljebb 2 000 mm-re lehet az ISOFIX felső heveder kiinduló pontjától az „ISO/F2” (B) készülék hátsó oldalán, az ülés háttámláján, az ISOFIX felső heveder rögzítési pontjait áthúzott hevederen mérve.

- 5.2.4.3. A járműben az ISOFIX felső hevederrögzítési pontnak az a része, amelyet úgy alakítottak ki, hogy kapcsolódjon az ISOFIX felső hevedercsatlakozóval, az 5.2.4.1. vagy 5.2.4.2. szakaszban említett sötétített zónán kívül is elhelyezkedhet, ha elhelyezkedése a zónán belül nem megfelelő, és a járművet felszerelték olyan terelőszerkezettel, amely:
- 5.2.4.3.1. biztosítja, hogy az ISOFIX felső heveder betöltsé feladatát, mintha a rögzítési pontnak az a része, amelyet úgy alakítottak ki, hogy kapcsolódjon az ISOFIX felső hevederrögzítési ponthoz, az árnyékoló zónán belül helyezkedne el; és
- 5.2.4.3.2. nem merev szövött anyagú terelőszerkezet vagy készenléti terelőszerkezet esetében legalább 65 mm-re a törzs vonala mögött van, vagy rögzített merev terelőszerkezet esetében legalább 100 mm-re; és
- 5.2.4.3.3. amikor a rendeltetésszerű beszerelés után megvizsgálják, a készülék elég erős ahhoz, hogy az ISOFIX felső hevederrögzítési pontjával elviselje az ezen előírás 6.6. szakaszában említett terhelést.
- 5.2.4.4. A hevederrögzítési pont az üléstámlába süllyeszthető, amennyiben nem a jármű ülése háttámlájának felső részében a hevedert beburkoló zónába esik.
- 5.2.4.5. A felső ISOFIX hevederrögzítési pont méretezésének lehetővé kell tennie a 3. ábrán jellemzett ISOFIX hevederhorog beerősítését.

Minden ISOFIX felső hevederrögzítési pont körül akkora térnek kell lennie, amely lehetővé teszi a bekapcsolást és kikapcsolást. Minden burkolattal fedett ISOFIX felső hevederrögzítési pont esetében a burkolatnak azonosíthatónak kell lennie például a 9. melléklet 13. ábráján megállapított jelek egyikével vagy a jelek egyikének tükörképével; a burkolatnak szerszám használata nélkül eltávolíthatónak kell lennie.

- 5.3. A biztonsági öv- és az ISOFIX rögzítési pontok legkisebb száma
- 5.3.1. Minden M és N kategóriájú járművet (kivéve azokat az M_2 és M_3 kategóriájú járműveket, amelyek az I. vagy az A. osztályba tartoznak ⁽³⁾) fel kell szerelni az ezen előírás követelményeinek megfelelő biztonságiöv-rögzítési pontokkal.
- 5.3.1.1. A 16. számú előírás szerint S típusú övként (övvisszahúzóval vagy anélkül) jóváhagyott hámrendszer rögzítési pontjainak meg kell felelniük a 14. számú előírás követelményeinek, de az ágyékvő felszerelésére szolgáló kiegészítő rögzítési pont vagy pontok (szerelvény), mentesül(nek) ezen előírás szilárdsági és elhelyezési követelményei alól.
- 5.3.2. Minden menetirányba és a menetiránnyal ellentétes irányba néző ülés helyzetnél a biztonsági övek rögzítési pontjainak minimális mennyiségét a 6. melléklet határozza meg.
- 5.3.3. Az N_1 kategóriájú járművek elsőtől eltérő külső, a 6. mellékletben ismertetett és Ø jelölésű ülés helyzeténél két alsó rögzítési pont is megengedett, amennyiben az ülés és a jármű legközelebbi oldalfala között olyan átjáró van, amely az utasok számára lehetővé teszi a jármű más részeinek megközelítését.

Az ülés és az oldalfal közötti területet átjárónak kell tekinteni, amennyiben az R pont helyzetében és a jármű hosszirányú középsíkára merőlegesen mért távolság – zárt ajtóknál – az oldalfal és az ülés középvonalán átmenő hosszirányú függőleges sík között 500 mm-nél nagyobb.

- 5.3.4. A 6. mellékletben ábrázolt és * jelölésű első középső ülés helyzeténél két rögzítési pont megfelelő, ha a szélvédő kívül van a 21. számú előírás 1. mellékletében meghatározott referenciazónán; ha a referenciazónán belül van, három rögzítési pont szükséges.

⁽³⁾ Lásd az 1. lábjegyzetet.

Az öv rögzítési pontjainak szempontjából a szélvédő akkor része a referenciazónának, ha statikus érintkezésbe kerülhet a 21. számú előírás 1. mellékletében leírt vizsgáloberendezéssel.

- 5.3.5. A 6. mellékletben $\frac{1}{2}$ jelölésű minden ülés helyzetben három rögzítési pontnak kell lennie. Két rögzítési pont akkor lehet, ha a következő feltételek közül egy teljesül:
- 5.3.5.1. a 80. számú előírás 1. függelék 3.5. szakaszának megfelelő jármű egy ülése vagy más része közvetlenül elől van; vagy
- 5.3.5.2. a jármű egyetlen része sincs a referenciazónában, vagy nem lehet a referenciazónában, amikor a jármű mozog; vagy
- 5.3.5.3. az említett referenciazónán belül a jármű részei teljesítik a 80. számú előírás 6. függelékében meghatározott energiaelnyelési követelményeket.
- 5.3.6. Lehajtható vagy csak a jármű álló helyzetében használatos ülések, valamint minden olyan jármű ülései esetében, amelyekre az 5.3.1–5.3.4. szakasz nem vonatkozik, övrögzítési pont megléte nem kötelező. Ha azonban a járművet az ilyen üléseknél is felszerelték rögzítési pontokkal, ezeknek a rögzítési pontoknak is meg kell felelniük ezen előírás követelményeinek. A kizárólag a fogyatékkal élő személyek biztonsági övéhez vagy a 02. módosítássorozattal módosított 107. számú előírás 8. melléklete szerinti egyéb biztonsági rendszerekhez való rögzítési pontoknak nem kell megfelelniük ezen előírás követelményeinek.
- 5.3.7. Emeletes jármű felső szintjén a középső első ülés helyzetekre vonatkozó követelmények vonatkoznak a szélső első ülés helyzetekre is.
- 5.3.8. A biztosítandó ISOFIX ülőhelyek minimális száma
- 5.3.8.1. Minden M₁ kategóriájú járművet legalább két, ezen előírás követelményeinek megfelelő ISOFIX hellyel kell ellátni.
- Az ISOFIX helyekből legalább kettőt egy ISOFIX rögzítési rendszerrel és egy ISOFIX felső hevederrögzítési ponttal kell ellátni.
- A 16. számú előírásban meghatározott, minden ISOFIX helyre beszerelhető ISOFIX készülékek típusát és számát a 16. számú előírás határozza meg.
- 5.3.8.2. Az 5.3.8.1. szakaszban foglaltak ellenére, ha a jármű csak egy üléssorral rendelkezik, ISOFIX hely nem szükséges.
- 5.3.8.3. Az 5.3.8.1. szakaszban foglaltak ellenére a két ISOFIX helyből legalább egynek a második üléssorban kell elhelyezkednie.
- 5.3.8.4. Ha ISOFIX rögzítési rendszert helyeztek el első légzsákkal védett első ülés helyzetnél, akkor légzsákkiiktató szerkezetet kell beépíteni.
- 5.3.8.5. Az 5.3.8.1. szakaszban foglaltak ellenére, integrált „beépített” gyermekbiztonsági rendszer esetében az ISOFIX helyek száma legalább kettő, mínusz a 0, vagy 0+, vagy 1 tömegcsoportba tartozó integrált „beépített” gyermekbiztonsági rendszerek száma.
- 5.3.8.6. Az 5.3.8.1. szakasz rendelkezései ellenére a Motoros járművekre vonatkozó egységesített állásfoglalás (R.E.3) ⁽⁴⁾ 7. mellékletének 8.1. szakaszában meghatározott, több mint egy üléssorral rendelkező lehajtható tetejű járműveket legalább két ISOFIX alsó rögzítési ponttal kell ellátni. Abban az esetben, ha ISOFIX felső hevederrögzítési pont van ilyen járművön, a felső hevederrögzítési pontnak meg kell felelnie ezen előírás megfelelő rendelkezésének.
- 5.3.9. Elfordítható vagy más irányba helyezhető ülések esetében – álló helyzetű járműnél – az 5.3.1. szakasz követelményeit csak azokra az irányokra kell alkalmazni, amelyeket a közúton haladó jármű esetében ezen előírással összhangban a rendeltetésszerű használatra meghatároznak. Az adatközlő lapon fel kell tüntetni egy erre utaló megjegyzést.

⁽⁴⁾ A legutóbb a 4. módosítással módosított, egységes szerkezetbe foglalt állásfoglalás, TRANS/WP29/78/Rev.1/Amend.2 szerint.

- 5.4. A biztonsági öv rögzítési pontjainak elhelyezése (lásd a 3. melléklet 1. ábráját)
- 5.4.1. Általános tudnivalók
- 5.4.1.1. Bármely biztonsági öv rögzítései elhelyezhetők teljes egészében vagy a jármű felépítményén, vagy az ülés szerkezetén vagy a jármű bármely más részén, illetve szétszerelhető e részek között.
- 5.4.1.2. Bármely biztonsági öv rögzítése használható két egymás mellett található biztonsági öv végpontjának a csatlakoztatására, amennyiben megfelelnek a vizsgálatra vonatkozó előírásoknak.
- 5.4.2. A biztonsági öv alsó tényleges rögzítései
- 5.4.2.1. Első ülések, M_1 járműkategória
- Az M_1 kategóriájú gépjárművekben az α_1 szögnek (nem a csat felőli oldalon) 30–80 fok között, míg az α_2 szögnek (a csat felőli oldalon) 45–80 fok között kell lennie. Mindkét szögre vonatkozó követelmény az első ülések összes szokásos utazási helyzetére érvényes. Amennyiben az α_1 és α_2 szög legalább egyike minden szokásos használati helyzetben állandó (pl. az üléshez rögzített rögzítési pont esetében), akkor annak értéke $60^\circ \pm 10^\circ$ kell, hogy legyen. A 2.12. szakaszban ismertetett, 20°-os szögnél kisebb háttámlaszögű, beállítószerkezettel rendelkező állítható ülések esetében (lásd a 3. melléklet 1. ábráját) az α_1 szög a fent megállapított minimális érték (30°) alatt lehet, feltéve, hogy bármely szokásos használati helyzetben nem kisebb 20°-nál.
- 5.4.2.2. Hátsó ülések, M_1 járműkategória
- Az M_1 kategóriájú gépjárművek esetében a hátsó ülések α_1 és α_2 szöge értékének a 30–80 fok közötti tartományban kell lennie. Amennyiben a hátsó ülések állíthatók, a fenti értékek minden szokásos utazási helyzetre érvényesek.
- 5.4.2.3. Első ülések az M_1 -től eltérő járműkategóriákban
- Az M_1 -től eltérő kategóriájú gépjárművek esetében az α_1 és az α_2 szög értékének az első ülések minden szokásos utazási helyzetében 30 és 80 fok között kell lennie. A 3,5 tonnát meg nem haladó legnagyobb tömegű járművek első üléseinek esetében az α_1 és α_2 szögeknek legalább az egyike minden szokásos használati helyzetben állandó, értékének $60^\circ \pm 10^\circ$ -nak kell lennie (pl. üléshez rögzített rögzítési pont).
- 5.4.2.4. Hátsó ülések és különleges első vagy hátsó ülések az M_1 -től eltérő járműkategóriákban
- Az M_1 -től eltérő járműkategóriákban:
- a) üléspadok esetében;
- b) a 2.12. szakaszban meghatározott beállítószerkezettel ellátott, 20°-nál kisebb dőlésszögű háttámlával rendelkező állítható (első vagy hátsó) ülések esetében (lásd a 3. melléklet 1. ábráját); és
- c) egyéb hátsó ülések esetében
- az α_1 és az α_2 szög értékének 20° és 80° között kell lennie az ülés minden szokásos használati helyzetében. A 3,5 tonnát meg nem haladó legnagyobb tömegű járművek első üléseinek esetében az α_1 és α_2 szögeknek legalább az egyike minden szokásos használati helyzetben állandó, értékének $60^\circ \pm 10^\circ$ -nak kell lennie (pl. üléshez rögzített rögzítési pont).
- Az M_2 és M_3 kategóriájú járművek nem első ülései esetében az α_1 és α_2 szög 45° és 90° között kell, hogy legyen minden szokásos használati helyzetben.

5.4.2.5. A jármű hosszirányú középsíkjával párhuzamos és ugyanazon ülés L_1 és L_2 alsó tényleges övrögzítésén áthaladó két függőleges sík közötti távolságnak legalább 350 mm-nek kell lennie. Az M_1 és N_1 kategóriájú járművek középső ülés helyzetének esetében a fent említett távolság legalább 240 mm, amennyiben a középső hátsó ülést nem lehet felcserélni a jármű más ülésével. Az ülés hosszirányú középsíkja áthalad az L_1 és L_2 pont között, és legalább 120 mm távolságban van ezektől a pontoktól.

5.4.3. A biztonsági öv tényleges felső rögzítési pontjainak helyzete (lásd a 3. mellékletet)

5.4.3.1. Ha hevederterelőt vagy hasonló olyan szerkezetet alkalmaznak, amely befolyásolja a tényleges felső rögzítési pont helyzetét, e helyzetet a szokásos módon kell meghatározni, figyelembe véve a rögzítési pontnak azt a helyzetét, amikor a heveder hosszirányú középvonala azon a J_1 ponton megy keresztül, amelyet az R pontból egymást követően az alábbi három szakasz határoz meg:

RZ: a törzsvonalnak az R ponttól felfelé mért, 530 mm hosszú szakasza;

ZX: a jármű hosszirányú középsíkjára merőleges, a Z ponttól a rögzítési pont irányába mért, 120 mm hosszú szakasz;

X J_1 : az RZ és ZX szakasz által meghatározott síkra az X pontban merőleges, attól előre mért, 60 mm hosszú szakasz.

A J_2 pont a J_1 ponttal az említett ülésre helyezett próbabábnak az 5.1.2. szakaszban ismertett törzsvonalán átmenő függőleges hosszirányú síkra szimmetrikus.

Ha kétajtós kialakítást alkalmaznak mind az első, mind a hátsó ülések megközelítéséhez, és a felső rögzítési pont a „B” oszlopon található, a rendszert úgy kell kialakítani, hogy ne akadályozza se a járműbe való beszállást, sem pedig a járműből való kiszállást.

5.4.3.2. A tényleges felső rögzítési pontnak az FN sík alatt kell elhelyezkednie, amely merőleges az ülés hosszirányú középsíkjára, és 65° szöget zár be a törzs vonalával. Ez a szög hátsó ülések esetében 60° -ra csökkenthető. Az FN síknak úgy kell elhelyezkednie, hogy a törzs vonalát a D pontban messe, úgy, hogy $DR = 315 \text{ mm} + 1,8 S$. Ha azonban $S \leq 200 \text{ mm}$, akkor $DR = 675 \text{ mm}$.

5.4.3.3. A tényleges felső rögzítési pont az ülés hosszirányú középsíkjára merőleges és a B pontban a törzsvonalat 120 fokban metsző FK sík mögött kell, hogy legyen úgy, hogy $BR = 260 \text{ mm} + S$. Amennyiben $S \geq 280 \text{ mm}$, a gyártó használhatja a $BR = 260 \text{ mm} + 0,8 S$ összefüggést is.

5.4.3.4. Az S értéke nem lehet kisebb 140 mm-nél.

5.4.3.5. A felső tényleges rögzítési pontot az R ponton átmenő és a jármű hosszirányú középsíkjára merőleges függőleges sík mögött kell elhelyezni, a 3. melléklet szerint.

5.4.3.6. A felső tényleges rögzítési pontnak az 5.1.4. szakaszban meghatározott C ponton átmenő vízszintes sík felett kell lennie.

5.4.3.7. Az 5.4.3.1. szakaszban meghatározott felső rögzítési ponton kívül más felső tényleges rögzítési pontok is lehetnek abban az esetben, ha azok az alábbi feltételek egyikét teljesítik:

5.4.3.7.1. A kiegészítő rögzítési pontoknak eleget kell tenniük az 5.4.3.1–5.4.3.6. szakaszok követelményeinek.

5.4.3.7.2. A kiegészítő rögzítési pontok szerszámok nélkül használhatók, megfelelnek az 5.4.3.5. és 5.4.3.6. szakasz követelményeinek, és azon területek egyikén kell lenniük, amelyet úgy határozzunk meg, hogy az ezen előírás 3. mellékletének 1. ábráján bemutatott területet függőleges irányban lefelé vagy felfelé 80 mm-re elmozdítjuk.

- 5.4.3.7.3. A hámöv részére készült rögzítési pont(ok) megfelel(nek) az 5.4.3.6. szakasz követelményeinek, ha a referenciaegyenesen átmenő keresztirányú sík mögött van(nak), és a következők szerint helyezkedik (helyezkednek) el:
- 5.4.3.7.3.1. egy rögzítési pont esetén annak a két lapszögnek a közös területén, amelyeket az 5.4.3.1. szakaszban meghatározott J_1 és J_2 ponton átmenő függőlegesek határolnak, és amelyek vízszintes metszete ezen előírás 3. mellékletének 2. ábráján látható;
- 5.4.3.7.3.2. két rögzítési pont esetén a fentiekben meghatározott két lapszög bármelyikének területén, amennyiben a rögzítési pont legfeljebb 50 mm-re van a másik rögzítési pontnak a kérdéses ülés 5.1.6. szakaszban meghatározott P síkjára merőleges tükröképének helyzetétől.
- 5.5. Menetes rögzítőfuratok méretei
- 5.5.1. A rögzítési pontnak 7/16 hüvelykes (20 UNF 2B) menetes furatméretűnek kell lennie.
- 5.5.2. Ha a gyártó építi be a biztonsági övet a járműbe, és ezek a kérdéses ülésekre előírt valamennyi rögzítési ponthoz csatlakoztatva vannak, ezeknek a rögzítési pontoknak nem kell megfelelniük az 5.5.1. szakasz követelményének, ha megfelelnek ezen előírás összes többi követelményének. Ezenfelül az 5.5.1. szakaszban megállapított követelmények nem alkalmazandók azokra a kiegészítő rögzítési pontokra, amelyek az 5.4.3.7.3. szakasz követelményeinek megfelelnek.
- 5.5.3. A biztonsági övnek a rögzítési pont károsodása nélkül eltávolíthatónak kell lennie.
6. VIZSGÁLATOK
- 6.1. Általános feltételek biztonsági övek rögzítési pontjainak vizsgálatához
- 6.1.1. A 6.2. szakasz rendelkezéseinek figyelembevételével és a gyártó kérésére:
- 6.1.1.1. a vizsgálatok végrehajthatók vagy a jármű vázán, vagy a készre szerelt járművön;
- 6.1.1.2. a vizsgálatok egy üléshez vagy ülécsoporthoz kapcsolódó rögzítési pontokra korlátozhatók abban az esetben, ha:
- a) az érintett rögzítési pontok szerkezeti jellemzői más ülésekhez vagy ülécsoportokhoz kapcsolódó rögzítési pontok jellemzőivel megegyeznek; és
- b) az ilyen rögzítési pontok részben vagy egészben az ülésre vagy ülécsoportra vannak szerelve, ha az ülés vagy ülécsoport szerkezeti jellemzői megegyeznek a többi ülés vagy ülécsoport szerkezeti jellemzőivel;
- 6.1.1.3. az ajtók és ablakok be lehetnek szerelve a járműbe, vagy abból ki lehetnek szerelve, illetve zárva vagy nyitva lehetnek;
- 6.1.1.4. minden olyan szerelvény felszerelhető, amely általában a jármű tartozéka, és növeli a jármű szilárdságát.
- 6.1.2. Az üléseket a jóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálat belátása szerint kell beszerelni, és abba a vezetési vagy használati helyzetbe kell állítani, amely a rendszer szilárdsága szempontjából a legkedvezőtlenebb. Az ülések helyzetét a jelentésben fel kell tüntetni. A háttámlát, ha dőlésszöge állítható, a gyártó előírásainak megfelelően kell reteszelni, vagy – ilyen előírás hiányában – olyan helyzetben, amely a lehető legjobban megközelíti az M_1 és az N_1 kategóriájú járművek esetében a 25°-os tényleges háttámlaszöveget, illetve az összes többi kategóriájú jármű esetében a 15°-os háttámlaszöveget.
- 6.2. A jármű rögzítése a biztonsági övek rögzítési pontjai és az ISOFIX rögzítési pontok vizsgálatához
- 6.2.1. A vizsgálat során a jármű rögzítésére alkalmazott módszer nem növelheti a rögzítési pontok vagy az ISOFIX rögzítési pontok és azok környékének szilárdságát, és nem csökkentheti a járműszerkezet szokásos alakváltozását sem.

