

Kizárólag az eredeti ENSZ/EGB-szövegek alkalmasak joghatás kiváltására a nemzetközi közjogban. Ezen előírás állapotát és hatálybalépésének időpontját ellenőrizni kell az ENSZ/EGB TRANS/WP.29/343/Rev.X státuszdokumentuma legutóbbi változatában, az alábbi helyen: <http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html>.

## Az Egyesült Nemzetek Európai Gazdasági Bizottságának 114. számú előírása (UN/ECE)

**Egységes rendelkezések a következők jóváhagyására vonatkozóan:**

**I. cserelégzsákrendszerek légzsákmoduljai;**

**II. jóváhagyott típusú légzsákmodullal felszerelt cserekormánykerekek;**

**III. nem kormánykerékbe szerelt cserelégzsákrendszerek.**

### 1. HATÁLY

Ez az előírás a következő utángyártott felszerelésekre alkalmazandó:

- 1.1. járműbe való beszerelésre szánt cserelégzsákrendszerek légzsákmoduljaira;
- 1.2. M<sub>1</sub> és N<sub>1</sub> kategóriájú járművekben alkalmazható, jóváhagyott típusú légzsákmodullal felszerelt cserekormánykerekekre, amelyek a gépjárművekben a biztonsági övek és egyéb biztonsági rendszerek mellett kiegészítő biztonsági rendszerként szolgálnak, vagyis olyan rendszerként, amely erőteljes ütközések esetén automatikusan működésbe hoz egy rugalmas alakváltozást végző szerkezetet a járműben tartózkodó személyek sérüléseinek enyhítése érdekében.
- 1.3. jóváhagyott típusú légzsákmodullal felszerelt, nem kormánykerékbe szerelt cserelégzsákrendszerekre, amelyek M<sub>1</sub> és N<sub>1</sub> kategóriájú gépjárművekben a biztonsági övek és egyéb biztonsági rendszerek mellett kiegészítő biztonsági rendszerként szolgálnak, vagyis olyan rendszerként, amely erőteljes ütközések esetén automatikusan működésbe hoz egy rugalmas alakváltozást végző szerkezetet a járműben tartózkodó személyek sérüléseinek enyhítése érdekében.

### 2. FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK

- 2.1. „Légzsákrendszer”: olyan alkatrészek csoportja, amelyek a jármű(vek)be szerelve ellátják a gyártó által meghatározott valamennyi feladatot. Ez a rendszer minimumkövetelményként tartalmaz egy kioldó egységet, amely egy vagy több légzsákmodult hoz működésbe, valamint (ha van) egy elektromos vezetérendszer.
- 2.2. „Légzsák”: olyan rugalmas, zárt teret körülfogó anyag, amelyet a felfúvó szerkezet feltölt gázzal, és amely segít helyben tartani a járműben tartózkodó személyt.
- 2.3. „Légzsákmodul”: a légzsákrendszer legkisebb egysége, amely a működésbe hozásához szükséges energiaforrásból és a működésbe hozandó légzsákból áll.
- 2.4. „(Légzsákmodullal felszerelt) cserekormánykerék”: olyan utángyártott kormánykerék, amely a jármű módosítására szolgál, és amely funkcionális méreteit, formáját és/vagy anyagát tekintve eltérhet a jármű gyártója által

biztosított eredeti kormánykeréktől.

- 2.5. „Cserelégzsákrendszer”: olyan utángyártott légzsákrendszer, amely a jármű módosítására szolgál, és amely funkcionális méreteit, formáját, anyagát vagy működését tekintve eltérhet a jármű gyártója által az adott gépjárműhöz biztosított eredeti légzsákrendszerektől.
- 2.6. A cserelégzsákrendszerek légzsákmoduljainak kategóriái:
- 2.6.1. A kategória: frontális ütközés esetén a jármű vezetőjének védelmét szolgáló eszköz;
- 2.6.2. B kategória: frontális ütközés esetén a jármű vezetőjén kívül az első ülés(ek)en utazó személy(ek) védelmét szolgáló eszköz;
- 2.6.3. C kategória: frontális ütközés esetén az első ülésektől eltérő üléseken utazó személy(ek) védelmét szolgáló eszköz;
- 2.6.4. D kategória: oldalütközés esetén az első ülés(ek)en utazó személy(ek) védelmét szolgáló eszköz.
- 2.7. „Kioldás pillanata”: az az időpillanat, amikor a légzsák működésbe hozását okozó ütközés következtében a működésbe hozást végző alkatrészek visszafordíthatatlanul működésbe lépnek.
- 2.8. „Vezérlőegység” vagy „kioldó egység”: az ütközés észlelését és a kioldást lehetővé tévő összes alkatrészt magában foglaló egység.
- 2.9. „Vezetérendszer”: a teljes légzsákrendszer különböző részeit egymással és esetleg a járművel összekötő elektromos vezetékek és csatlakozások összessége.
- 2.10. „Terheletlen menetkész tömeg”: a jármű tömege üzembesz állapotban, vezető, utasok és rakomány nélkül, de tüzelőanyaggal, hűtőfolyadékkal és kenőanyaggal feltöltve és szerszámokkal és pótkerékkel felszerelve (amennyiben ezek a jármű gyártója által biztosított alapfelszereléshez tartoznak).
- 2.11. „Légzsákmodultípus cserelégzsákrendszerekhez”: olyan légzsákmodulok, amelyek nem térnek el egymástól különösen:
- a) a légzsákmodul kategóriájában;
  - b) a légzsák geometriájában;
  - c) a légzsák anyagában;
  - d) a kifúvónyílásokban vagy ezeknek megfelelő szerelvényekben;
  - e) a gázfejlesztőben;
  - f) a burkolási elvben;
  - g) a burkolat anyagában, szerkezetében és méreteiben;
  - h) a töltőanyag összetételében;
  - i) a modul rögzítési módjában.
- 2.12. „Légzsákmodullal felszerelt cserekormánykerék típusa”: olyan utángyártott kormánykerekek, amelyek nem térnek el egymástól különösen:

- a) a légszák meglétében;
- b) a kormánykerék méreteiben és átmérőjében;
- c) formájukban, ha ez befolyásolja a biztonságos használatot és a szilárdsági jellemzőket;
- d) anyagukban;
- e) a cserelégzsákrendszerbe szerelt légszákmodul típusában a fenti 2.11. bekezdés szerinti meghatározás szerint.

2.13. „Nem kormánykerékbe szerelt cserelégzsákrendszer típusa”: olyan cserelégzsákrendszerek, amelyek nem térnek el egymástól különösen:

- a) a légszákmodul kategóriájában;
- b) a légszák geometriájában;
- c) a légszák anyagában;
- d) a kifúvónyílásokban vagy ezeknek megfelelő szerelvényekben;
- e) a gázfejlesztőben;
- f) a burkolási elvben;
- g) a burkolat anyagában, szerkezetében és méreteiben;
- h) a töltőanyag összetételében;
- i) a modul rögzítési módjában.

2.14. „Járműtípus”: gépjárművek olyan kategóriája, amelyen belül a járművek nem térnek el egymástól különösen az előírásban meghatározott ütközési vizsgálatok eredményét befolyásoló következő főbb vonatkozásaikban:

- a) a jármű szerkezetében, méreteiben, felépítménytípusában és anyagaiban;
- b) a terheletlen menetkész tömegben a fenti 2.10. bekezdés meghatározása szerint;
- c) a kormányberendezésben, az ülésekben, valamint a biztonságiöv-rendszerben és egyéb biztonsági rendszerekben;
- d) a motor helyében és tájolásában;
- e) a járműnek a légszák működését befolyásoló alkatrészeiben, illetve választható tartozékaiban vagy kiegészítőiben.

### 3. JÓVÁHAGYÁSI KÉRELEM

3.1. Kérelem cserelégzsákrendszer légszákmoduljának jóváhagyása iránt

3.1.1. A cserelégzsákmodul jóváhagyására irányuló kérelmet a légszákmodulgyártó védjegyenek birtokosa, az alkatrész gyártója vagy meghatalmazottjuk köteles benyújtani.

3.1.2. A kérelemhez a cserelégzsákrendszer-légszákmodulok minden kategóriájára vonatkozóan csatolni kell három példányban a következő dokumentumokat, valamint meg kell adni a következő adatokat:

3.1.2.1. műszaki leírást, ezen belül szerelési utasításokat és annak meghatározását, hogy a légszákmodul mely járműtípus(ok)hoz használható;

3.1.2.2. kellően részletes rajzokat, amelyek alapján ellenőrizhető a 4.1.4. bekezdésben előírt jóváhagyási jel tervezett helye.

- 3.1.2.3. Megfelelő számú légzsákmodult a vizsgálatok elvégzéséért és az előírás 5. és 6. bekezdésében előírt követelményeknek való megfelelés ellenőrzéséért felelős műszaki szolgálat rendelkezésére kell bocsátani.
- 3.2. Kérelem jóváhagyott típusú légzsákmodullal felszerelt cserekormánykerék jóváhagyása iránt
- 3.2.1. A légzsákmodullal felszerelt cserekormánykerék jóváhagyására irányuló kérelmet a cserekormánykerék védjegyének birtokosa, a gyártó vagy meghatalmazottjuk köteles benyújtani.
- 3.2.2. A kérelemhez a légzsákmodullal felszerelt cserekormánykerekek minden típusára vonatkozóan csatolni kell három példányban a következő dokumentumokat, valamint meg kell adni a következő adatokat:
- 3.2.2.1. műszaki leírást, ezen belül szerelési utasításokat;
- 3.2.2.2. kellően részletes rajzokat;
- 3.2.2.3. a légzsákmodulok helyét és a kormánykerékhez való rögzítés módját bemutató rajzokat;
- 3.2.2.4. az alábbi 4.2.4. bekezdésben előírt jóváhagyási jel tervezett helyét.
- 3.2.2.5. Megfelelő számú légzsákmodullal felszerelt cserekormánykereket és a cserekormánykerék jóváhagyásának alapját képező járműtípusok megfelelő számú jellemző darabját a jóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért és az előírás 5. és 6. bekezdésében előírt követelményeknek való megfelelés ellenőrzéséért felelős műszaki szolgálat rendelkezésére kell bocsátani.
- 3.3. Kérelem nem kormánykerékbe szerelt cserelégzsákrendszerek jóváhagyása iránt
- 3.3.1. A nem kormánykerékbe szerelt cserelégzsákrendszer jóváhagyására irányuló kérelmet a cserelégzsákrendszer védjegyének birtokosa, a gyártó vagy meghatalmazottjuk köteles benyújtani.
- 3.3.2. A kérelemhez minden cserelégzsákrendszer-típusra vonatkozóan csatolni kell három példányban a következő dokumentumokat, valamint meg kell adni a következő adatokat:
- 3.3.2.1. műszaki leírást, ezen belül szerelési utasításokat;
- 3.3.2.2. kellően részletes rajzokat;
- 3.3.2.3. a légzsákrendszerek helyét és a járműhöz való rögzítés módját bemutató rajzokat;
- 3.3.2.4. az alábbi 4.3.4. bekezdésben előírt jóváhagyási jel tervezett helyét.
- 3.3.2.5. Megfelelő számú cserelégzsákrendszert és a cserelégzsákrendszer jóváhagyásának alapját képező járműtípusok megfelelő számú jellemző darabját a jóváhagyási

vizsgálatok elvégzéséért és az előírás 5. és 6. bekezdésében előírt követelményeknek való megfelelés ellenőrzéséért felelős műszaki szolgálat rendelkezésére kell bocsátani.

#### 4. JÓVÁHAGYÁS

##### 4.1. Cserelégzsákrendszerek légzsákmoduljának jóváhagyása

4.1.1. Ha a légzsákmodul jóváhagyásra benyújtott mintadarabjai megfelelnek az alábbi 5. és 6. bekezdés vonatkozó követelményeinek, akkor meg kell adni a cserelégzsákrendszer-légzsákmodul típusának jóváhagyását.

4.1.2. Mindegyik jóváhagyott típushoz jóváhagyási számot kell rendelni. A szám első két számjegye (jelenleg 00) a jóváhagyás időpontjában az előírás legfrissebb, jelentős műszaki módosítását képező módosítássorozatát jelöli. Ugyanazon Szerződő Fél nem rendelheti ugyanazt a számot másik cserelégzsákrendszer-légzsákmodultípushoz.

