

EGYEZMÉNY

KEREKES KÖZÚTI JÁRMŰVEK, VALAMINT KEREKES JÁRMŰVEKRE FELSZERELHETŐ ÉS/VAGY KEREKES JÁRMŰVEKEN HASZNÁLHATÓ BERENDEZÉSEK ÉS ALKATRÉSZEK EGYSÉGES MŰSZAKI ELŐÍRÁSAIRÓL, ÉS AZ ILYEN ELŐÍRÁSOK ALAPJÁN MEGADOTT JÓVÁHAGYÁSOK KÖLCSÖNÖS ELISMERÉSÉNEK FELTÉTELEIRŐL ^{*/}

(2. felülvizsgált változat, amely tartalmazza az 1995. október 16-án hatályba lépett módosításokat)

10. Melléklet: 11. számú Előírás

1. Felülvizsgált szövegváltozat

EGYSÉGES FELTÉTELEK JÁRMŰVEK JÓVÁHAGYÁSÁRA FIGYELEMMEL AZ
AJTÓZÁRAKRA ÉS AZ AJTÓPÁNTOKRA



NEMZETI KÖZLEKEDÉSI HATÓSÁG
BUDAPEST
2010

^{*/} Az Egyezmény korábbi címe: **Egyezmény gépjármű részegységek és alkatrészek jóváhagyására vonatkozó egységes feltételek elfogadásáról és a jóváhagyás kölcsönös elismeréséről.** Kelt Genfben, 1958. március 20-án.

Az Előírás eredeti címe:

**UNIFORM PROVISIONS CONCERNING THE APPROVAL OF VEHICLES WITH REGARD TO
DOOR LATCHES AND DOOR RETENTION COMPONENTS**

Tartalmaz minden érvényes alábbi szöveget:

- a 02 sorozatszámú módosításokat – hatályba lépett 1981. március 15-én
- a 02 sorozatszámú módosítások 1. helyesbítését – hatályba lépett 1981. március 15-én
- a 02 sorozatszámú módosítások 1. kiegészítését – hatályba lépett 1986. április 20-án
- a 03 sorozatszámú módosítások – hatályba lépett 2007. június 11-én.
- a 03 sorozatszámú módosítások 1. kiegészítését – hatályba lépett 2009. július 22-én.
- a 03 sorozatszámú módosítások 1. kiegészítés 1. helyesbítését – hatályba lépett 2009. július 22-én
- a 03 sorozatszámú módosítások 2. kiegészítését – hatályba lépett 2010. március 17-én.

A magyar szöveg:

JAMES Mérnökiroda Kft.

Fordította: Tóth József

Közzétette az ENSZ-EGB az 1961. május 7-én kelt E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505-Add.10/Rev.1, az 1982. augusztus 9-én kelt Add.10/Rev.1/Corr.1, az 1986. április 5-én kelt Add.10/Rev.1/Amend.1, a WP29 2006/110c1e és a WP29 2006/110a1e számú angol nyelvű kiadványokban.

11. számú ElőírásEGYSÉGES FELTÉTELEK JÁRMŰVEK JÓVÁHAGYÁSÁRA FIGYELEMMEL AZ AJTÓZÁRAKRA
ÉS AZ AJTÓPÁNTOKRA

TARTALOM

ELŐÍRÁS	<u>Oldal</u>
1. Alkalmazási terület.....	
2. Meghatározások.....	
3. Jóváhagyás kérése.....	
4. Jóváhagyás.....	
5. Általános követelmények.....	
6. Teljesítőképességi követelmények.....	
7. Vizsgálati eljárások.....	
8. Járműtípus módosítása és a jóváhagyás kiterjesztése.....	
9. Jóváhagyott típussal megegyező gyártmány.....	
10. Eljárás a jóváhagyott típustól eltérő gyártmány esetére.....	
11. Gyártás végleges beszüntetése.....	
12. Jóváhagyási vizsgálatokért felelős műszaki szolgálat és a jóváhagyó hatóság neve és címe.....	
13. Átmeneti rendelkezések.....	

MELLÉKLETEK

1. Melléklet: Értesítés a járműtípus jóváhagyásáról (vagy a jóváhagyás elutasításáról vagy visszavonásáról, vagy kiterjesztéséről, vagy a gyártás végleges beszüntetéséről) figyelemmel az ajtózárakra és az ajtó csuklópántjaira a 11. számú Előírás szerint.
2. Melléklet: Jóváhagyási jel elrendezése
3. Melléklet: A zárvizsgálat első, második és harmadik terheléspróbája, az erő alkalmazása
4. Melléklet: Tehetetlenségi vizsgálati eljárások
5. Melléklet: Csuklópont vizsgálat
6. Melléklet: Csúszo ajtó
-

11. számú Előírás

EGYSÉGES FELTÉTELEK JÁRMŰVEK JÓVÁHAGYÁSÁRA FIGYELEMMEL AZ AJTÓZÁRAKRA
ÉS AZ AJTÓPÁNTOKRA

1 ALKALMAZÁSI TERÜLET

Ezt az Előírást az M₁ és N₁ kategóriájú ^{1/} járművekre alkalmazzák, záruk és ajtópántok olyan alkotórészei vonatkozásában, mint a csuklópántok és az utas-bejáratként vagy kijáratként használható ajtók egyéb felfüggesztő eszközei.

2. MEGHATÁROZÁSOK

A jelen Előírás szempontjából

- 2.1. "Jármű jóváhagyása" a járműtípus jóváhagyását jelenti az ajtózárak és az ajtópántok szempontjából.
- 2.2. "Járműtípus" a gépjármű olyan kategóriáját jelenti, amelyben a járművek nem különböznek egymástól olyan lényeges szempontokban, mint:
 - 2.2.1. a járműtípus gyári megjelölése;
 - 2.2.2. az ajtózár típusa;
 - 2.2.3. az ajtópántok alkotórészeinek típusa;
 - 2.2.4. a mód, ahogyan a zárat és az ajtópántokat a jármű szerkezetére felszerelik, és azokat a szerkezet megtartja,
 - 2.2.5. a csúszó ajtó típusa.
- 2.3. A "kiegészítő ajtózár" olyan zár, amely rendelkezik egy teljes reteszelő állással, vagy igen, vagy nem egy másodlagos reteszelő állással, és primér ajtózár-rendszerrel felszerelt ajtóra vagy ajtórendszerre alkalmazták.
- 2.4. A "kiegészítő ajtózár-rendszer" legalább egy kiegészítő ajtózárból és egy ütközőből áll.
- 2.5. A "hátsó ajtó" olyan ajtó vagy ajtó-rendszer a jármű hátsó részében, amely utas-bejáratként vagy utas-kijáratként szolgál, és ezen keresztül történik a rakomány ki/berakódása. Nem foglal magába:
 - (a) csomagtér tetőt; illetve
 - (b) teljes mértékben üvegezett ajtót vagy ablakot, amelynek a zár/vagy csuklópántrendszere közvetlenül csatlakozik az üvegezett részhez.
- 2.6. A "karosszéria rész" a csuklópántnak általában a karosszériához erősített része.
- 2.7. A "gyermekbiztonsági zárrendszer" olyan zárberendezés, amely a többi zártól függetlenül zárható és nyitható, és amely, ha be van zárva, megakadályozza a belső ajtókilincs vagy más nyitószervezet működtetését. A zár ki/bekapcsoló szerkezete lehet kézi vagy elektromos működtetésű és bárhol elhelyezhető a járműben.
- 2.8. Az "ajtó" olyan felfüggesztett vagy csúszó ajtót jelent, amely közvetlenül az egy vagy több ülőhellyel rendelkező utastérbe vezet, és amely nem fel- vagy lehajtható, vagy felhúzható ajtó, és

^{1/} Ahogyan azt a Járművek felépítéséről szóló Közös Határozat (R.E.3) TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2 számú, utoljára a 4. számú Módosítással módosított dokumentum 7. számú Melléklete meghatározta.

olyan ajtót, amelyet úgy terveztek, hogy az ajtó nélküli üzemeltetésre gyártott gépjárműre könnyen felhelyezhessék, vagy arról könnyen eltávolíthassák.

- 2.9. Az "ajtózár figyelmeztető rendszere" olyan rendszer, amely, ha az ajtózár nincs teljesen bezárva, miközben a járműgyújtás aktív, aktivizál, egy a gépjárművezető számára jól észrevehető helyen lévő vizuális jelzést.
- 2.10. Az "ajtó csuklópánt-rendszere" az ajtót tartó egy vagy több csuklópántot jelenti.
- 2.11. Az "ajtózár-rendszer" legalább egy zárból és ütközőből áll.
- 2.12. Az "ajtóelem" a csuklópántnak általában az ajtószervezethez csatlakozó és annak lengő tagja.
- 2.13. Az "ajtó-rendszer" jelenti az ajtót, a zárat, az ütközőt, a csuklópántokat, a csúszó ajtó sínkombinációit és az ajtón illetve a hozzátartozó ajtótokon lévő rögzítő elemeket.
- 2.14. A "dupla ajtó" egy két ajtóból álló rendszer, amelynél a front- vagy a szárnyas ajtó nyílik először és csatlakozik a hátsó vagy a csavarozott, másodsorra nyíló ajtóhoz.
- 2.15. A "villás retesz" a zárnak az a része, amely zárt helyzetbe kapcsolja és tartja az ütközőt.
- 2.16. A "villás retesz nyitási iránya" ellentétes azzal, amelyben az ütköző behatol a zárba, azért, hogy bekapcsolja a villás reteszt.
- 2.17. A "teljesen zárt helyzet" a zárnak az a kapcsolódási helyzete, amelyben az ajtót teljesen zárt állapotban van megtartva.
- 2.18. A "csuklópánt" olyan felszerelés, amely a karosszériához képest az ajtót helyzetben tartja és szabályozza az ajtó nyitási szögét az utasok ki- és beszállásánál.
- 2.19. A "csuklópánt csapszeg" a csuklópántnak az a része, amely általában összekapcsolja a karosszériát az ajtóelemekkel, és meghatározza a lengés tengelyét.
- 2.20. A "zár" az a berendezés, amelynek célja, hogy az ajtó csukott helyzetben legyen a járműkarosszériához viszonyítva, nyitási (működtetési) lehetőségekkel.
- 2.21. Az "elsődleges ajtózár" olyan zár, amely biztosítja a teljesen zárt állást és a másodlagosan zárt állást is, és a gyártó "elsődleges ajtózár"-ként jelölte ki. Ezt követően a gyártó ezen nem változtathat. Felkérésre, minden gyártónak tájékoztatást kell adnia arról, hogy egy adott jármű illetve gyártmány/modell esetében, mi számít "elsődleges ajtózárnak."
- 2.22. Az "elsődleges ajtózár-rendszer" legalább egy primér ajtózárat és egy ütközőt tartalmaz.
- 2.23. A "másodlagos reteszelő állás" a zárnak az a kapcsolódása, amely részben zárt állapotban tartja az ajtót.
- 2.24. Az "első oldalsó ajtó" egy olyan ajtót jelent, amelynél a nyitási felület 50%-a, vagy annál több, oldalnézetből a járművezető üléstámlájának leghátsó pontjától előrefelé esik, úgy, hogy az ülés helyzet a leghátsó állásban, és a támla a függőlegeshez legközelebb eső állásban van, biztosítva az utasok számára a közvetlen ki- és beszállást.