- 6.2.2. A járművet rögzítő berendezést kielégítőnek kell tekinteni abban az esetben, ha az a karosszériára annak teljes szélességében semmilyen befolyással nincs, és ha a járművet vagy annak szerkezetét a vizsgálatra kerülő rögzítési pont előtt legalább 500 mm távolságban rögzítik, és ettől a rögzítési ponttól legalább 300 mm távolságra hátul rögzítik.
- 6.2.3. Célszerű a járművázat olyan bakokra fektetni, amelyek megközelítőleg egy vonalban vannak a keréktengelyekkel, vagy ha ez nem lehetséges, a felfüggesztés csatlakozási pontjaival.
- 6.2.4. Ha az ezen előírás 6.2.1–6.2.3. szakaszában előírtaktól eltérő vizsgálati módszert alkalmaznak, annak egyenértékűségét bizonyítani kell.
- 6.3. A biztonsági övek rögzítési pontjai vizsgálatának általános feltételei
- 6.3.1. Ugyanazon ülécsoport összes övrögzítését egyidejűleg kell vizsgálni. Ha azonban fennáll annak a kockázata, hogy az ülések és/vagy rögzítési pontok nem szimmetrikus terhelése meghibásodáshoz vezethet, további vizsgálatokat is lehet végezni nem szimmetrikus terheléssel.
- 6.3.2. A húzóerőt az ülés helyzetnek megfelelő irányban a jármű hosszirányú középsíkjával párhuzamos síkban, a vízszintes sík felett $10^\circ \pm 5^\circ$ szögben kell kifejteni.
- A célterhelés 10 százalékának megfelelő előterhelést kell alkalmazni ± 30 százalékos tűréssel; a terhelést a megfelelő célterhelés 100 százalékára kell növelni.
- 6.3.3. A teljes terhelést a lehető leggyorsabban el kell érni, miközben a terhelés alkalmazása legfeljebb 60 másodpercig tarthat.
- A gyártó azonban kérheti a terhelés 4 másodpercen belül való elérését is.
- Az öv rögzítési pontjainak legalább 0,2 másodpercig ki kell bírniuk az előírt terhelést.
- 6.3.4. A lenti 6.4. szakaszban meghatározott vizsgálatok során használandó húzókészülékek az 5. mellékletben láthatók. Az 5. melléklet 1. ábráján bemutatott eszközöket az üléspárnára kell helyezni, és – amennyiben lehetséges – az öv hevederét szorosra húzva körülöttük, ezzel egyidejűleg vissza kell őket nyomni az üléstámlába. Az 5. melléklet 2. ábráján látható eszközt a helyére kell tenni, az övhevedert az eszközre kell illeszteni, majd szorosra kell húzni. A vizsgálati eszköz megfelelő elhelyezéséhez minimálisan szükséges terhelésnél nagyobb előterhelés nem érheti a biztonsági öv rögzítési pontjait a művelet alatt.
- Az egyes ülés helyzeteknél használt 254 mm-es vagy 406 mm-es húzókészüléknek olyannak kell lennie, hogy szélessége a lehető legközelebb álljon az alsó rögzítési pontok közötti távolsághoz.
- A húzókészüléket úgy kell elhelyezni, hogy el lehessen kerülni a hevedervizsgálat közbeni minden olyan kölcsönös behatást, amely hátrányosan érintené a terhelést és a terhelés eloszlását.
- 6.3.5. A felső biztonságiöv-rögzítéssel rendelkező ülések rögzítéseit az alábbi feltételek mellett kell vizsgálni:
- 6.3.5.1. Első külső ülések:

Az öv rögzítési pontjait a 6.4.1. szakaszban előírt vizsgálatnak kell alávetni, amelynek során az erőhatást a hárompontos biztonsági öv geometriáját visszaadó olyan szerkezettel kell átvinni, amely a felső rögzítési pontban hevederterelővel és övviasszahúzó görgővel van ellátva. Ha a rögzítési pontok száma nagyobb annál, mint amelyet az 5.3. szakasz előír, ezeket a rögzítési pontokat a 6.4.5. szakaszban előírt vizsgálatnak kell alávetni, amelyek során a terhelést olyan szerkezettel kell átadni a rögzítési pontokra, amely megvalósítja azon biztonsági öv típusának a geometriáját, amelyet a rögzítési ponthoz kívánnak csatlakoztatni.

- 6.3.5.1.1. Ha övvisshahúzó nem csatlakozik az előírt oldalsó alsó rögzítési ponthoz, vagy ha az övvisshahúzó a felső rögzítési ponthoz van erősítve, a felső rögzítési pontokat is alá kell vetni a 6.4.3. szakaszban előírt vizsgálatnak.
- 6.3.5.1.2. A fenti esetben – a gyártó kívánságára – a 6.4.1. és 6.4.3. szakaszban előírt vizsgálatokat két különböző karosszérián is el lehet végezni.
- 6.3.5.2. Hátsó külső ülések és minden középső ülés:
- A rögzítési pontokat a 6.4.2. szakaszban előírt vizsgálatnak kell alávetni, amelynek során az erőhatást övvisshahúzó nélküli hárompontos biztonsági öv geometriáját megjelenítő készülékkel kell átvinni a rögzítési pontokra, valamint a 6.4.3. szakaszban előírt vizsgálatnak, amelyben az erőhatást a medenceöv geometriáját reprodukáló készülékkel kell átvinni a két alsó rögzítési pontra. A gyártó kérésére ezt a két vizsgálatot két különböző szerkezeten is el lehet végezni.
- 6.3.5.3. Ha a gyártó a járművet biztonsági övvel szállítja, a megfelelő rögzítési pontokat – a gyártó kérésére – csak olyan vizsgálatnak kell alávetni, amelyben az erőhatást olyan típusú öv geometriáját visszaadó készülékkel kell átvinni, amelyet ezekhez a rögzítési pontokhoz csatlakoztatnak.
- 6.3.6. Ha a hátsó szélső és középső ülésekre nincs előírva felső rögzítési pont, akkor az alsó rögzítési pontokat kell alávetni a 6.4.3. szakaszban előírt vizsgálatnak, amely során az erőhatást a rögzítési pontokra a medenceöv geometriáját visszaadó készülékkel kell átadni.
- 6.3.7. Ha a járművet olyan szerelvények befogadására tervezték, amelyek csigák stb. közbeiktatása nélkül nem teszik lehetővé hevederek közvetlen csatlakoztatását a rögzítési pontokhoz, vagy az 5.3. szakaszban említett rögzítési pontok mellett kiegészítő rögzítési pontok is szükségesek, akkor a biztonsági övet vagy a biztonsági öv felszereléséhez tartozó csigákat, huzalokat stb. ilyen készülékkel kell csatlakoztatni a jármű rögzítési pontjához, és a rögzítési pontokat a 6.4. szakaszban előírtak szerint kell megvizsgálni.
- 6.3.8. Az ezen előírás 6.3. szakaszában előírtaktól eltérő vizsgálati módszer is alkalmazható, de annak egyenértékűségét bizonyítani kell.
- 6.4. Különleges vizsgálati követelmények biztonsági övek rögzítési pontjaihoz
- 6.4.1. A felső rögzítésnél felcsévéelővel vagy hevederterelővel ellátott övvisshahúzóval felszerelt hárompontos biztonsági öv vizsgálati elrendezése
- 6.4.1.1. A felső rögzítéshez a húzókészülék által kifejtett erő közvetítésére különleges heveder- vagy huzalcsévéelőt vagy -terelőt, vagy a gyártó által szállított hevedercsévéelőt vagy -terelőt kell beszerezni.
- 6.4.1.2. 1 350 daN $\pm$ 20 daN vizsgálati terhelést kell kifejteni ugyanazon biztonsági öv rögzítési pontjaihoz csatlakoztatott húzókészülékre (lásd az 5. melléklet 2. ábráját) az öv felső törzshevederének geometriáját megjelenítő szerkezet alkalmazásával. Az M₁ és N₁ kategóriától eltérő kategóriájú járművek esetében a vizsgálati terhelésnek 675 daN $\pm$ 20 daN-nak kell lennie, az M₃ és az N₃ kategóriájú járművek esetében pedig 450 daN $\pm$ 20 daN-nak.
- 6.4.1.3. Ezzel egyidejűleg 1 350 daN $\pm$ 20 daN vizsgálati terhelésnek kell kitenni a biztonsági öv két alsó rögzítési pontjához csatlakoztatott húzókészüléket (lásd az 5. melléklet 1. ábráját). Az M₁ és N₁ kategóriától eltérő kategóriájú járművek esetében a vizsgálati terhelésnek 675 daN $\pm$ 20 daN-nak kell lennie, az M₃ és az N₃ kategóriájú járművek esetében pedig 450 daN $\pm$ 20 daN-nak.
- 6.4.2. Vizsgálat övvisshahúzó nélküli vagy felső rögzítési pontos övvisshahúzóval ellátott hárompontos biztonsági öv elrendezés esetében

- 6.4.2.1. 1 350 daN $\pm$ 20 daN vizsgálati terhelésnek kell alávetni a biztonsági öv felső rögzítési pontjához és ugyanazon biztonsági öv szemközti, alsó rögzítési pontjaihoz csatlakoztatott húzókészüléket (lásd az 5. melléklet 2. ábráját), a felső rögzítési ponthoz rögzített övvisszahúzóval, amennyiben a gyártó azt rendelkezésre bocsátotta. Az M_1 és N_1 kategóriától eltérő kategóriájú járművek esetében a vizsgálati terhelésnek 675 daN $\pm$ 20 daN-nak kell lennie, az M_3 és az N_3 kategóriájú járművek esetében pedig 450 daN $\pm$ 20 daN-nak.
- 6.4.2.2. Ezzel egyidejűleg 1 350 daN $\pm$ 20 daN húzóerőt kell kifejteni az alsó rögzítési pontokhoz csatlakoztatott húzókészülékekre (lásd az 5. melléklet 1. ábráját). Az M_1 és N_1 kategóriától eltérő kategóriájú járművek esetében a vizsgálati terhelésnek 675 daN $\pm$ 20 daN-nak kell lennie, az M_3 és az N_3 kategóriájú járművek esetében pedig 450 daN $\pm$ 20 daN-nak.
- 6.4.3. A medenceöv vizsgálati elrendezése
- 2 225 daN $\pm$ 20 daN vizsgálati terhelést kell alkalmazni a biztonsági öv két alsó rögzítési pontjához csatlakoztatott húzókészüléken (lásd az 5. melléklet 1. ábráját). Az M_1 és N_1 kategóriától eltérő kategóriájú járművek esetében a vizsgálati terhelésnek 1 110 $\pm$ 20 daN-nak kell lennie, az M_3 és az N_3 kategóriájú járművek esetében pedig 740 $\pm$ 20 daN-nak.
- 6.4.4. A teljes mértékben az ülés szerkezetében lévő vagy a jármű szerkezete és az ülés szerkezete között elosztott biztonságiöv-rögzítések vizsgálata
- 6.4.4.1. A fenti 6.4.1., 6.4.2. és 6.4.3. szakaszban előírt vizsgálat a helyzetre alkalmazott elvégzésével egyidejűleg mindegyik ülést vagy ülécsoportot az alábbi erőhatásnak kell alávetni:
- 6.4.4.2. A fenti 6.4.1., 6.4.2. és 6.4.3. szakaszban jelzett erőhatást a teljes ülés tömege hússzorosának megfelelő erővel kell vízszintesen és hosszirányban megnövelni. A tehetetlenségi terhelést az ülésre vagy az ülés olyan megfelelő részeire kell kifejteni, amelyek megfelelnek az adott ülés tömege által az ülés rögzítési pontjaira gyakorolt fizikai hatásnak. A kiegészítő terhelést vagy terheléseket és a terhelés eloszlását a gyártó határozza meg, és a műszaki szolgálat fogadja el.
- Az M_2 és N_2 járműkategória esetében ez az erő a teljes ülés tömegének tízszerese; az M_3 és N_3 kategória esetében ez a teljes ülés tömegének 6,6-szorosa.
- 6.4.5. Különleges típusú biztonsági öv vizsgálati elrendezése
- 6.4.5.1. Az ilyen biztonsági öv rögzítési pontjaihoz csatlakoztatott húzókészülékekre (lásd az 5. melléklet 2. ábráját) 1 350 daN $\pm$ 20 daN vizsgálati terhelést kell kifejteni a felső törzsheveder vagy hevederek geometriáját megjelenítő készülék alkalmazásával.
- 6.4.5.2. Ezzel egyidejűleg 1 350 daN $\pm$ 20 daN húzóerőt kell kifejteni a két alsó rögzítési ponthoz csatlakoztatott húzókészülékekre (lásd az 5. melléklet 3. ábráját).
- 6.4.5.3. Az M_1 és N_1 járműkategóriától eltérő kategóriájú járművek esetében ennek a vizsgálati terhelésnek 675 daN $\pm$ 20 daN-nak kell lennie, az M_3 és N_3 kategóriájú járművek esetében azonban 450 daN $\pm$ 20 daN-nak.
- 6.4.6. Hátrafelé néző ülések vizsgálata
- 6.4.6.1. A rögzítési pontokat a 6.4.1., 6.4.2. vagy a 6.4.3. szakaszban előírt, megfelelő erővel kell vizsgálni. A vizsgálati terhelésnek minden esetben az M_3 vagy N_3 kategóriájú járművekre előírt terhelésnek kell megfelelnie.
- 6.4.6.2. A vizsgálati terhelést a kérdéses üléshez viszonyítva előre kell irányítani a 6.3. szakaszban előírt eljárás szerint.
- 6.5. A 7. melléklet 1. szakaszában ismertetett ülécsoportok esetében a 7. melléklet dinamikai vizsgálata a személygépkocsi gyártójának választása szerint végezhető el, a 6.3. és 6.4. szakaszban előírt statikus vizsgálat alternatívájaként.

- 6.6. A statikus vizsgálatra vonatkozó követelmények
- 6.6.1. A statikus terhelőerőt kifejtő készüléken (SFAD) az ISOFIX rögzítési rendszer szilárdságát a jól felszerelt ISOFIX felerősítésére kifejtett erővel vizsgálják, amint azt a 6.6.4.3. szakasz előírja.
- Az ISOFIX felső hevederrögzítési pont esetében a 6.6.4.4. szakaszban előírt kiegészítő vizsgálat elvégzése szükséges.
- Ugyanabban az ülésorban minden egyidejűleg használható ISOFIX helyet egyszerre kell megvizsgálni.
- 6.6.2. A vizsgálatot vagy teljesen kész járművön, vagy a jármű megfelelő részein kell úgy elvégezni, hogy az tükrözze a jármű szerkezetének szilárdságát és merevségét.
- Az ablakok és ajtók megléte, illetve nyitott vagy zárt állapota nem meghatározó.
- Valamennyi szokásos és a jármű szerkezetéhez tartozó szerelvény felszerelhető.
- A vizsgálatok csak egyetlen ülésre vagy ülécsoportra vonatkozó ISOFIX helyre korlátozhatók, amennyiben:
- a) az érintett ISOFIX hely ugyanolyan szerkezeti jellemzőkkel rendelkezik, mint a másik ülés vagy ülécsoport ISOFIX helye; és
 - b) amennyiben az ISOFIX helyeket részlegesen vagy teljesen az ülésen vagy ülécsoporton alakították ki, az ülés vagy ülécsoport szerkezeti jellemzőinek meg kell egyezniük a többi ülésével vagy ülécsoportéival.
- 6.6.3. Ha az ülés és fejtámla állítható, akkor ezeket olyan helyzetben kell megvizsgálni, amelyet a műszaki szolgálat határozott meg azon a korlátozott tartományon belül, amelyet a személygépkocsi gyártója a 16. számú előírás 17. melléklete 3. függelékének megfelelően írt elő.
- 6.6.4. Erők, irányok és elmozdulási határok
- 6.6.4.1. Az SFAD alsó első keresztrúdjának közepére $135 \text{ N} \pm 15 \text{ N}$ erőt kell kifejteni az SFAD hátra irányuló kinyúlása hosszirányú helyzetének olyan módon való beállítása érdekében, hogy az SFAD és tartója közötti minden lazaság és feszülés megszűnjön.
- 6.6.4.2. A statikus terhelőerőt kifejtő készülékre (SFAD) az 1. táblázat szerinti, előre mutató irányú és szögű erőt kell kifejteni.

1. táblázat

Vizsgálóerők iránya

Előre	$0^\circ \pm 5^\circ$	$8 \text{ kN} \pm 0,25 \text{ kN}$
Ferdén	$75^\circ \pm 5^\circ$ (egyenesen előre mindkét oldalon, illetve ha van a legkedvezőtlenebb esetnek megfelelő oldal, akkor azon az oldalon, vagy ha mindkét oldal szimmetrikus, akkor csak egy oldalon)	$5 \text{ kN} \pm 0,25 \text{ kN}$

Ezeknek a vizsgálatoknak mindegyikét különböző szerkezeteken kell elvégezni, amennyiben a gyártó így kéri.