4.1.3. Az előírás értelmében a cserelégzsákrendszer-légzsákmodultípus jóváhagyásának megadásáról, elutasításáról, kiterjesztéséről vagy visszavonásáról, illetőleg a gyártás végleges leállításáról értesíteni kell a megállapodás ezen előírást alkalmazó Szerződő Feleit az 1. mellékletben található mintának megfelelő formanyomtatványon.

4.1.4. A cserelégzsákrendszer légzsákmoduljának mintadarabjain tisztán olvashatóan és eltávolíthatatlanul fel kell tüntetni a gyártó kereskedelmi nevét vagy védjegyét, valamint egy jóváhagyási számot, amely a következőkből áll:

4.1.4.1. egy körben elhelyezett „E” betűből, amelyet a jóváhagyást megadó ország megkülönböztető száma<sup>(1)</sup> követ;

4.1.4.2. egy jóváhagyási számból;

<sup>1</sup> 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 (üres), 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 (üres), 31 – Bosznia-Hercegovina, 32 – Lettország, 33 (üres), 34 – Bulgária, 35 (üres), 36 – Litvánia, 37 – Törökország, 38 (üres), 39 – Azerbajdzsán, 40 – Macedónia Volt Jugoszláv Köztársaság, 41 (üres), 42 – Európai Közösség (a jóváhagyást tagállamai adják saját EGB-típusjóváhagyási jelüket használva), 43 – Japán, 44 (üres), 45 – Ausztrália, 46 – Ukrajna, 47 – Dél-Afrika, és 48 – Új-Zéland. A következő 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 e megállapodáshoz mikor csatlakoznak, és az így kijelölt számokat az Egyesült Nemzetek Főtitkára közli a megállapodás Szerződő Feleivel.

- 4.1.4.3. egy kiegészítő jelből, amely a légszákmodul kategóriáját jelenti (a fenti 2.6. bekezdés szerint).
- 4.1.5. A jóváhagyási jelnek és a kiegészítő jelnek tisztán olvashatónak és eltávolíthatatlannak kell lennie.
- 4.1.6. Az előírás 4. melléklete példát mutat a fent említett jóváhagyási jelre és kiegészítő jelre.
- 4.2. Jóváhagyott típusú légszákmodullal felszerelt cserekormánykerekek jóváhagyása
- 4.2.1. Ha a jóváhagyásra benyújtott, jóváhagyott típusú légszákmodullal felszerelt cserekormánykerék megfelel az alábbi 5. és 6. bekezdés vonatkozó követelményeinek, akkor meg kell adni a jóváhagyott típusú légszákmodullal felszerelt cserekormánykerék típusának jóváhagyását.
- 4.2.2. Mindegyik jóváhagyott típushoz jóváhagyási számot kell rendelni. A szám első két számjegye (jelenleg 00) a jóváhagyás időpontjában az előírás legfrissebb, jelentős műszaki módosítását képező módosítássorozatot jelöli. Ugyanazon Szerződő Fél nem rendelheti ugyanazt a számot másik cserekormánykerék-típushoz.
- 4.2.3. Az előírás értelmében a jóváhagyott típusú légszákmodullal felszerelt cserekormánykerék típusa jóváhagyásának megadásáról, elutasításáról, kiterjesztéséről vagy visszavonásáról, illetőleg a gyártás végleges leállításáról értesíteni kell a megállapodás ezen előírást alkalmazó Szerződő Feleit a 2. mellékletben található mintának megfelelő formanyomtatványon.
- 4.2.4. A cserekormánykerék és az agy (illesztőegységek) mintadarabjain tisztán olvashatóan és eltávolíthatatlanul fel kell tüntetni a gyártó kereskedelmi nevét vagy védjegyét, valamint egy jóváhagyási számot, amely a következőkből áll:
- 4.2.4.1. egy körben elhelyezett „E” betűből, amelyet a jóváhagyást megadó ország megkülönböztető száma<sup>2</sup> követ;
- 4.2.4.2. egy jóváhagyási számból;
- 4.2.4.3. egy kiegészítő jelből, amely a légszákmodul kategóriáját jelenti (a fenti 2.6. bekezdés szerint).
- 4.2.5. A jóváhagyási jelnek és a kiegészítő jelnek tisztán olvashatónak és eltávolíthatatlannak kell lennie.
- 4.2.6. A jóváhagyási jelet a cserekormánykeréken és az agyon (illesztőegységen) egyaránt el kell helyezni. Ha a cserekormánykerék és az agy egyetlen darabot alkot, akkor a jóváhagyási jelet és a gyártó kereskedelmi nevét vagy védjegyét elegendő egyszer feltüntetni.
- 4.2.7. Az előírás 5. melléklete példát mutat a fent említett jóváhagyási jelre és kiegészítő

<sup>2</sup> Az 1. lábjegyzet szerint.

jelre.

- 4.3. Nem kormánykerékbe szerelt cserelégzsákrendszerek jóváhagyása
- 4.3.1. Ha a jóváhagyásra benyújtott, nem kormánykerékbe szerelt cserelégzsákrendszer megfelel az alábbi 5. és 6. bekezdés vonatkozó követelményeinek, akkor meg kell adni a cserelégzsákrendszer-típus jóváhagyását.
- 4.3.2. Mindegyik jóváhagyott típushoz jóváhagyási számot kell rendelni. A szám első két számjegye (jelenleg 00) a jóváhagyás időpontjában az előírás legfrissebb, jelentős műszaki módosítását képező módosítássorozatát jelöli. Ugyanazon Szerződő Fél nem rendelheti ugyanazt a számot másik cserelégzsákrendszer-típushoz.
- 4.3.3. Az előírás értelmében a cserelégzsákrendszer jóváhagyásának megadásáról, elutasításáról, kiterjesztéséről vagy visszavonásáról, illetőleg a gyártás végleges leállításáról értesíteni kell a megállapodás ezen előírást alkalmazó Szerződő Felelt a 3. mellékletben található mintának megfelelő formanyomtatványon.
- 4.3.4. A cserelégzsákrendszer mintadarabjain tisztán olvashatóan és eltávolíthatatlanul fel kell tüntetni a gyártó kereskedelmi nevét vagy védjegyét, valamint egy jóváhagyási számot, amely a következőkből áll:
- 4.3.4.1. egy körben elhelyezett „E” betűből, amelyet a jóváhagyást megadó ország megkülönböztető száma<sup>(3)</sup> követ;
- 4.3.4.2. egy jóváhagyási számból;
- 4.3.4.3. egy kiegészítő jelből, amely a légzsákmodul kategóriáját jelöli (a fenti 2.6. bekezdés szerint).
- 4.3.5. A jóváhagyási jelnek és a kiegészítő jelnek tisztán olvashatónak és eltávolíthatatlannak kell lennie.
- 4.3.6. Az előírás 6. melléklete példát mutat a fent említett jóváhagyási jelre és kiegészítő jelre.
5. KÖVETELMÉNYEK
- 5.1. Általános követelmények a cserelégzsákrendszerek légzsákmoduljai, a jóváhagyott típusú légzsákmodullal felszerelt cserekormánykerekek és a nem kormánykerékbe szerelt cserelégzsákrendszerek jóváhagyására
- 5.1.1. A típusjóváhagyás 4.1., 4.2. és/vagy 4.3. bekezdés szerinti megadása előtt az illetékes hatóság ellenőrzi a következőket:
- 5.1.1.1. a rendszert képzett műszaki szakemberek kizárólag a jóváhagyást kérelmező fél által összeállított kézikönyv alapján képesek-e beszerelni, karbantartani, javítani és szétszerelni;

<sup>3</sup> Az 1. lábjegyzet szerint.

- 5.1.1.2. biztosított-e az egyes alkatrészek vagy a teljes rendszer cseréje a szavatossági idő leteltével;
- 5.1.1.3. elhelyezték-e a rendszeren a mentést végző személyeknek szóló feliratokat és figyelmeztetéseket, valamint a gyermekbiztonsági rendszerek használatára vonatkozó feliratokat és tájékoztatást.
- 5.1.2. A mágneses terek által keltett interferencia nem zavarhatja a légzsákrendszer működését.
- 5.1.3. A teljes rendszernek tartalmaznia kell egy olyan eszközt, amely figyelmezteti a felhasználót a légzsákrendszer rendellenes működése esetén.
- 5.1.4. A cserelégzsákrendszerek A kategóriájú légzsákmoduljait úgy kell kialakítani, hogy az 5.2.2.7. bekezdés követelményei szerint végrehajtott vizsgálat (a statikus működésbe hozási vizsgálat) során, a teljes kinyílást követően, a légzsákot kézzel oldalra lehessen nyomni.

5.1.5. Méregző és égési hatás

Tanúsítványt kell benyújtani arról, hogy a légzsák kioldása során felszabaduló gázok és szilárd részecskék tulajdonságai, koncentrációja és hőmérséklete nem okozhatja a járműben utazó személyek súlyos sérülését. A jóváhagyás kibocsátásáért felelős hatóság jogosult ellenőrizni e nyilatkozat helyénvalóságát.

5.2. Követelmények a cserelégzsákrendszerek légzsákmoduljának jóváhagyásához

- 5.2.1. A légzsákmodulok üzembiztonságának szavatolása érdekében valamennyi légzsákmodulnak meg kell felelnie az ISO 12097-2 nemzetközi szabvány („Közúti járművek légzsákalkatrészeinek vizsgálatai. 2. rész: A légzsákmodulok vizsgálatai”) 1996. évi kiadásában (1996-08-00) leírt követelményeknek.

Az oldallégzsákrendszerekkel ellátott első ülésekhez tervezett légzsákmoduloknak lehetőség szerint meg kell felelniük a fent említett nemzetközi szabvány követelményeinek (például az 5.2.2. bekezdésben felsorolt vizsgálatok tekintetében).

A modul gyártójának nyilatkoznia kell arról, hogy a fenti vizsgálatokat kielégítő eredménnyel végrehajtották. Kétség esetén a jóváhagyás kibocsátásáért felelős hatóság jogosult ellenőrizni e nyilatkozat helyénvalóságát.

- 5.2.2. Az 5.2.1. bekezdésben előírt vizsgálatok helyett csökkentett vizsgálati program hajtható végre, amelynek során legalább a következő vizsgálatokat kell elvégezni:
- 5.2.2.1. az ejtési vizsgálatot;
- 5.2.2.2. a mechanikai ütközésvizsgálatot;
- 5.2.2.3. az egyidejű hőmérséklet–rezgés vizsgálatot;

- 5.2.2.4. a termikus ciklikus páratartalom-vizsgálatot;
- 5.2.2.5. a napsugárzás-szimulációs vizsgálatot;
- 5.2.2.6. a hirtelen hőmérséklet-változás vizsgálatát;
- 5.2.2.7. a statikus működésbe hozási vizsgálatot.
- 5.3. Követelmények a jóváhagyott típusú légzsákmodullal felszerelt cserekormánykerék jóváhagyásához
- 5.3.1. A típusjóváhagyás 4.1. bekezdés szerinti megadása előtt az illetékes hatóság ellenőrzi, biztosított-e a következő vizsgálatok elvégezhetősége:
- 5.3.1.1. a cserekormánykerék (a légzsákmodultól eltérő alkatrészek) 6.2.1.1. bekezdésben leírt hőállósági vizsgálata az anyagok kohéziójának biztosítására;
- 5.3.1.2. a 6.2.1.2. bekezdésben leírt hajlítási vizsgálat annak biztosítására, hogy a kormánykoszorún legfeljebb minimális alakváltozás jöjjön létre;
- 5.3.1.3. a 6.2.1.3. bekezdésben leírt csavarási vizsgálat annak biztosítására, hogy a cserekormánykerék a kormánykoszorúra ható érintőirányú erővel szemben kellően merev;
- 5.3.1.4. a 6.2.1.4. bekezdésben leírt fáradásvizsgálat az elegendő élettartam biztosítására.
- 5.3.2. Biztosítani kell, hogy a cserekormánykerék hatásos átmérője ne legyen lényegesen kisebb, mint a jármű gyártója által beszerelt kormánykerék hatásos átmérője. Ez a követelmény teljesítettnek tekinthető, ha a cserekormánykerék hatásos átmérője legalább 0,9-szerese a jármű gyártója által alkalmazott kormánykerék hatásos átmérőjének.
- 5.3.3. A cserekormánykerék méretére és kormányoszlopra való rögzítésére vonatkozóan be kell tartani a jármű gyártója által előírt méreteket és tűréseket. Ellenkező esetben a cserealkatrész gyártójának igazolnia kell a műszaki szolgálat számára az eltérően megválasztott rögzítési módszer megfelelő működését.
- 5.3.4. A cserekormánykeréknek lehetővé kell tennie, hogy a vezető közvetlen rátekintéssel ellenőrizhesse valamennyi fontos műszert és kijelzőt, különösen:
- a) a sebességmérőt; valamint
  - b) az alábbiak kijelzőjét:
    - irányjelző;
    - távolsági fény;
    - hátsó ködlámpa;
    - vészvillogó;
    - automatikus reteszleégátló rendszer;
    - a fékrendszer hibás működése;
    - a légzsák működése.