- 2.25. A "hátsó oldalsó ajtó" olyan ajtó, amelynek oldalnézetből a nyitási felülete 50%-ban vagy nagyobb mértékben a járművezető üléstámlájának leghátsó pontjától hátrafele esik, miközben a járművezető ülése a leghátsó pozícióba a függőlegeshez legközelebbi támlaállással van beállítva, biztosítva az utasok számára a közvetlen ki- és beszállást.
- 2.26. Az "ütköző" az a berendezés, amellyel a zár az ajtót teljesen zárt vagy másodlagosan zárt helyzetben tartja.
- 2.27. A "csomagter-fedél" a karosszérialemez mozgatható része, amely kívülről biztosít hozzáférést ahhoz a térhez, amelyet tartósan kapcsolódó vagy rögzített illetve lehajtható üléstámla választ el az utastértől.
3. JÓVÁHAGYÁS KÉRÉSE
- 3.1. A járműtípus jóváhagyását az ajtózár és az ajtópántok szempontjából a gyártó vagy kellően meghatalmazott képviselője kérje.
- 3.2. A kérelemhez mellékelni kell az alábbi iratokat három példányban, a következő adatokkal:
- 3.2.1. az ajtók, valamint a záruk, a pántok és a megtartó alkotórészek megfelelő méretarányú és elegendően részletes rajzait;
- 3.2.2. a záruk és az ajtópántok megtartó alkotórészeinek műszaki leírását;
- 3.3. A kérelemhez mellékelni kell:
- 3.3.1. ajtónként öt megtartó alkotórész-készletből álló tételt; ha azonban ugyanazt a készletet több ajtóhoz használják, elegendő egy készletből álló egy tételt benyújtani; az olyan megtartó alkotórészek készlete, amelyek csak azért különböznek, mert úgy tervezték meg, hogy vagy a jobb vagy a baloldalra legyenek felszerelve, nem tekinthetők különbözőeknek;
- 3.3.2. ajtónként öt teljes zárból – beleértve a működtető mechanizmust is – álló tételt; ha azonban ugyanazt a teljes zárat több ajtóhoz használják, elegendő egy készletből álló egy tételt benyújtani; az olyan záruk, amelyek csak azért különböztethetők meg, mert ezeket úgy tervezték meg, hogy vagy a jobb vagy a baloldalra legyenek felszerelve, nem tekinthetők különbözőeknek.
- 3.4. A jóváhagyásra benyújtott járművet képviselő járművet át kell adni a jóváhagyási vizsgálatokért felelős műszaki szolgálatnak.
4. JÓVÁHAGYÁS
- 4.1. Ha a jelen Előírás szerint jóváhagyásra beterveztett járműtípus megfelel az alábbi 5.,6. és 7. bekezdések követelményeinek, a járműtípust jóvá kell hagyni.
- 4.2. Adjanak jóváhagyási számot minden típusnak. Ennek első két számjegye (jelen esetben 03) a jóváhagyás időpontjában az Előírásba befoglalt legújabb fő műszaki módosítások sorozatszámát jelölje. Ugyanaz a Szerződő Fél ugyanazt a jóváhagyási számot ne használja egy másik járműtípus jóváhagyásához, ha az ajtók nem ugyanolyan zárossal vagy ajtópántokkal vannak ellátva, vagy ha az ajtókat vagy az ajtópántokat nem ugyanolyan módon szerelték fel a jóváhagyásra bemutatott járműre; másrészt ugyanazt a jóváhagyási számot adhatja egy másik olyan járműtípusnak, amelynek az ajtóit ugyanolyan zárossal és a jóváhagyásra benyújtott járműre ugyanolyan módon felszerelt ajtópántokkal látták el.

- 4.3. A járműtípus jóváhagyásáról, vagy a jóváhagyás kiterjesztéséről, elutasításáról, visszavonásáról a jelen Előírás szerint, értesíteni kell az Egyezményhez csatlakozott és ezt az Előírást alkalmazó Szerződő Feleket az 1. Melléklet mintájának megfelelő nyomtatványon.
- 4.4. A jelen Előírás szerint jóváhagyott típusnak megfelelő minden járművön észrevehető és a jóváhagyási nyomtatványban meghatározott, jól megközelíthető helyen fel kell tüntetni a nemzetközi jóváhagyási jelet, amely
- 4.4.1. olyan kör, amely az "E" betűt és utána a jóváhagyó ország számát ^{2/} veszi körül;
- 4.4.2. egy R betű, kötőjel és a jelen Előírás száma a 4.4.1. bekezdésben előírt kör jobb oldalán.
- 4.5. Ha a jármű megfelel az Egyezményhez csatolt egy vagy több más Előírás szerint jóváhagyott járműtípusnak, a 4.4.1. bekezdésben előírt jelképet nem szükséges megismételni; ilyen esetben minden olyan Előírás kiegészítő számát és jelképét, amely szerint a jelen Előírás szerinti jóváhagyást kiadó országban jóváhagyást adtak ki, a 4.4.1. bekezdésben előírt jelkép jobb oldalán levő oszlopban kell elhelyezni.
- 4.6. A jóváhagyási jel világosan olvasható és kitörölhetetlen legyen.
- 4.7. A jóváhagyási jelet a jármű adattáblája mellett vagy az adattáblán kell elhelyezni.
- 4.8. A jelen Előírás 2. Melléklete példákat mutat be a jóváhagyási jel elrendezésére.
5. Általános követelmények
- 5.1. A követelmények minden oldalsó és hátsó ajtóra és ajtóelemre vonatkoznak, kivéve a fel/lehajtható-, felhúzható-, leszerelhető ajtókat, és azokat, amelyeket vészkijáratok kialakítására terveztek.

^{2/} 1 = Németország	18 = Dánia	35 = üres
2 = Franciaország	19 = Románia	36 = Litvánia
3 = Olaszország	20 = Lengyelország	37 = Törökország
4 = Hollandia	21 = Portugália	38 = üres
5 = Svédország	22 = Orosz Föderáció	39 = Azerbajdzsán
6 = Belgium	23 = Görögország	40 = Macedónia
7 = Magyarország	24 = Írország	41 = üres
8 = Cseh Köztársaság	25 = Horvátország	42 = Európai Közösség ^{*/}
9 = Spanyolország	26 = Szlovénia	43 = Japán
10 = Szerbia	27 = Szlovákia	44 = üres
11 = Egyesült Királyság	28 = Fehérorosz Köztársaság	45 = Ausztrália
12 = Ausztria	29 = Észtország	46 = Ukrajna
13 = Luxemburg	30 = üres	47 = Dél-Afrika
14 = Svájc	31 = Bosznia-Hercegovina	48 = Új-Zéland
15 = üres	32 = Lettország	49 = Ciprus
16 = Norvégia	33 = üres	50 = Málta
17 = Finnország	34 = Bulgária	51 = Koreai Köztársaság
52 = Malézia	53 = Tájfüld	54 és 55 = üres
56 = Montenegró		

^{*/} A tagállamok jóváhagyásaikhoz megfelelő megkülönböztető EGB számukat használják

A többi számot az országok olyan sorrendben kapják, amilyen időrendben ratifikálják, illetve csatlakoznak a kerek járművekre, valamint az ilyen járművekre felszerelhető és/vagy ilyeneken alkalmazható szerelvényekre és alkatrészekre vonatkozó egységes műszaki előírások elfogadásáról, valamint az ilyen előírások alapján megadott jóváhagyások kölcsönös elismerésének feltételeiről szóló Egyezményhez. Az így meghatározott számokat az Egyesült Nemzetek Főtitkára közli a többi Szerződő Féllel.

5.2. Ajtózárok

5.2.1. Minden csuklópántos ajtó-rendszert el kell látni legalább egy elsődleges ajtózárok rendszerrel.

5.2.2. Minden tolóajtó rendszer legyen felszerelve, vagy:

- (a) elsődleges ajtózárok rendszerrel, vagy
- (b) teljesen zárt állású ajtózárok rendszerrel és ajtózárok figyelmeztető rendszerrel.

6. Teljesítőképességi követelmények

6.1. Csuklópántos ajtók

6.1.1. Első Terhelési Próba

6.1.1.1. A primér ajtózárok és a kisegítő ajtózárok, ha teljesen zárt helyzetben vannak, ne váljanak szét, ha merőlegesen a zár homloklemmezére 11.000 N nagyságú erőt alkalmaznak, úgy, hogy a zár és az ütőszeg rögzítése ne nyomódjanak egymáshoz, amikor a 7.1.1.1. bekezdés szerint történik a vizsgálat.

6.1.1.2. Másodlagos zárt helyzetben, a primér zár ne váljon szét, ha 4.500 N nagyságú erőt alkalmaznak a 6.1.1.1. bekezdésben említett iránnyal megegyezően, amikor a vizsgálatot a 7.1.1.1. bekezdéssel összhangban végzik.

6.1.2. Második terhelési próba

6.1.2.1. A primér ajtózárok és a kisegítő ajtózárok, ha teljesen zárt helyzetben vannak, ne váljanak szét, ha 9.000 N nagyságú erőt alkalmaznak a villás retesz nyitás irányában és párhuzamosan a zár homloklemmezével, amikor a 7.1.1.1. bekezdés szerint történik a vizsgálat.

6.1.2.2. Másodlagos zárt helyzetben, a primér zár ne váljon szét, ha 4.500 N nagyságú erőt alkalmaznak a 6.1.2.1. bekezdésben említett iránnyal megegyezően, amikor a vizsgálatot a 7.1.1.1. bekezdéssel összhangban végzik.

6.1.3. Harmadik terhelési próba (a függőleges irányban nyíló ajtókra alkalmazandó)

6.1.3.1. A primér ajtózárok a teljesen zárt helyzetből ne oldódjanak ki, ha merőlegesen 9.000 N nagyságú erőt alkalmaznak a csapszeges csukló tengelye irányában. Harmadik terhelési próba (a függőleges irányban nyíló ajtókra alkalmazandó)

6.1.3.1. A primér ajtózárok a teljesen zárt helyzetből ne oldódjanak ki, ha merőlegesen 9.000 N nagyságú erőt alkalmaznak a csapszeges csukló tengelye irányában..

6.1.4. Tehetetlenségi igénybevétel.

Minden primér ajtózárnak és minden kisegítő ajtózárnak vagy meg kell felelnie a 6.1.4.1. és a 6.1.4.2. bekezdések szerinti követelményeknek vagy a 6.1.4.3. bekezdésnek megfelelően a kiszámított tehetetlenségi igénybevételnek kell ellenállnia.

6.1.4.1. Minden felfüggesztett ajtón, a primér ajtózárok és a kisegítő ajtózárok nem mozdulhatnak ki a teljesen zárt helyzetből, amikor az ajtózárat, beleértve a zárat és a működtető mechanizmust is, 30 g igénybevételnek vetik alá, a jármű hosszirányú és keresztirányú tengelyeivel párhuzamosan, kikapcsolt reteszelő szerkezettel és a 7.1.1.2. bekezdéssel összhangban.

6.1.4.2. Minden felfüggesztett hátsó ajtón a primér ajtózárok és a kisegítő ajtózárok szintén nem mozdulhatnak ki a teljesen zárt helyzetből, amikor az ajtózárat, beleértve a zárat és a működtető mechanizmust is, 30 g igénybevételnek vetik alá, a jármű függőleges tengelyével párhuzamosan,

kikapcsolt reteszelő szerkezettel és a 7.1.1.2. bekezdéssel összhangban.