Az előre irányuló erőket kezdetben a vízszintes felett $10^\circ \pm 5^\circ$ szögben kell kifejteni. A ferde erőket vízszintesen $0^\circ \pm 5^\circ$ szögben kell kifejteni. A 9. melléklet 2. ábráján jelzett, előírt X terhelési pontban $500 \text{ N} \pm 25 \text{ N}$ előterhelést kell alkalmazni. A teljes terhelést a lehető leggyorsabban el kell érni, miközben a terhelés alkalmazása legfeljebb 30 másodpercig tarthat. A gyártó azonban kérheti a terhelés 2 másodpercen belül való elérését is. A kifejtett erőt legalább 0,2 s-ig fenn kell tartani.

Valamennyi mérést az ISO 6487 szabvány szerinti 60 Hz-es CFC-vel, vagy ennek megfelelő módszerrel kell elvégezni.

6.6.4.3. Csak ISOFIX rögzítési rendszerek vizsgálatakor:

6.6.4.3.1. Vizsgálat előre ható erővel:

Az SFAD X pontjának vízszintes hosszirányú elmozdulása (előterhelés után) a $8 \text{ kN} \pm 0,25 \text{ kN}$ erő kifejtése alatt legfeljebb 125 mm lehet, és a szükséges erő meghatározott ideig való elviselése esetén a maradandó alakváltozás – ideértve az alsó ISOFIX rögzítési pont vagy a környező terület részleges törését vagy repedését is – nem jelenti a vizsgálatnak való meg nem felelést.

6.6.4.3.2. Vizsgálat ferdén ható erővel:

Az SFAD X pontjának az erő irányába való elmozdulása (előterhelés után) az $5 \text{ kN} \pm 0,25 \text{ kN}$ erő kifejtése alatt legfeljebb 125 mm lehet, és a szükséges erő meghatározott ideig való elviselése esetén a maradandó alakváltozás – ideértve az alsó ISOFIX rögzítési pont vagy a környező terület részleges törését vagy repedését is – nem jelenti a vizsgálatnak való meg nem felelést.

6.6.4.4. ISOFIX rögzítési rendszerek és ISOFIX felső hevederrögzítési pontok vizsgálata:

$50 \text{ N} \pm 5 \text{ N}$ feszítő előterhelést kell kifejteni az SFAD és a felső hevederrögzítési pont között. Az X pont vízszintes elmozdulása (előterhelés után) a $8 \text{ kN} \pm 0,25 \text{ kN}$ erő kifejtése alatt legfeljebb 125 mm lehet, és a szükséges erő meghatározott ideig való elviselése esetén a maradandó alakváltozás – ideértve az alsó ISOFIX rögzítési pont, a felső hevederrögzítési pont vagy a környező terület részleges törését vagy repedését is – nem jelenti a vizsgálatnak való meg nem felelést.

2. táblázat

Elmozdulási határok

Erő iránya	SFAD X pontjának maximális elmozdulása
Előre	125 mm hosszirányban
Ferdén	125 mm erőirányban

6.6.5. Kiegészítő erők

6.6.5.1. Ülés tehetetlenségi ereje.

Olyan beszerelési hely esetében, ahol a terhelés nem közvetlenül a járműszerkezetre, hanem a jármű ülésére nehezedik, a vizsgálatot úgy kell elvégezni, hogy a járműülés rögzítésének szilárdsága a járműszerkezethez képest megfelelően biztosítva legyen. Ebben a vizsgálatban az ülés megfelelő részeinek húszszoros tömegével egyenlő erőt kell kifejteni vízszintesen és hosszirányban az üléshez vagy a megfelelő ülésrészhez viszonyítva előre, a kérdéses ülés tömegének az ülés rögzítésére gyakorolt fizikai hatásának megfelelően. A kiegészítő terhelést vagy terheléseket és a terhelés eloszlását a gyártó határozza meg, és a műszaki szolgálat fogadja el.

A gyártó kérésére kiegészítő terhelés fejthető ki az SFAD X pontjára a fent leírt statikus vizsgálat során.

Ha a felső hevederrögzítési pont egyesítve van a járműüléssel, ezt a vizsgálatot az ISOFIX felső hevederével kell elvégezni.

Törés nem fordulhat elő, és a 2. táblázat elmozdulási követelményeinek teljesülniük kell.

Megjegyzés: Ezt a vizsgálatot nem kell elvégezni, amennyiben a jármű biztonságiöv-rendszerének valamely rögzítési pontja a jármű ülés szerkezetének szerves részét képezi, és a járműülést már megvizsgálták és jóváhagyták annak tekintetében, hogy megfelel-e az ebben az előírásban a felnőtt utasbiztonsági rendszerekkel kapcsolatban megkövetelt terhelési vizsgálatoknak.

7. A BIZTONSÁGI ÖV RÖGZÍTÉSI PONTJAINAK ELLENŐRZÉSE STATIKUS VIZSGÁLAT ALATT ÉS UTÁN

7.1. Minden rögzítési pontnak alkalmasnak kell lennie a 6.3. és a 6.4. szakaszban előírt vizsgálatra. A rögzítés vagy a környező terület maradandó alakváltozása – beleértve a részleges szakadást és törést is – a szükséges erő meghatározott ideig való elviselése esetén nem jelenti a vizsgálatnak való meg nem felelést. A vizsgálat alatt az 5.4.2.5. szakaszban a tényleges alsó övrögzítési pontok, az 5.4.3.6. szakaszban pedig a tényleges felső övrögzítési pontok vonatkozásában meghatározott legkisebb térközüket tekintetbe kell venni.

7.1.1. A 2,5 tonna megengedett össztömeget meg nem haladó, M₁ kategóriájú járművek esetében, ha a biztonsági öv felső rögzítési pontja az ülés szerkezetéhez van rögzítve, a biztonsági öv tényleges felső rögzítési pontja a vizsgálat alatt nem kerülhet az említett ülés R pontján és C pontján átmenő keresztirányú sík elé (lásd ezen előírás 3. mellékletének 1. ábráját).

A fent említett járművektől eltérő járműveknél a biztonsági öv tényleges felső rögzítési pontja a vizsgálat alatt nem kerülhet a 10° szögben előrehajló és az ülés R pontján átmenő keresztirányú sík elé.

A tényleges felső rögzítési pont legnagyobb elmozdulását a vizsgálat alatt mérni kell.

Ha a tényleges felső rögzítési pont elmozdulása meghaladja a fent említett határt, a gyártónak bizonyítania kell a műszaki szolgálat számára, hogy ez nem veszélyezteti a bennülőket. Például a 94. számú előírás szerinti vizsgálati eljárást vagy megfelelő impulzust keltő ütközőkocsis vizsgálatot kell elvégezni annak bizonyítására, hogy elegendő tér marad a túléléshez.

7.2. Az olyan járművekben, ahol ilyen szerkezeteket használnak, az elmozdító és reteszelő szerkezeteknek a vonóerő megszüntetést követően kézzel működtethetőnek kell maradniuk, hogy az összes ülésen helyet foglaló személy elhagyhassa a járművet.

7.3. Vizsgálat után a rögzítési pontok és a vizsgálat alatti terhelést viselő szerkezetek minden károsodását fel kell jegyezni.

7.4. Ettől eltérve, az M₃ kategóriájú és a 3,5 tonnát meg nem haladó tömegű M₂ kategóriájú járművek egy vagy több ülésére szerelt, a 80. számú előírás követelményeinek megfelelő felső rögzítési pontoknak nem kell megfelelniük a 7.1. szakaszban említett, az 5.4.3.6. szakaszban való megfelelésre vonatkozó követelményeknek.

8. JÁRMŰTÍPUS MÓDOSÍTÁSA ÉS JÓVÁHAGYÁSÁNAK KITERJESZTÉSE

8.1. A járműtípus bármilyen módosításáról értesíteni kell a járműtípust jóváhagyó hatóságot. A hatóság ezt követően a következőképpen járhat el:

8.1.1. úgy ítéli meg, hogy az elvégzett módosításoknak nagy valószínűséggel nincs számottevő kedvezőtlen hatása, és a jármű továbbra is megfelel az előírásoknak; vagy

8.1.2. új vizsgálati jegyzőkönyvet kér a vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálattól.

8.2. A jóváhagyás megerősítéséről vagy elutasításáról, a módosítások részletes leírásával együtt, a fenti 4.3. szakaszban meghatározott eljárás szerint értesíteni kell a megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó feleket.

- 8.3. A jóváhagyást kiterjesztő illetékes hatóság sorszámot rendel a kiterjesztéshez, és az előírás 1. mellékletének megfelelő nyomtatványon értesíti erről az 1958. évi megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó feleket.
9. A GYÁRTÁS MEGFELELŐSÉGE
- A gyártás megfelelőségének ellenőrzésére szolgáló eljárásoknak meg kell felelniük a megállapodás 2. függelékében (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2) előírt feltételeknek és az alábbi követelményeknek:
- 9.1. Az ennek az előírásnak megfelelő jóváhagyási jellel ellátott valamennyi járműnek meg kell felelnie annak a járműtípusnak, amelyet a biztonsági övek rögzítési pontjainak jellemzőit, az ISOFIX rögzítési rendszert és az ISOFIX felső hevederrögzítési pont jellemzőit befolyásoló részletekre tekintettel hagytak jóvá.
- 9.2. A fenti 9.1. szakaszban előírt gyártásmegfelelőséget elegendő számú, ezen előírás szerinti jóváhagyási jellel ellátott, a sorozatgyártásból véletlenszerűen kiválasztott jármű vizsgálatával kell ellenőrizni.
- 9.3. Az előbb említett ellenőrzéseket általános szabályként a méretek levételére kell korlátozni. Szükség esetén azonban a járművet alá kell vetni a 6. szakaszban leírt – a jóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálat által kiválasztott – más vizsgálatnak is.
10. SZANKCIÓK NEM MEGFELELŐ GYÁRTÁS ESETÉN
- 10.1. A járműtípusra ezen előírás szerint megadott jóváhagyás visszavonható, ha nem teljesülnek a fenti 9.1. szakaszban megállapított követelmények, vagy ha a biztonsági övek rögzítési pontjai vagy az ISOFIX rögzítési rendszer és az ISOFIX felső hevederrögzítési pont nem felelt meg a fenti 9. szakaszban előírt ellenőrző vizsgálatokon.
- 10.2. Ha a megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó valamely szerződő fél visszavon egy előzőleg általa megadott jóváhagyást, akkor erről az ezen előírás 1. mellékletének megfelelő nyomtatványon haladéktalanul értesíti a megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó többi szerződő felet.
11. HASZNÁLATI UTASÍTÁS
- A nemzeti hatóságok megkövetelhetik az általuk nyilvántartásba vett járművek gyártóitól, hogy a jármű üzemeltetési utasításában világosan közöljék a következőket:
- 11.1. hol vannak a biztonsági öv rögzítési pontjai; és
- 11.2. milyen típusú biztonsági övekhez valók a rögzítési pontok (lásd az 1. melléklet 5. szakasza).
12. A GYÁRTÁS VÉGLEGES LEÁLLÍTÁSA
- Amennyiben a jóváhagyás jogosultja véglegesen leállítja az ezen előírás szerint jóváhagyott biztonságiöv-rögzítési pont vagy ISOFIX rögzítési rendszer és ISOFIX felső hevederrögzítési pont típusának gyártását, erről tájékoztatnia kell a jóváhagyást megadó hatóságot. Az erre vonatkozó értesítés kézhezvételét követően a hatóság az ezen előírás 1. mellékletében szereplő mintának megfelelő nyomtatványon értesíti erről az 1958. évi megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó feleket.
13. A JÓVÁHAGYÁSI VIZSGÁLAT ELVÉGZÉSÉÉRT FELELŐS MŰSZAKI SZOLGÁLATOK ÉS A JÓVÁHAGYÓ HATÓSÁGOK NEVE ÉS CÍME
- Az 1958. évi megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó felek megadják az Egyesült Nemzetek Titkárságának a jóváhagyási vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgálatok, valamint a jóváhagyásokat megadó, illetve a más országok által kiadott jóváhagyásokat, kiterjesztéseket, elutasításokat vagy visszavonásokat igazoló értesítéseket fogadó hatóságok nevét és címét.

14. ÁTMENETI RENDELKEZÉSEK

- 14.1. A 06. módosítássorozat hatálybalépésének napjától kezdve az előírást alkalmazó egyik szerződő fél sem utasíthatja el az EGB-jóváhagyásoknak a 06. módosítássorozattal módosított előírás alapján történő megadását.
- 14.2. Az előírás 06. módosítássorozatának hatálybalépését követő 2 év elteltével az előírást alkalmazó szerződő felek csak akkor adnak EGB-jóváhagyást, amennyiben a jóváhagyandó járműtípus megfelel a 06. módosítássorozattal módosított ezen előírás követelményeinek.
- 14.3. Az ezen előírás 06. módosítássorozatának hatálybalépését követő 7 év elteltével az előírást alkalmazó szerződő felek elutasíthatják azoknak a jóváhagyásoknak az elismerését, amelyeket nem a 06. módosítássorozattal módosított előírás szerint adtak meg. Az ezen előírás 06. módosítássorozata által nem érintett járműkategóriák jóváhagyásai azonban érvényesek maradnak, és a szerződő felek továbbra is elfogadják ezeket.
- 14.4. A fenti 7.1.1. szakasz által nem érintett járművek esetében az ezen előírás 04. módosítássorozata szerint megadott jóváhagyások érvényben maradnak.
- 14.5. Az ezen előírás 05. módosítássorozatának 4. kiegészítése által nem érintett járművek esetében a meglevő jóváhagyások érvényben maradnak, amennyiben ezeket a 05. módosítássorozat szerint adták meg a 3. kiegészítéssel bezárólag.
- 14.6. A 05. módosítássorozat 5. kiegészítésének hatálybalépésétől kezdve az előírást alkalmazó egyik szerződő fél sem utasíthatja el az EGB-jóváhagyásoknak a 05. módosítássorozat 5. kiegészítésével módosított előírás alapján történő megadását.
- 14.7. Az előírás 05. módosítássorozatának 5. kiegészítése által nem érintett járművek esetében a meglevő jóváhagyások érvényben maradnak, amennyiben ezeket a 05. módosítássorozatnak megfelelően adták ki a 3. kiegészítéssel bezárólag.
- 14.8. 2005. február 20-tól az M₁ kategóriájú járművek esetében az előírást alkalmazó szerződő felek csak akkor adnak EGB-jóváhagyást, amennyiben a jóváhagyandó járműtípus megfelel a 05. módosítássorozat 5. kiegészítésével módosított előírás követelményeinek.
- 14.9. 2007. február 20-tól az M₁ kategóriájú járművek esetében az előírást alkalmazó szerződő felek elutasíthatják azoknak a jóváhagyásoknak az elismerését, amelyeket nem a 05. módosítássorozatának 5. kiegészítésével módosított előírás szerint adtak meg.
- 14.10. 2006. július 16-tól az N kategóriájú járművek esetében az előírást alkalmazó szerződő felek csak akkor adnak ki EGB-jóváhagyást, amennyiben a jóváhagyandó járműtípus megfelel a 05. módosítássorozat 5. kiegészítésével módosított előírás követelményeinek.
- 14.11. 2008. július 16-tól az N kategóriájú járművek esetében az előírást alkalmazó szerződő felek elutasíthatják azoknak a jóváhagyásoknak az elismerését, amelyeket nem a 05. módosítássorozatának 5. kiegészítésével módosított előírás szerint adtak ki.
- 14.12. A 07. módosítássorozat hatálybalépésétől kezdve az ezen előírást alkalmazó egyik szerződő fél sem utasíthatja el az EGB-jóváhagyásoknak a 07. módosítássorozattal módosított előírás alapján történő kiadását.
- 14.13. Az előírás 07. módosítássorozatának hatálybalépését követő 24 hónap elteltével az előírást alkalmazó szerződő felek csak azokra a járműtípusokra adnak EGB-jóváhagyást, amelyek megfelelnek a 07. módosítássorozattal módosított előírás követelményeinek.
- 14.14. A 07. módosítássorozat hatálybalépését követő 36 hónap elteltével az előírást alkalmazó szerződő felek elutasíthatják azoknak a jóváhagyásoknak az elismerését, amelyeket nem a 07. módosítássorozattal módosított előírás szerint adtak meg.

- 14.15. A 14.13. és a 14.14. szakasz ellenére az előírás előző módosítássorozata alapján jóváhagyott azon járműkategóriák jóváhagyásai, amelyeket a 07. módosítássorozat nem érint, érvényesek maradnak, és a szerződő felek továbbra is elfogadják ezeket.
- 14.16. Amennyiben a megállapodáshoz való csatlakozásuk idején nemzeti előírásaik nem tartalmaztak olyan követelményeket, amelyek a lehajtható ülésekhez is előírták az övrögzítési pontok kötelező felszerelését, a szerződő felek nemzeti jóváhagyás céljára továbbra is elfogadhatják az ilyen övrögzítési pontok fel nem szerelését, ebben az esetben azonban ezeknek a busz kategóriáknak nem lehet típusjóváhagyást adni ezen előírás alapján.
-

1. MELLÉKLET

ÉRTESÍTÉS

(legnagyobb méret: A4 (210 × 297 mm))



Kibocsátó: Hatóság neve:

.....

.....

.....

tárgy ⁽²⁾: JÓVÁHAGYÁS MEGADÁSA
 JÓVÁHAGYÁS KITERJESZTÉSE
 JÓVÁHAGYÁS ELUTASÍTÁSA
 JÓVÁHAGYÁS VISSZAVONÁSA
 A GYÁRTÁS VÉGLEGES LEÁLLÍTÁSA

biztonsági öv rögzítési pontjai, ISOFIX rögzítési rendszer és – adott esetben – ISOFIX felső hevederrögzítési pontok tekintetében, a 14. számú előírás szerint

Jóváhagyás száma: Kiterjesztés száma:

1. A gépjármű márkaneve vagy védjegye
2. A jármű típusa
3. A gyártó neve és címe
4. A gyártó képviselőjének neve és címe (adott esetben):
5. Azon övek és övvisszahúzókat megnevezése, amelyeknek a jármű rögzítési pontjaihoz való kapcsolása engedélyezett:

		Rögzítési pont helye (*)	
		járműszerkezet	ülésszerkezet
Elöl	Jobb oldali ülés	{ alsó rögzítési pontok { kívül felső rögzítési pont belül	
	Középső ülés	{ alsó rögzítési pontok { jobbra felső rögzítési pont balra	
	Bal oldali ülés	{ alsó rögzítési pontok { kívül felső rögzítési pont belül	
Hátul	Jobb oldali ülés	{ alsó rögzítési pontok { kívül felső rögzítési pont belül	
	Középső ülés	{ alsó rögzítési pontok { jobbra felső rögzítési pont balra	
	Bal oldali ülés	{ alsó rögzítési pontok { kívül felső rögzítési pont belül	

(*) Írja be az alábbi betűket a megfelelő helyre:

„A” hárompontos öv esetében,
 „B” medenceöv esetében,
 „S” különleges típusú övek esetében; ebben az esetben a típust a „Megjegyzések” alatt fel kell tüntetni,
 „Ar”, „Br” vagy „Sr” visszahúzó övek esetében,
 „Ae”, „Be” vagy „Se” energiaelnyelő készülékkel ellátott övek esetében,
 „Are”, „Bre” vagy „Sre” a legalább az egyik rögzítésnél övvisszahúzóval és energiaelnyelő készülékkel felszerelt biztonsági övek esetében.