A vizsgálatokat a 6.2.2. bekezdés rendelkezései szerint kell elvégezni.

- 5.3.5. A jóváhagyott típusú légzsákmodullal felszerelt cserekormánykereket úgy kell kialakítani, hogy a járműbe szerelve a jármű megfeleljen a 94. előírás 01. módosítássorozat szerinti 5.2.1.1., 5.2.1.2., 5.2.1.3., 5.2.1.4. és 5.2.1.5. bekezdésében előírt követelményeknek.

Kétség esetén a jóváhagyott típusú légzsákmodullal felszerelt cserekormánykeréknek az előírás követelményeinek való megfelelése ellenőrzésekor tekintetbe kell venni a jóváhagyás kérelmezője által rendelkezésre bocsátott adatokat és vizsgálati eredményeket, és ezek a műszaki szolgálat által végrehajtott jóváhagyási vizsgálat megerősítésekor figyelembe vehetők.

- 5.4. Követelmények a nem kormánykerékbe szerelt cserelégzsákrendszerek jóváhagyásához
- 5.4.1. A cserelégzsákrendszereket jóváhagyott légzsákmodullal kell felszerelni, vagy a vizsgálat végrehajtásáért felelős műszaki szolgálat számára hitelt érdemlő módon igazolni kell, hogy a használt rendszer megfelel a fenti 5.1. és 5.2. bekezdésben előírt követelményeknek
- 5.4.2. A nem kormánykerékbe szerelt cserelégzsákrendszereket úgy kell kialakítani, hogy a járműbe szerelve a jármű megfeleljen:
- 5.4.2.1. B kategóriájú légzsákrendszer esetén a 94. előírás 01. módosítássorozat szerinti 5.2.1.1., 5.2.1.2., 5.2.1.3., 5.2.1.4. és 5.2.1.5. bekezdésében előírt követelményeknek;
- 5.4.2.2. C kategóriájú légzsákrendszer esetén a 94. előírás 01. módosítássorozat szerinti 5.2.1.1., 5.2.1.2., 5.2.1.3., 5.2.1.4. és 5.2.1.5. bekezdésében előírt követelményeknek; a légzsákrendszer viselkedését ezenkívül műszerekkel felszerelt próbababuk felhasználásával is ellenőrizni kell;
- 5.4.2.3. D kategóriájú légzsákrendszer esetén a 95. előírás 01. módosítássorozat szerinti 5.2.1.1., 5.2.1.2., 5.2.1.3., 5.2.1.4. és 5.2.1.5. bekezdésében előírt követelményeknek; ebben az esetben a vizsgálatához az oldalütközéshez előírt próbababut kell használni.

## 6. VIZSGÁLATOK

### 6.1. Cserelégzsákrendszer légzsákmoduljának vizsgálatai

A vizsgálatokat az ISO 12097-2:1996 (1996-08-00) szerint kell elvégezni.

### 6.2. Jóváhagyott típusú légzsákmodullal felszerelt cserekormánykerekek vizsgálatai

#### 6.2.1. Szilárdsági vizsgálatok

##### 6.2.1.1. Hőállósági vizsgálat

A cserekormánykereket (a légzsákmodul kivételével) sorban egymás után az

alábbi hőhatásoknak kell kitenni:

- 16 órán át:  $-15^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$
- 30 percen át:  $+22^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$
- 3 órán át:  $+80^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$
- 30 percen át:  $-22^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$

A vizsgálat hatására nem jöhet létre a tervezési tűréseken kívül eső maradó alakváltozás, és nem alakulhat ki repedés vagy törés.

#### 6.2.1.2. Hajlítási vizsgálat

A cserekormánykereket 16 órán keresztül legalább  $-15^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  hőmérsékleten kell tartani. Ezt követően a cserekormánykereket az agy segítségével merev tengelyre kell felszerelni, és a kormánykoszorúra  $70\text{ daN} \pm 0,5\text{ daN}$  statikus terhet kell alkalmazni a kormánykoszorú síkjára merőlegesen. A kormánykoszorún a terhet a legnagyobb szöget bezáró két küllő között kell működtetni.

A vizsgálat hatására a cserekormánykerék kormánykoszorúján nem következhet be a cserekormánykerék átmérőjének 8 százalékát meghaladó mértékű maradó alakváltozás. Nem mutatkozhatnak olyan repedések vagy törések, amelyek befolyásolhatják a kormánykerék üzembiztonságát.

#### 6.2.1.3. Csavarási vizsgálat

A cserekormánykereket az agy segítségével merev tengelyre kell szerelni, és a kormánykoszorúra érintőirányban  $70\text{ daN} \pm 0,5\text{ daN}$  statikus terhet kell működtetni. A vizsgálat hatására kialakuló maradó alakváltozás az elforgatás irányában nem haladhatja meg az 1 fokot. A vizsgálat nyomán nem mutatkozhatnak olyan repedések vagy törések, amelyek befolyásolhatják a kormánykerék üzembiztonságát. Ezt követően a kormánykoszorúra érintőirányban  $22\text{ daNm} \pm 0,5\text{ daNm}$  nyomatéknak megfelelő terhet kell működtetni. Ez nem befolyásolhatja a kormánykerék üzembiztonságát akkor sem, ha az elforgatás irányában létrejövő maradó alakváltozás meghaladja az 1 fokot.

#### 6.2.1.4. Fáradásvizsgálat

A cserekormánykereket a kormánykoszorúnál fogva fel kell szerelni egy vizsgáloberendezésre a 7. mellékletnek a fáradásvizsgáló berendezést bemutató ábrája szerint, és megközelítőleg szinuszos ciklikus tartóssági vizsgálatnak kell alávetni  $1,5\text{ Hz} \pm 0,25\text{ Hz}$  frekvencián alkalmazott  $14\text{ daNm} \pm 0,5\text{ daNm}$  terhelőnyomatékokat működtetve.

A cserekormánykeréknek legalább  $1 \times 10^5$  terherciklust kell elviselnie olyan észrevehető repedések vagy törések keletkezése nélkül, amelyek befolyásolhatják az üzembiztonságot.

#### 6.2.2. A szerelési követelmények betartásának és a műszerfal vezető általi láthatóságának vizsgálata

##### 6.2.2.1. Biztosítani kell, hogy a vezető jól láthassa:

- a) a sebességmérőt; valamint
- b) az alábbiak kijelzőjét:
- irányjelző;
  - távolsági fény;
  - hátsó ködlámpa;
  - vészvillogó;
  - automatikus reteszleégátoló rendszer;
  - a fékrendszer hibás működése;
  - a légzsák működése.

A láthatóságot a cserekormánykerékkel felszerelt vizsgált jármű műszerfaláról készített fényképek összehasonlító értékelése alapján kell megítélni. A járműnek a háromdimenziós mérőberendezésen történő beállítása után meg kell határozni a H pontok helyét.

A jármű és a koordináta-rendszer közötti kapcsolatot a jármű felépítményének referenciapontjai alapján kell megállapítani.

Ha az R pont koordinátái nem ismertek, akkor a H pont helyét a mediánnak megfelelő felnőtt férfit reprezentáló próbabábu felhasználásával kell megállapítani. A vezetőülést a következőképpen kell beállítani:

- a) az ülés a hosszirányú beállításra szolgáló készülék leghátsó helyzetében legyen;
- b) a háttámla a próbabábu 25°-os hátszögének megfelelően legyen megdöntve;
- c) a többi beállító készülék középső helyzetben legyen.

A binokuláris látótér szimulálására a vízszintes síkhoz képest 15°-ban megdöntött, 35 mm-es fényképezőgépet kell használni, és mindkét szemnek megfelelő pontból fényképeket kell készíteni.

A szemek helye az R vagy a H ponthoz képest az ISO 4130 szerinti koordináta-rendszerben (mérétek mm-ben):

x	y	z	x	y	z
0	-32,5	+635,0	0	+32,5	+635,0

A fényképezőgép szempontjából a szemnek megfelelő pontokat az optikai rendszer középvonalán, a leképezés síkja (általában a film síkja) előtt 35 mm-re kell felvenni.

#### 6.2.2.2. A kezelőszervek működtetése

Meg kell vizsgálni, hogy a kezelőszervek (például az irányjelző és a fénykürté), valamint a kormánykoszorú között megvannak-e az alábbiakban megadott minimális és maximális távolságok. Ennek érdekében a kezelőszervek megfelelő

működését és a cserekormánykerék megfelelő kezelhetőségét a következő távolságok révén kell biztosítani:

- a) a cserekormánykerékhez legközelebbi kezelőszervre vonatkozó „a” mérettel, amelynek legalább 30 mm-nek kell lennie. Ez a méret a kezelőszerv és a kormánykoszorú műszerfal felé néző hátsó síkja közötti legrövidebb távolságot jelöli.
- b) az irányjelző kezelőszervének középpontja és a kormánykoszorú vezető irányában elhelyezkedő elülső síkja közötti távolságot jelölő „b” mérettel, amely legfeljebb 130 mm lehet.

#### 6.2.2.3. A beszerelés vizsgálata

Meg kell vizsgálni a beszerelés körülményeit, a cserekormánykerék átmérőjét a jármű gyártója által megadott eredeti változattal összehasonlítva, az irányjelző kezelőszervének áthelyezhetőségét, a hangjelző berendezés működését és a légzsák kijelzőjének működését. Meg kell továbbá vizsgálni a vezetőülést vagy az utasülés(ek)et ellenőrző és a légzsák vezérlőegysége felé kioldási állapotot jelző érzékelők működését (ha be vannak szerelve).

#### 6.2.2.4. Az illesztőegységek vizsgálata

A rögzítési méreteket (például a kormánytengely fogazását) profilvetítő segítségével össze kell hasonlítani a gyártó által megadott méretekkel.

A csere-illesztőegységek szilárdságának ellenőrzése érdekében a rögzítőanyát, illetve a rögzítőcsavart a jármű gyártója által előírt meghúzási nyomaték kétszeresével, de legfeljebb 85 Nm-rel meg kell húzni.

Megfelelő vizsgálatokkal ellenőrizni kell, hogy a kormánykerékbe beépített lopásgátló rendszerrel felszerelt járműtípusok illesztőegységei szilárdság, méretek, anyagok és működés szempontjából összhangban vannak-e a jármű gyártója által előállított kormánykerék megfelelő tulajdonságaival, vagy pedig a 18. előírás értelmében a lopásgátló rendszeren végzett vizsgálatokkal igazolni kell, hogy a cserekormánykerék teljesíti az említett előírás követelményeit.

#### 6.2.3. Frontális ütközés vizsgálata jóváhagyott típusú légzsákmodullal felszerelt cserekormánykerékkel (cserekormánykerekekkel) ellátott járművön (járműveken)

A jóváhagyott típusú légzsákmodullal felszerelt cserekormánykerekeket úgy kell kialakítani, hogy a járműbe szerelve a jármű megfeleljen a 94. előírás 01. módosítássorozat szerinti 5.2.1.1., 5.2.1.2., 5.2.1.3., 5.2.1.4. és 5.2.1.5. bekezdésében előírt követelményeknek.

Kétség esetén a jóváhagyott típusú légzsákmodullal felszerelt cserekormánykeréknek az előírás követelményeinek való megfelelése ellenőrzésekor tekintetbe kell venni a jóváhagyás kérelmezője által rendelkezésre bocsátott adatokat és vizsgálati eredményeket, és ezek a műszaki szolgálat által végrehajtott jóváhagyási vizsgálat megerősítésekor figyelembe vehetők.