- 6.1.4.3. Minden alkotórészre illetve szerkezeti részegységre meghatározott irányban kiszámítható a minimális tehetetlenségi igénybevétel. A kinyitással szemben biztosítani kell, hogy ha megfelelően van az ajtóba szerelve, a zár maradjon zárva, amikor a 7.1.1.2. bekezdés szerint a 6.1.4.1. és a 6.1.4.2. bekezdésekben meghatározott irányokban 30 g tehetetlenségi igénybevételnek teszik ki.
- 6.1.5. Csuklópántok
- 6.1.5.1. Minden csuklópántnak:
- (a) meg kell tartania az ajtót,
 - (b) nem válhat le, ha hosszirányban 11.000 N nagyságú erőhatás éri,
 - (c) nem válhat le, ha keresztirányban 9.000 N nagyságú erőhatás éri, és
 - (d) a függőleges irányban nyíló ajtókon nem válhat le, ha függőleges irányban 9.000 N nagyságú erőhatás éri
- 6.1.5.2. A 6.1.5.1. bekezdésben előírt összes vizsgálatot a 7.1.2. bekezdés szerint végezzék el.
- 6.1.5.3. Ha a teljes csuklópánt-rendszer helyett egyetlen csuklópántot vizsgálnak a csuklópánt rendszeren belül, ennek a terhelése legyen arányos a csuklópánt rendszeren belül létező csuklópántok számával.
- 6.1.5.4. A többi ajtótól függetlenül működtethető, hátul függesztett oldalsó ajtókon,
- (a) a belső ajtókilincs ne legyen működtethető, ha a jármű sebessége nagyobb vagy egyenlő 4 km/h, és
 - (b) az ilyen ajtók rendelkezzenek az ajtó állapotára figyelmeztető rendszerrel.
- 6.2. Csúszó oldalsó ajtók
- 6.2.1. Első terhelési próba
- 6.2.1.1. Legalább egy ajtózár berendezés, amikor teljesen zárt állapotban van, ne váljon szét, ha 11.000 N nagyságú erőhatás éri a zár homloklemezét, merőleges irányból, amikor a 7.2.1.1. bekezdés szerint vizsgálják.
- 6.2.1.2. Primér ajtózár berendezés esetében, ha másodlagosan reteszelt helyzet van, az ajtózár berendezés ne váljon szét, amikor 4.500 N nagyságú erőhatás éri ugyanabból az irányból, mint a 6.2.1.1. bekezdésben, ha a vizsgálatot a 7.2.1.1. bekezdéssel összhangban végzik.
- 6.2.2. Második terhelési próba
- 6.2.2.1. Legalább egy ajtózár berendezés, amikor teljesen zárt állapotban van, ne váljon szét, ha 9.000 N nagyságú erőhatás éri a villás retesz nyitás irányában és párhuzamosan a zár homloklemezével, amikor a 7.2.1.1. bekezdés szerint történik a vizsgálat.
- 6.2.2.2. Primér ajtózár berendezés esetében, ha másodlagosan reteszelt helyzet van, a primér zárrendszer ne váljon szét, amikor 4.500 N nagyságú erőhatás éri ugyanabból az irányból, mint a 6.2.2.1. bekezdésben, ha a vizsgálatot a 7.2.1.1. bekezdéssel összhangban végzik.

6.2.3. Tehetetlenségi igénybevétel

Minden, a 6.2.1. és a 6.2.2. bekezdések követelményeit teljesítő ajtózár berendezésnek vagy meg kell felelnie a 6.2.3.1. bekezdés dinamikai követelményeinek, vagy a 6.2.3.2. bekezdésnek megfelelően kiszámított tehetetlenségi követelményeknek.

6.2.3.1. Az ajtózár berendezés nem mozdulhat ki a teljesen zárt helyzetből, ha az ajtózár berendezést, beleértve a zárat és annak működtető szerkezetét, 30 g tehetetlenségi igénybevételnek vetik alá a jármű hosszirányú és keresztirányú tengelyeivel párhuzamos irányban, kioldott reteszelő szerkezettel; és ha a vizsgálatot a 7.2.1.2. bekezdéssel összhangban végzik.

6.2.3.2. Minden alkotórészre illetve szerkezeti részegységre kiszámítható a minimális tehetetlenségi igénybevétel. A kinyitással szemben biztosítani kell, hogy ha megfelelően van az ajtóba szerelve, a zár maradjon zárva, amikor a 6.2.1. illetve a 6.2.2. bekezdésekben (amelyik érvényes) meghatározott irányokban 30 g tehetetlenségi igénybevételnek teszik ki, a 7.2.1.2. bekezdéssel összhangban.

6.2.4. Ajtó-rendszer

6.2.4.1. A csúszó ajtóknál, a csúszó és megvezető együttest vagy más támasztó eszközt nem kell az ajtókerettől leválasztani, 18.000 N nagyságú keresztirányú terhelést alkalmaznak az ajtóra, a 7.2.2. bekezdéssel összhangban.

6.2.4.2. A csúszó ajtó, ha a 7.2.2. bekezdés szerint vizsgálják, nem felel meg ennek a követelménynek, amennyiben az alábbiak bármelyike érvényesül:

6.2.4.2.1. Egy olyan távolság, amelyen egy 100 mm átmérőjű gömb képes akadálytalanul áthatolni a jármű belsejéből a jármű külseje irányában, miközben az előírt erőhatás fennáll.

6.2.4.2.2. Bármelyik mérőberendezésen a teljes elmozdulás eléri a 300 mm-t.

6.3. Ajtóreteszelő

6.3.1. Minden ajtó legyen felszerelve legalább egy reteszelő berendezéssel, amely, ha be van kapcsolva megakadályozza a külső ajtókilincs működtetését vagy más külső zár kioldását, és rendelkezik egy, a jármű belsejében lévő működtető- és a reteszelést oldó/bekapcsoló szerkezettel.

6.3.2. Hátsó csúszó ajtók.

Minden hátsó csúszó ajtót legalább egy reteszelő szerkezettel kell felszerelni, amely, ha be van kapcsolva megakadályozza a belső ajtókilincs működtetését vagy más belső zár kioldását és külön műveletet igényel az ajtónyitás és a belső ajtókilincs működtetése illetve más belső zár oldása.

6.3.2.1. A reteszelő szerkezet lehet:

(a) Gyermekek-biztonsági zár, vagy

(b) Olyan, a jármű belsejében elhelyezett reteszelés ki/bekapcsoló szerkezet, amely a járművezető vagy az adott ajtó mellett elhelyezkedő személy számára könnyen elérhető.

6.3.2.2. A 6.3.2.1. bekezdés (a) és (b) pontjaiban leírt bármelyik rendszert kiegészítő jellegű zár-berendezésként kell engedélyezni.

6.3.3. Hátsó ajtók

Minden belső ajtókilinccsel vagy más a belső zár kioldását szabályozó szerkezettel rendelkező hátsó ajtót fel kell szerelni legalább egy, a jármű belsejében elhelyezett reteszelő berendezéssel, amely ha bekapcsolják, megakadályozza a belső ajtókilincs működtetését vagy más belső zár

oldását, és külön műveletet igényel az ajtó kinyitása és a belső ajtókilincs működtetése, illetve más belső zár oldása.

7. Vizsgálati eljárások
 - 7.1. Függesztett ajtók
 - 7.1.1. Ajtózárok
 - 7.1.1.1. Első, második és harmadik terhelési próba, erőhatás alkalmazása
A 3. Melléklettel összhangban, bizonyításra kerül a 6.1.1., 6.1.2. és 6.1.3. bekezdések szerinti megfelelés.
 - 7.1.1.2. Tehetetlenségi erő alkalmazása
A 4. Melléklettel összhangban, bizonyításra kerül a 6.1.4. bekezdés szerinti megfelelés.
 - 7.1.2. Ajtó-csuklópántok
Az 5. melléklettel összhangban, bizonyításra kerül a 6.1.5. bekezdés szerinti megfelelés.
 - 7.2. Csúszó oldalsó ajtó
 - 7.2.1. Ajtózárok
 - 7.2.1.1. Első és második terhelési próba, erőhatás alkalmazása
A 3. Melléklettel összhangban, bizonyításra kerül a 6.2.1. és 6.2.2. bekezdések szerinti megfelelés.
 - 7.2.1.2. Tehetetlenségi erő alkalmazása
A 4. Melléklettel összhangban, bizonyításra kerül a 6.2.3. bekezdés szerinti megfelelés.
 - 7.2.2. Ajtó-rendszer
A 6. Melléklettel összhangban, bizonyításra kerül a 6.2.4. bekezdés szerinti megfelelés.
8. A JÁRMŰTÍPUS MÓDOSÍTÁSA ÉS A JÓVÁHAGYÁS KITERJESZTÉSE
 - 8.1. A járműtípus minden módosításáról értesítsék azt a hatóságot, amelyik a járművet jóváhagyta. Ez a hatóság ekkor vagy
 - 8.1.1. úgy határoz, hogy a módosítás valószínűleg nem okoz értékelhetően kedvezőtlen változást; vagy
 - 8.1.2. további vizsgálati jelentést kér a vizsgálatokért felelős műszaki szolgálattól.
 - 8.2. A jóváhagyás megerősítéséről vagy elutasításáról tájékoztatni kell az Egyezményhez csatlakozott és a jelen Előírást alkalmazó Szerződő Feleket a fenti 4.3. bekezdésben meghatározott eljárással.
 - 8.3. A jóváhagyást kiadó illetékes hatóság adjon sorozatszámot minden, az ilyen kiterjesztéshez készített értesítésnek.
9. A JÓVÁHAGYOTT TÍPUSSAL MEGEGYEZŐ GYÁRTMÁNY
 - 9.1. A jelen Előírásban előírt jóváhagyási jelet viselő minden jármű feleljen meg a jóváhagyott típusnak, ami azokat a jellemzőket illeti, amelyek módosíthatják az ajtózárok és ajtópántok jellemzőit vagy a módot, ahogyan azokat felszerelik.

- 9.2. A fenti 8.1. bekezdésben előírt, a jóváhagyott típussal megegyező gyártmány ellenőrzése érdekében a jelen Előirással megkövetelt jóváhagyási jelet viselő, elegendő számú véletlen módon kiválasztott sorozatgyártású járművet kell megvizsgálni.
- 9.3. Általános szabályként, a fent említett ellenőrzést mérésekkel kell elvégezni. Mindazonáltal, ha szükséges, a jóváhagyási vizsgálatokért felelős műszaki szolgálat által kiválasztott ajtózárat és ajtópántokat alá kell vetni a fenti 5.2. és 5.3. bekezdésben hivatkozott vizsgálatnak.
10. **ELJÁRÁS JÓVÁHAGYOTT TÍPUSTÓL ELTÉRŐ GYÁRTMÁNY ESETÉRE**
- 10.1. Egy, a jelen Előírás szerint jóváhagyott járműtípus jóváhagyása visszavonható, ha a fenti 8. bekezdésben lefektetett követelmények nem teljesülnek, vagy ha a jármű nem felel meg a fenti 8.2. bekezdésben meghatározott vizsgálaton.
- 10.2. Ha az Egyezményhez csatlakozott és ezt az Előírást alkalmazó Szerződő Fél visszavonja előzőleg kiadott jóváhagyását, azonnal értesítse erről a jelen Előírás 1. Mellékletében bemutatott mintának megfelelő értesítéssel – amelynek végén nagy betűkkel, aláírva és keltezve "APPROVAL WITHDRAWN" szöveg van – azokat a Szerződő Feleket, akik ezt az Előírást alkalmazzák.
11. Gyártás végleges beszüntetése
- Ha a jóváhagyás birtokosa véglegesen beszünteti a jelen Előírás szerint jóváhagyott típusának gyártását, értesítse erről azt a hatóságot, amelyik a jóváhagyást kiadta. Ez a hatóság – a vonatkozó értesítés kézhezvétele után – tájékoztassa erről az 1958. évi Egyezményhez csatlakozott és ezt az Előírást alkalmazó többi Szerződő Felet a GYÁRTÁS MEGSZÜNT értesítéssel.
12. **A JÓVÁHAGYÁSI VIZSGÁLATOKÉRT FELELŐS MŰSZAKI SZOLGÁLAT ÉS A JÓVÁHAGYÓ HATÓSÁG NEVE ÉS CÍME**
- Az 1958. évi Egyezményhez csatlakozott és ezt az Előírást alkalmazó Szerződő Felek közölik az Egyesült Nemzetek Titkárságával a jóváhagyási vizsgálatok lefolytatásáért felelős műszaki szolgálatok nevét és címét, és annak a hatóságnak a nevét és címét, ahova meg kell küldeni a jóváhagyásról vagy annak kiterjesztéséről, elutasításáról vagy visszavonásáról, vagy a gyártás végleges beszüntetéséről szóló, de más országban kiadott értesítéseket.
13. **ÁTMENETI RENDELKEZÉSEK**
- 13.1. A 03 sorozatszámú módosítások hatálybalépése után, a jelen előírást alkalmazó Szerződő Felek nem tagadhatják meg, hogy jóváhagyást adjanak meg a 03 sorozatszámú módosításokkal módosított jelen Előírás értelmében.
- 13.2. 2012. augusztus 12-ig, a jelen Előírást alkalmazó Szerződő Felek hagyják továbbra is jóvá azokat a járműtípusokat, amelyek megfelelnek a korábbi sorozatszámú módosítások által módosított jelen Előírás követelményeinek.
- 13.3. 2012. augusztus 12. után, a jelen előírást alkalmazó Szerződő Felek csak akkor adják meg a jóváhagyásokat, ha a jóváhagyandó járműtípus teljesíti a 03 sorozatszámú módosításokkal módosított jelen Előírás követelményeit.
- 13.4. A jelen Előírást alkalmazó egyetlen Szerződő Fél sem utasíthatja el a jelen Előírás 03 sorozatszámú módosítása szerint jóváhagyott jármű nemzeti vagy regionális típusjóváhagyását.
- 13.5. 2012. augusztus 12-ig, a jelen Előírást alkalmazó egyetlen Szerződő Fél sem utasíthatja el a korábbi sorozatszámú módosítások által módosított jelen Előírás szerint jóváhagyott jármű nemzeti vagy regionális típusjóváhagyását.

