

II

(Nem jogalkotási aktusok)

NEMZETKÖZI MEGÁLLAPODÁSOKKAL LÉTREHOZOTT SZERVEK ÁLTAL ELFOGADOTT JOGI AKTUSOK

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

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

Az Egyesült Nemzetek Szervezete Európai Gazdasági Bizottságának (ENSZ EGB) 11. sz. előírása – Egységes rendelkezések a járművek ajtózárok és ajtórogzító elemek tekintetében történő jóváhagyásáról [2019/1354]

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

A 04. módosítássorozat 2. kiegészítése – A hatálybalépés időpontja: 2019. május 28.

TARTALOMJEGYZÉK

ELŐÍRÁS

1. Alkalmazási kör
2. Fogalommeghatározások
3. Jóváhagyás iránti kérelem
4. Jóváhagyás
5. Általános követelmények
6. Működési követelmények
7. Vizsgálati eljárások
8. Járműtípus jóváhagyásának módosítása és kiterjesztése
9. A gyártás megfelelése
10. Szankciók nem megfelelő gyártás esetén
11. A gyártás végleges leállítása
12. A jóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálatok és a típusjóváhagyó hatóságok neve és címe
13. Átmeneti rendelkezések

MELLÉKLETEK

1. Értesítés
2. A jóváhagyási jelek elrendezése
3. A zárok vizsgálata az első, a második és a harmadik terhelésvizsgálattal, valamint erő alkalmazásával
4. Tehetetlenségi vizsgálati eljárások
5. A csuklópánt vizsgálati eljárása
6. Oldalsó tolóajtó – a teljes ajtó vizsgálata

1. ALKALMAZÁSI KÖR

Ez az előírás az M₁ és N₁ kategóriájú ⁽¹⁾ járművekre vonatkozik, a záruk és az ajtó rögzítő elemek, például csuklópántok és az ajtókon található egyéb tartóelemek tekintetében, amelyeket az utasok a be- vagy kiszálláshoz használnak, és/vagy amelyeknél ütközés esetén fennáll a kockázata az utasok járműből való kiesésének.

2. FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK

Ezen előírás alkalmazásában:

- 2.1. „Jármű jóváhagyása”: egy járműtípus jóváhagyása az ajtózáruk és az ajtó rögzítő elemek szempontjából.
- 2.2. „Járműtípus”: olyan gépjárművekből álló kategória, amelyek nem különböznek egymástól a következő lényeges jellemzők tekintetében:
 - 2.2.1. a járműtípus gyártó által megadott megjelölése;
 - 2.2.2. a zár típusa;
 - 2.2.3. az ajtó rögzítő elem típusa;
 - 2.2.4. a mód, ahogyan a zárukat és az ajtó rögzítő elemeket a jármű szerkezetére felszerelik, és azokat a szerkezet megtartja;
 - 2.2.5. a tolóajtók típusa.
- 2.3. „Kiegészítő ajtó zár”: olyan zár, amely egy teljesen reteszelt vagy egy teljesen reteszelt és egy másodlagosan reteszelt helyzettel rendelkezik, és elsődleges ajtózárrendszerrel ellátott ajtóra, illetve ajtórendszerre szerelték fel.
- 2.4. „Kiegészítő ajtózárrendszer”: legalább egy kiegészítő ajtózárból és egy hozzá tartozó ütközőből álló rendszer.
- 2.5. „Hátsó ajtó”: a gépjármű hátsó részén található ajtó vagy ajtórendszer, amelyen át az utasok beszállhatnak a járműbe, vagy elhagyhatják azt (a kiesés esetét is ideértve), illetve amelyen át a szállítmány berakodását vagy kirakodását elvégezhetik. Nem foglalja magában a következőket:
 - a) csomagterfedél; illetve
 - b) teljes mértékben üvegből készült ajtó vagy ablak, melynek zárjai és/vagy csuklópántrendszerei közvetlenül az üveghöz csatlakoznak.
- 2.6. „Karosszéria-csatlakozóelem”: a csuklópánt azon része, amelyet rendes körülmények között a karosszériaszervezethez rögzítenek.
- 2.7. További védelmi berendezések
 - 2.7.1. „Biztonsági gyermekzár”: olyan reteszelő berendezés, amelyet az egyéb reteszelő berendezésektől függetlenül lehet bezárni és kinyitni, és amely reteszelve megakadályozza a belső ajtófogantyú vagy más ajtónyitó berendezés működtetését. A zárat nyitó/reteszelő berendezés lehet manuális vagy elektromos, és a járművön vagy a járműben bárhol elhelyezhető.
 - 2.7.2. „Teljes reteszelő rendszer”: olyan rendszer, amely megakadályozza a jármű bármely ajtaján található belső ajtónyitó fogantyú vagy bármely más belső ajtózárnnyitó berendezés működtetését oly módon, hogy azok csak a rendszer reteszeivel legyenek működtethetők.
- 2.8. „Ajtó”: olyan csuklópántos vagy tolóajtók, melyek közvetlenül az egy vagy több ülőhellyel rendelkező utasterbe vezetnek, továbbá nem harmonika- vagy redőnyajtók, és nem az ajtó nélküli üzemeltetésre szánt gépjárművekre könnyen felhelyezhető vagy azokról könnyen eltávolítható ajtó.
- 2.9. „Ajtózárrásra figyelmeztető rendszer”: olyan rendszer, amely a vezető által jól látható helyen megjelenő vizuális jelzést kapcsol be, ha egy ajtózárrendszer nem a teljesen zárt helyzetében van és a jármű gyújtása be van kapcsolva.
- 2.10. „Az ajtó csuklópántrendszere”: az ajtót tartó egy vagy több csuklópánt.
- 2.11. „Ajtózárrendszer”: legalább egy zárból és egy ütközőből álló rendszer.

⁽¹⁾ A Motoros járművekre vonatkozó egységesített állásfoglalás (R.E.3) (dokumentum: ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6) 2. szakaszának meghatározása szerint. – <http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html>

- 2.12. „Ajtóelem”: a csuklópántnak a rendes körülmények között az ajtószervezetre rögzített része, amely a lengő elemet alkotja.
- 2.13. „Ajtórendszer”: az ajtóból, a zárból, az ütközőből, a csuklópántokból és az ajtósínekből álló kombinációk, valamint az ajtón lévő egyéb ajtórögzítő elemek és az ajtót körülvevő ajtókeret. A kettős ajtóból álló rendszer mindkét ajtót magában foglalja.
- 2.14. „Kettős ajtó”: két ajtóból álló rendszer, ahol az elülső ajtó vagy ajtószárny nyílik ki először, és a hozzá kapcsolódó hátsó vagy reteszelt ajtó ezt követően nyílik ki.
- 2.15. „Villás retesz”: a zár azon része, amely reteszelt állapotban az ütközőt beakasztja és tartja.
- 2.16. „A villás retesz nyitási iránya”: ellentétes azzal az iránnyal, amelybe az ütköző az ajtózárra való bejutáshoz elmozdul annak biztosítása érdekében, hogy a villás retesz be legyen reteszelve.
- 2.17. „Teljesen reteszelt helyzet”: a zár összekapcsolt állapota, amely az ajtót teljesen zárt helyzetben tartja.
- 2.18. „Csuklópánt”: az az alkatrész, amely a karosszériaszervezethez képest megfelelő helyzetben tartja az ajtót, és meghatározza az ajtószárny elforduló mozgását az utasok szabad be- és kijutása érdekében.
- 2.19. „A csuklópánt csapszege”: a csuklópánt azon része, amely rendes körülmények között a karosszériát és az ajtóelemeket összekapcsolja, és amely meghatározza az ajtó forgástengelyét.
- 2.20. „Zár”: az a berendezés, amely a karosszériához képest zárt helyzetben tartja az ajtót, és amely lehetővé teszi a szándékos kinyitást.
- 2.21. „Elsődleges ajtózár”: olyan zár, amely egyaránt rendelkezik teljesen reteszelt helyzettel és másodlagosan reteszelt helyzettel, és amelyet a gyártó „elsődleges ajtózárnak” jelöl ki. A gyártó később nem módosíthatja a kijelölést. Kérésre a gyártóknak tájékoztatást kell adniuk arról, hogy az adott jármű, illetve gyártmány/modell esetében melyik zár az „elsődleges ajtózár”.
- 2.22. „Elsődleges ajtózárendszer”: legalább egy elsődleges ajtózárból és egy ütközőből álló rendszer.
- 2.23. „Másodlagosan reteszelt helyzet”: a zár azon összekapcsolt állapota, amely az ajtót részlegesen zárt pozícióban tartja.
- 2.24. „Első oldalajtó”: az az ajtó, amelynek nyitási területéből legalább 50 százalék oldalról nézve előrébb van, mint a vezetőülés-támla leghátsó pontja, amikor a vezetőülést a függőlegeshez legközelebbi és leghátsó helyzetbe állították, és ily módon közvetlen hozzáférést biztosít az utasok számára a be-, illetve kiszálláshoz.
- 2.25. „Hátsó oldalajtó”: az az ajtó, amelynek nyitási területéből legalább 50 százalék oldalról nézve hátrébb van, mint a vezetőülés-támla leghátsó pontja, amikor a vezetőülést a függőlegeshez legközelebbi és leghátsó helyzetbe állították, és ily módon közvetlen hozzáférést biztosít az utasok számára a be-, illetve kiszálláshoz.
- 2.26. „Ütköző”: az a berendezés, amellyel a zár összekapcsolódik, hogy teljesen reteszelt vagy másodlagosan reteszelt helyzetben tartsa az ajtót.
- 2.27. „Csomagterfedél”: mozgatható karosszériaelem, amely a járművön kívülről hozzáférést biztosít az utastértől teljes mértékben – tartósan rögzített válaszfallal vagy rögzített, illetve lehajtható üléstámlával – leválasztott részhez.

3. JÓVÁHAGYÁS IRÁNTI KÉRELEM

- 3.1. A járműtípusnak az ajtózárak és ajtórögzítő elemek tekintetében történő jóváhagyására vonatkozó kérelmet a járműgyártó vagy megfelelően meghatalmazott képviselője nyújtja be.
- 3.2. A kérelemhez három példányban csatolni kell az alábbi dokumentumokat, és meg kell adni a következő adatokat:
- 3.2.1. megfelelő léptékű és részletességű rajzok az ajtókról, azok záraitól és ajtórögzítő elemeiről;
- 3.2.2. a zárok és az ajtórögzítő elemek műszaki leírása.

- 3.3. A kérelemhez továbbá a következőket kell csatolni:
- 3.3.1. öt ajtórogzító elemkészletből álló tétel ajtónként. Ha egy készletet több ajtóhoz is használnak, abból a készletből elegendő egy tételt benyújtani. Az ajtórogzító elemek azon készletei, amelyek csak abban különböznek egymástól, hogy jobb vagy bal oldali beépítésre gyártották őket, azonosnak minősülnek;
- 3.3.2. öt teljes zárból álló tétel ajtónként, a hozzájuk tartozó működtető mechanizmussal együtt. Ha egy teljes zárat több ajtóhoz is használnak, az adott zárból elegendő egy tételt benyújtani. Azok a zárok, amelyek csak abban különböznek egymástól, hogy jobb vagy bal oldali beépítésre gyártották őket, azonosnak minősülnek.
- 3.4. Egy, a jóváhagyandó járműtípust képviselő járművet át kell adni a jóváhagyási vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgálatnak.