Megjegyzések:

6. Az ülések leírása ⁽³⁾:
7. Az ülést vagy részeit állító, elmozdító és reteszelő szerkezetek leírása ⁽³⁾:
8. Az ülés rögzítésének leírása ⁽³⁾:
9. A különleges típusú biztonsági öv típusának leírása abban az esetben, ha a rögzítési pont az ülés vázán van, vagy energiaelnyelő szerkezettel van ellátva:
10. A jármű jóváhagyásra történő benyújtásának dátuma:
11. A jóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálat:
12. A műszaki szolgálat által kiadott vizsgálati jegyzőkönyv dátuma:
13. A műszaki szolgálat által kiadott vizsgálati jegyzőkönyv száma:
14. A jóváhagyást megadták/kiterjesztették/elutasították/visszavonták ⁽²⁾:
15. A jóváhagyási jel helye a járművön:
16. Hely:
17. Dátum:
18. Aláírás:
19. A jóváhagyó hatóságnál őrzött dokumentumok jegyzékét csatoltuk ehhez az értesítéshez; a dokumentumokat a hatóság kérésre kiadhatja:
 - a biztonsági öv rögzítési pontjairól, az ISOFIX rögzítési rendszerre, az esetleges felső hevederrögzítési pontokra, valamint a jármű szerkezetére vonatkozó rajzok, vázlatok és tervek;
 - a rögzítési pontok, az ISOFIX rögzítési rendszer, a felső heveder, ha van, és a járműszerkezet fényképei;
 - az ülések rögzítésének, az ülések beállító és elmozdító szerkezeteinek és részeinek, valamint a reteszelő szerkezeteknek a rajzai, ábrái és tervei ⁽³⁾;
 - az ülések, azok rögzítésének és a részeit állító, elmozdító és reteszelő szerkezeteinek fényképei ⁽³⁾.

⁽¹⁾ A jóváhagyást megadó/kiterjesztő/elutasító/visszavonó ország azonosító száma (lásd az előírásban rögzített jóváhagyási rendelkezéseket).

⁽²⁾ A nem kívánt rész törlendő.

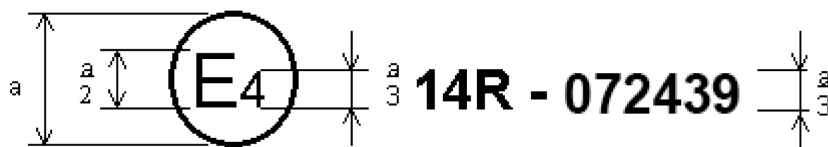
⁽³⁾ Csak ha a rögzítési pontok az üléshez vannak erősítve, vagy ha az ülés tartja az öv hevederét.

2. MELLÉKLET

A JÓVÁHAGYÁSI JEL ELRENDEZÉSE

A. MINTA

(lásd az előírás 4.4. szakaszát.)

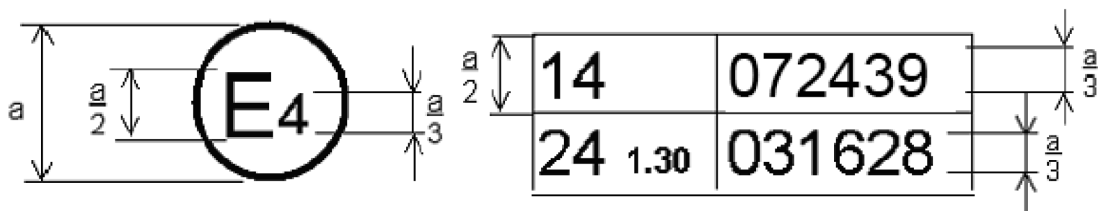


a = legalább 8 mm

A járművön elhelyezett fenti jóváhagyási jel azt mutatja, hogy az adott járműtípust a biztonsági övek rögzítési pontjainak tekintetében Hollandiában (E4) a 072439 számon hagyták jóvá a 14. számú előírás alapján. A jóváhagyási szám első két számjegye azt jelzi, hogy a jóváhagyás idején a 14. számú előírás már tartalmazta a 07. módosítássorozatot.

B. MINTA

(lásd az előírás 4.5. szakaszát.)



a = legalább 8 mm

A járművön elhelyezett fenti jóváhagyási jel azt mutatja, hogy az adott járműtípust Hollandiában (E4) hagyták jóvá a 14. és a 24. előírás alapján (*). (Az utóbbi előírás esetében a helyesbített elnyelési tényező $1,30 \text{ m}^{-1}$). A jóváhagyási számok azt jelzik, hogy a jóváhagyás idején a 14. számú előírás már tartalmazta a 07. módosítássorozatot, a 24. számú előírás pedig a 03. módosítássorozatot.

(*) A második szám csupán példaként szolgál.

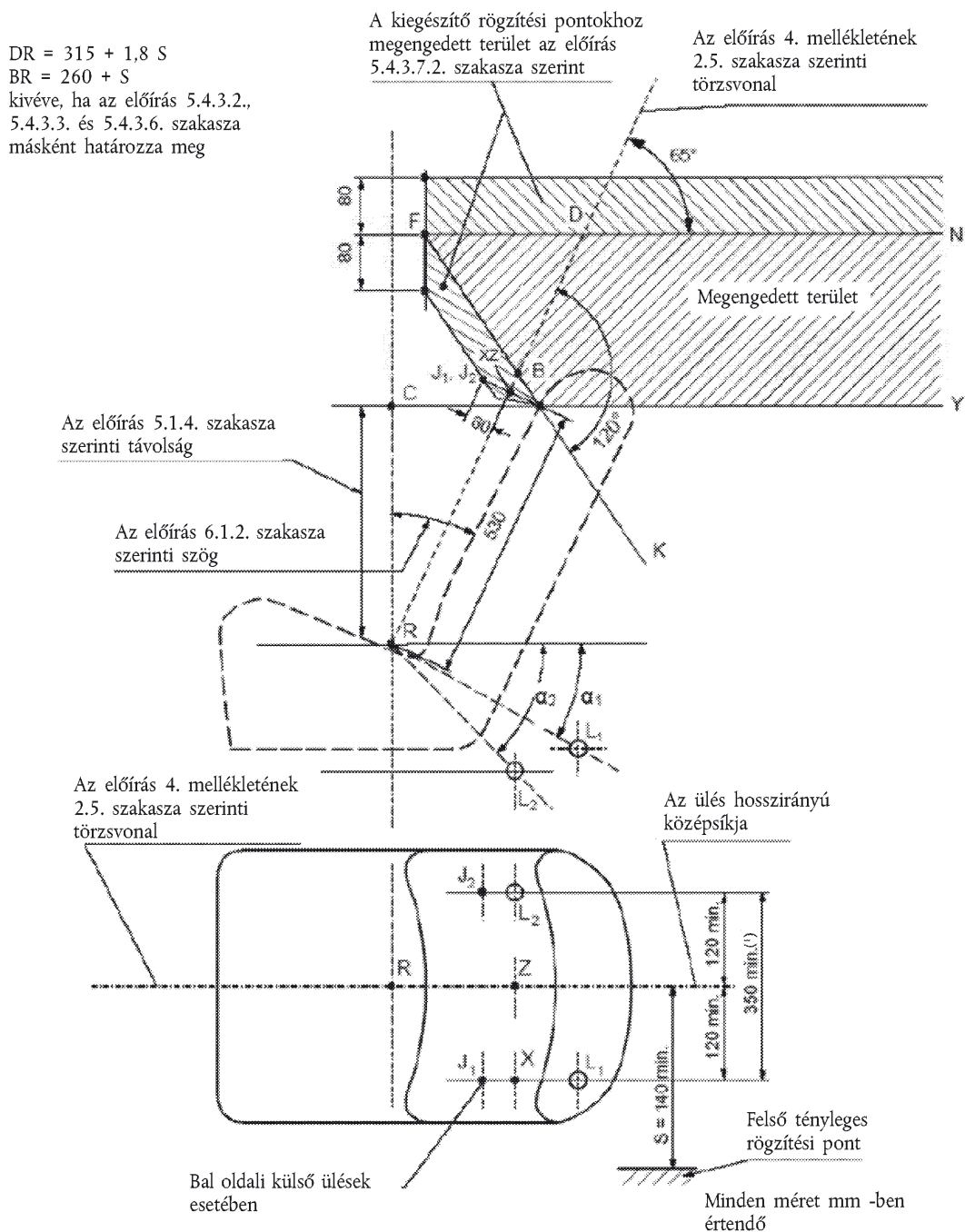
3. MELLÉKLET

A BIZTONSÁGI ÖV TÉNYLEGES RÖGZÍTÉSI PONTJAINAK ELHELYEZKEDÉSE

1. ábra

A biztonsági öv tényleges rögzítési pontjainak elhelyezkedése

(A rajz szerinti példán a felső rögzítési pont a járműkarosszéria oldallemmezéhez van rögzítve)

(1) Minimum 240 mm az M₁ és N₁ járműkategóriák középső hátsó üléshelyezeteihez

4. MELLÉKLET

**ELJÁRÁS A H PONT ÉS A JÁRMŰBEN UTAZÓ SZEMÉLY TÖRZSÉNEK KÜLÖNBÖZŐ ÜLÉSHELYZETEKBE
BEZÁRT TÉNYLEGES DŐLÉSSZÖGÉNEK MEGHATÁROZÁSÁRA**

1. CÉL

A mellékletben leírt eljárás segítségével meghatározható a H pont és a járműben utazó személy törzsének egy vagy több ülés helyzetben ténylegesen bezárt szöge, valamint ellenőrizhető a mért adatok és a jármű gyártója által megadott tervezési adatok viszonya ⁽¹⁾.

2. FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK

E melléklet alkalmazásában:

2.1. „referenciaadat”: valamely ülés helyzet egy vagy több alábbi jellemzője:

2.1.1. a H pont és az R pont, valamint azok viszonya;

2.1.2. a törzs tényleges és tervezési dőlésszöge, valamint azok viszonya;

2.2. „háromdimenziós H-pont-vizsgáló eszköz” (háromdimenziós próbabábu): a H pont és a törzs tényleges dőlésszögének meghatározására szolgáló eszköz. Az eszköz leírását ezen melléklet 1. függeléke tartalmazza;

2.3. „H pont”: az alábbi 4. szakasz szerint a jármű ülésébe helyezett háromdimenziós próbabábu törzsének és combjának forgáspontja. A H pont az eszköz középvonalának középpontjában helyezkedik el, a háromdimenziós H próbabábu két oldalán található H-pont-irányzó gombok között. A H pont elméletileg megfelel az R pontnak (a tűréshatárok értékét az alábbi 3.2.2. szakasz tartalmazza). A H pont a 4. szakaszban leírt eljárással történő meghatározását követően az üléspárna-szerkezethez képest állandónak tekinthető, és az ülés állításakor azzal együtt mozog;

2.4. „R pont” vagy „az ülés referenciapontja”: a jármű gyártója által az egyes ülés helyzetekhez a háromdimenziós koordináta-rendszer figyelembevételével meghatározott tervezési pont;

2.5. „törzsvonal”: a háromdimenziós H próbabábu középvonala, amikor a bábu a leghátsó pozícióban van;

2.6. „a törzs tényleges dőlésszöge”: a H ponton áthaladó függőleges vonal és a törzsvonal által bezárt, a háromdimenziós H próbabábu hátdőlésszögmérőjével mért szög. A törzs tényleges dőlésszöge elméletileg megfelel a törzs tervezési dőlésszögének (a tűréshatárok értékét az alábbi 3.2.2. szakasz tartalmazza);

2.7. „törzs tervezett dőlésszöge”: az R ponton áthaladó függőleges vonal és a törzs vonala között olyan helyzetben mért szög, amikor az üléstámla a jármű gyártója által meghatározott tervezési helyzetben van.

2.8. „utas középsíkja”: az egyes kijelölt ülés helyzetekben elhelyezett háromdimenziós H próbabábu középsíkja; ezt az Y tengelyen a H pont koordinátája képviseli. Önálló ülések esetében az ülés középsíkja egybeesik az utas középsíkjával. Egyéb ülések esetében az utas középsíkját a gyártó határozza meg;

2.9. „háromdimenziós koordináta-rendszer”: az e melléklet 2. függelékében leírt rendszer;

2.10. „kiindulási pontok”: a jármű gyártója által a jármű felépítményen meghatározott fizikai pontok (lyukak, felületek, jelölések vagy bemélyedések);

2.11. „a jármű mérési helyzete”: a járműnek a háromdimenziós koordináta-rendszerben a kiindulási pontok koordinátái által meghatározott helyzete.

⁽¹⁾ 1 Ha az első ülésektől eltérő ülés helyzetekben a H pontot nem lehet a háromdimenziós H-pont-vizsgáló eszközzel vagy más eljárásokkal meghatározni, az illetékes hatóság dönthet úgy, hogy a gyártó által megadott R pontot tekintí referenciapontnak.

3. ELŐÍRÁSOK

3.1. Adatszolgáltatás

Minden olyan üléshelyzetre vonatkozóan, amelyeknél referenciaadatokkal kell bizonyítani az ezen előírásban meghatározott rendelkezéseknek való megfelelést, összességében vagy a megfelelő adatokat kiválasztva a következő adatokat kell benyújtani a melléklet 3. függelékében megadott formában:

3.1.1. az R pont koordinátái a háromdimenziós koordinátarendszerhez viszonyítva;

3.1.2. a törzs tervezett dőlésszöge;

3.1.3. az ülésnek (ha állítható) az alábbi 4.3. szakasz szerinti mérési helyzetbe történő állításához szükséges jelölések.

3.2. A mért adatok és a tervezett műszaki adatok viszonya

3.2.1. A H pont koordinátáit és a törzs tényleges dőlésszögének a 4. szakaszban előírt eljárással megállapított értékét össze kell hasonlítani az R pont koordinátaival, illetve a törzs tervezési dőlésszögének a járműgyártó által megadott értékével.

3.2.2. Az R pont és a H pont viszonylagos helyzete, valamint a törzs tervezési dőlésszöge és tényleges dőlésszöge közötti viszonyt a kérdéses ülőhelyzet esetében akkor lehet megfelelőnek tekinteni, ha a koordináták által meghatározott H pont egy 50 mm hosszú vízszintes és függőleges oldalú négyzetbe esik, amelynek átlói az R pontban metszik egymást, és ha a törzs tényleges dőlésszöge a törzs tervezett dőlésszögének 5 fokos tartományában található.

3.2.3. Ha ezek a feltételek teljesülnek, az R pont és a törzs tervezési dőlésszöge felhasználható az előírásban szereplő rendelkezéseknek való megfelelés bizonyítására.

3.2.4. Amennyiben a H pont vagy a törzs tényleges dőlésszöge nem felel meg a fenti 3.2.2. szakaszban meghatározott követelményeknek, a H pontot és a törzs tényleges dőlésszögét még kétszer meg kell határozni (összesen háromszor). Ha a három művelet közül kettő eredményei megfelelnek a követelményeknek, a 3.2.3. szakaszban meghatározott feltételek lépnek érvénybe.

3.2.5. Amennyiben a fenti 3.2.4. szakaszban leírt három művelet közül legalább kettő eredményei nem felelnek meg a 3.2.2. szakasz követelményeinek, vagy ha a vizsgálat nem végezhető el, mert a jármű gyártója nem adta meg az R pont helyzetére vagy a törzs tervezési dőlésszögére vonatkozó adatokat, a három mért pont súlypontját vagy a három mért szög átlagát kell érvényes értéként alkalmazni és figyelembe venni minden olyan esetben, amikor ezen előírás az R pontra vagy a törzs tervezési dőlésszögére hivatkozik.

4. ELJÁRÁS A H PONTNAK ÉS A TÖRZS TÉNYLEGES DŐLÉSSZÖGÉNEK MEGÁLLAPÍTÁSÁRA

4.1. A gyártó, saját belátása szerint, $20\text{ °C} \pm 10\text{ °C}$ -ra állíthatja be a jármű hőmérsékletét annak érdekében, hogy az ülés anyaga elérje a környezeti hőmérsékletet. Ha az ellenőrizni kívánt ülésen még soha nem ült senki, egy 70–80 kg súlyú személynek helyet kell foglalnia az ülésen, vagy egy hasonló súlyú eszközt kell az ülésre helyezni kétszer egy percre, hogy a párna és a háttámla meghajoljon. Ha a gyártó kéri, a háromdimenziós H próbabábu behelyezése előtt legalább 30 percig nem szabad terhelni az üléseket.

4.2. A járműnek a fenti 2.11. szakaszban meghatározott mérési helyzetben kell lennie.

4.3. Az ülést (amennyiben állítható) először a leghátsó szokásos vezetési vagy utazási helyzetbe kell állítani a jármű gyártójának előírásai szerint úgy, hogy csak az ülés hosszirányú beállítását kell figyelembe venni, a szokásos vezetési vagy utazási helyzettől eltérő célokra használt ülésmozdulást pedig figyelmen kívül kell hagyni. Ha az üléseket máshogyan is be lehet állítani (függőlegesen, szögben, háttámlaállításával stb.), akkor ezeket a beállításokat a jármű gyártójának előírásai szerint kell elvégezni. Rugózott ülések esetében a függőleges helyzetet a gyártó által megadott szokásos vezetési testhelyzetnek megfelelően mereven rögzíteni kell.

4.4. Az ülés háromdimenziós H próbabábu által elfoglalt felületét alkalmas méretű és szerkezetű muszlinanyaggal, nevezetesen cm^2 -ként 18,9 szálát tartalmazó és $0,228\text{ kg/m}^2$ fajlagos tömegű sima pamutszövettel vagy ezzel egyenértékű jellemzőkkel rendelkező kötött vagy nem szőtt anyaggal kell lefedni. Járműből kiszerezelt ülésen végrehajtott vizsgálat esetében az ülést olyan padlózatán kell elhelyezni, amely alapvető jellemzői ⁽¹⁾ tekintetében megegyezik azon jármű padlózatával, amelyhez az ülést tervezték.

⁽¹⁾ Dőlésszög, magassági eltérés az üléstartó szerelvényhez képest, dombormintázat stb.

