

Az Egyesült Nemzetek Európai Gazdasági Bizottságának 44. számú előírása (UN/ECE) – Motoros járművekben utazó gyermek utasok rögzítőeszközeinek jóváhagyására vonatkozó egységes rendelkezések („gyermekbiztonsági rendszerek”)

1. HATÁLY
- 1.1. Az előírás azokra a gyermekbiztonsági rendszerekre vonatkozik, amelyek három vagy több kerékkel rendelkező motoros járművekbe szerelhetők, és amelyek nem használhatók lehajtható (billenthető) vagy oldalra néző üléseken.
2. FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK
- Ezen előírás alkalmazásában:
- 2.1. A gyermekbiztonsági rendszer különböző alkotóelemekből álló berendezés, amely biztonsági csattal ellátott övekből vagy rugalmas elemekből, beállítóeszközökből, rögzítő elemekből, és bizonyos esetekben kiegészítő eszközökből, például hordozható gyermekfekhelyből, gyermekszállító eszközökből, kiegészítő ülésből és/vagy ütközésvédőből áll, amelyek a motoros járműre erősíthetők. Az eszközöket úgy tervezték, hogy viselőjük számára csökkentik a sérülésveszélyt a jármű ütközése vagy hirtelen fékezése esetén, mivel korlátozzák a biztonsági eszközt viselő személy testének mozgását.
- 2.1.1. A gyermekbiztonsági rendszerek öt „súlycsoportba” sorolhatók:
 - 2.1.1.1. 0 csoport – 10 kg-nál kisebb súlyú gyermekek;
 - 2.1.1.2. 0+ csoport – 13 kg-nál kisebb súlyú gyermekek;
 - 2.1.1.3. I. csoport – 9 és 18 kg közötti súlyú gyermekek;
 - 2.1.1.4. II. csoport – 15 és 25 kg közötti súlyú gyermekek;
 - 2.1.1.5. III. csoport – 22 és 36 kg közötti súlyú gyermekek;
- 2.1.2. A gyermekbiztonsági rendszerek négy „kategóriába” sorolhatók:
 - 2.1.2.1. „univerzális” kategória, amely a 6.1.1. és a 6.1.3.1. bekezdés értelmében a legtöbb jármű üléshelyzeteire érvényes, de különösen azokra, amelyeknél a gyermekbiztonsági rendszer adott kategóriájának való megfelelést a motoros járművekre vonatkozó Egységesített állásfoglalás (R.E.3) 13. mellékletének 2. függeléke szerint vizsgálták;
 - 2.1.2.2. „korlátozott” kategória, amely a 6.1.1. és a 6.1.3.1. bekezdés értelmében a gyermekbiztonsági rendszer gyártója vagy a jármű gyártója által meghatározott járműtípusok megjelölt üléshelyzeteiben történő használatra vonatkozik;
 - 2.1.2.3. „féluniverzális” kategória a 6.1.1. és a 6.1.3.2. bekezdés szerinti használatra;
 - 2.1.2.4. „meghatározott járműtípusra tervezett” kategória az alábbi esetekben történő használatra:
 - 2.1.2.4.1. meghatározott járműtípusok esetén a 6.1.2. és a 6.1.3.3. bekezdés értelmében; vagy
 - 2.1.2.4.2. „beépített” gyermekbiztonsági rendszerként.
- 2.1.3. A gyermekbiztonsági rendszereket két osztályba lehet sorolni:

beépített osztály, amely biztonsági csattal ellátott övekből vagy rugalmas elemekből, beállítóeszközökből, rögzítő elemekből, és bizonyos esetekben kiegészítő ülésből és/vagy ütközésvédőből áll, és a saját beépített öve vagy övei segítségével rögzíthető;

nem beépített osztály, amelybe olyan részleges biztonsági rendszer tartozhat, amely a gyermek testét átfogó vagy a gyermeket tartó eszközt megtartó felnőtt biztonsági övvel együtt történő használat esetén teljes gyermekbiztonsági rendszert jelent.

- 2.1.3.1. a „*részleges biztonsági rendszer*” olyan eszköz, például ütéselnyelő párnázat, amely a gyermek testét átfogó vagy a gyermeket tartó eszközt megtartó felnőtt biztonsági övvel együtt történő használat esetén teljes gyermekbiztonsági rendszert jelent;
- 2.1.3.2. az „*ütéselnyelő párnázat*” olyan szilárd párnázat, amely felnőtt biztonsági övvel használható;
- 2.1.3.3. a *vezetőheveder* azt a hevedert jelenti, amely a gyermek megtartásához szükséges helyzetben tartja a felnőtt biztonsági öv vállhevederét úgy, hogy az a tényleges helyzet, amelyben a vállheveder irányt változtat, beállítható legyen egy olyan eszköz segítségével, melyet felfelé és lefelé mozgatva az övet az utas vállához lehet igazítani, majd ebben a helyzetben lehet rögzíteni. A vezetőheveder nem szolgálhat a dinamikus terhelés jelentős részének megtartására.
- 2.2. A „*gyermekbiztonsági ülés*” olyan gyermekbiztonsági rendszert jelent, amely a gyermek elhelyezésére szolgáló ülésből áll.
- 2.3. Az „*öv*” biztonsági csattal, beállítóeszközökkel és rögzítő elemekkel felszerelt övkombinációból álló gyermekbiztonsági rendszer;
- 2.4. Az „*ülés*” olyan szerkezet, amely a gyermekbiztonsági rendszer alkotórészét képezi, és a gyermek ülő helyzetben történő elhelyezésére szolgál;
- 2.4.1. a „*hordozható gyermekfekhely*” olyan utasbiztonsági rendszer, amely a gyermek hanyatt fekvő vagy hason fekvő helyzetben történő elhelyezésére és megtartására szolgál úgy, hogy a gyermek hátgerince merőleges legyen a jármű hosszanti középsíkjára. Úgy kell kialakítani, hogy ütközés esetén a visszatartó erők elosztódjanak a gyermek fején és testén, a végtagjai kivételével;
- 2.4.2. a „*hordozható gyermekfekhely rögzítőeszköze*” azt az eszközt jelenti, amely a gyermekfekhelynek a jármű szerkezetéhez való rögzítésére szolgál;
- 2.4.3. a „*gyermekszállító eszköz*” olyan utasbiztonsági rendszer, amely a gyermek menetiránynak háttal, félig fekvő helyzetben történő elhelyezésére szolgál. Úgy kell kialakítani, hogy frontális ütközés esetén a visszatartó erők elosztódjanak a gyermek fején és testén, a végtagjai kivételével.
- 2.5. Az „*üléstartó*” a gyermekbiztonsági rendszer azon része, amely által az ülés megemelhető.
- 2.6. A „*gyermekmegtámasztó eszköz*” a gyermekbiztonsági rendszer azon része, amely által a gyermek megemelhető a gyermekbiztonsági rendszeren belül.
- 2.7. Az „*ütközésvédő*” a gyermek elé rögzített eszköz, amely frontális ütközés esetén elosztja a visszatartó erőket a gyermek testének nagyobbik részén.
- 2.8. A „*heveder*” erők közvetítésére szolgáló rugalmas alkotóelem;
- 2.8.1. a „*kétpontos biztonsági öv*” olyan heveder, amely akár teljes biztonsági öv, akár a biztonsági öv egy részének formájában a gyermek medencéje előtt halad keresztül, és megtartja azt;
- 2.8.2. a „*vállpánt*” a biztonsági öv azon része, amely megtartja a gyermek törzsének felső részét;
- 2.8.3. az „*Y-heveder*” a gyermekbiztonsági rendszerhez és a kétpontos biztonsági övhöz rögzített heveder (vagy megosztott hevederek, amelyek két vagy több hevederdarabból állnak), amely a gyermek combjai között halad keresztül; úgy kell kialakítani, hogy normál helyzetben megakadályozza a gyermeknek a kétpontos biztonsági öv alá történő csúszását, illetve ütközés esetén megakadályozza, hogy a kétpontos biztonsági öv elmozduljon a medence területéről.
- 2.8.4. a „*gyermektartó heveder*” olyan heveder, amely a biztonsági öv alkotórészét képezi, és csak a gyermek testének megtartására szolgál;

- 2.8.5. a „gyermekbiztonsági rögzítőheveder” olyan heveder, amely a gyermekbiztonsági rendszert a jármű szerkezetéhez rögzíti, és a jármű ülésébe szerelt biztonsági eszköz részét alkothatja;
- 2.8.6. a „hámrendszerű öv” kétpontos biztonsági övből, vállpántokból és (ha fel van szerelve) Y-hevederből álló övszerelvény;
- 2.8.7. az „Y-heveder” olyan hevederkombináció, amelynél az egyik hevedert a gyermek lábai között, a másikat pedig mindkét vállán kell átvezetni.
- 2.9. A „csat” olyan gyorskioldó eszköz, amely lehetővé teszi a gyermeknek a biztonsági rendszer általi, illetve a biztonsági rendszernek a jármű szerkezete általi megtartását, és gyorsan kinyitható. A csat tartalmazhatja a beállítóeszközt is;
- 2.9.1. a „süllyesztett csatkioldó gomb” olyan kioldó gomb, amely megakadályozza a csat kioldását egy 40 mm átmérőjű gömb használatával;
- 2.9.2. a „nem süllyesztett csatkioldó gomb” olyan kioldó gomb, amely lehetővé teszi a csat kioldását egy 40 mm átmérőjű gömb használatával;
- 2.10. A „beállítóeszköz” olyan eszközt jelent, amely lehetővé teszi a biztonsági rendszer vagy rögzítő elemei beállítását az utas testalkatának vagy a jármű konfigurációjának (vagy mindkettőnek) megfelelően. A beállítóeszköz lehet a csat, az övvisszahúzó vagy a biztonsági öv része.
- 2.10.1. a „gyorsbeállító” olyan beállítóeszköz, amely egy kézzel, egyetlen mozdulattal működtethető.
- 2.10.2. a „közvetlenül a gyermekbiztonsági rendszerre szerelt beállító” a beépített hámrendszerű övhöz tartozó beállítóeszköz, melyet közvetlenül a gyermekbiztonsági rendszerre szerelnek, és nem az a heveder tartja meg közvetlenül, amelynek a beállítására szolgál.
- 2.11. A „rögzítő elemek” a gyermekbiztonsági rendszer részét alkotják, beleértve a biztonsági elemeket, melyek, akár közvetlenül, akár a jármű ülésén keresztül, lehetővé teszik a gyermekbiztonsági rendszer szilárd rögzítését a járműszerkezetéhez.
- 2.12. Az „energiaelnyelő” olyan eszköz, melyet arra terveztek, hogy önállóan vagy a hevederrel együtt eloszlassa az energiát, és a gyermekbiztonsági rendszer részét alkotja.
- 2.13. Az „övvisszahúzó” olyan eszköz, amely helyet biztosít a gyermekbiztonsági rendszerhez tartozó heveder egy részének vagy egészének. A kifejezés a következő eszközökre vonatkozik:
- 2.13.1. az „automatikusan reteszelő övvisszahúzó” olyan eszköz, amely lehetővé teszi a kívánt hosszúságú heveder kihúzását, és a csat rögzítésekor a hevedert automatikusan beállítja az utas testalkatának megfelelően; a heveder többi részének kihúzása csak az utas szándékos beavatkozásával lehetséges;
- 2.13.2. a „vészhelyzetben automatikusan reteszelő övvisszahúzó” normál vezetési körülmények között nem korlátozza a biztonsági öv viselőjének mozgásszabadságát. Az ilyen eszköz hosszbeállító szerkezetekkel van ellátva, melyek automatikusan beállítják a hevedert az utas testalkatának megfelelően, és vészhelyzetben a következő események indítják be a reteszelő mechanizmust:
- 2.13.2.1. a jármű lassulása, a heveder kihúzása az övvisszahúzóból vagy egyéb automatikus műveletek (egyszeres érzékenység); vagy
- 2.13.2.2. a fenti események bármely kombinációja (többszörös érzékenység).
- 2.14. A „biztonsági övek rögzítései” a járműszerkezet vagy az ülés szerkezet azon részét jelentik, amelyhez a gyermekbiztonsági rendszer rögzítő elemeit erősítik;

- 2.14.1. a „kiegészítő rögzítés” a járműszerkezet vagy a jármű ülés szerkezetének azon része, illetve a jármű egyéb olyan része, amelyhez a gyermekbiztonsági rendszer rögzítendő, és amely kiegészíti a 14. számú előírásban jóváhagyott rögzítéseket.
- 2.15. A „menetirányba néző” kifejezés a jármű normál menetirányával megegyező irányt jelöli.
- 2.16. A „menetiránynak háttal” kifejezés a jármű normál menetirányával ellentétes irányt jelöli.
- 2.17. A „döntött helyzet” az ülés speciális helyzete, amely lehetővé teszi, hogy a gyermek vízszintes helyzetbe kerüljön.
- 2.18. „Fekvő/hanyatt fekvő/hason fekvő helyzet” esetén legalább a gyermek feje és törzse, a végtagjai kivételével, vízszintes felületen helyezkedik el a biztonsági rendszeren belül felvett nyugalmi helyzetben.
- 2.19. A „gyermekbiztonsági rendszer típusa” azokra a gyermekbiztonsági rendszerekre érvényes kategória, melyek az alábbi főbb vonatkozásaikban nem különböznek egymástól:
- 2.19.1. az a kategória és súlycsoport(ok), amelyhez, illetve az a helyzet és tájolás (a 2.15. és a 2.16. bekezdés rendelkezései értelmében), amelyre a gyermekbiztonsági rendszer használatát tervezték;
- 2.19.2. a gyermekbiztonsági rendszer geometriája;
- 2.19.3. a következő szerkezeti elemek mérete, tömege, anyaga és színe:
ülés;
párnázóanyag;
és
ütközésvédő;
- 2.19.4. a hevederek anyaga, szövése, méretei és színe;
- 2.19.5. a merev szerkezeti elemek (csat, rögzítő elemek stb.).
- 2.20. Az „ülés” olyan szerkezet, amely a járműszerkezetbe építve vagy önálló szerkezeti elemként, kárpitozással kiegészítve arra szolgál, hogy egy felnőtt személy üljön rajta. Ilyen értelemben:
- 2.20.1. az „üléscsoport” jelenthet sorülést vagy különálló üléseket, amelyek egymás mellé vannak felszerelve (vagyis, amelyek úgy vannak rögzítve, hogy az egyik ülés elülső rögzítési pontjai egy vonalban vannak a másik ülés elülső vagy hátulsó rögzítési pontjaival, vagy a másik ülés rögzítési pontjai között helyezkednek el), és mindegyik ülés egy vagy több felnőtt személynek biztosít ülőhelyet;
- 2.20.2. a „sorülés” kárpitozással kiegészített szerkezet, amely legalább két személynek biztosít ülőhelyet;
- 2.20.3. az „első ülések” azt az üléscsoportot jelentik, amely az utastérben legelől helyezkedik el, vagyis közvetlenül előtte nincs más ülés felszerelve;
- 2.20.4. a „hátsó ülések” rögzített, menetirányba néző ülések, amelyek egy másik üléscsoport mögött helyezkednek el.
- 2.21. A „beállító rendszer” azt az eszközt jelenti, melynek segítségével az ülést vagy annak részeit be lehet állítani a felnőtt utas testalkatának megfelelően; ez az eszköz különösen az alábbiakat teszi lehetővé:
- 2.21.1. hosszanti elmozdulás és/vagy

- 2.21.2. függőleges elmozdulás és/vagy
- 2.21.3. szögben történő elmozdulás.
- 2.22. Az „ülésrögzítés” az a rendszer, beleértve a jármű szerkezetének érintett részeit is, melynek segítségével a felnőtt ülés egésze jármű szerkezetéhez van erősítve.
- 2.23. A „üléstípus” olyan felnőtt ülésekre érvényes kategória, melyek az alábbi főbb vonatkozásaikban nem különböznek egymástól:
- 2.23.1. az ülés szerkezet alakja, méretei és anyagai,
- 2.23.2. a háttámla-beállító és -rögzítő rendszerek típusa és mérete, valamint
- 2.23.3. a felnőtt biztonsági öv üléshez való rögzítésének, az ülésrögzítésnek, illetve a járműszerkezet érintett részeinek típusa és mérete.
- 2.24. Az „elmozdítórendszer” olyan eszköz, amely lehetővé teszi a felnőtt ülés vagy annak egy része szögben vagy hosszanti irányban történő elmozdítását közben rögzített helyzet nélkül, az utasok be- és kiszállásának, illetve tárgyak be- és kirakodásának megkönnyítése érdekében.
- 2.25. A „reteszelőrendszer” olyan eszköz, amely biztosítja, hogy a felnőtt ülés és annak részei a használati helyzetben megtarthatók legyenek.
- 2.26. A „Lezáró eszköz” rögzíti, és ezáltal megakadályozza, hogy a felnőtt biztonsági öv hevederének egyik része elmozduljon ugyanazon öv hevederének egy másik részéhez képest. A kifejezés a következő osztályokra vonatkozik:
- 2.26.1. „A osztályú eszköz”, amely megakadályozza, hogy a gyermek kihúzhassa a hevedert az övvisszahúzóból a kétpontos biztonsági övből álló részen keresztül, ha a gyermek közvetlen megtartására felnőtt biztonsági övet használnak. Amennyiben I. súlycsoporthoz használandó hevederekkel van felszerelve, az eszköz megfelel a 6.2.9. bekezdés rendelkezéseinek.
- 2.26.2. „B osztályú eszköz”, amely lehetővé teszi az alkalmazott feszítőerő visszatartását a felnőtt biztonsági öv kétpontos biztonsági övből álló részén, ha a gyermekbiztonsági rendszer megtartására felnőtt biztonsági övet használnak. Az eszköz arra szolgál, hogy megakadályozza a heveder kicsúszását az övvisszahúzóból, melynek következtében a biztonsági öv feszülésmentessé válna és nem megfelelő helyzetbe kerülne.
- 2.27. A „speciális gyermekbiztonsági rendszert” olyan gyermekek számára tervezték, akiknek akár fizikai, akár szellemi fogyatékoságuk miatt speciális eszközökre van szüksége; az eszköz fő jellemzője, hogy lehetővé teszi kiegészítő biztonsági eszközök használatát a gyermek bármelyik testrészén, de legalább tartalmaznia kell az előírás rendelkezéseinek megfelelő elsődleges biztonsági eszközöket.
3. JÓVÁHAGYÁSI KÉRELEM
- 3.1. A gyermekbiztonsági rendszer adott típusára vonatkozó jóváhagyási kérelmet a védjegy tulajdonosának vagy az általa hivatalosan megbízott képviselőjének kell benyújtania.
- 3.2. A gyermekbiztonsági rendszer adott típusára vonatkozó jóváhagyási kérelemhez mellékelni kell a következőket:
- 3.2.1. a gyermekbiztonsági rendszer műszaki leírása a használt hevederek és egyéb anyagok műszaki adataival együtt, melyhez mellékelni kell a gyermekbiztonsági rendszert alkotó szerkezeti elemek műszaki rajzait, valamint övvisszahúzó használata esetén az övvisszahúzó és érzékelők szerelési utasításait, továbbá a toxikusságra (6.1.5. bekezdés) és a gyúlékonyságra (6.1.6. bekezdés) vonatkozó nyilatkozatot; a műszaki rajzokon meg kell jelölni azt a helyet, ahol a körben elhelyezett jóváhagyási jelhez képest a jóváhagyási számot és a kiegészítő szimbólumokat fel szeretnék tüntetni. A leírásban meg kell jelölni a jóváhagyásra benyújtott modell színét;

- 3.2.2. a gyermekbiztonsági rendszer négy mintadarabja;
- 3.2.3. a gyermekbiztonsági rendszerben használt minden egyes hevederkategóriából egy 10 méter hosszúságú mintadarab; és
- 3.2.4. a vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgálat kérésére további mintadarabokat is be kell nyújtani;
- 3.2.5. a csomagoláson szereplő utasítások és adatok a 14. bekezdés értelmében;
- 3.2.6. hordozható gyermekfekhely esetén, amennyiben a hordozható gyermekfekhely biztonsági rendszere különböző típusú gyermekfekhelyekhez használható, a biztonsági rendszer gyártójának be kell nyújtania a használható típusok listáját.
- 3.3. Amennyiben a gyermekbiztonsági rendszer rögzítésére jóváhagyott felnőtt biztonsági övet használnak, a kérelemnek tartalmaznia kell a használandó felnőtt biztonsági öv kategóriáját, pl. statikus kétpontos biztonsági övek.
- 3.4. A típusjóváhagyás megadása előtt az illetékes hatóság ellenőrzi, hogy rendelkezésre áll-e minden olyan eszköz, amely a gyártás megfélelőségeinek tényleges ellenőrzéséhez szükséges.

4. JELÖLÉSEK

- 4.1. A 3.2.2. és a 3.2.3. bekezdés rendelkezései szerint jóváhagyásra benyújtott gyermekbiztonsági rendszer mintadarabjain egyértelműen és letörölhetetlenül fel kell tüntetni a gyártó nevét, kezdőbetűit vagy védjegyét.
- 4.2. A gyermekbiztonsági eszköz műanyagból készült részeinek egyikén (például váz, ütközésvédő, ütéselnyelő párnázat stb.), a biztonsági öv(ek) vagy a hámrendszerű öv kivételével, egyértelműen (és letörölhetetlenül) fel kell tüntetni a gyártás évét.
- 4.3. Amennyiben a biztonsági rendszert felnőtt biztonsági övvel együtt használják, egyértelműen fel kell tüntetni a heveder megfelelő vezetését a biztonsági rendszerhez tartósan rögzített rajzon. Amennyiben a biztonsági rendszert a felnőtt biztonsági öv tartja a helyén, a hevederek útját színkód segítségével egyértelműen meg kell jelölni a terméken. Ha az eszközt a menetiránynak megfelelően szerelik fel, a biztonsági öv útvonalát piros színnel kell jelölni, ha pedig a menetiránynak háttal, akkor kék színnel. Ugyanezeket a színeket kell használni az eszközre felerősített címkéken is, amelyek a használat módját mutatják be.

A biztonsági öv kétpontos részének és vállpántjainak külön útvonalait színkóddal és/vagy felirat használatával meg kell különböztetni a terméken.

A bekezdésben megadott jelölést jól látható helyen kell feltüntetni a járműbe szerelt biztonsági rendszeren. A 0 súlycsoportozathoz használandó biztonsági rendszereken akkor is látszania kell a jelölésnek, amikor a gyermeket elhelyezik benne.

- 4.4. A menetiránynak háttal beszerelt gyermekbiztonsági rendszerekre tartósan rögzíteni kell az alábbi figyelmeztetést tartalmazó címkét, melynek beszerelt állapotban is látszania kell: „FIGYELEM! ÉLETVESZÉLY! –Ne használja légsákkal felszerelt utasüléseken!”; a címkén a feliratot az eszköz értékesítési helyén érvényes nyelven kell feltüntetni.
- 4.5. Továbbá a gyermekbiztonsági rendszer azon területe mellé, amelyre a gyermek feje támaszkodik, és a gyermekbiztonsági rendszer jól látható felületéhez tartósan rögzíteni kell a következő címkét (a bemutatott felirat minimális követelmény).

A feliratot az eszköz értékesítési helyén érvényes nyelven (nyelveken) kell feltüntetni.

Címke minimális mérete: 60 × 120 mm



- 4.6. A következő feliratot kell feltüntetni a címkén az olyan gyermekbiztonsági rendszerek esetén, amelyek a menetiránynak megfelelően, illetve a menetiránynak háttal is használhatók:

„Figyelem! ... kg alatti testsúlyú gyermek esetén ne használja a menetirányba néző felszerelési módot! (Lásd a használati utasítást)”

- 4.7. Alternatív övvezetéssel használható gyermekbiztonsági rendszerek esetén tartósan meg kell jelölni a gyermekbiztonsági rendszerek és a felnőtt biztonsági öv közötti alternatív teherviselő érintkezési pontokat. A jelölésnek mutatnia kell, hogy ez a választható övútvonallal, és meg kell felelnie a fent leírt, menetirányba néző és a menetiránynak háttal felszerelt ülésekre vonatkozó kódolási követelményeknek.
- 4.8. Amennyiben a gyermekbiztonsági rendszer alternatív teherviselő érintkezési pontok használatát teszi lehetővé, a 4.3. bekezdésben előírt jelölésnek utalnia kell arra, hogy az alternatív övútvonallal leírását a használati utasítás tartalmazza.

5. JÓVÁHAGYÁS

- 5.1. A 3.2.2. és a 3.2.3. bekezdés értelmében benyújtott minták jóváhagyásához azoknak minden vonatkozásban meg kell felelniük az előírás 6-8. bekezdésében rögzített műszaki leírásoknak.
- 5.2. Mindegyik jóváhagyott típushoz jóváhagyási számot kell rendelni. Ennek első két számjegye (jelenleg 03; ez a 03. módosításcsomagot jelöli, melyet 1995. szeptember 12-én hagytak jóvá) a jóváhagyás megadásának időpontjában az előírásban utoljára elvégzett fontosabb műszaki változtatásokat magában foglaló módosításcsomagot jelzi. A szerződő fél nem rendelheti ugyanazt a számot az előírás hatálya alá tartozó gyermekbiztonsági rendszer más típusához.
- 5.3. Az előírás értelmében a gyermekbiztonsági rendszerre vonatkozó jóváhagyás megadásáról, kiterjesztéséről vagy elutasításáról értesíteni kell az előírást alkalmazó megállapodásban résztvevő feleket az előírás 1. mellékletében található mintának megfelelő formanyomtatványon.

- 5.4. A 4. bekezdésben előírt jelölések mellett a gyermekbiztonsági rendszereknek az előírás értelmében jóváhagyott típusán, egy megfelelő helyen, fel kell tüntetni a következő adatokat:
- 5.4.1. nemzetközi jóváhagyási jel, amely a következőket foglalja magában:
- 5.4.1.1. egy körben elhelyezett „E” betű, mely után a jóváhagyást megadó ország azonosítószáma áll; ⁽¹⁾
- 5.4.1.2. jóváhagyási szám;
- 5.4.2. a következő kiegészítő szimbólumok:
- 5.4.2.1. az „univerzális”, a „korlátozott”, a „féluniverzális” vagy a „meghatározott járműtípusra tervezett” kifejezés a gyermekbiztonsági rendszer kategóriájától függően.
- 5.4.2.2. a testsúlytartomány, amelyre a gyermekbiztonsági rendszert tervezték: 0-10 kg; 0-13 kg; 9-18 kg; 15-25 kg; 22-36 kg; 0-18 kg; 9-25 kg; 15-36 kg; 0-25 kg; 9-36 kg; 0-36 kg.
- 5.4.2.3. „Y” szimbólum olyan eszköz esetében, amely Y-hevederrel van felszerelve az előírás 02-es módosításcsomagja 3. kiegészítésében rögzített követelményeknek megfelelően;
- 5.4.2.4. „S” szimbólum speciális gyermekbiztonsági rendszer esetén.
- 5.5. Az előírás 2. melléklete bemutatja a jóváhagyási jel lehetséges elrendezési módját.
- 5.6. Az 5.4. bekezdésben leírt adatokat jól olvasható és eltávolíthatatlan módon kell feltüntetni az eszközre felerősített címkén vagy közvetlen jelöléssel. A címkének vagy jelölésnek vízállónak kell lennie.
- 5.7. Az 5.6. bekezdésben megadott címkéket vagy a jóváhagyást megadó hatóság vagy pedig, a hatóság engedélyével, a gyártó adja ki.
6. ÁLTALÁNOS MŰSZAKI LEÍRÁSOK
- 6.1. A járműben történő elhelyezés és rögzítés
- 6.1.1. Az „univerzális”, „féluniverzális” és „korlátozott” kategóriájú gyermekbiztonsági rendszerek használata az első és a hátsó üléseken akkor megengedett, ha a gyermekbiztonsági rendszereket a gyártó utasításainak megfelelően szerelik fel.

⁽¹⁾ 1 – Németország, 2 – Franciaország, 3 – Olaszország, 4 – Hollandia, 5 – Svédország, 6 – Belgium, 7 – Magyarország, 8 – Cseh Köztársaság, 9 – Spanyolország, 10 – Jugoszlávia, 11 – Egyesült Királyság, 12 – Ausztria, 13 – Luxemburg, 14 – Svájc, 15 (szabad), 16 – Norvégia, 17 – Finnország, 18 – Dánia, 19 – Románia, 20 – Lengyelország, 21 – Portugália, 22 – Orosz Föderáció, 23 – Görögország, 24 – Írország, 25 – Horvátország, 26 – Szlovénia, 27 – Szlovákia, 28 – Fehéroroszország, 29 – Észtország, 30 (szabad), 31 – Bosznia-Hercegovina, 32 – Lettország, 33 (szabad), 34 – Bulgária, 35 (szabad), 36 – Litvánia, 37 – Törökország, 38 (szabad), 39 – Azerbajdzsán, 40 – Makedónia, volt jugoszláv köztársaság, 41 (szabad), 42 – Európai Közösség (a jóváhagyást a tagállamok adják meg a megfelelő ECE jelük használatával), 43 – Japán, 44 (szabad), 45 – Ausztrália és 46 – Ukrajna, 47 – Dél-Afrika és 48 – Új-Zéland. A többi számot a Megállapodás a kerekes járművek, berendezések, és a kerekes járművekre szerelhető és/vagy azokon használható alkatrészek egységes műszaki előírásainak elfogadására, és az előírások alapján megadott jóváhagyások kölcsönös elismerésének feltételeire vonatkozóan című dokumentum ratifikálásának vagy a megállapodáshoz való csatlakozás időrendi sorrendjében kell hozzárendelni az országokhoz, és az így kiosztott számokról az Egyesült Nemzetek Főtitkára tájékoztatja a megállapodásban résztvevő szerződő feleket.

- 6.1.2. A „meghatározott járműtípusra tervezett” kategóriájú gyermekbiztonsági rendszerek használata valamennyi ülésen és a csomagtérben is akkor megengedett, ha a gyermekbiztonsági rendszereket a gyártó utasításainak megfelelően szerelik fel. A menetiránynak háttal beszerelhető gyermekbiztonsági rendszer tervezésénél ügyelni kell arra, hogy a gyermekbiztonsági rendszer használatakor a gyermek feje meg legyen támasztva. Ez a háttámlára merőleges, a szem vonalán áthaladó vonalként határozható meg, melynek a háttámlával alkotott metszéspontja a fejtámla középpontja alatt legalább 40 mm-rel legyen.
- 6.1.3. A gyermekbiztonsági rendszert a kategóriájának megfelelően kell a jármű szerkezetéhez vagy az ülés szerkezetéhez rögzíteni;
- 6.1.3.1. az „univerzális” és a „korlátozott” kategóriájú gyermekbiztonsági rendszerek csak a 16. számú (vagy azzal egyenértékű) előírás követelményeinek megfelelő felnőtt biztonsági övvel szerelhetők fel (övvisszahúzóval vagy anélkül), amelyet a 14. számú (vagy azzal egyenértékű) előírás követelményeinek megfelelő rögzítésekre szerelnek fel.
- 6.1.3.2. „féluniverzális” kategória esetén: a 14. számú előírásban megadott alsó rögzítések és az előírás 11. melléklete ajánlásának megfelelő kiegészítő rögzítések segítségével kell felszerelni;
- 6.1.3.3. „meghatározott járműtípusra tervezett” kategória esetén: a jármű gyártója vagy a gyermekbiztonsági rendszer gyártója által tervezett rögzítések segítségével kell felszerelni;
- 6.1.3.4. Olyan gyermekbiztonsági övek vagy a gyermekbiztonsági rendszerhez tartozó rögzítőheveder esetén, amely a biztonsági öv rögzítéseit használja, és amelyhez már fel van szerelve egy vagy több felnőtt biztonsági öv, a biztonsági szolgálatnak a következőket kell ellenőriznie:
- A felnőtt biztonsági öv tényleges rögzítési helyzete megfelel a 14. számú (vagy azzal egyenértékű) előírásban jóváhagyott helyzetnek;
- A két eszköz közül egyik sem akadályozza a másik tényleges működését;
- A felnőtt biztonsági öv és a kiegészítő rendszer csatjainak nem szabad felcserélhetőnek lennie.
- Olyan gyermekbiztonsági eszközök esetén, amelyekhez rudakat vagy a 14. számú előírás szerint jóváhagyott rögzítésekhez csatlakoztatható kiegészítő eszközöket használnak, melyek következtében a tényleges rögzítési helyzet a 14. számú előírásban meghatározott hatókörön kívülre esik, a következő előírások érvényesek:
- Az ilyen eszközök csak féluniverzális vagy meghatározott járműtípusra tervezett kategóriájú eszközökként hagyhatók jóvá;
- A műszaki szolgálatnak az előírás 11. mellékletében rögzített követelményeket kell alkalmaznia a korlátra és a rögzítésekre vonatkozóan;
- A rudat dinamikus vizsgálatnak vetik alá úgy, hogy terhelést alkalmaznak az ülés középső helyzetében, aztán a rúdra, majd az ülés legnagyobb kiterjedése esetén (ha az ülés állítható);
- A felnőtt biztonsági öv rögzítésének tényleges helyzetét és működését, amelyhez a rúd rögzítve van, ezek az eszközök nem befolyásolhatják.
- 6.1.4. Az ütéselnyelő párnázatot egy felnőtt biztonsági övvel, amelyre a 8.1.4. bekezdésben leírt vizsgálat alkalmazandó, vagy külön eszközzel kell rögzíteni.
- 6.1.5. A gyermekbiztonsági rendszer gyártójának írásos formában nyilatkoznia kell arról, hogy a gyermekbiztonsági rendszerek gyártása során használt és a biztonsági rendszerben elhelyezett gyermek által elérhető mérgező anyagok megfelelnek az Európai Szabványügyi Bizottság (CEN) Gyermekjátékok biztonsága (3. rész; 1982. június) című rendelete vonatkozó részeinek. A vizsgáló hatóság saját döntése szerint vizsgálatokat végezhet a nyilatkozat hitelességének megállapítására. Ez a bekezdés nem érvényes a II. és a III. súlycsoporthoz használandó biztonsági eszközökre.

- 6.1.6. A gyermekbiztonsági rendszer gyártójának írásos formában nyilatkoznia kell arról, hogy a gyermekbiztonsági rendszerek gyártása során használt gyúlékony anyagok megfelelnek az ECE motoros járművekre vonatkozó Egységesített állásfoglalása (R.E.3) (TRANS/WP.29/78/1. változat, 1.42 bekezdés) vonatkozó bekezdéseinek. A vizsgáló hatóság saját döntése szerint vizsgálatokat végezhet a nyilatkozat hitelességének megállapítására.
- 6.1.7. A menetiránynak háttal beszerelhető és a jármű műszerfala által megtámasztott gyermekbiztonsági rendszerek esetén az előírás szerinti jóváhagyási eljárás feltételezi, hogy a műszerfal megfelelően kemény.
- 6.1.8. Az „univerzális” kategóriájú gyermekbiztonsági rendszerek esetén a gyermekbiztonsági rendszer és a felnőtt biztonsági öv közötti fő teherviselő érintkezési pontnak legalább 150 mm-re kell lennie a Cr tengelytől, amikor a gyermekbiztonsági rendszert megméri a dinamikus vizsgálat-hoz használt próbapadon. Ez az előírás valamennyi beállítási konfigurációra érvényes. Kiegészítő, alternatív biztonságiöv-útvonalak használata megengedett. Amennyiben alternatív övvezetést alkalmaznak, a gyártónak, a 14. bekezdés értelmében, a használati utasításban külön fel kell tüntetnie az alternatív útvonalat. Az ilyen alternatív biztonságiöv-útvonalak használatával történő vizsgálat során a gyermekbiztonsági rendszernek meg kell felelnie, a jelen bekezdés kivételével, az előírás valamennyi követelményének.
- 6.1.9. A dinamikus vizsgálat-hoz használt próbapadon az „univerzális” kategóriájú gyermekbiztonsági rendszer rögzítéséhez használható felnőtt biztonsági öv maximális hosszát az előírás 13. melléklete határozza meg.
- A követelménynek való megfelelés ellenőrzéséhez a gyermekbiztonsági rendszert a 13. mellékletben leírt szabványos biztonsági övvel rögzítik a próbapadhoz. A próbabábut csak akkor kell beszerelni, ha a gyermekbiztonsági rendszer tervezése olyan, hogy a próbabábu beszerelése miatt több biztonsági övet kellene használni. Amikor a gyermekbiztonsági rendszer beszerelt helyzetben van, a biztonsági övre csak a szabványos övviszaghúzó fejthet ki feszülést (ha fel van szerelve). Övviszaghúzóval felszerelt biztonsági öv használatakor ezt a feltételt úgy kell teljesíteni, hogy legalább 150 mm öv maradjon az orsón.
- 6.1.10. A 0 és a 0+ súlycsoport-hoz használandó gyermekbiztonsági rendszereket nem szabad a menetiránynak megfelelően beszerelni.
- 6.2. *Konfiguráció*
- 6.2.1. A gyermekbiztonsági rendszert úgy kell beállítani, hogy
- 6.2.1.1. a biztonsági rendszer megfelelő védelmet biztosítson bármilyen tervezett helyzetben; „speciális gyermekbiztonsági rendszerek” esetén a gyermekbiztonsági rendszer elsődleges eszközeinek megfelelő védelmet kell biztosítania a gyermekbiztonsági rendszerhez tervezett valamennyi helyzetben az esetleg beszerelt kiegészítő biztonsági eszközök használata nélkül.
- 6.2.1.2. a gyermeket könnyedén és gyorsan el lehessen helyezni benne, illetve ki lehessen venni belőle; olyan gyermekbiztonsági rendszer esetén, amelyben a gyermeket hámrendszerű biztonsági öv vagy Y-heveder rögzíti övviszaghúzó nélkül, a vállpántoknak és a kétpontos biztonsági övnek egymáshoz képest mozgathatónak kell lennie a 7.2.1.4. bekezdésben leírt eljárás közben.
- Ilyen esetekben a gyermekbiztonsági rendszer övszerelvényéhez két vagy több csatlakozó rész kell tervezni. A „speciális gyermekbiztonsági rendszereknél” tapasztalható, hogy a kiegészítő biztonsági eszközök miatt a gyermek nem helyezhető be olyan gyorsan a gyermekbiztonsági rendszerbe, illetve nem vehető ki olyan könnyedén. Azonban a kiegészítő eszközöket úgy kell tervezni, hogy a lehető leggyorsabban oldjanak ki.
- 6.2.1.3. Amennyiben a gyermekbiztonsági rendszer dőlése változtatható, a dőlésszög módosítása nem teheti szükségessé a hevederek kézzel történő, ismételt beállítását. A gyermekbiztonsági rendszer dőlésének módosításához szándékos kézi beavatkozás szükséges.
- 6.2.1.4. a 0, 0+ és az I. súlycsoport-hoz használandó gyermekbiztonsági rendszereknek a gyermeket olyan helyzetben kell tartania, hogy akkor is megfelelő védelmet nyújtsanak, ha a gyermek elalszik;

- 6.2.1.5. az ütközés vagy nyugtalanság következtében történő lecsúszás megakadályozása érdekében Y-hevedert kell felszerelni minden menetirányba néző, I. súlycsoporthoz használandó gyermekbiztonsági rendszerhez, amely beépített hámrendszerű biztonsági övvel van ellátva. Ha be van kapcsolva az Y-heveder, és a leghosszabb méretére van állítva (ha állítható), 9 vagy 15 kg súlyú próbabábu esetén nem megengedett, hogy a kétpontos biztonsági övet a medence fölé lehessen állítani.
- 6.2.2. Az I., II. és a III. súlycsoporthoz használandó, kétpontos biztonsági övvel felszerelt biztonsági eszközöknek határozottan vezetniük kell a kétpontos biztonsági övet, hogy az általa közvetített terhelés a medencén haladjon át.
- 6.2.3. A gyermekbiztonsági rendszer valamennyi hevederét úgy kell elhelyezni, hogy normál használat esetén vagy veszélyes helyzetben ne okozzanak kényelmetlenséget a viselőjének. A vállpántok közötti távolságnak a nyak közelében egyenlőnek kell lennie legalább a próbabábu nyakszélességével.
- 6.2.4. A szerelvénynek meg kell védenie a gyermek testének lágy részeit (has, lágyék stb.) a túl nagy terheléstől. A tervezés során ügyelni kell arra, hogy ütközés esetén ne hasson nyomóterhelés a gyermek feje búbjára.
- 6.2.4.1. Y-hevedereket csak a menetiránynak háttal beszerelhető gyermekbiztonsági rendszerekben lehet használni.
- 6.2.5. A gyermekbiztonsági rendszer tervezésénél és beszerelésénél a következőkre kell ügyelni:
- 6.2.5.1. éles szélek vagy kiálló részek miatt a járműben utazó gyermek vagy más utasok sérülésveszélyének minimalizálása (például a 21. számú előírásban meghatározottak szerint);
- 6.2.5.2. éles szélek vagy kiálló részek elrejtése, amelyek sérülést okozhatnak a jármű ülészatában vagy az utasok ruházatában;
- 6.2.5.3. a gyermek testének lágy részeit (has, lágyék stb.) ne legyenek kitéve a gyermekbiztonsági rendszer által kifejtett járulékos tehetetlenségi erőknél;
- 6.2.5.4. a merev részekon, azokon a pontokon, ahol a hevederekkel érintkeznek, ne legyenek olyan éles szélek, amelyek horzsolhatják a hevedereket.
- 6.2.6. A külön gyártott részeket, amelyek lehetővé teszik az alkotórészek rögzítését és leválasztását, úgy kell megtervezni, hogy ne lehessen őket helytelenül felszerelni és tartósan lehessen használni. A „speciális gyermekbiztonsági rendszereket” kiegészítő biztonsági eszközökkel lehet felszerelni; ezeket úgy kell megtervezni, hogy ne lehessen őket helytelenül felszerelni, és vészhelyzetben a kioldásuk és működtetésük módja azonnal nyilvánvaló legyen az utast mentő személy számára.
- 6.2.7. Amennyiben az I. és a II. súlycsoporthoz, vagy az I. és a II. súlycsoport kombinációjához használandó gyermekbiztonsági rendszer üléstámlával rendelkezik, az üléstámla belső magassága, a 12. mellékletben található ábra szerint, nem lehet kisebb, mint 500 mm.
- 6.2.8. Csak automatikusan reteszelő övviszahúzóok vagy vészhelyzetben automatikusan reteszelő övviszahúzóok használhatók.
- 6.2.9. Az I. súlycsoporthoz használandó eszközöknek meg kell akadályozniuk, hogy a gyermek, behelyezése után, könnyedén meglazíthassa a medencét tartó rendszert; az erre szolgáló eszközt tartósan rögzíteni kell a gyermekbiztonsági rendszerhez.
- 6.2.10. A gyermekbiztonsági rendszer tervezése lehetővé teheti a rendszer több súlycsoporthoz és/vagy több gyermek általi használatát, amennyiben megfelel a súlycsoportokra vonatkozó követelményeknek. Az „univerzális” kategóriába tartozó gyermekbiztonsági rendszernek minden olyan súlycsoport esetében, amelyre a jóváhagyás érvényes, teljesítenie kell az adott kategóriára vonatkozó követelményeket.
- 6.2.11. Övviszahúzóval felszerelt gyermekbiztonsági rendszer

Ha a gyermekbiztonsági rendszer övviszahúzóval van felszerelve, az övviszahúzónak meg kell felelnie a 7.2.3. bekezdésben rögzített követelményeknek.