4. JÓVÁHAGYÁS

- 4.1. Ha az ezen előírás szerint jóváhagyásra benyújtott járműtípus megfelel az alábbi 5., 6. és 7. szakasz követelményeinek, akkor az adott járműtípust jóvá kell hagyni.
- 4.2. Mindegyik jóváhagyott típushoz jóváhagyási számot kell rendelni. Ennek első két számjegye (03) a jóváhagyás időpontjában hatályos, az előírást lényeges műszaki tartalommal módosító legutóbbi módosítássorozat száma. Ugyanaz a szerződő fél nem rendelheti hozzá ugyanazt a számot ugyanahhoz a járműtípushoz, ha az ajtók nem azonos típusú zárral vagy ajtórogzító elemekkel vannak ellátva, vagy ha a zárat vagy az ajtórogzító elemeket nem a jóváhagyásra benyújtott járműre szereltekkel azonos módon szerelték fel; azonban hozzárendelheti ugyanazt a számot másik járműtípushoz, ha annak ajtóit ugyanolyan, a jóváhagyásra benyújtott járműre szereltekkel azonos módon felszerelt zárral és ajtórogzító elemekkel látták el.
- 4.3. A járműtípus ezen előírás szerinti jóváhagyásáról vagy a jóváhagyás kiterjesztéséről vagy elutasításáról értesíteni kell a megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó feleket az ezen előírás 1. mellékletében található mintának megfelelő nyomtatványon.
- 4.4. Minden olyan járművön, amely megfelel egy ezen előírás szerint jóváhagyott járműtípusnak, a jóváhagyási értesítésben megadott, könnyen hozzáférhető helyen, jól látható módon fel kell tüntetni egy nemzetközi jóváhagyási jelet, amely a következőkből áll:
- 4.4.1. egy kör, benne az „E” betű és a jóváhagyó ország egyedi azonosító száma; ⁽²⁾
- 4.4.2. ezen előírás száma, amelyet egy „R” betű, egy kötőjel és a jóváhagyási szám követ a 4.4.1. szakaszban előírt kör jobb oldalán.
- 4.5. Ha a jármű megfelel a megállapodáshoz mellékelte egy vagy több további előírás szerint abban az országban jóváhagyott járműtípusnak, amely ezen előírás alapján megadta a jóváhagyást, akkor a 4.4.1. szakaszban előírt jelet nem szükséges megismételni. Ilyen esetben az előírás és a jóváhagyás számát, valamint az összes olyan előírás kiegészítő jelét, amelyek szerint jóváhagyást adtak ugyanabban az országban, amely ezen előírás alapján is megadta a jóváhagyást, a 4.4.1. szakaszban előírt jel jobb oldalán egymás alatt kell feltüntetni.
- 4.6. A jóváhagyási jelnek jól olvashatónak és eltávolíthatatlannak kell lennie.
- 4.7. A jóváhagyási jelet a jármű adattábláján vagy annak közelében kell elhelyezni.
- 4.8. Ezen előírás 2. mellékletében példák találhatóak a jóváhagyási jelek lehetséges elrendezésére.

5. ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK

- 5.1. A követelmények az előírás alkalmazási körébe tartozó összes oldal- és hátsó ajtóra, valamint ajtóalkatrészre vonatkoznak, kivéve a harmonika-, a redőny- vagy a leszerelhető ajtókat, továbbá azokat, amelyek vészkijáratként szolgálnak.

⁽²⁾ Az 1958. évi megállapodásban részes szerződő felek egyedi azonosító számai a Motoros járművekre vonatkozó egységesített állásfoglalás (R.E.3) (dokumentum: ECE/TRANS/WP.29/78/Rev. 6) 3. mellékletében találhatóak – <http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html>

- 5.2. Ajtózárok
- 5.2.1. Minden csuklópántos ajtórendszert legalább egy elsődleges ajtózárrendszerrel fel kell szerelni.
- 5.2.2. Valamennyi tolóajtórendszert fel kell szerelni a következők valamelyikével:
- elsődleges ajtózárrendszer; vagy
 - egy teljesen reteszelt helyzettel rendelkező ajtózárrendszer és egy, az ajtózárásra figyelmeztető rendszer.
6. MŰKÖDÉSI KÖVETELMÉNYEK
- 6.1. Csuklópántos ajtók
- 6.1.1. Első terhelésvizsgálat
- 6.1.1.1. A 7.1.1.1. szakasz szerinti vizsgálat során egyetlen, teljesen reteszelt helyzetben lévő elsődleges ajtózárrendszer és kiegészítő ajtózárrendszer sem válhat szét, amikor a zár elülső felületére merőleges irányban 11 000 N mértékű terhelést alkalmaznak oly módon, hogy a zár és az ütközőrögzés ne nyomódjon egymáshoz.
- 6.1.1.2. A 7.1.1.1. szakasz szerinti vizsgálat során a másodlagosan reteszelt helyzetben lévő elsődleges zárrendszernek ellen kell állnia a 6.1.1.1. szakasz szerinti irányban alkalmazott 4 500 N mértékű terhelésnek.
- 6.1.2. Második terhelésvizsgálat
- 6.1.2.1. A 7.1.1.1. szakasz szerinti vizsgálat során egyetlen, teljesen reteszelt helyzetben lévő elsődleges ajtózárrendszer és kiegészítő ajtózárrendszer sem válhat szét, amikor a zár elülső felületével párhuzamosan, a villás retesz nyitási irányában 9 000 N mértékű terhelést alkalmaznak.
- 6.1.2.2. A 7.1.1.1. szakasz szerinti vizsgálat során a másodlagosan reteszelt helyzetben lévő elsődleges zárrendszernek ellen kell állnia a 6.1.2.1. szakasz szerinti irányban alkalmazott 4 500 N mértékű terhelésnek.
- 6.1.3. Harmadik terhelésvizsgálat (függőleges irányban nyíló ajtóknál alkalmazandó)
- 6.1.3.1. Egyik elsődleges ajtózárrendszer sem nyílhat ki a teljesen reteszelt helyzetből, amikor 9 000 N mértékű függőleges erőt alkalmaznak.
- 6.1.4. A tehetetlenségi erőből eredő terhelés
- Minden egyes elsődleges ajtózárrendszernek és kiegészítő ajtózárrendszernek teljesítenie kell vagy a 6.1.4.1. és a 6.1.4.2. szakasz dinamikai követelményeit, vagy a 6.1.4.3. szakasz szerinti tehetetlenségi erőből eredő terhelésnek való ellenállásra vonatkozó számításokat.
- 6.1.4.1. A 7.1.1.2. szakasz szerinti vizsgálat során a csuklópántos ajtók egyik elsődleges ajtózárrendezere és kiegészítő ajtózárrendezere sem nyílhat ki a teljesen reteszelt helyzetből, amikor az ajtózárrendezere – ideértve a zárat és működtető mechanizmusát – a jármű hosszirányú és keresztirányú tengelyével párhuzamosan 30 g mértékű gyorsulásból eredő tehetetlenségi erőnek megfelelő terhelést fejtenek ki kikapcsolt reteszelő berendezés mellett.
- 6.1.4.2. A 7.1.1.2. szakasz szerinti vizsgálat során a csuklópántos hátsó ajtók egyik elsődleges ajtózárrendezere és kiegészítő ajtózárrendezere sem nyílhat ki a teljesen reteszelt helyzetből, amikor az ajtózárrendezere – ideértve a zárat és működtető mechanizmusát – a jármű függőleges tengelyével párhuzamosan 30 g mértékű gyorsulásból eredő tehetetlenségi erőnek megfelelő terhelést fejtenek ki kikapcsolt reteszelő berendezés mellett.
- 6.1.4.3. Minden alkatrészre vagy részegységre vonatkozóan ki lehet számítani a minimális tehetetlenségi erőből eredő terhelést, amelynek egy adott irányban ellen tud állni. A kioldási művelettel szembeni egyesített ellenállásnak biztosítania kell, hogy a jármű ajtajára megfelelően felszerelt ajtózárrendszer reteszelt állapotban maradjon, amikor (esetől függően) a járműre a 6.1.4.1., illetve a 6.1.4.2. szakaszban meghatározott irányban 30 g mértékű gyorsulásból eredő tehetetlenségi erőnek megfelelő terhelést alkalmaznak a 7.1.1.2. szakasszal összhangban.
- 6.1.5. Az ajtó csuklópántjai
- 6.1.5.1. Az ajtók valamennyi csuklópántrendszerének teljesítenie kell az alábbi követelményeket:
- meg kell tartania az ajtót;
 - leválás nélkül ellen kell állnia 11 000 N mértékű hosszirányú terhelésnek;

- c) leválás nélkül ellen kell állnia 9 000 N mértékű keresztirányú terhelésnek; és
 - d) a függőleges irányban nyíló ajtók esetében leválás nélkül ellen kell állnia 9 000 N mértékű függőleges terhelésnek.
- 6.1.5.2. A 6.1.5.1. szakaszban előírt valamennyi vizsgálatot a 7.1.2. szakasz szerint kell elvégezni.
- 6.1.5.3. Amennyiben a csuklópántrendszeren belül egyetlen csuklópántot vizsgálnak a teljes rendszer helyett, a csuklópántnak a csuklópántrendszerben található összes csuklópánt számával arányos terhelést kell elviselnie.
- 6.1.5.4. A hátul felszerelt csuklópánttal rendelkező oldalajtók esetében, melyeket a többi ajtótól függetlenül lehet működtetni:
- a) a belső ajtófogantyúnak működésképtelennek kell lennie, ha a jármű 4 km/h vagy annál nagyobb sebességgel halad; valamint
 - b) az említett ajtókat ajtózárra figyelmeztető rendszerrel kell felszerelni.
- 6.2. Oldalsó tolóajtók
- 6.2.1. Első terhelésvizsgálat
- 6.2.1.1. A 7.2.1.1. szakasz szerinti vizsgálat során legalább egy, teljesen reteszelt helyzetben lévő elsődleges ajtózárrendszernek szétválás nélkül ellen kell állnia a zár elülső felületére merőlegesen alkalmazott 11 000 N mértékű terhelésnek.
- 6.2.1.2. A 7.2.1.1. szakasz szerinti vizsgálat során a másodlagosan reteszelt helyzetben lévő elsődleges ajtózárrendszernek szétválás nélkül ellen kell állnia a 6.2.1.1. szakaszban meghatározott irányban alkalmazott 4 500 N mértékű terhelésnek.
- 6.2.2. Második terhelésvizsgálat
- 6.2.2.1. A 7.2.1.1. szakasz szerinti vizsgálat során legalább egy, teljesen reteszelt helyzetben lévő ajtózárrendszernek szétválás nélkül ellen kell állnia a villás retesz nyitási irányában, a zár elülső felületére párhuzamosan 9 000 N mértékű terhelésnek.
- 6.2.2.2. A 7.2.1.1. szakasz szerinti vizsgálat során a másodlagosan reteszelt helyzetben lévő elsődleges ajtózárrendszernek szétválás nélkül ellen kell állnia a 6.2.2.1. szakaszban meghatározott irányban alkalmazott 4 500 N mértékű terhelésnek.
- 6.2.3. A tehetetlenségi erőből eredő terhelés
- A 6.2.1. és a 6.2.2. szakasz követelményeit teljesítő valamennyi ajtózárrendszernek meg kell felelnie vagy a 6.2.3.1. szakasz szerinti dinamikai követelményeknek, vagy a 6.2.3.2. szakasz szerinti, a tehetetlenségi követelményekre vonatkozó számításoknak.
- 6.2.3.1. A 7.2.1.2. szakasz szerinti vizsgálat során az ajtózárrendszer nem nyílhat ki a teljesen reteszelt helyzetből, amikor az ajtózárrendszerre – ideértve a zárat és működtető mechanizmusát – a jármű hosszirányú és keresztirányú tengelyével párhuzamos irányban 30 g mértékű gyorsulásból eredő tehetetlenségi erőnek megfelelő terhelést alkalmaznak, kikapcsolt reteszelő berendezés mellett.
- 6.2.3.2. Minden alkatrészre vagy részegységre vonatkozóan ki lehet számítani a minimális tehetetlenségi erőből eredő terhelést. A kioldási művelettel szembeni egyesített ellenállásuknak biztosítania kell, hogy a jármű ajtajára megfelelően felszerelt ajtózárrendszer reteszelt állapotban maradjon, amikor (esettől függően) a járműre a 6.2.1., illetve a 6.2.2. szakaszban meghatározott irányban 30 g mértékű gyorsulásból eredő tehetetlenségi erőnek megfelelő terhelést alkalmaznak a 7.2.1.2. szakasszal összhangban.
- 6.2.4. Ajtórendszer
- 6.2.4.1. Az egyes tolóajtók csuklópántokból és ajtósínekből álló kombinációja, illetve egyéb tartóberendezése zárt, teljesen reteszelt helyzetben nem válhat el az ajtókerettől, amikor a jármű keresztirányú tengelye mentén 18 000 N mértékű összerhelést fejtenek ki az ajtóra a 7.2.2. szakasszal összhangban.
- 6.2.4.2. A 7.2.2. szakasz szerinti vizsgálat során a tolóajtó nem felel meg e követelménynek, amennyiben az alábbi feltételek valamelyike fennáll:
- 6.2.4.2.1. az előírt terhelés fenntartása mellett történő olyan szétválás, amely lehetővé teszi egy 100 mm átmérőjű gömbnek a jármű belsejéből történő akadálytalan kijutását;
 - 6.2.4.2.2. valamely terhelőberendezés eléri a 300 mm teljes elmozdulást.