- 4.5. A háromdimenziós próbabábu ülőfelületet és hátat jelképező részét úgy kell elhelyezni, hogy a háromdimenziós H próbabábu középsíkja egybeessen az utas középsíkjával. A háromdimenziós H próbabábut a gyártó kérésére az utas középsíkjához képest el lehet mozdítani, ha a bábu annyira kifelé helyezkedik el, hogy az ülés pereme megakadályozza a háromdimenziós H próbabábu szintezését.
- 4.6. A bábu lábfejét és alsó lábelemét vagy önállóan, vagy a T rúd és az alsó lábelem segítségével kell az ülőfelülethez csatlakoztatni. A H-pont-irányzó gombokat összekötő vonalnak a talajjal párhuzamosnak és az ülés hosszirányú középsíkja merőlegesnek kell lennie.
- 4.7. A háromdimenziós H próbabábu lábfejét és lábát a következők szerint kell beállítani:
- 4.7.1. Kiválasztott ülés helyzet: vezetőülés és szélső első utasülés
- 4.7.1.1. A lábfejeket és a lábakat előre kell tolni oly módon, hogy a lábfejek a padlón, szükség esetén a működtető pedálok között természetes helyzetet vegyenek fel. Ha lehetséges, a bal lábfejet körülbelül ugyanolyan távolságban kell elhelyezni a háromdimenziós H próbabábu középsíkjától balra, mint a jobb lábfejet a középsíktól jobbra. A háromdimenziós H próbabábu keresztirányú beállítására szolgáló libellát szükség esetén az ülőfelület utánállítással vagy a lábszár és a lábfej hátrahúzásával vízszintes helyzetbe kell hozni. A H-pont-irányzó gombokat összekötő vonalnak merőlegesen kell állnia az ülés hosszirányú középsíkja.
- 4.7.1.2. Ha a bal lábszár nem tartható párhuzamosan a jobb lábszárral, és a bal lábfej nem támasztható meg a járműszerkezeten, akkor a bal lábfejet előre kell tolni úgy, hogy meg legyen támasztva. Az irányzó gombok helyzetét fenn kell tartani.
- 4.7.2. Kiválasztott ülés helyzet: szélső hátsó ülés
- Hátsó ülések és pótlások esetében a lábszárakat a gyártó előírásainak megfelelően kell beállítani. Ha a lábfejek a padló különböző magasságú részein nyugszanak, akkor az első ülést elsőként érintő lábfejet kell viszonyítási alapnak tekinteni, a második lábfejet pedig úgy kell elhelyezni, hogy a bábu ülőfelülete a keresztirányú beállításra szolgáló libella szerint vízszintes legyen.
- 4.7.3. Egyéb kiválasztott ülés helyzetek
- A fenti 4.7.1. szakaszban leírt általános eljárást kell követni azzal az eltéréssel, hogy a lábfejet a jármű gyártójának utasításai szerint kell elhelyezni.
- 4.8. Erősítsük a terhelősúlyokat az alsó lábelemre és a combra, majd állítsuk vízszintes helyzetbe a háromdimenziós H próbabábut.
- 4.9. Döntsük előre a próbabábu hátát az elülső ütközőig, és a T rúd segítségével húzzuk el a próbabábut a háttámlától. Az alábbi módszerek egyikével állítsuk a háromdimenziós H próbabábut a megfelelő helyzetbe:
- 4.9.1. Ha a háromdimenziós H próbabábu elkezd hátrafelé csúszni, a következők szerint kell eljárni: Engedjük hátra csúszni a próbabábut addig a pontig, amikor a T rúdra vízszintesen előrefelé irányuló visszatartó terhelésre már nincs szükség, vagyis amikor az ülőfelület érintkezik az ülés háttámlájával. Szükség esetén ismét állítsuk a megfelelő helyzetbe az alsó lábelemet.
- 4.9.2. Ha a háromdimenziós H próbabábu nem csúszik hátra, a következők szerint kell eljárni: A T rúdra hátrafelé irányuló vízszintes terhelést alkalmazva toljuk hátra a próbabábut addig, amíg az ülőfelület nem érintkezik a háttámlával (lásd a melléklet 1. függelékének 2. ábráját).
- 4.10. A csípőszögmérő és a T rúd burkolatának metszéspontjában fejtünk ki $100\text{ N} \pm 10\text{ N}$ nagyságú terhelést a háromdimenziós H próbabábu hátából és ülőfelületéből álló szerelvényre. A terhelés irányát a fenti metszéspont és a közvetlenül a comb rúd burkolata felett elhelyezkedő ponton áthaladó vonal mentén kell tartani (lásd a melléklet 1. függelékének 2. ábráját). Ezután óvatosan engedjük vissza a bábu hátlapját a háttámlára. Az eljárás hátralevő részében ügyeljünk arra, hogy a háromdimenziós H próbabábu ne csússzon előre.
- 4.11. Az ülőfelület jobb és bal oldalán helyezzük el a farsúlyokat, majd felváltva a törzs terhelésére szolgáló nyolc darab súlyt. A háromdimenziós H próbabábut tartsuk mindvégig vízszintes helyzetben.
- 4.12. A háttámlára irányuló nyomás feloldása érdekében döntjük előre a próbabábu hátát. Lendítsük ki az egyik, majd a másik irányban oldalra a háromdimenziós H próbabábut egy 10° -os ív mentén (a függőleges középsík mindkét oldalán 5° -kal), mindkét irányban háromszor annak érdekében, hogy megszűnjön a próbabábu és az ülés között esetleg kialakult súrlódás.

A lendítés során előfordulhat, hogy a háromdimenziós H próbabábu T rúdja eltér az előírt vízszintes és függőleges helyzetétől. Ezért a T rudat a lengetés során megfelelő nagyságú oldalirányú terhelés kifejtésével helyben kell tartani. A T rúd helyben tartása és a háromdimenziós H próbabábu lendítése során ügyeljünk arra, hogy se függőleges irányban, se előre felé, se hátrafelé ne fejtsünk ki akaratlanul külső terhelést.

A művelet során a háromdimenziós H próbabábu lábfejét nem kell sem megtámasztani, sem egy helyben tartani. Ha a lábfejek elmozdulnak, akkor egyelőre abban a helyzetben kell őket hagyni.

Óvatosan engedjük vissza a bábu hátát a háttámlára, és ellenőrizzük, hogy a két libella vízszintes helyzetben van-e. Ha a lendítés során elmozdult a próbabábu lába, a következő lépések végrehajtásával kell visszahelyezni:

Felváltva, csak a szükséges mértékben, emeljük fel mindkét lábfejet a padlóról, amíg a lábfej mozgása meg nem szűnik. A felemelés során a lábfejek szabadon elfordulhatnak, nem kell elülső vagy oldalsó terhelést alkalmazni. Miután mindkét lábfejet visszahelyeztük a padlóra, a saroknak érintkeznie kell az erre a célra kialakított szerkezettel.

Ellenőrizzük, hogy az oldalsó libella vízszintes helyzetben van-e, ha szükséges, fejtsünk ki megfelelő nagyságú oldalirányú terhelést a bábu hátlapjának tetejére, melynek hatására a háromdimenziós H próbabábu ülőfelülete egy szintbe kerül az üléssel.

- 4.13. A T rudat oly módon megtartva, hogy a háromdimenziós H próbabábu ne csússzon előre az ülőpárnán, végezzük el az alábbi műveleteket:

a) engedjük vissza a bábu hátlapját a háttámlára;

b) felváltva fejtsünk ki legfeljebb 25 N nagyságú vízszintesen hátrafelé irányuló erőt a hát dőlésszögének beállítására szolgáló tengelyre, körülbelül a törzs terhelő súlyainak közepe magasságában, majd szüntessük meg, amíg a csípőszögmérő nem jelzi, hogy a terhelés megszüntetése után a bábu stabil helyzetben van. Ügyeljünk arra, hogy a háromdimenziós H próbabábut ne érje lefelé vagy oldalról ható külső erő. Ha a próbabábut ismét szintbe kell állítani, fordítsuk előre a bábu hátát, szintezzük be újra, majd a 4.12. szakasztól kezdve ismételjük meg az eljárást.

- 4.14. Végezzük el a következő méréseket:

4.14.1. A H pont koordinátáit a háromdimenziós koordináta-rendszerben kell megmérni.

4.14.2. A törzs tényleges dőlésszögét a próbabábu hátdőlésszögmérőjéről lehet leolvasni, amikor a gerincrúd a leghátsó pozícióban van.

4.15. Amennyiben célszerű megismételni a háromdimenziós H próbabábu behelyezését, az ülést előtte legalább 30 percig nem szabad terhelni. Az ülésen a háromdimenziós H próbabábut csak a vizsgálat elvégzésének idejére szabad terhelő súlyokkal felszerelni.

4.16. Ha az ugyanabban a sorban elhelyezkedő ülések hasonlóan tekinthetők (üléspad, azonos ülések stb. esetében), akkor minden egyes ülő sor esetében csak egy H pontot és a törzs egy tényleges dőlésszögét kell meghatározni úgy, hogy az e melléklet 1. függelékében leírt háromdimenziós H próbabábut a teljes sorra nézve jellemzőnek tekinthető helyen helyezzük el. Ez a hely:

4.16.1. az első sor esetében a vezetőülés;

4.16.2. a hátsó sor vagy sorok esetében szélső ülés kell, hogy legyen.

1. függelék

A HÁROMDIMENZIÓS H-PONT-VIZSGÁLÓ ESZKÖZ LEÍRÁSA (*)

(háromdimenziós H próbabábu)

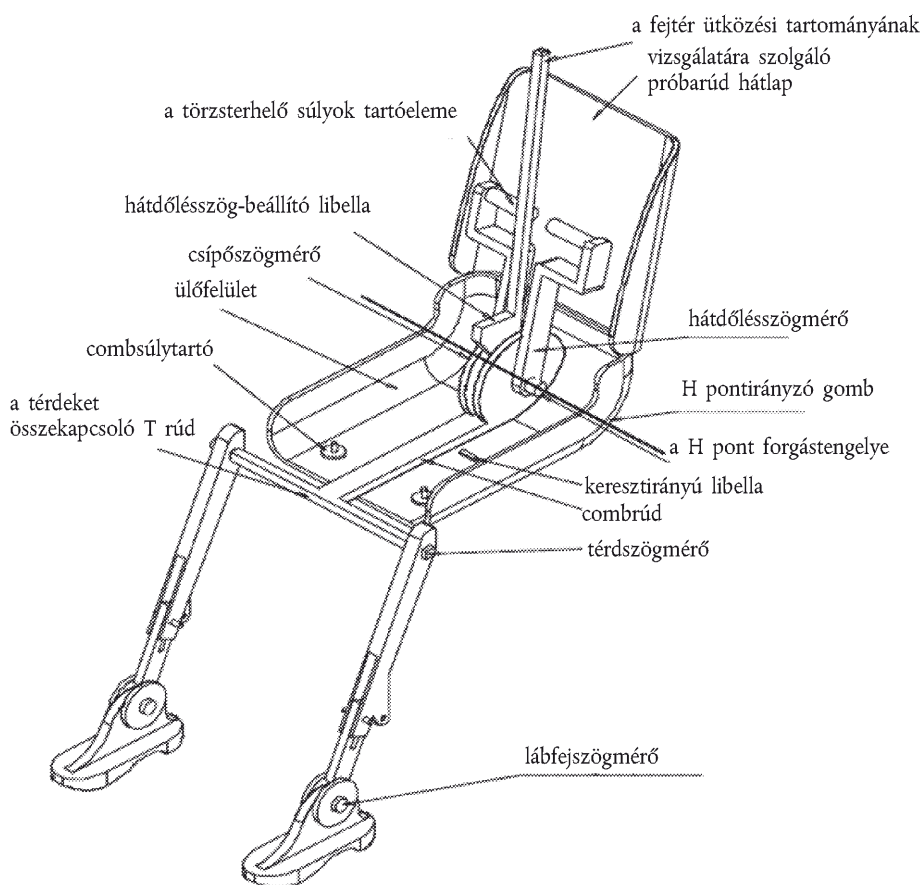
1. Hát- és ülőfelület

A próbabábu háta és ülőfelülete merevített műanyagból és fémből készül; ez a két elem az emberi test törzsét és combjait modellezi, és a H pontban csuklósan illeszkedik egymáshoz. A H pontban csuklósan kapcsolódó gerincrúdhoz szögmérő van erősítve a törzs tényleges dőlésszögének mérésére. Az ülőfelülethez állítható combrúd csatlakozik, amely kijelöli a comb középvonalát, és a csípőszögmérő szempontjából alapvonalként szolgál.

2. Test- és lábelemek

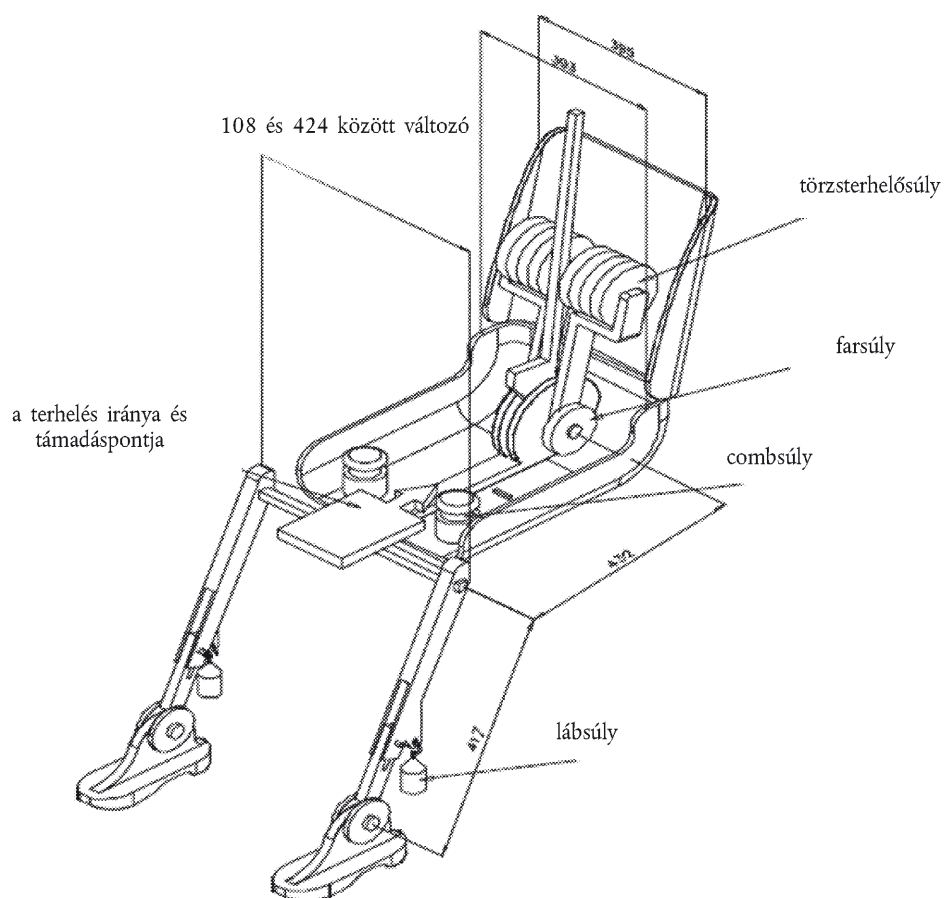
Az alsó lábelemek a térdet összekötő T rúdnál kapcsolódnak az ülőfelülethez; e rúd lényegében az állítható combrúd oldalirányú nyúlványa. A térd dőlésszögének mérése érdekében az alsó lábelemekbe szögmérőket építenek be. A cipőt és a lábfejet jelképező elemeket kalibrálták a lábfej szögének méréséhez. Az eszköz két libella segítségével állítható be a térben. A törzs terhelő súlyait a megfelelő súlypontokban kell elhelyezni, hogy egy 76 kg-os férfi tömegének megfelelő ülésnyomódást lehessen biztosítani. Ügyelni kell arra, hogy a háromdimenziós H próbabábu valamennyi csuklós csatlakozása szabadon mozogjon, jelentős súrlódás nélkül.

1. ábra

A háromdimenziós H próbabábu alkotórészeinek megnevezése

(*) A háromdimenziós H-pont-vizsgáló eszköz felépítéséről bővebb tájékoztatást kérhet a Society of Automobile Engineers (SAE) társaságtól (400 Commonwealth Drive, Warrendale, Pennsylvania 15096, Amerikai Egyesült Államok). Az eszköz az ISO 6549:1980 szabványban előírt eszköznek felel meg.

2. ábra

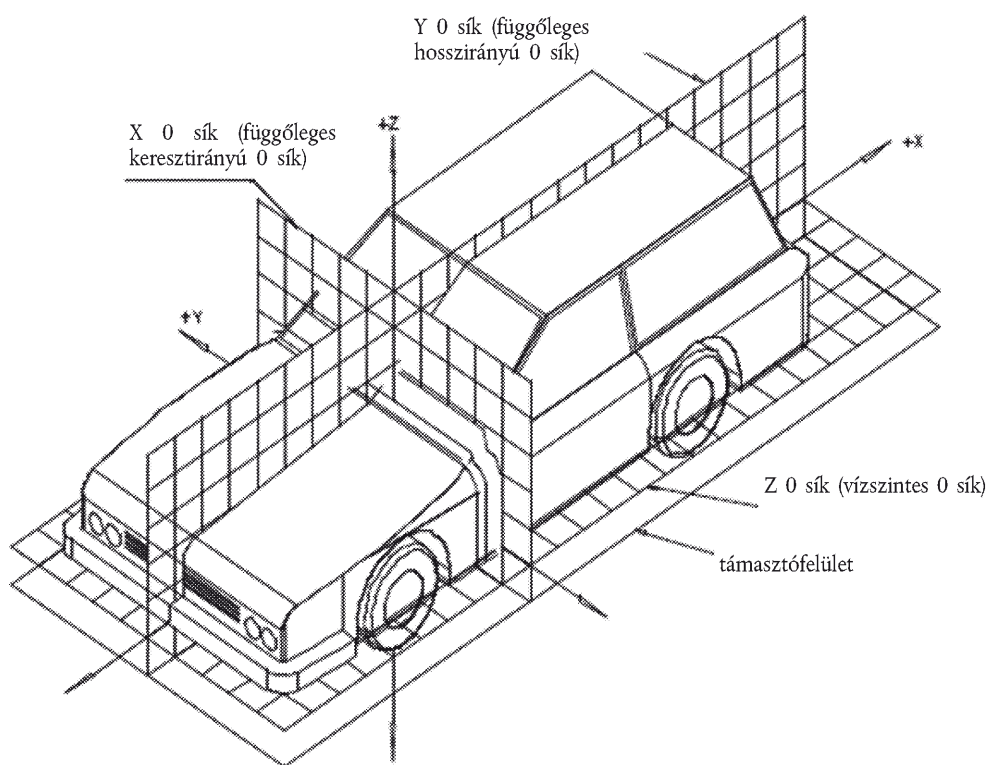
A háromdimenziós H próbabábu alkotórészeinek mérete és teherelosztása

2. függelék

HÁROMDIMENZIÓS KOORDINÁTARENDSZER

1. A háromdimenziós koordinátarendszert a jármű gyártója által megállapított három merőleges sík határozza meg (lásd az ábrát) (*).
2. A jármű mérési helyzete a következőképpen állapítható meg: a járművet a támasztófelületre kell helyezni úgy, hogy a kiindulási pontok koordinátái megfeleljenek a gyártó által megadott értékeknek.
3. Az R pont és a H pont koordinátáit a jármű gyártója által megállapított kiindulási pontokhoz viszonyítva kell meghatározni.

Ábra

Háromdimenziós koordinátarendszer

(*) A koordinátarendszer megfelel az ISO 4130:1978 szabványnak.