- 13.6. 2012. augusztus 12.-től a jelen Előírást alkalmazó Szerződő Felek visszautasíthatják az olyan jármű első nemzeti vagy regionális regisztrációját (első forgalomba helyezés), amely nem teljesíti a 03 sorozatszámú módosításokat tartalmazó jelen előírás követelményeit.
- 13.7. 2012. augusztus 12.-től ha a járműtípusok nem teljesítik a 03 sorozatszámú módosításokat tartalmazó jelen Előírás követelményeit, az Előírás szerinti jóváhagyások érvényüket veszítik.
-

1. Melléklet

ÉRTESÍTÉS

[legnagyobb méret: A4 (210×297 mm)]



Kiadta: a jóváhagyó hatóság neve

.....

egy járműtípus JÓVÁHAGYÁSÁRÓL ^{2/}
JÓVÁHAGYÁSÁNAK KITERJESZTÉSÉRŐL
JÓVÁHAGYÁSÁNAK ELUTASÍTÁSÁRÓL
JÓVÁHAGYÁSÁNAK VISSZAVONÁSÁRÓL
GYÁRTÁSÁNAK VÉGLEGES BESZÜNTETÉSÉRŐL

az ajtózárak és ajtópántok szempontjából a 11. számú Előírás szerint

A jóváhagyás száma:

A kiterjesztés száma:

1. A jármű kereskedelmi neve vagy védjegye:
2. A jármű típusa:
3. A gyártó neve és címe:
4. A gyártó esetleges képviselőjének neve és címe:
5. A járművet jóváhagyásra bocsátották:
6. A jóváhagyási vizsgálatokért felelős műszaki szolgálat:
7. A jelentés kelte:
8. A jelentés száma:
9. Észrevételek: a járműtípus az ajtók számával (2 és 4 ajtós sedan, 4 ajtós station wagon, stb.)
10. A jóváhagyási jel helye:
11. A kiterjesztés indoka (ha szükséges):
12. A jóváhagyást megadták / elutasították / kiterjesztették / visszavonták ^{2/}
13. Hely:
14. Kelt:
15. Aláírás:
16. Azoknak az iratoknak a felsorolása, amelyek a jóváhagyást kiadó hatóságnál irattárban vannak és kérésre rendelkezésre állnak, az értesítéshez vannak csatolva.

2. Melléklet

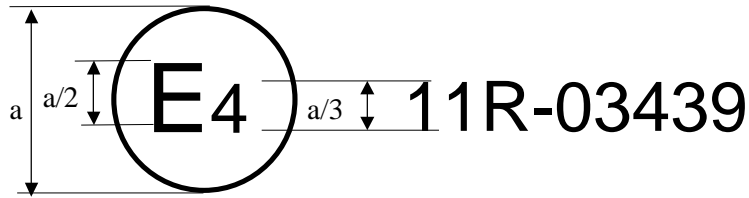
A JÓVÁHAGYÁSI JEL ELRENDEZÉSE

A minta

^{1/} Annak az országnak a megkülönböztető száma, amelyik a jóváhagyást kiadta / kiterjesztette / elutasította / visszavonta (lásd az Előírás jóváhagyásra vonatkozó rendelkezéseit)

^{2/} A nem kívánt szöveg törlendő!

(lásd a jelen Előírás 4.4. bekezdését)

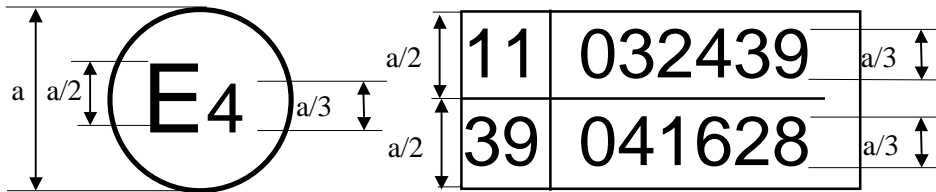


a = minimum 8 mm

A járműre erősített fenti jóváhagyási jel azt mutatja, hogy a vonatkozó járműtípust az ajtók és ajtópántok szempontjából Hollandiában (E4) hagyták jóvá a 11. számú Előírás szerint, 03439 jóváhagyási számon. A jóváhagyási szám mutatja, hogy a jóváhagyást a 03 sorozatszámú módosításokat tartalmazó 11. számú Előírás szerint hagyták jóvá.

B minta

(lásd a jelen Előírás 4.5. bekezdését)



a = minimum 8 mm

A járműre erősített fenti jóváhagyási jel azt mutatja, hogy a vonatkozó járműtípust Hollandiában (E4) hagyták jóvá a 03 sorozatszámú módosításokat tartalmazó 11. számú Előírás és a 04 sorozatszámú módosításokat tartalmazó 39. számú Előírások szerint.^{1/}

^{1/} A második szám csak példa!

3. Melléklet

A ZÁRVIZSGÁLAT ELSŐ, MÁSODIK ÉS HARMADIK TERHELÉSPRÓBÁJA, AZ ERŐ ALKALMAZÁSA

1. Cél

Ezekkel a próbákkal a minimális teljesítőképességi követelményeket, és a vizsgálati eljárásokat akarják megállapítani, hogy értékeljék és megvizsgálják a jármű ajtózárendszerek ellenálló képességét merőlegesen a zár homloklemezére, és a villás retesz nyitásirányában párhuzamosan alkalmazott erő hatásával szemben. Az ajtókra, amelyek függőlegesen nyílnak, a vizsgálatok szintén szándékoznak teljesítőképességi követelményeket meghatározni valamint egy vizsgálati eljárást a primér zárrendszer értékelésére, merőleges irányban az első két irányra. A primér ajtózárendszereknek képeseknek kell lenniük arra, hogy ellenálljanak az alkalmazott erő hatásának mind a teljesen zárt, mind pedig a másodlagosan zárt helyzetekben; a kisegítő ajtózárendszerek és más ajtózárendszerek, amelyek kizárólag egy teljesen zárt állással rendelkeznek, legyenek képesek ellenállni a zár homloklemezére merőlegesen és a homloklemezrel párhuzamosan a villás retesz nyitás irányában ható erővel szemben a teljesen zárt helyzetre meghatározott szinteken.

2. A vizsgálat menete

2.1. Első terhelési vizsgálat

2.1.1. Berendezés: Húzóerő vizsgáló állvány (lásd 3-1 Ábra).

2.1.2. Eljárások

2.1.2.1. Teljesen zárt helyzet

2.1.2.1.1. Kapcsolódjék a vizsgálóállvány a vizsgáló készülék kapcsolószerkezetéhez. Erősítse a vizsgáló készüléket. Állítsuk úgy be a bekapcsolódási irányt, hogy az legyen párhuzamos az állvány kapcsolószerkezetével. Az állvány úgy legyen felszerelve, hogy a zár és az ütőszerkezet legyenek teljesen zárt állapotban a vizsgáló berendezésen. Helyezzen súlyokat, hogy 900 N erőhatás váltsa le a zárat és az ütközőt az ajtónyitás irányában.

2.1.2.1.3. Alkalmazza a terhelést az Előírás 6.1.1. bekezdése és a 3-4 Ábra által meghatározott irányban, 5 mm/percnél nem nagyobb sebességgel az előírt terhelésig. Regisztrálja a maximálisan elért értéket.

2.1.2.2. Másodlagosan zárt helyzet

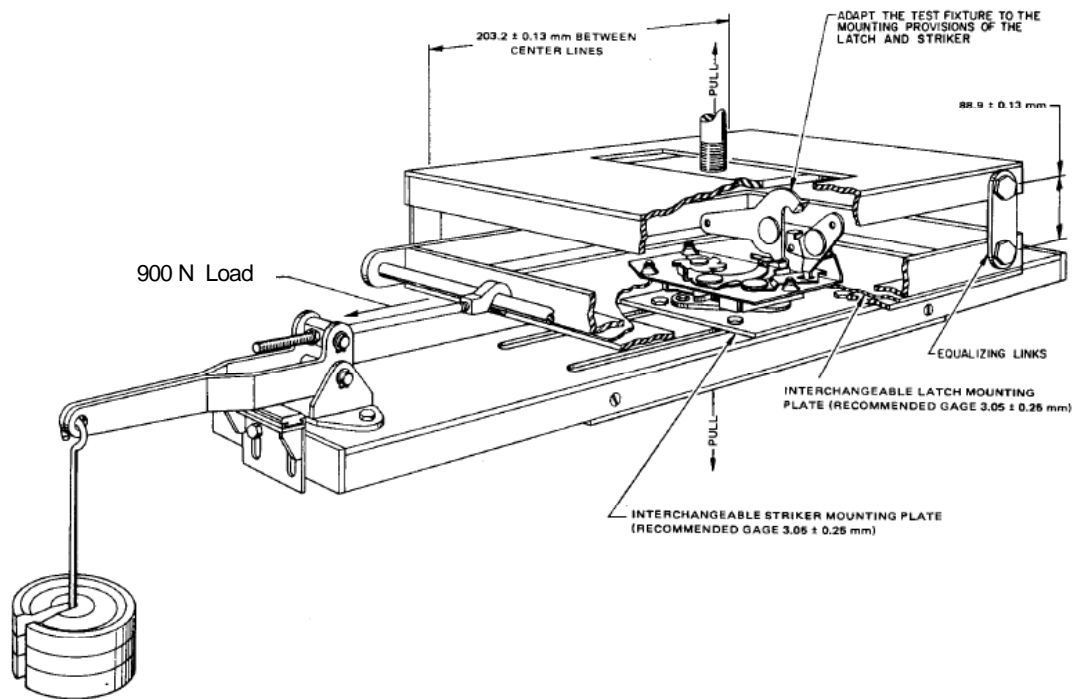
2.1.2.2.1. Kapcsolódjék a vizsgálóállvány a zár és az ütőszerkezet vizsgáló készülék kapcsolószerkezetéhez. Állítsuk úgy be a bekapcsolódási irányt, hogy az legyen párhuzamos az állvány kapcsolószerkezetével. Az állvány úgy legyen felszerelve, hogy a zár és az ütőszerkezet legyenek másodlagos-zárt állapotban a vizsgáló berendezésen.

2.1.2.2.2. Helyezzen súlyokat, hogy 900 N erőhatás váltsa le a zárat és az ütközőt az ajtó nyitott helyzete irányában

2.1.2.2.3. Alkalmazza a terhelést az Előírás 6.1.1. bekezdése és a 3-4 Ábra által meghatározott irányban, 5 mm/percnél nem nagyobb sebességgel az előírt terhelésig. Regisztrálja a maximálisan elért értéket.

2.1.2.2.4. A lemezen, amelyre az ajtózárat szerelik, vágjanak ki ugyanolyan ütköző-konfigurációt, mint amilyenre a normál járműajtóban felszerelik az ajtózárat.