6.3. Ajtózárok

6.3.1. Valamennyi ajtót fel kell szerelni legalább egy olyan reteszelő berendezéssel, amely reteszelt állapotban megakadályozza a külső ajtófogantyú vagy más külső zárnyitó berendezés működését, és amely a jármű belsejében elhelyezett működtető berendezéssel és zárnyitó/reteszelő berendezéssel rendelkezik.

6.3.1.1. Amennyiben be van szerelve, a teljes reteszelő rendszer csak akkor léphet működésbe, ha a gyújtáskulcs nincs a motort működtető állásban, továbbá a teljes zárrendszert csak a következő berendezések legalább egyikével kombinálva lehet beszerelni:

- a) a 116. vagy a 97. sz. előírásnak megfelelő, belső érzékelővel ellátott riasztórendszer vagy más olyan berendezés, amely képes észlelni az utas mozgását. A teljes reteszelő rendszer nem léphet működésbe, ha az utastérben az utas mozgása érzékelhető; illetve
- b) akusztikus figyelmeztető berendezés (pl. kürt), amely a jármű belsejéből működtethető, ha a gyújtás le van kapcsolva és a teljes reteszelő rendszer bekapcsolt állapotban van.

6.3.2. Hátsó oldalajtók

Valamennyi hátsó oldalajtónak rendelkeznie kell legalább egy olyan reteszelő berendezéssel, amely reteszelt állapotban megakadályozza a belső ajtófogantyú vagy más belső zárnyitó berendezés működését, és amelynél külön műveletet igényel az ajtó kinyitása és a belső ajtófogantyú vagy más belső zárnyitó berendezés működtetése.

6.3.2.1. A reteszelő berendezés lehet:

- a) biztonsági gyermekzár; vagy
- b) a jármű belsejében elhelyezett zárnyitó/-reteszelő berendezés, amely könnyen elérhető a járművezető vagy az ajtó mellett ülő utas számára.

6.3.2.2. A 6.3.2.1. szakasz a) és b) pontjában leírt bármelyik rendszer engedélyezhető kiegészítő reteszelő berendezésként.

6.3.3. Hátsó ajtók

Valamennyi hátsó ajtónak, amelyet belső ajtófogantyúval vagy más belső zárnyitó berendezéssel szereltek fel, rendelkeznie kell legalább egy, a jármű belsejében elhelyezett reteszelő berendezéssel, amely reteszelt állapotban megakadályozza a belső ajtófogantyú vagy más belső zárnyitó berendezés működését, és amelynél külön műveletet igényel az ajtó kinyitása és a belső ajtófogantyú vagy más belső zárnyitó berendezés működtetése.

6.3.3.1. A reteszelő berendezés lehet:

- a) biztonsági gyermekzár; vagy
- b) a jármű belsejében elhelyezett, könnyen hozzáférhető zárnyitó/-reteszelő berendezés; vagy
- c) olyan rendszer, amely az adott ajtó belső ajtófogantyúját vagy más belső zárnyitó berendezését működés-képtelenné teszi, ha a jármű 4 km/h vagy annál nagyobb sebességgel halad; vagy
- d) a fenti a), b) és c) pontban felsoroltak bármely kombinációja.

7. VIZSGÁLATI ELJÁRÁSOK

7.1. Csuklópántos ajtók

7.1.1. Ajtózárok

7.1.1.1. Első, második és harmadik terhelésvizsgálat, erő alkalmazása

A 6.1.1., 6.1.2. és 6.1.3. szakasznak való megfelelést a 3. melléklet alapján kell igazolni.

7.1.1.2. Tehetetlenségi erő alkalmazása

A 6.1.4. szakasznak való megfelelést a 4. melléklet alapján kell igazolni.

7.1.2. Az ajtó csuklópántjai

A 6.1.5. szakasznak való megfelelést az 5. melléklet alapján kell igazolni.

- 7.2. Oldalsó tolóajtók
- 7.2.1. Ajtózárak
- 7.2.1.1. Első és második terhelésvizsgálat, erő alkalmazása
- A 6.2.1. és a 6.2.2. szakasznak való megfelelést a 3. melléklet alapján kell igazolni.
- 7.2.1.2. Tehetetlenségi erő alkalmazása
- A 6.2.3. szakasznak való megfelelést a 4. melléklet alapján kell igazolni.
- 7.2.2. Ajtórendszer
- A 6.2.4. szakasznak való megfelelést a 6. melléklet alapján kell igazolni.
8. JÁRMŰTÍPUS JÓVÁHAGYÁSÁNAK MÓDOSÍTÁSA ÉS KITERJESZTÉSE
- 8.1. A járműtípus minden módosításáról értesíteni kell a járműtípust jóváhagyó típusjóváhagyó hatóságot. A típusjóváhagyó hatóság ezt követően a következőképpen járhat el:
- 8.1.1. úgy ítéli meg, hogy az elvégzett módosításoknak nagy valószínűséggel nincs számottevő kedvezőtlen hatása, és a jármű továbbra is megfelel a követelményeknek; vagy
- 8.1.2. új vizsgálati jegyzőkönyvet kér a vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgáltatótól.
- 8.2. A jóváhagyás megerősítéséről vagy elutasításáról, a módosítások részletes leírásával együtt, a fenti 4.3. szakaszban említett eljárással értesíteni kell a megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó feleket.
- 8.3. A jóváhagyás kiterjesztését engedélyező típusjóváhagyó hatóság az ilyen kiterjesztéshez készített valamennyi értesítéshez sorszámot rendel.
9. A GYÁRTÁS MEGFELELŐSÉGE
- 9.1. Az ezen előírásban meghatározott jóváhagyási jelet viselő valamennyi járműnek meg kell felelnie a jóváhagyott típusnak azon jellemzők tekintetében, amelyek módosíthatják az ajtózárak és ajtórögzítő elemek jellemzőit vagy a beszerelési módjukat.
- 9.2. A fenti 9.1. szakaszban előírt gyártásmegfelelőség igazolására az ezen előírásban meghatározott jóváhagyási jelet viselő, sorozatban gyártott járműveken megfelelő számú véletlenszerű ellenőrzést kell végezni.
- 9.3. Az előbb említett ellenőrzések általános szabályként mérések elvégzésére korlátozódnak. Mindazonáltal, ha szükséges, a jóváhagyási vizsgálatokért felelős műszaki szolgáltató által kiválasztott zárat és ajtórögzítő elemeket alá kell vetni a fenti 5. és 6. szakaszban hivatkozott vizsgálatoknak.
10. SZANKCIÓK NEM MEGFELELŐ GYÁRTÁS ESETÉN
- 10.1. Az ebben az előírásban foglaltak alapján egy járműtípusra megadott jóváhagyás visszavonható, ha nem teljesülnek a fenti 9.1. szakaszban meghatározott követelmények, vagy ha az említett zárat és ajtórögzítő elemek nem felelnek meg a fenti 9.2. szakaszban meghatározott vizsgálatokon.
- 10.2. Ha a megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó valamely fél visszavon egy előzőleg általa megadott jóváhagyást, erről haladéktalanul értesítenie kell az ezen előírást alkalmazó többi szerződő felet a következők szerint: a jóváhagyási értesítés másolatának végén nagy betűkkel, aláírással és keletkezéssel feltüntetni az „APPROVAL WITHDRAWN” („jóváhagyás visszavonása”) kifejezést.
11. A GYÁRTÁS VÉGLEGES LEÁLLÍTÁSA
- Ha a jóváhagyás jogosultja véglegesen leállítja az ezen előírás szerint jóváhagyott járműtípus gyártását, akkor erről értesítenie kell a jóváhagyást megadó típusjóváhagyó hatóságot. A hatóság az értesítés kézhezvételét követően haladéktalanul tájékoztatja a megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó többi felet a következők szerint: a jóváhagyási értesítés másolatának végén nagy betűkkel, aláírással és keletkezéssel feltüntetni a „PRODUCTION DISCONTINUED” („gyártás leállítása”) kifejezést.

12. A JÓVÁHAGYÁSI VIZSGÁLATOK ELVÉGZÉSÉÉRT FELELŐS MŰSZAKI SZOLGÁLATOK ÉS A TÍPUSJÓVÁHAGYÓ HATÓSÁGOK NEVE ÉS CÍME

A megállapodásban részes és ezen előírást alkalmazó szerződő felek megadják az Egyesült Nemzetek Szervezete Titkárságának a jóváhagyási vizsgálatok elvégzéséért felelős műszaki szolgálatok nevét és címét, valamint a jóváhagyásokat megadó, illetve a más országok által kiadott jóváhagyásokat, kiterjesztéseket, elutasításokat vagy visszavonásokat igazoló értesítéseket fogadó típusjóváhagyó hatóság nevét és címét.

13. ÁTMENETI RENDELKEZÉSEK

13.1. A 03. módosítássorozat hivatalos hatálybalépésének napjától kezdve az ezen előírást alkalmazó egyik szerződő fél sem utasíthatja el a 03. módosítássorozattal módosított ezen előírás szerinti jóváhagyás megadását.

13.2. 2012. augusztus 12-éig az ezen előírást alkalmazó szerződő feleknek továbbra is meg kell adniuk a jóváhagyást azokra a járműtípusokra, amelyek megfelelnek az előző módosítássorozattal módosított ezen előírás követelményeinek.

13.3. 2012. augusztus 12-ét követően az ezen előírást alkalmazó szerződő felek csak akkor adhatnak jóváhagyást, ha a jóváhagyandó járműtípus megfelel a 03. módosítássorozattal módosított ezen előírás követelményeinek.

13.4. Az ezen előírást alkalmazó szerződő felek nem utasíthatják el az ezen előírás 03. módosítássorozata szerint jóváhagyott járműtípusok nemzeti vagy regionális típusjóváhagyását.

13.5. 2012. augusztus 12-éig az ezen előírást alkalmazó szerződő felek nem utasíthatják el az ezen előírás előző módosítássorozata szerint jóváhagyott járműtípusok nemzeti vagy regionális típusjóváhagyását.

13.6. 2012. augusztus 12-ét követően az ezen előírást alkalmazó szerződő felek visszautasíthatják az olyan járművek első nemzeti vagy regionális nyilvántartásba vételét (első forgalomba helyezését), amelyek nem felelnek meg az ezen előírás 03. módosítássorozatában foglalt követelményeknek.

13.7. A 04. módosítássorozat hivatalos hatálybalépésének napjától kezdve az ezen előírást alkalmazó egyik szerződő fél sem utasíthatja el a 04. módosítássorozattal módosított ezen előírás szerinti típusjóváhagyás megadását vagy elfogadását.

13.8. 2016. szeptember 1-jét követően az ezen előírást alkalmazó szerződő felek csak akkor adhatnak típusjóváhagyást, ha a jóváhagyandó járműtípus megfelel a 04. módosítássorozattal módosított ezen előírás követelményeinek.

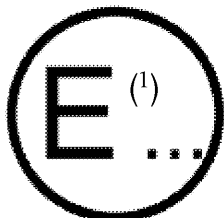
13.9. Az ezen előírást alkalmazó szerződő felek nem utasíthatják el az olyan meglévő típusok típusjóváhagyásának kiterjesztését, amelyeket az előző módosítássorozattal módosított ezen előírás szerint hagytak jóvá.

13.10. Az ezen előírást alkalmazó szerződő feleknek továbbra is el kell fogadniuk az ezen előírás előző módosítássorozatának alapján első alkalommal 2016. szeptember 1-je előtt kiadott típusjóváhagyásokat.

1. MELLÉKLET

ÉRTESÍTÉS

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



Kiadta: hatóság neve:

.....

.....

.....

Tárgy: ⁽²⁾ Jóváhagyás megadása
 Jóváhagyás kiterjesztése
 Jóváhagyás elutasítása
 Jóváhagyás visszavonása
 A gyártás végleges leállítása

valamely járműtípusra vonatkozóan az ajtózárok és ajtó rögzítő elemek tekintetében a 11. sz. előírás szerint

Jóváhagyás száma: Kiterjesztés száma:

1. A gépjármű kereskedelmi neve vagy védjegye:
2. A jármű típusa:
3. A gyártó neve és címe:
4. A gyártó képviselőjének neve és címe (adott esetben):

5. A járműre vonatkozó jóváhagyási kérelem benyújtásának dátuma:
6. A jóváhagyási vizsgálat elvégzéséért felelős műszaki szolgálat:
7. A vizsgálati jegyzőkönyv dátuma:
8. A vizsgálati jegyzőkönyv száma:
9. Megjegyzések: a járműtípus és az ajtók száma (szedán – 2 ajtó, 4 ajtó; kombi – 4 ajtó; ...).....
10. A jóváhagyási jel helye:
11. A kiterjesztés oka(i) (ha kiterjesztés történt):
12. A jóváhagyást megadták/elutasították/kiterjesztették/visszavonták ⁽²⁾
13. Hely:
14. Dátum:
15. Aláírás:
16. A típusjóváhagyó hatóságnál letétbe helyezett és a jelen értesítéshez mellékelte dokumentumok listája, melyek kérésre hozzáférhetők.