### 6.3. Nem kormánykerékbe szerelt cserelégzsákrendszerek vizsgálata

#### 6.3.1. Cserelégzsákrendszer légzsákmoduljának vizsgálatai

A cserelégzsákrendszert jóváhagyott légzsákmodullal kell felszerelni, vagy a cserelégzsákrendszer gyártójának a vizsgálat végrehajtásáért felelős műszaki szolgálat számára hitelt érdemlő módon igazolnia kell, hogy a használt rendszer kielégíti a fenti 5.1. és 5.2. bekezdésben előírt követelményeket.

#### 6.3.2. A nem kormánykerékbe szerelt cserelégzsákrendszereket úgy kell kialakítani, hogy a járműbe szerelve a jármű megfeleljen:

##### 6.3.2.1. B kategóriájú légzsákrendszer esetén a 94. előírás 01. módosítássorozata szerinti 5.2.1.1., 5.2.1.2., 5.2.1.3., 5.2.1.4. és 5.2.1.5. bekezdésében előírt követelményeknek;

##### 6.3.2.2. C kategóriájú légzsákrendszer esetén a 94. előírás 01. módosítássorozata szerinti 5.2.1.1., 5.2.1.2., 5.2.1.3., 5.2.1.4. és 5.2.1.5. bekezdésében előírt követelményeknek; a légzsákrendszer viselkedését ezenkívül műszerekkel felszerelt próbabábuk felhasználásával is ellenőrizni kell;

##### 6.3.2.3. D kategóriájú légzsákrendszer esetén a 95. előírás 01. módosítássorozata szerinti 5.2.1.1., 5.2.1.2., 5.2.1.3., 5.2.1.4. és 5.2.1.5. bekezdésében előírt követelményeknek; ebben az esetben a vizsgálatához az oldalütközéshez előírt próbabábút kell használni.

## 7. HASZNÁLATI UTASÍTÁS

### 7.1. A cserelégzsákrendszer gyártójának az üzemeltetési utasításba bele kell foglalnia minden olyan ajánlást vagy óvintézkedést, amelyeket a rendszer vagy bármely alkatrészének használata, karbantartása vagy megsemmisítése során figyelembe kell venni.

#### 7.1.1. Különösen:

##### 7.1.1.1. Ha a rendszer olyan ellenőrző készülékkel van felszerelve, amely tájékoztatja a felhasználót az üzemelés körülményeiről, akkor egyértelműen meg kell adni, hogy a rendszer által megjelenített üzenetek hogyan értelmezendők. Jelezni kell, mi a teendő hibás működést jelző üzenet esetén, és fel kell hívni a figyelmet az ilyen állapotú jármű használatával járó veszélyekre.

##### 7.1.1.2. Fel kell tüntetni, hogy a karbantartást vagy a javítást csak speciális képzettséggel rendelkező szakemberek végezhetik-e el, és hogy a rendszer szétszerelése okozhat-e veszélyeket.

##### 7.1.1.3. Részletesen le kell írni a légzsák kinyílása esetén követendő eljárást. Részletes tájékoztatást kell adni különösen a légzsák kinyílása nyomán keletkező gáz-, folyékony vagy szilárd halmazállapotú anyagokkal kapcsolatban végrehajtandó valamennyi óvintézkedésről. Hasonlóképpen, ha a rendszer alkatrészei a kioldás hatására bármilyen veszélyt okozhatnak (például a szakadási felületek veszélyes durvasága vagy éles szélei, a kialakuló hőmérséklet, korrózió stb.), a veszélyek

jellegét, illetve elkerülésük módját részletesen le kell írni.

7.1.1.4. Ha a cserelégzsákrendszer(ek) leselejtezése veszélyes helyzetet teremthet közvetlenül az emberek vagy a környezet számára, meg kell adni az ennek elkerülésére szolgáló eljárást. Ennek keretében előírható a légzsák szándékos kioldása, amennyiben a kioldott állapot nem idéz elő veszélyhelyzetet; a rendszernek vagy bármely részének a tervezőhöz vagy gyártóhoz való visszaszállítása; illetve bármely más megfelelő intézkedés.

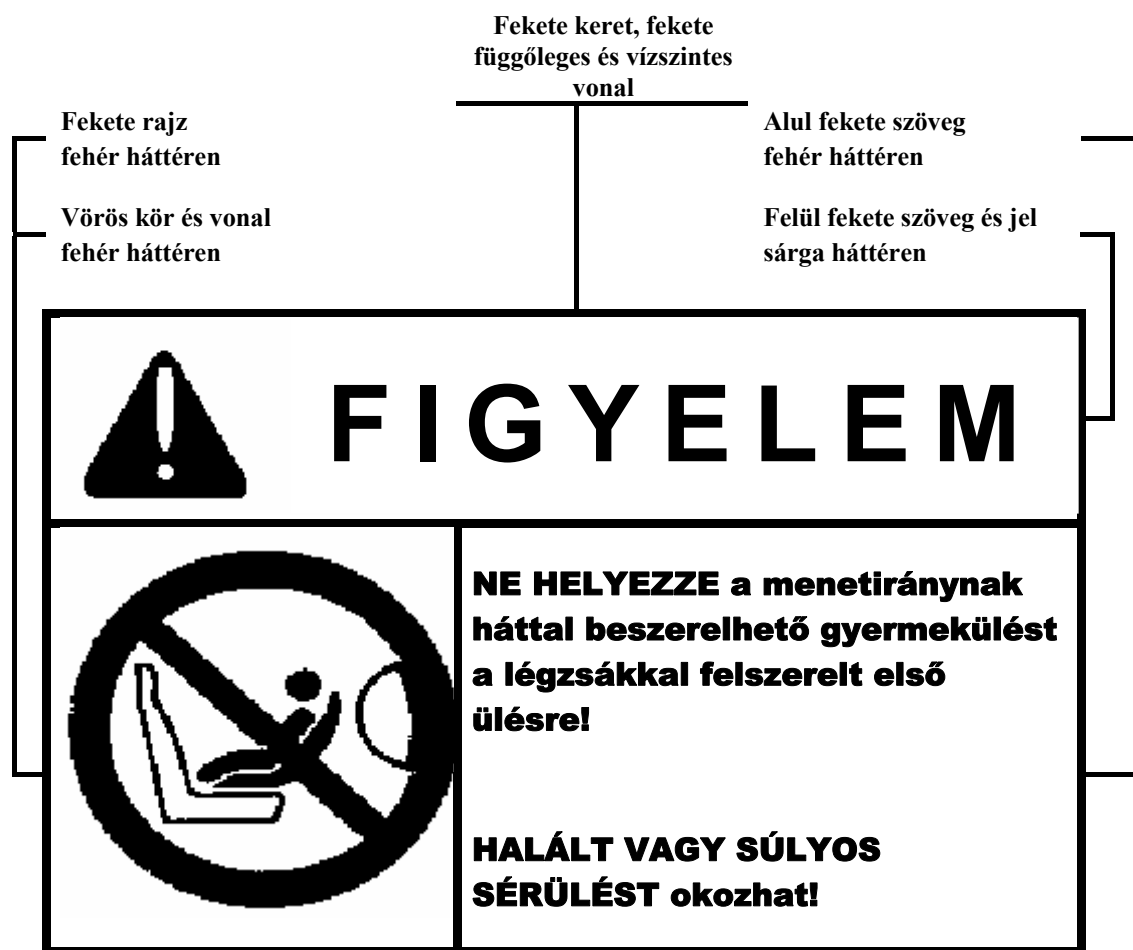
7.2 A cserelégzsákrendszert el kell látni a gyermekbiztonsági rendszerek használatára vonatkozóan a 94. előírásban előírt címkézéssel és tájékoztatással.

A, B, C vagy D kategóriájú légzsákmodullal felszerelt légzsákrendszerek esetében a cserekormánykerék kerületén belül vagy a légzsákmodul burkolatán tartósan és jól látható helyen el kell helyezni az „AIRBAG” feliratot.

Ezen túlmenően az egyes utasülésekhez alkalmazott, frontális ütközés elleni védelemre szolgáló légzsákrendszerek esetében a légzsákbetét burkolatának látható felületére tartósan fel kell erősíteni a következő címkét (a bemutatott felirat minimális követelmény).

A feliratot annak az országnak nyelvén (nyelvein) kell elkészíteni, amelyben az eszközt értékesítik.

A címke mérete legalább:  $60 \times 120$  mm.



## 8. A GYÁRTÁS MEGFELELŐSÉGE

A gyártás megfelelőségére vonatkozó eljárásoknak meg kell felelniük a megállapodás 2. függelékében (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2) előírtaknak, valamint az alábbi követelményeknek.

8.1. A típusjóvá hagyást megadó illetékes hatóság bármely időpontban ellenőrizheti az egyes gyártóüzemekben alkalmazott megfelelőség-ellenőrzési módszereket. Ezekre az ellenőrzésekre általában két évente egyszer kerül sor. Ha valamelyik ellenőrzés negatív eredménnyel zárul, az ellenőrzések gyakorisága növelhető.

8.2. Cserelégzsákrendszerek légzsákmodulja gyártásának megfelelősége

Az előírás értelmében jóvá hagyott légzsákmodulokat a jóvá hagyott típusnak megfelelően, a fenti 5.1. és 5.2. bekezdésben előírt követelmények betartásával kell gyártani.

8.3. Jóvá hagyott típusú légzsákmodullal felszerelt cserekormánykerekek gyártásának megfelelősége

Az előírás értelmében jóvá hagyott, jóvá hagyott típusú légzsákmodullal felszerelt

cserekormánykerekeket a jóváhagyott típusnak megfelelően, a fenti 5.1. és 5.3. bekezdésben előírt követelmények betartásával kell gyártani.

8.4. Nem kormánykerékbe szerelt cserelégzsákrendszerek gyártásának megfelelősége

Az előírás értelmében jóváhagyott nem kormánykerékbe szerelt cserelégzsákrendszereket a jóváhagyott típusnak megfelelően, a fenti 5.1. és 5.4. bekezdésben előírt követelmények betartásával kell gyártani.

9. SZANKCIÓK A GYÁRTÁS NEM MEGFELELŐSÉGE ESETÉN

Az előírás értelmében a cserelégzsákrendszerek légzsákmoduljainak egy adott típusára, a jóváhagyott típusú légzsákmodullal felszerelt cserekormánykerekek egy adott típusára, illetőleg a nem kormánykerékbe szerelt cserelégzsákrendszerek egy adott típusára megadott jóváhagyás visszavonható, ha nem teljesülnek a fenti 8. bekezdésben előírt követelmények.

10. A CSERELÉGZSÁKRENDSZEREK LÉGZSÁKMODULJAI, A JÓVÁHAGYOTT TÍPUSÚ LÉGZSÁKMODULLAL FELSZERELT CSEREKORMÁNYKEREKEK, ILLETŐLEG A NEM KORMÁNYKERÉKBE SZERELT CSERELÉGZSÁKRENDSZEREK TÍPUSÁNAK MÓDOSÍTÁSA

10.1. A címben említett rendszer típusának minden módosításáról értesíteni kell a típust jóváhagyó szervet. A szerv:

10.1.1. úgy ítélheti meg, hogy a változások várhatóan nem járnak észrevehető hátrányos következményekkel, és a modul, a rendszer, illetve a cserekormánykerék így is kielégíti a követelményeket;

10.1.2. a vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálat számára további vizsgálatokat vagy ellenőrzéseket írhat elő.

10.2. A jóváhagyás megerősítését vagy elutasítását a változások feltüntetésével együtt közölni kell a megállapodás ezen előírást alkalmazó többi Szerződő Felével a 4.1–4.3. bekezdés szerinti eljárásnak megfelelően.

10.3. A jóváhagyás kiterjesztését engedélyező illetékes hatóság sorszámot rendel a kiterjesztéshez, és erről az előírás 1., 2. és 3. mellékletében szereplő minta szerinti közlemény-formanyomtatványon tájékoztatja az 1958. évi megállapodás ezen előírást alkalmazó többi Szerződő Felét.