- 2.2. Második terhelési próba
- 2.2.1. Berendezés: Húzóerő vizsgáló állvány (lásd 3-2 Ábra).
- 2.2.2. Eljárások
- 2.2.2.1. Teljesen zárt helyzet
- 2.2.2.1.1. Rögzítsük a vizsgálóállványt a zár és az ütőszerkezet szerelési rendelkezéseinek megfelelően. Az állvány úgy legyen felszerelve, hogy a zár és az ütőszerkezet legyenek teljesen zárt állapotban a vizsgáló berendezésen.
- 2.2.2.1.2. Alkalmazza a terhelést az Előírás 6.1.2. bekezdése és a 3-4 Ábra által meghatározott irányban 5 mm/percnél nem nagyobb sebességgel az előírt terhelésig. Regisztrálja a maximálisan elért értéket.
- 2.2.2.2. Másodlagosan zárt helyzet
- 2.2.2.2.1. Rögzítsük a vizsgálóállványt a zár és az ütőszerkezet szerelési rendelkezéseinek megfelelően. Az állvány úgy legyen felszerelve, hogy a zár és az ütőszerkezet legyenek másodlagos-zárt állapotban a vizsgáló berendezésen.
- 2.2.2.2.2. Alkalmazza a terhelést az Előírás 6.1.2. bekezdése és a 3-4 Ábra által meghatározott irányban, 5 mm/percnél nem nagyobb sebességgel az előírt terhelésig. Regisztrálja a maximálisan elért értéket.
- 2.3. Harmadik terhelési próba (függőleges irányban nyíló ajtókra)
- 2.3.1. Berendezés: Húzóerő vizsgáló állvány (lásd 3-3 Ábra).
- 2.3.2. Eljárás
- 2.3.2.1. Rögzítse a vizsgáló állványt a zárra és az ütközőre vonatkozó szerelési utasítások szerint. Szerelje a vizsgáló állványt a teljesen zárt helyzetben lévő zárral és ütközővel a vizsgálandó szerkezetbe.
- 2.3.2.2. Alkalmazza a terhelést az Előírás 6.1.3. bekezdése és a 3-4 Ábra által meghatározott irányban 5 mm/percnél nem nagyobb sebességgel az előírt terhelésig. Regisztrálja a maximálisan elért értéket.



3-1. Ábra –Ajtózár – Húzóerő vizsgálóállvány az Első Terhelési Próbához

900 N terhelés

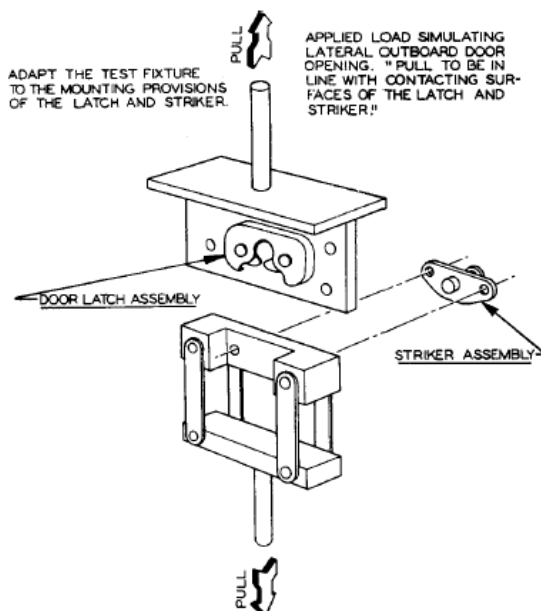
a centrális tengelyek közötti távolság

csatlakoztassa a vizsgáló állványt a zárra és az ütközőre vonatkozó rendelkezések szerint

kiegyenlítő összekötő részek

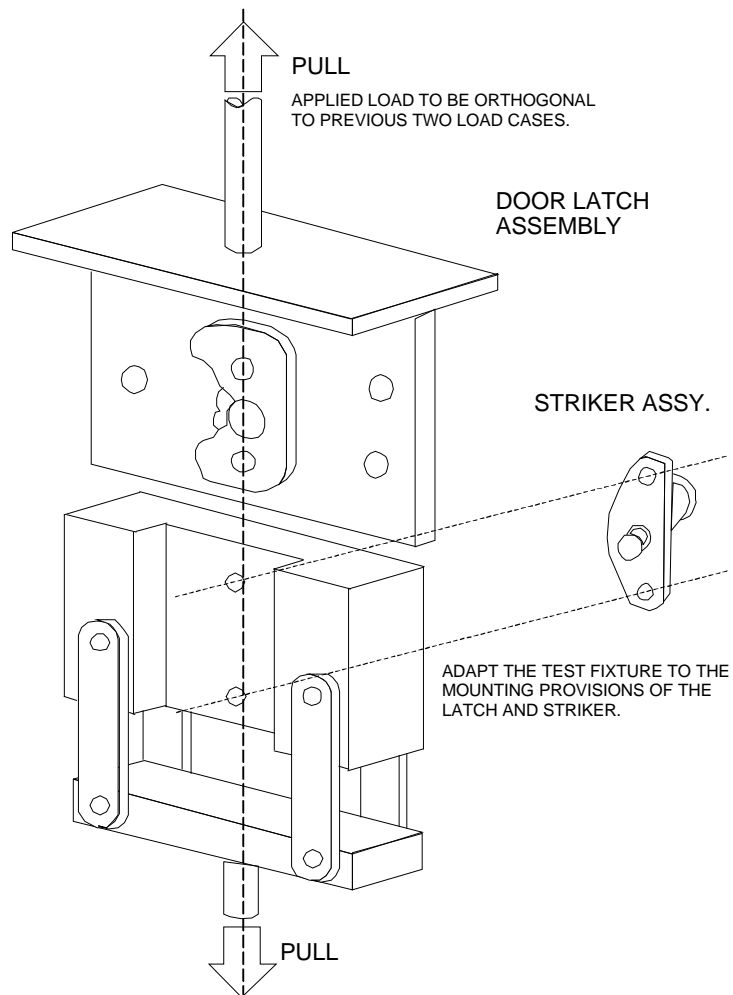
kicserélhető zár szerelőlap (ajánlott vastagság...)

kicserélhető ütköző szerelőlap



3-2. Ábra – Ajtózár – Húzóerő vizsgálóállvány a Második terhelési próbához

- csatlakoztassa a vizsgáló állványt a zárra és az ütközőre vonatkozó rendelkezések szerint
- az oldalsó külső ajtónyitást szimuláló alkalmazott teher „húzza meg, hogy egyvonalba kerüljön a zár és az ütköző érintkezési felületeivel
- ajtózár-szerelvény
- ütköző-szerelvény



3-3. Ábra - Ajtózár – Húzóerő vizsgálóállvány a Harmadik terhelési próbához
(a függőleges irányban nyíló ajtókra)

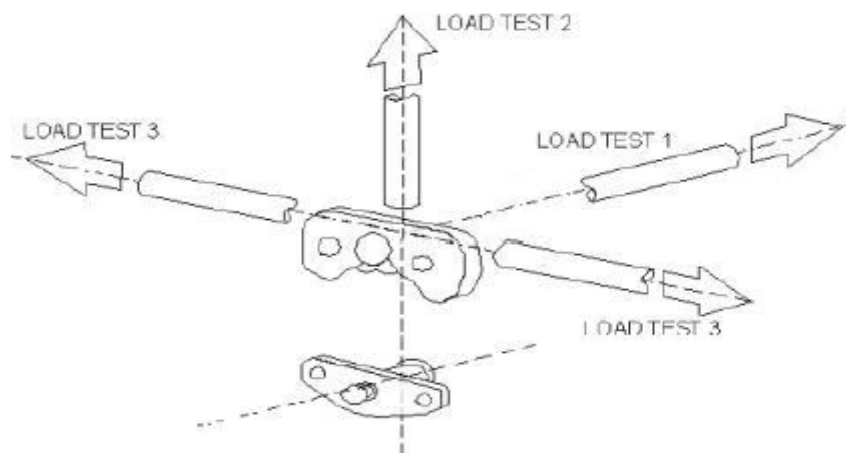
PULL = HÚZZA

Applied load ... = az alkalmazott teher legyen merőleges a korábbi két terhelés-esetre

Doorlatch assembly = Ajtózár szerelvény

Striker assy = Ütköző szerelvény

Adapt the ... = Csatlakoztassa a szerelőállványt a zárra és az ütközőre vonatkozó rendelkezések szerint



3-4. Ábra – Az ajtó statikus terhelésének irányai

4. Melléklet

TEHETETLENSÉGI VIZSGÁLATI ELJÁRÁSOK

1. Cél

A járműzár-rendszer ellenállásának meghatározása a tehetetlenségi igénybevétellel szemben, a záralkatrészek valós körülményeinek matematikai elemzésével, illetve dinamikai vizsgálat értékelése alapján. A zár nem mozdulhat el a teljesen zárt helyzetből, amikor a zárba, beleértve a működtető mechanizmust is, 30 g gyorsulást fejtenek ki, mind hosszirányban mind keresztirányban, kikapcsolt reteszelő szerkezettel.

2. Vizsgálati eljárások

2.1. 1. Opció: Számítás.

2.1.1. A mellékletben leírt eljárás analitikailag meghatározza egy ajtózár ellenálló képességét a tehetetlenségi terhelésre. A rugóerők az átlagos beszerelt állapotú minimális rugó teljesítmény és az oldott állapotú minimális rugó teljesítmény. A súrlódó hatásokat és az elvégzendő munkát nem veszik figyelembe a számításoknál. Az alkatrészekre gyakorolt gravitációs húzóerő szintén elhanyagolható, ha úgy tűnik, hogy korlátozza a zár kinyitását. Ezek a számítási elhagyások megengedettek, mert további biztonsági tényezőket jelentenek.

2.1.2. A számítás vizsgálata - Minden alkotórészre illetve szerkezeti részegységre kiszámítható egy meghatározott irányban a minimális tehetetlenségi igénybevétel. A kinyitással szemben biztosítaniuk kell, hogy a zár-rendszer maradjon zárva (ha megfelelően van az ajtóba szerelve), amikor bármely irányban 30 g tehetetlenségi igénybevételnek teszik ki. A 4-1. Ábrán példa látható azokra az alkatrészekre és alkatrész-kombinációkra, amelyeket figyelembe kell venni.

2.2. 2. Opció: Teljes járműdinamikai vizsgálat

2.2.1. Vizsgáló berendezés

2.2.1.1. Gyorsító (vagy lassító) készülék.

- 2.2.1.2. Egy az alábbi járművek közül:
- 2.2.1.2.1. Egy komplett jármű, amelyen rajta van(nak) legalább az ajtó(k), az ajtó zár(ak), a külső, mechanikai működtetésű ajtókilincs(ek), a belső ajtónyitó-kar(ok), a reteszelő berendezés(ek), a belső kidolgozás és az ajtószigetelés.
- 2.2.1.2.2. A csupasz járműkarosszéria (azaz a jármű keret, ajtók és más ajtóreteszelő alkatrészek), beleértve legalább ajtókat, az ajtózára(ka)t kilincs(ek)et, a külső mechanikus működtetésű kilincse(ke)t, a belső ajtónyitó kart (s), és a reteszelő berendezés(eke)t.
- 2.2.1.3. Eszköz vagy eszközök az ajtónyitás regisztrálására.
- 2.2.1.4. A gyorsításokat mérő és regisztráló berendezés.
- 2.2.2. Vizsgálati beállítás
- 2.2.2.1. Rögzítse szilárdan a komplett járművet illetve a csupasz járműkarosszériát egy olyan készülékhez, amely együtt-gyorsulásnál biztosítja, hogy az ütközés impulzusgörbéjének minden pontja a 4-1 Táblázatban és a 4-2 Ábrán meghatározott folyosón belül legyen.
- 2.2.2.2. Az ajtó kinyílását regisztráló készülék károsodásának megelőzése érdekében, az ajtók kipányvázhatók.
- 2.2.2.3. Szerelje fel az ajtó kinyílását regisztráló berendezést.
- 2.2.2.4. Csukja be az ajtó(ka)t, amelye(ke)t meg kell vizsgálni, és bizonyosodjék meg róla, hogy az ajtózár(ak)teljesen becsukott állapotban vannak, hogy az ajtó(k) nincsenek bezárva, és hogy az összes ablak, ha van, zárva legyen.
- 2.2.3. Vizsgálati irány-beállítások (lásd 4-3 Ábra)
- 2.2.3.1. 1. számú hosszirányú beállítás. Állítsa be a járművet vagy a csupasz karosszériát úgy, hogy annak hosszanti tengelye essen egybe a gyorsító készülék tengelyével, frontális ütközést szimulálva.
- 2.2.3.2. 2. számú hosszirányú beállítás. Állítsa be a járművet vagy a csupasz karosszériát úgy, hogy annak hosszanti tengelye essen egybe a gyorsító készülék tengelyével, hátsó ütközést szimulálva.
- 2.2.3.3. 1. számú keresztirányú beállítás. Állítsa be a járművet vagy a csupasz karosszériát úgy, hogy annak keresztirányú tengelye essen egybe a gyorsító készülék tengelyével, a járművezetői oldalról szimulálva az ütközést.
- 2.2.3.4. 2. számú keresztirányú beállítás (Csak olyan járművekre, amelyeknél különböző ajtómegoldások vannak mindkét oldalon). Állítsa be a járművet vagy a csupasz karosszériát úgy, hogy annak keresztirányú tengelye essen egybe a gyorsító készülék tengelyével, a jelen melléklet 2.2.3.3. bekezdésében leírttal ellentétes irányú oldalütközést szimulálva.
- 2.3. 3. Opció, az ajtó dinamikai vizsgálata
- 2.3.1. Vizsgáló berendezés
- Az ajtó rendszer(ek), beleértve legalább az ajtózára(ka)t, a mechanikus zárműködtetésű külső ajtókilincse(ke)t, a belső ajtónyitó kar(oka)t és a reteszelő berendezés(eke)t
- 2.3.1.2. Vizsgáló állvány az ajtó(k) csatlakoztatására.
- 2.3.1.3. Gyorsító (vagy lassító) berendezés.
- 2.3.1.4. Pányva.