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

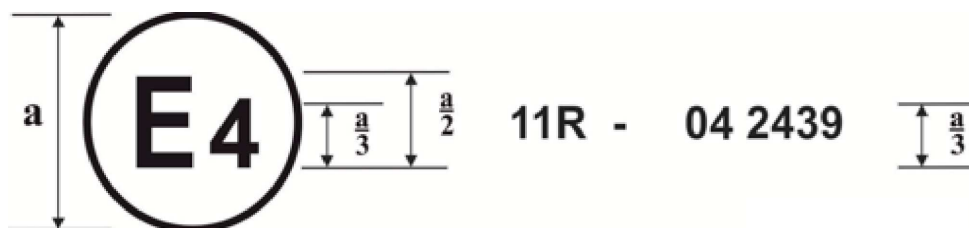
⁽²⁾ A nem kívánt rész törlendő.

2. MELLÉKLET

A JÓVÁHAGYÁSI JELEK ELRENDEZÉSE

A. MINTA

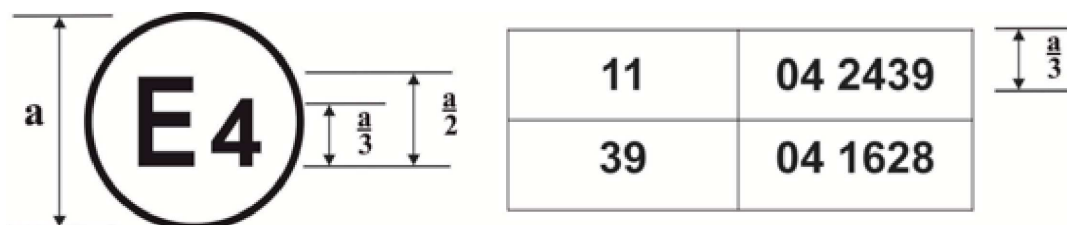
(Lásd ezen előírás 4.4. szakaszát)



A járművön elhelyezett fenti jóváhagyási jel azt mutatja, hogy az adott járműtípust az ajtózárok és ajtó rögzítő elemek tekintetében a 11. sz. előírás szerint hagyták jóvá Hollandiában (E 4) a 042439 jóváhagyási számon. A jóváhagyási szám első két számjegye azt jelzi, hogy a jóváhagyást a 04. módosítássorozattal módosított 11. sz. előírás szerint adták meg.

B. MINTA

(Lásd ezen előírás 4.5. szakaszát)



A járművön elhelyezett fenti jóváhagyási jel azt mutatja, hogy az adott járműtípust a 04. módosítássorozattal módosított 11. sz. előírás és a 04. módosítássorozattal módosított 39. sz. előírás ⁽¹⁾ szerint hagyták jóvá Hollandiában (E 4).

⁽¹⁾ A második szám csupán példaként szolgál.

3. MELLÉKLET

A ZÁRAK VIZSGÁLATA AZ ELSŐ, A MÁSODIK ÉS A HARMADIK TERHELÉSVIZSGÁLATTAL, VALAMINT ERŐ ALKALMAZÁSÁVAL

1. CÉL

E vizsgálatok célja azon minimális működési követelmények és vizsgálati eljárások meghatározása, amelyek segítségével a járművek ajtózárrendszereinek – a zár elülső felületére merőlegesen és a zár elülső felületével párhuzamosan, a villás retesz nyitási irányában alkalmazott terhelőerőknek való – ellenállási képessége vizsgálható és értékelhető. Független irányban nyíló ajtók esetében a vizsgálatok további célja az elsődleges zárrendszernek az első két irányra merőleges irányban történő értékelésére szolgáló minimális működési követelmények és vizsgálati eljárás meghatározása. Az elsődleges ajtózárrendszerek esetében az alkalmazandó terhelőerőknek való ellenállást teljesen és másodlagosan reteszelt helyzetben is igazolni kell; a kiegészítő ajtózárrendszerek és az egyéb, kizárólag teljesen reteszelt helyzettel rendelkező ajtózárrendszerek esetében pedig igazolni kell a zár elülső felületére merőlegesen és a zár elülső felületével párhuzamosan, a villás retesz nyitási irányában alkalmazott terhelőerőknek való ellenállási képességet, a teljesen reteszelt helyzetre előírt szinteken.

2. A VIZSGÁLAT MENETE

2.1. Első terhelésvizsgálat

2.1.1. Berendezés: szakítóvizsgálatra alkalmas vizsgálóállvány (lásd a 3-1. ábrát)

2.1.2. Eljárások

2.1.2.1. Teljesen reteszelt helyzet

2.1.2.1.1. A vizsgálóállványt a zár és az ütköző tartóegységéhez kell erősíteni. A vizsgálóállvány kapcsolódásával párhuzamosan a reteszelési irányba kell igazítani a vizsgálóállványt a teljesen reteszelt helyzetben lévő zárral és ütközővel be kell szerelni a vizsgálógépbe.

2.1.2.1.2. A súlyokat úgy kell elhelyezni, hogy az ajtónyitás irányában 900 N mértékű terhelést fejtsenek ki a zár és az ütköző elválasztása céljából.

2.1.2.1.3. A vizsgálati terhelést az ezen előírás 6.1.1. szakaszában és a 3-4. ábrán meghatározott irányban kell alkalmazni az előírt terhelés eléréséig, legfeljebb 5 mm/perc sebességgel. Fel kell jegyezni az elért legnagyobb terhelést.

2.1.2.2. Másodlagosan reteszelt helyzet

2.1.2.2.1. A vizsgálóállványt a zár és az ütköző tartóegységéhez kell erősíteni. A vizsgálóállvány kapcsolódásával párhuzamosan a reteszelési irányba kell igazítani a vizsgálóállványt a másodlagosan reteszelt helyzetben lévő zárral és ütközővel be kell szerelni a vizsgálógépbe.

2.1.2.2.2. A súlyokat úgy kell elhelyezni, hogy az ajtónyitás irányában 900 N mértékű terhelést fejtsenek ki a zár és az ütköző elválasztása céljából.

2.1.2.2.3. A vizsgálati terhelést az ezen előírás 6.1.1. szakaszában és a 3-4. ábrán meghatározott irányban kell alkalmazni az előírt terhelés eléréséig, legfeljebb 5 mm/perc sebességgel. Fel kell jegyezni az elért legnagyobb terhelést.

2.1.2.2.4. A vizsgálólemezeknek, amelyre az ajtózárat felerősítik, olyan ütközőelrendezéssel kell rendelkeznie, amely hasonló a szokásos járműajtókra szerelt ajtózárak környezetéhez.

2.2. Második terhelésvizsgálat

2.2.1. Berendezés: szakítóvizsgálatra alkalmas vizsgálóállvány (lásd a 3-2. ábrát)

2.2.2. Eljárások

2.2.2.1. Teljesen reteszelt helyzet

2.2.2.1.1. A vizsgálóállványt a zár és az ütköző tartóegységéhez kell erősíteni. A vizsgálóállványt a teljesen reteszelt helyzetben lévő zárral és ütközővel be kell szerelni a vizsgálógépbe.

2.2.2.1.2. A vizsgálati terhelést az ezen előírás 6.1.2. szakaszában és a 3-4. ábrán meghatározott irányban kell alkalmazni az előírt terhelés eléréséig, legfeljebb 5 mm/perc sebességgel. Fel kell jegyezni az elért legnagyobb terhelést.

2.2.2.2. Másodlagosan reteszelt helyzet

2.2.2.2.1. A vizsgálóállványt a zár és az ütköző tartóegységéhez kell erősíteni. A vizsgálóállványt a másodlagosan reteszelt helyzetben lévő zárral és ütközővel be kell szerelni a vizsgálógépbe.

2.2.2.2.2. A vizsgálati terhelést az ezen előírás 6.1.2. szakaszában és a 3-4. ábrán meghatározott irányban kell alkalmazni az előírt terhelés eléréséig, legfeljebb 5 mm/perc sebességgel. Fel kell jegyezni az elért legnagyobb terhelést.

2.3. Harmadik terhelésvizsgálat (függőleges irányban nyíló ajtók esetében)

2.3.1. Berendezés: szakítóvizsgálatra alkalmas vizsgálóállvány (lásd a 3-3. ábrát)

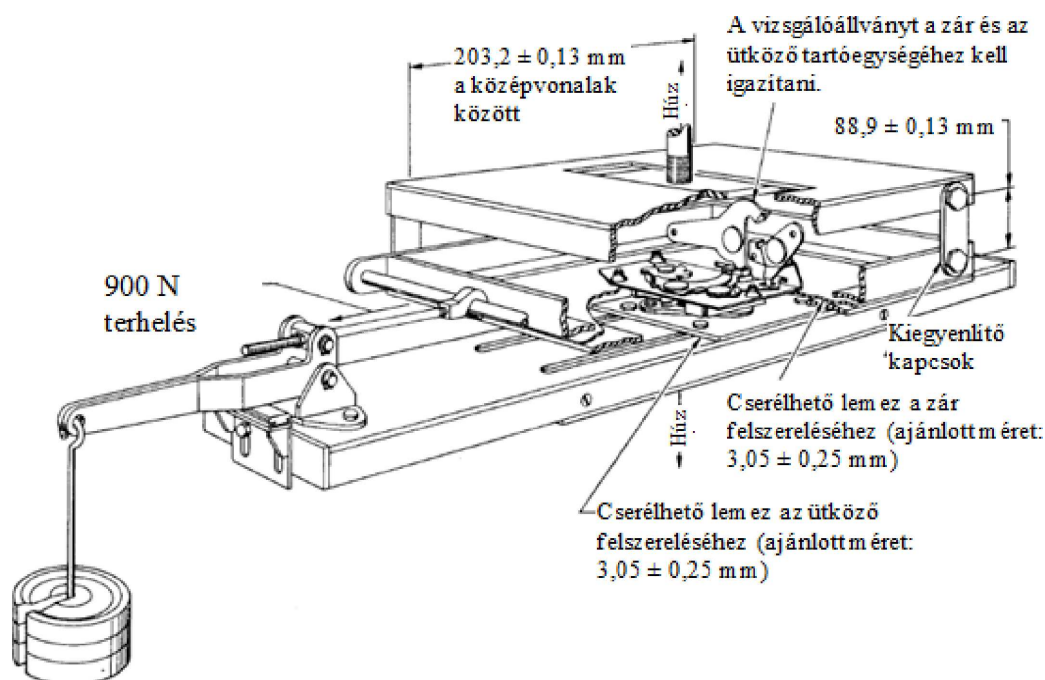
2.3.2. Eljárás

2.3.2.1. A vizsgálóállványt a zár és az ütköző tartóegységéhez kell erősíteni. A vizsgálóállványt a teljesen reteszelt helyzetben lévő zárral és ütközővel be kell szerelni a vizsgálógépbe.

2.3.2.2. A vizsgálati terhelést az ezen előírás 6.1.3. szakaszában és a 3-4. ábrán meghatározott irányban kell alkalmazni az előírt terhelés eléréséig, legfeljebb 5 mm/perc sebességgel. Fel kell jegyezni az elért legnagyobb terhelést.