11. A GYÁRTÁS VÉGLEGES LEÁLLÍTÁSA

A jóváhagyást megadó hatóságot értesíteni kell arról, ha a jóváhagyás jogosultja véglegesen leállítja a cserelégzsákrendszer-légzsákmodulok, a jóváhagyott típusú légzsákkal felszerelt cserekormánykerekek, illetőleg a nem kormánykerékbe szerelt cserelégzsákrendszerek az előírás értelmében jóváhagyott típusának gyártását. A hatóság ezt az információt a kézhezvételt követően az előírás 1., 2. és 3. mellékletében található mintának megfelelő közlemény-formanyomtatvány útján továbbítja az 1958-as megállapodás ezen előírást alkalmazó többi Szerződő Felének.

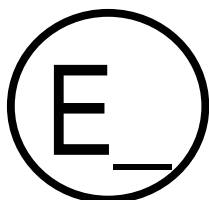
12. A JÓVÁHAGYÁSI VIZSGÁLATOKÉRT FELELŐS MŰSZAKI SZOLGÁLATOK ÉS AZ ADMINISZTRATÍV SZOLGÁLATOK NEVE ÉS CÍME

Az 1958. évi megállapodás ezen előírást alkalmazó Szerződő Felei közlik az Egyesült Nemzetek Titkárságával a jóváhagyási vizsgálatok végzéséért felelős műszaki szolgálatok, valamint a jóváhagyást megadó hatóságok – amelyekhez a jóváhagyás megadására vagy kiterjesztésére vagy elutasítására vagy visszavonására, valamint a gyártás végleges leállítására vonatkozó, más országokban kiadott kormányhatározatokat kell küldeni – nevét és címét.

1. melléklet

KÖZLEMÉNY

(Legnagyobb méret: A4 (210 x 297 mm))



(1)

A kiállító hatóság neve:

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

tárgy:(2)

JÓVÁHAGYÁS MEGADÁSA  
 JÓVÁHAGYÁS KITERJESZTÉSE  
 JÓVÁHAGYÁS ELUTASÍTÁSA  
 JÓVÁHAGYÁS VISSZAVONÁSA  
 A GYÁRTÁS VÉGLEGES LEÁLLÍTÁSA

cserelégzsákrendszer-légzsákmodul típusára vonatkozóan, a 114. előírás értelmében.

Jóváhagyási szám: .....

Jóváhagyás-kiterjesztési szám:.....

1. A, B, C, D kategóriájú cserelégzsákmodul:.....
2. Kereskedelmi név vagy védjegy:.....
3. A cserelégzsákrendszer-légzsákmodul típusának leírása a gyártó közlése alapján:.....  
 .....
4. A gyártó neve:.....
5. A gyártó képviselőjének (ha van) neve és címe:.....  
 .....
6. A cserelégzsákrendszer légzsákmodulja jóváhagyásra való benyújtásának dátuma:.....
7. A jóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálat:.....
8. A műszaki szolgálat által kiadott jelentés dátuma:.....
9. A műszaki szolgálat által kiadott jelentés száma:.....
10. Jóváhagyás megadása/kiterjesztése/elutasítása/visszavonása általános használatra/adott járműben való vagy járművek adott típusában való használatra (2)
11. A jóváhagyási jel helye:.....
12. Kiállítás helye:.....
13. Kiállítás dátuma:.....
14. Aláírás: .....

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

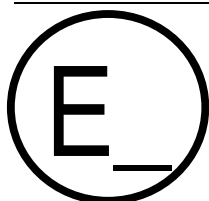
2 A nem kívánt rész törlendő.

15. A közlemény mellékletében található a jóváhagyást elbíráló hatóságnál letétbe helyezett jóváhagyási aktában lévő dokumentumok jegyzéke, amelyek kérésre beszerezhetők.

2. melléklet

KÖZLEMÉNY

(Legnagyobb méret: A4 (210 x 297 mm))



(1)

A kiállító hatóság neve:

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

tárgy:(2)

JÓVÁHAGYÁS MEGADÁSA  
 JÓVÁHAGYÁS KITERJESZTÉSE  
 JÓVÁHAGYÁS ELUTASÍTÁSA  
 JÓVÁHAGYÁS VISSZAVONÁSA  
 A GYÁRTÁS VÉGLEGES LEÁLLÍTÁSA

jóváhagyott típusú légszakmodullal felszerelt cserekormánykerekek típusára vonatkozóan, a 114. előírás értelmében.

Jóváhagyási szám: .....

Jóváhagyás-kiterjesztési szám:.....

1. A cserekormánykerék kereskedelmi neve vagy védjegye:.....
2. A gyártó neve és címe:.....
3. A gyártó képviselőjének (ha van) neve és címe:.....  
 .....
4. A légszakmodultípus kereskedelmi neve, védjegye és jóváhagyási száma:.....  
 .....
5. A cserekormánykerék-típus jóváhagyásának kiterjesztése:.....
6. Azon járművek felsorolása, amelyekbe a cserekormánykerék beszerelhető (járműgyártó neve / kereskedelmi név / járműkód / a cserekormánykerék típusa / az illesztőegység típusa és száma):.....  
 .....
7. A jóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálat:.....
8. A műszaki szolgálat által kiadott jelentés dátuma:.....
9. A műszaki szolgálat által kiadott jelentés száma:.....
10. Jóváhagyás megadása/kiterjesztése/elutasítása/visszavonása általános használatra/adott járműben való vagy járművek adott típusában való használatra (2)
11. A jóváhagyás kiterjesztésének okai (ha szükséges):.....  
 .....
12. A jóváhagyási jel helye:.....

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

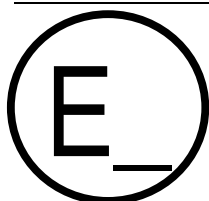
2 A nem kívánt rész törlendő.

13. Kiállítás helye:.....
14. Kiállítás dátuma:.....
15. Aláírás: .....
16. A közlemény mellékletében található a jóváhagyást elbíráló hatóságnál letétbe helyezett jóváhagyási aktában lévő dokumentumok jegyzéke, amelyek kérésre beszerezhetők.

3. melléklet

KÖZLEMÉNY

(Legnagyobb méret: A4 (210 x 297 mm))



(1)

A kiállító hatóság neve:

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

tárgy:(2)

JÓVÁHAGYÁS MEGADÁSA  
 JÓVÁHAGYÁS KITERJESZTÉSE  
 JÓVÁHAGYÁS ELUTASÍTÁSA  
 JÓVÁHAGYÁS VISSZAVONÁSA  
 A GYÁRTÁS VÉGLEGES LEÁLLÍTÁSA

nem kormánykerékbe szerelt cserelégzsákrendszerek típusára vonatkozóan, a 114. előírás értelmében.

Jóváhagyási szám: .....

Jóváhagyás-kiterjesztési szám:.....

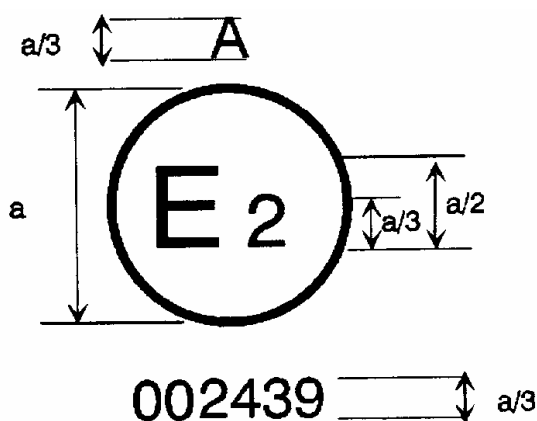
1. A cserelégzsákrendszer kereskedelmi neve vagy védjegye:.....
2. A légzsákrendszer kategóriája és a légzsákmodul jóváhagyási száma: .....
3. A gyártó neve és címe:.....
4. A gyártó képviselőjének (ha van) neve és címe:.....
5. A cserelégzsákrendszer és a járművek jóváhagyásra való benyújtásának dátuma:.....
6. A cserekormánykerék-típus jóváhagyásának kiterjesztése:.....
7. Azon járművek felsorolása, amelyekbe a cserelégzsákrendszer beszerelhető:.....
8. A jóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálat:.....
9. A műszaki szolgálat által kiadott jelentés dátuma:.....
10. A műszaki szolgálat által kiadott jelentés száma:.....
11. Jóváhagyás megadása/kiterjesztése/elutasítása/visszavonása általános használatra/adott járműben való vagy járművek adott típusában való használatra (2)
12. A jóváhagyás kiterjesztésének okai (ha szükséges):.....

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

2 A nem kívánt rész törlendő.

13. A jóváhagyási jel helye:.....
14. Kiállítás helye:.....
15. Kiállítás dátuma:.....
16. Aláírás: .....
17. A közlemény mellékletében található a jóváhagyást elbíráló hatóságnál letétbe helyezett jóváhagyási aktában lévő dokumentumok jegyzéke, amelyek kérésre beszerezhetők.

## 4. melléklet

PÉLDA CSERELÉGZSÁKRENDSZEREK LÉGZSÁKMODULJÁNAK JÓVÁHAGYÁSI  
JELÉRE $a = \text{min. } 5 \text{ mm}$ 

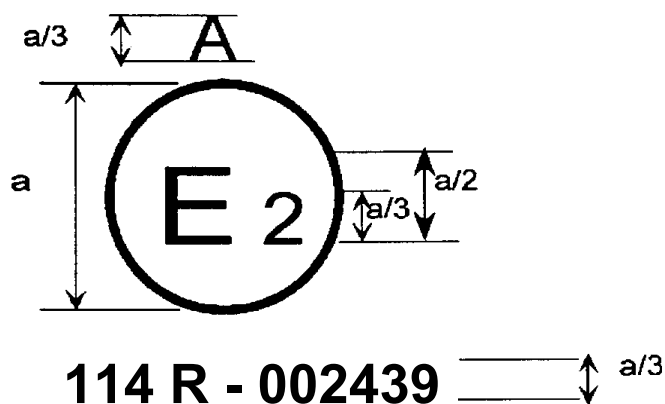
A fenti jóváhagyási jelet viselő légszákmodul A kategóriájú, és Franciaországban (E2), a 002439. szám alatt hagyták jóvá. A jóváhagyási szám első két számjegye azt jelzi, hogy a jóváhagyást az előírás eredeti változatának követelményeivel összhangban adták meg.

Megjegyzés:

A jóváhagyási számot és a kiegészítő jeleket a kör közelében kell elhelyezni, az E betű felett, alatt, attól balra vagy jobbra.

A jóváhagyási szám számjegyeit az E betű ugyanazon oldalán kell feltüntetni, és ugyanabba az irányba kell nézniük. A kiegészítő jel(ek)et a jóváhagyási számhoz képest a kör ellentétes oldalán kell elhelyezni. A jóváhagyási számban a római számok használatát kerülni kell, hogy ne legyen összetéveszthető más jelekkel.

## 5. melléklet

PÉLDA JÓVÁHAGYOTT TÍPUSÚ LÉGZSÁKMODULLAL FELSZERELT  
CSEREKORMÁNYKERÉK JÓVÁHAGYÁSI JELÉRE

$a = \text{min. } 5 \text{ mm}$

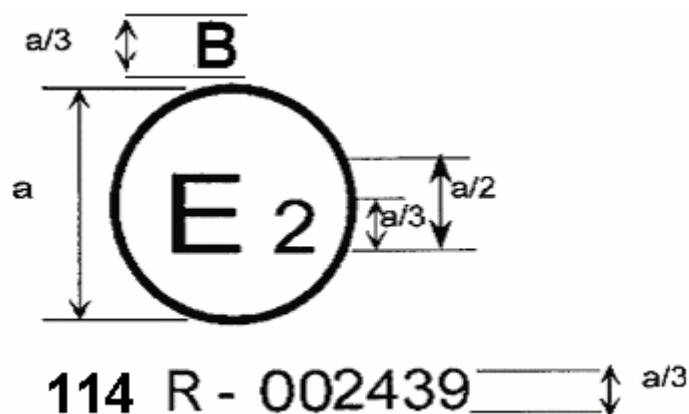
A fenti jóváhagyási jelet viselő cserekormánykerék A kategóriájú légszákmodullal van felszerelve, és Franciaországban (E2), a 002439. szám alatt hagyták jóvá. A jóváhagyási szám első két számjegye azt jelzi, hogy a jóváhagyást az előírás eredeti változatának követelményeivel összhangban adták meg.

