

## EGYEZMÉNY

**A KÖZÚTI JÁRMŰVEKRE, A KÖZÚTI JÁRMŰVEKBE SZERELHETŐ ALKATRÉSZEKRE, ILLETVE A KÖZÚTI JÁRMŰVEKNÉL HASZNÁLTOS TARTOZÉKOKRA VONATKOZÓ EGYSÉGES MŰSZAKI ELŐÍRÁSOK ELFOGADÁSÁRÓL ÉS EZEN ELŐÍRÁSOK ALAPJÁN KIBOCSÁTOTT JÓVÁHAGYÁSOK KÖLCSÖNÖS ELISMERÉSÉNEK FELTÉTELEIRŐL** <sup>\*/</sup>

(2. felülvizsgált változat, amely tartalmazza az 1992. szeptember 11-én hatályba lépett módosításokat)

34. Melléklet: 35. számú Előírás

1. Felülvizsgált szövegváltozat <sup>\*\*/</sup>

**EGYSÉGES FELTÉTELEK JÁRMŰVEK JÓVÁHAGYÁSÁRA LÁBPEDÁLJAIK  
ELRENDEZÉSE SZEMPONTJÁBÓL**



**NEMZETI KÖZLEKEDÉSI HATÓSÁG  
BUDAPEST  
2008**

<sup>\*/</sup> 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.

<sup>\*\*/</sup> Tartalmazza a "H pont" és a törzs tényleges szögének módosított meghatározását a gépjármű ülőhelyeire a TRAN/SC1/WP29/137 dokumentum 93 - 98. bekezdései és a TRANS/SC1/WP29/341 dokumentum 77. bekezdése és 3. Melléklete szerint, valamint az adminisztratív rendelkezések általános korszerűsítését.

Az Előírás eredeti címe:

**UNIFORM PROVISIONS CONCERNING THE APPROVAL OF VEHICLES WITH REGARD TO  
THE ARRANGEMENT OF FOOT CONTROLS**

A magyar szöveg:

a 00 sorozatszámú módosítások 1. kiegészítését – hatályba lépett 2006. október 10-én

JAMES Mérnökiroda Kft

Fordította: Tóth József

Közzétette az ENSZ-EGB az 1993. október 12-én kelt E/ECE324-E/ECE/TRANS/505/Rev.1/Add.34/Rev.1  
számú angol nyelvű kiadványban.

35. számú Előírás

EGYSÉGES FELTÉTELEK JÁRMŰVEK JÓVÁHAGYÁSÁRA LÁBPEDÁLJAIK  
ELRENDEZÉSE SZEMPONTJÁBÓL

TARTALOM

ELŐÍRÁS	<u>Oldal</u>
1. Alkalmazási terület.....	
2. Meghatározások.....	
3. Jóváhagyás kérése.....	
4. Jóváhagyás.....	
5. Követelmények.....	
6. Járműtípus módosítása és a jóváhagyás kiterjesztése.....	
7. Jóváhagyott típussal megegyező gyártás.....	
8. Eljárás a jóváhagyott típustól eltérő gyártás esetére.....	
9. Gyártás végleges megszüntetése.....	
10. Jóváhagyási vizsgálatokkal megbízott műszaki szervezet és a jóváhagyó hatóság neve és címe.....	

MELLÉKLETEK

1. Melléklet: Értesítés a járműtípus jóváhagyásáról, a jóváhagyás kiterjesztéséről vagy elutasításáról, vagy visszavonásáról, vagy a gyártás végleges befejezéséről a jármű lábpedaljainak elrendezése szempontjából a 35. számú Előírás szerint.
2. Melléklet: Jóváhagyási jel elrendezése
3. Melléklet: Eljárás a "H pont" és a tényleges törzsszög meghatározásához a gépjármű ülőhelyeinél a gépjárműben
4. Melléklet: Lábpedálok elrendezése
-

35. számú Előírás

EGYSÉGES FELTÉTELEK JÁRMŰVEK JÓVÁHAGYÁSÁRA LÁBPEDÁLJAIK  
ELRENDEZÉSE SZEMPONTJÁBÓL

1. ALKALMAZÁSI TERÜLET

Ezt az Előírást alkalmazzák M kategóriába tartozó járművekre<sup>1/</sup> figyelemmel lámpedáljaik elrendezésére és működési módjára.

2. MEGHATÁROZÁSOK

2.1. "a jármű jóváhagyása" a járműtípus jóváhagyását jelenti az 1. bekezdésben meghatározott lámpedálok szempontjából;

2.2. "személygépkocsi" olyan gépjárművet jelent, amely nem motorkerékpár és legfeljebb kilenc személy szállítására szolgál;

2.3. "járműtípus" olyan gépjárműveket jelent, amelyek nem különböznek egymástól szerkezetük és belső elrendezésük szempontjából, ami befolyásolhatja a lámpedálok elhelyezését és működtetését;

2.4. "gázpedál" azt a lámpedált jelenti, amellyel a motor teljesítmény-leadását változtatni lehet;

2.5. "üzemi fékpedál" az a lámpedál, amellyel az üzemi fékberendezést lehet működtetni;

2.6. "tengelykapcsoló pedál" annak a szerkezetnek a lámpedálja, ami össze- vagy szétkapcsolja a motort az erőátvitellel és a kerekekkel.

2.7. "keresztirányú sík" azt a síkot jelenti, amely merőleges a jármű hosszirányú középsíkjára.