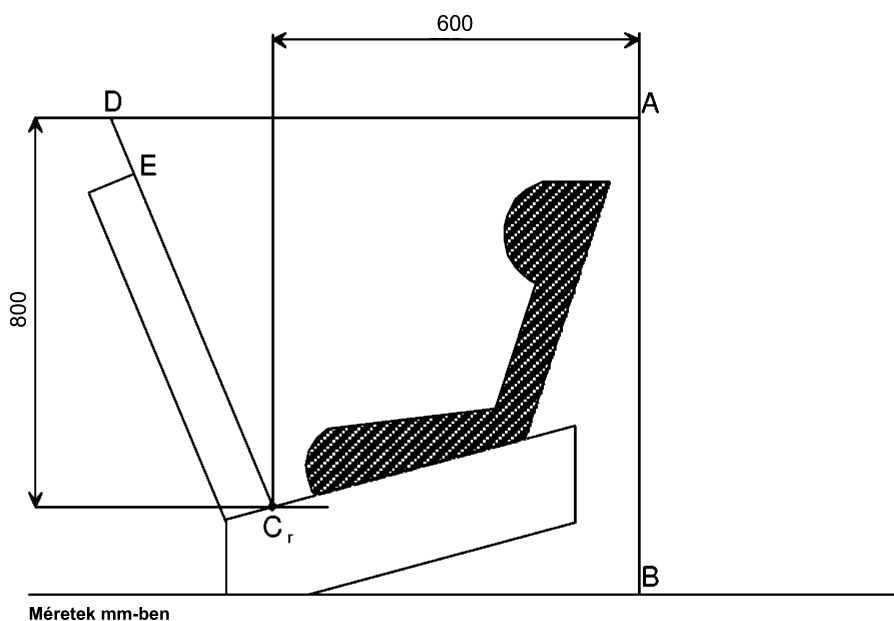
- 6.2.12. Az ütéselnyelő párnázatok esetében ellenőrizni kell, hogy mennyire könnyen haladnak át a felnőtt biztonsági öv hevederei és zárnyelve a rögzítési pontokon. Ez különösen érvényes olyan ütéselnyelő párnázatok esetében, melyeket az autók első üléseire terveztek, amelyek hosszú félkemény függőleges részekkel rendelkeznek. A rögzített csat nem haladhat át az ütéselnyelő párnázat rögzítési pontjain, illetve az öv vezetése nem különbözhet teljesen a targonca övvezetésétől.
- 6.2.13. Amennyiben a gyermekbiztonsági rendszert több gyermek elhelyezésére tervezték, a gyermekbiztonsági rendszernek teljesen függetlennek kell lennie a teherátvitel és a beállítás szempontjából.
- 6.2.14. A gyúlékony elemeket tartalmazó gyermekbiztonsági rendszereket úgy kell megtervezni, hogy a használati feltételek (nyomás, hőmérséklet, páratartalom) ne befolyásolják az előírás követelményeinek való megfelelését.
7. EGYÉNI MŰSZAKI ADATOK
- 7.1. *A felszerelt gyermekbiztonsági rendszerre vonatkozó rendelkezések*
- 7.1.1. Korrózióval szembeni ellenállás
- 7.1.1.1. A teljes gyermekbiztonsági rendszert, illetve a korrózióra hajlamos részeit, a 8.1.1. bekezdésben megadott korrózióvizsgálatnak kell alávetni.
- 7.1.1.2. A 8.1.1.1. és a 8.1.1.2. bekezdésben leírt korrózióvizsgálat után képzett szakember szabad szemmel nem láthat olyan károsodásra utaló jeleket, melyek befolyásolhatják a gyermekbiztonsági rendszer megfelelő működését, illetve jelentős korrózióra utaló jeleket.
- 7.1.2. Energiafelvétel
- 7.1.2.1. Minden háttámlával felszerelt eszköz esetében az előírás 18. melléklete szerinti belső felületeknek olyan anyagból kell készülnie, melynek gyorsulási csúcserőve kisebb, mint 60 g az előírás 17. mellékletében leírt mérési eljárásnak megfelelően. Ez a követelmény az ütközésvédők azon területeire is érvényes, amelyek a fej ütköző felületén találhatók.
- 7.1.3. Felborulás
- 7.1.3.1. A gyermekbiztonsági rendszert a 8.1.2. bekezdés szerint kell megvizsgálni; a próbababúnak nem szabad kiesnie az eszközből, és ha a tesztülés felfordított helyzetben van, a próbababu fejének függőleges irányban nem szabad több mint 300 mm-rel elmozdulnia eredeti pozíciójától a tesztüléshez képest.
- 7.1.4. Dinamikus vizsgálat
- 7.1.4.1. Általános
- A gyermekbiztonsági rendszert dinamikus vizsgálat alá kell vetni a 8.1.3. bekezdésnek megfelelően.
- 7.1.4.1.1. Az „univerzális”, „korlátozott” és „féluniverzális” kategóriájú gyermekbiztonsági rendszereket targoncán kell tesztelni a 6. bekezdésben leírt tesztülés segítségével, a 8.1.3.1. bekezdés előírásainak megfelelően.
- 7.1.4.1.2. A „meghatározott járműtípusra tervezett” kategóriájú gyermekbiztonsági rendszereket minden olyan járműtípussal együtt meg kell vizsgálni, amelyre a gyermekbiztonsági rendszert tervezték. A vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgálat csökkentheti a vizsgált járműtípusok számát, ha azok a 7.1.4.1.2.3. bekezdésben felsorolt szempontok tekintetében nem mutatnak lényeges különbségeket. A gyermekbiztonsági rendszer az alábbi módszerek segítségével tesztelhető:
- 7.1.4.1.2.1. Teljes járművön, a 8.1.3.3. bekezdésben leírtak szerint;

- 7.1.4.1.2.2. A targoncára helyett járműkarosszériában, a 8.1.3.2. bekezdésben leírtak szerint; vagy
- 7.1.4.1.2.3. A jármű karosszériájának megfelelő részeiben, melyek a jármű szerkezetét és az ütközési felületeket reprezentálják. Amennyiben a gyermekbiztonsági rendszert a hátsó ülésen történő használatra tervezték, ilyen részek például az első ülés vagy a hátsó ülés háttámlája, a padlólemez, a B és a C oszlop, valamint a tető. Amennyiben a gyermekbiztonsági rendszert az első ülésen történő használatra tervezték, ilyen részek például a műszerfal, az A oszlopok, a szélvédő, a padlóba vagy egy tartóra szerelt karok vagy gombok, az első ülés, a padlólemez, valamint a tető. Továbbá, ha a gyermekbiztonsági rendszert felnőtt biztonsági övvel való használatra tervezték, a vizsgált részeknek tartalmazniuk kell a megfelelő felnőtt biztonsági övet (öveket) is. A vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgálat engedélyezheti bizonyos elemek kizárását, ha azokat nélkülözhetőnek találja. A vizsgálatot a 8.1.3.2. bekezdésben előírtak szerint kell végrehajtani.
- 7.1.4.1.3. A dinamikus vizsgálatot olyan gyermekbiztonsági rendszereken kell elvégezni, amelyek korábban nem voltak kitéve terhelésnek.
- 7.1.4.1.4. A dinamikus vizsgálatok során a gyermekbiztonsági rendszer egyik olyan része sem törhet el, amely a gyermek tényleges megtartását segíti, illetve a csatok, a reteszelő- vagy elmozdítórendszer nem oldhat ki.
- 7.1.4.1.5. Nem beépített típus esetén az előírás 13. mellékletében előírt szabványos biztonsági övet és a hozzátartozó rögzítőkengyeleket kell használni. Ez az előírás nem érvényes a „meghatározott járműtípusra tervezett” kategóriára vonatkozó jóváhagyásokra, ahol a jármű tényleges biztonsági övét kell használni.
- 7.1.4.1.6. Ha a „meghatározott járműtípusra tervezett” gyermekbiztonsági rendszert a leghátsó, menetirányba néző felnőtt ülés mögötti területre (például a csomagterében) szerelik fel, egy vizsgálatot kell elvégezni a teljes járművön a legnagyobb próbabábuval (próbababukkkal) a 8.1.3.3. bekezdés előírásai szerint. Amennyiben a gyártó úgy kívánja, a többi vizsgálat, például a gyártásmegfelelőségi vizsgálat, is elvégezhető a 8.1.3.2. bekezdés értelmében.
- 7.1.4.1.7. „Speciális gyermekbiztonsági rendszer” esetében az előírásban meghatározott valamennyi dinamikus vizsgálatot el kell végezni kétszer, mindegyik súlycsoportra: először a gyermekbiztonsági rendszer elsődleges eszközeinek használatával, másodsor pedig az összes biztonsági eszköz használatával. A vizsgálatok során különösen ügyelni kell a 6.2.3. és a 6.2.4. bekezdés követelményeinek a betartására.
- 7.1.4.1.8. A dinamikus vizsgálatok során a gyermekbiztonsági rendszer felszereléséhez használt szabványos biztonsági övnek nem szabad kiszabadulnia a vizsgálat végrehajtásához használt terelőlemből vagy reteszelőeszközből.
- 7.1.4.2. Mellkas-gyorsulás ⁽¹⁾
- 7.1.4.2.1. A mellkas-gyorsulás eredményül kapott értéke csak azokban a periódusokban haladhatja meg az 55 g-t, melyek nem tartanak több mint 3 ms ideig.
- 7.1.4.2.2. A hastól a fej felé mért gyorsulás függőleges összetevője csak azokban a periódusokban haladhatja meg a 30 g-t, melyek nem tartanak több mint 3 ms ideig.
- 7.1.4.3. Hasi benyomódás ⁽²⁾
- 7.1.4.3.1. A 8. melléklet 1. függeléké 5.3. bekezdésében leírt hitelesítés során nem jelenhetnek meg a biztonsági eszköz valamely része által okozott benyomódás jelei a hasat fedő modellező agyagon.

(1) A mellkas-gyorsulás határértékei nem vonatkoznak az „újszülött” próbabábut használatára, mivel az nincs felszerelve műszerekkel.

(2) Az újszülött próbabábu nincs hasi betéttel felszerelve. Ezért csak szubjektív elemzés segítségével állapítható meg a hasi benyomódás mértéke.

- 7.1.4.4.1.2.2. A 0 súlycsoporthoz használható, nem a műszerfalnak támaszkodó gyermekbiztonsági rendszerek és hordozható gyermekfekhelyek: a próbabábu feje nem mozdulhat a 3. ábrán jelzett AB, AD és DE sík fölé.

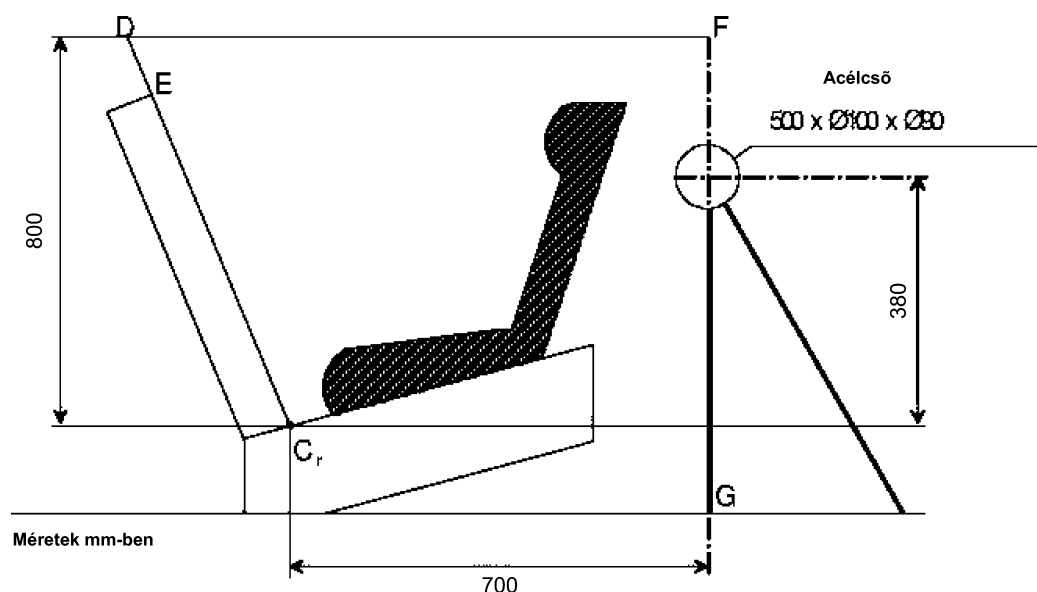


3. ábra A 0 súlycsoporthoz használható, nem a műszerfalnak támaszkodó gyermekbiztonsági eszközök vizsgálathoz történő elrendezése

- 7.1.4.4.1.2.3. A 0 súlycsoporttól eltérő csoporthoz használható, nem a műszerfalnak támaszkodó gyermekbiztonsági rendszerek:

a próbabábu feje nem mozdulhat a 4. ábrán jelzett FD, FG és DE sík fölé.

Amennyiben a gyermekbiztonsági rendszer érinti a 100 mm átmérőjű rudat és valamennyi, teljesítményre vonatkozó feltétel teljesül, egy további dinamikus vizsgálatot (frontális ütközéses vizsgálat) is el kell végezni az adott gyermekbiztonsági rendszerben elhelyezendő legnagyobb súlyú gyermeket reprezentáló próbabábuval, a 100 mm átmérőjű rúd használata nélkül; a vizsgálat során az előre irányuló elmozdulás követelményein kívül valamennyi feltételnek teljesülnie kell.



4. ábra: A 0 súlycsoporttól eltérő csoporthoz használható, nem a műszerfalnak támaszkodó gyermekbiztonsági eszközök vizsgálathoz történő elrendezése

- 7.1.4.4.2. „Meghatározott járműtípusra tervezett” kategóriájú gyermekbiztonsági rendszerek esetén: teljes járműben vagy járműkarosszériában történő teszteléskor a fej nem érintkezhet a jármű semelyik részével sem. Ha azonban mégis érintkezik, a fej ütközési sebessége nem haladhatja meg a 24 km/ó-t, és az érintett résznek meg kell felelnie a 21. számú előírás 4. mellékletében rögzített energiafelvételi vizsgálat követelményeinek. Teljes járműveken végrehajtott vizsgálatok esetén a próbababukat eszközök használata nélkül kell tudni eltávolítani a vizsgálat végeztével.
- 7.1.5. A hőmérsékletváltozásokkal szembeni ellenállóképesség
- 7.1.5.1. A hőmérsékletváltozások által érintett csatszerelvényeket, övviszahúzókat, beállítóeszközöket és lezáróeszközöket a 8.2.8. bekezdésben meghatározott hőmérsékletvizsgálatnak kell alávetni.
- 7.1.5.2. A 8.2.8.1. bekezdésben előírt hőmérsékletvizsgálat után képzett szakember szabad szemmel nem láthat olyan károsodásra utaló jeleket, melyek befolyásolhatják a gyermekbiztonsági rendszer megfelelő működését.
- 7.2. *A gyermekbiztonsági rendszer egyedi alkotóelemeire vonatkozó rendelkezések*
- 7.2.1. Csát
- 7.2.1.1. A csatot úgy kell megtervezni, hogy kizárható legyen a helytelen kezelés lehetősége. Ez *többek között* azt jelenti, hogy meg kell akadályozni, hogy a csát részlegesen zárt helyzetben maradjon; a csatrészeket figyelmetlenség miatt ne lehessen felcserélni, amikor a csát zárt állapotban van; a csatnak csak akkor szabad elreteszelődnie, ha az összes alkatrésze bepattant. Az a rész, ahol a csát a gyermekkel érintkezik, nem lehet keskenyebb, mint a heveder minimális szélessége a 7.2.4.1.1. bekezdésben meghatározottak szerint. Ez a bekezdés nem vonatkozik az ECE 16. számú előírása vagy az azzal egyenértékű, érvényben lévő szabvány által már jóváhagyott övszerelvényekre. „Speciális gyermekbiztonsági rendszerek” esetén csak a gyermekbiztonsági rendszer elsődleges eszközeinek csatja kell, hogy megfeleljen a 7.2.1.1.-7.2.1.9. bekezdés követelményeinek.
- 7.2.1.2. A csatnak bármilyen helyzetben, akkor is ha feszültség alatt áll, zárt állapotban kell maradnia. Könnyen működtethetőnek és megfoghatóknak kell lennie. Gomb vagy más eszköz megnyomásával nyithatóknak kell lennie. Az a felület, amelyre nyomást kell kifejtetni, a tényleges nyitási helyzetben: zárt eszközök esetén legalább 4,5 cm² méretű és legalább 15 mm szélességű legyen; nem zárt eszközök esetén 2,5 cm² méretű és legalább 10 mm szélességű legyen. Az előírt terület két oldalmérete közül a szélesség értékének kell kisebbnek lennie, és a kioldógomb mozgásirányára merőlegesen kell mérni.
- 7.2.1.3. A csát kioldási területét piros színnel kell jelölni, és a csát egyéb részei nem lehetnek ugyanilyen színűek.
- 7.2.1.4. Biztosítani kell, hogy a gyermeket egy csaton végrehajtott egyetlen mozdulattal lehessen kiszabadítani a gyermekbiztonsági rendszerből. 0 és 0+ súlycsoport esetén, ha a gyermekbiztonsági rendszert legfeljebb két csát működtetésével lehet kioldani, megengedett, hogy a gyermeket az eszközökkel, például a gyermekszállító eszközzel, hordozható gyermekfekhelyel vagy a fekhely biztonsági eszközeivel együtt lehessen kivenni.
- 7.2.1.4.1. A hámrendszerű biztonsági öv vállpántjai közötti kapocs nem felel meg a 7.2.1.4. bekezdésben rögzített egyetlen műveletre vonatkozó követelménynek.
- 7.2.1.5. II. és III. súlycsoport esetén a csatot úgy kell elhelyezni, hogy a gyermek utas el tudja érní. Továbbá valamennyi súlycsoport esetén a csatot úgy kell elhelyezni, hogy vészhelyzetben a rendeltetése, illetve működtetésének módja azonnal nyilvánvaló legyen a gyermeket mentő személy számára.
- 7.2.1.6. A csát kinyitásával lehetővé kell tenni, hogy a gyermeket az „üléstől”, „üléstartótól” vagy az „ütközésvédőtől” (ha fel vannak szerelve) függetlenül ki lehessen emelni, és ha az eszköz Y-hevedert tartalmaz, az Y-hevedert ugyanazzal a csattal lehessen kioldani.
- 7.2.1.7. A csatnak ki kell bírnia a hőmérsékletvizsgálat során a 8.2.8.1. bekezdés értelmében alkalmazott üzemeltetési feltételeket, illetve az ismételt működtetést, valamint a 8.1.3. bekezdésben leírt dinamikus vizsgálat előtt egy 5 000 ± 5 nyitási és zárási ciklusból álló vizsgálatot kell végrehajtani rajta, normál használati feltételek esetén.

- 7.2.1.8. A csaton a következő nyitásvizsgálatokat kell végrehajtani:
- 7.2.1.8.1. Terheléses vizsgálat
- 7.2.1.8.1.1. A 8.1.3. bekezdésben előírt dinamikus vizsgálaton már részt vett gyermekbiztonsági rendszert kell használni ehhez a vizsgálathoz.
- 7.2.1.8.1.2. A 8.2.1.1. bekezdésben előírt vizsgálat során a csat nyitásához szükséges erő nem haladhatja meg a 80 N értéket.
- 7.2.1.8.2. Terhelés nélküli vizsgálat
- 7.2.1.8.2.1. Ehhez a vizsgálathoz olyan csatot kell használni, amely korábban nem volt kitéve terhelésnek. A csat nyitásához szükséges erőnek terhelés nélküli állapotban a 40-80 N tartományba kell esnie a 8.2.1.2. bekezdésben előírt vizsgálatok során.
- 7.2.1.9. Szilárdság
- 7.2.1.9.1. A 8.2.1.3.2. bekezdésben előírt vizsgálat során a csat semelyik része, illetve a közelében lévő hevederek vagy beállítóeszközök nem törhetnek el vagy kapcsolódhatnak ki.
- 7.2.1.9.2. A 0 és 0+ súlycsoporthoz használható hámrendszerű öv csatjának 4 000 N erőt kell kibírnia.
- 7.2.1.9.3. Az I. és az ennél nagyobb súlycsoporthoz használható hámrendszerű öv csatjának 10 000 N erőt kell kibírnia.
- 7.2.1.9.4. Az illetékes hatóság eltekinthet a csat szilárdsági vizsgálatától, ha az a már rendelkezésre álló adatok miatt feleslegesnek tekinthető.
- 7.2.2. Beállítóeszköz
- 7.2.2.1. A beállítási tartománynak lehetővé kell tennie a gyermekbiztonsági rendszer megfelelő beállítását azon súlycsoport esetében, amelyre az eszközt tervezték, és lehetővé kell tennie a megfelelő beszerelést az összes megadott járműtípus esetében.
- 7.2.2.2. „Gyorsbeállító” típusú beállítóeszközöket kell használni, kivéve, ha a beállítóeszközt csak a gyermekbiztonsági rendszernek a járműbe történő első beszerelésekor használják.
- 7.2.2.3. A „gyorsbeállító” típusú eszközöknek könnyen elérhetőeknek kell lenniük, ha a gyermekbiztonsági rendszert megfelelően szerelték be és a gyermek vagy a próbabábu a helyén van.
- 7.2.2.4. A „gyorsbeállító” típusú eszközöknek könnyen beállíthatónak kell lennie a gyermek testalkatának megfelelően. Különösen a 8.2.2.2.1. bekezdés szerint végrehajtott vizsgálat során a kézi beállítóeszköz működtetéséhez szükséges erő nem haladhatja meg az 50 N értéket.
- 7.2.2.5. A gyermekbiztonsági rendszer beállítóeszközeinek két mintadarabját meg kell vizsgálni a 8.2.8.1. és a 8.2.3. bekezdésben előírt hőmérsékletvizsgálati üzemi körülmények között.
- 7.2.2.5.1. Egy beállítóeszköz esetében a hevederdarab nem lehet hosszabb, mint 25 mm, illetve az összes beállítóeszköz esetében hosszabb, mint 40 mm.
- 7.2.2.6. Az eszközöknek nem szabad eltörnien, vagy kikapcsolódnia a 8.2.2.1. bekezdésben előírt vizsgálat során.

- 7.2.2.7. A közvetlenül a gyermekbiztonsági rendszerre szerelt beállítóeszköznek ki kell bírnia az ismételt működtetést, és a 8.1.3. bekezdésben előírt dinamikus vizsgálat előtt egy $5\,000 \pm 5$ ciklusból álló vizsgálatot kell végrehajtani rajta a 8.2.7. bekezdésben előírtak szerint.
- 7.2.3. Övvisszahúzó
- 7.2.3.1. Automatikusan reteszelő övvisszahúzó
- 7.2.3.1.1. Az automatikusan reteszelő övvisszahúzóval felszerelt biztonsági öv az övvisszahúzó reteszelési pozíciói között nem tekeredhet le 30 mm-nél nagyobb mértékben. Az utas hátrafelé irányuló mozgása esetén az övnek a kiindulási helyzetben kell maradnia, vagy az utas előre felé irányuló mozgása esetén automatikusan vissza kell térnie ebbe a helyzetbe.
- 7.2.3.1.2. Ha az övvisszahúzó egy kétpontos biztonsági öv része, a heveder visszahúzó erejének legalább 7 N nagyságúnak kell lennie a próbabábu és az övvisszahúzó közötti szabad hosszúság mérésakor, a 8.2.4.1. bekezdés előírásai szerint. Ha az övvisszahúzó egy átlós öv része, ugyanazon mérés esetén a heveder visszahúzó ereje nem lehet 2 N értéknél kisebb és 7 N értéknél nagyobb. Amennyiben a heveder egy vezetőn vagy görgőn halad át, a visszahúzó erőt a próbabábu és a vezető vagy a görgő közötti szabad hosszúságban kell mérni. Amennyiben a szerelvény olyan eszközt tartalmaz, amely – kézi vagy automatikus működtetéssel – megakadályozza a heveder teljes visszahúzását, a fenti mérések végrehajtásakor ezt az eszközt nem szabad működtetni.
- 7.2.3.1.3. A hevedert 5 000 cikluson keresztül ismételt ki kell húzni az övvisszahúzóból, és hagyni kell visszahúzódnia a 8.2.4.2. bekezdésben előírt feltételek szerint. Ezt követően az övvisszahúzón el kell végezni a hőmérsékletvizsgálatot a 8.2.8.1. bekezdésben megadott üzemeltetési feltételek között, a 8.1.1. bekezdésben leírt korrózióvizsgálatot, valamint a porvizsgálatot a 8.2.4.5. bekezdés szerint. Ezt követően meg kell felelnie egy további 5 000 kihúzási és visszahúzási ciklusból álló vizsgálaton. A fenti vizsgálatok után az övvisszahúzónak továbbra is megfelelően kell működnie, és meg kell felelnie a 7.2.3.1.1. és a 7.2.3.1.2. bekezdésben rögzített követelményeknek.
- 7.2.3.2. Vész helyzetben automatikusan reteszelő övvisszahúzó
- 7.2.3.2.1. A vész helyzetben automatikusan reteszelő övvisszahúzónak a 8.2.4.3. bekezdésben előírt vizsgálat végrehajtásakor az alábbi feltételeknek kell megfelelnie:
- 7.2.3.2.1.1. El kell reteszelődni, amikor a jármű lassulása eléri a 0,45 g értéket.
- 7.2.3.2.1.2. Nem szabad elreteszelődni 0,8 g-nél kisebb hevedergyorsulás esetén, amelyet a heveder kihúzásának tengelyében kell mérni.
- 7.2.3.2.1.3. Nem szabad elreteszelődni, amikor az érzékelő eszköz a gyártó által megadott szerelési helyzettől bármelyik irányba 12° -nál nagyobb szögben megdől.
- 7.2.3.2.1.4. Nem szabad elreteszelődni, amikor az érzékelő eszköz a gyártó által megadott szerelési helyzettől bármelyik irányba 27° -nál nagyobb szögben megdől.
- 7.2.3.2.2. Amennyiben az övvisszahúzót egy külső jel- vagy áramforrás hozza működésbe, a tervezés során biztosítani kell, hogy az övvisszahúzó automatikusan elreteszelődjön a jel- vagy áramforrás meghibásodása vagy megszakítása esetén.
- 7.2.3.2.3. A többérzékelős, vész helyzetben automatikusan reteszelő övvisszahúzónak a fent megadott követelményeknek kell megfelelnie. Továbbá, ha az egyik érzékenységi tényező a heveder kihúzására vonatkozik, a reteszelésnek 1,5 g nagyságú hevedergyorsulás esetén kell bekövetkeznie, melyet a heveder kihúzásának tengelyében kell mérni.
- 7.2.3.2.4. A 7.2.3.2.1.1. és a 7.2.3.2.3. bekezdésben előírt vizsgálatok során az övvisszahúzó elreteszelődése előtt nem húzódhat ki 50 mm-nél hosszabb heveder a 8.2.4.3.1. bekezdésben meghatározott lecsévélődési hosszától számítva. A 7.2.3.2.1.2. bekezdésben hivatkozott vizsgálat alatt az övvisszahúzó nem reteszelőzhet el, amikor az öv a 8.2.4.3.1. bekezdésben meghatározott lecsévélődési hosszától számítva 50 mm-es hosszúságban kihúzódik.

- 7.2.3.2.5. Ha az övviszahúzó egy kétpontos biztonsági öv része, a heveder visszahúzó erejének legalább 7 N nagyságúnak kell lennie a próbabábu és az övviszahúzó közötti szabad hosszúság mérésakor, a 8.2.4.1. bekezdés előírásai szerint. Ha az övviszahúzó egy átlós öv része, ugyanazon mérés esetén a heveder visszahúzó ereje nem lehet 2 N értéknél kisebb és 7 N értéknél nagyobb. Amennyiben a heveder egy vezetőn vagy görgőn halad át, a visszahúzó erőt a próbabábu és a vezető vagy a görgő közötti szabad hosszúságban kell mérni. Amennyiben a szerelvény olyan eszközt tartalmaz, amely – kézi vagy automatikus működtetéssel – megakadályozza a heveder teljes visszahúzását, a fenti mérések végrehajtásakor ezt az eszközt nem szabad működtetni.
- 7.2.3.2.6. A hevedert 40 000 cikluson keresztül ismételt ki kell húzni az övviszahúzóból, és hagyni kell visszahúzódnia a 8.2.4.2. bekezdésben előírt feltételek szerint. Ezt követően az övviszahúzón el kell végezni a hőmérsékletvizsgálatot a 8.2.8.1. bekezdésben megadott üzemeltetési feltételek között, a 8.1.1. bekezdésben leírt korrózióvizsgálatot, valamint a porvizsgálatot a 8.2.4.5. bekezdés szerint. Majd az övviszahúzónak meg kell felelnie egy további 5 000 kihúzási és visszahúzási (összesen 45 000) ciklusból álló vizsgálaton. A fenti vizsgálatok után az övviszahúzónak továbbra is megfelelően kell működnie, és meg kell felelnie a 7.2.3.2.1. és a 7.2.3.2.5. bekezdésben rögzített követelményeknek.
- 7.2.4. Hevederek
- 7.2.4.1. Szélesség
- 7.2.4.1.1. A gyermekbiztonsági rendszer azon hevedereinek minimális szélességének, amelyek érintkeznek a próbabábuval, 0, 0+ és I. súlycsoport esetén 25 mm-nek, II. és III. súlycsoport esetén 38 mm-nek kell lennie. Ezeket a méreteket a 8.2.5.1. bekezdésben előírt hevederszilárdsági vizsgálat során kell meghatározni a berendezés leállítása nélkül, a heveder szakítóterhelése 75 százaléknak megfelelő terhelés alatt.
- 7.2.4.2. Szilárdság szobahőmérsékleten történő előkezelés után
- 7.2.4.2.1. A 8.2.5.2.1. bekezdésben leírtaknak megfelelően előkezelt két heveder mintadarab alapján meg kell határozni a heveder szakítóterhelését a 8.2.5.1.2. bekezdés előírásai szerint.
- 7.2.4.2.2. A két mintadarab szakítóterhelése közötti különbség nem haladhatja meg a két mért szakítóterhelési érték közül a nagyobbik 10 százalékát.
- 7.2.4.3. Szilárdság speciális előkezelés után
- 7.2.4.3.1. A 8.2.5.2. bekezdés egyik rendelkezése szerint (a 8.2.5.2.1. bekezdés kivételével) előkezelt két heveder esetén a heveder szakítóterhelése nem lehet kisebb, mint a 8.2.5.1. bekezdésben előírt vizsgálat során megállapított terhelésértékek átlagának 75 százaléka.
- 7.2.4.3.2. Továbbá a gyermekbiztonsági rendszerek hevedereinek szakítóterhelése nem lehet kisebb, mint 3,6 kN 0, 0+ és I. súlycsoport esetén, illetve 7,2 kN III. súlycsoport esetén.
- 7.2.4.3.3. Az illetékes hatóság eltekinthet a fenti vizsgálat (vizsgálatok) végrehajtásától, ha a használt anyag összetétele vagy a már rendelkezésre álló adatok miatt a vizsgálat vagy vizsgálatok feleslegesnek tekinthetőek.
- 7.2.4.3.4. A 8.2.5.2.6. bekezdésben meghatározott 1. típusú koptató eljáráshoz szükséges előkezelést csak akkor kell elvégezni, ha a 8.2.3. bekezdésben meghatározott mikrocsúszási vizsgálat a 7.2.2.5.1. bekezdésben előírt határérték 50 százaléka feletti eredményt ad.
- 7.2.4.4. Nem szabad, hogy a teljes heveder kihúzható legyen a beállítóeszközökön, csatokon vagy rögzítési pontokon keresztül.
- 7.2.5. Lezáró eszköz
- 7.2.5.1. A lezáró eszközt tartósan rögzíteni kell a gyermekbiztonsági rendszerhez.
- 7.2.5.2. A lezáró eszköz nem befolyásolhatja a felnőtt biztonsági öv tartósságát, és a 8.2.8.1. bekezdésben megadott üzemeltetési feltételek között hőmérsékletvizsgálatot kell elvégezni rajta.

- 7.2.5.3. A lezáró eszköz nem akadályozhatja a gyermek gyors kiemelését a gyermekbiztonsági rendszerből.
- 7.2.5.4. A osztályú eszközök
- A 8.2.6.1. bekezdésben előírt vizsgálat után a kicsúszott heveder mérete nem haladhatja meg a 25 mm-t.
- 7.2.5.5. B osztályú eszközök
- A 8.2.6.2. bekezdésben előírt vizsgálatot követően a kicsúszott heveder mérete nem haladhatja meg a 25 mm-t.
8. A VIZSGÁLATOK LEÍRÁSA ⁽¹⁾
- 8.1. *Összeszerelt gyermekbiztonsági rendszere vonatkozó vizsgálatok*
- 8.1.1. *Korrózió*
- 8.1.1.1. A gyermekbiztonsági rendszer fémrészeit be kell helyezni a 4. mellékletben előírt vizsgálókamrába. Amennyiben a gyermekbiztonsági rendszer övvisszahúzóval van felszerelve, a hevedert 100 ± 3 mm kivételével a teljes hosszúságában le kell csévélni. A behatás vizsgálatát, a sóoldat ellenőrzéséhez és utántöltéséhez szükséges rövid megszakításoktól eltekintve, $50 \pm 0,5$ órán keresztül kell folyamatosan elvégezni.
- 8.1.1.2. A behatás vizsgálata után a gyermekbiztonsági rendszer fémrészeit 38 °C-nál nem melegebb tiszta csapvízben óvatosan le kell mosni vagy bele kell meríteni az esetleg képződött sólerakódás eltávolítása érdekében, majd a 7.1.1.2. bekezdésben leírtak szerinti vizsgálat előtt $18 - 25$ °C szobahőmérsékleten 24 ± 1 órán keresztül hagyni kell száradni.
- 8.1.2. *Átfordítás*
- 8.1.2.1. A próbabábut az előírásnak megfelelően, a gyártó utasításainak figyelembe vételével, valamint a 8.1.3.6. bekezdésben előírt szabványos hézaggal kell beszerelni a gyermekbiztonsági rendszerekbe.
- 8.1.2.2. A gyermekbiztonsági rendszert a tesztüléshez vagy a jármű üléséhez kell rögzíteni. A teljes ülést 360° -os szögben, $2-5$ fok/másodperc sebességgel el kell forgatni a jármű hosszanti középsíkja alá eső vízszintes tengely körül. A vizsgálat elvégzése céljából a meghatározott autókban használandó eszközöket fel kell erősíteni a tesztülésre a 6. mellékletben leírtak szerint.
- 8.1.2.3. A vizsgálatot a teljes ülés ellenkező irányba forgatásával is el kell végezni, miután a próbabábut visszahelyezték kiinduló helyzetbe (ha szükséges). Az eljárást mindkét forgási irányban meg kell ismételni úgy, hogy a forgási tengely a vízszintes síkban legyen, a két korábbi vizsgálatához képest 90° -os szögben.
- 8.1.2.4. Ezeket a vizsgálatokat az ahhoz a súlycsoporthoz vagy súlycsoportokhoz rendelkezésre álló legkisebb és legnagyobb próbabábu használatával kell végrehajtani, amelyekhez a gyermekbiztonsági rendszert tervezték.

⁽¹⁾ A méretek tűréshatára egyéb előírás hiányában a határértékekre nem vonatkozik

Mérettartomány (mm)	Kevesebb mint 6	6 és 30 között	30 és 120 között	120 és 315 között	315 és 1 000 között	Több mint 1 000
Tűréshatár (mm)	$\pm 0,5$	± 1	$\pm 1,5$	± 2	± 3	± 4

Egyéb előírás hiányában a szögbeállítás tűréshatása: ± 1

- 8.1.3. Dinamikus vizsgálatok
- 8.1.3.1. Targoncán és tesztülésen végrehajtandó vizsgálatok
- 8.1.3.1.1. Menetirányba néző gyermekbiztonsági rendszer
- 8.1.3.1.1.1. A dinamikus vizsgálatához használt targoncának és tesztülésnek meg kell felelnie az előírás 6. mellékletében rögzített követelményeknek, valamint a dinamikus ütközésvizsgálathoz szükséges szerelési eljárást a 21. melléklet szerint kell elvégezni.
- 8.1.3.1.1.2. A targoncának vízszintben kell maradnia a lassulás teljes időtartama alatt.
- 8.1.3.1.1.3. A targoncát az előírás 6. mellékletében meghatározott berendezés vagy egyéb, azonos rendeltetésű eszköz használatával kell lelassítani. Ennek a berendezésnek a 8.1.3.4. bekezdésben és az előírás 7. mellékletében előírt teljesítménnyel kell rendelkeznie.
- 8.1.3.1.1.4. A következő méréseket kell elvégezni:
- 8.1.3.1.1.4.1. a targonca sebessége közvetlenül az ütközés előtt;
- 8.1.3.1.1.4.2. megállási távolság;
- 8.1.3.1.1.4.3. a próbabábu fejének a függőleges és a vízszintes síkban történő elmozdulása az I., a II. és a III. súlycsoport esetén, valamint a 0 és a 0+ súlycsoport esetén a próbabábu elmozdulása a végtagjai figyelmen kívül hagyásával;
- 8.1.3.1.1.4.4. mellkas-gyorsulás három egymásra merőleges irányban, az újszülött próbabábu kivételével;
- 8.1.3.1.1.4.5. a benyomódás látható jelei a hasat fedő modellező agyagon (lásd a 7.1.4.3.1. bekezdést), az újszülött próbabábu kivételével.
- 8.1.3.1.1.5. Ütközés után a gyermekbiztonsági rendszert szemrevételezéssel meg kell vizsgálni, a csat kinyitása nélkül, hogy nem történt-e sérülés vagy törés.
- 8.1.3.1.2. Menetiránynak háttal beszerelhető gyermekbiztonsági rendszer
- 8.1.3.1.2.1. A vizsgálat elvégzéséhez a tesztülést 180°-kal el kell forgatni a hátulról történő ütközés vizsgálatához előírt követelményeknek megfelelően.
- 8.1.3.1.2.2. Az első ülésen használandó, a menetiránynak háttal beszerelhető gyermekbiztonsági rendszer vizsgálatakor a jármű homlokfelületét a targoncához rögzített merev rúddal kell reprezentálni oly módon, hogy az összes energiafelvétel a gyermekbiztonsági rendszerben történjen.
- 8.1.3.1.2.3. A lassulási feltételeknek meg kell felelniük a 8.1.3.4. bekezdésben előírt követelményeknek.
- 8.1.3.1.2.4. A 8.1.3.1.1.4.-8.1.3.1.1.4.5. bekezdésben felsorolt méréseket kell végrehajtani.
- 8.1.3.1.2.5. Ütközés után a gyermekbiztonsági rendszert szemrevételezéssel meg kell vizsgálni, a csat kinyitása nélkül, hogy nem történt-e sérülés vagy törés.

- 8.1.3.2. Targoncán és járműkarosszérián végrehajtandó vizsgálatok
- 8.1.3.2.1. Menetirányba néző gyermekbiztonsági rendszer
- 8.1.3.2.1.1. A vizsgálat során a járművet olyan módszerrel kell rögzíteni, hogy az ne erősítse meg a járműülések és a felnőtt biztonsági övek rögzítéseit, valamint a gyermekbiztonsági rendszer rögzítéséhez szükséges kiegészítő rögzítéseket, illetve ne csökkentse a szerkezet normál deformálódását. A járműből minden olyan alkatrészt el kell távolítani, amely a próbabábu mozgásának korlátozásával csökkentheti a vizsgálat közben a gyermekbiztonsági rendszerre ható terhelést. A kiszertelt szerkezetrészek olyan azonos szilárdságú részekkel helyettesíthetők, amelyek nem akadályozzák a próbabábu mozgását.
- 8.1.3.2.1.2. A rögzítő eszköz akkor tekinthető megfelelőnek, ha nem a szerkezet teljes szélességében fejt ki hatását, és a járművet vagy a szerkezetet a gyermekbiztonsági rendszer rögzítése előtt legalább 500 mm-re blokkolja vagy rögzíti. A szerkezet hátulját a rögzítések mögött megfelelő távolságban kell rögzíteni a 8.1.3.2.1.1. bekezdés követelményeinek betartásával.
- 8.1.3.2.1.3. A jármű ülését és a gyermekbiztonsági rendszert a jóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálat által kiválasztott helyzetben kell beszerelni, amely a szilárdság tekintetében legkedvezőtlenebb feltételeket biztosítja, és összeegyeztethető a próbabábu járműbe történő beszerelésével. A járműülés háttámlája és a gyermekbiztonsági rendszer helyzetét a vizsgálati jelentésben fel kell tüntetni. A járműülés háttámláját, ha a dőlésszöge állítható, a gyártó előírásai szerint reteszelt állásba kell helyezni, vagy előírások hiányában úgy kell rögzíteni, hogy a háttámla tényleges dőlésszöge a lehető legközelebb legyen a 25°-hoz.
- 8.1.3.2.1.4. Amennyiben a szerelési és használati utasítások nem rendelkeznek másként, az első ülést az első ülésre szerelhető gyermekbiztonsági rendszerekhez általában használt legelső helyzetbe kell állítani.
- 8.1.3.2.1.5. A lassulási feltételeknek meg kell felelniük a 8.1.3.4. bekezdésben előírt követelményeknek. A vizsgálatot az adott jármű ülésén kell végrehajtani.
- 8.1.3.2.1.6. A következő méréseket kell elvégezni:
- 8.1.3.2.1.6.1. a targonca sebessége közvetlenül az ütközés előtt;
- 8.1.3.2.1.6.2. megállási távolság;
- 8.1.3.2.1.6.3. a próbabábu fejének érintkezése a jármű karosszériájának belsejével;
- 8.1.3.2.1.6.4. mellkas-gyorsulás három egymásra merőleges irányban, az újszülött próbabábu kivételével;
- 8.1.3.2.1.6.5. a benyomódás látható jelei a hasat fedő modellező agyagon (lásd a 7.1.4.3.1. bekezdést), az újszülött próbabábu kivételével.
- 8.1.3.2.1.7. Ütközés után a gyermekbiztonsági rendszert szemrevételezéssel meg kell vizsgálni, a csat kinyitása nélkül, hogy nem történt-e sérülés.
- 8.1.3.2.2. Menetiránynak háttal beszerelhető gyermekbiztonsági rendszer
- 8.1.3.2.2.1. A hátulról történő ütközés vizsgálatához a jármű karosszériáját 180°-kal el kell forgatni a targoncán.
- 8.1.3.2.2.2. A frontális ütközésre vonatkozó követelmények érvényesek.
- 8.1.3.3. Teljes járművön végrehajtandó vizsgálat
- 8.1.3.3.1. A lassulási feltételeknek meg kell felelniük a 8.1.3.4. bekezdésben előírt követelményeknek.