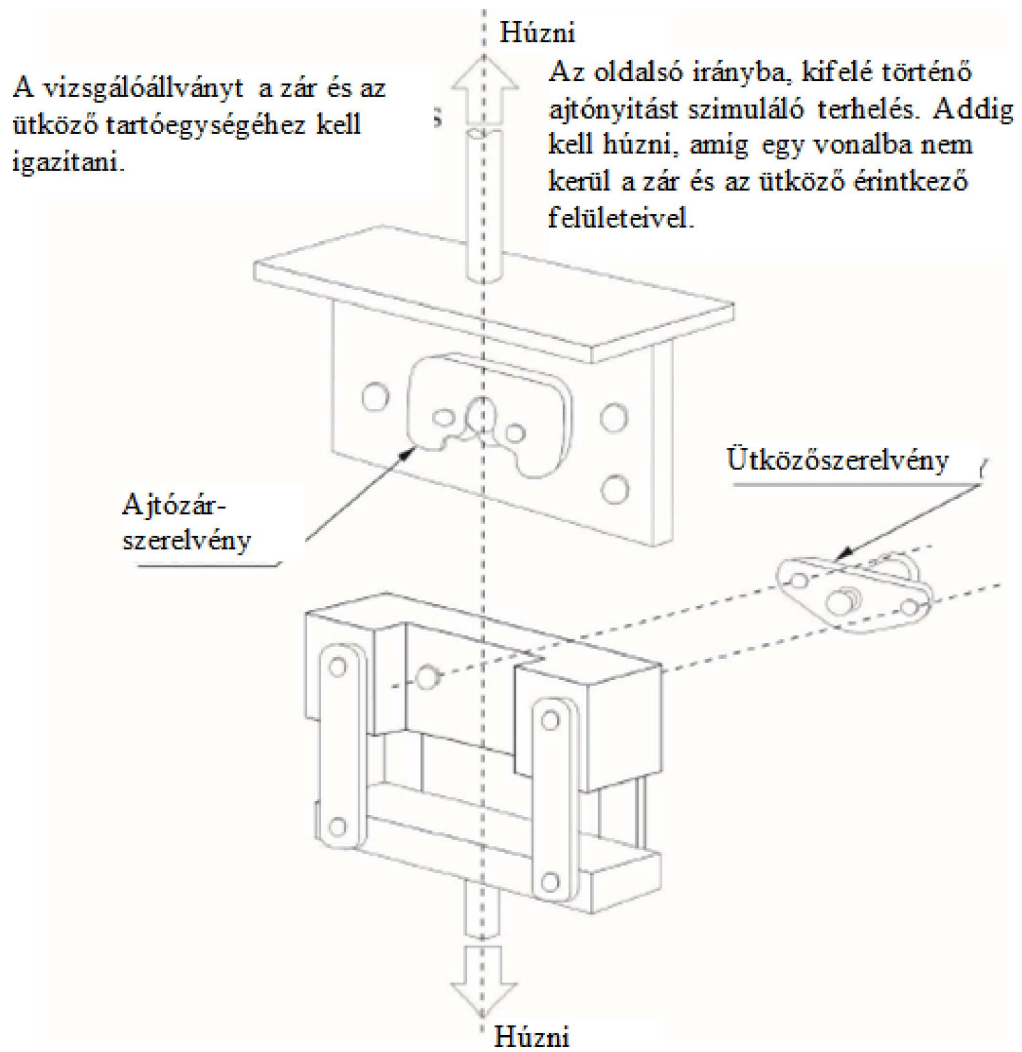
3-1. ábra

Ajtózár – Szakítóvizsgálatra alkalmas vizsgálóállvány az első terhelésvizsgálathoz



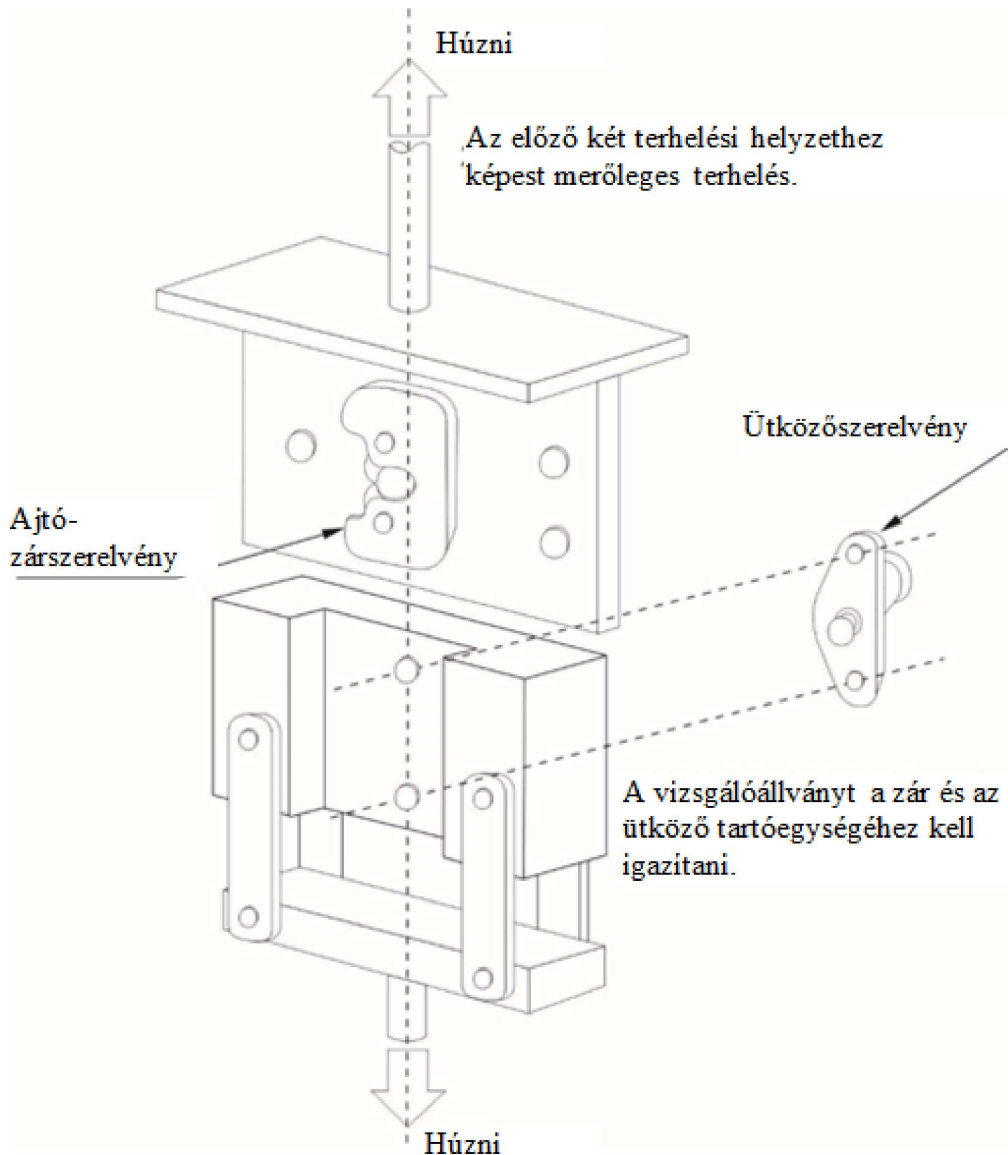
3-2. ábra

Ajtózár – Szakítóvizsgálatra alkalmas vizsgálóállvány a második terhelésvizsgálathoz



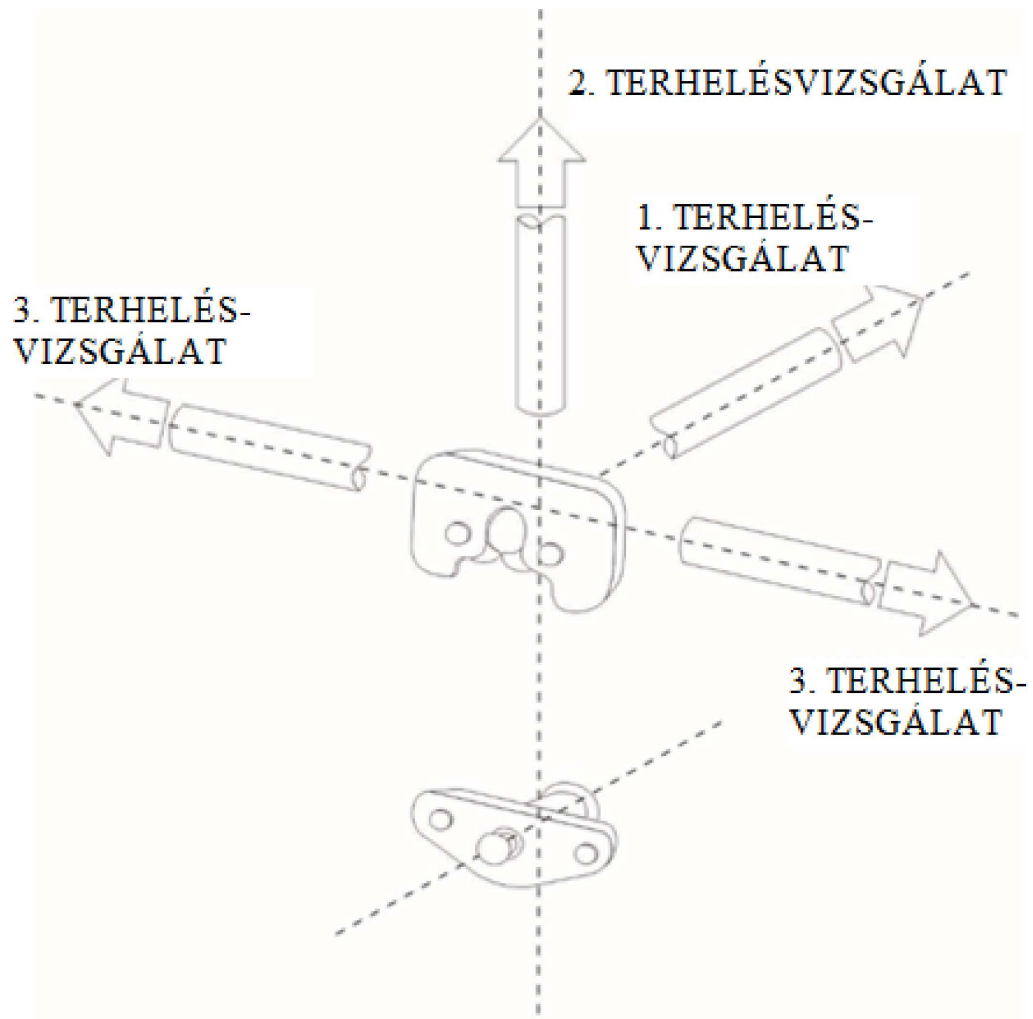
3-3. ábra

Ajtózár – Szakítóvizsgálatra alkalmas vizsgálóállvány a harmadik terhelésvizsgálathoz
(függőleges irányban nyíló ajtók esetében)



3-4. ábra

Az ajtó statikus terhelésvizsgálatának irányai



4. MELLÉKLET

TEHETETLENSÉGI VIZSGÁLATI ELJÁRÁSOK

1. CÉL

Meghatározni a jármű zárrendszerének a tehetetlenségi erőből eredő terheléssel szembeni ellenálló képességét az alkatrészek járműhöz kötődő valós viszonyának matematikai elemzése vagy dinamikai vizsgálat segítségével végzett értékelés révén.

2. VIZSGÁLATI ELJÁRÁSOK

2.1. 1. opció, számítás

2.1.1. E melléklet az ajtózárendszer tehetetlenségi erőből eredő terheléssel szembeni ellenálló képességének analitikus meghatározására szolgáló eljárást mutatja be. A rugóerő a beszerelt helyzethez tartozó minimális rugóerő és a kioldott helyzethez tartozó minimális rugóerő átlaga. A számítások nem veszik figyelembe a súrlódási hatásokat és a munkavégzést. Az alkatrészekre ható gravitációs húzóerő szintén figyelmen kívül hagyható, ha korlátozza a kioldást. A fenti tényezők számításokból történő kihagyása megengedett, mivel további biztonsági tényezőként szolgálnak.

2.1.2. Számítási megfontolás – Minden alkatrésze vagy részegységre vonatkozóan ki lehet számítani a tehetetlenségi erőből eredő terheléssel szembeni minimális ellenállást egy adott irányban. A kioldási művelettel szembeni egyesített ellenállásuknak biztosítania kell, hogy a (jármű ajtajára megfelelően felszerelt) ajtózárendszer reteszelt állapotban maradjon, amikor 30 g mértékű gyorsulásból eredő tehetetlenségi erőnek megfelelő terhelést alkalmaznak bármely irányban. A 4-1. ábra a vizsgálandó alkatrészek és alkatrész-kombinációk példáját mutatja be.

2.2. 2. opció, a teljes jármű dinamikai vizsgálata

2.2.1. Vizsgálati eszközök:

2.2.1.1. gyorsítóberendezés (vagy fékezőberendezés);

2.2.1.2. az alábbi járművek valamelyike:

2.2.1.2.1. teljes jármű, amely legalább ajtóval/ajtókkal, ajtózárral/ajtózárakkal, mechanikus reteszelésű külső ajtófogantyúval/ajtófogantyúkkal, belső ajtónyitó kilincsel/kilincsekkel, reteszelő berendezéssel/-berendezésekkel, belső kárpittal és ajtó tömítéssel rendelkezik;

2.2.1.2.2. nyers karosszéria (azaz járműváz, ajtók és egyéb ajtó rögzítő elemek), legalább ajtóval/ajtókkal, ajtózárral/ajtózárakkal, mechanikus reteszelésű külső ajtófogantyúval/ajtófogantyúkkal, belső ajtónyitó kilincsel/kilincsekkel és reteszelő berendezéssel/-berendezésekkel;

2.2.1.3. az ajtónyitás regisztrálására szolgáló berendezés vagy készülék;

2.2.1.4. a gyorsulás mérésére és rögzítésére szolgáló műszer.