3. függelék

AZ ÜLÉSHELYZETEK REFERENCIAADATAI

1. A referenciaadatok kódolása

Az egyes üléshelyzetekre vonatkozó referenciaadatok folytatódólagosan vannak felsorolva. Az üléshelyzetek azonosítása kétjegyű kódokkal történik. Az első jegy egy arab szám, amely az ülésor sorszámát adja meg a jármű elejétől hátrafelé számolva. A második jegy egy nagybetű, amely az ülésnek a sorban elfoglalt helyét mutatja a jármű menetirányába nézve. A következő betűket kell használni:

L = bal

C = középső

R = jobb

2. A jármű mérési helyzetének leírása

2.1. A kiindulási pontok koordinátái

X

Y

Z

3. A referenciaadatok felsorolása

3.1. Ülés helyzet:

3.1.1. Az R pont koordinátái

X

Y

Z

3.1.2. A törzs tervezési dőlésszöge:

3.1.3. Az ülés beállítására vonatkozó előírások (*)

vízszintes:

függőleges:

szögbeállítás:

törzs dőlésszöge:

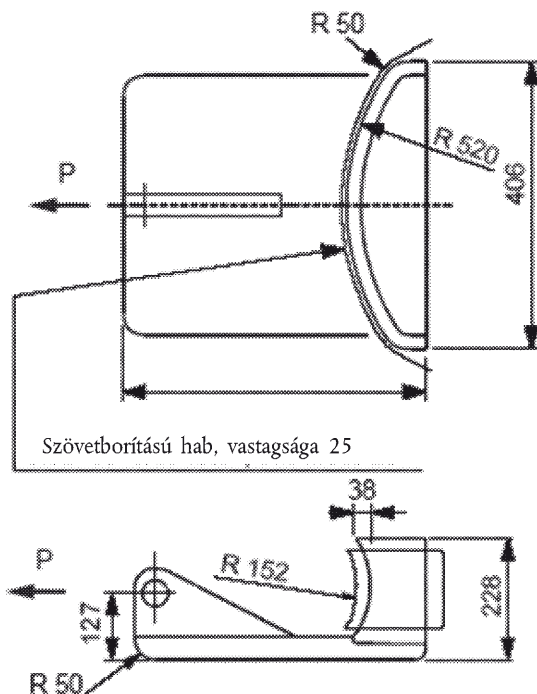
Megjegyzés: A további üléshelyzetekre vonatkozó referenciaadatok a 3.2., 3.3. stb. szakaszban találhatók.

(*) A nem kívánt rész törlendő.

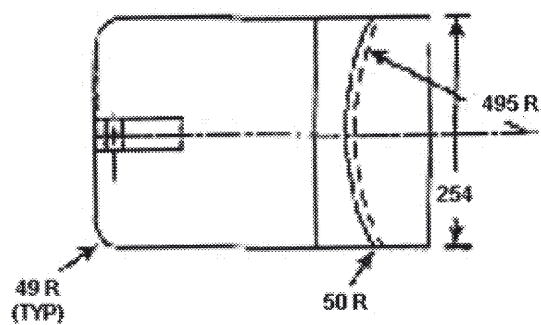
5. MELLÉKLET

HÚZÓKÉSZÜLÉK

1. ábra



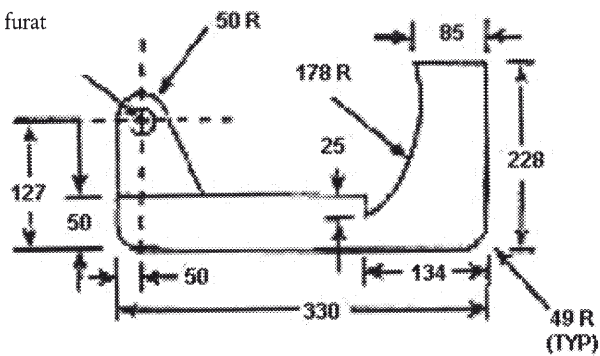
1a. ábra



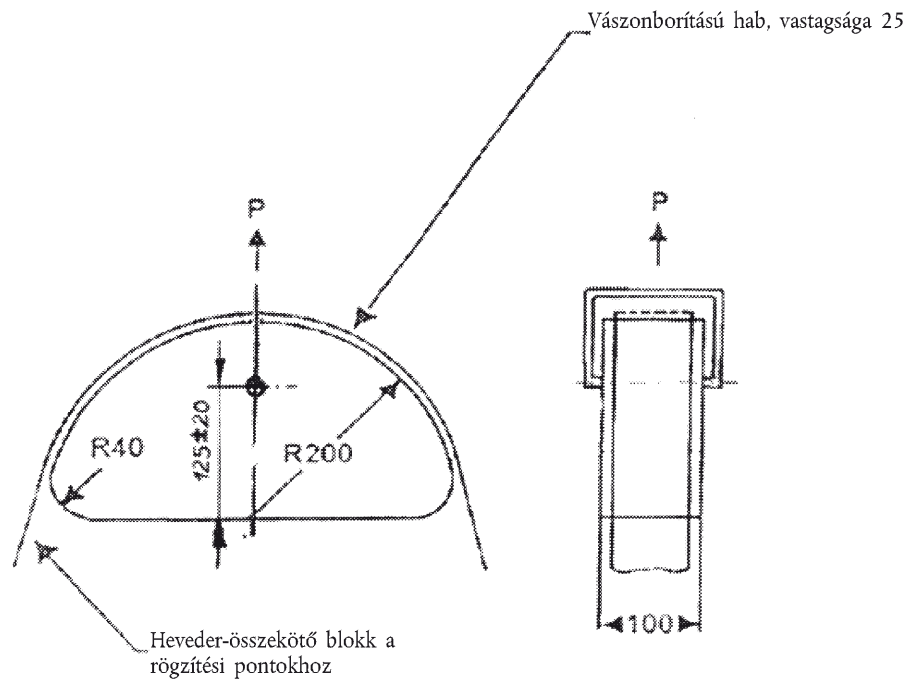
MEGJEGYZÉSEK:

1. Az egységet vászonborítású, 25-ös, közepes sűrűségű, habgumi fedi
2. Minden méret mm-ben értendő

19 atm. furat



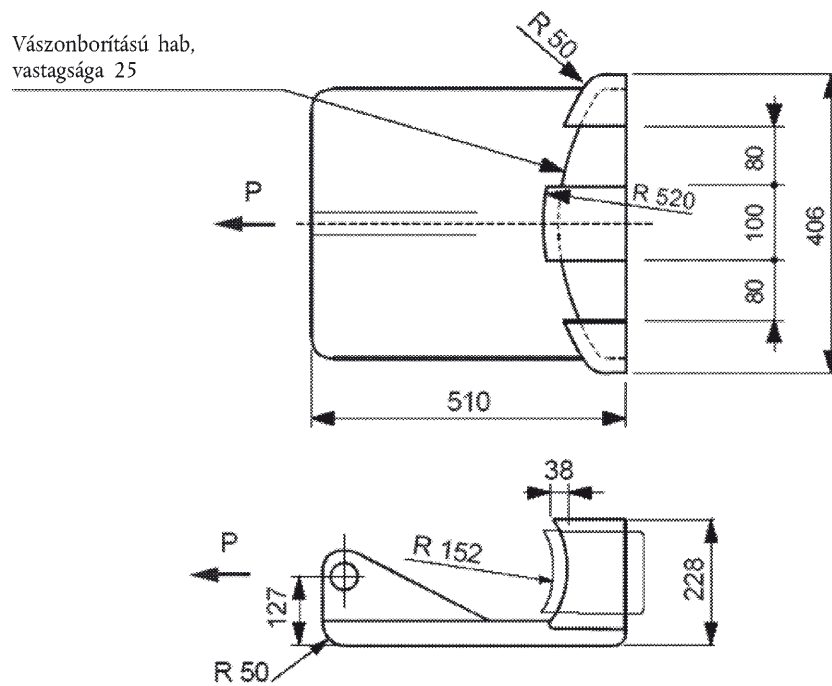
2. ábra



Minden méret mm-ben értendő

A heveder rögzítéséhez a vállöv-húzókészülék módosítható két perem és/vagy néhány csap hozzáadásával a heveder vizsgálat közbeni lecsúszásának megakadályozása érdekében.

3. ábra



Minden méret mm-ben értendő

6. MELLÉKLET

A RÖGZÍTÉSI PONTOK LEGKISEBB SZÁMA ÉS AZ ALSÓ RÖGZÍTÉSI PONTOK HELYZETE

Jármű-ategória	Menetirányba néző üléshelyzetek				Hátrafelé néző
	Külső		Középső		
	Elülső oldal	Egyéb	Elülső oldal	Egyéb	
M ₁	3	3	3	3	2
M ₂ ≤ 3,5 tonna	3	3	3	3	2
M ₃ & M ₂ > 3,5 tonna	3 ⊕	3 vagy 2 	3 vagy 2 	3 vagy 2 	2
N ₁	3	3 vagy 2 ∅	3 vagy 2 *	2	2
N ₂ és N ₃	3	2	3 vagy 2 *	2	2

A jelek magyarázata:

- 2: két alsó rögzítési pont, amely B. típusú biztonsági öv elhelyezését teszi lehetővé, vagy Br., Br3., Br4m. vagy Br4Nm. típusú biztonsági öv elhelyezését, amennyiben az a járművek kialakítására vonatkozó egységes szerkezetbe foglalt állásfoglalás (R.E.3) 13. mellékletének 1. függeléké szerint szükséges.
- 3: két alsó és egy felső rögzítési pont, amely lehetővé teszi A. típusú biztonsági öv elhelyezését, vagy Ar., Ar4m. vagy Ar4Nm. típusú biztonsági öv elhelyezését ott, ahol a járművek kialakítására vonatkozó egységes szerkezetbe foglalt állásfoglalás (R.E.3) 13. mellékletének 1. függeléké szerint szükséges.
- ∅: az 5.3.3. szakaszra utal (két rögzítési pont megengedett, ha az ülés utasfolyosón belül van).
- *: az 5.3.4. szakaszra utal (két rögzítési pont megengedett, ha a szélvédő a referenciazónán kívül van).
- : az 5.3.5. szakaszra utal (két rögzítési pont megengedett, ha semmi nincs a referenciazónában).
- ⊕: az 5.3.7. szakaszra utal (emeletes jármű emeletére vonatkozó különleges rendelkezés).

Függelék

AZ ALSÓ RÖGZÍTÉSEK HELYE – KIZÁRÓLAG A SZÖGET ÉRINTŐ ELŐÍRÁSOK

Ülés		M ₁	Az M ₁ -en kívül a többi
Első (*)	csat felőli oldal (α_2)	45–80°	30–80°
	nem a csat felőli oldal (α_1)	30–80°	30–80°
	állandó szög	50–70°	50–70°
	sorülés – csat felőli oldal (α_2)	45–80°	20–80°
	sorülés – nem a csat felőli oldal (α_1) csat felőli oldal (α_2)	30–80°	20–80°
	állítható ülés < 20° háttámlaszöggel	45–80° (α_2) (*) 20–80° (α_1) (*)	20–80°
Hátsó ‡		30–80°	20–80° Ψ
Lehajtható	Biztonságiöv-rögzítés alkalmazása nem szükséges. Amennyiben a biztonságiöv-rögzítést beépítették, a szög értékére vonatkozó követelményeket lásd az „Első” és a „Hátsó” mezőben.		

Megjegyzések:

‡: kívül és középen.

(*) nem állandó szögnél lásd az 5.4.2.1. szakaszt.

 Ψ : 45–90° az M₂ és M₃ osztályok járműveiben lévő üléseknél.

7. MELLÉKLET

DINAMIKUS VIZSGÁLAT A BIZTONSÁGI ÖV RÖGZÍTÉSI PONTJAIHOZ HASZNÁLT STATIKUS SZILÁRDSÁGI VIZSGÁLAT ALTERNATÍVÁJAKÉNT

1. ALKALMAZÁSI TERÜLET

Ez a melléklet a dinamikus szános vizsgálatot írja le, amelyet a biztonsági öv rögzítési pontjaihoz használt statikus szilárdsági vizsgálat alternatívájaként az előírás 6.3. és 6.4. szakasza ír elő.

Ezt az alternatívát a személygépkocsi gyártójának kérésére alkalmazzák ülécsoportok esetében, ha az ülés helyeket olyan hárompontos biztonsági övekkel látták el, amelyek mellkasi terhelést korlátozó funkcióval rendelkeznek, és ha az ülécsoport kiegészítésként olyan ülőhelyet is tartalmaz, amelyhez felső rögzítési pontot is elhelyeztek az ülés szerkezetén.

2. ELŐÍRÁSOK

- 2.1. Az e melléklet 3. szakaszában előírt dinamikus vizsgálatban a rögzítési pont vagy az azt körülvevő terület nem törhet el. Programozott törés, amely a terheléshatároló szerkezet működéséhez szükséges, azonban megengedett.

A legkisebb térközöket az előírás 5.4.2.5. szakaszában meghatározott tényleges alsó rögzítési pontoknál és az előírás 5.4.3.6. szakaszában meghatározott felső rögzítési pontoknál és – adott esetben – kiegészítve a következő 2.1.1. szakasszal, tiszteletben kell tartani.

- 2.1.1. A 2,5 tonna megengedett össztömegnél nem nagyobb M_1 kategóriájú járműveknél a felső rögzítési pont – ha az ülés szerkezetéhez rögzítik – nem mozdulhat előre az R ponton és a szóban fogó ülés C pontján átmenő keresztirányú sík elé (lásd az előírás 3. mellékletének 1. ábráját).

A fent említett járművektől eltérő járműveknél a felső rögzítési pont nem mozdulhat előre a 10° -ban előre hajló és az ülés R pontján átmenő keresztirányú sík elé.

- 2.2. Az olyan járművekben, ahol ilyen szerkezeteket használnak, az elmozdító és reteszelő szerkezeteknek a vizsgálat végét követően kézzel működtethetőnek kell maradniuk minden ülésen helyet foglaló személy számára, lehetővé téve a jármű elhagyását.

- 2.3. A jármű kezelési és karbantartási utasítása tartalmazza, hogy mindegyik biztonsági övet csak jóváhagyott biztonsági övvel cserélhetik ki a meghatározott ülés helyzetnél, és – különösen – meg kell jelölni azokat a helyeket, amelyeket terheléshatárolóval ellátott biztonsági övvel szerelhetnek fel.

3. A DINAMIKUS VIZSGÁLAT FELTÉTELEI

3.1. Általános feltételek

Az ezen előírás 6.1. szakaszában ismertetett általános feltételeket kell alkalmazni az ebben a mellékletben leírt vizsgálatra is.

3.2. Felszerelés és előkészítés

3.2.1. Szán

A szán úgy kell kialakítani, hogy ne mutasson maradandó alakváltozást a vizsgálat után. A vizsgálatot úgy kell lebonyolítani, hogy az ütközés pillanatában az eltérés ne legyen több 5° -osnál függőleges irányban, és 2° -osnál vízszintes irányban.

3.2.2. A járműszerkezet rögzítése

Az ülés és a biztonsági öv rögzítési pontjainak szempontjából a jármű szilárdságához lényegesnek tekintett járműszerkezeti részt a szánhoz kell rögzíteni az előírás 6.2. szakaszban leírt elrendezés szerint.

3.2.3. Utasbiztonsági rendszerek

- 3.2.3.1. Az utasbiztonsági rendszert (a teljes ülést, a biztonsági övet és a terheléshatároló szerelvényt) a sorozatgyártású járművekre vonatkozó előírások szerint kell felszerelni.

A vizsgált üléssel szembenező járműkörnyezet (műszerfal, ülés stb. a vizsgált üléstől függően) felszerelhető a vizsgálozáshoz. Ha van első légzsák, azt üzemben kívül kell helyezni.

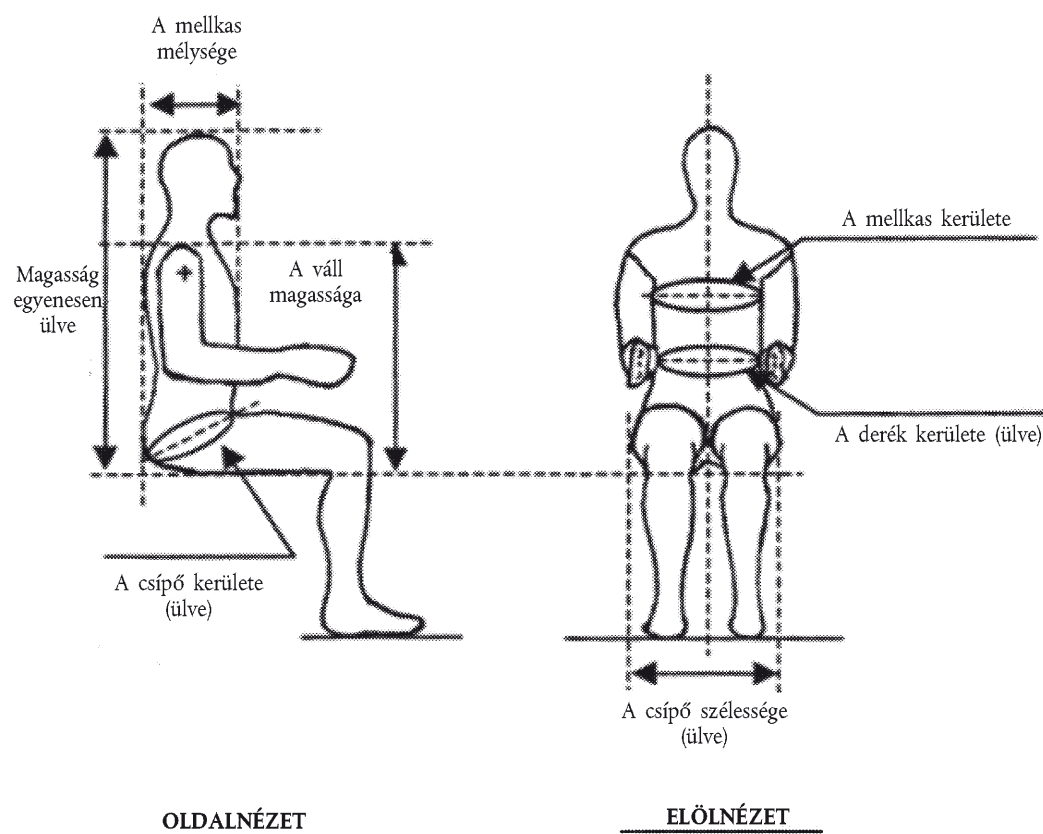
- 3.2.3.2. A személygépkocsi gyártójának kérésére – megegyezve a vizsgálatért felelős műszaki szolgálattal – a biztonsági rendszer egyes, az üléstől, a biztonsági övtől és a terheléskorlátozó szerkezet részeitől eltérő elemeit nem szükséges felszerelni a vizsgálószánra. Ezek egyenértékű vagy kevésbé merev olyan részekkel helyettesíthetők, amelyek mérete illeszkedik a jármű belső szerelvényeinek méretéhez, amennyiben a vizsgált kialakítás legalább olyan kedvezőtlen, mint a sorozatgyártású kialakítás, figyelemmel az ülés és a biztonsági öv rögzítési pontjaira ható erőkre.
- 3.2.3.3. Az üléseket az előírás 6.1.2. szakaszában előírt módon kell beállítani, a vizsgálatokért felelős műszaki szolgálat választása szerinti olyan használati helyzetbe, amely a rögzítési pontok szilárdsága szempontjából a legkedvezőtlenebb feltételeket adja, és összeegyeztethető a próbabábu járműben történő elhelyezésével.
- 3.2.4. Próbabábuk
- Próbabábút – amelynek méreteit és tömegét a 8. melléklet határozza meg – kell helyezni mindegyik ülésre, majd be kell kötni a jármű biztonsági övével.
- Nincs szükség a próbabábu műszerezésére.
- 3.3. Vizsgálat
- 3.3.1. A szánt úgy kell meghajtani, hogy – a vizsgálat alatt – sebességváltozása 50 km/h legyen. A szán lassulása a 16. számú előírás 8. mellékletében meghatározott folyosón belül kell, hogy legyen.
- 3.3.2. Adott esetben a kiegészítő utasbiztonsági szerkezetek működtetését (előfeszítő szerkezetek stb., a légzsák kivételével) a személygépkocsi gyártójának előírásai szerint kell bekapcsolni.
- 3.3.3. Ellenőrizni kell, hogy a biztonsági öv rögzítési pontjainak elmozdulása nem haladja-e meg a melléklet 2.1. és 2.1.1. szakaszában előírt határértékeket.
-

8. MELLÉKLET

A PRÓBABÁBU ELŐÍRT JELLEMZŐI (*)

Tömeg	97,5 ± 5 kg
Egyenes ülési magasság	965 mm
Csípő szélessége (ülve)	415 mm
Csípő kerülete (ülve)	1 200 mm
Derék kerülete (ülve)	1 080 mm
A mellkas mélysége	265 mm
A mellkas kerülete	1 130 mm
Váll magassága	680 mm
A hosszméretek tűrései	± 5 százalék

Megjegyzés: a méreteket magyarázó vázlatot az alábbi ábra mutatja.