- 8.1.3.3.2. A frontális ütközés vizsgálatához az előírás 9. mellékletében rögzített eljárást kell követni.
- 8.1.3.3.3. A hátulról történő ütközés vizsgálatához az előírás 10. mellékletében rögzített eljárást kell végrehajtani.
- 8.1.3.3.4. A következő méréseket kell elvégezni:
- 8.1.3.3.4.1. a jármű/ütközésmérő sebessége közvetlenül az ütközés előtt;
- 8.1.3.3.4.2. a próbabábu fejének érintkezése a jármű belsejével (0 súlycsoport esetén a próbabábu végtagjainak figyelmen kívül hagyásával kell mérni);
- 8.1.3.3.4.3. mellkas-gyorsulás három egymásra merőleges irányban, az újszülött próbabábu kivételével;
- 8.1.3.3.4.4. a benyomódás látható jelei a hasat fedő modellező agyagon (lásd a 7.1.4.3.1. bekezdést), az újszülött próbabábu kivételével.
- 8.1.3.3.5. Az első üléseket, ha a dőlésszögük állítható, a gyártó előírásai szerint reteszelt állásba kell helyezni, vagy előírások hiányában úgy kell rögzíteni, hogy a háttámla tényleges dőlésszöge a lehető legközelebb legyen a 25°-hoz.
- 8.1.3.3.6. Ütközés után a gyermekbiztonsági rendszert szemrevételezéssel meg kell vizsgálni, a csat kinyitása nélkül, hogy nem történt-e sérülés vagy törés.
- 8.1.3.4. A dinamikus vizsgálatra vonatkozó feltételek összefoglalását az alábbi táblázat tartalmazza.

Vizsgálat	Gyermekbiztonsági rendszer	FRONTÁLIS ÜTKÖZÉS			HÁTULRÓL TÖRTÉNŐ ÜTKÖZÉS		
		Sebesség (km/ó)	Vizsgálóimpulzus	Leállítási távolság a vizsgálat közben (mm)	Sebesség (km/ó)	Vizsgálóimpulzus	Leállítási távolság a vizsgálat közben (mm)
Targonca tesztüléssel	Menetirányba néző, első és hátsó ülésekre szerelhető, univerzális, féluniverzális vagy korlátozott kategóriájú (*)	50+0 - 2	1	650±50	—	—	—
	Menetiránynak háttal, első és hátsó ülésekre szerelhető, univerzális, féluniverzális vagy korlátozott kategóriájú (**)	50+0 - 2	1	650±50	30+2 - 0	2	275±25
Járműtest a targoncán	Menetirányba néző (*)	50+0 - 2	1 vagy 3	650±50	—	—	—
	Menetiránynak háttal (**)	50+2 - 2	1 vagy 3	650±50	30+2 - 0	2 vagy 4	275±25
Teljes járművel történő akadályvizsgálat	Menetirányba néző	50+0 - 2	3	Nincs megadva	—	—	—
	Menetiránynak háttal	50+0 - 2	3	Nincs megadva	30+2 - 0	4	Nincs megadva

(*) A hitelesítés során a leállítási távolságnak 650 ± 30 mm hosszúnak kell lennie.

(**) A hitelesítés során a leállítási távolságnak 275 ± 20 mm hosszúnak kell lennie.

Megjegyzés: A 0 és a 0+ súlycsoportokhoz használandó gyermekbiztonsági rendszereket a frontális és hátulról történő ütközés vizsgálatok során a menetiránynak háttal történő beszerelési módra vonatkozó feltételek szerint kell vizsgálni.

Magyarázat:

1. sz. vizsgálóimpulzus: a 7. melléklet frontális ütközésre vonatkozó előírásai szerint
2. sz. vizsgálóimpulzus: a 7. melléklet hátulról történő ütközésre vonatkozó előírásai szerint
3. sz. vizsgálóimpulzus: frontális ütközésnek kitett jármű lassulási impulzusa
4. sz. vizsgálóimpulzus: hátulról történő ütközésnek kitett jármű lassulási impulzusa

- 8.1.3.5. Kiegészítő rögzítések használatával beszerelhető gyermekbiztonsági rendszerek
- 8.1.3.5.1. Amennyiben a gyermekbiztonsági rendszereket a 2.1.2.3. bekezdés szerinti használatra tervezték, és a felszerelésükhöz kiegészítő rögzítések használata szükséges, a frontális ütközés vizsgálatára vonatkozó követelményeket (8.1.3.4. bekezdés) kell betartani a következők szerint:
- 8.1.3.5.2. Rövid felső rögzítőhevederekkel rendelkező eszközök esetén, melyeket pl. a kalaptartóhoz kell erősíteni, a targoncán a felső rögzítést a 6. melléklet 3. függelékében leírtak szerint kell beállítani.
- 8.1.3.5.3. Hosszú felső rögzítőhevederekkel rendelkező eszközök esetén, melyeket olyankor használnak, ha nem áll rendelkezésre merev kalaptartó és a felső rögzítőhevedereket a jármű padlójához kell erősíteni, a targoncán a rögzítéseket a 6. melléklet 3. függelékében leírtak szerint kell beállítani.
- 8.1.3.5.4. Mindkét konfigurációban használandó eszközök esetén a 8.1.3.5.2. és a 8.1.3.5.3. bekezdésben előírt vizsgálatokat kell végrehajtani azzal a kivétellel, hogy amennyiben a vizsgálatot a 8.1.3.5.3. bekezdés követelményei szerint végzik el, csak a nagyobb súlyú próbababút kell használni.
- 8.1.3.5.5. A menetiránynak háttal beszerelhető eszközök esetén a konfiguráció alsó rögzítését a targoncán a 6. melléklet 3. függelékének előírásai szerint kell beállítani.
- 8.1.3.6. Próbababuk
- 8.1.3.6.1. A gyermekbiztonsági rendszert és a próbababukat a 8.1.3.6.3. bekezdés követelményeinek betartásával kell beszerelni.
- 8.1.3.6.2. A gyermekbiztonsági rendszert az előírás 8. mellékletében meghatározott próbababuk használatával kell megvizsgálni.
- 8.1.3.6.3. A próbababu beszerelése
- 8.1.3.6.3.1. A próbababút úgy kell elhelyezni, hogy a próbababu hátsó része és a gyermekbiztonsági rendszer között rész legyen. Hordozható gyermekfekhelyek esetén a próbababút egyenes, vízszintes helyzetben kell elhelyezni, a fekhely középvonalához a lehető legközelebb.
- 8.1.3.6.3.2. A gyermekülést el kell helyezni a tesztlülésen.

A próbababút bele kell helyezni a gyermekülésbe.

Egy, a vizsgált próbababu méretének megfelelő, 2,5 cm vastag, 6 cm széles felfüggesztett lemezt vagy hasonló rugalmas eszközt, melynek hossza megfelel a vállmagasságból (ülés közben, 8. melléklet) a csípő középpontjáig (ülés közben, 8. melléklet; térdhajlat magassága hozzáadva a combmagasság felének értékét, ülés közben) mért magasság levonásával kapott értéknek, a próbababu és az ülés háttámlája közé. A lemeznek a lehető legszorosabban követnie kell az ülés görbületét, és az alsó végének a próbababu csípőízülete magasságában kell lennie.

A biztonsági övet a gyártó utasításainak megfelelően kell beállítani úgy, hogy a feszítőerő 250 ± 25 N értékkel meghaladja a beállítóeszköz erejét és a heveder hajlásszöge a beállítóeszköznél $45 \pm 5^\circ$ vagy a gyártó által előírt szög legyen.

A gyermekülés tesztlülésre történő felszerelését az előírás 21. melléklete szerint kell befejezni.

A rugalmas eszközt el kell távolítani.

Ez csak a hámrendszerű vagy olyan gyermekbiztonsági rendszerekre érvényes, melyeknél a gyermeket felnőtt hárompontos biztonsági öv tartja meg, és hol lezáróeszközt használnak, és nem vonatkozik a gyermekbiztonsági rendszer közvetlenül az övvisszahúzóhoz csatlakoztatott hevedereire.

- 8.1.3.6.3.3. A próbabábu középvonalán áthaladó hosszanti síkot a két alsó övrögzítést összekötő vonal felezőpontjába kell beállítani, de a 8.1.3.2.1.3. bekezdés előírásait is figyelembe kell venni. Egy tízéves gyermeket reprezentáló próbabábuval vizsgálandó ütéselelyelő párnázatok esetén a próbabábu középvonalán áthaladó hosszanti síkot a két alsó övrögzítést összekötő vonal felezőpontjától balra és jobbra 75 ± 5 mm távolságra kell beállítani.
- 8.1.3.6.3.4. Szabványos biztonsági öv használatát igénylő eszközök esetén a vállpántot a dinamikus vizsgálat előtt könnyűsúlyú, megfelelő szélességű és hosszúságú maszkolószalaggal a próbabáburra lehet rögzíteni. A menetiránynak háttal beszerelhető eszközök esetén a fejet a gyermekbiztonsági rendszer háttámlájához lehet erősíteni könnyűsúlyú, megfelelő szélességű és hosszúságú maszkolószalag segítségével. A menetiránynak háttal beszerelhető biztonsági rendszerek esetén megengedhető, hogy a próbabábu fejét könnyűsúlyú maszkolószalaggal a 100 mm-es rúdhoz vagy a gyermekbiztonsági rendszer hátuljához rögzítsék a szán gyorsulása közben.
- 8.1.3.7. A használandó próbabábu kategóriája
- 8.1.3.7.1. 0 súlycsoportoz használandó eszköz: vizsgálat újszülött és 9 kg súlyú próbabábuval;
- 8.1.3.7.2. 0+ súlycsoportoz használandó eszköz: vizsgálat újszülött és 11 kg súlyú próbabábuval;
- 8.1.3.7.3. I. súlycsoportoz használandó eszköz: vizsgálatok 9 kg és 15 kg súlyú próbabábuval;
- 8.1.3.7.4. II. súlycsoportoz használandó eszköz: vizsgálatok 15 kg és 22 kg súlyú próbabábuval;
- 8.1.3.7.5. III. súlycsoportoz használandó eszköz: vizsgálatok 22 kg és 32 kg súlyú próbabábuval.
- 8.1.3.7.6. Amennyiben a gyermekbiztonsági rendszer két vagy több súlycsoportoz használandó, az összes súlycsoportoz vonatkozóan megadott legkönnyebb és legnehezebb próbabábuval kell elvégezni a vizsgálatokat. Ha azonban az eszköz konfigurációja jelentős eltérést mutat az egyes súlycsoportok esetén, például eltérő a hámszerű biztonsági öv beállítása vagy hossza, a vizsgálatokat végző laboratórium, amennyiben ezt célszerűnek tartja, közepes súlyú próbabábuval is elvégezheti a vizsgálatot.
- 8.1.3.7.7. Amennyiben a gyermekbiztonsági rendszert két vagy több gyermek elhelyezésére tervezték, egy vizsgálatot kell elvégezni úgy, hogy a legnehezebb próbabábukat helyezik el az összes ülésben. A fent megadott legkönnyebb és a legnehezebb próbabábukkal egy második vizsgálatot is végre kell hajtani. A vizsgálatokat a 6. melléklet 3. függelékében bemutatott tesztülés használatával kell elvégezni. A vizsgálatokat végző laboratórium, amennyiben célszerűnek tartja, egy harmadik vizsgálatot is végrehajthat a próbabábuk kombinálásával vagy üres ülésekkel.
- 8.1.4. Ütéselelyelő párnázatot tartalmazó gyermekbiztonsági rendszer
- A próbapad ülőfelületére egy pamutkendőt helyezni. El kell helyezni az ütéselelyelő párnázatot a próbapadon, az ülőfelületre kell helyezni a törzs alsó részét a 22. mellékletben található 1. ábrán leírtak szerint, fel kell szerelni a hárompontos felnőt biztonsági övet a 21. mellékletben előírt feszítőerő alkalmazásával. A párnázatot át kell kötni egy 25 mm szélességű hevederrel vagy hasonló anyaggal, melyet 250 ± 5 N terhelésnek kell alávetni a 22. melléklet 2. ábráján látható A nyíl irányában, a próbapad ülőfelületével egy vonalban.
- 8.2. *Az egyedi alkotórészekre vonatkozó vizsgálatok*
- 8.2.1. Csat
- 8.2.1.1. Nyitásvizsgálat terhelés közben
- 8.2.1.1.1. A 8.1.3. bekezdésben előírt dinamikus vizsgálaton már részt vett gyermekbiztonsági rendszert kell használni ehhez a vizsgálathoz.

- 8.2.1.1.2. A gyermekbiztonsági rendszert a csat kinyitása nélkül kell eltávolítani a targoncából vagy a járműből. Terhelést kell kifejteni a csatra a hozzácsatlakoztatott heveder közvetlen meghúzásával úgy, hogy az összes heveder $80/n$ daN erőnek legyen kitéve; az „n” a csathoz kapcsolódó hevederek számát jelöli, amikor az zárt állásban van (minimális mennyiség: 2), amennyiben a csat egy merev részhez van csatlakoztatva. Az erő kifejtésekor ügyelni kell a csat és a merev rész által bezárt szögére a dinamikus vizsgálat során.
- 8.2.1.1.3. Terhelést kell kifejteni 400 ± 20 mm/perc sebességgel a csatkioldó gomb geometriai középpontjára a gomb kiinduló mozgásirányával párhuzamos rögzített tengely mentén; a geometriai középpont a csat felületének azon részére vonatkozik, amelyre kioldó nyomást kell alkalmazni. A nyitóerő alkalmazása közben a csatot egy merev alátéttel kell megtámasztani.
- 8.2.1.1.4. A csatra a normál használat módjának és irányának megfelelően kell nyitóerőt kifejteni dinamométer vagy hasonló eszköz segítségével. Az érintkezési végére egy $2,5 \pm 0,1$ mm sugarú csiszolt fém félgömböt kell helyezni.
- 8.2.1.1.5. A csat nyitóerejét meg kell mérni, és az esetleges hibákat fel kell jegyezni.
- 8.2.1.2. Nyitásvizsgálat nulla terhelés közben
- 8.2.1.2.1. Olyan csatszerelvényt kell terhelésmentes feltételek között felszerelni és beállítani, amely korábban nem volt kitéve terhelésnek.
- 8.2.1.2.2. A csat nyitóerejének mérését a 8.2.1.1.3. és a 8.2.1.1.4. bekezdésben előírt módon kell elvégezni.
- 8.2.1.2.3. A csat nyitóerejét meg kell mérni.
- 8.2.1.3. Szilárdságvizsgálat
- 8.2.1.3.1. A szilárdságvizsgálathoz két mintadarabot kell használni. A vizsgálathoz az összes beállítóeszközt használni kell a közvetlenül a gyermekbiztonsági rendszerre szerelt beállítóeszközök kivételével.
- 8.2.1.3.2. A 20. melléklet a csat szilárdságvizsgálatához használható jellemző eszközt mutatja be. A csatot a felső kerek lemezre (A) kell helyezni, a domborúlaton belülre. A mellette lévő hevedereknek legalább 250 mm hosszúságúnak kell lenniük, és úgy kell elrendezni őket, hogy a felső lemezről lógjanak le a csaton elfoglalt helyzetüknek megfelelően. A szabad hevedervegeket az alsó kerek lemez (B) köré kell tekerni, amíg ki nem bújnak a lemez belső nyílásán keresztül. A B és B között az összes hevedernek függőlegesnek kell lennie. A kerek szorítólemezt (C) enyhén a (B) alsó felületéhez kell szorítani úgy, hogy a heveder valamennyire mozogni tudjon közöttük. A hevedereket a szakítógépen kis erő alkalmazásával meg kell feszíteni, és át kell húzni a (B) és a (C) között, amíg valamennyi heveder terhelés alá nem kerül az elrendezésének megfelelően. A csatnak az (A) lemeztől vagy az (A) bármely részétől elkülönítve kell maradnia a működtetés során, illetve a vizsgálat alatt. Ezt követően a (B) és a (C) lemezt erősen össze kell szorítani, és növelni kell a húzóerőt 100 ± 20 mm/perc haladási sebességgel a szükséges értékek eléréséig.
- 8.2.2. Beállítóeszköz
- 8.2.2.1. A beállítás megkönnyítése
- 8.2.2.1.1. Kézi beállítóeszköz vizsgálatok a hevedert egyenletesen ki kell húzni a beállítóeszközön keresztül, a normál használati feltételek figyelembevételével, 100 ± 20 mm/perc sebességgel, és az első 25 ± 5 mm hosszúságú heveder kihúzását követően az N legközelebbi egész számú értékénél mért maximális erővel.

- 8.2.2.1.2. A vizsgálatot az eszközön keresztüli hevedermenet mindkét irányában el kell végezni úgy, hogy a mérés előtt a hevedert 10 teljes menetciklusnak kell kitenni.
- 8.2.3. Mikrocsúszási vizsgálat (lásd az 5. melléklet 3. ábráját)
- 8.2.3.1. A mikrocsúszási vizsgálat előtt az alkatrészeket vagy eszközöket legalább 24 órán keresztül 20 ± 5 °C hőmérsékletű és 65 ± 5 százalékos relatív páratartalmú környezetben kell tartani. A vizsgálatot 15 és 30 °C közötti hőmérsékleten kell elvégezni.
- 8.2.3.2. A heveder szabad végét úgy kell beállítani, mint amikor az eszköz normál használatban van a járműben, és nem szabad semmilyen alkatrészhez rögzíteni.
- 8.2.3.3. A beállítóeszközt egy függőleges hevederdarabra kell helyezni, melynek egyik végére egy $50 \pm 0,5$ N nagyságú teher van felszerelve (melyet úgy kell kialakítani, hogy a teher ne tudjon kilengeni, a heveder pedig elcsavarodni). A beállítóeszközből kilógó szabad hevedervéget függőlegesen felfelé vagy lefelé kell felszerelni, ahogy azt a járműben is szokták. A másik végét át kell vezetni egy terelőgörgőn úgy, hogy a vízszintes tengelye párhuzamos legyen a terhet tartó hevederrész síkjával, a görgőn áthaladó rész pedig vízszintes legyen.
- 8.2.3.4. A vizsgált eszközt úgy kell beállítani, hogy a lehető legmagasabb pozícióba helyezve a középpontja 300 ± 5 mm távolságra legyen a tartólemeztől, és az 50 N nagyságú teher távolsága a tartólemeztől 100 ± 5 mm legyen.
- 8.2.3.5. A vizsgálat előtt 20 ± 2 ciklust, majd percenként 30 ± 10 ciklus gyakorisággal $1\,000 \pm 5$ ciklust kell végrehajtani úgy, hogy a teljes amplitúdó 300 ± 20 mm legyen vagy megfeleljen a 8.2.5.2.6.2. bekezdésben megadott értéknek. Az 50 N nagyságú terhelést csak a 100 ± 20 mm elmozdulásnak megfelelő idő alatt kell alkalmazni minden egyes félperiódushoz. A mikrocsúszást a vizsgálat előtt végzett 20 ciklus végén felvett helyzetben kell megmérni.
- 8.2.4. Övviszahúzó
- 8.2.4.1. Visszahúzó erő
- 8.2.4.1.1. A visszahúzó erő méréséhez a biztonsági öv szerelvényét a 8.1.3. bekezdésben a dinamikus vizsgálathoz előírt módon kell felszerelni a próbabábura. A heveder feszülését abban a pontban kell megmérni, ahol a próbabábuval érintkezik (de attól független), amikor a heveder körülbelül $0,6$ m/perc sebességgel visszahúzódik.
- 8.2.4.2. A visszahúzó mechanizmus tartóssága
- 8.2.4.2.1. A hevedert az előírt ciklusszámnak megfelelően és percenként legfeljebb 30 ciklus gyakorisággal kell kihúzni és hagyni visszahúzódni. Vészhelyzetben automatikusan reteszelő övviszahúzóknak esetén minden ötödik ciklusnál zökkenést kell előidézni, hogy az övviszahúzó elreteszelődjön. A zökkenéseknek az öt különböző kihúzás alkalmával egyenlő hevederhosszúságnál kell bekövetkeznie, vagyis az övviszahúzóban található teljes hevederhosszúság 90 , 80 , 75 , 70 és 65 százaléknál. Amennyiben a heveder hosszúsága meghaladja a 900 mm-t, a fenti százaléktértékeket az övviszahúzóból utoljára kihúzható 900 mm-es hevederre kell vonatkoztatni.
- 8.2.4.3. Vészhelyzetben automatikusan reteszelő övviszahúzóknak reteszelése
- 8.2.4.3.1. Az övviszahúzó reteszelését először akkor kell megvizsgálni, amikor a hevedert, 300 ± 3 mm kivételével, teljes hosszúságában lecsévéljük.
- 8.2.4.3.2. Amennyiben az övviszahúzó a heveder mozgására kapcsol be, a kihúzást olyan irányban kell elvégezni, ahogy az az övviszahúzó járműbe való beszerelésekor történik.

- 8.2.4.3.3. Amennyiben az övviszahúzóknak a jármű gyorsulására való érzékenységét vizsgálják, a vizsgálatot a heveder fenti kihúzási hosszúságának megfelelően, mindkét irányban el kell végezni két egymásra merőleges tengely mentén, melyek vízszintesek, ha az övviszahúzókat a gyermekbiztonsági rendszer gyártójának előírásai szerint szerelik be a járműbe. Amennyiben ez a helyzet nincs megadva, a vizsgáló hatóságnak fel kell vennie a kapcsolatot a gyermekbiztonsági rendszer gyártójával. A vizsgálati irányok egyikét a jóváhagyási vizsgálatokat végző műszaki szolgálat választja ki, mégpedig úgy, hogy az a legkedvezőtlenebb feltételeket jelentse a reteszelő mechanizmus bekapcsolása szempontjából.
- 8.2.4.3.4. A berendezés tervezésénél ügyelni kell arra, hogy legalább 25 g/s átlagos gyorsulásnövelésnél elérje a szükséges gyorsulást (*).
- 8.2.4.3.5. A 7.2.3.2.1.3. és a 7.2.3.2.1.4. bekezdés vizsgálatra vonatkozó követelményeinek megfelelően az övviszahúzót egy vízszintes lemezre kell szerelni, melyet másodpercenként legfeljebb 2E sebességgel meg kell dönteni, amíg a reteszelő be nem következik. A vizsgálatot a többi irányba való döntéssel is el kell végezni a követelmények teljesítése érdekében.
- 8.2.4.4. Korrózióvizsgálat
- 8.2.4.4.1. A korrózióvizsgálat leírását a 8.1.1. bekezdés tartalmazza.
- 8.2.4.5. Porvizsgálat
- 8.2.4.5.1. Az övviszahúzót az előírás 3. mellékletében leírtak szerint kell a vizsgálókamrába helyezni, és a járműbe történő szerelés irányában kell felszerelni. A vizsgálókamrának a 8.2.4.5.2. bekezdésben előírt port kell tartalmaznia. Az övviszahúzóból egy 500 mm hosszúságú hevedert kell kihúzni és kihúzva tartani, kivéve, ha a por minden egyes felkavarása után egy-két percen belül 10 teljes kihúzási és visszahúzási ciklust végeznek el rajta. A port öt órán keresztül 20 percenként öt másodpercre fel kell kavarni száraz és olajmentes sűrített levegővel, és egy $1,5 \pm 0,1$ mm átmérőjű nyíláson kell átvezetni $5,5 \pm 0,5$ bar túlnyomással.
- 8.2.4.5.2. A 8.2.4.5.1. bekezdésben leírt vizsgálatához használt pornak körülbelül 1 kg száraz kvarchomokot kell tartalmaznia. A részecskeméret eloszlása a következő:
- (a) 150 μm -es nyíláson, 104 μm átmérőjű szitán átmenő: 99 – 100 %;
 - (b) 105 μm -es nyíláson, 64 μm átmérőjű szitán átmenő: 76 – 86 %;
 - (c) 75 μm -es nyíláson, 52 μm átmérőjű szitán átmenő: 66 – 70 %;
- 8.2.5. Hevederek statikus vizsgálata
- 8.2.5.1. Hevederek szilárdságvizsgálata
- 8.2.5.1.1. Mindegyik vizsgálatot két új hevedermintán kell elvégezni, melyeket a 7.2.4. bekezdés szerint kell előkezelni.
- 8.2.5.1.2. Mindegyik hevedert be kell szorítani a szakítógépek kengyelei közé. A szorítókegyeleket úgy kell tervezni, hogy a heveder a szorítókegyelekekkel való érintkezési pontban vagy annak közelében ne szakadjon el. A szorítókegyelekek haladási sebessége 100 ± 20 mm/perc legyen. A mintadarab szabad hosszának a szakítógép szorítókegyelei között a vizsgálat kezdetekor 200 ± 40 mm értékűnek kell lennie.
- 8.2.5.1.3. A terhelést addig kell növelni, amíg a heveder elszakad, és a szakítóerőt pedig fel kell jegyezni.
- 8.2.5.1.4. Ha a heveder megcsúszik vagy elszakad valamelyik szorítókegyellel való érintkezési pontban vagy az attól mért 10 mm távolságon belül, a vizsgálatot érvénytelennek kell tekinteni, és egy másik mintadarabon új vizsgálatot kell elvégezni.

(*) $g = 9,81 \text{ m/s}^2$

- 8.2.5.2. A hevedermintákat a 3.2.3. bekezdés értelmében a következőképpen kell előkezelni:
- 8.2.5.2.1. Szobahőmérsékleten történő előkezelés
- 8.2.5.2.1.1. A hevedert 24 ± 1 órán keresztül $23 \pm 5^\circ$ hőmérsékletű és 50 ± 10 százalék páratartalmú környezetben kell tartani. Amennyiben a vizsgálatot nem hajtják végre közvetlenül az előkezelés után, a mintadarabot hermetikusan lezárt tartályba kell helyezni a vizsgálat kezdetéig. A szakítóerőt a hevedernek az előkezelési környezetből vagy a tartályból való eltávolítása után öt percen belül meg kell mérni.
- 8.2.5.2.2. Előkezelés fényben
- 8.2.5.2.2.1. Az ISO/105-B02(1978) ajánlás előírásait kell alkalmazni. A hevedert annyi időre kell fénynek kitenni, amennyi ahhoz szükséges, hogy a 7. típusú szabványos kék színárnyalat a szűrkeskála 4. fokozatával megegyező kontrasztnak megfelelően elhalványuljon.
- 8.2.5.2.2.2. A fényvel történő kezelés után, a hevedert legalább 24 órán keresztül $23 \pm 5^\circ\text{C}$ hőmérsékletű és 50 ± 10 százalék páratartalmú környezetben kell tartani. A szakítóerőt a hevedernek az előkezelési környezetből való eltávolítása után öt percen belül meg kell mérni.
- 8.2.5.2.3. Előkezelés hidegben
- 8.2.5.2.3.1. A hevedert legalább 24 órán keresztül $23 \pm 5^\circ\text{C}$ hőmérsékletű és 50 ± 10 százalék páratartalmú környezetben kell tartani.
- 8.2.5.2.3.2. Ezután a hevedert 90 ± 5 percig egy alacsony hőmérsékletű kamrában, sík felületen kell tartani, melynek hőmérséklete $-30 \pm 5^\circ\text{C}$. Ezt követően össze kell hajtani, majd pedig $2 \pm 0,2$ kg-os, előzőleg $-30 \pm 5^\circ\text{C}$ hőmérsékletre lehűtött tömeggel kell terhelni. A terhelést 30 ± 5 percen keresztül kell fenntartani ugyanabban az alacsony hőmérsékletű kamrában, majd a tömeget el kell távolítani, és a hevedernek az alacsony hőmérsékletű kamrából való eltávolítása után öt percen belül meg kell mérni a szakítóerőt.
- 8.2.5.2.4. Hő-előkezelés
- 8.2.5.2.4.1. A hevedert legalább 180 ± 10 percen keresztül $60 \pm 5^\circ\text{C}$ hőmérsékletű és 65 ± 5 százalék páratartalmú fűtőkamrában kell tartani.
- 8.2.5.2.4.2. A szakítóerőt a heveder fűtőkamrából való eltávolítása után öt percen belül meg kell mérni.
- 8.2.5.2.5. Víz behatása
- 8.2.5.2.5.1. A hevedert 180 ± 10 percen keresztül $20 \pm 5^\circ\text{C}$ hőmérsékletű desztillált vízbe teljesen bemerítve kell tartani, amihez kis mennyiségű nedvesítőszert kell hozzáadni. Bármilyen nedvesítőszert használható, ami a vizsgált textilhez megfelelő.
- 8.2.5.2.5.2. A szakítóerőt a heveder vízből történő kivétele után 10 percen belül meg kell mérni.
- 8.2.5.2.6. Előkezelés koptatással
- 8.2.5.2.6.1. A koptatóvizsgálat előtt az alkatrészeket vagy eszközöket legalább 24 órán keresztül $23 \pm 5^\circ\text{C}$ hőmérsékletű és 50 ± 10 százalékos relatív páratartalmú környezetben kell tartani. A vizsgálat során a helyiség hőmérsékletének 15 és 30°C között kell lennie.

8.2.5.2.6.2. Az alábbi táblázat az egyes vizsgálatokra vonatkozó általános feltételeket mutatja be:

	Terhelés (N)	Ciklusok száma percenként	Ciklusok (száma)
1. típusú eljárás	$10 \pm 0,1$	30 ± 10	$1\ 000 \pm 5$
2. típusú eljárás	$5 \pm 0,05$	30 ± 10	$5\ 000 \pm 5$

Ha nem áll rendelkezésre elegendő heveder a 300 mm feletti elmozdulás vizsgálatához, a vizsgálatot rövidebb és legalább 100 mm-es elmozdulásnak kitett hevederrel is el lehet végezni.

8.2.5.2.6.3. Részletes vizsgálati feltételek

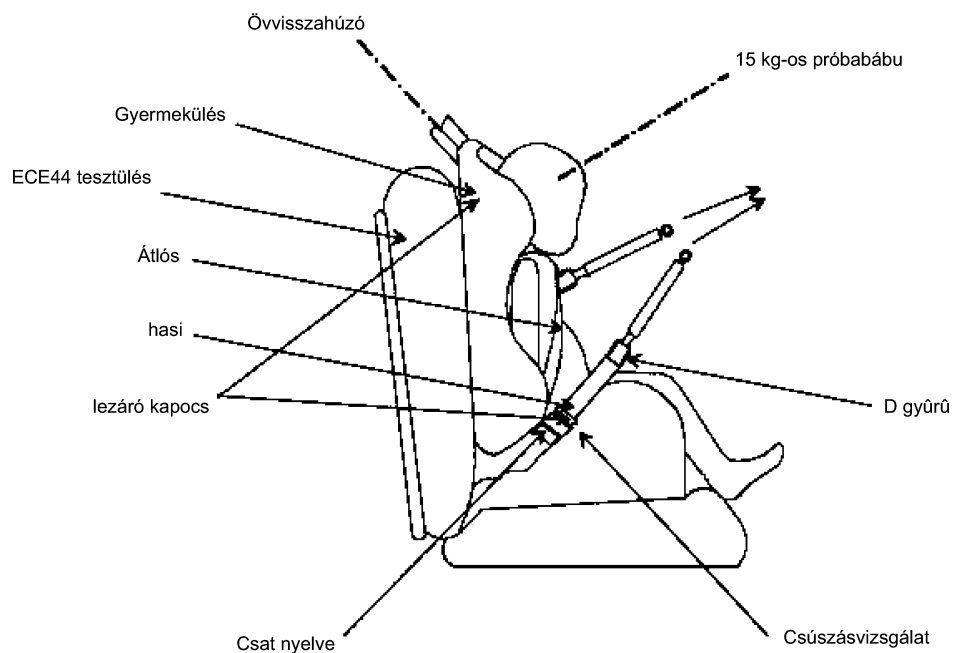
8.2.5.2.6.3.1. 1. típusú eljárás: azokban az esetekben, ahol a heveder gyorsbeállító eszközön csúszik keresztül. A 10 N függőleges irányú legyen, és folyamatosan hasson valamelyik hevederre. A másik, vízszintesen elhelyezett hevedert olyan eszközhöz kell erősíteni, amely előre-hátra mozgatja azt. A beállítóeszközt úgy kell elhelyezni, hogy a heveder vízszintesen beállított szakasza terhelés alatt maradjon (lásd az 5. melléklet 1. ábráját).

8.2.5.2.6.3.2. 2. típusú eljárás: azokban az esetekben, ahol a heveder irányt változtat a merev részen való áthaladásakor. A vizsgálat során a heveder két ága által bezárt szögnek meg kell felelnie az 5. melléklet 2. ábráján szereplő értékeknek. Folyamatosan 5 N nagyságú terhelést kell alkalmazni. Ha a heveder többször változtat irányt merev részen való áthaladásakor, az 5 N nagyságú terhelés úgy növelhető, hogy a heveder a merev részen keresztüli mozgása közben elérje az előírt 300 mm-es elmozdulást.

8.2.6. Lezáró eszközök

8.2.6.1. A osztályú eszközök

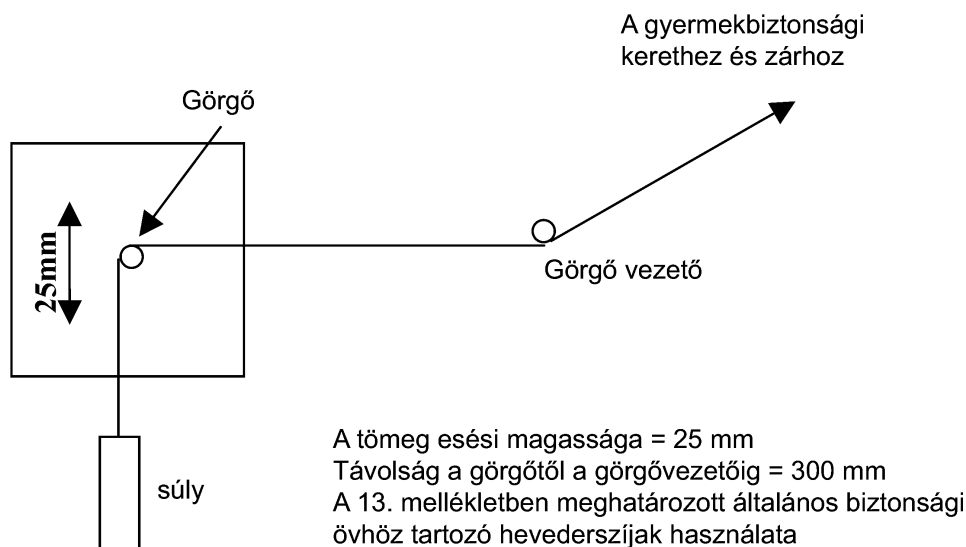
A gyermekbiztonsági rendszert és a legnagyobb próbababút, amelyre a gyermekbiztonsági rendszert tervezték, az 5. ábrán látható módon kell beállítani. Az előírás 13. mellékletében meghatározott hevedert kell használni. A lezáró eszközt teljes mértékben alkalmazni kell, és a biztonsági övet meg kell jelölni ott, ahol az öv belép a lezáró eszközbe. Egy D gyűrűn keresztül erőmérőket kell csatlakoztatni a biztonsági övhöz, és legalább egy másodpercig az I. súlycsoportba tartozó legnehezebb próbabábu tömegének a kétszeresével ($\pm 5\%$) egyenlő erőt kell alkalmazni. Az alsó helyzetet az A pozícióban való lezárásokhoz, a felső helyzetet pedig a B pozícióban való lezárásokhoz kell használni. Újból meg kell jelölni a biztonsági övön azt a pontot, ahol az öv belép a lezáró eszközbe, és a két jelölés közötti távolságot meg kell mérni. A vizsgálat során az övviasszahúzó ki kell kapcsolni.



5. ábra

8.2.6.2. B osztályú eszközök

A gyermekbiztonsági rendszert szilárdan rögzíteni kell, és az előírás 13. mellékletében megadott hevedert át kell vezetni a lezáró eszközön és a kereten a gyártó utasításaiban leírt útvonalat követve. A biztonsági övet a 6. ábrán látható módon át kell vezetni a vizsgálo berendezésen és egy $5,25 \pm 0,05$ kg tömeghez kell erősíteni. A tömeg és azon pont között, ahol a heveder kilép a keretből 650 ± 40 mm szabad hevedernek kell maradnia. A lezáró eszközt teljes mértékben alkalmazni kell, és a biztonsági övet meg kell jelölni ott, ahol az öv belép a lezáró eszközbe. A tömeget fel kell emelni, majd 25 ± 1 mm távolságból hagyni kell szabadon leesni. Ezt a műveletet 100 ± 2 alkalommal, percnként 60 ± 2 ciklus gyakorisággal meg kell ismételni a gyermekbiztonsági rendszernek az autóban való rázkódó mozgásának szimulálása érdekében. Újból meg kell jelölni a biztonsági övön azt a pontot, ahol az belép a lezáró eszközbe, és a két jelölés közötti távolságot meg kell mérni. A lezáró eszköznek felszerelt állapotban és egy 15 kg súlyú próbabábu elhelyezése után a heveder teljes szélességét le kell fednie. A vizsgálat során a hevedereknek ugyanolyan szöveget kell bezárniuk, mint normál használat közben. A kétpontos övrész szabad végét rögzíteni kell. A vizsgálatot úgy kell elvégezni, hogy a gyermekbiztonsági rendszert szilárdan fel kell erősíteni a átfordítós vagy a dinamikus vizsgálatnál használt próbapadra. A terhelt hevedert a szimulált csathoz lehet erősíteni.



6. ábra: B osztályú lezáró eszközökkel végzett vizsgálat sematikus elrendezése

8.2.7. Közvetlenül a gyermekbiztonsági rendszerre szerelt beállítóeszközök előkezelés vizsgálat

A gyermekbiztonsági rendszerben használható legnagyobb próbabábut kell beszerelni a dinamikus vizsgálatához hasonlóan, a 8.1.3.6. bekezdésben megadott szabványos hézag figyelembevételével. A hevederen referenciavonallal meg kell jelölni azt a pontot, ahol a heveder belép a beállítóeszközbe.

A próbabábu eltávolítása után a gyermekbiztonsági rendszert a 19. melléklet 1. ábráján bemutatott előkezelő padra kell helyezni.

A hevedert legalább 150 mm teljes hosszúságban át kell vezetni a beállítóeszközön. Ezt a mozgást úgy kell végrehajtani, hogy a referenciavonálnak a heveder szabad vége felőli oldalán legalább 100 mm hosszúságú heveder legyen, a többi része pedig (kb. 50 mm) a referenciavonal belső hámrendszer felőli oldalán áthaladjon a beállítóeszközön.

Amennyiben a hevedernek a referenciavonaltól a heveder szabad végéig mért hosszúsága nem elegendő a fent leírt művelet elvégzéséhez, a teljesen kihúzott hámrendszerű öv helyzetétől mérve egy 150 mm hosszúságú hevedert kell átvezetni a beállítóeszközön.

A műveletet 10 ± 1 ciklus/perc gyakorisággal és a „B” pontban mért 150 ± 10 mm/mp sebességgel kell végrehajtani.

- 8.2.8. Hőmérsékletvizsgálat
- 8.2.8.1. A 7.1.5.1. bekezdésben meghatározott alkatrészeket olyan vízfelület feletti zárt térbe kell helyezni legalább 24 órán keresztül, melynek hőmérséklete legalább 80 °C, majd legfeljebb 23 °C-ra le kell hűteni. A hűtési eljárást három, egymást követő 24 órás ciklus után kell elvégezni. Az egyes ciklusokban az alábbi műveletsort kell végrehajtani:
- (i) 6 órán keresztül folyamatosan egy legalább 100 °C hőmérsékletű környezetet kell kialakítani, melyet a ciklus megkezdésétől számított 80 percen belül el kell érni; és
 - (ii) 6 órán keresztül folyamatosan egy legfeljebb 0 °C hőmérsékletű környezetet kell kialakítani, melyet 90 percen belül kell elérni; majd
 - (iii) egy legfeljebb 23 °C hőmérsékletű környezetet kell fenntartani a 24 órás ciklus többi részében.
- 8.3. A próbapad párnázatának hitelesítése
- 8.3.1. A tesztülés új párnázatát hitelesíteni kell az ütközés behatásának kiindulási értékei és a lassulási csúcsérték megállapítása érdekében, majd minden 50 dinamikus vizsgálat után vagy legalább havonta (amelyik korábban következik be), vagy pedig minden olyan vizsgálat előtt, ahol a próbapadot gyakran használják.
- 8.3.2. A hitelesítési és mérési eljárásoknak meg kell felelniük az ISO 6487 legújabb verziójában rögzített előírásoknak; a mérőberendezésnek a 60 Hz-es csatorna-frekvenciaosztálynál szűrt adatsatornára vonatkozó előírásoknak kell megfelelnie.
- Az előírás 17. mellékletében meghatározott vizsgálóeszköz használatával 3 vizsgálatot kell elvégezni a párnázat elülső életől 150 ± 5 mm-re a középvonalon, illetve a középvonaltól mindkét irányban 150 ± 5 mm-es távolságban.
- Az eszközt függőlegesen egy lapos, merev felületre kell helyezni. Az ütköző tömeget le kell engedni, hogy érintse a felületet, és a behatolásjelzőt nulla helyzetbe kell állítani. Az eszközt függőlegesen a vizsgálati pont fölé kell helyezni, 500 ± 5 mm távolságba fel kell emelni, majd hagyni kell, hogy szabadon leessen és nekiütközzön az ülés felületének. Fel kell jegyezni a behatolás mértékét és a lassulási görbét.
- 8.3.3. A rögzített csúcsértékek nem térhetnek el 15 %-nál nagyobb mértékben a kiindulási értékektől.
- 8.4. Nagysebességű filmek és videók
- 8.4.1. A próbabábu viselkedésének és elmozdulásának meghatározásához a dinamikus vizsgálatokat cine-filmre vagy legalább 400 képkocka/másodperc sebességű videofilmre kell rögzíteni.
- 8.4.2. Megfelelő hitelesítési jeleket kell tartósan felerősíteni a targoncára vagy a járműszerkezetre, hogy meg lehessen állapítani a próbabábu elmozdulását.
- 8.5. Elektromos mérések
- A mérési eljárásokat az ISO 6487 legújabb verziójában rögzített előírások szerint kell elvégezni a következő csatorna-frekvenciaosztályok figyelembevételével:

Mérés típusa	CFC (Hz)
Öv terhelése	60
Fej(forma) gyorsulása	1 000
Mellkas-gyorsulás	180
Targonca gyorsulása	60

A mintadarab sebességének legalább az F_H érték nyolcszorosának kell megfelelnie. (Vagyis az 1 000 Hz-es frekvenciaosztályba tartozó minta-előszűrőkkel felszerelt berendezéseknél ez adatsatornánként kb. 8 000 minta/másodperc minimális mintavételi sebességet jelent.)