2.2.2. Vizsgálati elrendezés

2.2.2.1. A teljes járművet vagy a nyers karosszériát szilárdan rögzíteni kell egy olyan berendezéshez, amely együttesen gyorsulva biztosítja, hogy az ütközés impulzusgörbéjének valamennyi pontja a 4-1. táblázatban és a 4-2. ábrán meghatározott tartományon belül marad.

2.2.2.2. Az ajtónyitás regisztrálására szolgáló műszer károsodásának elkerülése érdekében az ajtókat hevederrel lehet rögzíteni.

2.2.2.3. Fel kell szerelni az ajtónyitás regisztrálására szolgáló műszert.

2.2.2.4. A vizsgálandó ajtó(ka)t be kell csukni, és gondoskodni kell arról, hogy az ajtózár(ak) teljesen reteszelt helyzetben legyenek, az ajtó(k) ne legyen(ek) bezárva, és az ablakok (ha vannak) csukva legyenek.

2.2.3. Vizsgálati irányok (lásd a 4-3. ábrát)

2.2.3.1. 1. hosszirányú elrendezés: a járművet vagy a nyers karosszériát úgy kell tájolni, hogy hosszirányú tengelye a gyorsítóberendezés tengelyével párhuzamos legyen, frontális ütközést szimulálva.

- 2.2.3.2. 2. hosszirányú elrendezés: a járművet vagy a nyers karosszériát úgy kell tájolni, hogy hosszirányú tengelye a gyorsítóberendezés tengelyével párhuzamos legyen, hátulról történő ütközést szimulálva.
- 2.2.3.3. 1. keresztirányú elrendezés: a járművet vagy a nyers karosszériát úgy kell tájolni, hogy keresztirányú tengelye a gyorsítóberendezés tengelyével párhuzamos legyen, vezetőoldali ütközést szimulálva.
- 2.2.3.4. 2. keresztirányú elrendezés (kizárólag olyan járművek esetében, amelyek a két oldalon eltérő ajtóelrendezéssel rendelkeznek): a járművet vagy a nyers karosszériát úgy kell tájolni, hogy keresztirányú tengelye a gyorsítóberendezés tengelyével párhuzamos legyen, az e melléklet 2.2.3.3. szakaszában leírt iránnyal ellentétes oldali ütközést szimulálva.
- 2.3. 3. opció, az ajtó dinamikai vizsgálata
- 2.3.1. Vizsgálati eszközök:
- 2.3.1.1. az ajtó szerelvény(ek), melyek legalább az ajtózár(ak)at, a mechanikus reteszelésű külső ajtófogantyú(ka)t, a belső ajtónyitó kilincse(ke)t és a reteszelő berendezés(eke)t tartalmazza (tartalmazzák);
- 2.3.1.2. vizsgálóállvány az ajtó(k) felszereléséhez;
- 2.3.1.3. gyorsítóberendezés (vagy fékezőberendezés);
- 2.3.1.4. heveder;
- 2.3.1.5. az ajtónyitás regisztrálására szolgáló berendezés vagy készülék;
- 2.3.1.6. a gyorsulás mérésére és rögzítésére szolgáló műszer.
- 2.3.2. Vizsgálati elrendezés
- 2.3.2.1. Az ajtó szerelvényeket külön vagy összeépítve fel kell szerelni a vizsgálóállványra. Valamennyi ajtót és ütközőt úgy kell felszerelni, hogy megfeleljen a járművön való elrendezésnek és a tehetetlenségi terhelésvizsgálatokhoz szükséges iránynak (lásd e melléklet 2.3.3. szakaszát).
- 2.3.2.2. A vizsgálóállványt fel kell szerelni a gyorsítóberendezésre.
- 2.3.2.3. Fel kell szerelni az ajtónyitás regisztrálására szolgáló műszert.
- 2.3.2.4. Gondoskodni kell arról, hogy az ajtózár teljesen reteszelt helyzetben, az ajtó a hevederrel biztosítva és zárva nyitva, az ablak pedig (ha van) csukva legyen.
- 2.3.3. Vizsgálati irányok (lásd a 4-3. ábrát)
- 2.3.3.1. 1. hosszirányú elrendezés: a gyorsítóberendezésen az ajtórendszer(eke)t a frontális ütközés irányába kell tájolni.
- 2.3.3.2. 2. hosszirányú elrendezés: a gyorsítóberendezésen az ajtórendszer(eke)t a hátulról történő ütközés irányába kell tájolni.
- 2.3.3.3. 1. keresztirányú elrendezés: a gyorsítóberendezésen az ajtórendszer(eke)t a vezetőoldali ütközés irányába kell tájolni.
- 2.3.3.4. 2. keresztirányú elrendezés: a gyorsítóberendezésen az ajtórendszer(eke)t az e melléklet 2.3.3.3. szakaszában leírt iránnyal ellentétesen kell tájolni.
- 2.3.3.5. 1. függőleges elrendezés (függőleges irányban nyíló ajtóknál alkalmazandó): a gyorsítóberendezésen az ajtórendszer(eke)t úgy kell tájolni, hogy függőleges tengelye (tengelyük) (a járműre felszerelt állapotban) a gyorsítóberendezés tengelyével párhuzamos legyen, borulás esetén jelentkező hatást szimulálva, ahol az erő az ajtó felső része felől az alsó része felé irányul (a járműre felszerelt állapotban).
- 2.3.3.6. 2. függőleges elrendezés (függőleges irányban nyíló ajtóknál alkalmazandó): a gyorsítóberendezésen az ajtórendszer(eke)t úgy kell tájolni, hogy függőleges tengelye (tengelyük) (a járműre felszerelt állapotban) a gyorsítóberendezés tengelyével párhuzamos legyen, borulás esetén jelentkező hatást szimulálva, ahol az erő e melléklet 2.3.3.5. szakaszában leírt iránnyal ellentétes.

- 2.4. A vizsgálat menete a 2. és 3. opció esetén
- 2.4.1. Legalább 30 g gyorsulási szintet kell legalább 30 ms időtartamon át fenntartani, miközben a gyorsulást a 4-1. táblázatban meghatározott és a 4-2. ábrán bemutatott tartományon belül kell tartani.
- 2.4.2. A vizsgálóállvány(oka)t a következő irányokba kell gyorsítani:
- 2.4.2.1. a 2. opció vizsgálatainál:
- 2.4.2.1.1. az e melléklet 2.2.3.1. szakaszában meghatározott irányba;
- 2.4.2.1.2. az e melléklet 2.2.3.2. szakaszában meghatározott irányba;
- 2.4.2.1.3. az e melléklet 2.2.3.3. szakaszában meghatározott irányba;
- 2.4.2.1.4. az e melléklet 2.2.3.4. szakaszában meghatározott irányba;
- 2.4.2.2. a 3. opció vizsgálatainál:
- 2.4.2.2.1. az e melléklet 2.3.3.1. szakaszában meghatározott irányba;
- 2.4.2.2.2. az e melléklet 2.3.3.2. szakaszában meghatározott irányba;
- 2.4.2.2.3. az e melléklet 2.3.3.3. szakaszában meghatározott irányba;
- 2.4.2.2.4. az e melléklet 2.3.3.4. szakaszában meghatározott irányba;
- 2.4.2.2.5. az e melléklet 2.3.3.5. szakaszában meghatározott irányba;
- 2.4.2.2.6. az e melléklet 2.3.3.6. szakaszában meghatározott irányba.
- 2.4.3. Ha a gyorsulás mértéke bármely időpillanatban meghaladja a 36 g-t, és a vizsgálati követelmények teljesültek, a vizsgálat érvényesnek minősül.
- 2.4.4. Gondoskodni kell arról, hogy az ajtó ne nyíljon ki vagy csukódjon be a vizsgálat során.

4-1. ábra

A tehetetlenségi erőből eredő terhelés – Mintaszámítás

A következő feltételek mellett:

30 g mértékű lassulásnak kitett ajtózárrendszer

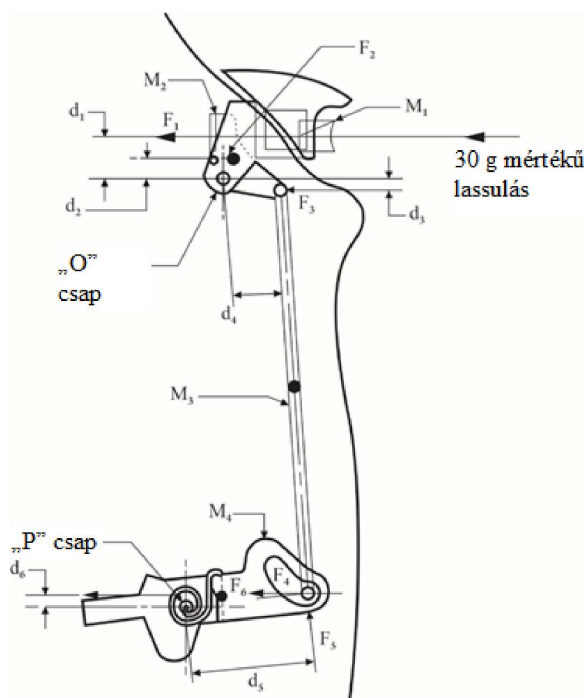
Átlagos nyomógomb-rugóerő = 0,459 kgf

A kilincsrugó kimeneti nyomatéka =
0,0459 kgf m

$a = 30 \text{ g (m/s}^2\text{)}$

$F = ma = m \times 30 \text{ g} = m \times 294,2$

$M_1 = 0,0163 \text{ kg}$	$d_1 = 31,50 \text{ mm}$
$M_2 = 0,0227 \text{ kg}$	$d_2 = 10,67 \text{ mm}$
$M_3 = 0,0122 \text{ kg}$	$d_3 = 4,83 \text{ mm}$
$M_4 = 0,0422 \text{ kg}$	$d_4 = 31,50 \text{ mm}$
	$d_5 = 37,59 \text{ mm}$
	$d_6 = 1,90 \text{ mm}$



● = az alkatrész tömegközéppontja

$$F_1 = M_1 \times a - \text{átlagos terhelés a gomb rugóján} = (0,0163 \text{ kg} \times 30 \text{ g}) - 0,459 \text{ kgf} = 0,03 \text{ kgf}$$

$$F_2 = M_2 \times a = 0,0227 \text{ kg} \times 30 \text{ g} = 0,681 \text{ kgf}$$

$$F_3 = M_3/2 \times a = 0,0122 \text{ kg}/2 \times 30 \text{ g} = 0,183 \text{ kgf}$$

$$\begin{aligned} \Sigma M_o &= F_1 \times d_1 + F_2 \times d_2 - F_3 \times d_3 \\ &= 0,03 \times 31,5 + 0,681 \times 10,67 - 0,183 \times 4,83 \\ &= 7,33 \text{ kgf mm} \end{aligned}$$

$$F_5 = M_o/d_4 = 7,33/31,5 = 0,2328 \text{ kgf}$$

$$F_6 = M_4 \times a = 0,0422 \text{ kg} \times 30 \text{ g} = 1,266 \text{ kgf}$$