- 2.3.1.5. Készülék vagy eszköz az ajtó-kinyílás regisztrálására.
- 2.3.1.6. Gyorsításokat mérő és regisztráló berendezés.
- 2.3.2. Vizsgálati beállítás
 - 2.3.2.1. Csatlakoztassa az ajtószerelevényeket, külön vagy kombináltan, a vizsgáló állványhoz. Minden ajtót és ütközőt úgy kell felszerelni, hogy a beállítása legyen azonos a járművön kialakított helyzettel és a tehetetlenségi igénybevétel vizsgálatának irányával (a jelen melléklet 2.3.3. bekezdése).
 - 2.3.2.2. Csatlakoztassa a vizsgáló állványt a gyorsító készülékhez.
 - 2.3.2.3. Szerelje fel az ajtónyitás regisztrálására használt berendezést.
 - 2.3.2.4. Győződjön meg róla, hogy az ajtózár teljesen zárt állapotban van, hogy az ajtó ki van pányvázva, reteszeletlen állapotban van, és, hogy az ablak, ha van, be van csukva.
- 2.3.3. Vizsgálati iránybeállítások (lásd 4-3. Ábra)
 - 2.3.3.1. 1. számú hosszirányú beállítás. Az ajtó-részegysége(ke)t állítsa a gyorsító készüléken frontális ütközés irányba.
 - 2.3.3.2. 2. számú hosszirányú beállítás. Állítsa az ajtó-részegysége(ke)t a gyorsító készüléken hátsó ütközés irányba.
 - 2.3.3.3. 1. számú keresztirányú beállítás. Állítsa az ajtó-részegysége(ke)t a gyorsító készüléken a járművezető felőli oldalütközés irányába.
 - 2.3.3.4. 2. számú keresztirányú beállítás. Állítsa az ajtó-részegysége(ke)t a gyorsító készüléken a jelen melléklet 2.3.3.3. bekezdésében leírttal ellentétes irányba.
 - 2.3.3.5. 1. számú függőleges irányú beállítás (a függőleges irányban nyíló ajtókra alkalmazandó). Állítsa be az ajtót úgy a gyorsító készüléken, hogy a függőleges tengely (a járműbe szereléskor) essen egybe a gyorsító készülék tengelyével, szimulálva egy borulásos ütközést, amelynél a hatóerő, az ajtó tetejének irányából az ajtó alsó része irányába hat (a járműbe szereléskor).
 - 2.3.3.6. 2. számú függőleges irányú beállítás. (A függőleges irányban nyíló ajtókra alkalmazandó). Állítsa be az ajtót úgy be a gyorsító készüléken, hogy a függőleges tengely (a járműbe szereléskor) essen egybe a gyorsító készülék tengelyével, szimulálva egy borulásos ütközést, amelynél a hatóerő a jelen melléklet 2.3.3.5. bekezdésében leírttal ellentétes irányba hat.
- 2.4. A vizsgálat elvégzésének 2. és 3. számú lehetősége
 - 2.4.1. Minimum 30 g gyorsulási szintet kell legalább 30 ms-ig tartani, miközben a gyorsulás a 4-1 Táblázatban meghatározott és a 4-2 Ábrán feltüntetett impulzus folyosón belül marad.
 - 2.4.2. Gyorsuljon(gyorsuljanak) a vizsgáló állvány(ok) a következő irányokban:
 - 2.4.2.1. A 2. számú opció esetében:
 - 2.4.2.1.1. A jelen melléklet 2.2.3.1. bekezdésében meghatározott irányban.
 - 2.4.2.1.2. A jelen melléklet 2.2.3.2. bekezdésében meghatározott irányban.
 - 2.4.2.1.3. A jelen melléklet 2.2.3.3. bekezdésében meghatározott irányban.
 - 2.4.2.1.4. A jelen melléklet 2.2.3.4. bekezdésében meghatározott irányban.
 - 2.4.2.2. A 3. számú Opció vizsgálatinál:
 - 2.4.2.2.1. A jelen melléklet 2.3.3.1. bekezdésében meghatározott irányban.

- 2.4.2.2.2. A jelen melléklet 2.3.3.2. bekezdésében meghatározott irányban.
- 2.4.2.2.3. A jelen melléklet 2.3.3.3. bekezdésében meghatározott irányban.
- 2.4.2.2.4. A jelen melléklet 2.3.3.4. bekezdésében meghatározott irányban.
- 2.4.2.2.5. A jelen melléklet 2.3.3.5. bekezdésében meghatározott irányban.
- 2.4.2.2.6. A jelen melléklet 2.3.3.6. bekezdésében meghatározott irányban.
- 2.4.3. Amennyiben bármely időpontban, az impulzus meghaladja a 36 g-t és a vizsgálati követelmények teljesültek, akkor a vizsgálati eredmény érvényes.
- 2.4.4. Gondoskodjon róla, hogy az ajtó ne nyíljon ki és zárjon a vizsgálat időtartama alatt.

Adott:

A 30 g lassulásnak kitett ajtózárr-rendszer

Átlagos nyomógombos rugóerő = 0.459kgf

Kilincsrugó nyomaték = 0.0459kgf m

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

$F = ma = m \cdot 30g = m \cdot 294.2$

$M_1 = d_1 = 31.50\text{mm}$

0.0163kg $d_2 = 10.67\text{mm}$

$M_2 = d_3 = 4.83\text{mm}$

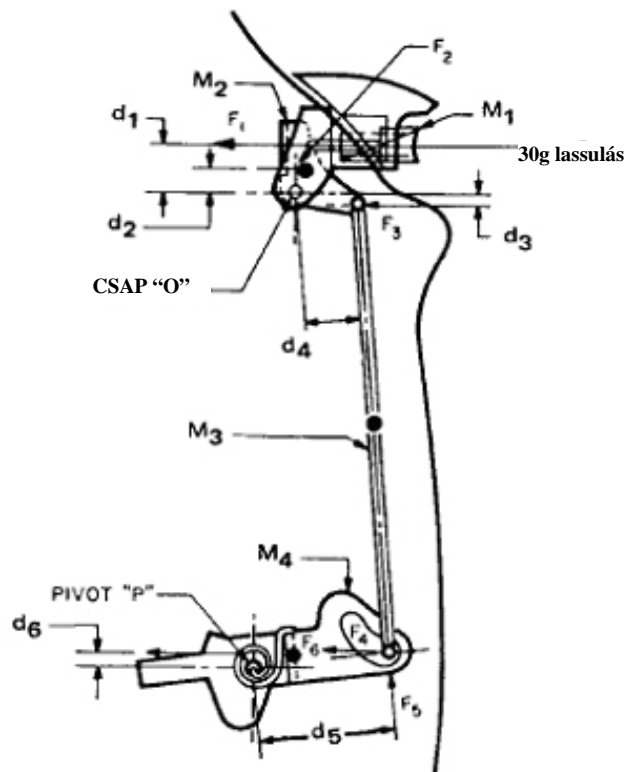
0.0227kg

$M_3 = d_4 = 31.50\text{mm}$

0.0122kg $d_5 = 37.59\text{mm}$

$M_4 = d_6 = 1.90\text{mm}$

0.0422kg



CSAP "P"

~ az alkatrész súlypontja

$F_1 = M_1 \times a$ – Átlagos terhelés a bütök rugóján = $(0.0163\text{kg} \times 30g) - 0.459\text{kgf} = 0.03\text{kgf}$

$F_2 = M_2 \times a = 0.0227\text{kg} \times 30g = 0.681\text{kgf}$

$$F_3 = M_3/2 \times a = 0.0122\text{kg}/2 \times 30\text{g} = 0.183\text{kgf}$$

$$\begin{aligned} \bullet M_o &= F_1 \times d_1 + F_2 \times d_2 - F_3 \times d_3 \\ &= 0.03 \times 31.5 + 0.681 \times 10.67 - 0.183 \times 4.83 \\ &= 7.33\text{kgf mm} \end{aligned}$$

$$F_5 = M_o/d_4 = 7.33/31.5 = 0.2328\text{kgf}$$

$$F_6 = M_4 \times a = 0.0422\text{kg} \times 30\text{g} = 1.266\text{kgf}$$

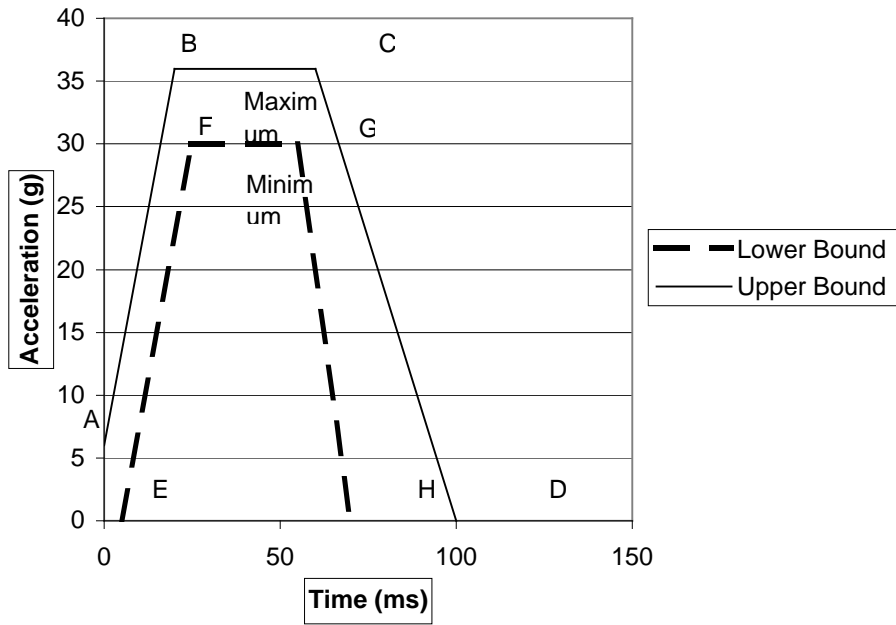
$$\begin{aligned} \bullet M_o &= \text{Kilincsrugó nyomaték- } (F_5 d_5 + F_6 d_6)/1000 \\ &= 0.0459 - (0.2328 \times 37.59 + 1.266 \times 1.9)/1000 \\ &= 0.0347\text{kgf m} \end{aligned}$$