9. VIZSGÁLATI JELENTÉS
- 9.1. A vizsgálati jelentésben rögzíteni kell az összes vizsgálat és mérés eredményeit, a targonca sebességét, a csat vizsgálat közben felvett helyzetét (ha állítható), valamint a meghibásodást vagy törést.
- 9.2. Amennyiben a rögzítésekre vonatkozóan nem veszik figyelembe az előírás 6. mellékletének 3. függelékében szereplő rendelkezéseket, a vizsgálati jelentésben le kell írni a gyermekbiztonsági rendszer beszerelési módját, és meg kell adni a fontos szöveket és méreteket is.
- 9.3. Amennyiben a gyermekbiztonsági rendszert járműben vagy járműszerkezetben vizsgálják, a vizsgálati jelentésben fel kell tüntetni a járműszerkezet targoncához való csatlakoztatásának módját, a gyermekbiztonsági rendszer és a jármű ülésének helyzetét, valamint a járműülés háttámlájának dőlésszögét.
10. A GYERMEKBIZTONSÁGI RENDSZER TÍPUSÁRA VONATKOZÓ JÓVÁHAGYÁS MÓDOSÍTÁSA ÉS KITERJESZTÉSE
- 10.1. A gyermekbiztonsági rendszer bármilyen módosításáról értesíteni kell a gyermekbiztonsági rendszert jóváhagyó adminisztratív szervezeti egységet. A szervezeti egység a következőket teheti:
- 10.1.1. megállapíthatja, hogy a végrehajtott módosítások valószínűleg nem fejtenek ki jelentős mértékű káros hatást, és a gyermekbiztonsági rendszer így is megfelel a követelményeknek; vagy
- 10.1.2. további vizsgálati jelentést kér a vizsgálatok lefolytatásáért felelős műszaki szolgáltatótól.
- 10.2. A jóváhagyás megerősítéséről vagy elutasításáról, a módosítások részletes leírásával együtt, az 5.3. bekezdésben rögzített eljárásnak megfelelően tájékoztatni kell az előírást alkalmazó megállapodásban résztvevő feleket.
- 10.3. A jóváhagyás kiterjesztését engedélyező illetékes hatóság sorszámot rendel a kiterjesztéshez, és erről tájékoztatja az előírást alkalmazó megállapodásban résztvevő többi felet az előírás 1. mellékletében szereplő minta szerinti közlemény-formanyomtatványon.
11. A GYÁRTÁS MEGFELELŐSÉGE
- A gyártási eljárásoknak meg kell felelniük a megállapodás 2. függelékében (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/2. változat) előírt feltételeknek és az alábbi követelményeknek:
- 11.1. Az előírás értelmében jóváhagyott gyermekbiztonsági rendszert a jóváhagyott típusnak megfelelően kell gyártani a 6. és 8. bekezdésben rögzített követelmények betartásával.
- 11.2. Be kell tartani az előírás 16. mellékletében rögzített, a termelésirányítási eljárások megfelelésére vonatkozó minimális követelményeket.
- 11.3. A típusjóváhagyást megadó hatóság bármikor ellenőrizheti a gyártó üzemben alkalmazott megfelelés-ellenőrzési módszereket. Ezekre az ellenőrzésekre általában két évente egyszer kerül sor.
12. SZANKCIÓK A GYÁRTÁS NEM MEGFELELŐSÉGE ESETÉN
- 12.1. Az előírás értelmében a gyermekbiztonsági rendszerre megadott jóváhagyás visszavonható, ha az 5.4. bekezdésben előírt adatokat viselő gyermekbiztonsági rendszer nem felel meg a 11. bekezdésben leírt véletlenszerű ellenőrzéseken, illetve ha nem egyezik meg a jóváhagyott típusal.

- 12.2. Ha az előírást alkalmazó megállapodásban szereplő szerződő fél visszavonja a korábban megadott jóváhagyást, erről késedelem nélkül köteles értesíteni az előírást alkalmazó többi szerződő felet az előírás 1. mellékletében szereplő minta szerinti közlemény-formanyomtatványon.
13. VÉGLEGESEN MEGSZÜNTETETT GYÁRTÁS
- 13.1. Amennyiben a jóváhagyás jogosultja véglegesen megszünteti az előírás értelmében jóváhagyott gyermekbiztonsági rendszer típus gyártását, erről tájékoztatnia kell a jóváhagyást megadó hatóságot. Az erre vonatkozó közlemény kézhezvételét követően a hatóság tájékoztatja az előírást alkalmazó megállapodásban résztvevő többi felet az előírás 1. mellékletében szereplő minta szerinti közlemény-formanyomtatványon.
14. UTASÍTÁSOK
- 14.1. Minden gyermekbiztonsági rendszerhez mellékelni kell a használati utasítást az eszköz értékesítési helyén érvényes nyelven, amelynek az alábbi adatokat kell tartalmaznia:
- 14.2. A szerelési utasításokban fel kell tüntetni a következőket:
- 14.2.1. Az „univerzális” kategóriájú gyermekbiztonsági rendszerekre a következő címkét kell felerősíteni úgy, hogy az az értékesítés helyén, a csomagolás eltávolítása nélkül látható legyen:

Tájékoztatás

1. Ez egy „univerzális” gyermekbiztonsági rendszer. A 44. számú előírás 03-as módosításcsomagja szerinti jóváhagyás értelmében járművekben való általános használatra szolgál, és a legtöbb (de nem mindegyik) autóülésbe beszerelhető.
2. Az eszköz valószínűleg megfelelően szerelhető be, ha a jármű kézikönyve tartalmazza a gyártó nyilatkozatát, mely szerint a jármű alkalmas arra, hogy az adott korcsoporthoz „univerzális” gyermekbiztonsági rendszert használjanak.
3. Ezt a gyermekbiztonsági rendszert sokkal szigorúbb feltételek alapján sorolták be az „Univerzális” kategóriába, mint azokat a korábbi modelleket, amelyekeken nem szerepel ez a tájékoztatás.
4. Kétség esetén kérjen tájékoztatást a gyermekbiztonsági rendszer gyártójától vagy a viszonteladótól.

- 14.2.2. A „korlátozott” és a „féluniverzális” kategóriájú gyermekbiztonsági rendszereken a következő tájékoztatást kell feltüntetni úgy, hogy az az értékesítés helyén, a csomagolás eltávolítása nélkül látható legyen:

Ez a gyermekbiztonsági rendszer „korlátozott/féluniverzális” használatra van besorolva, és a következő járművek üléseibe szerelhető be:

JÁRMŰTÍPUS	ELSŐ	HÁTSÓ	
(Modell)	Igen	Külső	Középső
		Igen	Nem

Más járművek ülései is alkalmasak lehetnek a gyermekbiztonsági rendszer beszerelésére. Kétség esetén kérjen tájékoztatást a gyermekbiztonsági rendszer gyártójától vagy a viszonteladótól.

- 14.2.3. A „meghatározott járműtípusra tervezett” kategóriájú gyermekbiztonsági rendszerek esetén a megfelelő járművekre vonatkozó tájékoztatást úgy kell feltüntetni, hogy az az értékesítés helyén, a csomagolás eltávolítása nélkül látható legyen.

- 14.2.4. Amennyiben az eszközhöz felnőtt biztonsági öv használata szükséges, az erre vonatkozó tájékoztatást úgy kell feltüntetni, hogy az az értékesítés helyén, a csomagolás eltávolítása nélkül látható legyen:
- „Csak abban az esetben használható, ha a jóváhagyott járművek olyan kétpontos/hárompontos/statikus/övvisszahúzóval ellátott biztonsági övekkel vannak felszerelve, melyeket az UN/ECE 16. számú előírása vagy más egyenértékű szabvány szerint hagytak jóvá.” (A nem megfelelő kihúzendó.)
- Hordozható gyermekfekhely rögzítőeszközei esetén fel kell sorolni azokat a hordozható gyermekfekhelyeket, amelyekhez az eszköz használható.
- 14.2.5. A gyermekbiztonsági rendszer gyártójának a csomagoláson fel kell tüntetnie azt a címet, ahol a vásárló további tájékoztatást kérhet a gyermekbiztonsági rendszer bizonyos járművekbe történő beszereléséről.
- 14.2.6. a szerelés módja fényképekkel és/vagy jól áttekinthető rajzokkal illusztrálva;
- 14.2.7. a felhasználót tájékoztatni kell arról, hogy a gyermekbiztonsági rendszer merev és műanyag részeit úgy kell elhelyezni és beszerelni, hogy a jármű mindennapi használata során a jármű mozgatható ülése vagy ajtaja ne csíphesse be;
- 14.2.8. a felhasználót tájékoztatni kell arról is, hogy a hordozható gyermekfekhelyeket a jármű hosszanti tengelyére merőlegesen kell elhelyezni;
- 14.2.9. a menetiránynak háttal beszerelhető rendszerek esetén a vásárlót tájékoztatni kell arról, hogy ezeket a rendszereket nem szabad olyan üléseken használni, amelyek légszákkal vannak felszerelve. Ezt a tájékoztatást úgy kell elhelyezni, hogy jól látható legyen az értékesítés helyén, a csomagolás eltávolítása nélkül;
- 14.2.10. A „speciális gyermekbiztonsági rendszereknél” a következő tájékoztatást kell elhelyezni úgy, hogy az az értékesítés helyén, a csomagolás eltávolítása nélkül látható legyen:

Ez a „speciális gyermekbiztonsági rendszer” extra védelmet nyújt azoknak a gyermekeknek, akik hagyományos üléseken nem tudnak megfelelően ülni. Minden esetben kérdezze meg orvosát, hogy ez a gyermekbiztonsági rendszer alkalmas-e az Ön gyermeke számára.

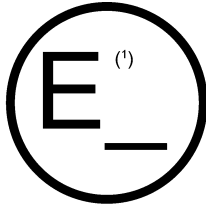
- 14.3. A használati utasításokban fel kell tüntetni a következőket:
- 14.3.1. azokat a súlycsoportokat, melyekhez az eszköz használható;
- 14.3.2. amennyiben az eszköz felnőtt biztonsági övvel együtt használandó, a következő felíratot kell feltüntetni rajta: „Csak a felsorolás szerinti, kétpontos/hárompontos/statikus/övvisszahúzóval ellátott biztonsági övekkel felszerelt járművekben használható, melyeket az ECE 16. számú előírása vagy más egyenértékű szabvány szerint hagytak jóvá.” (A nem megfelelő kihúzendó.)
- 14.3.3. a használat módja fényképekkel és/vagy jól áttekinthető rajzokkal illusztrálva. Menetirány szerint és menetiránynak háttal is beszerelhető ülések esetén egyértelmű figyelmeztetést kell feltüntetni arra vonatkozóan, hogy a gyermekbiztonsági rendszert a menetiránynak háttal kell beszerelni, amíg a gyermek súlya meghaladja a megadott határértéket, illetve más egyéb méretfeltétel teljesül.
- 14.3.4. a csat és a beállítóeszközök működését egyértelműen el kell magyarázni;
- 14.3.5. javasolni kell, hogy a biztonsági rendszert a járműben megtartó hevedereket feszesen állítsák be, a gyermeket megtartó hevedereket igazítsák a gyermek testalkatához, és a hevedereket ne csavarják meg;
- 14.3.6. hangsúlyozni kell annak fontosságát, hogy a kétpontos biztonsági övet alulra szereljék, hogy biztosan tartsa a medencét;

- 14.3.7. javasolni kell az eszköz cseréjét, amennyiben baleset következtében erős igénybevételnek volt kitéve;
- 14.3.8. mellékelni kell a tisztításra vonatkozó utasításokat;
- 14.3.9. általában figyelmeztetni kell a felhasználót arra, hogy veszélyt jelent, ha az eszközt bármilyen módon megváltoztatja vagy kiegészíti az illetékes hatóság engedélye nélkül, és ha nem követi szigorúan a gyermekbiztonsági rendszer gyártójának szerelési utasításait;
- 14.3.10. amennyiben az ülés nem textilhuzattal rendelkezik, javasolni kell, hogy az ülést óvják a napfénytől, mert különben túl forró lehet a gyermek bőrének;
- 14.3.11. javasolni kell, hogy a gyermeket ne hagyják felügyelet nélkül a gyermekbiztonsági rendszerben;
- 14.3.12. javasolni kell, hogy a csomagokat vagy egyéb tárgyakat, amelyek ütközés esetén sérüléseket okozhatnak, megfelelő módon rögzítsék.
- 14.3.13. A következő ajánlásokat kell feltüntetni:
- (a) A gyermekbiztonsági rendszert nem szabad ülészuzat nélkül használni.
- (b) Az ülészuzat nem cserélhető ki a gyártó által javasolttól eltérő anyaggal, mivel az ülészuzat jelentős mértékben hozzájárul a gyermekbiztonsági rendszer teljesítményéhez.
- 14.3.14. Fel kell tüntetni egy feliratot vagy ábrát, amely alapján a felhasználó megállapíthatja, hogy helyesen szerelte-e fel a felnőtt biztonsági öv csatját a gyermekbiztonsági rendszer fő teherviselő érintkezési pontjaihoz képest. Fel kell hívni a felhasználó figyelmét arra, hogy kétség esetén lépjen kapcsolatba a gyermekbiztonsági rendszer gyártójával.
- 14.3.15. Amennyiben a gyermekbiztonsági rendszeren alternatív teherviselő érintkezési pont van, ennek használatát egyértelműen le kell írni. A felhasználót tájékoztatni kell arról, hogyan állapíthatja meg, hogy megfelelően használja-e az alternatív útvonalat. Fel kell hívni a felhasználó figyelmét arra, hogy kétség esetén lépjen kapcsolatba a gyermekbiztonsági rendszer gyártójával. Egyértelműen figyelmeztetni kell a felhasználót arra, hogy a gyermekbiztonsági rendszer beszerelését a jármű kézikönyvében „univerzális” kategóriával jelölt ülések esetén az elsődleges övút vonal használatával kezdje.
- 14.3.16. Gondoskodni kell arról, hogy az utasítások a gyermekbiztonsági rendszeren annak teljes élet-tartama alatt, illetve beépített gyermekbiztonsági rendszerek esetén a jármű kézikönyvében megőrizhetők legyenek.
- 14.3.17. Határozottan figyelmeztetni kell a felhasználót arra, hogy csak azokat a teherviselő érintkezési pontokat használja, amelyek az utasításokban le vannak írva, illetve a gyermekbiztonsági rendszeren meg vannak jelölve.
15. A JÓVÁHAGYÁSI VIZSGÁLATOK LEFOLYTATÁSÁÉRT FELELŐS MŰSZAKI SZOLGÁLATOK ÉS AZ ADMINISZTRATÍV SZERVEZETI EGYSÉGEK NEVE ÉS CÍME
- 15.1. Az előírást alkalmazó megállapodásban résztvevő szerződő feleknek el kell küldeniük az Egyesült Nemzetek titkárságára a jóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálatoknak, valamint azoknak az adminisztratív szervezeti egységeknek a nevét és címét, amelyek megadják a jóváhagyást, és amelyekhez be kell nyújtani a más országokban kibocsátott, a jóváhagyást vagy kiterjesztést, illetve a jóváhagyás elutasítását vagy visszavonását igazoló formanyomtatványokat.

1. MELLÉKLET

KÖZLEMÉNY

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



Kibocsátotta:

Adminisztratív szervezet neve:

.....

melynek tárgya (2):

JÓVÁHAGYÁS MEGADÁSA
 JÓVÁHAGYÁS KITERJESZTÉSE
 JÓVÁHAGYÁS ELUTASÍTÁSA
 JÓVÁHAGYÁS VISSZAVONÁSA
 VÉGLEGESEN MEGSZÜNTETETT GYÁRTÁS

motoros járművekben utazó gyermek utasok rögzítőeszközeire vonatkozóan, a 44. számú előírás értelmében.

Jóváhagyás sz.:

Kiterjesztés sz.:

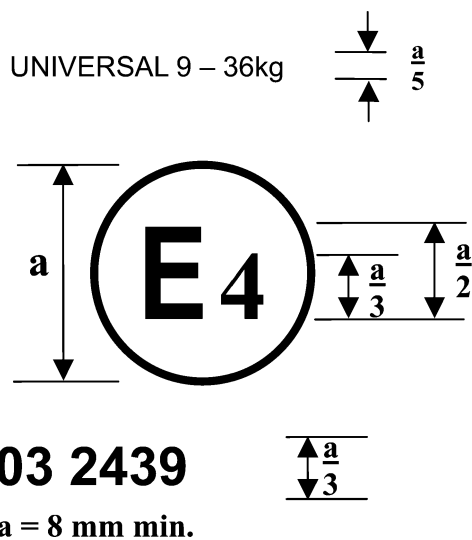
- 1.1 Menetirányba néző gyermekbiztonsági rendszer/menetiránynak háttal beszerelhető gyermekbiztonsági rendszer/hordozható gyermekfekhely;
- 1.2 Beépített/nem beépített/részleges/ütéselnyelő párnázat;
- 1.3 Biztonsági öv típusa: (felnőtt) hárompontos biztonsági öv
(felnőtt) kétpontos biztonsági öv
speciális típusú biztonsági öv/övviszահúzó;
- 1.4. Egyéb jellemzők: ülés/ütközésvédő
2. Kereskedelmi név vagy védjegy:
3. A gyermekbiztonsági rendszer gyártó általi megnevezése:
4. Gyártó neve:
5. A gyártó képviselőjének (ha van) neve:
6. Címe:
7. Jóváhagyási kérelem benyújtásának dátuma:
8. A jóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálat:
9. A szolgálat által kiadott vizsgálati jelentés dátuma:
10. A szolgálat által kiadott vizsgálati jelentés száma:
11. Jóváhagyás megadása/kiterjesztése/elutasítása/visszavonása (2) a 0, 0+, I., II. vagy III. súlycsoporthoz és univerzális/féluniverzális/korlátozott használatra, vagy meghatározott járműben, illetve a járműben „speciális gyermekbiztonsági rendszerként” történő használatra vonatkozóan
12. A jóváhagyási jel helye és típusa:
13. Hely:
14. Dátum:
15. Aláírás:
16. A közleményhez az alábbi, a fenti jóváhagyási számot viselő dokumentumok vannak csatolva:
 - a gyermekbiztonsági rendszerre vonatkozó rajzok, ábrák és tervek, beleértve az övviszահúzót, ülést és ütközésvédőt is, ha fel van szerelve;
 - a járműszerkezetre és az ülészerkezetre, valamint a beállítórendszerre és a rögzítésekre vonatkozó rajzok, ábrák és tervek, beleértve az energiaelnyelőt is, ha fel van szerelve;
 - a gyermekbiztonsági rendszerről és/vagy a járműszerkezetről és az ülészerkezetről készült fényképek;
 - szerelési és használati utasítások;
 - azon járműtípusok listája, amelyekhez a gyermekbiztonsági rendszer használható.

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

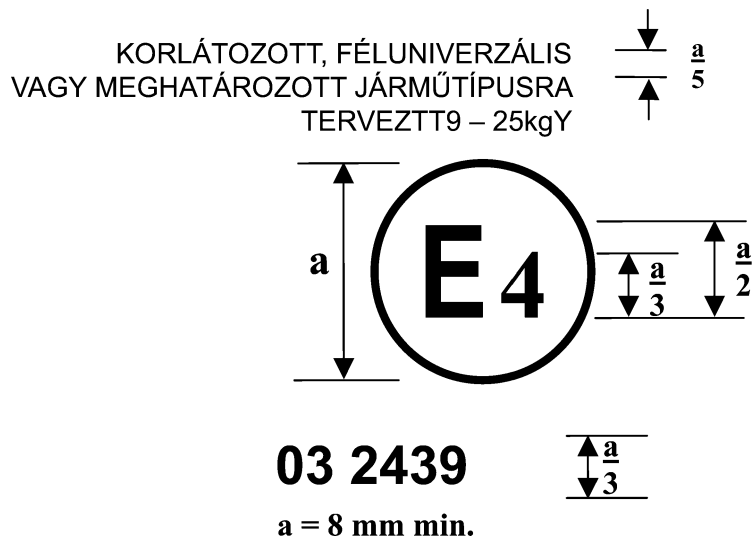
(2) A nem megfelelő kihúzendő.

2. MELLÉKLET

A JÓVÁHAGYÁSI JELEK ELRENDEZÉSE



A fenti jóváhagyási jelet viselő gyermekbiztonsági rendszer bármilyen járműbe beszerelhető, és a 9-36 kg súlytartományban használható (I.-III. súlycsoport); Hollandiában (E4) hagyták jóvá 032439-es számon. A jóváhagyási szám mutatja, hogy a jóváhagyást a motoros járművekben utazó gyermek utasok rögzítőeszközeinek („gyermekbiztonsági rendszerek”) jóváhagyására vonatkozó, a 03-as módosításcsomag által módosított előírás rendelkezései értelmében adták meg.



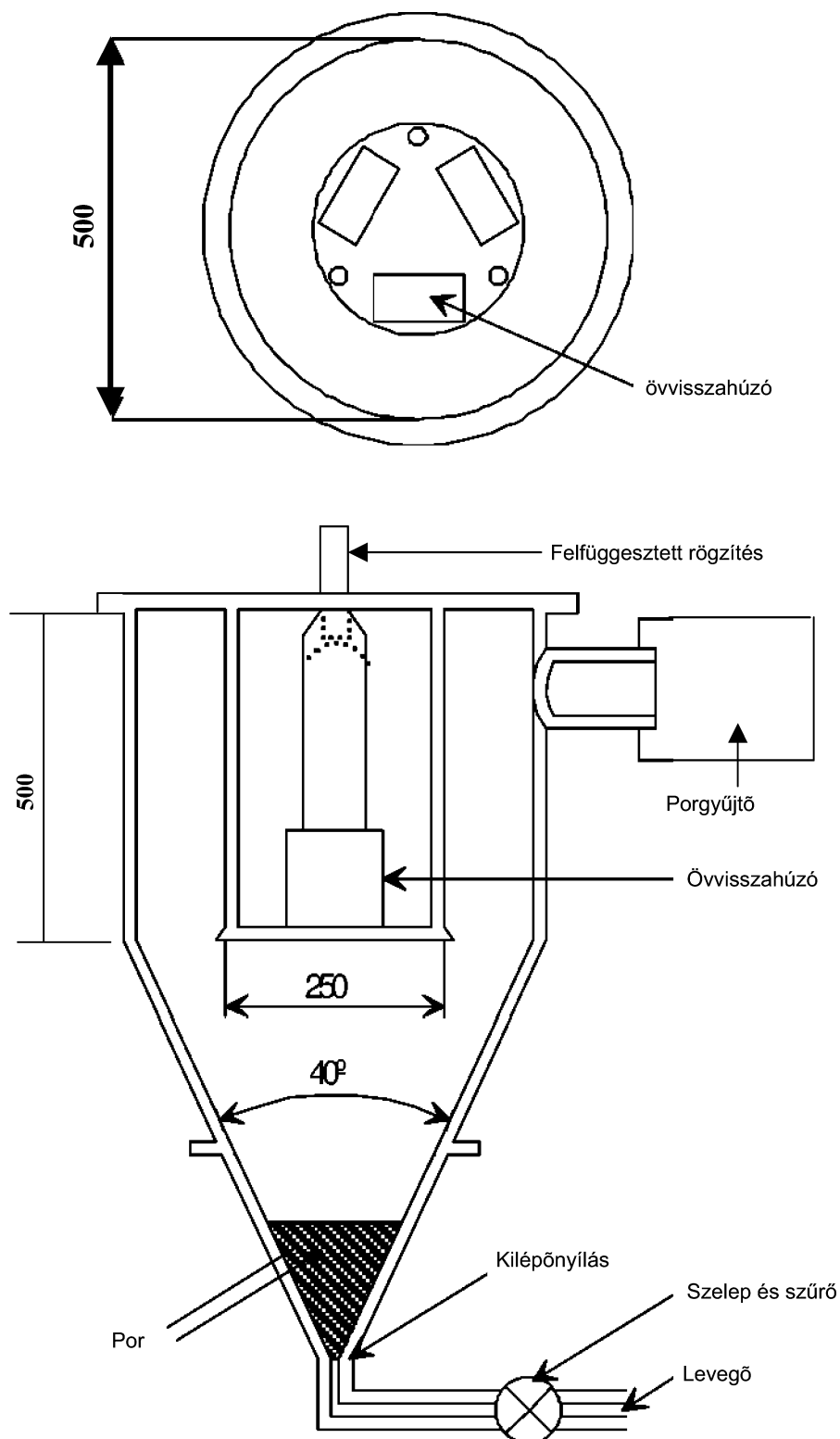
A fenti jóváhagyási jelet viselő gyermekbiztonsági rendszer nem szerelhető be minden járműbe, és a 9-25 kg súlytartományban használható (I.-II. súlycsoport); Hollandiában (E4) hagyták jóvá 032439-es számon. A jóváhagyási szám mutatja, hogy a jóváhagyást a motoros járművekben utazó gyermek utasok rögzítőeszközeinek („gyermekbiztonsági rendszerek”) jóváhagyására vonatkozó, a 03-as módosításcsomag által módosított előírás rendelkezései értelmében adták meg. Az „Y” szimbólum jelzi, hogy a rendszer Y-hevedert tartalmaz.

Megjegyzés: A jóváhagyási számot és a kiegészítő szimbólumokat a kör mellé kell elhelyezni, az E betű fölé vagy alá, illetve a betű jobb vagy bal oldalára. A jóváhagyási szám számjegyeit az E betű ugyanazon oldalán kell feltüntetni, és ugyanabba az irányba kell nézniük. A kiegészítő szimbólumokat a jóváhagyási számmal átellenes helyen kell feltüntetni. A jóváhagyási számban a római számok használatát kerülni kell, hogy ne ütközzön egyéb szimbólumokkal.

3. MELLÉKLET

A PORVIZSGÁLATHOZ HASZNÁLANDÓ KÉSZÜLÉK ELRENDEZÉSE

(méretek milliméterben)



4. MELLÉKLET

KORRÓZIÓVIZSGÁLAT

1. VIZSGÁLÓKÉSZÜLÉK

- 1.1. A készülék ködkamrából, sóoldat-tartályból, megfelelően szabályozott sűrítettlevegő-táprendszerből, egy vagy több porlasztó fúvókából, mintadarabtartóból, a kamra fűtőrendszeréből, valamint a szükséges vezérlőeszközökből áll. A készülék méretei és kivitelezési részletei szabadon alakíthatók ki, feltéve, hogy kielégítik a vizsgálati feltételeket.
- 1.2. Fontos biztosítani, hogy a kamra mennyezetén vagy burkolatán összegyűlt oldatcseppek ne hulljanak rá a vizsgált mintadarabokra.
- 1.3. Ügyelni kell arra, hogy a vizsgált mintadarabokról lehulló oldatcseppek ne juthassanak vissza a tartályba, ahonnan újra a porlasztóba kerülnének.
- 1.4. A készülék nem készülhet olyan anyagokból, amelyek befolyásolják a pára korróziót eredményező tulajdonságait.

2. A VIZSGÁLATHOZ HASZNÁLT MINTADARABOK ELHELYEZÉSE A KÖDKAMRÁBAN

- 2.1. A mintadarabokat, az övviszahúzó kivételével, a függőlegeshez képest 15° és 30° közötti szögben kell alátámasztani vagy felfüggeszteni, lehetőleg a kamrán vízszintesen keresztúláramló pára fő irányával párhuzamosan, a vizsgált mintadarab legnagyobb felületéhez viszonyítva.
- 2.2. Az övviszahúzókat úgy kell alátámasztani vagy felfüggeszteni, hogy a heveder tárolására szolgáló cséve tengelyei merőlegesen legyenek a kamrán vízszintesen keresztúláramló pára fő irányára. Az övviszahúzóban a heveder nyílásának szintén ebbe az irányba kell néznie.
- 2.3. A mintadarabokat úgy kell elhelyezni, hogy lehetővé tegyék a pára szabad lecsapódását az összes mintadarabon.
- 2.4. Az egyes mintadarabokat úgy kell elhelyezni, hogy a sóoldat ne csepeghessen le egyik mintadarabról a másikra.

3. SÓOLDAT

- 3.1. A sóoldat elkészítéséhez 5 ± 1 tömegrész konyhasót kell feloldani 95 rész desztillált vízben. A konyhasónak alapvetően nikkell- és rézmentesnek kell lennie, és száraz állapotban nem tartalmazhat 0,1 %-nál több nátrium-jodidot és 0,3 %-nál több szennyezőanyagot, a teljes tömegre vonatkoztatva.
- 3.2. Az oldatnak olyannak kell lennie, hogy 35°C -on porlasztva az összegyűjtött oldat a 6,5 – 7,2 közötti pH tartományba essen.

4. SŰRÍTETT LEVEGŐ

- 4.1. A fúvókához vagy fúvókákhoz a sóoldat porlasztása céljából szállított sűrített levegőnek olaj- és szennyezőanyag-mentesnek kell lennie, a nyomást pedig 70 kN/m^2 és 170 kN/m^2 közötti értéken kell tartani.

5. A KÖDKAMRÁBAN KIALAKÍTANDÓ KÖRÜLMÉNYEK

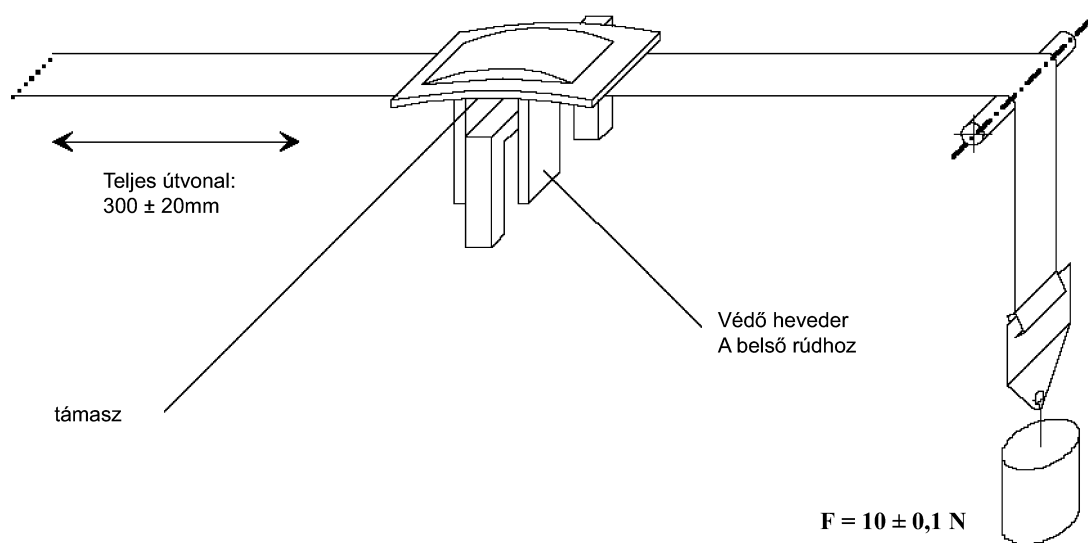
- 5.1. A ködkamra megfigyelési tartományát $35 \pm 5^\circ\text{C}$ hőmérsékleten kell tartani. A megfigyelési tartományon belül legalább két tiszta páragyűjtőt kell elhelyezni, amely összegyűjti a mintadarabokról vagy egyéb forrásokból lehulló oldatcseppeket. A páragyűjtőket a vizsgált mintadarabok közelében kell elhelyezni, az egyiket minél közelebb a fúvókákhoz, a másikat pedig a fúvókáktól a lehető legtávolabb. A párának olyannak kell lennie, hogy mindegyik 80 cm^2 méretű vízszintes gyűjtőfelületen átlagosan 1,0 – 2,0 ml oldat gyűljön össze óránként és páragyűjtőnként, legalább 16 órán keresztül mérve.
- 5.2. A fúvókát vagy fúvókákat oly módon kell irányítani vagy terelni, hogy a permet ne szálljon rá közvetlenül a vizsgált mintadarabokra.

5. MELLÉKLET

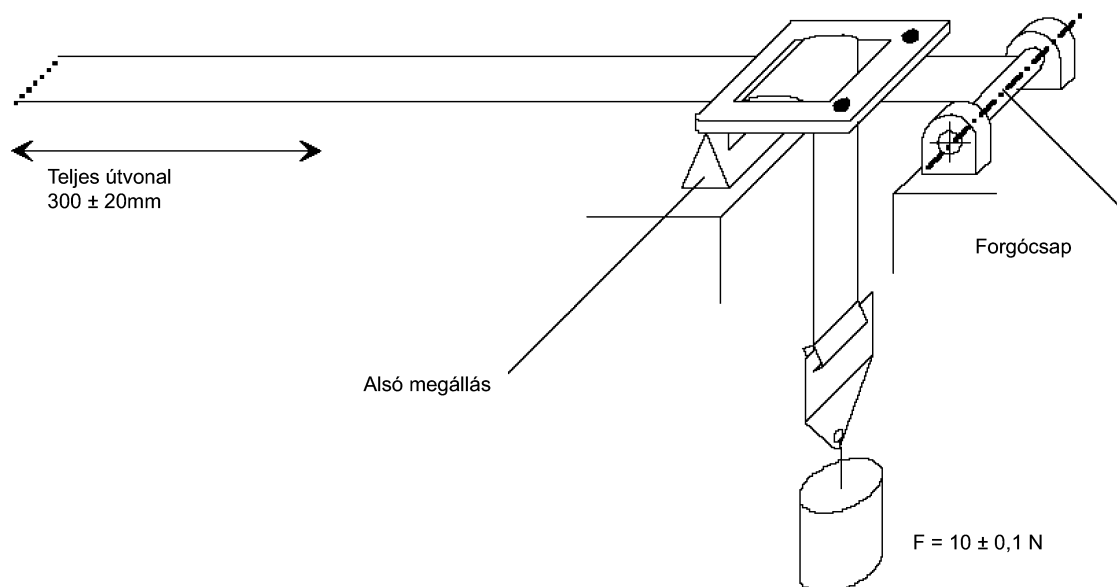
KOPTATÓ- ÉS MIKROCSÚSZÁSI VIZSGÁLAT

„a” példa:

1. ábra: 1. eljárástípus

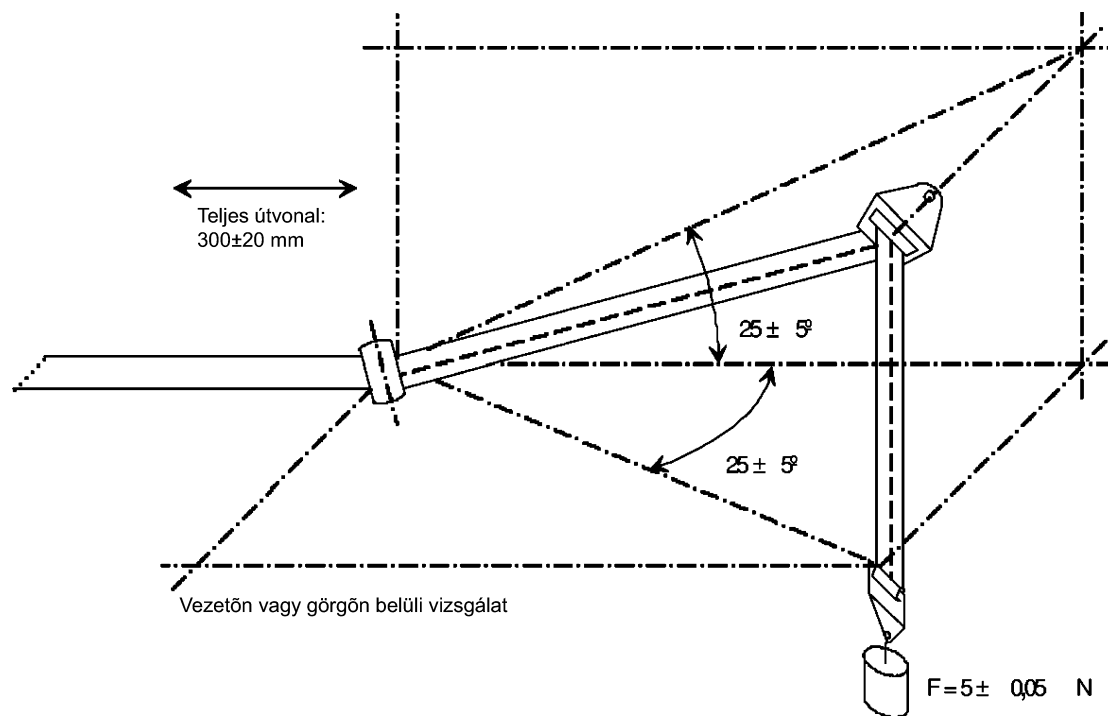
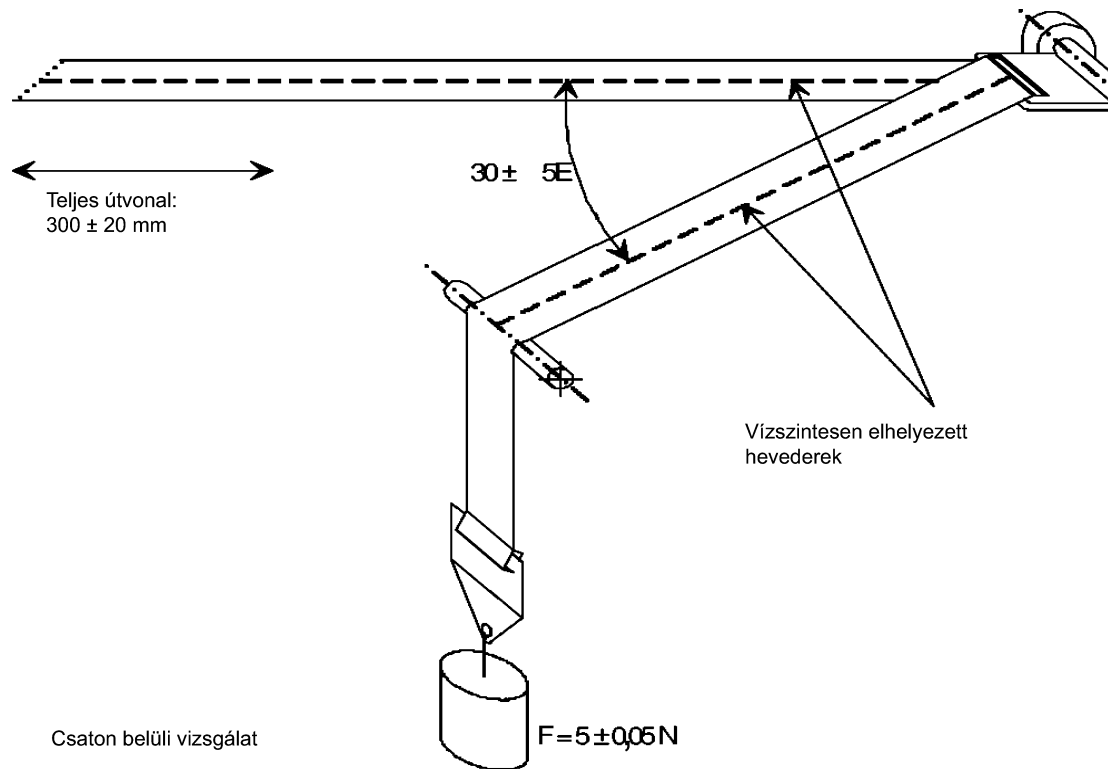


„b” példa:

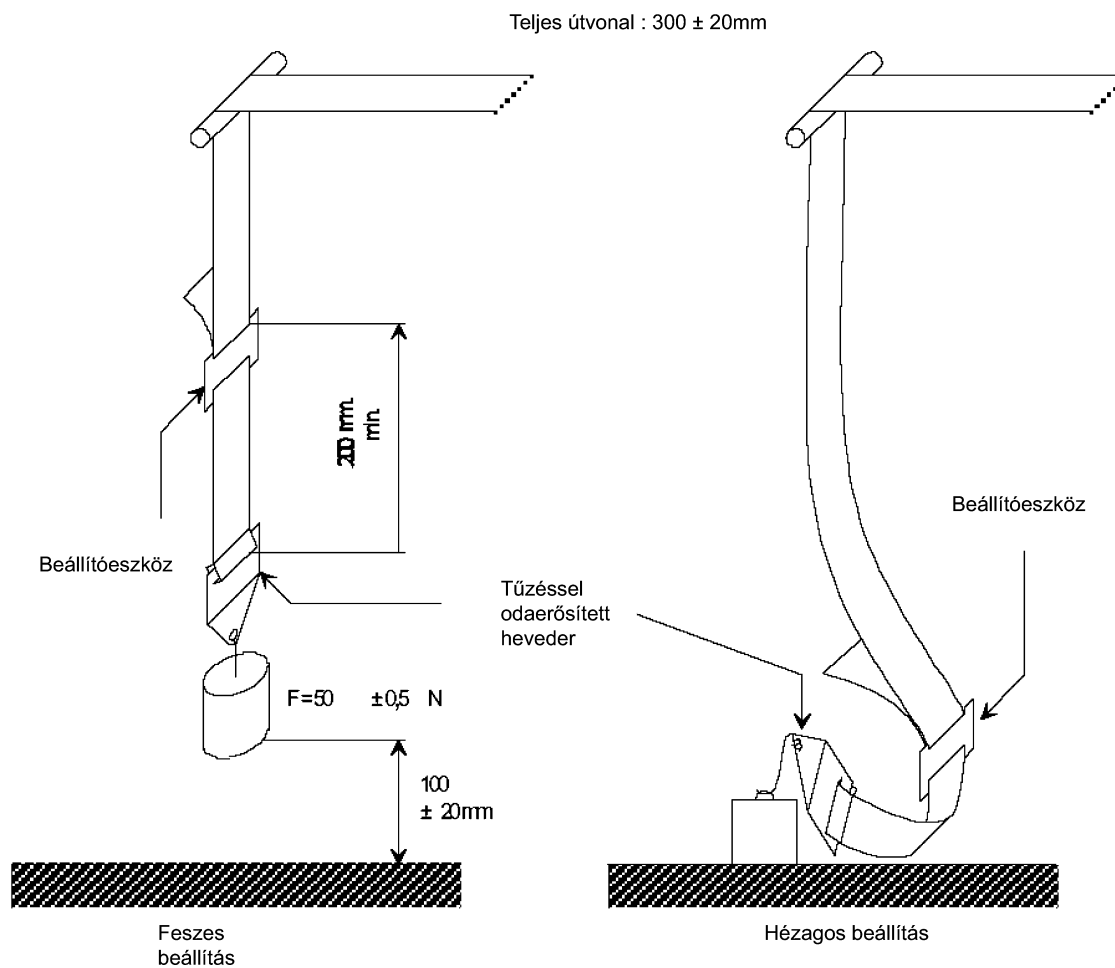


A vizsgálati elrendezést a beállítóeszköz típusának megfelelően kell kialakítani.