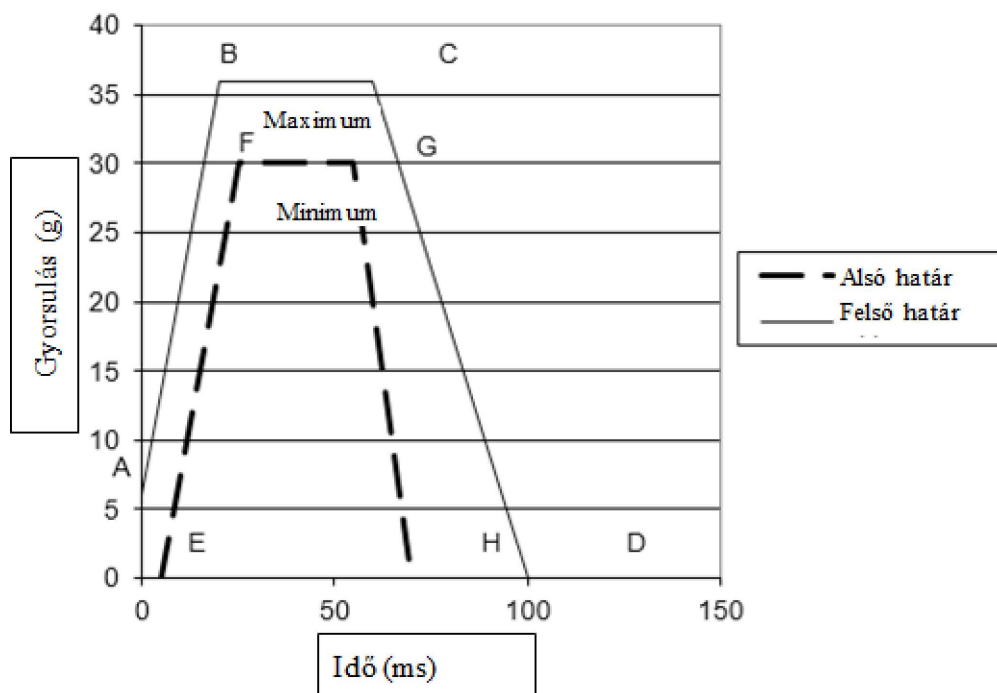
$$\begin{aligned} \Sigma M_o &= \text{a kilincsrugó kimeneti nyomatéka} - (F_5 d_5 + F_6 d_6)/1\,000 \\ &= 0,0459 - (0,2328 \times 37,59 + 1,266 \times 1,9)/1\,000 \\ &= 0,0347 \text{ kgf m} \end{aligned}$$

4-1. táblázat

Gyorsulási tartomány

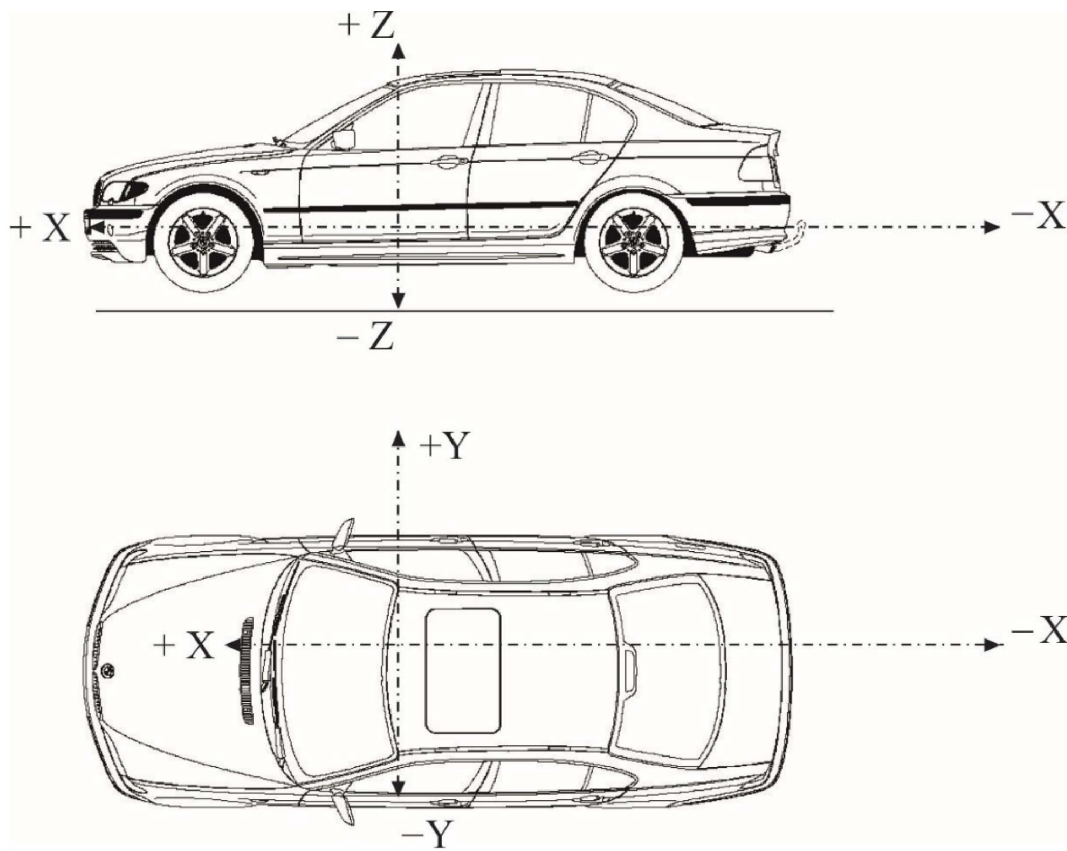
Felső határ			Alsó határ		
Pont	Idő (ms)	Gyorsulás (g)	Pont	Idő (ms)	Gyorsulás (g)
A	0	6	E	5	0
B	20	36	F	25	30
C	60	36	G	55	30
D	100	0	H	70	0

4-2. ábra

Gyorsulási tartomány**Gyorsulási tartomány**

4-3. ábra

Járműkoordináta-referenciarendszer a tehetetlenségi vizsgálathoz



X = hosszirány

Y = keresztirány

Z = függőleges irány

5. MELLÉKLET

A CSUKLÓPÁNT VIZSGÁLATI ELJÁRÁSA

1. CÉL

A vizsgálatok célja annak meghatározása, hogy a jármű csuklópántrendszere milyen mértékben áll ellen a vizsgálati terheléseknek:

- a) hossz- és keresztirányban; továbbá
- b) függőleges irányban nyíló ajtók esetében függőleges járműirányban.

2. VIZSGÁLATI ELJÁRÁS

2.1. Többszörös csuklópántrendszer

2.1.1. Hosszirányú terhelésvizsgálat

2.1.1.1. Berendezések

2.1.1.1.1. Szakítóvizsgálatra alkalmas vizsgálóállvány

2.1.1.1.2. Az 5-1. ábra egy jellemző statikus vizsgálóállványt mutat be.

2.1.1.2. Eljárás

2.1.1.2.1. A csuklópántrendszert a vizsgálóállvány tartóegységéhez kell rögzíteni. A csuklópánt helyzetének a járműnek a csuklópánt középvonalához viszonyított (teljesen zárt ajtó melletti) pozícióját kell modelleznie. A vizsgálat céljából a rendszerben az egyik és a másik csuklópánt szélső végei közötti távolságot 406 ± 4 mm-re kell beállítani. A terhelést a csuklópánt csapszege befogott részeinek lineáris középpontjától egyenlő távolságra és a csuklópánt csapszege középvonalán át kell alkalmazni a jármű hosszirányában (lásd az 5-2. ábrát).

2.1.1.2.2. A vizsgálati terhelést az előírt terhelés eléréséig kell alkalmazni, legfeljebb 5 mm/perc sebességgel. Bármely csuklópánt szétválása hibának minősül. Fel kell jegyezni az elért legnagyobb terhelést.

2.1.2. Keresztirányú terhelésvizsgálat

2.1.2.1. Berendezések

2.1.2.1.1. Szakítóvizsgálatra alkalmas vizsgálóállvány

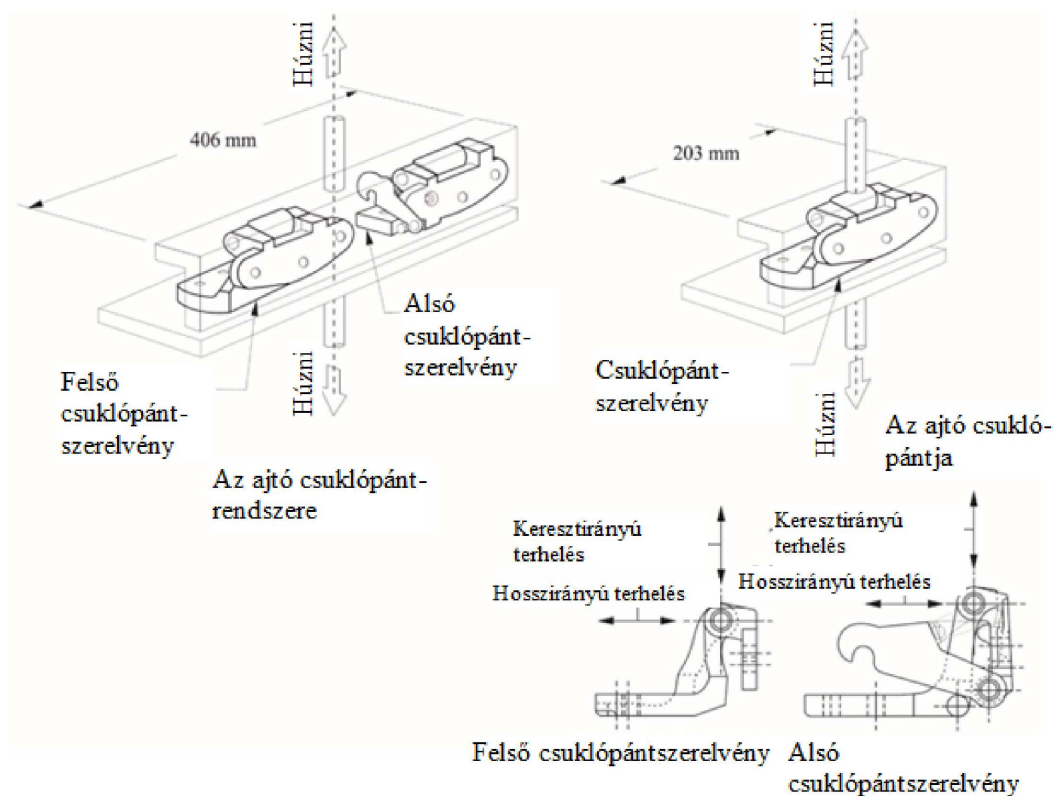
2.1.2.1.2. Az 5-1. ábra egy jellemző statikus vizsgálóállványt mutat be.

2.1.2.2. Eljárás

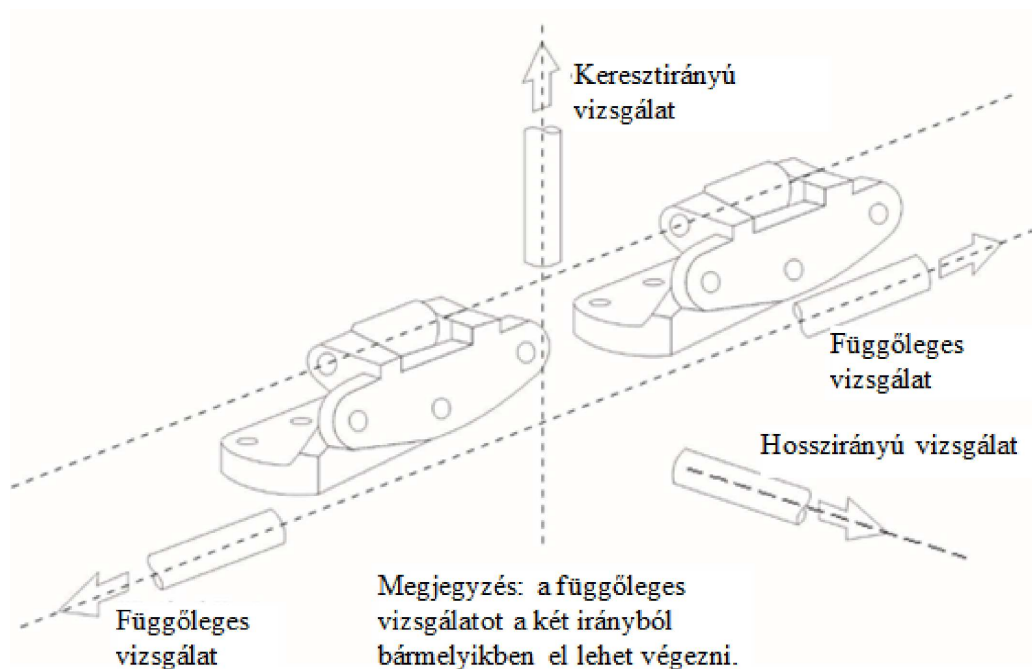
2.1.2.2.1. A csuklópántrendszert a vizsgálóállvány tartóegységéhez kell rögzíteni. A csuklópánt helyzetének a járműnek a csuklópánt középvonalához viszonyított (teljesen zárt ajtó melletti) pozícióját kell modelleznie. A vizsgálat céljából a rendszerben az egyik és a másik csuklópánt szélső vége közötti távolságot 406 ± 4 mm-re kell beállítani. A terhelést a csuklópánt csapszege befogott részeinek lineáris középpontjától egyenlő távolságra és a csuklópánt csapszege középvonalán át kell alkalmazni a jármű keresztirányában (lásd az 5-2. ábrát).