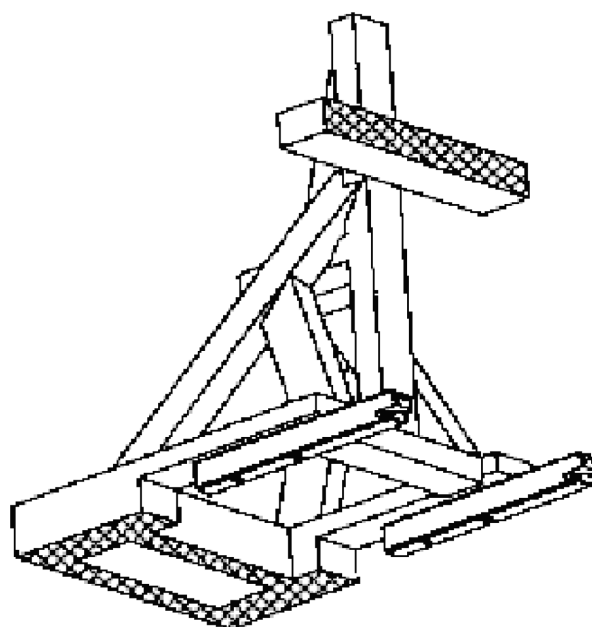
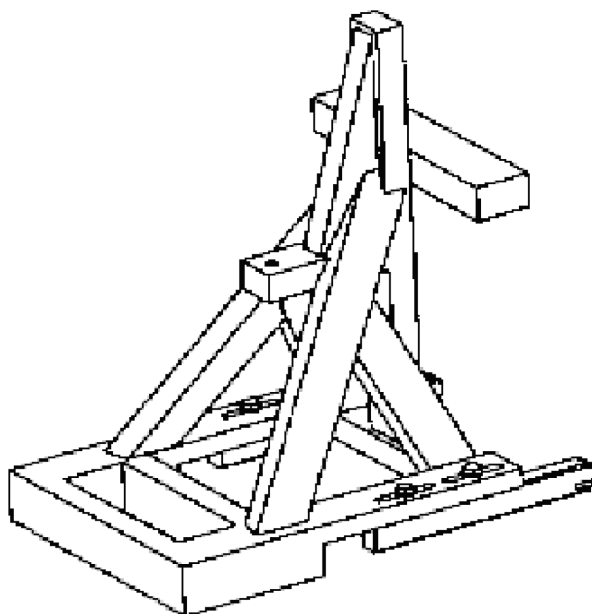
(*) A 4/03 Ausztrál Tervezési Szabályzatban (ADR) és a 208. számú Szövetségi Gépjárműbiztonsági Szabványban (FMVSS) leírt készülékek egyenértékűnek tekintendők.

9. MELLÉKLET

ISOFIX RÖGZÍTÉSI RENDSZEREK ÉS ISOFIX FELSŐ HEVEDERRÖGZÍTÉSI PONTOK

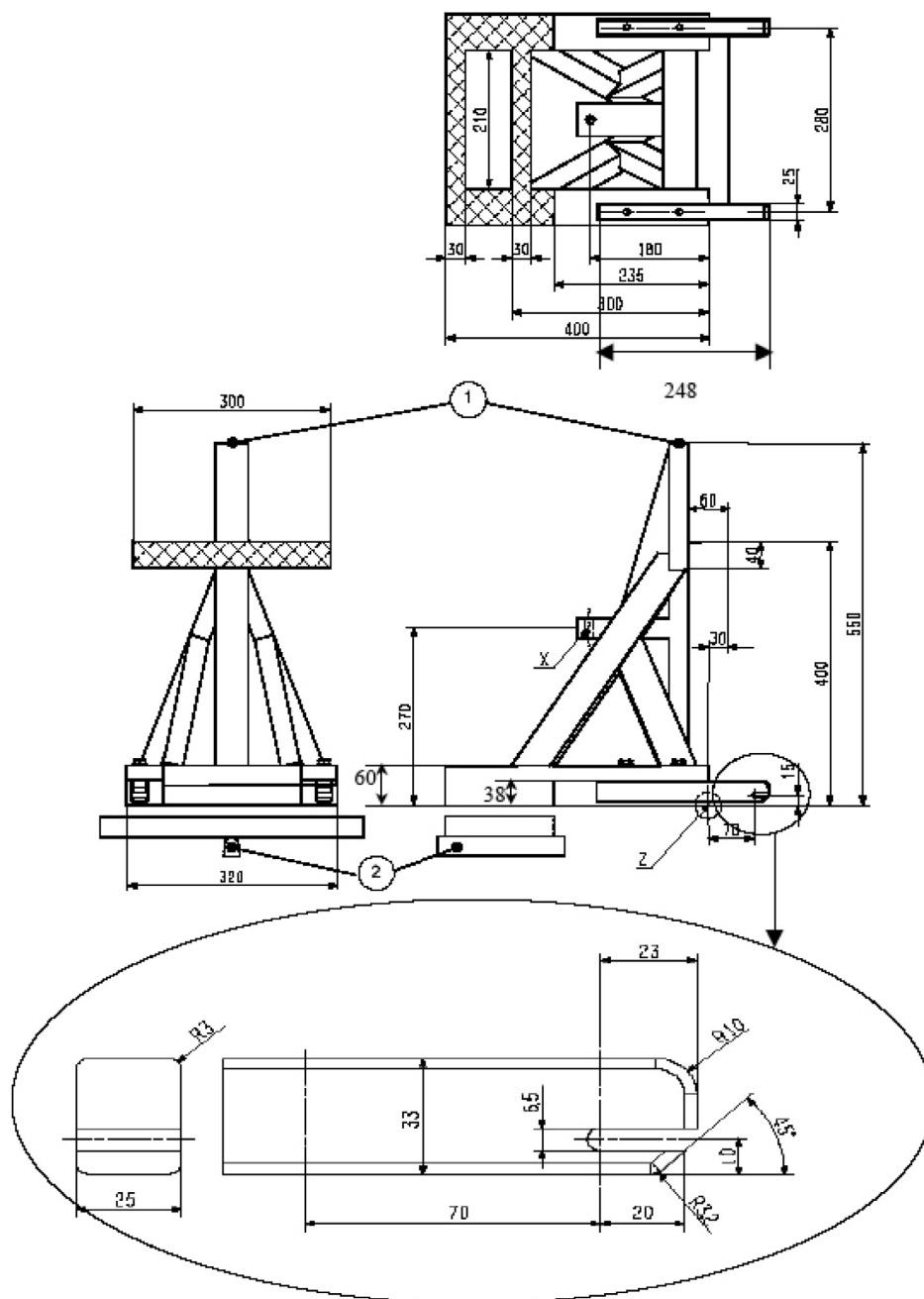
1. ábra

Statikus terhelőerőt kifejtő készülék (SFAD), izometrikus nézet



2. ábra

Statikus terhelőerőt kifejtő készülék (SFAD), méretek



A méretek milliméterben értendők.

Magyarázat

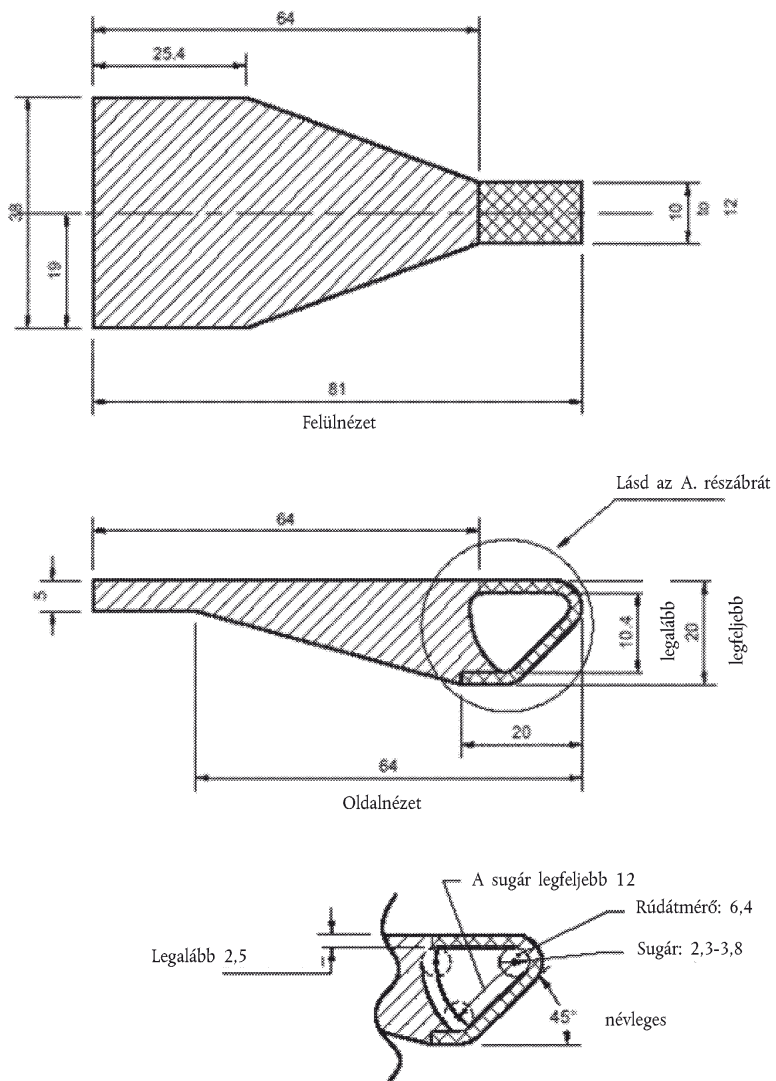
1. Felső hevederrögzítési pont.
2. Csuklós szerkezetű csatlakozó az alábbiakban ismertetett merevségi vizsgálathoz.

Az SFAD merevsége: Amikor a merev bekötő rudat az SFAD első kereszttagjához rögzítik, amelyet olyan merev rúd támaszt meg, amelyet hosszirányú csapszeg tart középen 25 mm-re az SFAD alatt (lehetővé téve az SFAD alapjának elhajlását és elfordulását, az X pont mozgása semmilyen irányban nem lehet nagyobb az erőnek az előírás 6.6.4. szakaszának 1. táblázata szerinti kifejtésekor megadott értéknél. Az ISOFIX rögzítési rendszer minden alakváltozását ki kell zárni a mérésekből.

3. ábra

ISOFIX felsőhevered csatlakozó (horog típus) méretei

A méretek milliméterben értendők.



A. rész: ábra

JELMAGYARÁZAT:



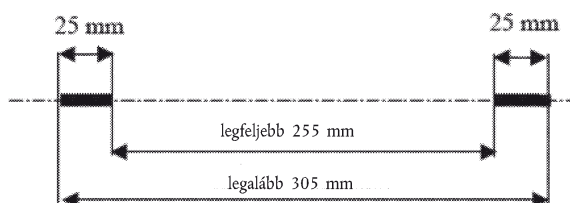
Körülvevő szerkezet, ha van



Az a terület, amelyen a hevederhorgot fogadó profilnak teljes egészében el kell férnie