2. ábra: 2. eljárástípus



3. ábra: Mikrocsúszási vizsgálat



Az 50 N tömeget a vizsgált eszközön függőleges irányban úgy kell elvezetni, hogy a tömeg ne lengjen ki, és a heveder ne csavarodjon meg.

A rögzítőeszközt ugyanúgy kell az 50 N tömeghez erősíteni, mint a járműben.

6. MELLÉKLET

A TARGONCA LEÍRÁSA

1. TARGONCA
- 1.1. A biztonsági öveken végzendő vizsgálatoknál a targoncának, amely csak az ülést szállítja, 400 ± 20 kg tömegűnek kell lennie. A gyermekbiztonsági rendszerek vizsgálatához a targonca és a hozzácsatolt járműszerkezet együttes tömegének 800 kg-nak kell lennie. A targonca és a hozzácsatolt járműszerkezet teljes tömege azonban 200 kg-onként növelhető, ha szükséges. A teljes tömeg semmilyen esetben sem térhet el a névleges értéktől ± 40 kg-nál nagyobb mértékben.
2. HITELESÍTÉSI KÉPERNYŐ
- 2.1. A hitelesítési képernyőt szilárdan a targoncához kell rögzíteni úgy, hogy egyértelműen meg kell jelölni a mozgás határát annak érdekében, hogy a fényképezéses regisztrálás alapján meg lehessen állapítani az előre irányuló mozgás feltételeinek teljesülését.
3. ÜLÉS
- 3.1. Az ülést a következő módon kell felépíteni:
- 3.1.1. Merev, rögzített háttámla, melynek méretei a melléklet 1. függelékében vannak megadva. Az alsó rész és a felső rész egy 20 mm átmérőjű csőből készüljön;
- 3.1.2. Merev ülőfelület, melynek méretei a melléklet 1. függelékében vannak megadva. Az ülés hátsó részét merev acéllemezből kell kialakítani, melynek felső széle egy 20 mm átmérőjű csőből készüljön. Az ülés elülső része szintén egy 20 mm átmérőjű csőből készüljön;
- 3.1.3. A feszítőkönyvek elérése érdekében nyílásokat kell készíteni az üléspárnázat hátsó részén a melléklet 1. függelékében leírtak szerint;
- 3.1.4. Az ülés szélessége 800 mm legyen;
- 3.1.5. A háttámlát és az ülőfelületet poliuretán habbal kell fedni, melynek jellemzőit az 1. táblázat tartalmazza. A párnázat méretei a melléklet 1. függelékében szerepelnek;

1. táblázat:

Sűrűség az ISO 485 szabvány szerint (kg/m ³)	43
Teherbíró képesség az ISO 2439B szabvány szerint (N)	
p – 25 %	125
p – 40 %	155
Teherviselési szilárdsági tényező az ISO 3386 szabvány szerint (kPa)	4
Szakadási nyúlás az ISO 1798 szabvány szerint (%)	180
Teherbíró képesség az ISO 1798 szabvány szerint (kPa)	100
Nyomókísérlet-sorozat az ISO 1856 szabvány szerint (%)	3

- 3.1.6. A poliuretán habot poliakrilát szálból készült fényvisszaverő kendővel kell letakarni, melynek jellemzőit a 2. táblázat tartalmazza.

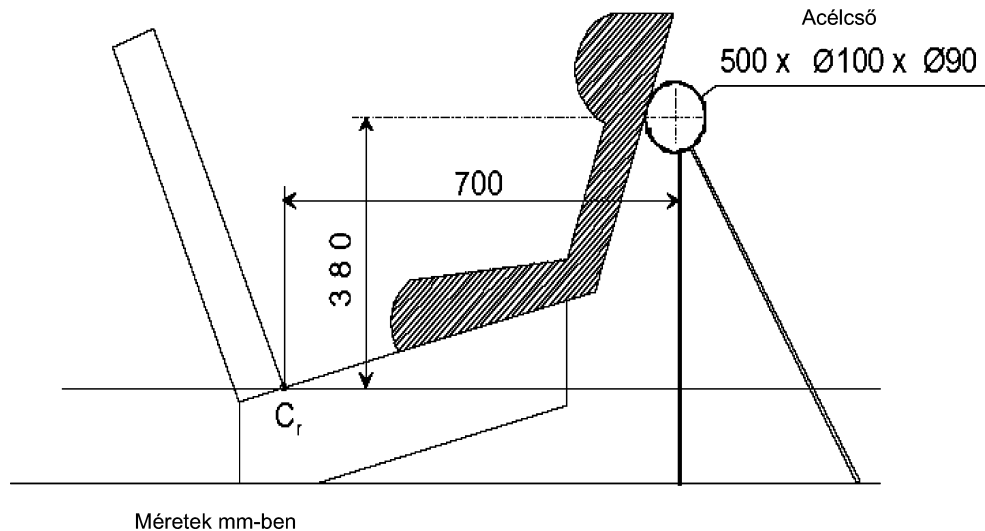
2. táblázat:

Specifikus tömeg (g/m ²)	290
Szakítószilárdság a DIN 53587 szabvány szerint 50 mm széles mintadarab esetén:	
hosszirányban (kg):	120
keresztirányban (kg):	80

- 3.1.7. Az ülés és a háttámla burkolata ⁽¹⁾
- 3.1.7.1. Az ülés habpárnázatát egy téglalap alakú habtömbből (800 × 575 × 135 mm) kell kialakítani oly módon (lásd a melléklet 1. függelékében szereplő 1. ábrát), hogy a formája megfeleljen a melléklet 1. függeléke 2. ábráján megadott alumínium alaplemez formájának.
- 3.1.7.2. Az alaplemezen hat furatot kell készíteni, hogy csavarokkal a targoncához lehessen rögzíteni. A furatokat a lemez leghosszabb oldala mentén kell elhelyezni, mindegyik oldalra hármat, melyek pozícióját a targonca felépítése határozza meg. A furatokba hat csavart kell beilleszteni. A csavarokat célszerű megfelelő ragasztóanyag segítségével a lemezhez ragasztani. Ezt követően a csavarokat anyákkal kell rögzíteni.
- 3.1.7.3. A burkolóanyagot (1 250 × 1 200 mm, lásd a melléklet 1. függeléke 3. ábráját) a szélessége mentén át kell vágni, hogy burkolás után az anyag ne fedje át egymást. A burkolóanyag szélei között egy kb. 100 mm-es hézagot kell hagyni, ezért az anyagot kb. 1 200 mm hosszán kell bevágni.
- 3.1.7.4. A burkolóanyagot a szélessége mentén futó két vonallal kell jelölni. A vonalakat a burkolóanyag középvonalától 375 mm-re kell meghúzni. (Lásd a melléklet 1. függeléke 3. ábráját.)
- 3.1.7.5. Az ülés habpárnázatát úgy kell a burkolóanyagra helyezni, hogy az alumínium alaplemez legyen felül.
- 3.1.7.6. A burkolóanyagot mindkét oldalán addig kell nyújtani, amíg a rajta lévő vonalak egybeesnek az alumínium alaplemez széleivel. Mindegyik csavarnál kis bemetszéseket kell készíteni, és a burkolóanyagot rá kell húzni a csavarokra.
- 3.1.7.7. Az alaplemez és a hab hornyainak elkészítése után a burkolóanyagot is be kell metszeni.
- 3.1.7.8. A burkolatot rugalmas ragasztóanyaggal az alumínium lemezhez kell ragasztani. Ragasztás előtt el kell távolítani az anyákat.
- 3.1.7.9. Az oldalán lévő füleket rá kell hajtani a lemezre, és szintén oda kell ragasztani.
- 3.1.7.10. A hornyokban kialakuló füleket be kell hajtani, és erős ragasztószalaggal meg kell ragasztani.
- 3.1.7.11. A rugalmas ragasztóanyagnak legalább 12 órán keresztül kell száradnia.
- 3.1.7.12. A háttámla párnázatát pontosan ugyanolyan módon kell burkolni, mint az ülőfelületet, azonban a vonalakat a burkolóanyagon (1 250 × 850 mm) az anyag középvonalától 320 mm-re kell meghúzni.
- 3.1.8. A Cr vonalnak egybe kell esnie az ülés felső síkja és az üléstámla elülső síkja közötti metszsvonallal.
- 3.2. *A menetiránynak háttal beépíthető eszközök vizsgálata*
- 3.2.1. A targoncára egy speciális keretet kell szerelni a gyermekbiztonsági rendszer alátámasztása érdekében, az 1. ábrán látható módon.

⁽¹⁾ Az eljárás során használt anyagokról részletes tájékoztatás kérhető a TNO intézettől (Közúti járművek kutatóintézete) a következő címen: TNO, Schoemakerstraat 97, 2628 VK Delft, The Netherlands.

- 3.2.2. Egy acélcsövet kell szilárdan a targoncához erősíteni oly módon, hogy a cső középre vízszintes irányban ható $5\,000 \pm 50$ N nagyságú terhelés ne okozzon 2 mm-nél nagyobb elmozdulást.
- 3.2.3. A cső méretei a következők: $500 \times 100 \times 90$ mm



1. ábra: A menetiránynak háttal beépíthető eszköz vizsgálathoz történő beállítása

4. FÉKEZŐ BERENDEZÉS

- 4.1. Az eszközt két azonos, párhuzamosan felszerelt energiaelnyelővel kell felszerelni.
- 4.2. Amennyiben szükséges, a névleges tömeg 200 kg-onként történő növelése esetén egy kiegészítő energiaelnyelő is használható. Az energiaelnyelőknek a következőkből kell állnia:
- 4.2.1. acélcsőből kialakított külső ház;
- 4.2.2. poliuretán energiaelnyelő cső;
- 4.2.3. olajbogyó alakú csiszolt acélgomb, amely behatol az energiaelnyelőbe; továbbá
- 4.2.4. egy tengely és egy ütközőlemez.
- 4.3. Az energiaelnyelő különböző részeinek méretei a melléklet 2. függelékében szereplő ábrán láthatók.
- 4.4. Az energiaelnyelő anyagának jellemzői a melléklet 3. és 4. táblázatában szerepelnek.
- 4.5. A fékező berendezést, az előírás 7. mellékletében leírt hitelesítési vizsgálatokon történő használat előtt, legalább 12 órán keresztül 15 és 25 °C hőmérsékleten kell tartani. Mindegyik vizsgálat típus esetében a fékező berendezésnek meg kell felelnie a 7. melléklet 1. és 2. függelékében rögzített teljesítményelőírásoknak. A gyermekbiztonsági rendszeren végzett dinamikus vizsgálatokhoz a fékező berendezést legalább 12 órán keresztül a hitelesítési vizsgálatnál megadott hőmérsékleten ± 2 °C kell tartani. Bármilyen más eszköz is használható, amellyel azonos eredmény érhető el.

3. táblázat

AZ „A” ELNYELŐ ANYAG JELLEMZŐI

(egyéb előírás hiányában az ASTM szerinti D 735 módszer)

Shore-féle keménység A:		95 ± 2 20 ± 5 °C hőmérsékleten
Szakítószilárdság:		R _o 350 kg/cm ²
Minimális nyúlás:		A _o 400 %
Modulus	100 %-os nyúlásnál:	110 kg/cm ²
	300 %-os nyúlásnál:	240 kg/cm ²
Kishőmérsékletű törékenység (ASTM szerinti D736 módszer):		5 óra – 55 °C hőmérsékleten
Nyomókísérlet-sorozat (B módszer):		22 óra 70 °C hőmérsékleten 45 %
Sűrűség 25 °C-on:		1,05 – 1,10
Öregedés levegőn (ASTM szerinti D 573 módszer)		70 óra 100 °C hőmérsékleten: – Shore-féle keménység: max. változás ± 3 – szakítószilárdság: csökkenés < R _o 10 %-a – nyúlás: csökkenés < A _o 10 %-a – tömeg: csökkenés < 1 %
Bemerítés olajba (ASTM szerinti 1. sz. módszer, olaj):		70 óra 100 °C hőmérsékleten: – Shore-féle keménység: max. változás ± 4 – szakítószilárdság: csökkenés < R _o 15 %-a – nyúlás: csökkenés < A _o 10 %-a – térfogat: duzzadás < 5 %
Bemerítés olajba (ASTM szerinti 3. sz. módszer, olaj):		70 óra 100 °C hőmérsékleten: – szakítószilárdság: csökkenés < R _o 15 %-a – nyúlás: csökkenés < A _o 15 %-a – térfogat: duzzadás < 20 %
Bemerítés desztillált vízbe:		szakítószilárdság: csökkenés < R _o 35 %-a
1 hét 70 °C hőmérsékleten:		nyúlás: növekedés < A _o 20 %-a

4. táblázat

A „B” ELNYELŐ ANYAG JELLEMZŐI

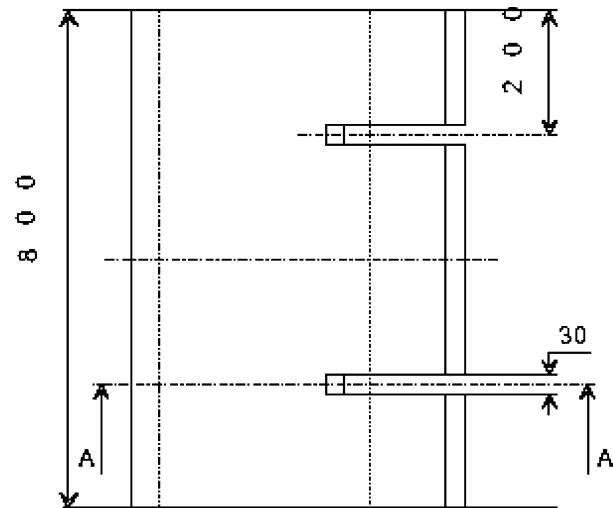
(egyéb előírás hiányában az ASTM szerinti 2000 (1980) módszer)

Shore-féle keménység A:		88 ± 2 20 ± 5 °C hőmérsékleten
Szakítószilárdság:		R _o 300 kg/cm ²
Minimális nyúlás:		A _o 400 %
Modulus	100 %-os nyúlásnál:	70 kg/cm ²
	300 %-os nyúlásnál:	130 kg/cm ²
Kishőmérsékletű törékenység (ASTM szerinti D 736 módszer):		5 óra – 55 °C hőmérsékleten
Nyomókísérlet-sorozat (B módszer):		22 óra 70 °C hőmérsékleten 45 %
Sűrűség 25 °C-on:		1,08 – 1,12

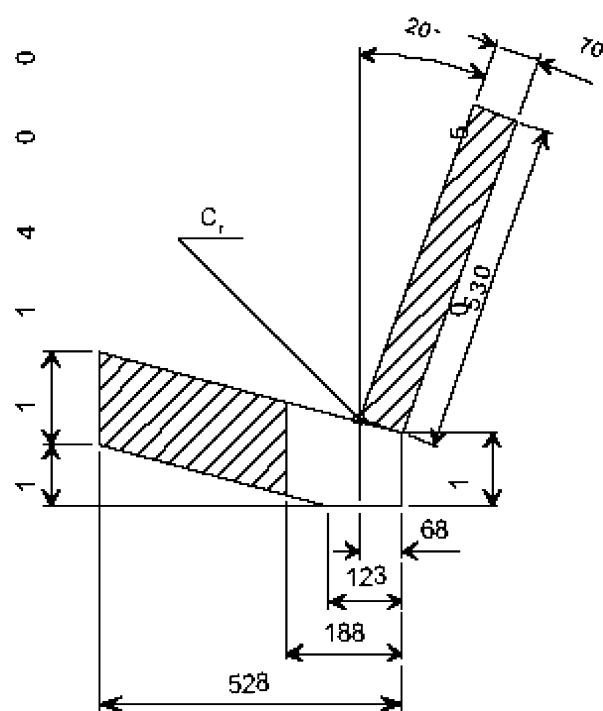
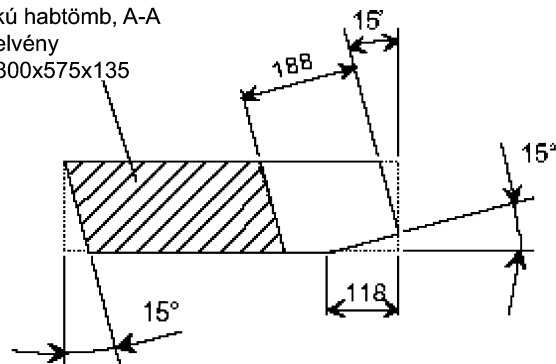
<p>Öregedés levegőn (ASTM szerinti D 573 (1981) módszer):</p>	<p>70 óra 100 °C hőmérsékleten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Shore-féle keménység: max. változás ± 3 - szakítószilárdság: csökkenés $< R_o$ 10 %-a - nyúlás: csökkenés $< A_o$ 10 %-a - tömeg: csökkenés < 1 %
<p>Bemerítés olajba (ASTM szerinti D 471 (1979) módszer, 1. sz. olaj):</p>	<p>70 óra 100 °C hőmérsékleten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Shore-féle keménység: max. változás ± 4 - szakítószilárdság: csökkenés $< R_o$ 15 %-a - nyúlás: csökkenés $< A_o$ 10 %-a - térfogat: duzzadás < 5 %
<p>Bemerítés olajba (ASTM szerinti D 471 (1979) módszer, 3. sz. olaj):</p>	<p>70 óra 100 °C hőmérsékleten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - szakítószilárdság: csökkenés $< R_o$ 15 %-a - nyúlás: csökkenés $< A_o$ 15 %-a - térfogat: duzzadás < 20 %
<p>Bemerítés desztillált vízbe:</p>	<p>szakítószilárdság: csökkenés $< R_o$ 35 %-a</p>
<p>1 hét 70 °C hőmérsékleten:</p>	<p>nyúlás: növekedés $< A_o$ 20 %-a</p>

6. MELLÉKLET

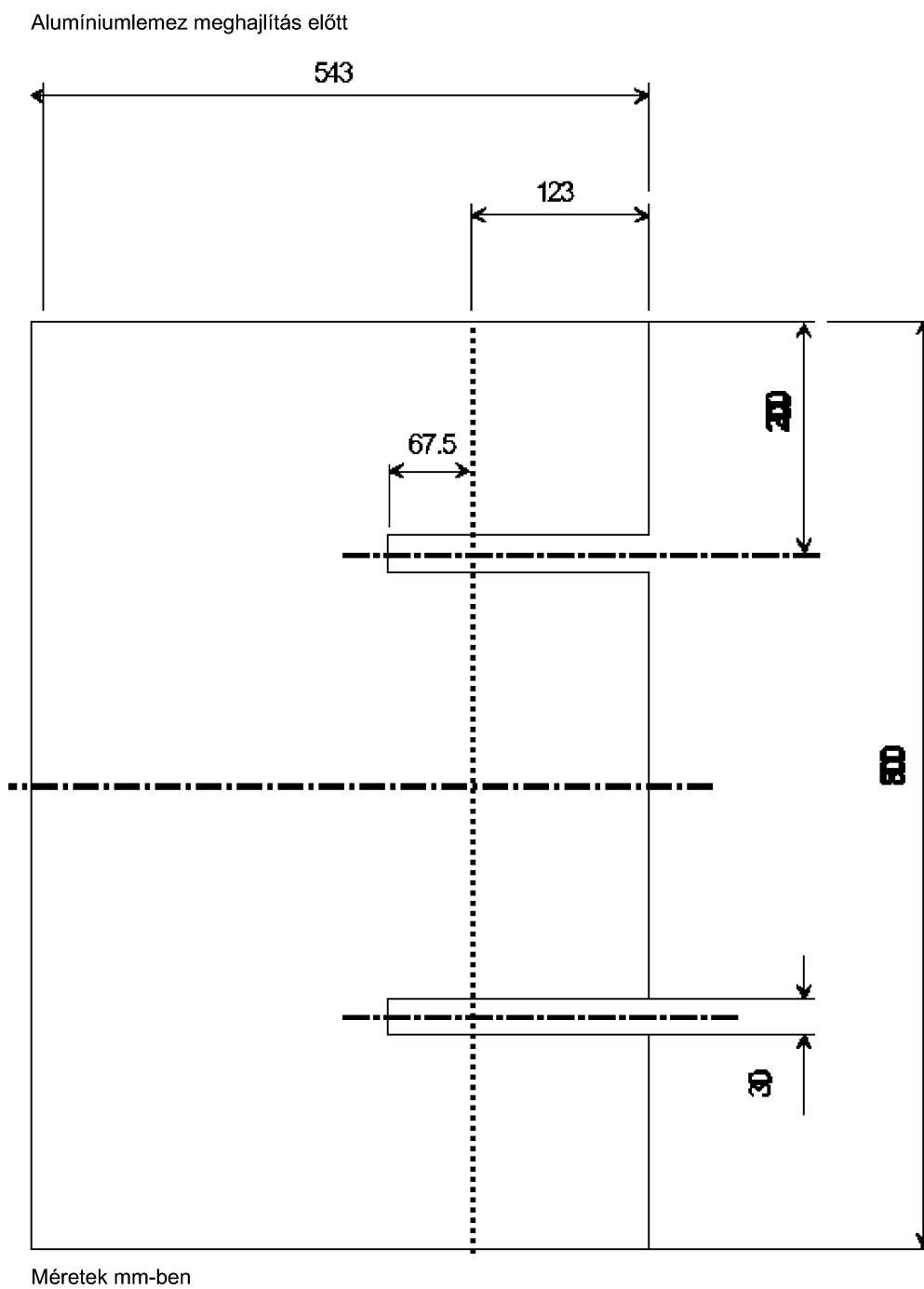
1. függelék



Téglalap alakú habtömb, A-A
szelvény
Méretek: 800x575x135

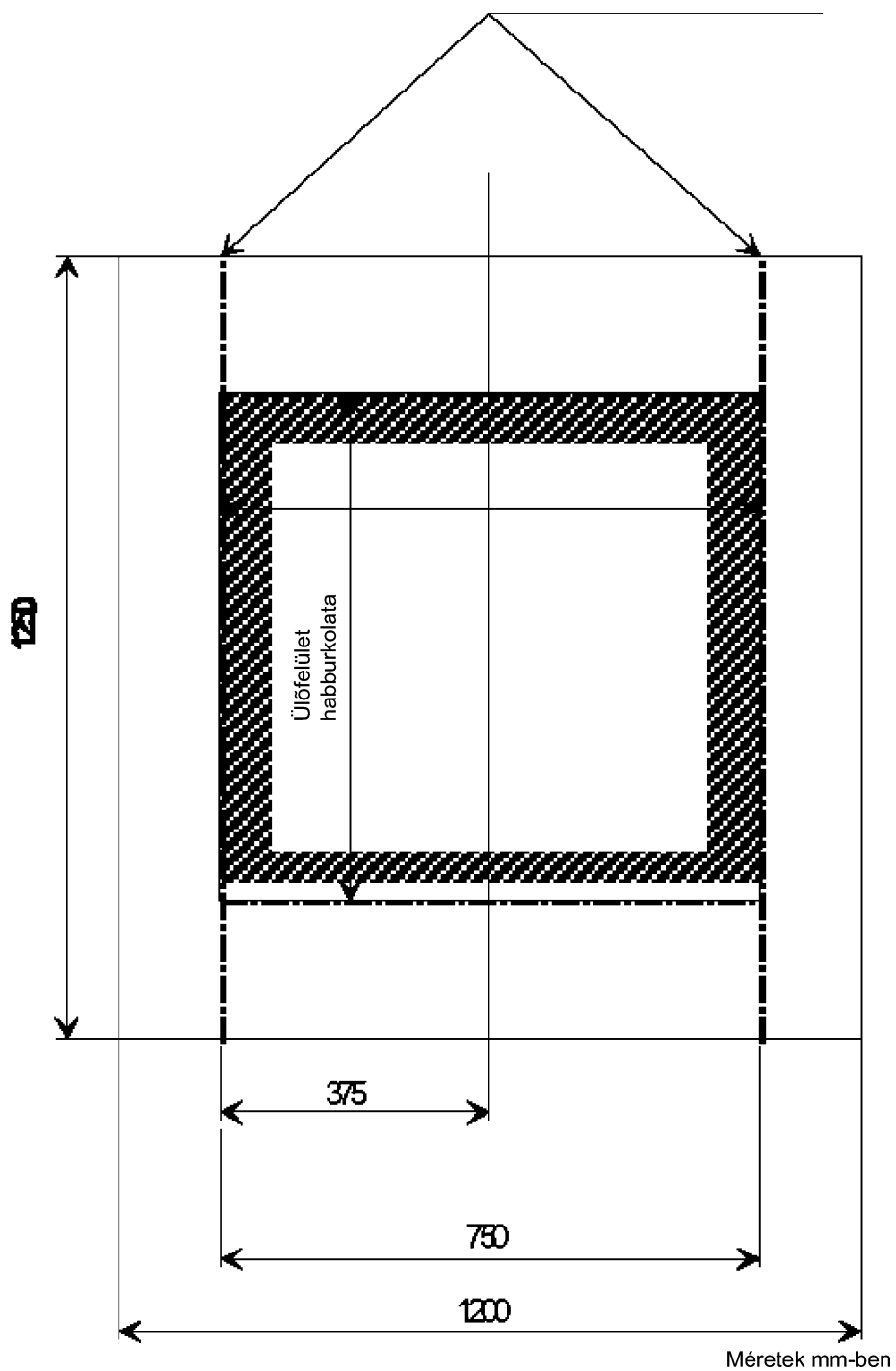


1. ábra: Az ülés és az üléspárnázatok méretei

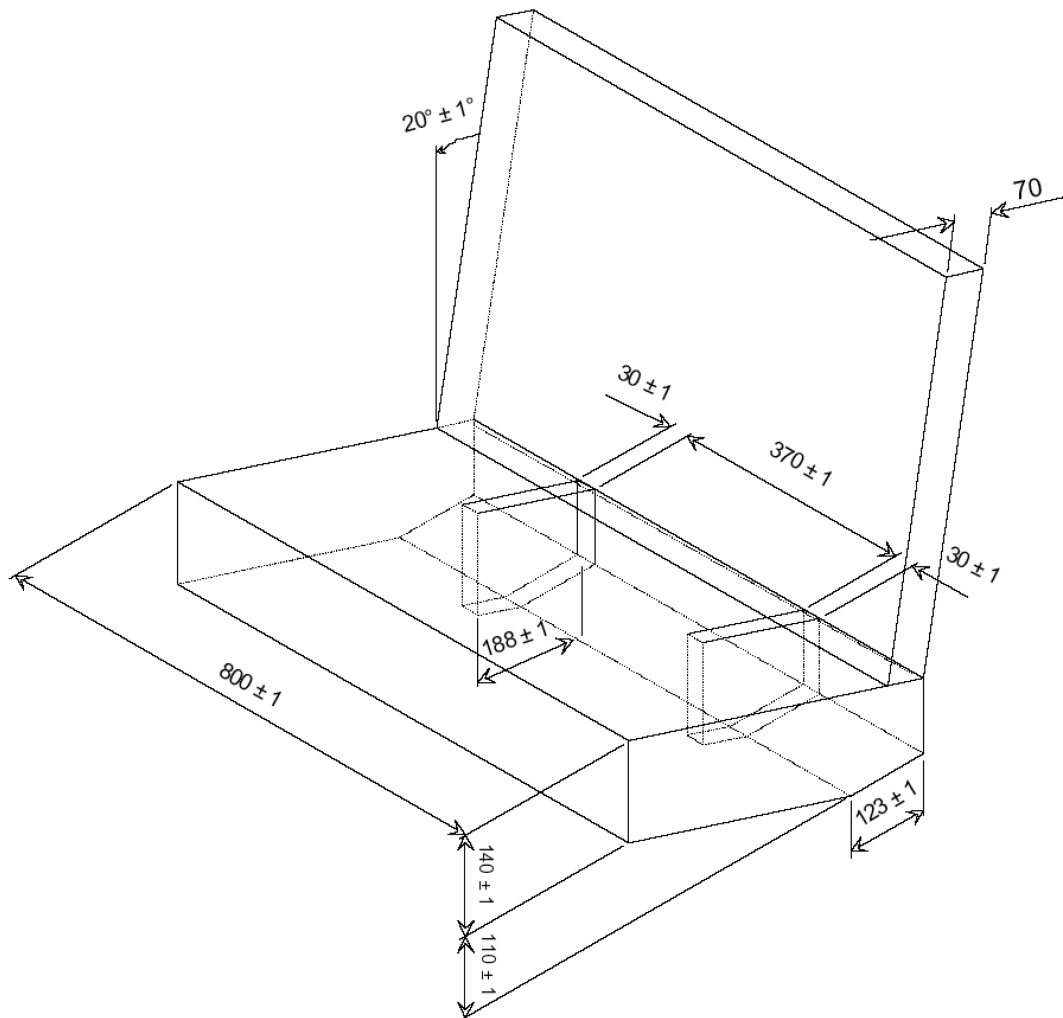


2. ábra: Az alumínium alaplemez méretei

Vonalak rajzolása az anyagra



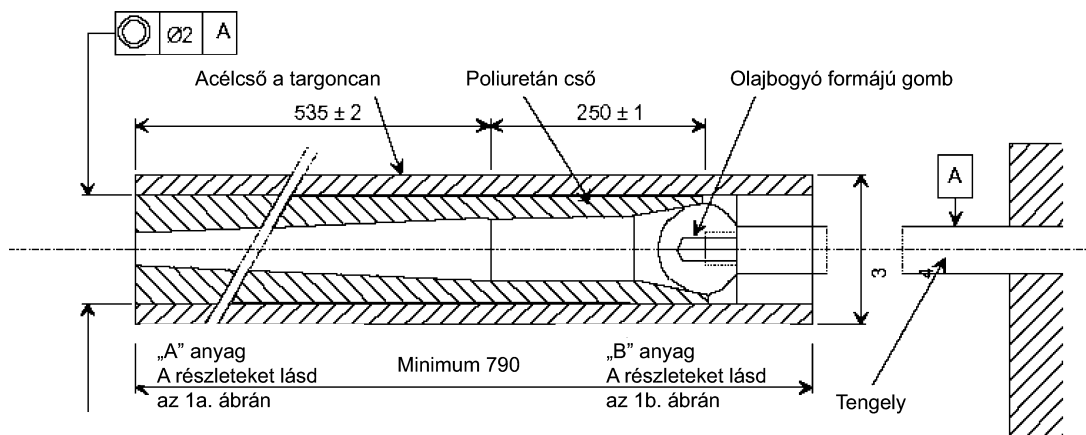
3. ábra: A burkolóanyag méretei



4. ábra: 3 – Ülész térbeli nézete

2. függelék

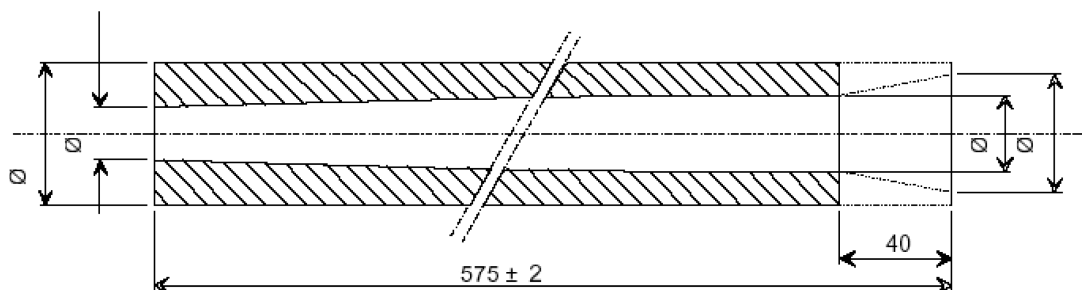
Fékező berendezés
frontális ütközésre vonatkozó méretek (mm-ben)



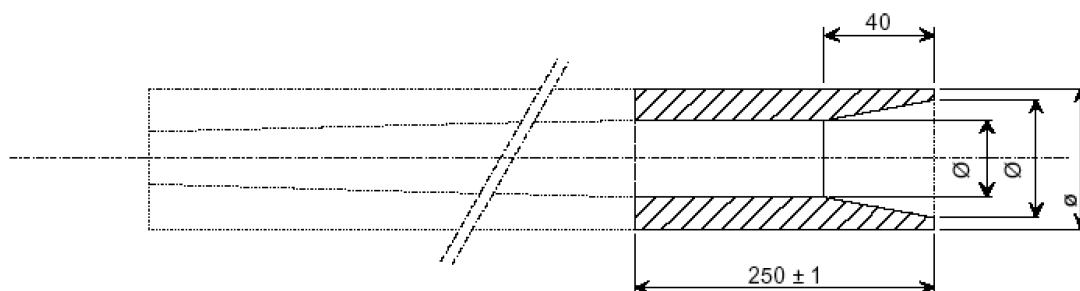
A poliuretán cső külső átmérője alapján meghatározott belméret (laza tolóillesztés)

3.2 Felületi simaság

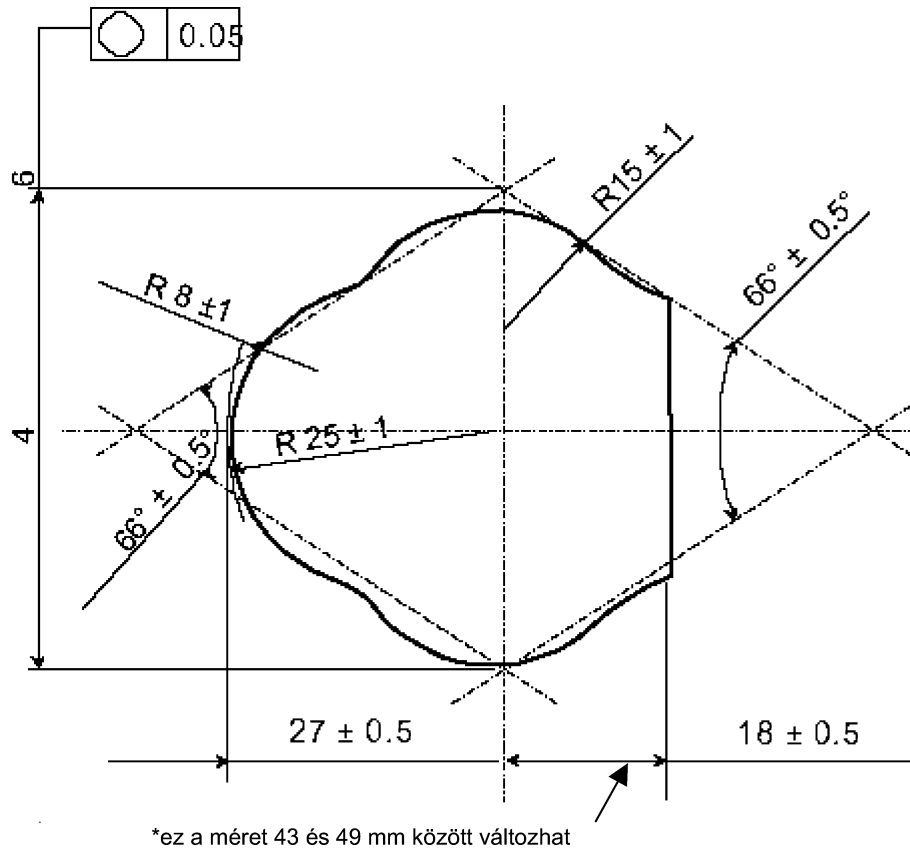
1. ábra



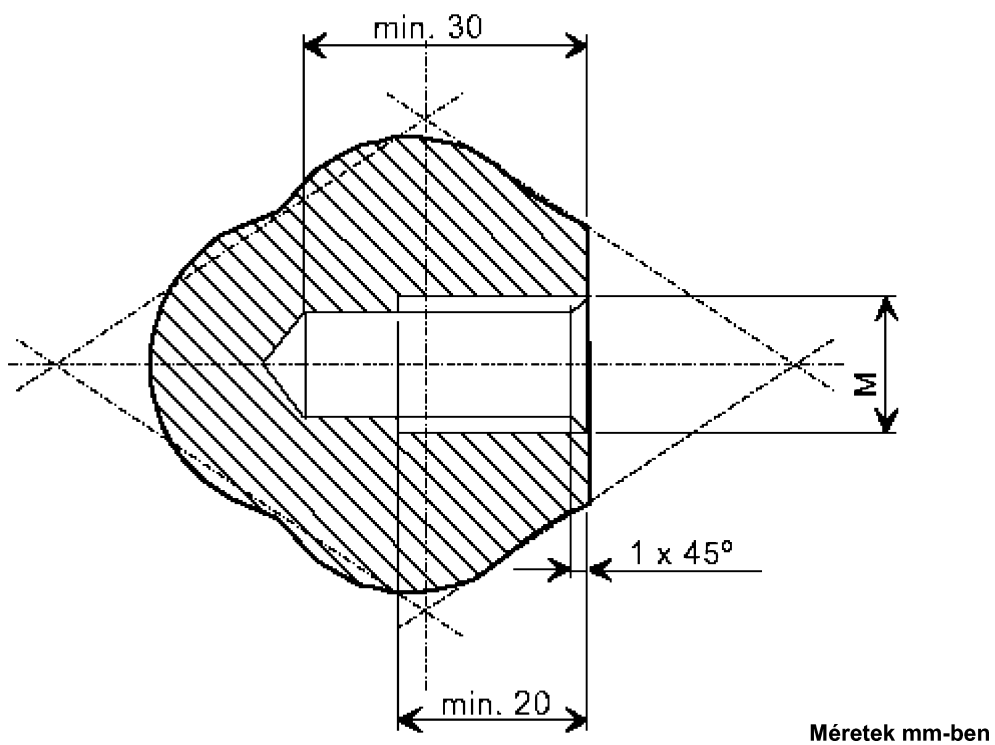
1a. ábra: „A” anyag



1b. ábra: „B” anyag

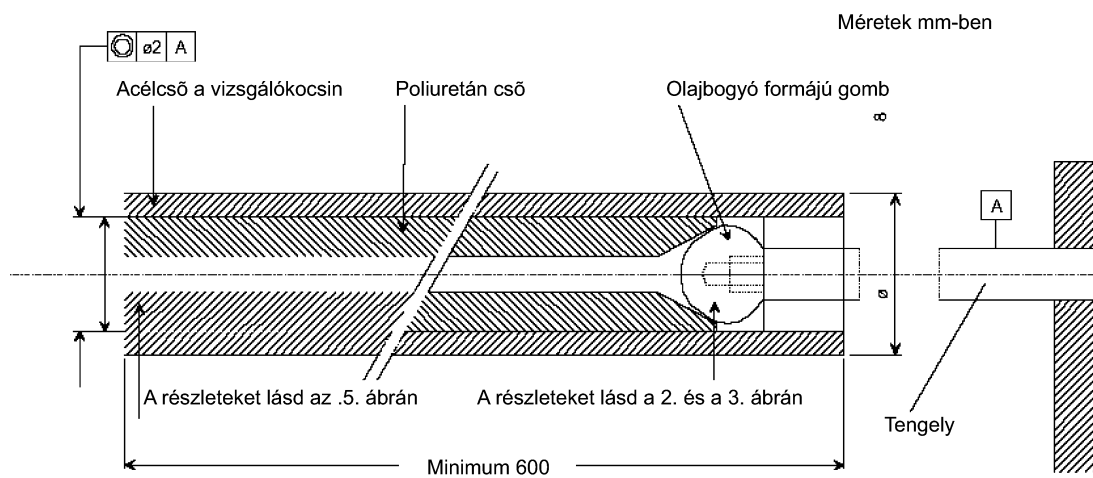


2. ábra: Fékező berendezés Olajbogyó formájú gomb



3. ábra: Fékező berendezés Olajbogyó formájú gomb

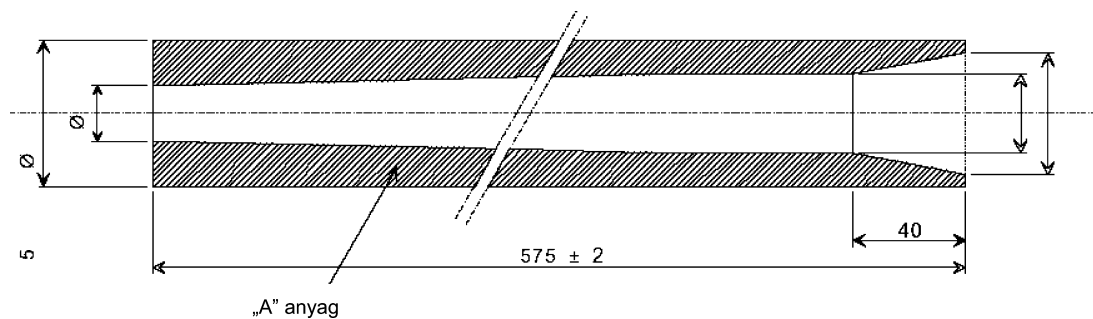
Fékező berendezés (összeszerelve)
Hátulról történő ütközés



A poliuretán cső külső átmérője alapján meghatározott belméret (laza tolóillesztés)

4. ábra

Fékező berendezés Poliuretán cső
Hátulról történő ütközés

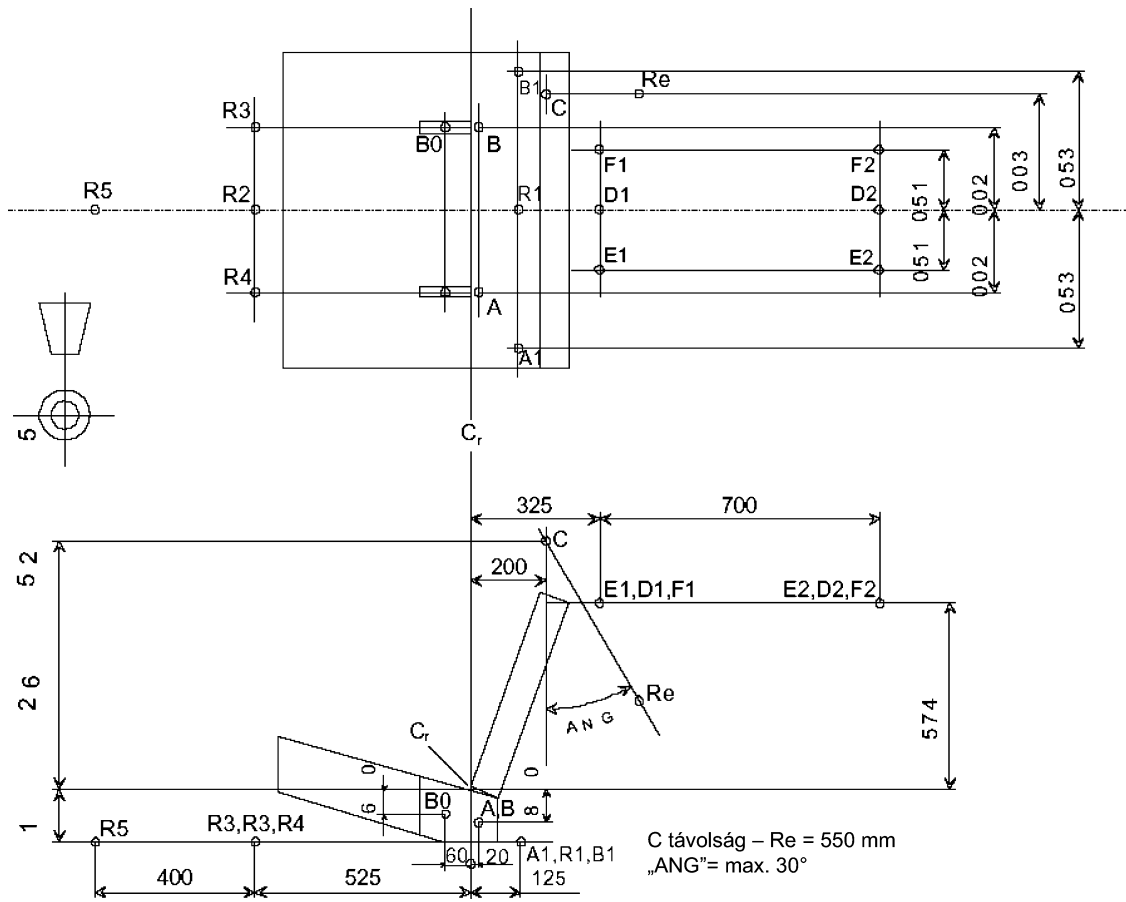


5. ábra

3. függelék

A TARGONCÁN LÉVŐ RÖGZÍTÉSEK ELRENDEZÉSE ÉS HASZNÁLATA

1. A rögzítéseket az alábbi ábrának megfelelően kell elhelyezni.
2. „Univerzális” és „korlátozott” kategóriájú gyermekbiztonsági rendszerek esetén a következő rögzítési pontokat kell használni:
 - 2.1. Kétpontos biztonsági övekkel történő használatra jóváhagyott gyermekbiztonsági rendszereknél az A és a B pont;
 - 2.2. Kétpontos és átlós biztonsági övekkel történő használatra jóváhagyott gyermekbiztonsági rendszereknél az A, a B0 és a C pont.
3. Az A, B és D rögzítési pontokat olyan „féluniverzális” kategóriájú gyermekbiztonsági rendszerekhez kell használni, amelyek csak egy kiegészítő felső rögzítéssel rendelkeznek.
4. Az A, B, E és F rögzítési pontokat olyan „féluniverzális” kategóriájú gyermekbiztonsági rendszerekhez kell használni, amelyek két kiegészítő felső rögzítéssel rendelkeznek.
5. Az R1, R2, R3, R4 és R5 rögzítési pontok olyan „féluniverzális” kategóriájú, a menetiránynak háttal beszerelhető gyermekbiztonsági rendszerek kiegészítő rögzítési pontjai, amelyek egy vagy több kiegészítő rögzítéssel rendelkeznek (lásd a 8.1.3.5.3. bekezdést).
6. A C pont kivételével (amely a tartópánt helyét jelöli) a rögzítések elrendezésének megfelelő pontok mutatják, hogy adott esetben a targoncán vagy az erőmérő cellán hová kell csatlakoztatni az övek végeit. A rögzítéseket tartó szerkezetnek merevnek kell lennie. A felső rögzítéseknek nem szabad 0,2 mm-nél nagyobb mértékben elmozdulniuk hosszanti irányban, amikor 980 N terhelés hat rájuk ugyanebben az irányban. A targoncát úgy kell megépíteni, hogy a vizsgálat során a rögzítéseket tartó részekben ne keletkezzen maradandó alakváltozás.
7. A 0 súlycsoportozhoz használandó hordozható gyermekfekhelyekhez az A1 és/vagy a B1 pont használható a gyermekbiztonsági rendszerek gyártójának előírásai szerint. Az A1 és a B1 az R1 ponton áthaladó átlós vonalon helyezkedik el az R1 ponttól 350 mm távolságra.
8. Az „univerzális” és a „korlátozott” kategóriájú gyermekbiztonsági rendszerek vizsgálatához a 13. mellékletben előírt normál övvisszahúzóval felszerelt biztonsági övet kell a tesztülésre szerelni.