- 2.1.2.2.2. A vizsgálati terhelést az előírt terhelés eléréséig kell alkalmazni, legfeljebb 5 mm/perc sebességgel. Bármely csuklópánt szétválása hibának minősül. Fel kell jegyezni az elért legnagyobb terhelést.
- 2.1.3. Függőleges terhelésvizsgálat (függőleges irányban nyíló ajtók esetében)
- 2.1.3.1. Berendezések
- 2.1.3.1.1. Szakítóvizsgálatra alkalmas vizsgálóállvány
- 2.1.3.1.2. Az 5-1. ábra egy jellemző statikus vizsgálóállványt mutat be.
- 2.1.3.2. Eljárás
- 2.1.3.2.1. A csuklópántrendszert a vizsgálóállvány tartóegységéhez kell rögzíteni. A csuklópánt helyzetének a járműnek a csuklópánt középvonalához viszonyított (teljesen zárt ajtó melletti) pozícióját kell modelleznie. A vizsgálat céljából a rendszerben az egyik és a másik csuklópánt szélső vége közötti távolságot 406 ± 4 mm-re kell beállítani. A terhelést a csuklópánt csapszegének középvonalán át, a hosszirányú és keresztirányú terhelésekre merőlegesen kell alkalmazni (lásd az 5-2. ábrát).
- 2.1.3.2.2. A vizsgálati terhelést az előírt terhelés eléréséig kell alkalmazni, legfeljebb 5 mm/perc sebességgel. Bármely csuklópánt szétválása hibának minősül. Fel kell jegyezni az elért legnagyobb terhelést.
- 2.2. Egyetlen csuklópánt értékelése. Bizonyos körülmények esetén szükséges lehet a csuklópántrendszer egyes csuklópántjainak vizsgálata. Ilyen esetekben az alábbi eljárásokkal vizsgált egyedi csuklópántnak olyan eredményeket kell mutatnia, amelyek megfelelnek az ezen előírás 6.1.5.1. szakasza szerinti rendszerkövetelményeknek (például két csuklópántot tartalmazó csuklópántrendszerben az egyes csuklópántoknak a teljes rendszer terhelési követelményeinek 50 százalékát kell elviselniük).
- 2.2.1. Vizsgálati eljárások
- 2.2.1.1. Hosszirányú terhelés: a csuklópántrendszert a vizsgálóállvány tartóegységéhez kell rögzíteni. A csuklópánt helyzetének a járműnek a csuklópánt középvonalához viszonyított (teljesen zárt ajtó melletti) pozícióját kell modelleznie. A vizsgálat céljából a terhelést a csuklópánt csapszege befogott részeinek lineáris középpontjától egyenlő távolságra és a csuklópánt csapszege középvonalán át kell alkalmazni a jármű hosszirányában. A vizsgálati terhelést az előírt terhelés eléréséig kell alkalmazni, legfeljebb 5 mm/perc sebességgel. Bármely csuklópánt szétválása hibának minősül. Fel kell jegyezni az elért legnagyobb terhelést.
- 2.2.1.2. Keresztirányú terhelés: a csuklópántrendszert a vizsgálóállvány tartóegységéhez kell rögzíteni. A csuklópánt helyzetének a járműnek a csuklópánt középvonalához viszonyított (teljesen zárt ajtó melletti) pozícióját kell modelleznie. A vizsgálat céljából a terhelést a csuklópánt csapszege befogott részeinek lineáris középpontjától egyenlő távolságra és a csuklópánt csapszege középvonalán át kell alkalmazni a jármű keresztirányában. A vizsgálati terhelést az előírt terhelés eléréséig kell alkalmazni, legfeljebb 5 mm/perc sebességgel. Bármely csuklópánt szétválása hibának minősül. Fel kell jegyezni az elért legnagyobb terhelést.
- 2.2.1.3. Függőleges terhelés: a csuklópántrendszert a vizsgálóállvány tartóegységéhez kell rögzíteni. A csuklópánt helyzetének a járműnek a csuklópánt középvonalához viszonyított (teljesen zárt ajtó melletti) pozícióját kell modelleznie. A vizsgálat céljából a terhelést a csuklópánt csapszegének középvonalán, a hosszirányú és keresztirányú terhelésekre merőlegesen kell alkalmazni. A vizsgálati terhelést az előírt terhelés eléréséig kell alkalmazni, legfeljebb 5 mm/perc sebességgel. Bármely csuklópánt szétválása hibának minősül. Fel kell jegyezni az elért legnagyobb terhelést.
- 2.3. A zongora típusú zsanéroknál nem alkalmazandóak a csuklópánt-elhelyezési követelmények, és a vizsgálóállvány elrendezése is módosul annyiban, hogy a vizsgálati terhelést a teljes csuklópántra kell alkalmazni.

5-1. ábra
Statikus vizsgálóállvány



5-2. ábra
A statikus terhelésvizsgálat irányai függőleges irányban nyíló ajtók esetében



6. MELLÉKLET

OLDALSÓ TOLÓAJTÓ – A TELJES AJTÓ VIZSGÁLATA

1. CÉL

A vizsgálat célja a minimális működési követelmények és a vizsgálati eljárás meghatározása a tolóajtók rögzítőelemeinek értékelése és vizsgálata céljából, amennyiben azok az ajtóra és az ajtókeretre is fel vannak szerelve. A vizsgálat a 3. és 4. melléklet szerint alkalmazandó vizsgálatokat egészíti ki.

2. ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

- 2.1. A vizsgálatot a tolóajtóval és annak ajtórogzító elemeivel ellátott teljes járművön vagy nyers karosszérián kell elvégezni.
- 2.2. A vizsgálatot két terhelőberendezéssel kell végrehajtani, amelyek képesek az ezen előírás 6.2.4. szakaszában meghatározott külső keresztirányú erők kifejtésére. A vizsgálati elrendezést a 6-1. ábra mutatja be. A terhelőrendszerek az alábbiakat kell magában foglalnia:
 - 2.2.1. két terhelőlemez;
 - 2.2.2. két terhelőberendezés, amelyek képesek legalább 300 mm elmozduláshoz szükséges külső keresztirányú erő kifejtésére;
 - 2.2.3. két erőmérő cella, amelyek megfelelő kapacitással rendelkeznek az alkalmazott terhelés méréséhez;
 - 2.2.4. két lineáris elmozdulást mérő berendezés a terhelőberendezés vizsgálat alatti elmozdulásának méréséhez;
 - 2.2.5. az ajtó belső része és az ajtókeret külső szélé közötti legalább 100 mm-es szétválás mérésére szolgáló berendezés, valamennyi vonatkozó biztonsági és egészségvédelmi követelmény betartása mellett.

3. VIZSGÁLATI ELRENDEZÉS

- 3.1. A tolóajtó-szerelvényről el kell távolítani a teljes belső kárpitot és az összes díszítőelemet.
- 3.2. El kell távolítani az üléseket és az olyan belső alkatrészeket, amelyek akadályozhatják a felszerelést és a vizsgálati berendezés működését, továbbá minden oszlopborítást és az ajtót fedő valamennyi nem szerkezeti elemet, amely a terhelőlemezek nem megfelelő elhelyezését okozná.
- 3.3. A terhelőberendezéseket és a hozzájuk tartozó támasztószerveket a vizsgálati jármű padlózatára kell szerelni. Valamennyi terhelőberendezést és a hozzá tartozó támasztószerveket a terhelés alkalmazásának idejére mereven rögzíteni kell a jármű padlózatán egy vízszintes felületen.
- 3.4. Meg kell határozni, hogy a tolóajtó vagy a szomszédos járműszerkezet elülső vagy hátsó peremén található-e a zár/ütköző.
- 3.5. Be kell csukni a tolóajtót, és gondoskodni kell arról, hogy minden ajtórogzító elem teljesen zárt állapotban legyen.
- 3.6. Bármely olyan vizsgált ajtóperem esetében, amely egy zárát/ütközőt tartalmaz, a következő beállítási eljárást kell alkalmazni:
 - 3.6.1. a terhelőlemeznek 150 mm hosszúnak, 50 mm szélesnek és legalább 15 mm vastagnak kell lennie. A lemez peremét $6 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$ sugárban le kell kerekíteni;
 - 3.6.2. a terhelőberendezést és a terhelőlemezt az ajtóval szemben kell elhelyezni oly módon, hogy az alkalmazott erő a jármű hosszanti középvonalához képest vízszintes és merőleges legyen, és függőlegesen a zár/ütköző ajtóra szerelt részére irányuljon;

- 3.6.3. a terhelőlemezt úgy kell elhelyezni, hogy a lemez hosszanti pereme a lehető legközelebb és leginkább párhuzamos legyen az ajtó belső pereméhez képest, és a lemez elülső pereme 12,5 mm-nél ne legyen távolabb a belső peremtől.
- 3.7. Bármely olyan vizsgált ajtóperem esetében, amely egynél több zárat/ütközőt tartalmaz, a következő beállítási eljárást kell alkalmazni:
- 3.7.1. a terhelőlemeznek 300 mm hosszúnak, 50 mm szélesnek és legalább 15 mm vastagnak kell lennie. A lemez peremét $6 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$ sugárban le kell kerekíteni;
- 3.7.2. a terhelőberendezést és a terhelőlemezt az ajtóval szemben kell elhelyezni oly módon, hogy az alkalmazott erő a jármű hosszanti középvonalához képest vízszintes és merőleges legyen, és függőlegesen a zár/ütköző szerelvények legkülső peremei közötti távolság felezőpontjára irányuljon;
- 3.7.3. a terhelőlemezt úgy kell elhelyezni, hogy a lemez hosszanti pereme a lehető legközelebb és leginkább párhuzamos legyen az ajtó belső pereméhez képest, és a lemez elülső pereme 12,5 mm-nél ne legyen távolabb a belső peremtől.
- 3.8. Bármely olyan vizsgált ajtóperem esetében, amely nem tartalmaz legalább egy zárat/ütközőt, a következő beállítási eljárást kell alkalmazni:
- 3.8.1. a terhelőlemeznek 300 mm hosszúnak, 50 mm szélesnek és legalább 15 mm vastagnak kell lennie;
- 3.8.2. a terhelőberendezést és a terhelőlemezt az ajtóval szemben kell elhelyezni oly módon, hogy az alkalmazott erő a jármű hosszanti középvonalához képest vízszintes és merőleges legyen, és függőlegesen az ajtó peremhosszának felezőpontjára irányuljon, biztosítva, hogy a terhelőberendezés ne érintkezzen az ablaküveggel;
- 3.8.3. a terhelőlemezt az ajtó pereméhez a lehető legközelebb kell elhelyezni. Nem szükséges, hogy a terhelőlemez függőleges legyen.
- 3.9. Az ajtó ne legyen zárva. Az oldalsó tolóajtóra, illetve annak alkatrészeire nem szabad semmilyen külön szerelvényt vagy alkatrészt ráhegeszteni, illetve ráerősíteni.
- 3.10. Fel kell szerelni az ajtó szétválását mérő berendezést, amely a vizsgálati eljárás során a szétválási szintek meghatározására szolgál.
- 3.11. A terhelést kifejtő szerkezetet úgy kell elhelyezni, hogy a terhelőlemezek a tolóajtó belső részével érintkezzenek.

4. VIZSGÁLATI ELJÁRÁS

- 4.1. Az összes terhelőberendezést el kell indítani legfeljebb 2 000 N/perc terheléssel, a gyártó által előírtak szerint, amíg minden egyes terhelőberendezés el nem éri a 9 000 N terhelést, vagy amíg mindkét terhelőberendezés el nem éri a 300 mm-es teljes elmozdulást.
- 4.2. Ha az egyik terhelőberendezés előbb eléri az előírt 9 000 N terhelést, mint a másik, fenn kell tartani a 9 000 N-os szintet, amíg a másik terhelőberendezés is eléri a 9 000 N terhelést.
- 4.3. Amikor külön-külön mindkét terhelőberendezés elérte a 9 000 N terhelést, le kell állítani a terhelőberendezések előremenetét, és az eredő terhelés alatt kell tartani őket legalább 10 másodpercig.
- 4.4. Fenn kell tartani a terhelőberendezés 4.3. szakasz szerinti helyzetét, és 60 másodpercen belül az ajtó kerülete mentén meg kell mérni az ajtókeret külső pereme és az ajtó belseje közötti szétválást.

6-1. ábra

Oldalsó tolóajtó vizsgálati eljárása a teljes járművön

(Megjegyzés: a tolóajtót az ábra a járműtől elválasztva mutatja.)