4-1. Ábra – Tehetetlenségi terhelés – Számítási minta

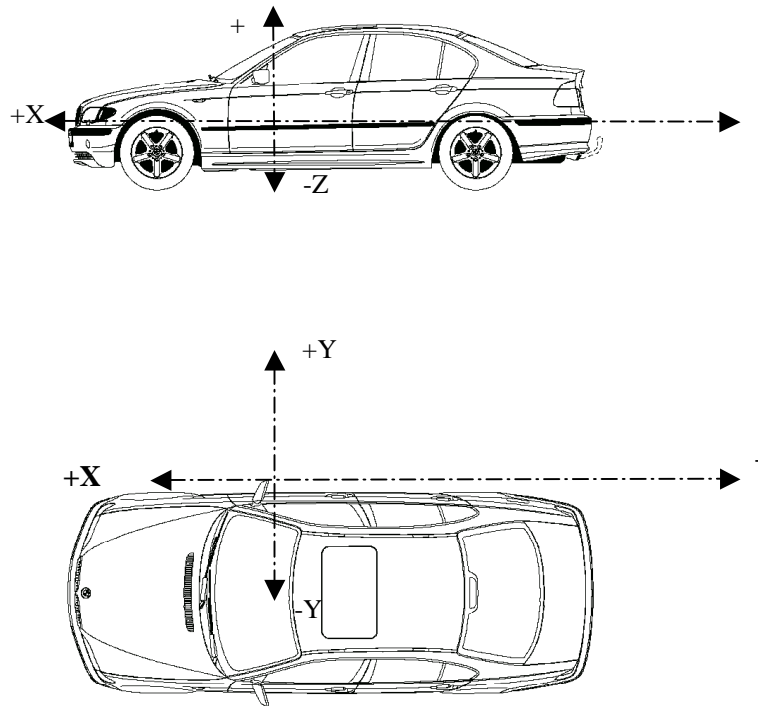
Felső határérték			Alsó határérték		
Pont	Idő (ms)	Gyorsulás (g)	Pont	Idő (ms)	Gyorsulás (g)
A	0	6	E	5	0
B	20	36	F	25	30
C	60	36	G	55	30
D	100	0	H	70	0

4-1 Táblázat – Gyorsító impulzus folyosó

Acceleration Pulse Corridor



4-2 Ábra – Gyorsító impulzus



X = hosszirány
Y = keresztirány
Z = függőleges irány

4-3 Ábra – Jármű-koordináta rendszer tehetetlenségi vizsgálatához

5. Melléklet

CSUKLÓPÁNT VIZSGÁLAT

1. Cél

Ezekkel a vizsgálatokkal meg akarják határozni, hogy a jármű csuklópánt-rendszere képes-e ellenállni a vizsgálati erőhatásoknak:

- (a) hosszirányban és keresztirányban és, ráadásul,
- (b) a függőleges irányban nyíló ajtók esetében, függőleges irányban.

2. Vizsgálati eljárás

2.1. Többszörös csuklópánt-rendszer

2.1.1. Hosszirányú igénybevétel vizsgálata

2.1.1.1. Berendezés

2.1.1.1.1. Húzóerő vizsgálóberendezés.

2.1.1.1.2. Tipikus statikus vizsgáló állvány látható az 5-1. Ábrán.

2.1.1.2. Eljárás

2.1.1.2.1. Csatlakoztassa a csuklópánt rendszert az utasítás szerint a vizsgáló állványhoz. A csuklópánt szimulálja a jármű helyzetét (teljesen csukott ajtók) a csuklópánt középvonalához viszonyítva. Vizsgálati célokra, a rendszeren belül az egyik csuklópánt legtávolabbi végei és egy másik csuklópánt legtávolabbi vége között legyen 406 ± 4 mm-re állítva. A terhelést egyenlő távolságra a csukló-csap becsappant részeinek lineáris középpontjától és a csukló-csap középvonalán keresztül a hosszanti irányban kell alkalmazni. (lásd 5-2 ábra).

2.1.1.2.2. A terhelést úgy kell alkalmazni, hogy ne haladja meg az 5 mm/percet az előirt terhelés eléréséig. Hibának számít, ha akármelyik csuklópánt leválik. Jegyezzük fel az elért maximális terhelés értéket.

2.1.2. Keresztirányú igénybevétel vizsgálata

2.1.2.1. Berendezés

2.1.2.1.1. Húzóerő vizsgálóberendezés.

2.1.2.1.2. Tipikus statikus vizsgáló állvány látható az 5-1. Ábrán.

2.1.2.2. Eljárás

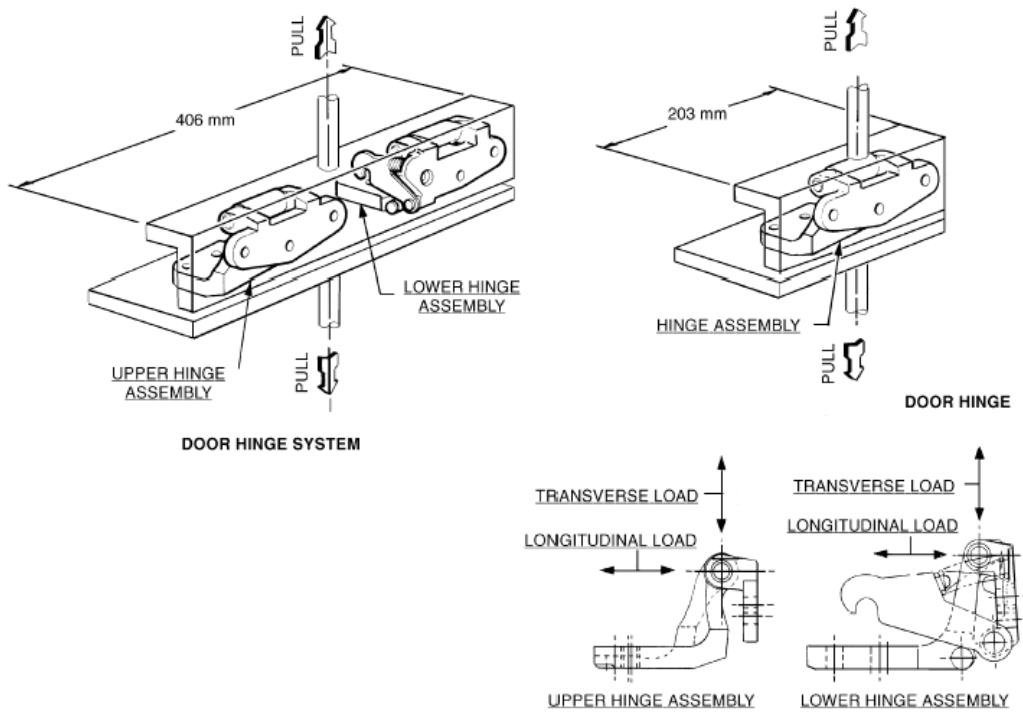
2.1.2.2.1. Csatlakoztassa a csuklópánt rendszert az utasítás szerint a vizsgáló állványhoz. A csuklópánt szimulálja a jármű helyzetét (teljesen csukott ajtók) a csuklópánt középvonalához viszonyítva. A csuklópánt szimulálja a jármű helyzetét (teljesen csukott ajtók) a csuklópánt középvonalához viszonyítva. A vizsgálathoz, legyen a távolság a rendszerben az egyik csuklópánt legtávolabbi végei és egy másik csuklópánt szembefekvő legtávolabbi vége között 406 ± 4 mm-re állítva. A terhelést egyenlő távolságra a csukló-csap becsappant részeinek lineáris középpontjától és a csukló-csap középvonalán keresztül keresztirányban kell alkalmazni. (lásd 5-2 ábra).

2.1.2.2.2. A terhelést úgy kell alkalmazni, hogy ne haladja meg az 5 mm/percet az előirt terhelés eléréséig. Hibának számít, ha akármelyik csuklópánt leválik. Jegyezzük fel az elért maximális terhelés

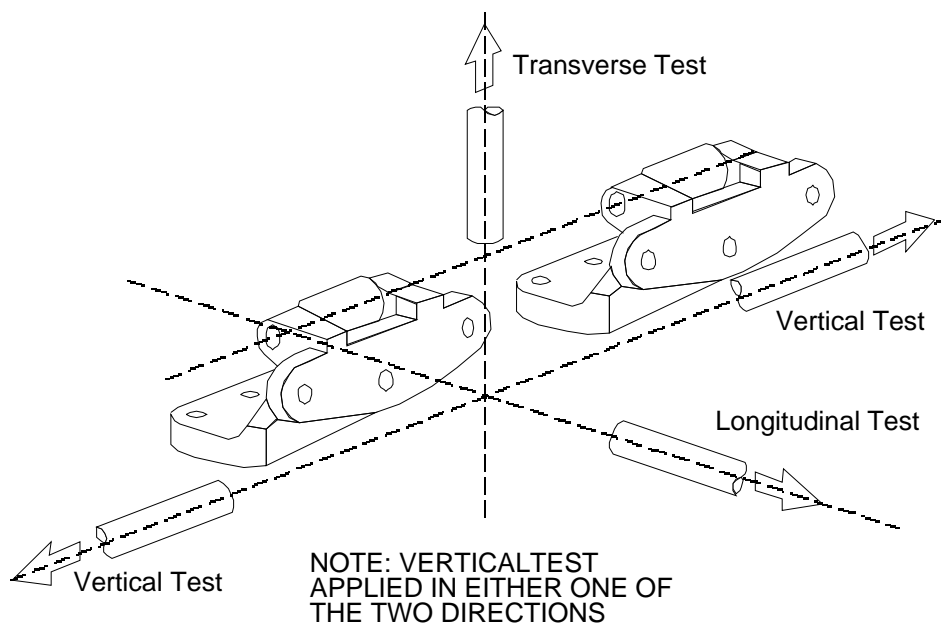
értéket.

- 2.1.3. A függőleges igénybevétel vizsgálata (A függőleges irányban nyíló ajtókra)
- 2.1.3.1. Berendezés
 - 2.1.3.1.1. Húzóerő vizsgálóberendezés.
 - 2.1.3.1.2. Tipikus statikus vizsgáló állvány látható az 5-1. Ábrán.
- 2.1.3.2. Eljárás
 - 2.1.3.2.1. Csalatkoztassa a csuklópánt rendszert az utasítás szerint a vizsgáló állványhoz. A csuklópánt szimulálja a jármű helyzetét (teljesen csukott ajtók) a csuklópánt középvonalához viszonyítva. A csuklópánt szimulálja a jármű helyzetét (teljesen csukott ajtók) a csuklópánt középvonalához viszonyítva. A vizsgálathoz, legyen a távolság, a rendszerben, az egyik csuklópánt legtávolabbi végei és egy másik csuklópánt szembefekvő legtávolabbi vége között 406 ± 4 mm-re állítva. A terhelést a csukló-csap középvonalán keresztül merőlegesen kell alkalmazni a hosszirányban és a keresztirányban ható erőkre. (lásd 5-2 ábra).
 - 2.1.3.2.2. A terhelést úgy kell alkalmazni, hogy ne haladja meg az 5 mm/percet az előírt terhelés eléréséig. Hibának számít, ha akármelyik csuklópánt leválik. Jegyezzük fel az elért maximális terhelés értéket.
- 2.2. Különálló csuklópánt értékelése. Egyes esetekben szükséges lehet, hogy egy csuklópánt rendszer különálló csuklópántjait vizsgálják. Ilyen feltételek mellett, ha az alábbi eljárásokat alkalmazzák, az egyedi csuklópánt vizsgálati eredményeinek meg kell felelniük a jelen Előírás 6.1.5.1. bekezdésében előírt követelményeknek. (Például, egy két-csuklópántos rendszerben a különálló pántnak 50%-ban teljesítenie kell a teljes rendszerre vonatkozó terhelési követelményeket.)
 - 2.2.1. Vizsgálati eljárások
 - 2.2.1.1. Hosszirányú terhelés. Csalatkoztassa a csuklópánt-rendszert az utasítás szerint a vizsgáló berendezéshez. A csuklópánt szimulálja a jármű helyzetét (teljesen csukott ajtók) a csuklópánt középvonalához viszonyítva. A vizsgálat céljából a terhelést egyenlő távolságra a csukló-csap becsappant részeinek lineáris középpontjától és a csukló-csap középvonalán keresztül a jármű hosszirányában kell alkalmazni. A terhelés alkalmazásának sebessége ne haladja meg az 5 mm/percet az előírt terhelés eléréséig. Hibának számít, ha akármelyik csuklópánt leválik. Jegyezzük fel az elért maximális terhelés értéket.
 - 2.2.1.2. Keresztirányú terhelés. Csalatkoztassa a csuklópánt rendszert az utasítás szerint a vizsgáló berendezéshez. A csuklópánt szimulálja a jármű helyzetét (teljesen csukott ajtók) a csuklópánt középvonalához viszonyítva. A vizsgálat céljából a terhelést egyenlő távolságra a csukló-csap becsappant részeinek lineáris középpontjától és a csukló-csap középvonalán keresztül a jármű kereszt-irányában kell alkalmazni. A terhelés alkalmazásának sebessége ne haladja meg az 5 mm/percet az előírt terhelés eléréséig. Hibának számít, ha akármelyik csuklópánt leválik. Jegyezzük fel az elért maximális terhelés értékét.
 - 2.2.1.3. Függőleges terhelés. Csalatkoztassa a csuklópánt rendszert az utasítás szerint a vizsgáló berendezéshez. A csuklópánt szimulálja a jármű helyzetét (teljesen csukott ajtók) a csuklópánt középvonalához viszonyítva. A vizsgálathoz a terhelést a csukló-csap középvonalán keresztül merőlegesen kell alkalmazni a hosszirányban és a keresztirányban ható erőkre. A terhelés alkalmazásának sebessége ne haladja meg az 5 mm/percet az előírt terhelés eléréséig. Hibának számít, ha akármelyik csuklópánt leválik. Jegyezzük fel az elért maximális terhelés értékét.