2. ábra

7. MELLÉKLET

A TARGONCA LASSULÁSI GÖRBÉJE AZ IDŐ FÜGGVÉNYÉBEN

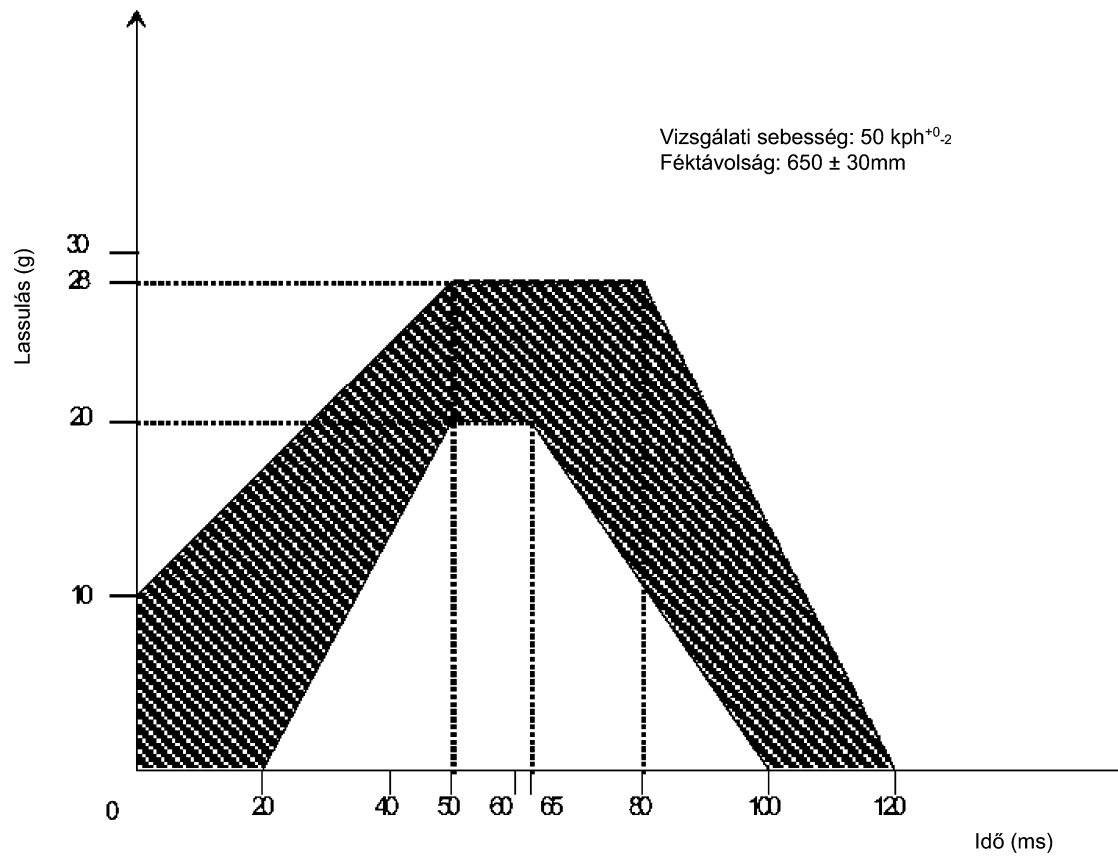
1. A targoncát a gyermekbiztonsági rendszereken az előírás 8.1.3.1. bekezdése szerint végrehajtandó vizsgálatok esetén a 455 ± 20 kg teljes tömeg eléréséhez, illetve az előírás 8.1.3.2. bekezdése szerint végrehajtandó vizsgálatoknál a 910 ± 40 kg teljes tömeg eléréséhez tehetetlenségi tömegekkel kell terhelni, ahol a targonca és a járműszerkezet névleges tömege 800 kg. Az így terhelt targonca lassulási görbéjének frontális ütközés esetén a melléklet 1. függelékében található vonalkázott területen belül, míg hátulról történő ütközés esetén a melléklet 2. függelékében bemutatott vonalkázott területen belül kell maradnia.
2. Szükség esetén a targonca és a hozzácsatlakozó járműszerkezet névleges tömege 200 kg-onként növelhető további 28 kg-os tehetetlenségi tömeg hozzáadásával. A targonca és a járműszerkezet teljes tömege, valamint a tehetetlen tömegek semmilyen esetben sem térhetnek el ± 40 kg-nál nagyobb mértékben a hitelesítési vizsgálatokhoz előírt névleges értéktől. A fékező berendezés hitelesítése során a féktávolságnak frontális ütközés esetén 650 ± 30 mm, hátulról történő ütközés esetén pedig 275 ± 20 mm hosszúnak kell lennie.
3. A hitelesítési és mérési eljárásoknak meg kell felelniük az ISO 6487 (1980) nemzetközi szabványban rögzített előírásoknak; a mérőberendezésnek a 60 Hz-es csatorna-frekvenciaosztálynál szűrt adatcsatornára vonatkozó előírásoknak kell megfelelnie.

1. függelék

A targonca lassulási görbéi az idő függvényében

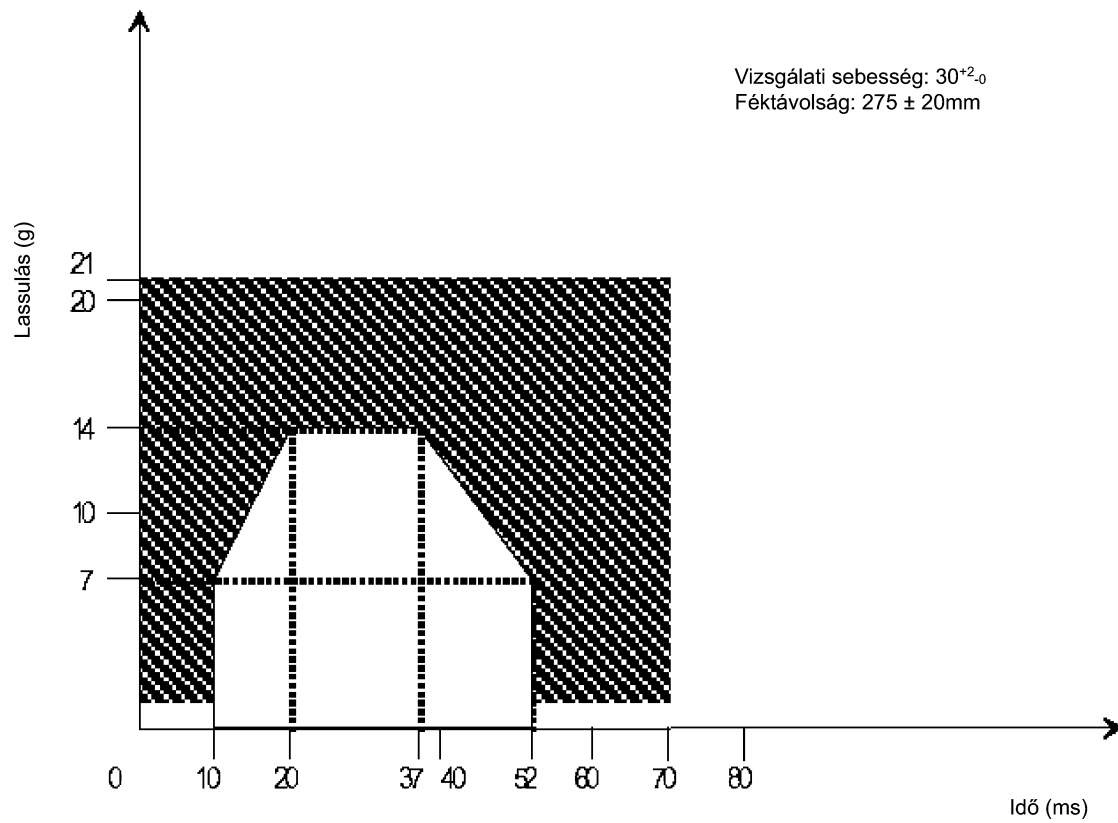
(a fékező berendezés hitelesítési görbéje)

Szemből történő ütközés



2. függelék

A targonca lassulási görbéi az idő függvényében
(a fékező berendezés hitelesítési görbéje)
Hátulról történő ütközés



8. MELLÉKLET

A PRÓBÁBUK LEÍRÁSA

1. ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK
 - 1.1. Az előírás által meghatározott próbababuk leírását a melléklet 1 – 3. függeléke, valamint a TNO (Közúti járművek kutatóintézete) (Schoemakerstraat 97, 2628 VK Delft, Hollandia) által készített műszaki rajzok tartalmazzák.
 - 1.2. Más próbababuk is használhatók az alábbi feltételekkel:
 - 1.2.1. Megfelelőségüket bizonyítani lehet az illetékes hatóság által elfogadott módon, valamint
 - 1.2.2. Használatukat fel kell jegyezni a vizsgálati jelentésben és az előírás 1. mellékletében leírt közlemény-formanyomtatványon.
-

1. függelék

A 9 HÓNAPOS, VALAMINT A 3, A 6 ÉS A 10 ÉVES PRÓBABÁBU LEÍRÁSA

1. ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

- 1.1. Az alábbiakban leírt próbababuk méreteinek és tömegének a 9 hónapos, és a 3, a 6 és a 10 éves átlagos termetű gyermek antropometriájának kell megfelelnie.
- 1.2. A próbababuk fém és poliészter vázból állnak, öntött poliuretán habbal készült testrészekkel.
- 1.3. A próbabábu perspektivikusan bontott nézete a 9. ábrán látható.

2. FELÉPÍTÉS

2.1. Fej

- 2.1.1. A fej poliuretánból készült, amely fémszalagokkal van megerősítve. A fejben lévő poliamid tömbre mérőberendezés szerelhető a fej gravitációs középpontjában.

2.2. Csigolya

2.2.1. Nyakcsigolya

- 2.2.1.1. A nyak 5 poliuretán gyűrűből áll, amelyben poliamid elemekből álló mag van. Az atlaszcsigolya tömbje poliamidból készült.

2.2.2. Keresztcsigolya

- 2.2.2.1. Az öt keresztcsigolya poliamidból készült.

2.3. Mellkas

- 2.3.1. A mellkasváz cső alakú acélkeretből áll, amelyre fel vannak szerelve a karízületek. A hátgerinc acélkábélből áll, amely négy menetes csatlakozóval van ellátva.

- 2.3.2. A váz poliuretánnal van bevonva. A mérőberendezés a mellüregben helyezhető el.

2.4. Végtagok

- 2.4.1. A karok és a lábak szintén poliuretánból készülnek, melyeket négyzetrúd, szalag és lemez formájú fémrészekkel erősítenek meg. A térd és a könyök állítható csuklós illesztésekkel van ellátva. A felső kar és a felső lábszár ízületei állítható gömbcsuklókat és karmantyús kötéseket tartalmaznak.

2.5. Medence

- 2.5.1. A medence üvegszállal erősített poliészterből áll, melyet szintén poliuretánnal vonnak be.

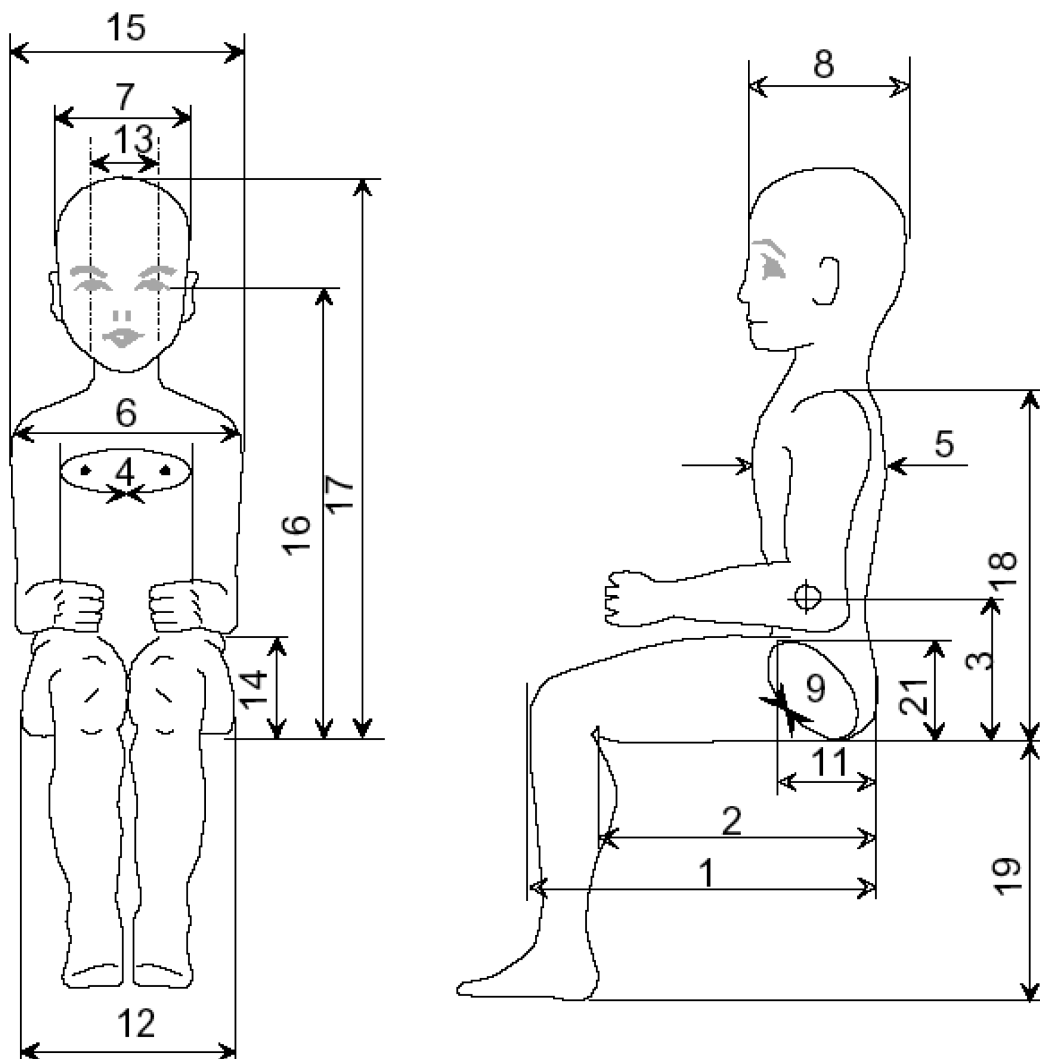
- 2.5.2. A medence felső részének formája, amely fontos a hasi terhelés érzékenységének megállapításához, amennyire lehetséges, a gyermek medencéjének formáját reprezentálja.
- 2.5.3. A csípőcsontok pontosan a medence alatt helyezkednek el.
- 2.6. *A próbabábu összeszerelése*
- 2.6.1. Nyak-mellkas-medence
- 2.6.1.1. A keresztcsigolyát és a medencét be kell csavarni az acélkábelbe, és be kell állítani a feszülésüket egy csavaranya segítségével. A nyakcsigolyát ugyanilyen módon kell felszerelni és beállítani. Mivel az acélkábel nem mozoghat szabadon a mellkasban, a keresztcsigolya feszülését nem lehet a nyaknál (illetve fordítva) beállítani.
- 2.6.2. Fej-nyak
- 2.6.2.1. A fej csavar és anya segítségével szerelhető fel és állítható be az atlaszcsigolya tömbjén keresztül.
- 2.6.3. Törzs-végtagok
- 2.6.3.1. A karok és a lábak gömbcsuklók és karmantyús kötések segítségével szerelhetők fel a törzsre és állíthatók be.
- 2.6.3.2. A karizületeket reprezentáló gömbcsuklók a törzshöz kapcsolódnak, lábizületek esetén pedig a lábakhoz.
3. FŐ JELLEGZETESSÉGEK
- 3.1. *Tömeg*

1. táblázat

Részegység	Tömeg kg-ban korcsoportok szerint							
	9 hónap		3 év		6 év		10 év	
Fej +	2,20	± 0,10	2,70	± 0,10	3,45	± 0,10	3,60	± 0,10
Törzs	3,40	± 0,10	5,80	± 0,15	8,45	± 0,20	12,30	± 0,30
Felső része	0,70	± 0,05	1,10	± 0,05	1,85	± 0,10	2,00	± 0,10
Alsó része	0,45	± 0,05	0,70	± 0,05	1,15	± 0,05	1,60	± 0,10
Felső része	1,40	± 0,05	3,00	± 0,10	4,10	± 0,15	7,50	± 0,15
Alsó része	0,85	± 0,05	1,70	± 0,10	3,00	± 0,10	5,00	± 0,15
Összesen:	9,00	± 0,20	15,00	± 0,30	22,00	± 0,50	32,00	± 0,70

- 3.2. *Főbb méretek*
- 3.2.1. A melléklet 1. ábráján szereplő főbb méreteket a 2. táblázat írja le.

A próbabábu főbb méretei



1. ábra

2. táblázat

Sz.	Méretek	Méretek mm-ben korcsoportok szerint			
		9 hónap	3 év	6 év	10 év
1	Ülőfelület hátsó részétől a térd elülső részéig	195	334	378	456
2	Ülőfelület hátsó részétől a térdhajlatig, ülő helyzetben	145	262	312	376
3	Gravitációs középponttól az ülőfelületig	180	190	190	200
4	Mellkas kerülete	440	510	580	660
5	Mellkas mélysége	102	125	135	142
6	Vállmezék közötti távolság	170	215	250	295
7	Fejszélesség	125	137	141	141
8	Fejhosszúság	166	174	175	181
9	Csípő kerülete, ülő helyzetben	510	590	668	780
10	Csípő kerülete, álló helyzetben (nem szerepel az ábrán)	470	550	628	740

Sz.	Méretek	Méretek mm-ben korcsoportok szerint			
		9 hónap	3 év	6 év	10 év
11	Csípőmélység, ülő helyzetben	125	147	168	180
12	Csípőszélesség, ülő helyzetben	166	206	229	255
13	Nyakszélesség	60	71	79	89
14	Ülőfelülettől a könyökig	135	153	155	186
15	Vállszélesség	216	249	295	345
16	Szemmagasság, ülő helyzetben	350	460	536	625
17	Magasság, ülő helyzetben	450	560	636	725
18	Vállmagasság, ülő helyzetben	280	335	403	483
19	Talptól a térdhajlatig, ülő helyzetben	125	205	283	355
20	Termet (nem szerepel az ábrán)	708	980	1 166	1 376
21	Combmagasság, ülő helyzetben	70	85	95	106

4. ÍZÜLETEK BEÁLLÍTÁSA

4.1. Általános előírások

4.1.1. Annak érdekében, hogy reprodukálható eredményeket lehessen elérni a próbabábuk használatával, fontos meghatározni és beállítani a különböző ízületek súrlódását, a nyakra és a derékre szerelt feszítőkábelek feszülését, valamint a hasi betét merevségét.

4.2. A nyakfeszítő kábel beállítása

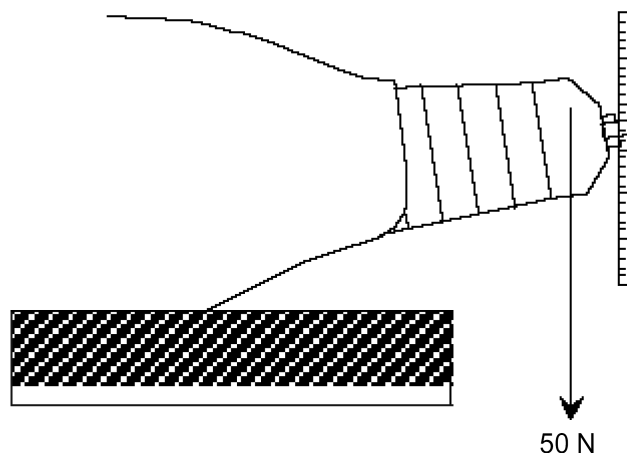
4.2.1. A törzset vízszintes síkban a hátára kell fordítani.

4.2.2. Fel kell szerelni a teljes nyakszerelvényt a fej nélkül.

4.2.3. Meg kell húzni az atlaszcsigolya tömbjén található feszítőanyagát.

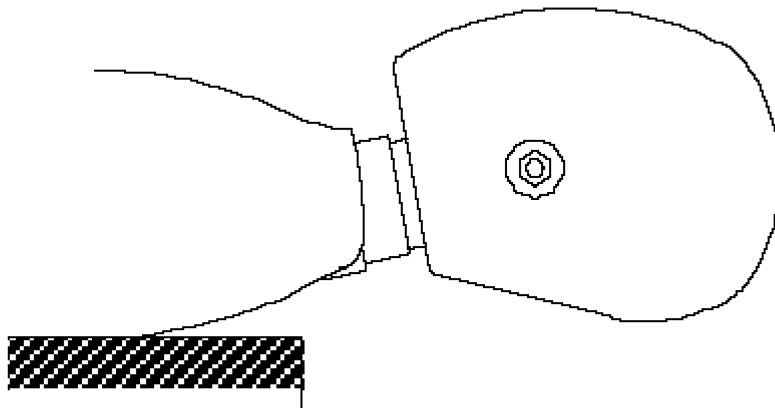
4.2.4. Az atlaszcsigolya tömbjén keresztül át kell vezetni egy megfelelő rudat vagy csavart.

4.2.5. Miközben 50 N nagyságú, lefelé ható terhelést alkalmaznak az atlaszcsigolyán áthaladó rúdra vagy csavarra, meg kell lazítani a feszítőanyagát, amíg az atlaszcsigolya 10 ± 1 mm-rel lesüllyed.



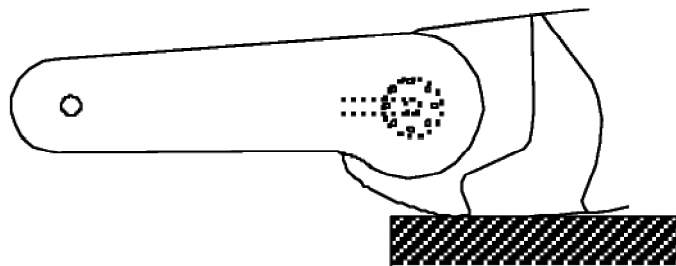
2. ábra

- 4.3. Atlaszcsigolya-ízület
- 4.3.1. A törzset vízszintes síkban a hátára kell fordítani.
- 4.3.2. Fel kell szerelni a teljes nyak- és fejszerelvényt.
- 4.3.3. Miközben a fej vízszintes helyzetben van, meg kell feszíteni a csavart és a beállítóanyát a fej és az atlaszcsigolya tömbjén keresztül.
- 4.3.4. Meg kell lazítani a beállítóanyát, hogy a fej mozogni tudjon (lásd a 3. ábrát).



3. ábra

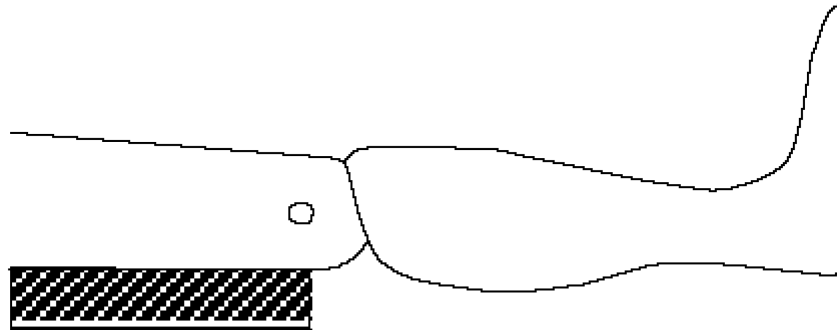
- 4.4. Csípőízület
- 4.4.1. A medencét vízszintes síkban az elülső felére kell fordítani.
- 4.4.2. Fel kell szerelni a felső lábszárat az alsó lábszár nélkül.
- 4.4.3. A felső lábszárat vízszintes helyzetbe kell állítani, és meg kell feszíteni a beállítóanyát.
- 4.4.4. Meg kell lazítani a beállítóanyát, hogy a felső lábszár mozogni tudjon.
- 4.4.5. A kezdeti időben gyakran kell ellenőrizni a csípőízületet a „bejáratási” problémák miatt (lásd a 4. ábrát).



4. ábra

4.5. Térdízület

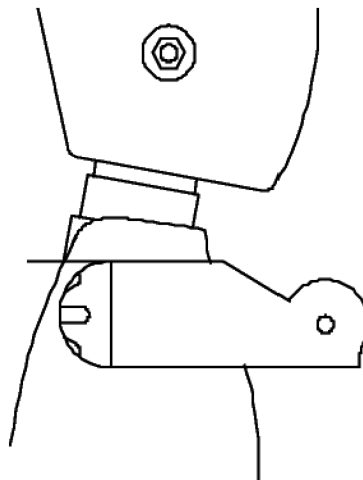
- 4.5.1. A felső lábszárat vízszintes helyzetbe kell állítani.
- 4.5.2. Fel kell szerelni az alsó lábszárat.
- 4.5.3. Az alsó lábszárat vízszintes helyzetbe kell állítani, és meg kell feszíteni a térdízület beállítóanyáját.
- 4.5.4. Meg kell lazítani a beállítóanyát, hogy az alsó lábszár mozogni tudjon (lásd az 5. ábrát).



5. ábra

4.6. Vállízület

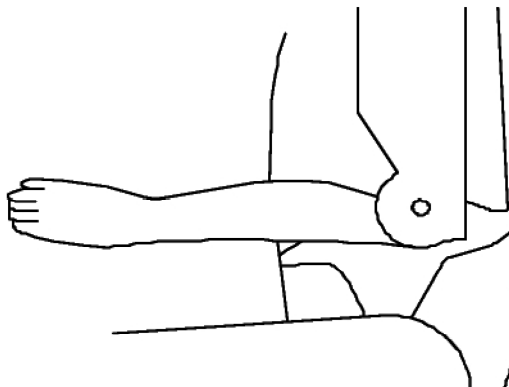
- 4.6.1. A törzset függőleges helyzetbe kell állítani.
- 4.6.2. Fel kell szerelni a felkart az alkar nélkül.
- 4.6.3. A felkart vízszintes helyzetbe kell állítani, és meg kell feszíteni a váll beállítóanyáját.
- 4.6.4. Meg kell lazítani a beállítóanyát, hogy a felkar mozogni tudjon (lásd a 6. ábrát).



6. ábra

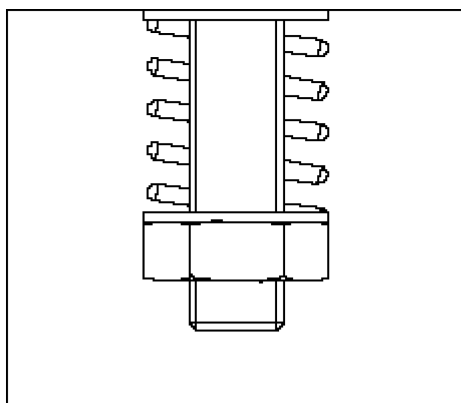
- 4.6.5. A kezdeti időben gyakran kell ellenőrizni a vállízületeket a „bejáratási” problémák miatt.

- 4.7. *Könyökízület*
- 4.7.1. A felkart függőleges helyzetbe kell állítani.
- 4.7.2. Fel kell szerelni az alkart.
- 4.7.3. Az alkart vízszintes helyzetbe kell állítani, és meg kell feszíteni a könyök beállítóanyáját.
- 4.7.4. Meg kell lazítani a beállítóanyát, hogy az alkar mozogni tudjon (lásd a 7. ábrát).



7. ábra

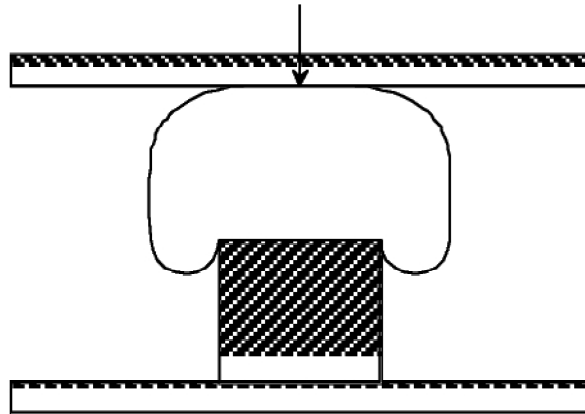
- 4.8. *Derékfeszítő kábel*
- 4.8.1. Össze kell szerelni a törzs felső részét, a keresztcsigolyát, a törzs alsó részét, a hasi betétet, a kábelt és a rugót.
- 4.8.2. A törzs alsó részében lévő beállítóanyát meg kell feszíteni úgy, hogy a rugó terheletlen hosszúsága $2/3$ -ra nyomódjon össze (lásd a 8. ábrát).



8. ábra

- 4.9. *A hasi betét hitelesítése*
- 4.9.1. *Általános előírások*
- 4.9.1.1. A vizsgálatot megfelelő feszültséggeneráló berendezés segítségével kell elvégezni.

- 4.9.2. A hasi betétet egy merev tömbre kell helyezni, amelynek hosszúsága és szélessége megegyezik a deréktáji gerincoszlop méreteivel. A tömbnek legalább kétszer olyan vastagnak kell lennie, mint a deréktáji gerincoszlop vastagsága (lásd a 9. ábrát).



9. ábra

- 4.9.3. 20 N kiinduló terhelést kell kifejteni.
- 4.9.4. 50 N állandó terhelést kell alkalmazni.
- 4.9.5. A hasi betét elhajlásának mértéke 2 perc után a következő legyen:

9 hónapos próbabábu esetén:	$11,5 \pm 2,0$ mm
3 éves próbabábu esetén:	$11,5 \pm 2,0$ mm
6 éves próbabábu esetén:	$13,0 \pm 2,0$ mm
10 éves próbabábu esetén:	$13,0 \pm 2,0$ mm

5. MŰSZEREK

5.1. Általános előírások

- 5.1.1. A hitelesítési és mérési eljárásokat az ISO 6487 (1980) nemzetközi szabvány alapján kell végrehajtani.

5.2. A gyorsulásmérő beszerelése a mellkasba

A gyorsulásmérőt a mellkas védett üregében kell felszerelni.

5.3. A hasi benyomódás jelzése

- 5.3.1. A keresztcsigolya elülső felületéhez függőleges irányban modellező agyagból vett mintát kell felerősíteni vékony ragasztószalag segítségével.
- 5.3.2. A modellező agyag meghajlása nem feltétlenül jelenti azt, hogy benyomódás történt.

- 5.3.3. A modellező agyagból vett minták hosszúságának és szélességének meg kell felelnie a deréktáji gerincoszlop méreteivel; a minták vastagságának 25 ± 2 mm-nek kell lennie.
- 5.3.4. Csak a próbabábukhoz mellékelt modellező agyagot szabad használni.
- 5.3.5. A modellező agyag hőmérséklete a vizsgálat során 30 ± 5 °C lehet.
-

2. függelék

AZ ÚJSZÜLÖTT PRÓBABÁBU LEÍRÁSA

A próbabábu egyetlen egységből áll, amely tartalmazza a fejet, a törzset, a karokat és a lábakat. A törzs, a karok és a lábak egyetlen Sorbothane fröccsöntött darabból állnak, amelyet a bőrnek megfelelő PVC-fóliával fednek le, és a próbabábu egy acélrugóból készült gerincoszloppal van felszerelve. A fej poliuretán habból készült öntvény, melyet a bőrnek megfelelő PVC-fóliával fednek le, és tartósan a törzshöz rögzítenek. A próbabábu ruházata alakra szabott, rugalmas pamut vagy poliészter anyagból készült.

A próbabábu méreteit és tömegeloszlását egy átlagos méretű újszülött csecsemő méretei alapján kell kialakítani az 1. és a 2. táblázatban, valamint az 1. ábrán szereplő adatoknak megfelelően.

1. táblázat

Az újszülött próbabábu főbb méretei

Méret		mm
A	Ülőfelület-fejtető	345
B	Ülőfelület-talp (egyenes lábbal)	250
C	Fejszélesség	105
D	Fejmélység	125
E	Vállszélesség	150
F	Mellkasszélesség	105
G	Mellkas mélysége	100
H	Csípőszélesség	105
I	C – G arány a fej tetejétől	235

2. táblázat

Az újszülött próbabábu tömegeloszlása ⁽¹⁾

Fej és nyak	0,7 kg
Törzs	1,1 kg
Karok	0,5 kg
Lábak	1,1 kg
Teljes tömeg:	3,4 kg

A csecsemő próbabábu hitelesítése

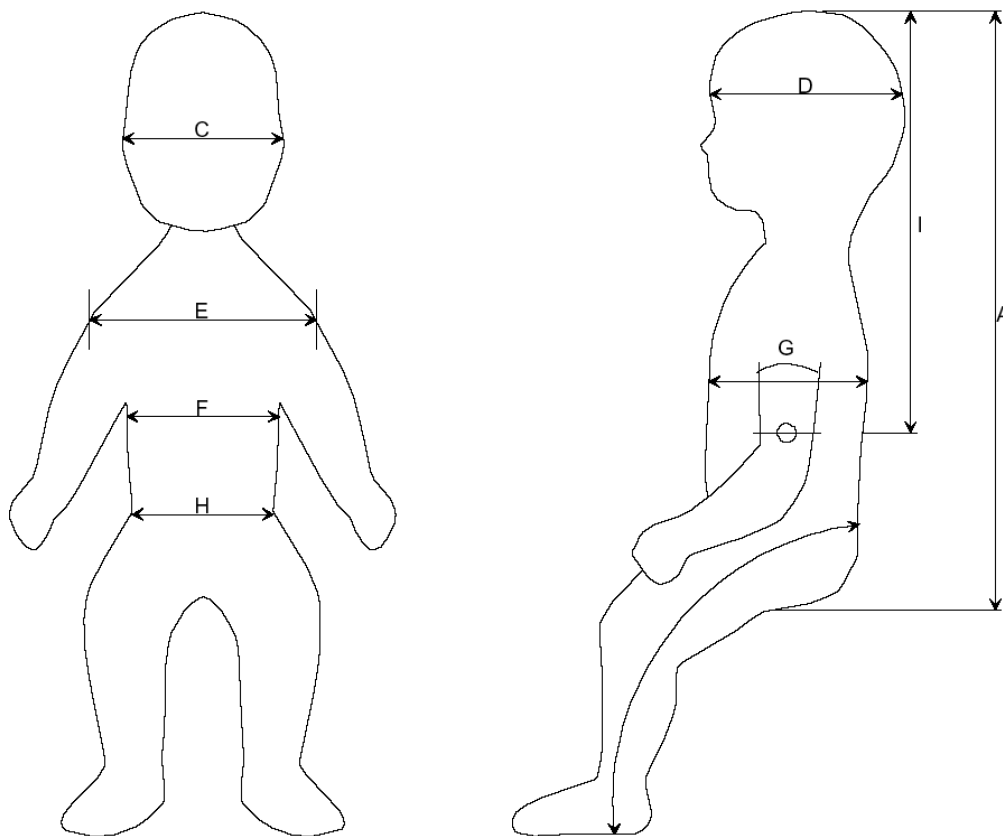
1. VÁLL MEREVSÉGE

- 1.1. A próbabábut vízszintes síkban a hátára kell fektetni, és a törzset az egyik oldalán meg kell támasztani, hogy ne mozdulhasson el. (2. ábra)
- 1.2. Vízszintes irányban 150 N terhelést kell kifejteni egy 40 mm átmérőjű lapos dugattyúra a próbabábu felső-alsó tengelyére merőlegesen. A dugattyú tengelyének a próbabábu vállának közepén és a vállon jelölt A pont mellett kell elhaladnia (lásd a 2. ábrát). A dugattyú oldalirányú elhajlása a karral való első érintkezési ponttól számítva 30 és 50 mm között lehet.
- 1.3. A műveletet meg kell ismételni a másik vállon is, a támaszték áthelyezésével.

2. LÁBÍZÜLET MEREVSÉGE

- 2.1. A próbabábut vízszintes síkban a hátára kell fordítani (3. ábra), és össze kell szíjazni a két alsó lábszárat úgy, hogy a térdek belső része érintkezzen.

⁽¹⁾ A bőrt reprezentáló PVC-fólia vastagsága $1 \pm 0,5$ mm lehet.
Fajsúlya $0,865 \pm 0,1$ lehet.