Megjegyzés:

A jóváhagyási számot és a kiegészítő jeleket a kör közelében kell elhelyezni, az E betű felett, alatt, attól balra vagy jobbra.

A jóváhagyási szám számjegyeit az E betű ugyanazon oldalán kell feltüntetni, és ugyanabba az irányba kell nézniük. A kiegészítő jel(ek)et a jóváhagyási számhoz képest a kör ellentétes oldalán kell elhelyezni. A jóváhagyási számban a római számok használatát kerülni kell, hogy ne legyen összetéveszthető más jelekkel.

## 6. melléklet

PÉLDA NEM KORMÁNYKERÉKBE SZERELT CSERELÉGZSÁKRENDSZER  
JÓVÁHAGYÁSI JELÉRE $a = \text{min. } 8\text{mm}$ 

A fenti jóváhagyási jelet viselő cserelégzsákrendszer B kategóriájú légzsákrendszer, és Franciaországban (E2), a 002439. szám alatt hagyták jóvá. A jóváhagyási szám első két számjegye azt jelzi, hogy a jóváhagyást az előírás eredeti változatának követelményeivel összhangban adták meg.

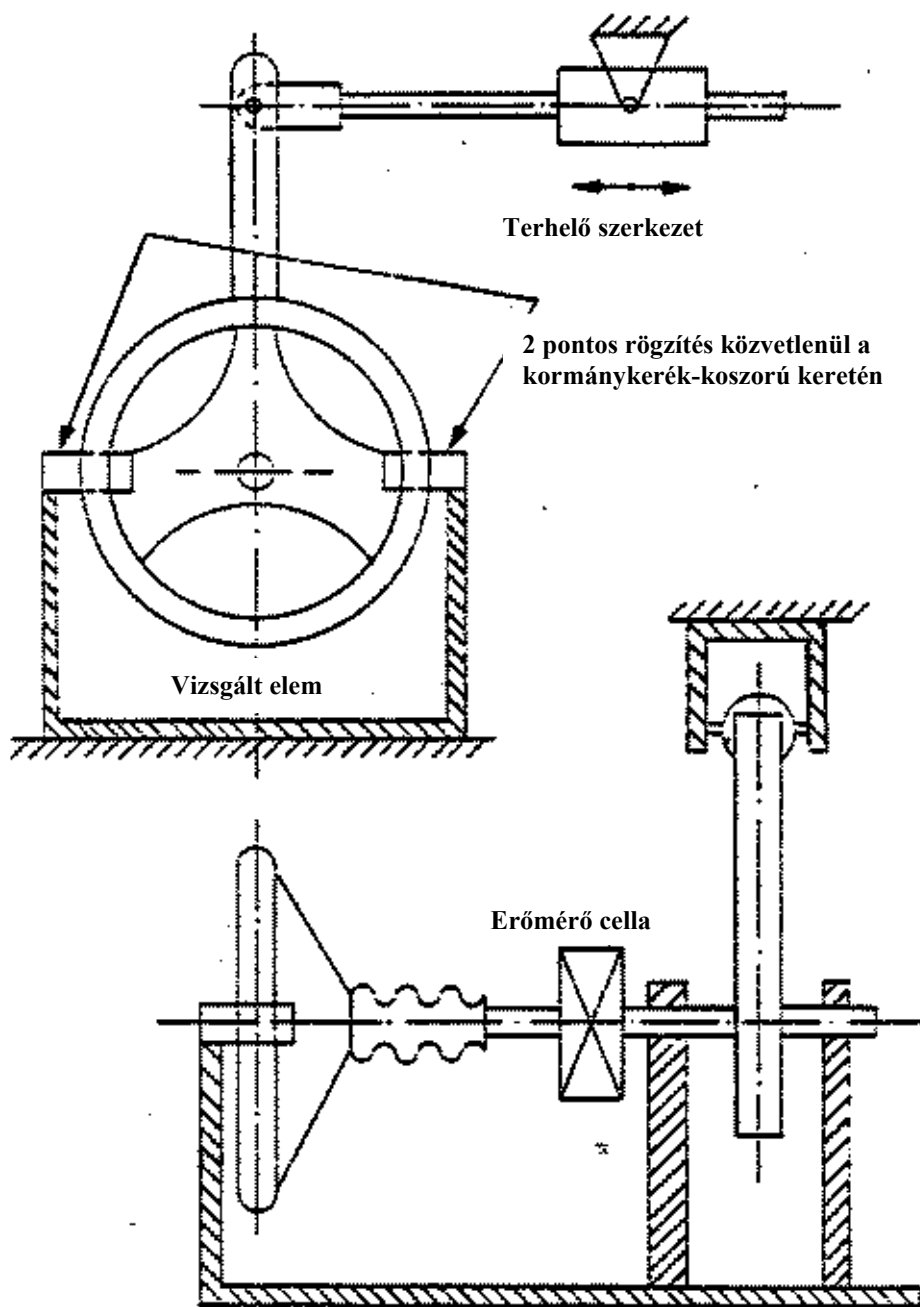
Megjegyzés:

A jóváhagyási számot és a kiegészítő jeleket a kör közelében kell elhelyezni, az E betű felett, alatt, attól balra vagy jobbra.

A jóváhagyási szám számjegyeit az E betű ugyanazon oldalán kell feltüntetni, és ugyanabba az irányba kell nézniük. A kiegészítő jel(ek)et a jóváhagyási számhoz képest a kör ellentétes oldalán kell elhelyezni. A jóváhagyási számban a római számok használatát kerülni kell, hogy ne legyen összetéveszthető más jelekkel.

## 7. melléklet

## FÁRADÁSVIZSGÁLÓ BERENDEZÉS



Példa fáradásvizsgáló berendezésre

## 8. melléklet

### ELJÁRÁS A „H” PONT HELYE ÉS A JÁRMŰBEN UTAZÓ SZEMÉLY TÖRZSÉNEK KÜLÖNBÖZŐ ÜLÉSHELYZETEKBE FELVETT TÉNYLEGES DŐLÉSSZÖGE MEGHATÁROZÁSÁRA

#### 1. CÉL

A mellékletben leírt eljárás segítségével meghatározható a H pont helye és a járműben utazó személy törzsének egy vagy több ülés helyzetben felvett dőlésszöge, valamint ellenőrizhető a mért adatok és a jármű gyártója által megadott tervezési adatok viszonya.<sup>1</sup>

#### 2. FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK

E melléklet alkalmazásában:

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

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

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

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

2.3. „H pont”: az alábbi 4. bekezdés szerint a jármű ülésébe szerelt háromdimenziós próbabábu törzsének és combjának forgáspontja. A H pont az eszköz középvonalának középpontjában helyezkedik el, a háromdimenziós próbabábu két oldalán található H pont beállító gombok között. A H pont elméletileg megfelel az R pontnak (a tűrések értékét az alábbi 3.2.2. bekezdés tartalmazza). Feltételezzük, hogy a 4. bekezdésben leírt eljárással történő meghatározást követően a H pont az üléspárna-szerkezethez képest nem változtatja helyét, és az ülés állításakor azzal együtt mozog;

2.4. „R pont” vagy „az ülés referenciapontja”: a jármű gyártója által az egyes ülés helyzetekhez megadott tervezési pont, amelynek helyét a háromdimenziós referenciarendszerhez képest kell meghatározni;

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

<sup>1</sup> Ha az első ülésektől eltérő ülés helyzetekhez a H pontot nem lehet a háromdimenziós H pont vizsgáló eszközzel vagy más eljárásokkal meghatározni, az illetékes hatóság, saját döntése szerint, a gyártó által megadott R pontot veheti figyelembe referenciapontként.

- 2.6. „a törzs tényleges dőlésszöge”: a H ponton áthaladó függőleges vonal és a törzsvonal által bezárt, a háromdimenziós próbababun a hátdőlésszög-kvadránszal mért szöget jelenti. A törzs tényleges dőlésszöge elméletileg megfelel a törzs tervezési dőlésszögének (a tűrések értékét az alábbi 3.2.2. bekezdés tartalmazza);
- 2.7. „a törzs tervezési dőlésszöge”: az R ponton áthaladó függőleges vonal és a törzsvonal között mért szög az üléstámla járműgyártó által megállapított tervezési helyzetének megfelelő helyzetben;
- 2.8. „az utas középsíkja”: az egyes kijelölt ülés helyzetekben elhelyezett háromdimenziós próbababu középsíkja, a H pont Y koordinátájával megadva. Különálló ülések esetében az ülés középsíkja egybeesik az utas középsíkjával. Más ülések esetében az utas középsíkját a gyártó határozza meg;
- 2.9. „háromdimenziós referenciarendszer”: az e melléklet 2. függelékében leírt rendszer;
- 2.10. „kiindulási pontok”: a jármű gyártója által a járműtesten meghatározott fizikai pontok (lyukak, felületek, jelölések vagy bemélyedések);
- 2.11. „a jármű mérési helyzete”: a járműnek a háromdimenziós referenciarendszerben a kiindulási pontok koordinátái által meghatározott helyzete.

### 3. KÖVETELMÉNYEK

#### 3.1. Adatszolgáltatás

Minden olyan ülés helyzetre vonatkozóan, amelyre referenciaadatokkal igazolni kell a jelen előírásban rögzített rendelkezéseknek való megfelelést, a következő adatokat kell, összességében vagy a megfelelő adatokat kiválasztva, benyújtani a melléklet 3. függelékében megadott formában:

- 3.1.1. az R pont koordinátái a háromdimenziós referenciarendszerben;
- 3.1.2. a törzs tervezési dőlésszöge;
- 3.1.3. az ülésnek (ha állítható) az alábbi 4.3. bekezdés szerinti mérési helyzetbe történő állításához szükséges információk.
- 3.2. A mért adatok és a tervezési műszaki adatok viszonya
- 3.2.1. A H pont koordinátáit és a törzs tényleges, az alábbi 4. bekezdésben előírt eljárással megállapítható dőlésszögét össze kell hasonlítani az R pont koordinátáival, illetőleg a járműgyártó által előírt tervezési törzsdőlésszöggel.
- 3.2.2. Az R pont és a H pont egymáshoz viszonyított helyzete, illetőleg a törzs tervezési dőlésszöge és tényleges dőlésszöge közötti viszony a kérdéses ülés helyzet vonatkozásában akkor tekinthető kielégítőnek, ha a koordinátái által meghatározott H pont egy olyan, 50 mm hosszúságú vízszintes és függőleges oldalakkal rendelkező négyzetbe esik, amelynek átlói az R pontban metszik

egymást, illetőleg ha a törzs tényleges dőlésszöge a törzs tervezési dőlésszögének 5°-os tartományában található.

- 3.2.3. Ha ezek a feltételek teljesülnek, az R pont és a törzs tervezési dőlésszöge felhasználható a jelen előírás rendelkezéseinek való megfelelés igazolására.
- 3.2.4. Ha a H pont vagy a törzs tényleges dőlésszöge nem felel meg a fenti 3.2.2. bekezdésben rögzített követelményeknek, a H pont helyét és a törzs tényleges dőlésszögét még kétszer (összesen háromszor) meg kell határozni. Ha a három meghatározás közül kettő eredményei megfelelnek a követelményeknek, a 3.2.3. bekezdés szerint kell eljárni.
- 3.2.5. Ha a 3.2.4. bekezdés szerinti három meghatározás közül legalább kettő eredményei nem felelnek meg a 3.2.2. bekezdés 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, akkor a három mért pont súlypontját vagy a három mért szög átlagát kell figyelembe venni minden olyan esetben, amikor a jelen előírás az R pontot vagy a törzs tervezési dőlésszögét említi.