2.3. Zongora típusú csuklópántokra nem vonatkoznak a térköz követelmények és a vizsgáló berendezést úgy kell változtatni, hogy a terhelés a teljes csuklópántot vegye igénybe.



5-1 Ábra – Berendezés statikus terhelésvizsgálathoz



5-2 Ábra – Statikus terhelési irányok függőlegesen nyíló ajtók esetében.

MEGJEGYZÉS: A KÉT IRÁNY BÁRMELYIKÉBEN ALKALMAZOTT VERTIKÁLIS VIZSGÁLAT
6. Melléklet

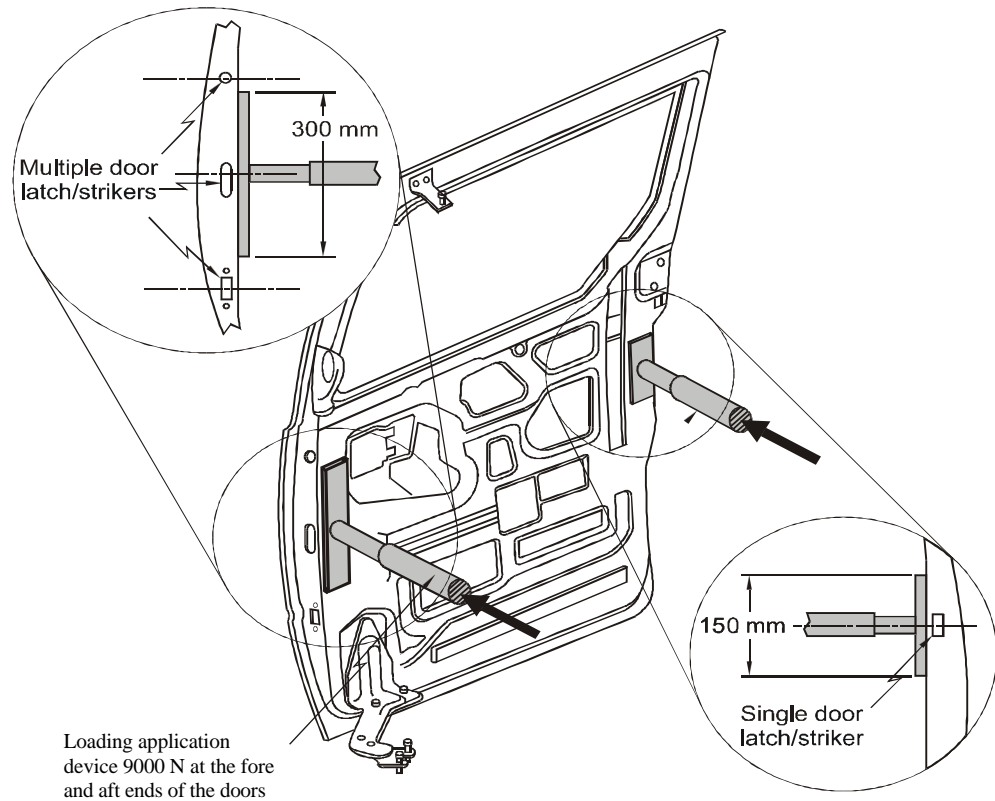
CSÚSZÓ AJTÓ

A teljes ajtó vizsgálata

1. Cél
Ennek a vizsgálatnak az a célja, hogy meghatározza a minimális teljesítőképességi követelményeket és mind az ajtóba, illetve az ajtókeretbe beszerelt csúszó ajtó rögzítő egységek értékelésére és vizsgálatára vonatkozó eljárást. Ez a vizsgálat kiegészíti a 3. és 4. Mellékletben lévőket.
2. Általános rendelkezések
 - 2.1. A vizsgálatokat egy komplett járművön illetve egy csúszó karosszérián lévő csúszó ajtón és rögzítő alkatrészein végzik.
 - 2.2. A vizsgálathoz két erőt alkalmazó berendezést használnak, amelyek az Előírás 6.2.4. bekezdésében meghatározott külső keresztirányú erők kifejtésére alkalmasak. A vizsgálati beállítás a 6-1. Ábrán látható. Az erő kifejtésére alkalmas rendszer összetétele a következő:
 - 2.2.1. Erőt alkalmazó lemezek.
 - 2.2.2. Két, erőt alkalmazó készülék, amelyek képesek kifelé keresztirányban minimum 300 mm elmozdulást eredményezni.
 - 2.2.3. Két, az alkalmazott terhelés mérésére megfelelő kapacitással rendelkező dinamométer.
 - 2.2.4. Két készülék, amely a vizsgálat során, az erőt mérő készülék lineáris elmozdulását méri.
 - 2.2.5. Felszerelés, amely méri az ajtó belseje és az ajtókeret külső széle közötti minimum 100 mm nagyságú szétválást, betartva minden vonatkozó biztonsági és egészségügyi követelményt.
3. Vizsgálat beállítása
 - 3.1. Távolítsunk el a csúszó ajtó részegységről minden belső borítást és díszítő elemet.
 - 3.2. Távolítsuk el az üléseket és minden olyan belső alkatrészt, amely zavarná a vizsgálóberendezés felállítását és működését és minden olyan oszlop-borítást valamint nem strukturális alkatrészt, amely túlmegy az ajtón és ez az erőt alkalmazó lemezek helytelen elhelyezését okozza.
 - 3.3. Rögzítsük az erőt alkalmazó készülékeket és a hozzájuk tartozó tartószerkezetet a vizsgálandó jármű padlójára. Minden erőt alkalmazó készülék és hozzá tartozó tartószerkezet mereven a járműpadló vízszintes felületére van rögzítve a terhelés alkalmazása közben.
 - 3.4. Határozzuk meg a csúszó ajtó elülső és hátsó szélét, vagy a zárat/ütközőt magába foglaló vele határos járműszerkezetet.
 - 3.5. Csukjuk be a csúszó ajtót, legyen az összes ajtóreteszelő komponens teljesen zárt állapotban.
 - 3.6. Minden, egy zárat/ütközőt magába foglaló vizsgálandó ajtószél esetében a vizsgálati beállítások a következők:
 - 3.6.1. Az erőt alkalmazó lemez 150 mm hosszú, és 50 mm széles, és legalább 15 mm vastag. A lemezszélek lekerekítési sugara $6 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$.
 - 3.6.2. Helyezzük az erőt alkalmazó készüléket és az erőt alkalmazó lemezt szembe az ajtóval, úgy, hogy

az alkalmazott erő vízszintes és merőleges legyen a jármű hosszirányú középvonalára, és függőlegesen összpontosul a zár/ütköző ajtóra szerelt részére.

- 3.6.3. Az erőt alkalmazó lemezt úgy kell elhelyezni, hogy a hosszú éle legyen az ajtó belső éléhez a lehető legközelebb és vele párhuzamos, de úgy, hogy a lemez elülső éle 12,5 mm-nél tovább legyen a belső éltől.
- 3.7. Minden vizsgálandó ajtószélre, amelyen egynél több ajtózár/ütköző van, a következő vizsgálati beállításokat alkalmazzák:
 - 3.7.1. Az erőt alkalmazó lemez 300 mm hosszú és 50 mm széles, és legalább 15 mm vastag. A lemez-szélek lekerekítési sugara $6 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$.
 - 3.7.2. Helyezzük az erőt alkalmazó készüléket és az erőt alkalmazó lemezt szembe az ajtóval, úgy, hogy az alkalmazott erő vízszintes és merőleges a jármű hosszirányú középvonalára, és függőlegesen a zár/ütköző szerelvények legtávolabbi szélei között félúton összpontosul egy pontra.
 - 3.7.3. Az erőt alkalmazó lemez helyzete olyan legyen, hogy a hosszú éle legyen a lehető legközelebb az ajtó belső széléhez, és legyen vele párhuzamos, de ne úgy, hogy a lemez elülső éle 12,5 mm-nél tovább kerüljön a belső széltől.
- 3.8. Minden vizsgálandó ajtószélre, amelyen nincs legalább egy ajtózár/ütköző, a következő vizsgálati beállításokat alkalmazzák:
 - 3.8.1. Az erőt alkalmazó lemez 300 mm hosszú, 50 mm széles, és legalább 15 mm vastag.
 - 3.8.2. Helyezzük az erőt alkalmazó készüléket és lemezt szembe az ajtóval, úgy, hogy az alkalmazott erő vízszintes és merőleges a jármű hosszirányú középvonalára, és függőlegesen összpontosul egy pontra, félúton az ajtó széle hosszában biztosítva, hogy az erőhatást alkalmazó készülék ne érintkezzen az ablaküveggel.
 - 3.8.3. Az erőt alkalmazó lemez legyen a lehető legközelebb az ajtó széléhez. Az erőt alkalmazó lemeznek nem kell függőlegesnek lennie.
- 3.9. Az ajtó nincs bezárva. A csúszó oldalsó ajtóhoz vagy elemeihez nem hegeszthető illetve rögzíthető extra tartozék.
- 3.10. Csatlakoztassunk minden olyan, az ajtó szétválásának mérésére használt felszerelést, amivel a vizsgálat során a szétválás szintjét meghatározzuk.
- 3.11. Helyezzük úgy el a terhelést alkalmazó szerkezetet, hogy az erőt alkalmazó lemezek érintkezzenek a csúszó ajtó belsejével.
4. Vizsgálati eljárás
 - 4.1. Úgy mozgassuk az erőt alkalmazó készülékeket, hogy percenként éri el a 2.000 N erőhatást, vagy bármelyik a 300 mm teljes elmozdulást.
 - 4.2. Ha az egyik készülék a másik előtt eléri a megcélzott 9.000 N nagyságú erőhatást, tartsuk fenn ezt a 9.000 N értéket, amíg a másik is eléri a 9.000 N nagyságú erőt.
 - 4.3. Miután mindkét készülék kifejti a 9.000 N nagyságú erőt, állítsuk le az erőt alkalmazó készülékek előretolását és legkevesebb 10 másodpercig legyenek az adott terhelés alatt.
 - 4.4. Az erőt alkalmazó készülék őrizze meg a 4.3. bekezdés szerinti helyzetet, és 60 másodpercen belül mérjük meg a leválást az ajtókeret külső széle és az ajtó belseje között az ajtó kerülete mentén.



6-1. Ábra – Komplettszú ajtó vizsgálat

(Megjegyzés: A csúszó ajtót a járműtől elkülönítve ábrázoljuk)"