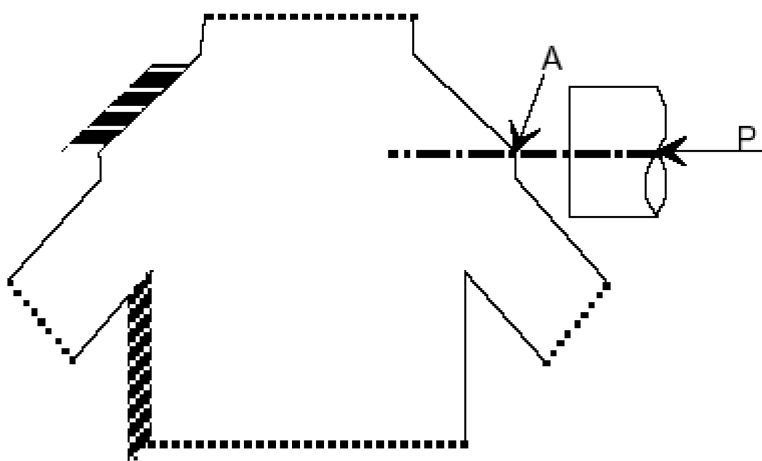


1. ábra

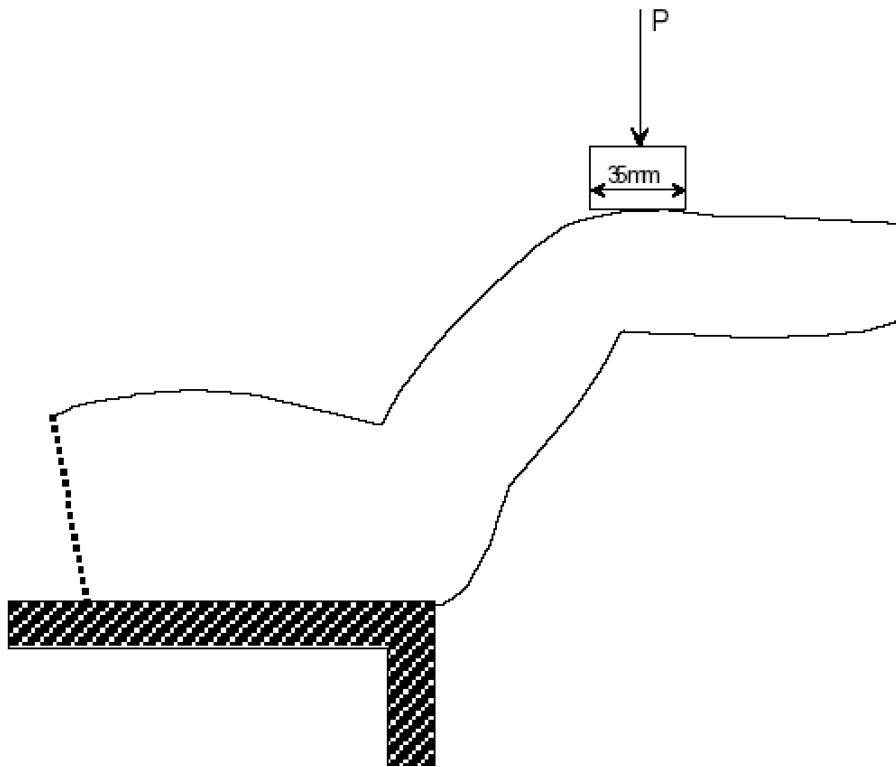
- 2.2. Egy 35×95 mm-es lapos dugattyú segítségével függőleges terhelést kell kifejteni a térdekre úgy, hogy a dugattyú középvonala a térdék legmagasabb pontja felett helyezkedjen el.
- 2.3. Megfelelő erőt kell kifejteni a dugattyúra a csípők meghajlítása érdekében, hogy a dugattyú felülete 85 mm-rel a támaszték síkja felett legyen. Az erő nagyságának 30 és 70 N között kell lennie. A vizsgálat során az alsó végtagoknak nem szabad érintkezniük semmilyen felülettel.

3. HŐMÉRSÉKLET

A hitelesítést 15 és 30 °C között kell elvégezni.



2. ábra



3. ábra

3. függelék

A 18 HÓNAPOS PRÓBABÁBU LEÍRÁSA

1. ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK
- 1.1. A próbabábu méreteinek és tömegének egy átlagos termetű, 18 hónapos gyermek antropometriájának kell megfelelnie.
2. FELÉPÍTÉS
- 2.1. *Fej*
- 2.1.1. A fej félkemény műanyag koponyából áll, a fejbőrnek megfelelő anyaggal bevonva. A koponya üreges, így lehetővé teszi (tetszés szerinti) műszerek beszerelését.
- 2.2. *Nyak*
- 2.2.1. A nyak három részből áll:
- 2.2.2. Merev gumioszlop,
- 2.2.3. Állítható, nyitott körű ízület a gumioszlop tetején, amely lehetővé teszi a nyak elforgatását, állítható súrlódás mellett, az oldaltengelye körül.
- 2.2.4. Nem állítható, gömb alakú ízület a nyak alján.
- 2.3. *Törzs*
- 2.3.1. A törzs műanyag vázból áll, amely a húsnak és a bőrnek megfelelő anyaggal van bevonva. A törzs a váz előtt üreges, és habbal van kitöltve a mellkas megfelelő merevségének biztosításához. A törzs hátoldala üreges, így lehetővé teszi műszerek beszerelését.
- 2.4. *Has*
- 2.4.1. A próbabábu hasa egy részből álló, deformálódó elem, amely a mellkas és a medence közötti nyílásba van behelyezve.
- 2.5. *Deréktáji gerincoszlop*
- 2.5.1. A deréktáji gerincoszlop egy gumioszlopból áll, amely a mellkasváz és a medence közé van felszerelve. A deréktáji gerincoszlop merevsége a gumioszlop üreges magján áthaladó fémkábel segítségével előre beállítható.
- 2.6. *Medence*
- 2.6.1. A medence félkemény műanyagból készül, és a gyermek medencéjének megfelelően van formázva. A medence és az ülep körüli húst és bőrt reprezentáló anyaggal van fedve.
- 2.7. *Csípőízület*
- 2.7.1. A csípőízületek a medence alsó részére vannak felszerelve. Az ízület lehetővé teszi az oldaltengely körüli, valamint az oldaltengelyre merőleges tengely körüli elforgatást egy kardánosan felfüggesztett ízület segítségével. Mindkét tengely súrlódásának beállíthatónak kell lennie.
- 2.8. *Térdízület*
- 2.8.1. A térdízület lehetővé teszi az alsó lábszár állítható súrlódás mellett történő behajlítását és kinyújtását.

- 2.9. Vállizület
- 2.9.1. A vállizület a mellkasvázra van felszerelve. Ütközőpecek segítségével a kar két kiinduló helyzetbe állítható.
- 2.10. Könyökizület
- 2.10.1. A könyökizület lehetővé teszi az alkar behajlítását és kinyújtását. Ütközőpecek segítségével az alkar két kiinduló helyzetbe állítható.
- 2.11. A próbabábu összeszerelése
- 2.11.1. A gerinc kábelét a deréktáji gerincoszlopra kell felszerelni.
- 2.11.2. A deréktáji gerincoszlopot a medence és a mellüreg közötti vázra kell felerősíteni.
- 2.11.3. A hasi betétet a mellkas és a medence közé kell beszerezni.
- 2.11.4. Fel kell szerelni a nyakat a mellkas tetejére.
- 2.11.5. A fejet illesztőlemez segítségével kell felszerelni a nyak tetejére.
- 2.11.6. Fel kell szerelni a karokat és a lábakat.

3. FŐ JELLEGZETESSÉGEK

3.1. Tömeg

1. táblázat

A 18 hónapos próbabábu tömegeloszlása

Részegység	Tömeg (kg)
Fej + nyak	2,73
Törzs	5,06
Felkar	0,27
Alkar	0,25
Felső lábszár	0,61
Alsó lábszár	0,48
Teljes tömeg:	11,01

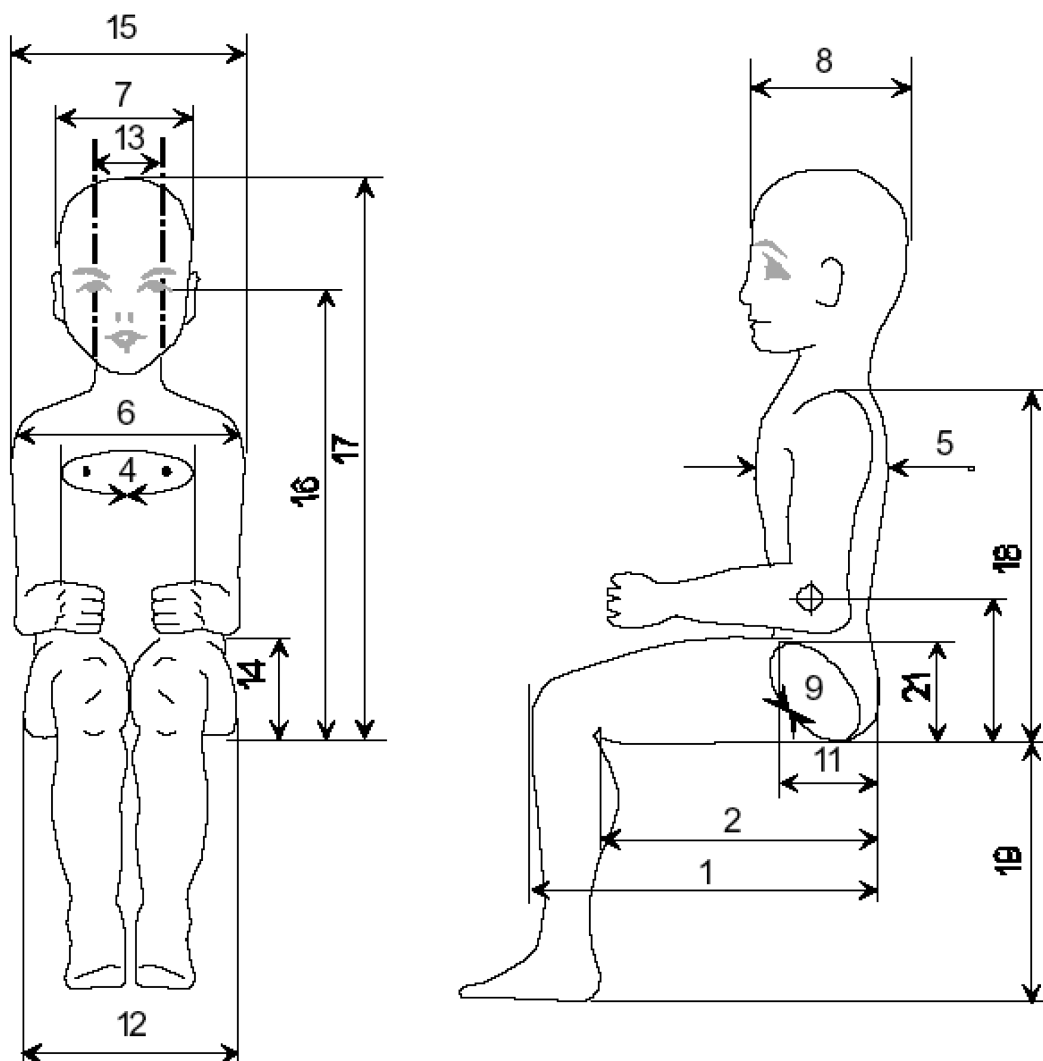
3.2. Főbb méretek

- 3.2.1. A melléklet 1. ábráján szereplő (az alábbiakban bemutatott) főbb méreteket a 2. táblázat írja le.

2. táblázat

Sz.	Méret	Érték (mm)
1	Ülőfelület hátsó részétől a térd elülső részéig	239
2	Ülőfelület hátsó részétől a térdhajlatig, ülő helyzetben	201
3	Gravitációs középponttól az ülőfelületig	193
4	Mellkas kerülete	474
5	Mellkas mélysége	113

A próbabábu főbb méretei



1. ábra: A 18 hónapos próbabábu főbb méretei

Sz.	Méret	Érték (mm)
7	Fejszélesség	124
8	Fejhosszúság	160
9	Csípő kerülete, ülő helyzetben	510
10	Csípő kerülete, álló helyzetben (nem szerepel az ábrán)	471
11	Csípőmélység, ülő helyzetben	125
12	Csípőszélesség, ülő helyzetben	174
14	Ülőfelülettől a könyökig	125
15	Vállszélesség	224
17	Magasság, ülő helyzetben	495 (*)
18	Vállmagasság, ülő helyzetben	305
19	Talptól a térdhajlatig, ülő helyzetben	173
20	Termet (nem szerepel az ábrán)	820 (*)
21	Combmagasság, ülő helyzetben	66

(*) A próbabábu ülőfelülete, háta és feje egy függőleges felületnek támasztva.

4. ÍZÜLETEK BEÁLLÍTÁSA

4.1. Általános előírások

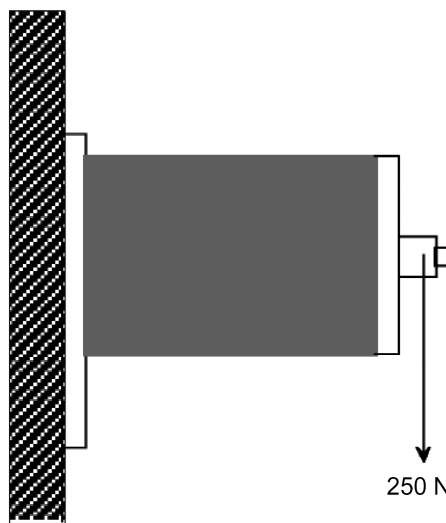
- 4.1.1. Annak érdekében, hogy reprodukálható eredményeket lehessen elérni a próbababuk használatával, fontos beállítani a különböző ízületek sűrűdését, a deréktáji gerincoszlop feszülését, valamint a hasi betét merevségét.

Az utasítások végrehajtása előtt az összes alkatrészt ellenőrizni kell.

4.2. Deréktáji gerincoszlop

- 4.2.1. A deréktáji gerincoszlopot a próbababuba történő beszerelés előtt hitelesíteni kell.

- 4.2.2. A deréktáji gerincoszlop alsó szerelőlemezét egy szerkezethez kell erősíteni úgy, hogy a deréktáji gerincoszlop elülső oldala kerüljön alulra (2. ábra).

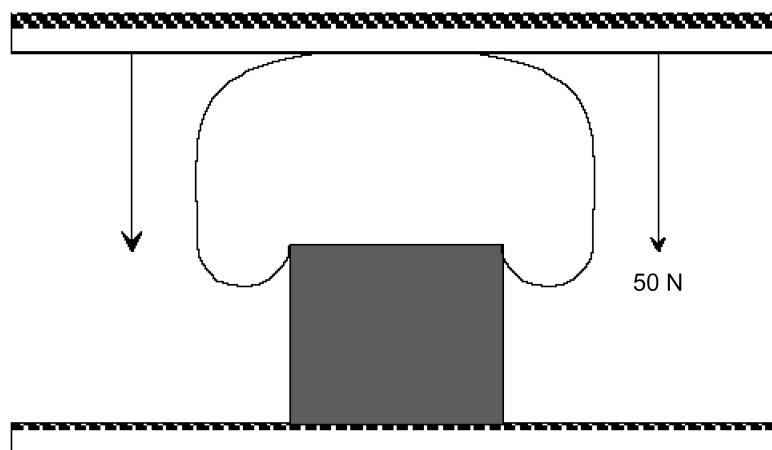


2. ábra

- 4.2.3. 250 N lefelé irányuló erőt kell kifejteni a felső szerelőlemezre. Az erő kifejtését követő 1-2 másodpercen belül fel kell jegyezni az ennek hatására bekövetkező lefelé irányuló elmozdulást, amelynek 9 és 12 mm közé kell esnie.

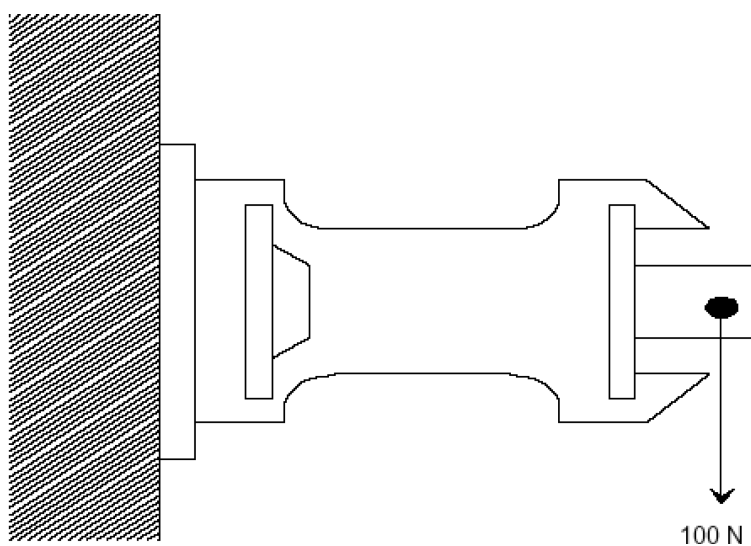
4.3. Has

- 4.3.1. A hasi betétet egy merev tömbre kell felszerelni, amelynek hosszúsága és szélessége megegyezik a deréktáji gerincoszlop méreteivel. A tömbnek legalább kétszer olyan vastagnak kell lennie, mint a deréktáji gerincoszlop vastagsága (lásd a 3. ábrát).



3. ábra

- 4.3.2. 20 N kiinduló terhelést kell kifejteni.
- 4.3.3. 50 N állandó terhelést kell alkalmazni.
- 4.3.4. A hasi betét elhajlásának 2 perc után 12 ± 2 mm-nek kell lennie.
- 4.4. *A nyak beállítása*
- 4.4.1. A gumioszlopból, gömb alakú alapízületből és nyitott körű ízületből álló teljes nyakszerelvényt egy függőleges felületre kell szerelni úgy, hogy az elülső oldala lefelé nézzen (4. ábra).



4. ábra

- 4.4.2. 100 N nagyságú függőleges irányban ható erőt kell alkalmazni a nyitott körű ízület tengelyére. Ennek hatására a nyitott körű ízületnek 22 ± 2 mm-rel el kell tolnia lefelé.
- 4.5. *Nyitott körű ízület*
- 4.5.1. A teljes nyak- és fejszerelvény felszerelése
- 4.5.2. A törzset vízszintes síkban a hátára kell fordítani.
- 4.5.3. Nyomatékkulcs segítségével meg kell feszíteni a fejet és a nyitott körű ízületet összekötő csavart és beállítóanyát úgy, hogy a fej a gravitáció hatására ne tudjon elmozdulni.
- 4.6. *Csípő*
- 4.6.1. Fel kell szerelni a felső lábszárat a medencére, az alsó lábszár nélkül.
- 4.6.2. A felső lábszárat vízszintes helyzetbe kell állítani.
- 4.6.3. Növelni kell az oldaltengelyre ható súrlódást, hogy a láb ne tudjon elmozdulni a gravitáció hatására.
- 4.6.4. A felső lábszárat az oldaltengely irányában vízszintes helyzetbe kell állítani.

- 4.6.5. Növelni kell a kardánosan felfüggesztett ízület súrlódását, hogy a felső lábszár ne tudjon elmozdulni a gravitáció hatására.
- 4.7. *Térd*
- 4.7.1. Fel kell szerelni az alsó lábszárat a felső lábszárra.
- 4.7.2. A felső és az alsó lábszárat vízszintes helyzetbe kell állítani a felső lábszár megtámasztásával.
- 4.7.3. Meg kell feszíteni a térdben lévő beállítóanyát, hogy az alsó lábszár ne tudjon elmozdulni a gravitáció hatására.
- 4.8. *Vállak*
- 4.8.1. Ki kell nyújtani az alkart, és a felkart a beállítható legmagasabb helyzetbe kell állítani.
- 4.8.2. A vállban lévő ütközőpeceket meg kell javítani vagy ki kell cserélni, ha a kar nem marad meg ebben a helyzetben.
- 4.9. *Könyök*
- 4.9.1. A felkart a beállítható legalacsonyabb helyzetbe kell állítani, az alkart pedig a felső ütközőpecék pozíciójába.
- 4.9.2. A könyökben lévő ütközőpeceket meg kell javítani vagy ki kell cserélni, ha az alkar nem marad meg ebben a helyzetben.
5. MŰSZEREK
- 5.1. *Általános előírások*
- 5.1.1. Habár a 18 hónapos próbabábu számos jelátalakítóval felszerelhető, az alapfelszereltséghez egyenlő méretű és súlyú cseretartozékok tartoznak.
- 5.1.2. A hitelesítési és mérési eljárásokat az ISO 6487:1980 nemzetközi szabvány alapján kell végrehajtani.
- 5.2. *A gyorsulásmérő beszerelése a mellkasba*
- 5.2.1. A gyorsulásmérőt a mellkas üregében kell felszerelni. Ezt a műveletet a próbabábu háta felől kell elvégezni.
- 5.3. *A hasi benyomódás jelzése*
- 5.3.1. Nagy sebességű fényképezési technológia használatával mérni kell a hasi benyomódás előfordulását vagy hiányát.
-

9. MELLÉKLET

AKADÁLYAL SZEMBENI FRONTÁLIS ÜTKÖZÉSES VIZSGÁLAT

1. FELSZERELÉS, ELJÁRÁS ÉS MÉRŐMŰSZEREK

1.1. Vizsgálati terület

A vizsgálati területnek elég nagynek kell lennie ahhoz, hogy elférjen rajta a vizsgálatához szükséges gyorsulási útpálya, az akadály és a műszaki berendezések. Az útpálya utolsó részének, az akadály előtti legalább 5 méteres szakaszon vízszintesnek, egyenesnek és simának kell lennie.

1.2. Akadály

Az akadály egy vasbetontömbből áll, amely az elülső oldalán legalább 3 méter széles és legalább 1,5 méter magas. Az akadály vastagságát úgy kell meghatározni, hogy a súlya legalább 70 tonna legyen. Az elülső felületének függőlegesnek kell lennie és merőlegesnek a gyorsulási útpálya tengelyére, és 20 ± 1 mm vastag, jó állapotban levő furnérlemezzel kell fedni. Az akadályt vagy a talajhoz kell rögzíteni, vagy a talajra kell helyezni, és ha szükséges, kiegészítő rögzítőberendezések segítségével korlátozni kell az elmozdulását. Eltérő jellemzőkkel rendelkező, de legalább ugyanilyen eredményeket biztosító akadály szintén használható.

1.3. A jármű meghajtó rendszere

Az ütközés pillanatában a jármű már nem lehet kitéve bármilyen kiegészítő kormány szerkezet vagy meghajtó eszköz mozgásának. Az akadályt az ütközőfalra merőleges pályán kell elérnie; a maximálisan megengedhető eltérés a jármű homlokfelületének függőleges középvonala és az ütközőfal függőleges középvonala között ± 30 cm.

1.4. A jármű állapota

1.4.1. A vizsgálandó járművet az üres üzemi súlyába tartozó összes általánosan használt alkatrészével és berendezésével fel kell szerelni, vagy olyan állapotba kell helyezni, amely megfelel ennek a követelménynek az utastér alkatrészeinek és berendezéseinek tekintetében és a jármű teljes üzemi súlyának eloszlására vonatkozóan.

1.4.2. Amennyiben a járművet külső eszközök segítségével működtetik, az üzemanyag-betáplálási rendszert a kapacitásának legalább 90 %-ig fel kell tölteni üzemanyaggal vagy olyan nem gyúlékony folyadékkal, melynek sűrűsége és viszkozitása közel azonos az általában használt üzemanyaggal. Az összes többi rendszernek (fékfolyadék-tartályok, hűtőrendszer stb.) üresnek kell lennie.

1.4.3. Amennyiben a járművet a saját motorja hajtja meg, az üzemanyagtartálynak legalább 90 %-ig tele kell lennie. Az összes többi folyadéktároló tartályt teljesen fel kell tölteni.

1.4.4. A gyártó kérésére a vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálat engedélyezheti, hogy ugyanazt a járművet használják az előírásban meghatározott vizsgálatok végrehajtásához, mint amelyet egyéb előírások által meghatározott vizsgálatokhoz használnak (beleértve azokat is, amelyek a jármű szerkezetét érinthetik).

1.5. Ütközési sebesség

Az ütközési sebesség $50 +0/-2$ km/ó kell, hogy legyen. Ha azonban a vizsgálatot nagyobb ütközési sebességgel hajtották végre, és a jármű teljesíti az előírt feltételeket, a vizsgálatot megfelelőnek kell tekinteni.

1.6. Mérőműszerek

Az 1.5. bekezdés előírásai szerint a sebesség rögzítésére használt műszernek 1 %-os pontosságúnak kell lennie.

10. MELLÉKLET

HÁTULRÓL TÖRTÉNŐ ÜTKÖZÉSES VIZSGÁLAT

1. FELSZERELÉS, ELJÁRÁSOK ÉS MÉRŐMŰSZEREK

1.1. Vizsgálati terület

A vizsgálati területnek elég nagynek kell lennie ahhoz, hogy elférjen rajta az ütközésmérő meghajtó rendszere, és ütközés után el lehessen távolítani a sérült járművet és fel lehessen állítani a vizsgáló berendezést. Annak a területnek, ahol a jármű ütközése és elmozdulása történik, vízszintesnek kell lennie. (Az egy méteren belül mért dőlésszögnek 3 %-nál kisebbnek kell lennie.)

1.2. Ütközésmérő

1.2.1. Az ütközésmérőnek acélból készült merev szerkezetnek kell lennie.

1.2.2. Az ütközési felületnek egyenesnek, és legalább 2 500 mm szélesnek és 800 mm magasnak kell lennie. Az éleit 40-50 mm görbületi sugárnak megfelelően le kell kerekíteni. 20 ± 1 mm vastag furnérlemezzel kell burkolni.

1.2.3. Az ütközés pillanatában a következő követelményeknek kell teljesülniük:

1.2.3.1. az ütközési felületnek függőlegesnek kell lennie és merőlegesnek az ütköztetett jármű hosszanti középsíkjára;

1.2.3.2. az ütközésmérő mozgásirányának alapvetően vízszintesnek kell lennie és párhuzamosnak az ütköztetett jármű hosszanti középsíkjával;

1.2.3.3. az ütközésmérő felületének függőleges középvonala és az ütköztetett jármű hosszanti középsíkja között megengedett maximális oldalirányú eltérés 300 mm. Továbbá az ütközési felület szélességének meg kell egyeznie az ütköztetett jármű teljes szélességével;

1.2.3.4. az ütközési felület alsó élének talajtól mért távolsága 175 ± 25 mm legyen.

1.3. Az ütközésmérő meghajtó rendszere

Az ütközésmérőt egy kocsihoz (mozgó akadályhoz) kell rögzíteni, vagy egy inga tartozéka lehet.

1.4. Mozgó akadály használata esetén speciális rendelkezések érvényesek

1.4.1. Amennyiben az ütközésmérőt rögzítőeszköz segítségével kocsihoz (mozgatható akadályhoz) rögzítik, a rögzítőeszköznek merevnek kell lennie, és az ütközés során nem deformálódhat el; a kocsinak az ütközés pillanatában szabadon kell mozognia, és nem befolyásolhatja a meghajtó eszköz mozgása.

1.4.2. A koci és az ütközésmérő együttes tömege $1\ 100 \pm 20$ kg legyen.

1.5. Inga használata esetén speciális rendelkezések érvényesek

1.5.1. Az ütközési felület középpontja és az inga forgástengelye közötti távolságnak legalább 5 m-nek kell lennie.

1.5.2. Az ütközésmérőnek merev karokon szabadon kell függnie, és szilárdan hozzá kell erősíteni azokhoz. Az ingát úgy kell felépíteni, hogy az ütközés következtében lényegesen ne deformálódhasson el.

1.5.3. Az ingába megállító eszközt kell beszerelni, hogy az ütközésmérőnek a vizsgált járművel történő másodlagos ütközése megakadályozására.

- 1.5.4. Az ütközés pillanatában az inga ütközési középpontjának sebessége 30 és 32 km/ó között legyen.
- 1.5.5. Az inga ütközési középpontjában mért „m_r” csökkentett tömeg az „m” teljes tömeg, az ütközési középpont és a forgástengely között mért „a” távolság ⁽¹⁾, valamint az ütközési középpont és a forgástengely között mért „l” távolság függvényében határozható meg a következő egyenlet segítségével:

$$m_r \cdot m \cdot (l/a)$$

- 1.5.6. Az „m_r” csökkentett tömeg $1\ 100 \pm 20$ kg legyen.
- 1.6. *Az ütközésmérő tömegére és sebességére vonatkozó általános rendelkezések*

Amennyiben a vizsgálatban használt ütközésmérőnek az 1.5.4. bekezdésben előírtnál nagyobb a sebessége és/vagy az 1.5.3., illetve 1.5.6. bekezdésben előírtnál nagyobb a tömege, és a jármű megfelel az előírt követelményeknek, a vizsgálatot megfelelőnek kell tekinteni.

- 1.7. *A jármű állapota a vizsgálat közben*

A vizsgálandó járművet az üres üzemi súlyába tartozó összes általánosan használt alkatrészével és berendezésével fel kell szerelni, vagy olyan állapotba kell helyezni, amely megfelel ennek a követelménynek a jármű teljes üzemi súlyának eloszlására vonatkozóan.

- 1.8. A teljes járművet a szerelési utasításoknak megfelelően beszerelt gyermekbiztonsági rendszerrel együtt egy kemény, lapos és vízszintes felületre kell helyezni kiengedett kézifékkal, üres fokozatba állítva. Ugyanazon ütközésvizsgálat során több gyermekbiztonsági rendszer is tesztelhető.

⁽¹⁾ Az „a” távolság megegyezik az adott szinkroninga hosszával.

11. MELLÉKLET

**KIEGÉSZÍTŐ RÖGZÍTÉSEK A FÉLUNIVERZÁLIS KATEGÓRIÁJÚ GYERMEKBIZTONSÁGI RENDSZEREK
MOTOROS JÁRMŰVEKHEZ VALÓ HOZZÁERŐSÍTÉSÉHEZ**

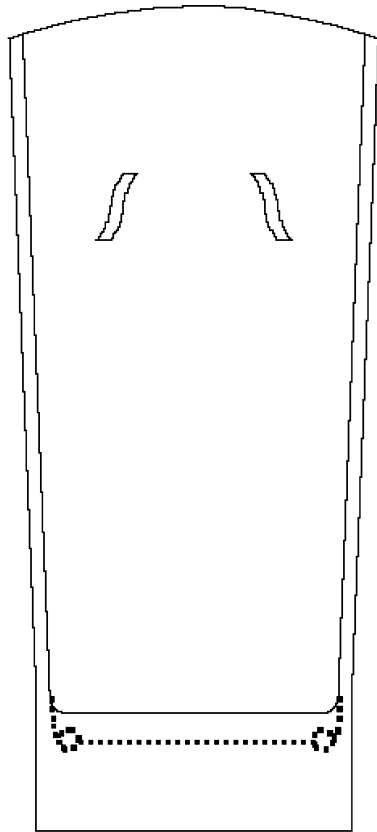
1. Ez a melléklet csak a „féluniverzális” kategóriájú gyermekbiztonsági rendszerek hozzáerősítéséhez szükséges kiegészítő rögzítésekre vagy a gyermekbiztonsági rendszerek karosszériához való rögzítéséhez használt rudakra vagy egyéb speciális eszközökre vonatkozik, függetlenül attól, hogy ezek a 14. számú előírásban meghatározott rögzítéseket használják-e.
2. A rögzítéseket a gyermekbiztonsági rendszer gyártója határozza meg, és köteles ezek adatait jóváhagyásra benyújtani a vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálat részére.

A műszaki szolgálatok figyelembe vehetik a jármű gyártójától kapott információkat.
3. A gyermekbiztonsági rendszer gyártójának biztosítania kell a rögzítések felszereléséhez szükséges alkatrészeket, és az adott járműre vonatkozóan a rögzítések pontos helyét ábrázoló speciális műszaki rajzot.
4. A gyermekbiztonsági rendszer gyártójának fel kell tüntetnie, ha a gyermekbiztonsági rendszernek a járműszerkezethez történő hozzáerősítéséhez szükséges rögzítések megfelelnek azoknak a beállításra és szilárdságra vonatkozó követelményeknek, amelyek a személyautókban használandó gyermekbiztonsági rendszerek rögzítéseire vonatkozóan a jövőben specifikus követelményeket alkalmazni kívánó kormányok számára nyújtott ajánlás 3. bekezdésében szerepelnek (*).

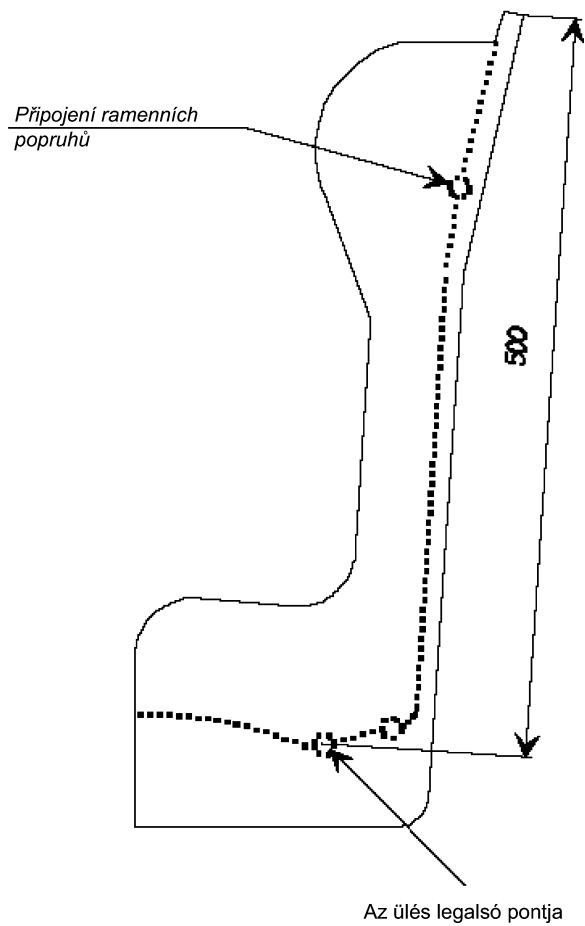
(*) Lásd a motoros járművekre vonatkozó Egységesített állásfoglalás (R.E.3) (TRANS/WP.29/78/1. változat) 10. mellékletének 1.13. bekezdésében szereplő rendelkezést.

12. MELLÉKLET

Ülés



Méretek mm-ben



Az ülés legalsó pontja

13. MELLÉKLET

SZABVÁNYOS BIZTONSÁGI ÖV

1. A dinamikus vizsgálatához használt és a maximális hosszúságra vonatkozó követelménynek megfelelő biztonsági övet az 1. ábrán bemutatott két beállítási mód egyike szerint kell elrendezni. A beállítások egy hárompontos, övviszahúzóval felszerelt biztonsági övre és egy kétpontos statikus biztonsági övre vonatkoznak.

2. A hárompontos, övviszahúzóval felszerelt biztonsági öv a következő merev részekből áll:

egy övviszahúzó (R), egy tartópánt (P), két rögzítési pont (A1 és A2, lásd a 2. ábrát) és egy középső rész (C, lásd a 3. ábrát). Az övviszahúzóknak meg kell felelnie a visszahúzó erőre vonatkozó 16. számú előírás követelményeinek. Az övviszahúzó-orsó átmérője $33 \pm 0,5$ mm.

3. Az övviszahúzóval felszerelt biztonsági övet a 8. mellékletben 1. és 4. függelékében leírt tesztülés rögzítéseire kell felszerelni a következő módon:

Az A1 övrögzítést a targonca B0 rögzítésére kell szerelni (külső)

Az A2 övrögzítést a targonca A rögzítésére kell szerelni (belső)

A P övtartó pántot a targonca C rögzítésére kell szerelni.

Az R övviszahúzót a targonca Re rögzítésére kell szerelni.

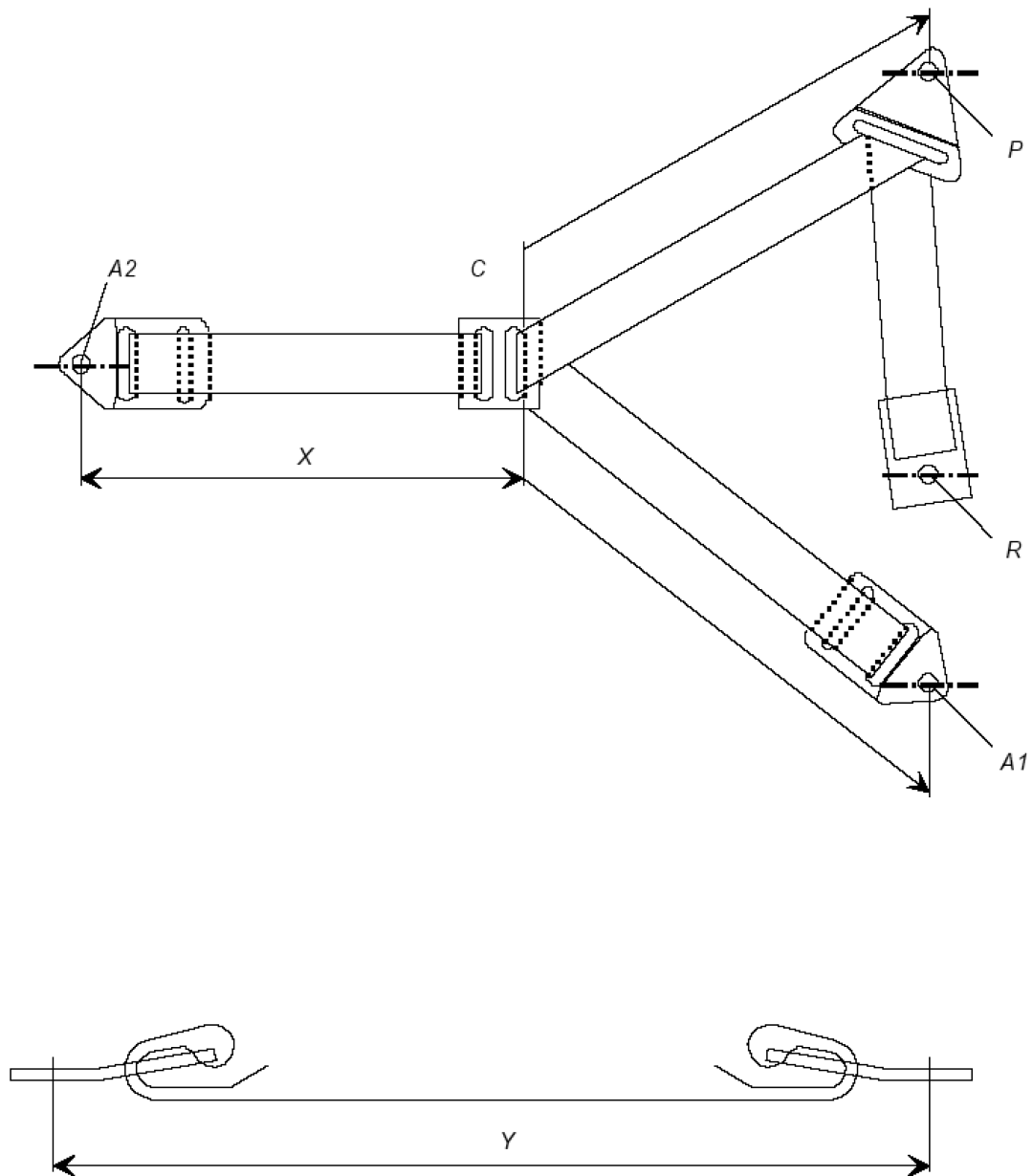
Az 1. ábrán az X értéke 200 ± 5 mm. A P-A1 értéke „univerzális” és „féluniverzális” gyermekbiztonsági rendszerek esetén $2\ 220 \pm 5$ mm, a heveder középvonalával párhuzamosan mérve úgy, hogy 150 ± 5 mm heveder legyen az övviszahúzó orsóján. A P-A1 értékének „korlátozott” gyermekbiztonsági rendszerek esetén legalább $2\ 220 \pm 5$ mm-nek kell lennie a heveder középvonalával párhuzamosan mérve úgy, hogy az övviszahúzó orsóján 150 ± 5 mm heveder legyen.

4. A biztonsági öv hevederére vonatkozó követelmények:

Alapanyag:	poliészter szövött fekete
– szélesség:	48 ± 2 mm 10 000 N terhelésnél
– vastagság:	$1,0 \pm 0,2$ mm
– nyúlás:	8 ± 2 % 10 000 N terhelésnél

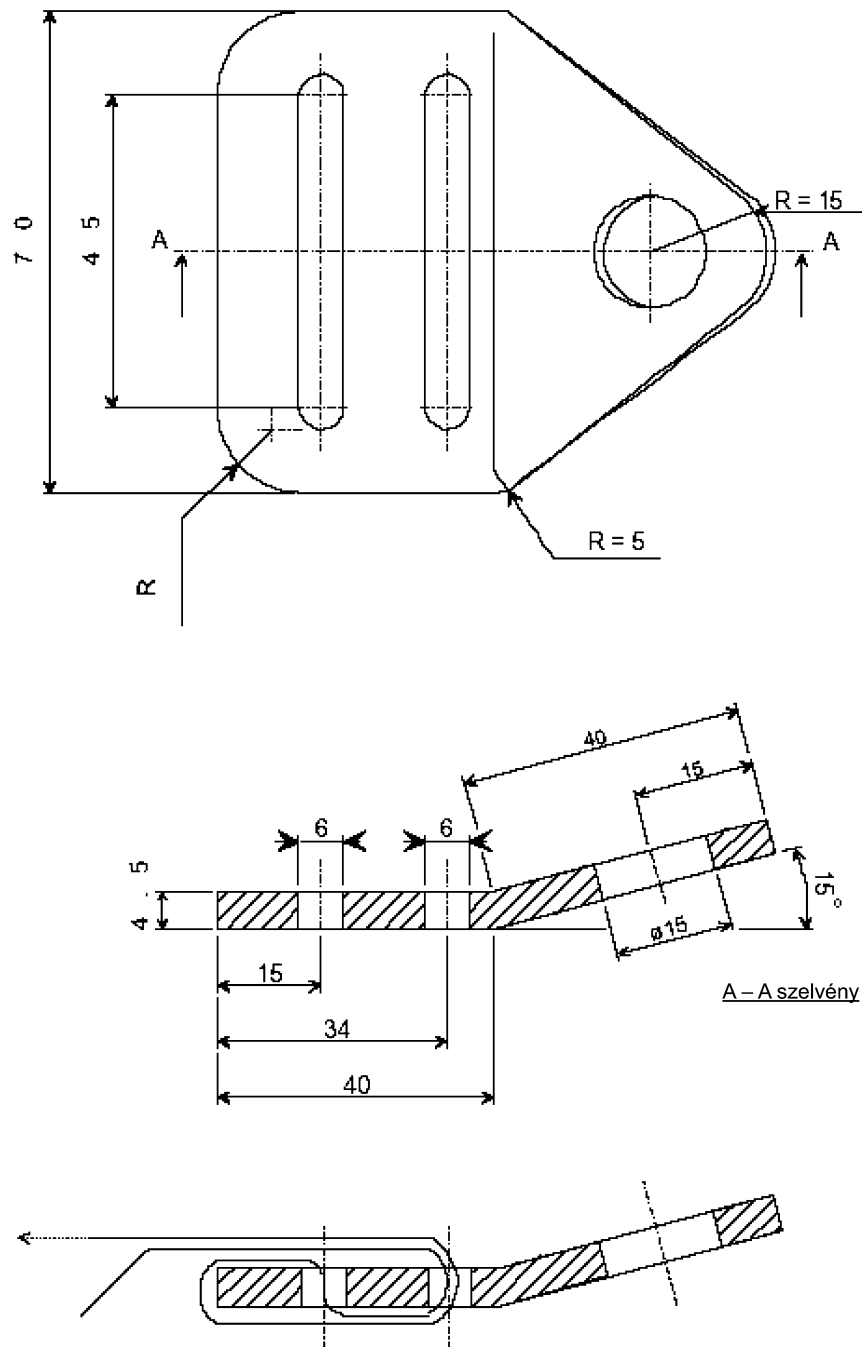
5. Az 1. ábrán bemutatott kétpontos statikus biztonsági öv két szabványos rögzítőlemezből (2. ábra) és a 4. ábra követelményeinek megfelelő hevederből áll.