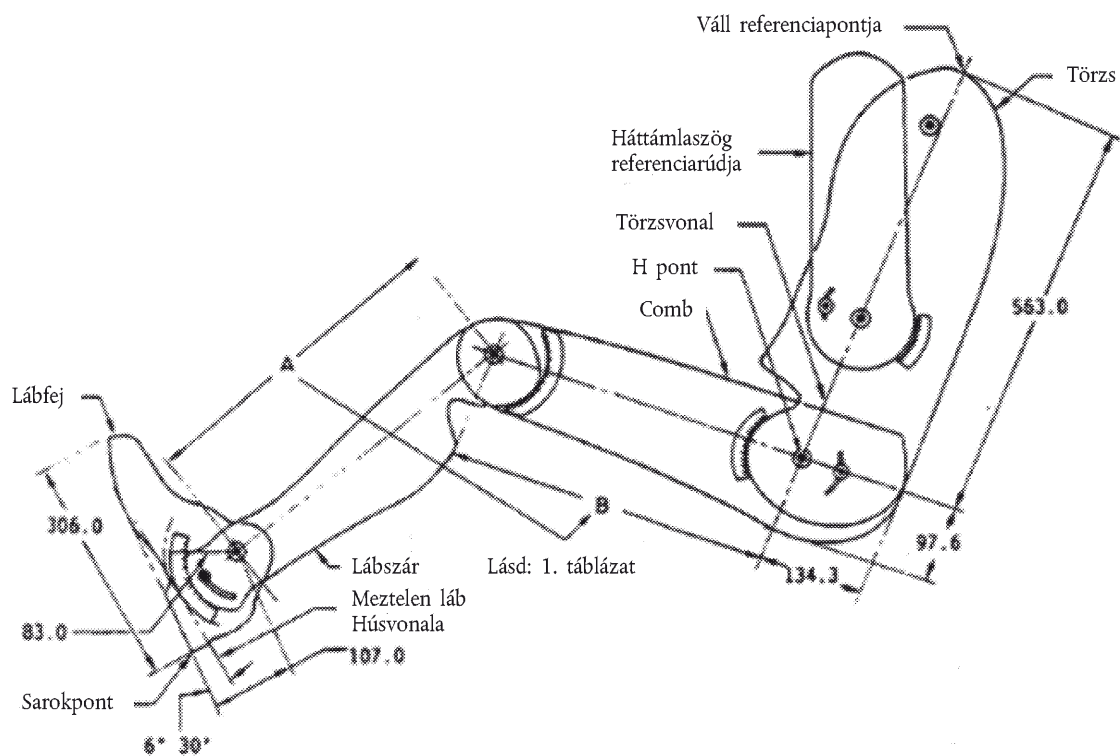
4. ábra

Távolság mindkét alsó rögzítési terület között



5. ábra

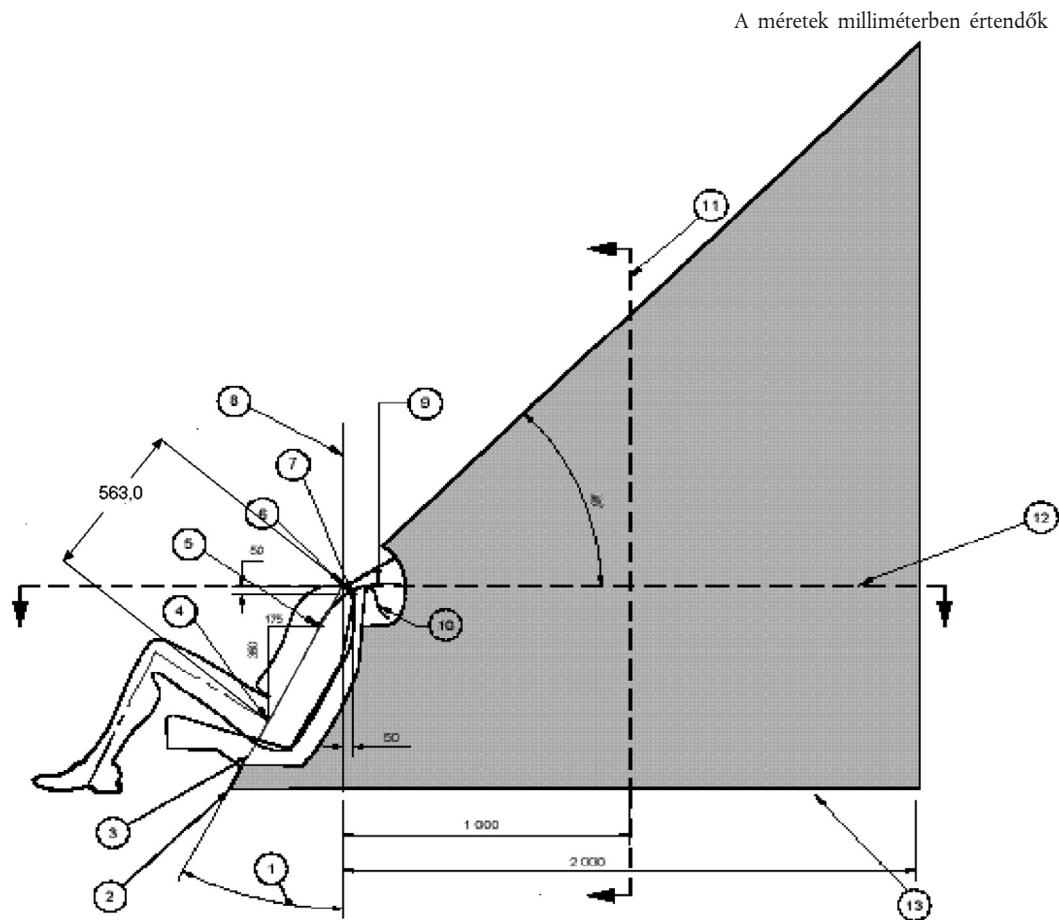
Kétdimenziós sablon



Megjegyzés: méretek milliméterben értendők

6. ábra

ISOFIX felső hevederrögzítési pontjának helyzete, ISOFIX zóna – Oldalnézet

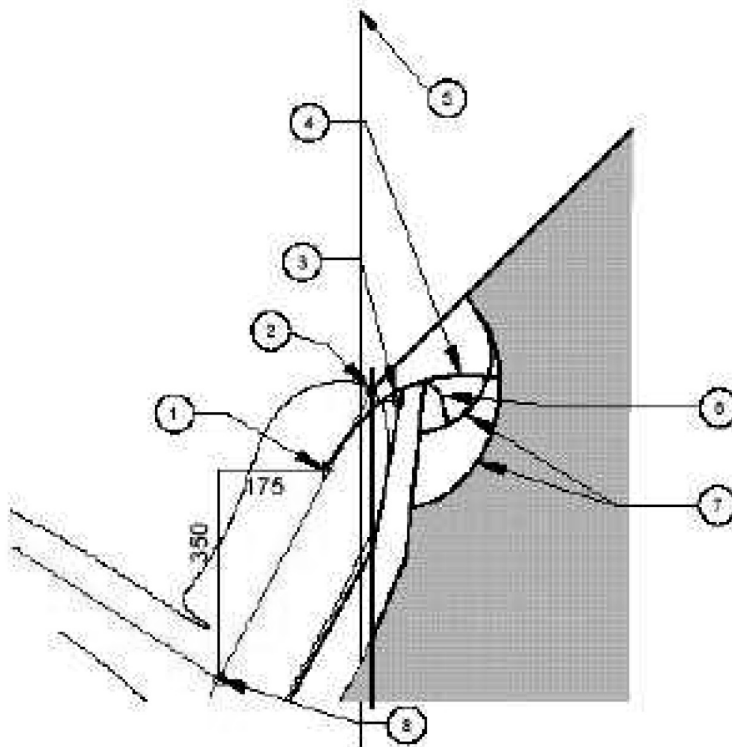


1. Hátszög
 2. Törzsvonal vonatkoztatási síkjának és a padlólemezének a metszéspontja
 3. Törzsvonal vonatkoztatási síkja
 4. H pont
 5. V pont
 6. R pont
 7. W pont
 8. Függőleges hosszirányú sík
 9. Heveder hossza a burkolat körül a V ponttól: 250 mm
 10. Heveder hossza a burkolat körül a W ponttól: 200 mm
 11. M sík keresztmetszete
 12. R sík keresztmetszete
 13. A vonal a jármű jellemző padlólemezének az előírt zónán belüli felületét jelképezi
1. megjegyzés a felső hevederrögzítési pont része, amelyet úgy alakítottak ki, hogy összekapcsolódjon az árnyékolt zónában levő hevederhoroggal.
 2. megjegyzés R pont: Váll vonatkoztatási pontja.
 3. megjegyzés V pont: V referenciapont, a H ponttól 350 mm függőlegesen felfelé és 175 mm vízszintesen hátrafelé.
 4. megjegyzés W pont: W referenciapont, az R ponttól 50 mm függőlegesen lefelé és 50 mm vízszintesen hátrafelé.
 5. megjegyzés M sík: M vonatkoztatási sík, 1 000 mm vízszintesen hátrafelé az R ponttól.
 6. megjegyzés A zóna legelső felületét két körbe burkoló vonallal végigsöpörve állítják elő kinyúló területükön a zóna első részében. A körbe burkoló vonalak képviselik a tipikus felső heveder minimálisan beállítható hosszát, amely vagy a CRS (W pont) tetejétől vagy a CRS (V pont) támlájának aljától terjed ki.

7. ábra

ISOFIX felső hevederrögzítési pontjának helyzete, ISOFIX zóna – A burkolózóna nagyított oldalnézete

A méretek milliméterben értendők.

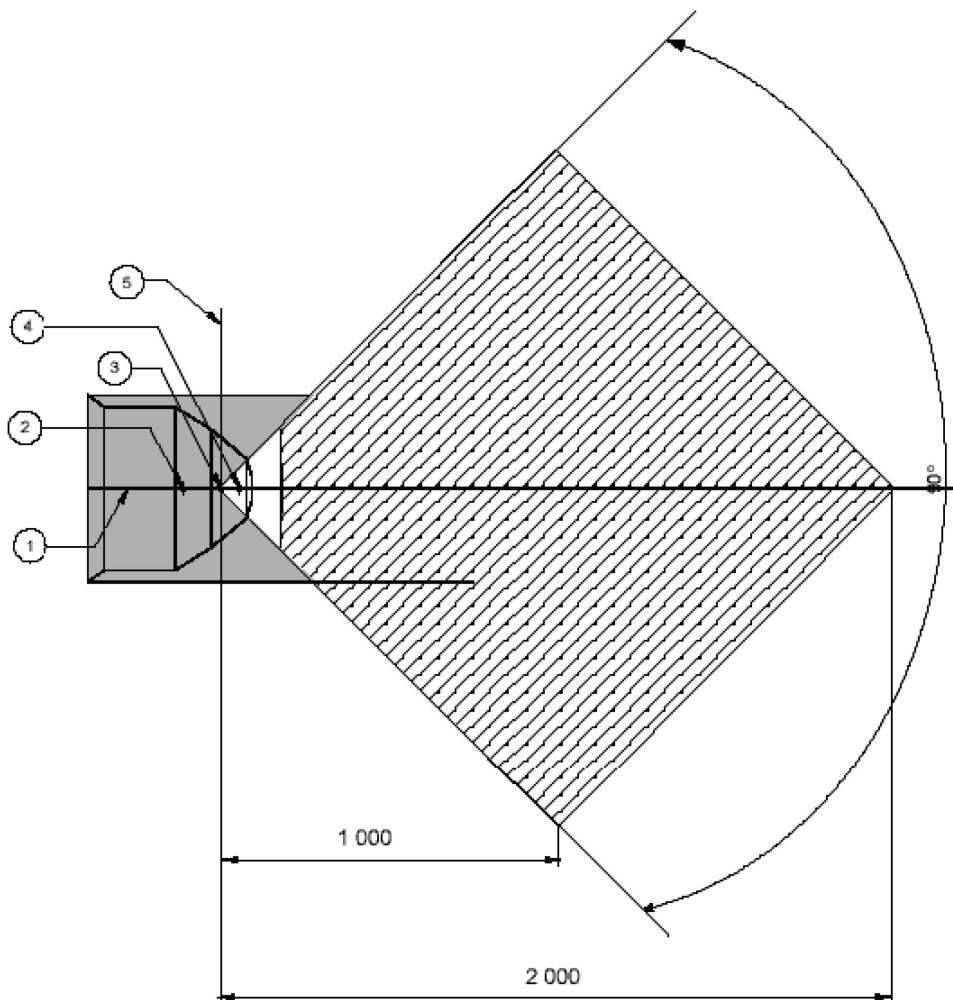


1. V pont
 2. R pont
 3. W pont
 4. Heveder hossza a burkolat körül a V ponttól: 250 mm
 5. Függőleges hosszirányú sík
 6. Heveder hossza a burkolat körül a W ponttól: 200 mm
 7. A hosszúság körüli burkolat íve
 8. H pont
1. megjegyzés a felső hevederrögzítési pont része, amelyet úgy alakítottak ki, hogy összekapcsolódjon az árnyékolt zónában levő hevederhoroggal.
2. megjegyzés R pont: Váll vonatkoztatási pontja.
3. megjegyzés V pont: V referenciapont, a H ponttól 350 mm függőlegesen felfelé és 175 mm vízszintesen hátrafelé.
4. megjegyzés W pont: W referenciapont, az R ponttól 50 mm függőlegesen lefelé és 50 mm vízszintesen hátrafelé.
5. megjegyzés M sík: M vonatkoztatási sík, 1 000 mm vízszintesen hátrafelé az R ponttól.
6. megjegyzés A zóna legelső felületét két körbe burkoló vonallal végigsöpörve állítják elő kinyúló területükön a zóna első részében. A körbe burkoló vonalak képviselik a tipikus felső heveder minimálisan beállítható hosszát, amely vagy a CRS (W pont) tetejétől vagy a CRS (V pont) támlájának aljától terjed ki.

8. ábra

SOFIX felső hevederrögzítési pontjának helyzete, ISOFIX zóna – Felülnézet**(Keresztmetszet az R sík mentén)**

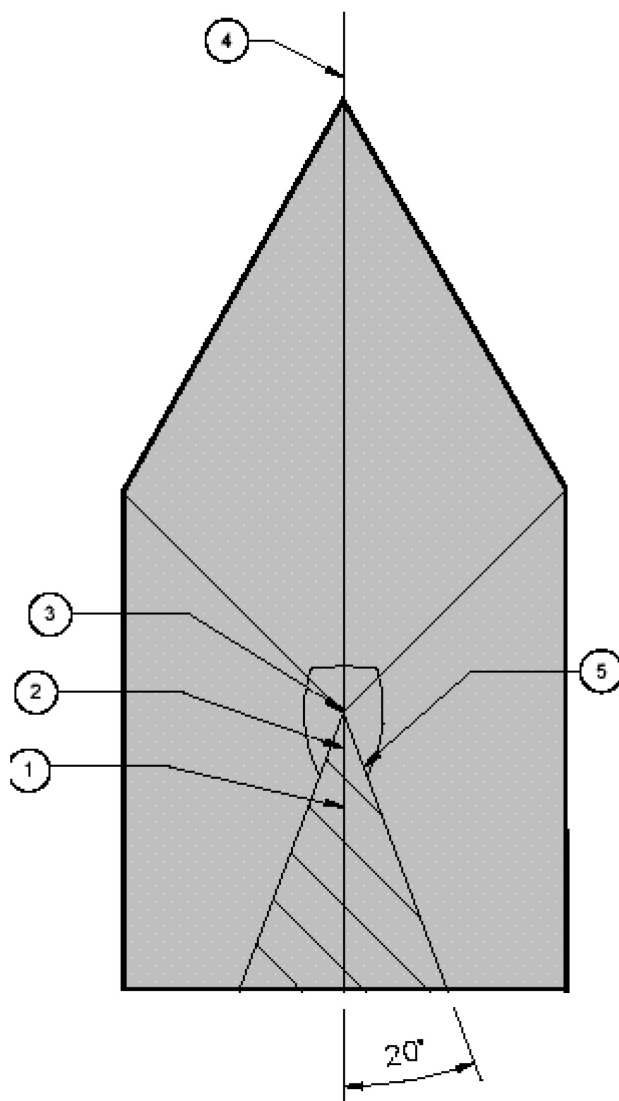
A méretek milliméterben értendők.



1. Középsík
 2. V pont
 3. R pont
 4. W pont
 5. Függőleges hosszirányú sík
1. megjegyzés a felső hevederrögzítési pont része, amelyet úgy alakítottak ki, hogy összekapcsolódjon az árnyékolt zónában levő hevederhoroggal.
2. megjegyzés R pont: Váll vonatkoztatási pontja
3. megjegyzés V pont: V referenciapont, a H ponttól 350 mm függőlegesen felfelé és 175 mm vízszintesen hátrafelé
4. megjegyzés W pont: W referenciapont, az R ponttól 50 mm függőlegesen lefelé és 50 mm vízszintesen hátrafelé.

9. ábra

ISOFIX felső hevederrögzítési pontjának helyzete, ISOFIX zóna – Előlnézet



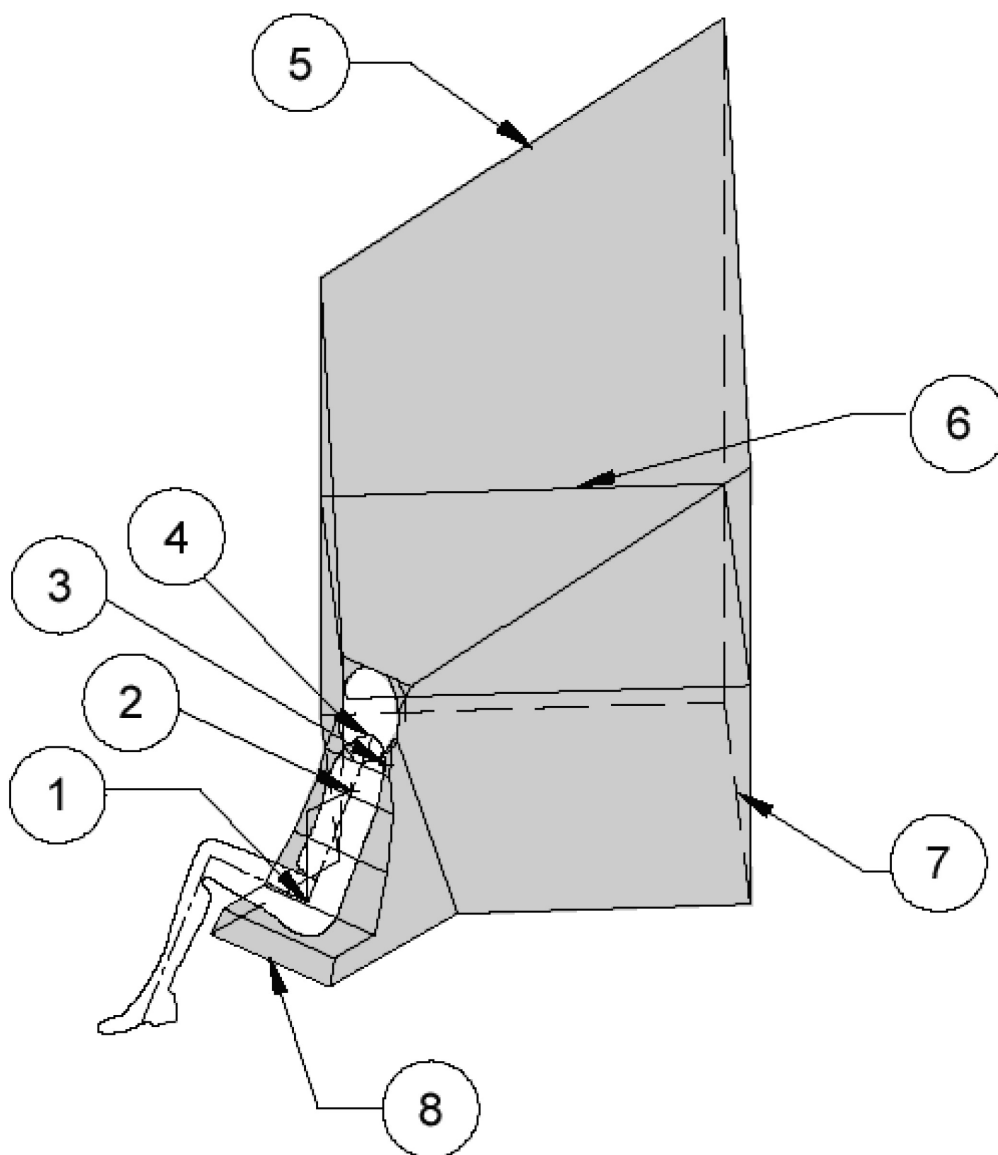
1. V pont
2. W pont
3. R pont
4. Középsík

5. Terület nézete a törzs referenciasíkja mentén

1. megjegyzés A felső hevederrögzítési pont része, amelyet úgy alakítottak ki, hogy összekapcsolódjon az árnyékolt zónában levő hevederhoroggal.
2. megjegyzés R pont: Váll vonatkoztatási pontja.
3. megjegyzés V pont: V referenciapont, a H ponttól 350 mm függőlegesen felfelé és 175 mm vízszintesen hátrafelé.
4. megjegyzés W pont: W referenciapont, az R ponttól 50 mm függőlegesen lefelé és 50 mm vízszintesen hátrafelé.

10. ábra

ISOFIX felső hevederrögzítési pontjának helyzete, ISOFIX zóna – Háromdimenziós vázlatos nézet



1. H pont
2. V pont
3. W pont
4. R pont
5. 45°-os sík

6. R sík keresztmetszete
7. Padlólemez felülete
8. Zóna első széle

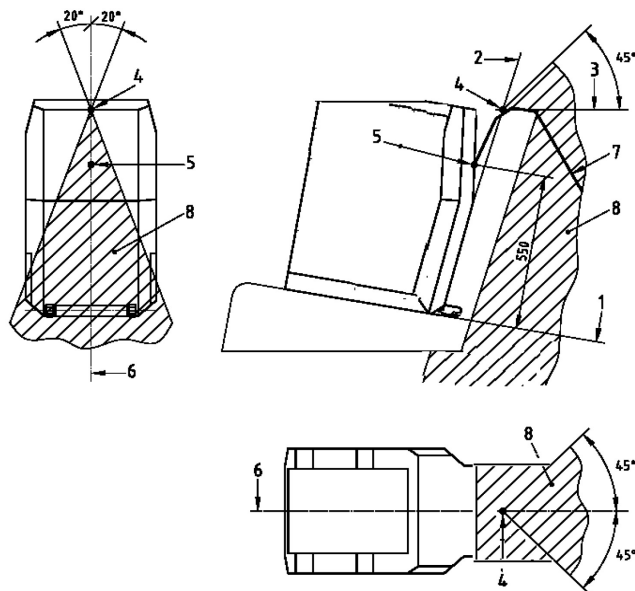
1. megjegyzés A felső hevederrögzítési pont része, amelyet úgy alakítottak ki, hogy összekapcsolódjon az árnyékolt zónában levő hevederhoroggal.

2. megjegyzés R pont: Váll vonatkoztatási pontja.

11. ábra

A felső hevederrögzítési pont elhelyezésének alternatív módszere az „ISO/F2” (B) készülék használatával, ISOFIX zóna – oldal-, felül- és hátulnézet

A méretek milliméterben értendők



1. „ISO/F2” (B) készülék vízszintes felülete
2. „ISO/F2” (B) készülék hátsó felülete
3. az ülés hátát érintő vízszintes vonal (utolsó merev pontjának merevsége > 50 Shore A)
4. a 2 és 3 metszéspontja
5. heveder referenciapontja
6. „ISO/F2” (B) készülék középvonala
7. felső heveder
8. rögzítési zóna határai

12. ábra

Alsó ISOFIX rögzítés jele

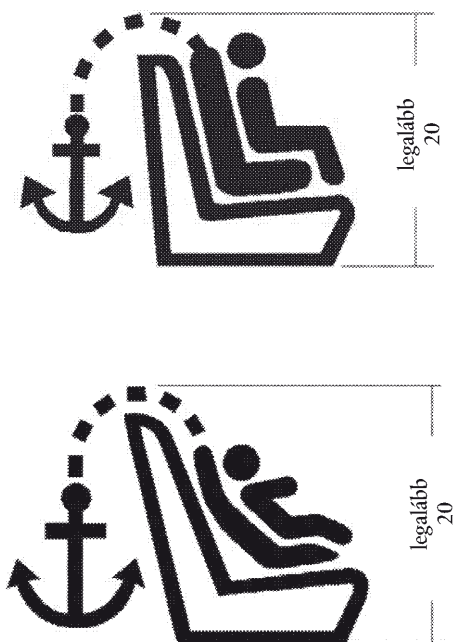


Megjegyzések:

1. Nem méretarányos rajz
2. A jel tükörképként is megjelenhet.
3. A jel színét a gyártó választja meg.

13. ábra

A fedél alatt lévő felső hevederrögzítési pont helyét jelölő jel



Megjegyzések:

1. Méretek mm-ben
2. Nem méretarányos rajz
3. A jelnek jól kivehetőnek kell lennie, vagy kontrasztos színek, vagy a megfelelő felületi kiemelés révén, amennyiben ragasztva vagy domborítva van.