#### 4. ELJÁRÁS A H PONT HELYÉNEK ÉS A TÖRZS TÉNYLEGES DŐLÉSSZÖGÉNEK MEGHATÁROZÁSÁRA

- 4.1. A gyártó saját belátása szerint  $20\text{ °C} \pm 10\text{ °C}$  hőmérsékleten előfűtheti a járművet annak érdekében, hogy az ülés anyagának hőmérséklete elérje a környezeti hőmérsékletet. Ha az ellenőrizni kívánt ülésen előzőleg még soha nem ült senki, akkor a párnázat és az üléstámla behajlítása érdekében kétszer egy percre rá kell ülnie egy 70–80 kg-os személynek, vagy el kell helyezni rajta egy hasonló tömegű eszközt. A gyártó kérésére a háromdimenziós próbabábu behelyezése előtt legalább 30 percig nem szabad terhelni az üléseket.
- 4.2. A járműnek a fenti 2.11. bekezdés értelmében vett mérési helyzetben kell lennie.
- 4.3. Az ülést (ha állítható) először a leghátsó rendes vezetési vagy utazási helyzetbe kell állítani a jármű gyártójának utasításai szerint oly módon, hogy csak az ülés hosszirányú beállítását vesszük figyelembe, a rendes vezetési vagy utazási helyzettől eltérő célú ülésmozgást pedig figyelmen kívül hagyjuk. Ha az üléseket egyéb módon is be lehet állítani (függőlegesen, szögben, háttámlaállítással stb.), akkor ezeket a beállításokat a jármű gyártójának utasításai szerint kell elvégezni. Rugózott ülések esetében a függőleges beállítást a gyártó által megadott rendes vezetési testhelyzetnek megfelelően mereven rögzíteni kell.
- 4.4. Az ülés háromdimenziós próbabábu által elfoglalt felületét alkalmas méretű és százalékszámú muszlinanyaggal: vagy cm-enként 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 ülés vizsgálata esetén az ülést olyan padlózaton kell elhelyezni, amely

alapvető jellemzői<sup>2</sup> tekintetében megegyezik azon jármű padlózatával, amelyhez az ülést tervezték.

- 4.5. A háromdimenziós próbabábu ülőfelületet és hátat jelképező részét úgy kell elhelyezni, hogy a háromdimenziós próbabábu középsíkja egybeessen az utas középsíkjával. A háromdimenziós próbabábu a gyártó kérésére az utas középsíkjához képest a jármű közepe felé elmozdítható, ha olyannyira kilóg a járműből, hogy az ülés peremének figyelembevételével másként nem lehet vízszintes helyzetben tartani.
- 4.6. A bábu lábfejét és alsó lábszárát vagy külön-külön, vagy a térdcsuklók tengelye és az alsó lábszár segítségével az ülőfelülethez kell rögzíteni. A H pont beállító gombokat összekötő vonalnak a talajjal párhuzamosnak, és az ülés hosszirányú középsíkjára merőlegesnek kell lennie.
- 4.7. A háromdimenziós próbabábu lábfejét és lábszárát a következők szerint kell beállítani.
- 4.7.1. Ülész helyzet: vezetőülés és szélső első utasülés
- 4.7.1.1. A lábfejeket és a lábszárakat előre kell tolni oly módon, hogy a lábfejek a padlón, szükség esetén a pedálok között természetes helyzetet vegyenek fel. Ha lehetséges, a bal lábfejet közelítően ugyanolyan távolságban kell elhelyezni a háromdimenziós próbabábu középsíkjának bal oldalától, mint a jobb lábfejet a középsík jobb oldalától. A háromdimenziós próbabábu keresztirányú beállítására szolgáló libellát szükség esetén az ülőfelület utánállításával vagy a lábszár és a lábfej hátrátolásával vízszintes helyzetbe kell hozni. A H pont beállító gombokat összekötő vonalat az ülés hosszirányú középsíkjára merőleges helyzetben kell tartani.
- 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 irányító gombok helyzetét fenn kell tartani.
- 4.7.2. Ülész helyzet: szélső hátsó ülés
- Hátsó ülések és pótülések esetén a lábszárakat a gyártó előírásainak megfelelően kell elhelyezni. 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.
- 4.8. Helyezzük el az alsó lábszár és a comb terhelő tömegeit, majd állítsuk vízszintes helyzetbe a háromdimenziós próbabábut.

<sup>2</sup> dőlésszög, magassági eltérés az üléstartó szerelvényhez képest, felület textúrája stb.

- 4.9. Döntsük előre a próbabábu hátát az elülső ütközőig, és a térdcsuklók tengelye segítségével távolítsuk el a próbabábut a háttámlától. Az alábbi módszerek egyikével állítsuk be a háromdimenziós próbabábut az ülésen.
- 4.9.1. Ha a háromdimenziós próbabábu hátrafelé igyekszik csúszni, a következők szerint kell eljárni. Engedjük hátracsúszni a próbabábut addig a pontig, amikor már nem kell előre felé irányuló vízszintes ellentartó erőt alkalmazni a térdcsuklók tengelyére, vagyis amikor a bábu ülőfelülete már érintkezik az ülés háttámlájával. Szükség esetén ismét állítsuk a megfelelő helyzetbe az alsó lábszárat.
- 4.9.2. Ha a háromdimenziós próbabábu nem igyekszik hátrafelé csúszni, a következők szerint kell eljárni. A térdcsuklók tengelyére hátrafelé irányuló vízszintes erőt alkalmazva toljuk hátra a próbabábut mindaddig, amíg az ülőfelület érintkezésbe nem lép a háttámlával (lásd a melléklet 1. függelékének 2. ábráját).
- 4.10. A csípőszög-kvadráns és a térdcsuklók tengelye burkolatának metszéspontjában működtessünk egy  $100 \pm 10$  N nagyságú erőt a háromdimenziós próbabábu hátán. Az erő hatásvonalát a fenti metszésponton, illetőleg egy, közvetlenül a combot jelképező rúd burkolata felett elhelyezkedő ponton áthaladó egyenesen 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 próbabábu ne csússzon előre.
- 4.11. Az ülőfelület jobb és bal oldalán helyezzük el az ülőfelület-terhelő tömegeket, majd egyenként a törzset jelképező nyolc tömeget. A háromdimenziós próbabábut tartsuk mindvégig vízszintes helyzetben.
- 4.12. A háttámlára irányuló húzóerő megszüntetése érdekében döntjük előre a próbabábu hátát. Lendítsük ki egyik, majd másik irányban oldalra a háromdimenziós próbabábut egy  $10^\circ$ -os ív mentén (a függőleges középsík mindkét oldalán  $5^\circ$ -kal), mindkét irányban háromszor annak érdekében, hogy megszűnjék a próbabábu és az ülés között esetleg kialakult súrlódás.

A lendítés során előfordulhat, hogy a háromdimenziós próbabábu térdcsuklótengelye el kíván térni az előírt vízszintes és függőleges helyzettől. Ezért a térdcsukló tengelyét a lengetés során megfelelő nagyságú oldalero kifejtésével helyben kell tartani. A térdcsuklótengely helyben tartása és a háromdimenziós próbabábu lendítése során ügyeljünk arra, hogy se függőleges irányban, se előre felé, se hátrafelé ne működtessünk akaratlanul külső erőt.

Ebben a szakaszban a próbabábu lábfejét nem kell sem megtámasztani, sem egy helyben tartani. Ha a lábfejek elmozdulnak, akkor egyelőre elmozdult helyzetben kell őket hagyni.

Engedjük vissza óvatosan a bábu hátát a háttámlára, és ellenőrizzük, hogy a két libella vízszintes helyzetben van-e. Ha a lendítés során elmozdult a próbabábu lábfeje, a következők szerint vissza kell állítani az eredeti helyzetet.

Emeljük fel egymás után, csakis a szükséges mértékben a két lábfejet a padlóról, amíg a lábfej mozgása meg nem szűnik. Az emelés során a lábfejek szabadon

elfordulhatnak, sem elöl, sem oldalt nem kell külső erőt alkalmazni. Miután a lábfejet visszahelyeztük a padlóra, a saroknak érintkeznie kell az erre a célra tervezett szerkezettel.

Ellenőrizzük a keresztirányú libella vízszintjét. Ha szükséges, a bábú hátlapjának tetején működtessünk kellő nagyságú oldalerőt úgy, hogy a háromdimenziós próbabábu ülőfelülete az ülésen vízszintes helyzetbe kerüljön.

- 4.13. A térdcsukló tengelyét oly módon megtartva, hogy a próbabábu ne csússzon előre az üléspárnán, végezzük el az alábbi műveleteket:
- a) engedjük vissza a bábú hátlapját a háttámlára;
  - b) működtessünk többször egymás után egy legfeljebb 25 N nagyságú, hátrafelé irányuló vízszintes erőt a hát dőlésszögének beállítására szolgáló tengelyre, körülbelül a törzs terhelő tömegeinek középmagasságában mindaddig, amíg a csípőszög-kvadráns azt nem mutatja, hogy az erő megszüntetése után a bábú stabil helyzetben van. Ügyeljünk arra, hogy a háromdimenziós próbabábut ne érje lefelé vagy oldalról ható külső erő. Ha a próbabábut ismételen vízszintes helyzetbe kell állítani, fordítsuk előre a bábú hátát, állítsuk be a kívánt vízszintes helyzetet, majd a 4.12. bekezdéstől kezdve ismételjük meg az eljárást.
- 4.14. Végezzük el a méréseket.
- 4.14.1. A H pont koordinátáit a háromdimenziós referenciarendszerhez viszonyítva kell meghatározni.
- 4.14.2. A törzs tényleges dőlésszögét a próbabábu hátdőlésszög-kvadránsról lehet leolvasni, amikor a bábú a leghátsó pozícióban van.
- 4.15. Ha a háromdimenziós próbabábut ismét be kívánjuk szerelni, az ülést ezt megelőzően legalább 30 percig nem szabad terhelni. Az ülésen a háromdimenziós próbabábut csak a vizsgálat elvégzésének idejére szabad terhelő tömegekkel felszerelni.
- 4.16. Ha az ugyanabban a sorban elhelyezkedő ülések hasonlóknak tekinthetők (ülőpad, azonos ülések stb. esetén), akkor minden egyes ülésor esetében csak egy H pontot és egy tényleges törzsdőlésszöget kell meghatározni úgy, hogy az e melléklet 1. függelékében leírt háromdimenziós próbabábut a teljes sorra nézve reprezentatívnak tekinthető helyen elhelyezzük el. Ez a hely:
- 4.16.1. első sor esetében a vezetőülés;
  - 4.16.2. hátsó sor vagy sorok esetében szélső ülés legyen.

8. melléklet – 1. függelék

## A HÁROMDIMENZIÓS H PONT VIZSGÁLÓ ESZKÖZ LEÍRÁSA\*

(háromdimenziós próbabábu)