6. A kétpontos biztonsági öv rögzítőlemezeit a targonca A és B rögzítéseire kell felszerelni. Az 1. ábrán szereplő Y távolság nagysága $1\ 300 \pm 5$ mm. Ez a kétpontos biztonsági övvel felszerelt univerzális gyermekbiztonsági rendszerek jóváhagyásához szükséges maximális hosszúságra vonatkozó követelmény (lásd a 6.1.9. bekezdést).



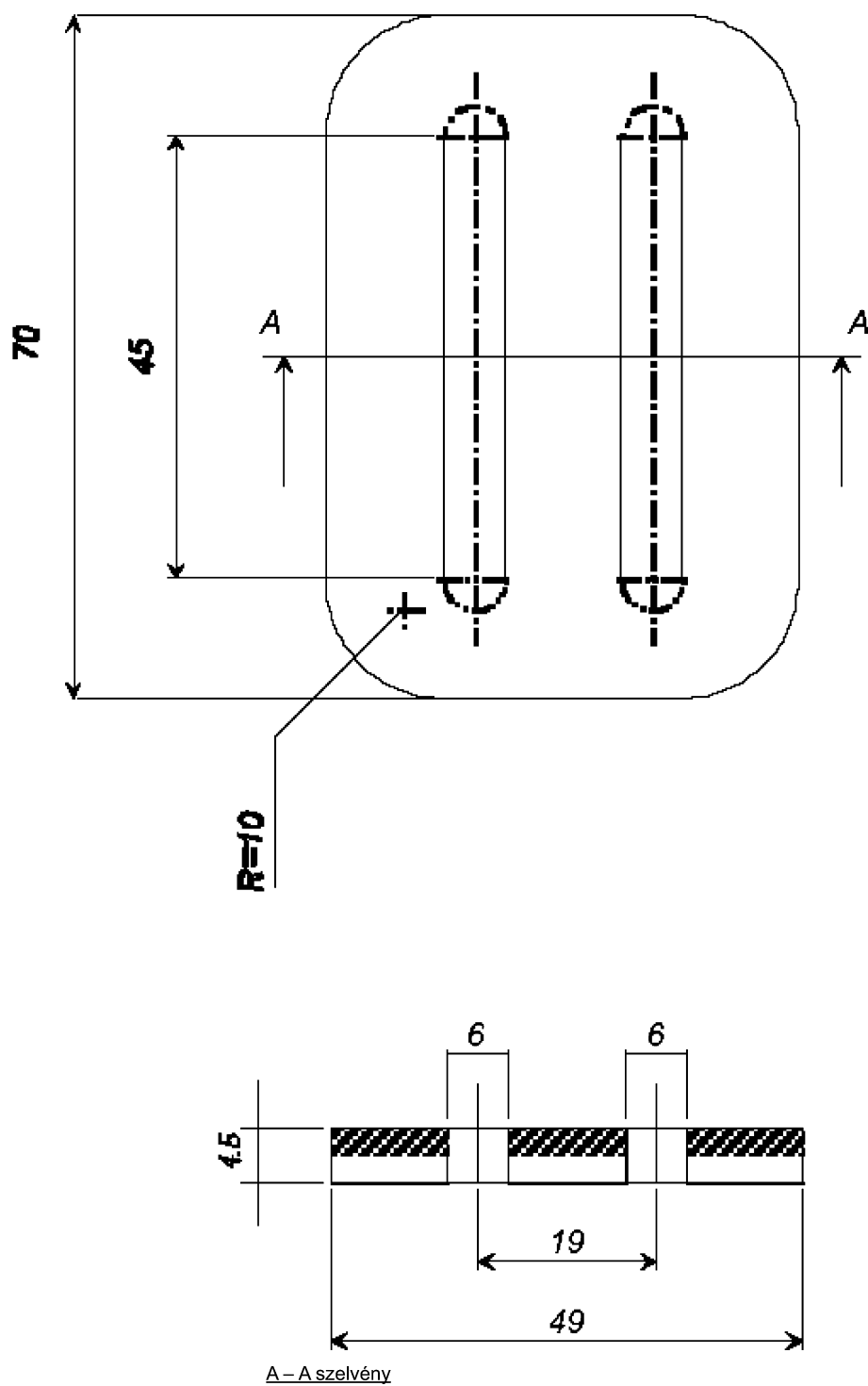
1. ábra: A szabványos biztonsági öv beállításai

Méreték mm-ben



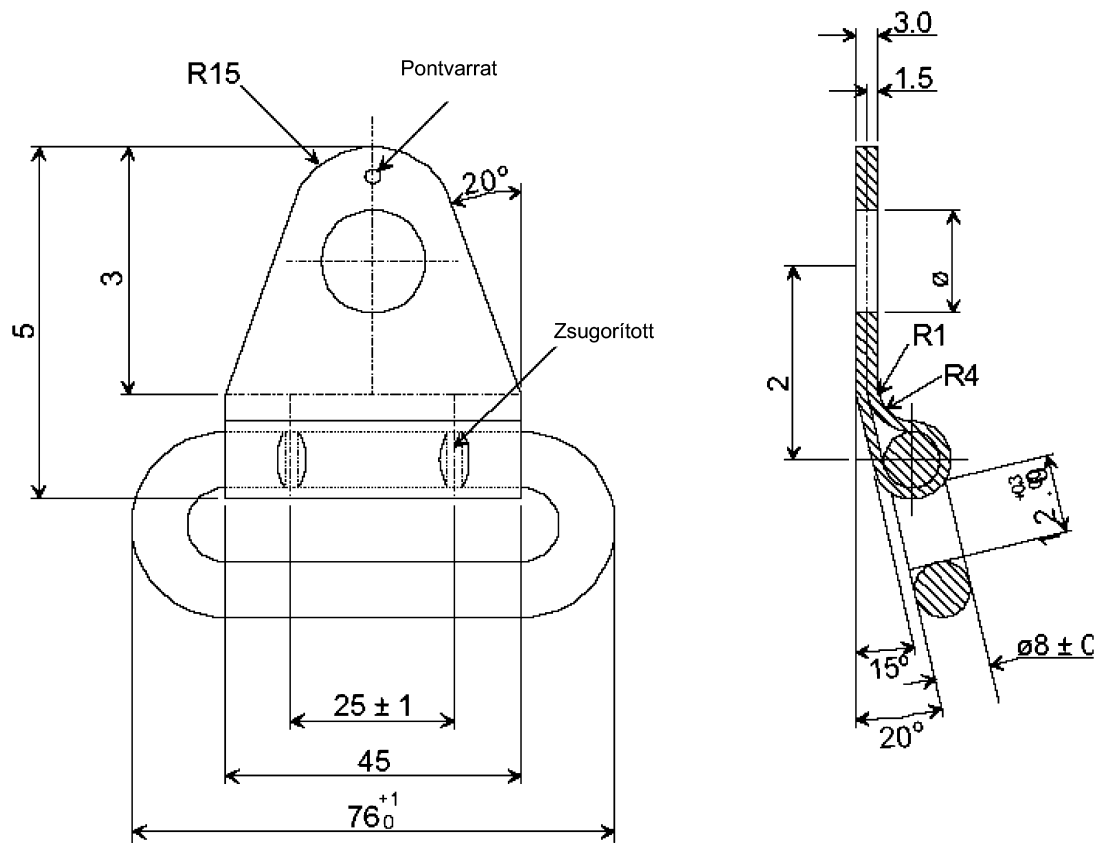
2. ábra: Tipikus szabványos rögzítőlemez

Méretek mm-ben



3. ábra: Szabványos övbeállítás középső része

Felület: krómozott



4. ábra: Tartópánt

14. MELLÉKLET

(Nincs használatban – az előző 14. melléklet szövegét lásd a 8. melléklet 2. függelékében)

—

15. MELLÉKLET

MAGYARÁZATOK

Célja, hogy útmutatást nyújtson a vizsgálatokat végző műszaki szolgálat számára.

- 2.10.1. bekezdés A gyorsbeállító a kézi kioldóval felszerelt övviszahúzóhoz hasonló, forgótengellyel és rugóval ellátott eszköz is lehet. A beállítóeszközt a 7.2.2.5. és a 7.2.3.1.3. bekezdés előírásainak megfelelően kell megvizsgálni.
- 2.19.2. bekezdés Az olyan szedán és a kombi típusú járműveknél, amelyekben a teljes övszerelvény egy típushoz tartozik a féluniverzális gyermekbiztonsági rendszer a hátsó ülésre szerelendő.
- 2.19.3. bekezdés Annak meghatározásánál, hogy új típus jött-e létre figyelembe kell venni az ülés méreteiben és/vagy tömegében, a párnázóanyagokban, az ütközésvédőben, az energiaelnyelő jellemzőiben vagy az alapanyag színében történő változások fontosságát.
- 2.19.4. és 2.19.5. bekezdés Ezek a bekezdések nem vonatkoznak a 16. számú előírás értelmében külön jóváhagyott biztonsági övekre, amelyek a gyermekbiztonsági rendszer járműhöz való rögzítéséhez vagy a gyermek megtartásához szükségesek.
- 6.1.2. bekezdés A menetiránynak háttal beszerelhető gyermekbiztonsági rendszerek esetén a gyermekbiztonsági rendszer tetejének a gyermek próbabábu fejéhez viszonyított megfelelő helyzetét az eszközhöz előírt legnagyobb próbabábu beszerelésével kell biztosítani, teljesen hátradöntött helyzetben úgy, hogy a szem magasságában lévő vízszintes vonal az ülés teteje alatt húzódjon.
- 6.1.8. bekezdés A 150 mm-es előírt érték a hordozható gyermekfekhelyekre is érvényes, kivéve, ha speciális eszközt használnak a gyermekfekhely és a biztonsági öv összekapcsolására.
- 6.2.4. bekezdés A vállpánt megengedhető mozgására vonatkozó korlátozás értelmében a szabványos biztonsági öv vállrészének alsó éle nem lehet lejjebb a próbabábu könyökénél a próbabábu maximális elmozdulási pontjában.
- 6.2.9. bekezdés Általánosan értelmezésben ez az előírás azokra az eszközökre is érvényes, amelyek ilyen lezáró eszközzel vannak felszerelve, akkor is, ha ez nem szükséges az adott súlycsoporthoz. Ennek megfelelően a vizsgálatot csak a II. súlycsoporthoz használandó eszközön kell elvégezni az előírt terhelés alkalmazásával, amely megfelel az I. csoportba tartozó próbabábu tömegének kétszeresével.
- 7.1.2.1. bekezdés, valamint a 17. és a 18. melléklet Bármely energiaelnyelő anyag vagy a gyermekbiztonsági rendszer szerkezetébe beépített anyag megvizsgálható a 17. és a 18. melléklet előírásainak való megfelelés szempontjából, melynek szerkezete nem homogén, vagy ha fennáll a valószínűsége annak, hogy megváltoztathatja a gyermekbiztonsági rendszer szerkezetének teljesítményét, és a tesztelő szervezet meghatározza a legkedvezőtlenebb esetet a megfelelési vizsgálat elvégzéséhez. A gyermekbiztonsági rendszer egésze vagy egy része bevonható az energiaelnyelő anyaggal.
- 7.1.3. bekezdés Az átfordításos vizsgálatot a dinamikus vizsgálatához megállapított szerelési eljárással és paraméterekkel kell elvégezni.
- 7.1.3.1. bekezdés Az átfordítás során nem szabad megállítani a próbapadot.
- 7.1.4.2.2. bekezdés A bekezdés szövege a próbabábu gerincére ható húzó igénybevételt előidéző gyorsulásokra vonatkozik.
- 7.1.4.3.1. bekezdés A benyomódás látható jelei azt jelentik, hogy a hasi betét benyomja, de nem hajlítja meg az agyagot (a gyermekbiztonsági rendszer általi nyomás következtében), vízszintes irányba ható összenyomás nélkül, amelyet például a gerinc meghajlása okozna. Lásd a 6.2.4. bekezdésre vonatkozó magyarázatot is.
- 7.2.1.5. bekezdés Az első mondatban szereplő előírás akkor teljesül, ha a próbabábu keze eléri a csatot.
- 7.2.2.1. bekezdés Ezáltal biztosítható, hogy a külön jóváhagyott vezetőhevedereket egyszerűen lehessen csatlakoztatni.

- 7.2.4.1.1. bekezdés Két heveder szükséges. Meg kell mérni az első heveder szakítóerejét, és a szakítóerő 75 %-nál meg kell mérni a második heveder szélességét.
- 7.2.4.4. bekezdés Olyan alkatrészek, amelyek leszerelhetők vagy kicsavarhatók, illetve amelyeknél előfordulhat, hogy egy tapasztalatlan felhasználó helytelenül szereli vissza őket, és ezáltal veszélyt okozhat, nem megengedettek.
- 8.1.2.2. bekezdés Az „üléshez való rögzítés” a 6. melléklet által előírt tesztülést jelenti. A „meghatározott autókban használandó eszközök” kifejezés azt jelenti, hogy normál esetben egy meghatározott gyermekbiztonsági rendszer átfordulós vizsgálatát kellene elvégezni a tesztülésre szerelve, de engedélyezték a vizsgálatnak a jármű ülésében való végrehajtását.
- 8.2.2.1.1. bekezdés A „normál használati feltételek figyelembevételével” kifejezés azt jelenti, hogy a vizsgálatot úgy kell elvégezni, hogy a gyermekbiztonsági rendszert fel kell szerelni a tesztülésre vagy a jármű ülésére, de a próbabábu nélkül.
- A beállítóeszközt csak a próbabábu használatával szabad beállítani. Első alkalommal a hevedereket (értelemszerűen) a 8.1.3.6.3.2. vagy a 8.1.3.6.3.3. bekezdésnek megfelelően kell beállítani. A vizsgálatot a próbabábu eltávolítása nélkül kell végrehajtani.
- 8.2.5.2.6. bekezdés Ez a bekezdés nem vonatkozik olyan vezetőhevederekre, melyeket az előírás értelmében külön hagynak jóvá.
-

16. MELLÉKLET

A GYÁRTÁS MEGFELELŐSÉGÉNEK ELLENŐRZÉSE

1. VIZSGÁLATOK

A gyermekbiztonsági rendszereknek meg kell felelniük azoknak a követelményeknek, melyek alapul szolgálnak a következő vizsgálatoknak:

1.1. Reteszelési küszöb és vészhelyzetben automatikusan reteszelő övviszahúzó tartósságának hitelesítése

A 8.2.4.3. bekezdés rendelkezései értelmében az adott esetben legkedvezőtlenebb irányban, miután elvégezték a 7.2.3.2.6. bekezdésben előírt és a 8.2.4.2., 8.2.4.4., valamint a 8.2.4.5. bekezdésben részletezett tartóssági vizsgálatot.

1.2. Automatikusan reteszelő övviszahúzó tartósságának hitelesítése

A 8.2.4.2. bekezdés rendelkezései szerint, kiegészítve a 8.2.4.4. és a 8.2.4.5. bekezdésben meghatározott vizsgálatokkal, a 7.2.3.1.3. bekezdés előírásai értelmében.

1.3. Hevederszilárdsági vizsgálat előkezelés után

A 7.2.4.2. bekezdésben leírt eljárás szerint a 8.2.5.2.1. – 8.2.5.2.5. bekezdés előkezelésre vonatkozó követelményeinek teljesítését követően.

1.3.1. Hevederszilárdsági vizsgálat koptatás után

A 7.2.4.2. bekezdésben leírt eljárás szerint a 8.2.5.2.6. bekezdés előkezelésre vonatkozó követelményeinek teljesítését követően.

1.4. Mikrocsúszási vizsgálat

Az előírás 8.2.3. bekezdésében leírt eljárás szerint.

1.5. Energiafelvétel

Az előírás 7.1.2. bekezdésének rendelkezései szerint.

1.6. A gyermekbiztonsági rendszerre vonatkozó teljesítményi követelmények hitelesítése a megfelelő dinamikus vizsgálat során

A 8.1.3. bekezdésben rögzített rendelkezéseknek megfelelően a 7.2.1.7. bekezdés szerint előkezelt csattal, melynek használatával teljesíthetők a 7.1.4. (a gyermekbiztonsági rendszer általános teljesítményére vonatkozó) és a 7.2.1.8.1. (a terhelés alatt lévő csat teljesítményére vonatkozó) megfelelő követelmények.

1.7. Hőmérsékletvizsgálat

Az előírás 7.1.5. bekezdésének rendelkezései szerint.

2. A VIZSGÁLAT GYAKORISÁGA ÉS EREDMÉNYEI

2.1. Az 1.1.–1.5. bekezdés előírásai szerint a vizsgálatot statisztikailag ellenőrzött és véletlenszerű gyakorisággal kell elvégezni egy előírás szerinti minőségbiztosítási eljárásnak megfelelően.

2.1.1. Továbbá, abban az esetben, ha vészhelyzetben automatikusan reteszelő övviszahúzóknak vannak beszerelve a gyermekbiztonsági rendszerbe, az összes ilyen szerelvényt ellenőrizni kell:

2.1.1.1. az előírás 8.2.4.3.1., 8.2.4.3.2., 8.2.4.3.3. és 8.2.4.3.4. bekezdésében rögzített rendelkezések szerint, a 8.2.4.3.3. bekezdésben meghatározott legkedvezőtlenebb irányban. A vizsgálat eredményeinek meg kell felelnie az előírás 7.2.3.2.1.1. és 7.2.3.2.4. bekezdésében szereplő követelményeknek,

2.1.1.2. vagy az előírás 8.2.4.3.5. bekezdésében rögzített rendelkezések szerint a legkedvezőtlenebb irányban. Azonban az elhajlási sebesség nagyobb lehet, mint az előírt sebesség, ha nem befolyásolja a vizsgálat eredményét. A vizsgálat eredményeinek meg kell felelnie az előírás 7.2.3.2.1.4. bekezdésében rögzített követelményeknek.

2.2. „Univerzális”, „korlátozott” és „féluniverzális” eszközök esetén az 1.6. bekezdés szerinti dinamikus vizsgálaton való megfelelés hitelesítéséhez szükséges minimális gyakoriság 5 000 gyártott gyermekbiztonsági rendszer közül 1. Azonban minden esetben a gyártás ideje alatt négyhetente el kell végezni legalább egy vizsgálatot.

A vizsgálatok során teljesíteni kell az előírás 7.1.4.1.4. és 7.2.1.8.1.2. bekezdésében rögzített követelményeket. Továbbá két vizsgálat közül egynek a 7.1.4. és a 7.2.1.8.1. bekezdésben rögzített egyéb követelményeknek is meg kell felelnie.

Azonban az évente egy vizsgálatnak megfelelő minimális gyakoriság is megengedett olyan esetben, ha évente 1 000 darab vagy annál kevesebb gyermekbiztonsági rendszert gyártanak.

Ilyen esetben a 7.1.4. és a 7.2.1.8.1. bekezdésben rögzített követelményeket kell teljesíteni.

2.3. A „beépített”, járműspecifikus eszközöknél a következő vizsgálati gyakoriságot kell alkalmazni:

Gyermekbiztonsági rendszerek ütéselnyelő párnázatok nélkül: 8 hetente egyszer

Ütéselnyelő párnázatok: 12 hetente egyszer

Minden vizsgálat esetében a 7.1.4. és a 7.2.1.8.1. bekezdés szerinti követelményeket kell teljesíteni. Amennyiben az egy év alatt elvégzett összes vizsgálat kielégítő eredményt mutat, a gyártó, az illetékes hatóság beleegyezésével, csökkentheti a vizsgálat gyakoriságát a következők szerint:

Gyermekbiztonsági rendszerek ütéselnyelő párnázatok nélkül: 16 hetente egyszer

Ütéselnyelő párnázatok: 24 hetente egyszer

Azonban az évente egy vizsgálatnak megfelelő minimális gyakoriság is megengedett olyan esetben, ha évente 1 000 darab vagy annál kevesebb gyermekbiztonsági rendszert gyártanak.

2.3.1. A 2.1.2.4.1. járműspecifikus eszközöknél a gyermekbiztonsági rendszer gyártója választhatja a 2.2. bekezdés szerint tesztüléssel vagy a 2.3. bekezdés szerint a jármű karosszériájában végrehajtandó gyártásmegfelelési eljárásokat.

2.4. Ha egy vizsgálati mintadarab nem felel meg az elvégzett vizsgálaton, ugyanazon követelmények betartásával egy újabb vizsgálatot kell végrehajtani legalább három másik mintadarabon. Amennyiben a dinamikus vizsgálatok során az utóbbi mintadarabok közül az egyik vizsgálata sikertelen, a jóváhagyás tulajdonosa vagy hivatalosan megbízott képviselője a következő intézkedéseket köteles elvégezni:

2.4.1. Tájékoztatja a típusjóváhagyást megadó illetékes hatóságot arról, hogy milyen intézkedéseket hozott a gyártásmegfelelés helyreállítására.

2.4.2. Növeli a vizsgálati gyakoriságot, ha a 2.3. bekezdés szerinti alacsonyabb gyakoriságot alkalmazta.

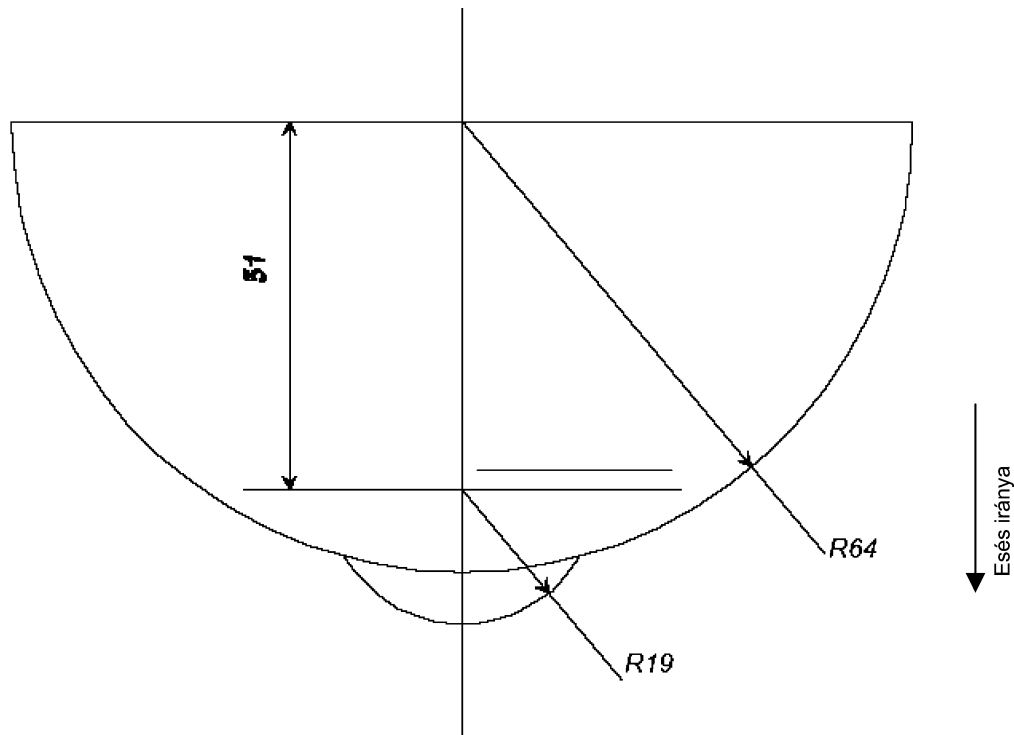
2.5. A gyártó negyedévente köteles tájékoztatni az illetékes hatóságot az egyes jóváhagyási számok alatt gyártott termékek mennyiségéről, és megadja az adott jóváhagyási számhoz tartozó termékek azonosításának módját.

17. MELLÉKLET

ENERGIAELNYELŐ ANYAG VIZSGÁLATA

1. FEJFORMA

- 1.1. A fejforma tömör fából készült félgömb, amelyhez egy kisebb gömb alakú rész van erősítve, amint azt az A. ábra mutatja. Úgy kell kialakítani, hogy szabadon le lehessen dobni a jelölt tengely mentén, és lehetővé kell tenni egy gyorsulásmérő felszerelését az esés irányában létrejövő gyorsulás mérése érdekében.
- 1.2. A fejforma teljes tömege a gyorsulásmérővel együtt $2,75 \pm 0,05$ kg legyen.



Méretek mm-ben

A. ábra: Fejforma

2. MŰSZEREK

A vizsgálat során regisztrálni kell a gyorsulást egy olyan berendezés segítségével, amely megfelel az ISO 6487 legújabb verziójában előírt 1 000 Hz-es csatorna-frekvenciaosztálynak.

3. ELJÁRÁS

- 3.1. Három mintaanyagot kell kiválasztani egy vagy több gyermekbiztonsági rendszerből.
- 3.2. A mintadarabot az ütközési területre eső külső felületénél teljes mértékben rögzíteni kell, és közvetlenül az ütközési pont mögött egy sima, merev alaphoz kell támasztani, például egy szilárd betonlapzathoz, hogy csak az anyag típus energiaelnyelő jellemzőit lehessen mérni.
- 3.3. A fejformát fel kell emelni $100 -0/+5$ mm magasságba a mintadarab felső felületétől a fejforma legalsó pontjáig, és hagyni kell leesni. Fel kell jegyezni a fejforma által az ütközés során elért gyorsulást. Ezt az eljárást meg kell ismételni a többi mintadarabbal is.

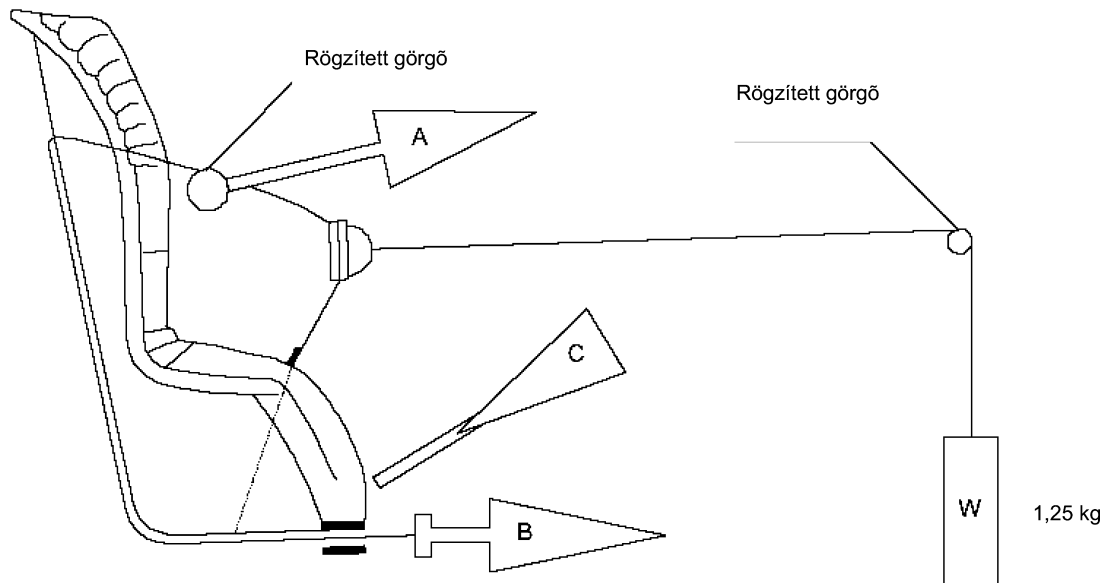
18. MELLÉKLET

HÁTTÁMLÁVAL FELSZERELT ESZKÖZÖK FEJÜTKÖZÉSI TERÜLETÉNEK, VALAMINT MENETIRÁNYNAK HÁTTAL BESZERELHETŐ ESZKÖZÖK OLDALSZÁRNYAI MINIMÁLIS MÉRETÉNEK MEGHATÁROZÁSÁRA SZOLGÁLÓ MÓDSZER

1. Az eszközt a 6. mellékletben leírt tesztülésre kell helyezni. Az állítható eszközöket a legfüggőlegesebb helyzetbe kell állítani. A gyártó utasításainak megfelelően el kell helyezni a legkisebb próbabábut az eszközben. A háttámlán meg kell jelölni az „A” pontot a legkisebb próbabábu vállának síkjával megegyező vízszintes síkban, a kar külső éle alatt 2 cm-re lévő pontban. Az A ponton áthaladó vízszintes sík fölötti belső felületeknek a 17. melléklet szerint vizsgált energiaelnyelő anyaggal kell állniuk. Ezzel az anyaggal kell bevonni a háttámla és az oldalszárnyak belső felületét, beleértve az oldalszárnyak belső éleit (a sugár zónájában). A gyermekbiztonsági rendszer teljes egésze bevonható az energiaelnyelő anyaggal. Hordozható gyermekfekhelyel felszerelt eszközök esetén a 17. mellékletnek megfelelő anyaggal bevont területnek legalább magában kell foglalnia a kisebb próbabábu menetiránynak háttal lévő válla előtti területet, ha a mérés közben a próbabábu a hordozható gyermekfekhelyben fekszik, és a fekhelyet pedig a próbapadra helyezik.
2. A menetiránynak háttal szerelhető eszközök esetén az oldalszárnyaknak legalább 90 mm mélységűnek kell lennie a háttámla felületének középvonalától mérve. Az oldalszárnyaknak az „A” ponton áthaladó vízszintes síkban kell kezdődniük, és az ülés háttámlájának tetejéig kell futniuk. Az oldalszárny mélysége a háttámla teteje alatt 90 mm-re lévő pontból kiindulva fokozatosan csökkenthető.
3. A 2. bekezdésben előírt, az oldalszárnyak minimális méretére vonatkozó követelmény nem érvényes a II. és a III. súlycsoporthoz használandó, meghatározott járműtípusra tervezett kategóriájú gyermekbiztonsági rendszerekre, melyeket az előírás 6.1.2. bekezdése szerint a csomagterében kell felszerelni.

19. MELLÉKLET

**A KÖZVETLENÜL A GYERMEKBIZTONSÁGI RENDSZEREKRE SZERELHETŐ BEÁLLÍTÓESZKÖZÖK
ELŐKEZELÉSÉNEK LEÍRÁSA**



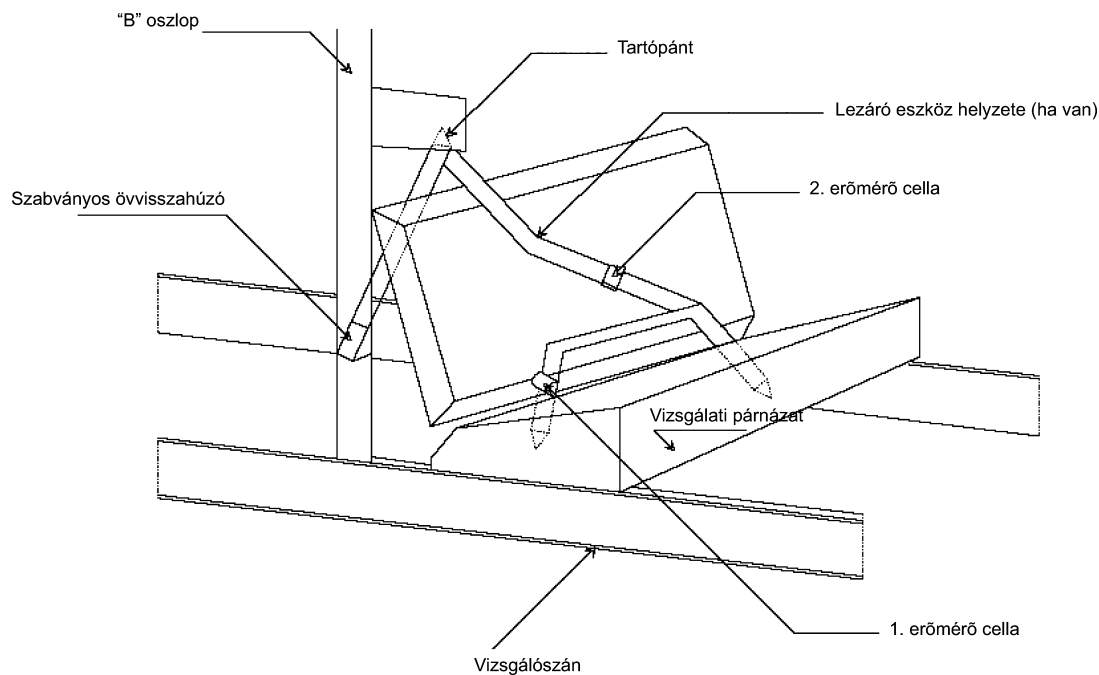
1. ábra

1. MÓDSZER

- 1.1. A hevedernek a 8.2.7. bekezdésben leírt referenciahelyzetbe való állítása után vissza kell húzni legalább 50 mm hosszúságú hevedert a beépített hámrendszerből, a heveder szabad végének meghúzásával.
 - 1.2. A beépített hámrendszer beállított részét az A húzószerkezethez kell erősíteni.
 - 1.3. Működésbe kell hozni a beállítóeszközt, és legalább 150 mm hevedert bele kell húzni a beépített hámrendszerbe. Ez a művelet egy ciklus felét reprezentálja, és az A húzószerkezetet a maximális hevederkihúzási helyzetbe hozza.
 - 1.4. A heveder szabad végét a B húzószerkezethez kell csatlakoztatni.
2. A ciklus menete a következő:
 - 2.1. A B húzószerkezetből legalább 150 mm hevedert ki kell húzni úgy, hogy az A ne feszítse meg a beépített hámrendszert.
 - 2.2. Működésbe kell hozni a beállítóeszközöket, és meg kell húzni az A húzószerkezetnél lévő hevedert, miközben a B nem feszíti meg a heveder szabad végét.
 - 2.3. A löket végén ki kell kapcsolni a beállítóeszközt.
 - 2.4. Meg kell ismételni a 7.2.2.7. bekezdésben előírt ciklust.

21. MELLÉKLET

A DINAMIKUS ÜTKÖZÉSTESZT BEÁLLÍTÁSA



1. MÓDSZER

1.1. Csak kétpontos biztonsági öv

Az 1. erőmérő cellát fel kell szerelni a fent látható külső helyre. Be kell szerelni a gyermekbiztonsági rendszert, és kívülről meg kell feszíteni a referenciaövet úgy, hogy $75\text{N} \pm 5\text{N}$ terhelés jöjjön létre a külső pontban.

1.2. Kétpontos és átlós biztonsági öv

1.2.1. Az 1. erőmérő cellát fel kell szerelni a fent látható külső helyre. Fel kell szerelni a gyermekbiztonsági rendszert a megfelelő helyzetben. Ha a gyermekbiztonsági rendszerhez lezáró eszköz van felszerelve, és az az átlós biztonsági övet zárja le, a 2. erőmérő cellát a gyermekbiztonsági rendszer mögé, a lezáró eszköz és a csat közötti könnyen elérhető helyre kell szerelni a fenti ábrán bemutatott módon. Amennyiben nincs felszerelve lezáró eszköz vagy az a csatra van szerelve, az erőmérő cellát a tartópánt és a gyermekbiztonsági rendszer közötti könnyen elérhető helyre kell szerelni.

1.2.2. Be kell állítani a referenciaöv kétpontos részét úgy, hogy az 1. erőmérő cellában $50\text{N} \pm 5\text{N}$ feszítőerő jöjjön létre. Krétával meg kell jelölni a hevederen a szimulált csaton való áthaladási pontját. Az övet meg kell tartani ebben a helyzetben, és be kell állítani az átlós övet úgy, hogy a 2. erőmérő cellában $50\text{N} \pm 5\text{N}$ feszülés jöjjön létre. Ez úgy érhető el, hogy a gyermekbiztonsági rendszer övlezárójával le kell zárni a hevedert vagy meg kell húzni az övet a szabványos öv visszahúzó közelében.

1.2.3. Teljesen ki kell húzni a hevedert az öv visszahúzó orsójáról, és hagyni kell, hogy az öv feszülése az öv visszahúzó és a tartópánt között csökkentse az öv visszahúzóban lévő feszülést. A dinamikus vizsgálat végrehajtása előtt az orsót el kell reteszelni. El kell végezni a dinamikus ütközésvizsgálatot.

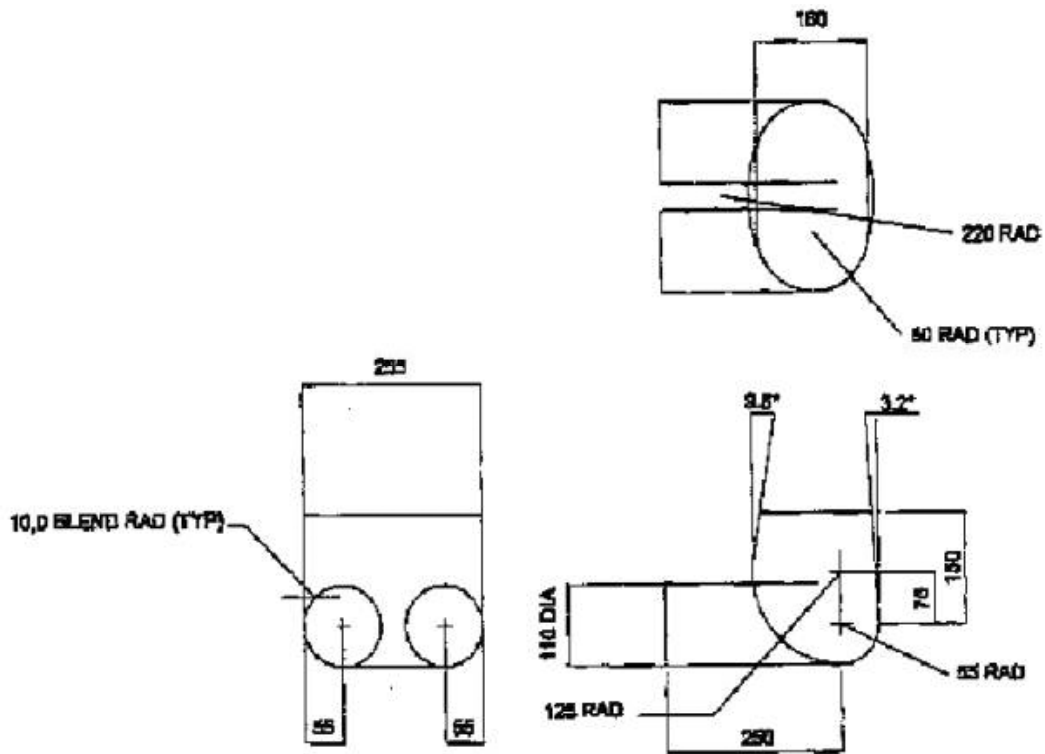
- 1.2.4. A beállítás megkezdése előtt ellenőrizni kell, hogy a gyermekbiztonsági rendszer megfelel-e a 6.2.1.3. bekezdés előírásainak. Amennyiben a szögfüggvény módosítása miatt változás történik a szerelési feszültségben, akkor a leglazább beállítást eredményező feltételek között kell végrehajtani a vizsgálatot. El kell végezni a beállítást, és a feszülést a legszorosabb helyzetben kell beállítani, majd a legkedvezőtlenebb esetnek megfelelően vissza kell helyezni a gyermekbiztonsági rendszert a felnőtt biztonsági öv újbóli megfeszítése nélkül. El kell végezni a dinamikus vizsgálatot.

MEGJEGYZÉS

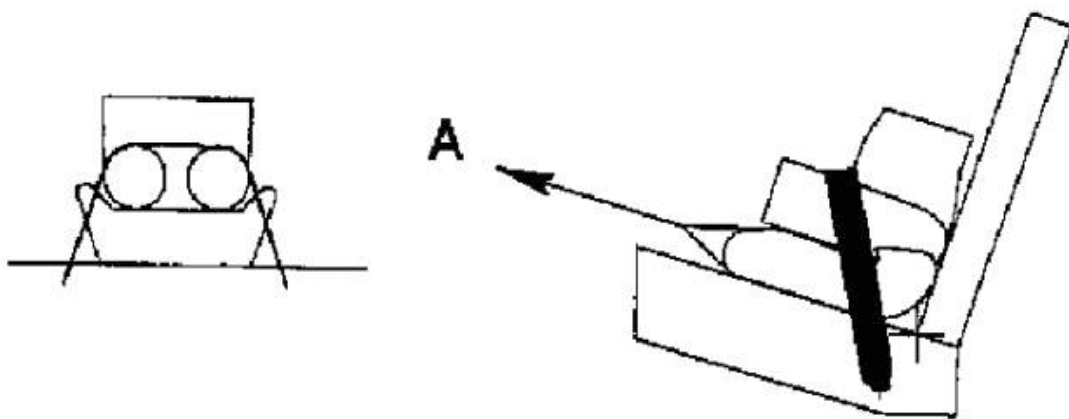
1. A szerelést a próbabábu gyermekbiztonsági rendszerbe történő behelyezése után kell elvégezni.
2. Mivel a vizsgálati habpárnázat összenyomódik a gyermekbiztonsági rendszer beszerelését követően, a dinamikus vizsgálatot legfeljebb 10 perccel a szerelés végrehajtása után kell elvégezni. Ugyanazon párnázat használata esetén a két vizsgálat között legalább 20 perces szünetet kell tartani, hogy a párnázat visszaálljon az eredeti állapotába.
3. A közvetlenül a biztonsági öv hevederére szerelt erőmérő cellák elektromosan kikapcsolhatók, de a dinamikus vizsgálat közben a helyükön kell hagyni őket. Az egyes erőmérő cellák tömege nem haladhatja meg a 250 grammot. Az erőmérő cellát a kétpontos biztonsági öv hevedere helyett a rögzítési pontra is fel lehet szerelni.
4. Amennyiben a gyermekbiztonsági eszközök a felnőtt biztonsági öv feszülésének növelésére szolgáló eszközökkel vannak felszerelve a következő vizsgálati módszert kell követni: A gyermekbiztonsági rendszert a melléklet előírásai szerint be kell szerelni, majd a gyártó utasításaiban megadott feszítőeszközt kell használni. Ha az eszköz túlfeszülés miatt nem használható, akkor az ilyen eszközt elfogadhatatlannak kell tekinteni.

22. MELLÉKLET

A TÖRZS ALSÓ RÉSZÉNEK VIZSGÁLATA



1. ábra: Levágott P10-es próbabőrész
Alapanyag: EPS (40 – 45 g/l)



2. ábra: Ütéseányelő párnázat húzóvizsgálata próbabőrész használatával