## 1. Hát és ülőfelület

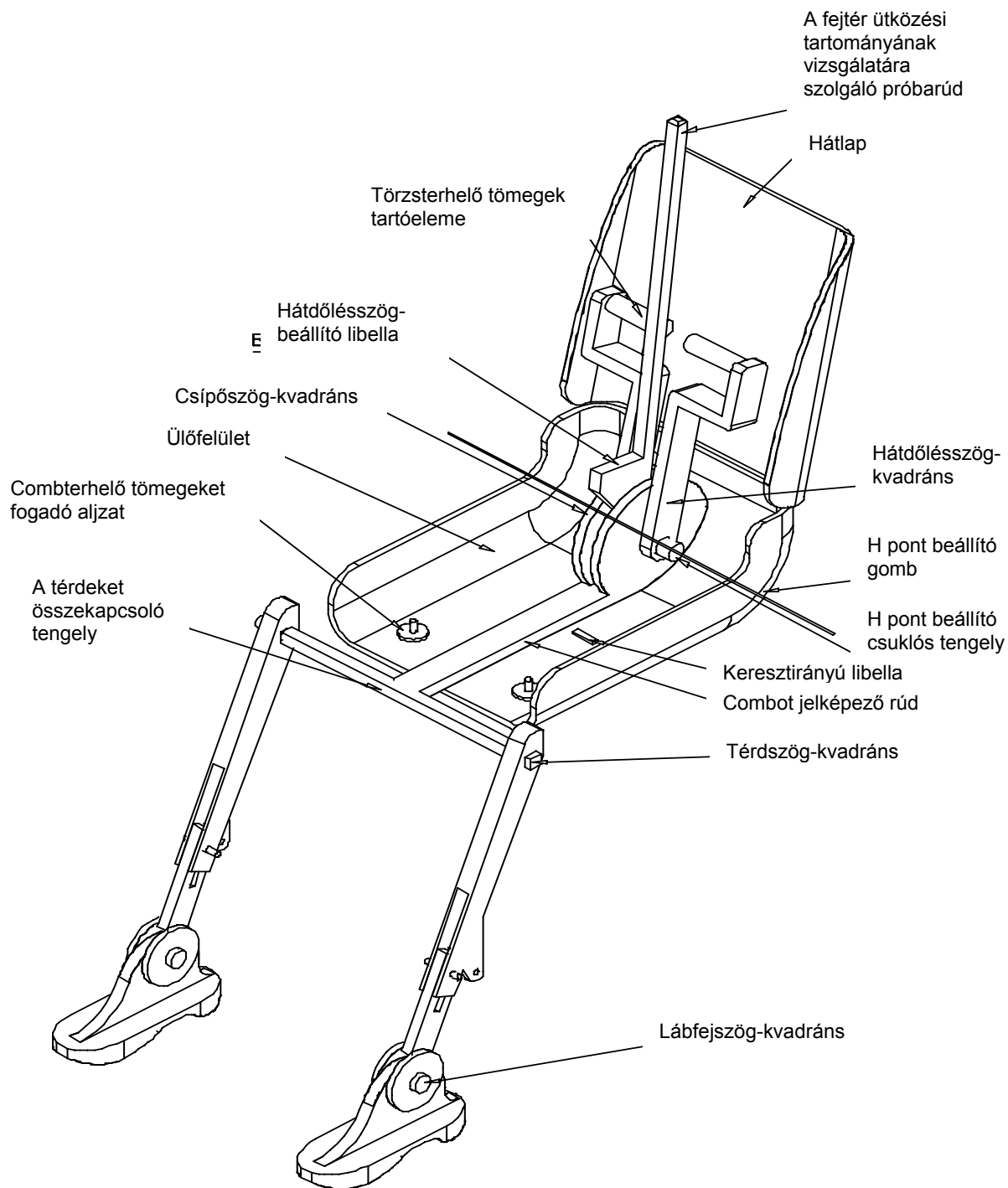
A próbabábu háta és ülőfelülete szálerősítéses műanyagból és fémből készüljön; ez a két elem az emberi test törzsét és combjait modellezi, és a H pontban csuklósan csatlakozik egymáshoz. A próbabábura a H pontban kvadránst erősítünk, amely a törzs tényleges dőlésszögének mérésére szolgál. Az ülőfelülethez a combot jelképező, állítható rúd csatlakozik, amely kijelöli a comb középvonalát, és a csípőszög-kvadráns szempontjából alapvonalként szolgál.

## 2. Test- és lábszárelemek

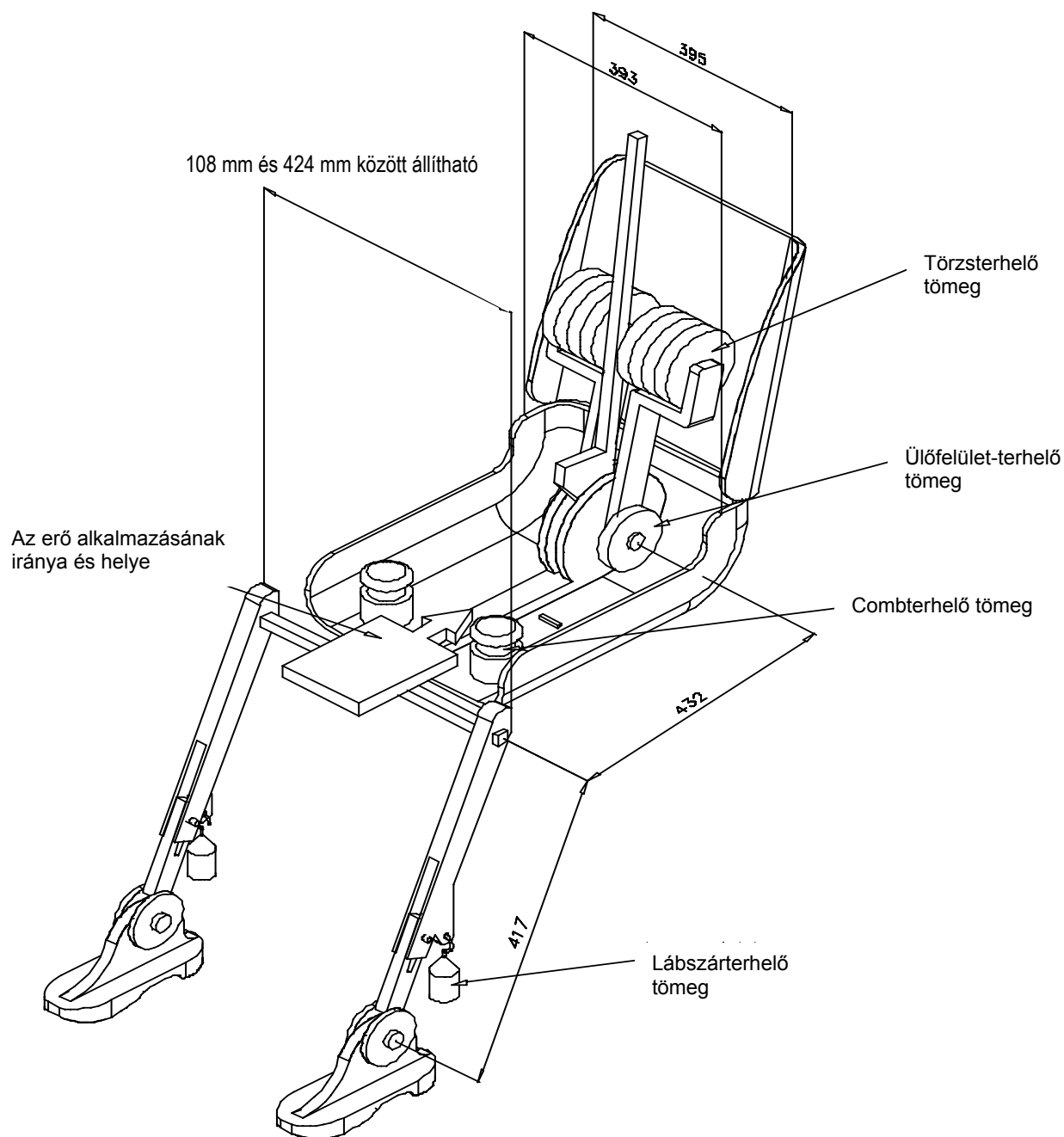
Az alsó lábszárak az ülőfelülethez a térdet csuklósan összekötő tengellyel kapcsolódnak, amely lényegében a combot jelképező, állítható rúd oldalirányú meghosszabbítása. Az alsó lábszárakba a térd szögének mérése érdekében kvadránsok vannak beépítve. A cipőt és a lábfejet jelképező elemeket a lábfej szögének mérésére kalibrálni kell. Az eszköz két libella segítségével állítható be a térben. A megfelelő súlypontokban törzsterhelő tömegeket kell elhelyezni oly módon, hogy az ülésbe történő benyomódás egy 76 kg-os férfi által kifejtett benyomódásnak feleljen meg. Gondoskodni kell arról, hogy a háromdimenziós próbabábu valamennyi kapcsolata érzékelhető súrlódásoktól mentes legyen, és szabad elmozdulások jöhessenek bennük létre.

\* A háromdimenziós H pont vizsgáló eszköz felépítéséről bővebb tájékoztatás a Society of Automobile Engineers (SAE) elnevezésű szervezettől szerezhető be (400 Commonwealth Drive, Warrendale, Pennsylvania 15096, Amerikai Egyesült Államok).

Az eszköz az ISO 6549:1980 szabványban előírt eszköznek felel meg.



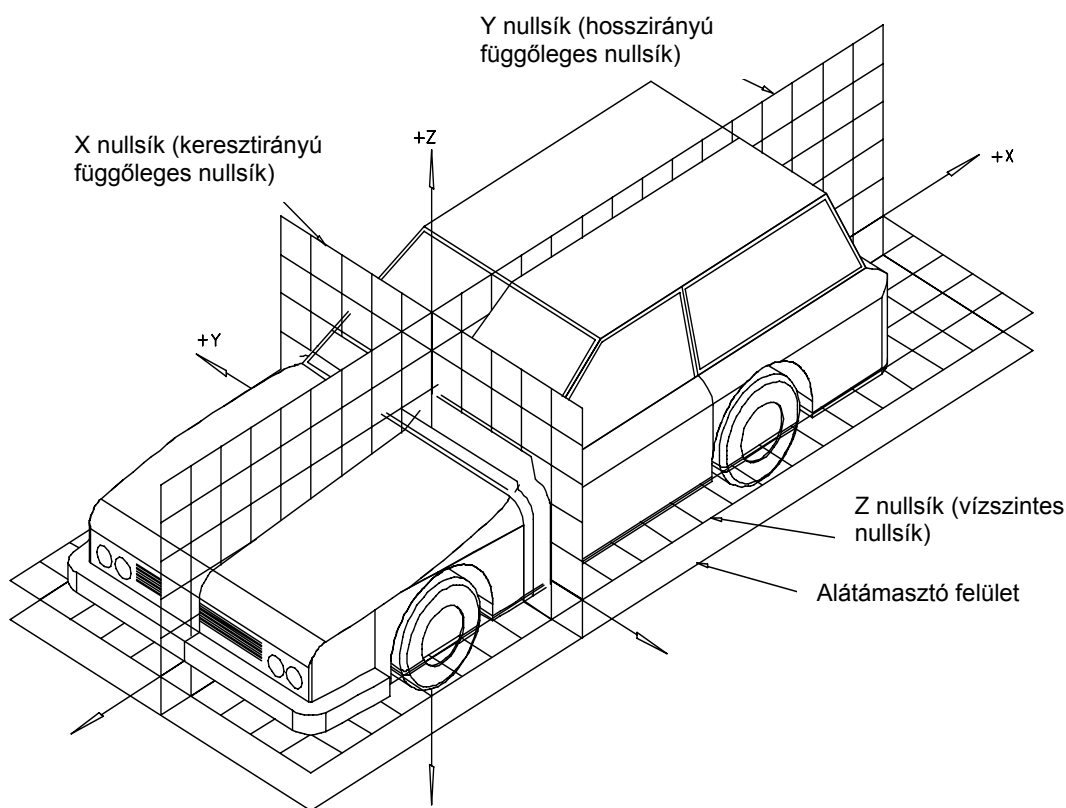
1. ábra: A háromdimenziós próbabábu alkotórészeinek megnevezése



2. ábra: A háromdimenziós próbabábu alkotórészeinek mérete és teherelosztása

8. melléklet – 2. függelék**HÁROMDIMENZIÓS REFERENCIARENDSZER**

1. A háromdimenziós referenciarendszert a jármű gyártója által megállapított három merőleges sík határozza meg (lásd az ábrát).\*
2. A jármű mérési helyzete úgy állapítható meg, hogy a járművet a megtámasztó felületre helyezzük oly módon, hogy a kiindulási pontok koordinátái megfeleljenek a gyártó által megadott értékeknek.
3. Az R pont és a H pont koordinátáit a jármű gyártója által meghatározott kiindulási pontokhoz viszonyítva határozzuk meg.



Ábra: Háromdimenziós referenciarendszer

\*

A referenciarendszer megfelel az ISO 4130:1978 szabvány előírásainak.

8. melléklet – 3. függelék

## AZ ÜLÉSHELYZETEK REFERENCIAADATAI

## 1. A referenciaadatok kódjai

Az egyes ülés helyzetekre vonatkozó referenciaadatokat sorban egymást követően kell megadni. Az ülés helyzetek azonosítása kétjegyű kódokkal történik. Az első karakter egy arab szám, amely az ülés sor számát adja meg a jármű elejétől hátrafelé számolva. A második karakter egy nagybetű, amely az ülésnek a sorban elfoglalt helyét mutatja a jármű menetirányában nézve. A következő betűket kell használni:

L = bal oldali  
C = középső  
R = jobb oldali

## 2. A jármű mérési helyzete

## 2.1. A kiindulási pontok koordinátái

X .....  
Y .....  
Z .....

## 3. A referenciaadatok jegyzéke

## 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 beállítása:\*

vízszintesen: .....  
függőlegesen: .....  
szögben: .....  
a törzs dőlésszöge: .....

Megjegyzés: A további ülés helyzetek referenciaadatai a 3.2., 3.3. stb. pontban adhatók meg.

\* A nem kívánt rész törlendő.