2.8. "hosszirányú sík" azt a síkot jelenti, amely párhuzamos a jármű hosszirányú középsíkjával;

2.9. "P" vonatkoztatási sík" (lásd 1. Ábrát) azt a keresztirányú síkot jelenti, amely merőleges az "R pont"-ot az "A" ponttal összekötő egyenesre, ahol

2.9.1. "A" az a pont a gázpedál felületén, amely 200 mm-re van a "B" ponttól;

2.9.2. "B" az a rögzített pont a jármű felületén, amely megfelel a lábsarok – gyártó által meghatározott – pontjának;

2.10. "falak" rögzített szerkezeti részeket (pl. erőátvitel alagútja, kerékdob, oldalsó kárpitlemez) jelentenek.

3. JÓVÁHAGYÁS KÉRÉSE

3.1. A járműtípus jóváhagyásának kérelmét a lámpedálok elrendezése szempontjából a jármű gyártója vagy kellően meghatalmazott képviselője terjessze elő.

3.2. Mellékelni kell az alább felsorolt okmányokat három példányban és a következő adatokat:

3.2.1. a jelen Előírás követelményeit érintő szerkezeti részeknek a megfelelő méretarányú és elegendően részletes rajzait,

3.3. Abból a járműtípusból, amelyre a jóváhagyást kérik, egy járművet a jóváhagyási vizsgálatokért felelős műszaki szolgálat rendelkezésére kell bocsátani.

4. JÓVÁHAGYÁS

---

<sup>1/</sup> Járműszerkezetek Egységes Határozatai (R.E.3.) 7. Mellékletének meghatározása szerint (TRANS/WP.29/78/Rev.1./Amend.2, amint azt az Amend. 4 módosította.).

- 4.1. Ha a jelen Előírás szerinti jóváhagyásra bemutatott járműtípus kielégíti a jelen Előírás alábbi 5. bekezdésének követelményeit, a járműtípust jóvá kell hagyni.
- 4.2. Adjanak jóváhagyási számot minden típusnak. Ennek első két számjegye (jelen esetben 00) a jóváhagyás időpontjában az Előírásba befoglalt legújabb fő műszaki módosítások sorozatszámát jelölje. Ugyanaz a Szerződő Fél ugyanazt a jóváhagyási számot ne használja egy másik járműtípushoz.
- 4.3. A járműtípus jelen Előírás szerinti jóváhagyásáról, a jóváhagyás kiterjesztéséről vagy elutasításáról, vagy a jóváhagyás visszavonásáról értesítsék az 1958. évi Egyezményhez csatlakozott és a jelen Előírást alkalmazó Szerződő Feleket a jelen Előírás 1. Mellékletének megfelelő nyomtatványon.
- 4.4. Minden olyan járművön, amely megfelel a jelen Előírás szerint jóváhagyott típusnak, a jóváhagyási nyomtatvány szerint előírt és könnyen hozzáférhető helyen, jól láthatóan tüntessék fel a nemzetközi jóváhagyási jelet, amely:
- 4.4.1. olyan kör, amely az "E" betűt és utána a jóváhagyó ország számát <sup>3/</sup> veszi körül;
- 4.4.2. a 4.4.1. bekezdésben előírt körtől jobbra a jelen Előírás száma, amelyet "R" betű, kötőjel és a jóváhagyási szám követ.
- 4.5. Ha a jármű megfelel – az Egyezményhez csatolt egy vagy több más Előírás szerint – ugyanabban az országban már jóváhagyott jármű-típusnak, ahol ezt a jelen Előírás szerint is jóváhagyták, akkor a 4.4.1. bekezdésben előírt jóváhagyási jelképet nem kell megismételni. Ilyen esetben minden olyan további Előírás számát és jelképét, amelynek alapján a jóváhagyást ugyanaz az

<sup>3/</sup>

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

<sup>\*/</sup> 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.

ország engedélyezte, ahol a járművet ennek az Előírásnak az alapján is jóváhagyták, a 4.4.1. bekezdésben előírt jelkép jobb oldalán függőleges oszlopokban kell feltüntetni.

- 4.6. A jóváhagyási jel jól olvasható és kitörülhetetlen legyen.
- 4.7. A jóváhagyási jelet a gyártó járműre felerősített adattábláján, illetve annak közvetlen közelében kell elhelyezni.
- 4.8. A jelen Előírás 2. Melléklete példákat mutat be a jóváhagyási jel kivitelére.
5. **KÖVETELMÉNYEK (lásd a 4. Mellékletet)**
- 5.1. A lábpedálokat a vezetőülésből nézve balról jobbra, a következő sorrendben kell elrendezni: ha van, tengelykapcsoló-pedál, üzemi fék pedálja, gázpedál.
- 5.2. A bal lábat legyen lehetséges szokásos nyugalmi helyzetben a padló felületén elhelyezni, vagy a láb úgy nyugodjon, hogy a pedál azt ne fogja le.
- 5.3. Bármelyik pedált működtetni lehessen annak teljes működési útján anélkül, hogy figyelmetlenségből működtetnék a padlókapcsolókat vagy más lábbal működtethető vezérléseket.
- 5.4. Amint azt 4. Mellékletben "E" mutatja, a gázpedál és az üzemi fékpedál felületei "P" síkra merőleges vetületeinek körvonalai közötti távolság  $\leq 100$  mm és  $\geq 50$  mm legyen.
- 5.5. Az üzemi fékpedál és a tengelykapcsoló-pedál felületeinek merőleges vetületei között a "P" vonatkoztatási síkon a távolság  $\geq 50$  mm legyen.
- 5.6. A tengelykapcsoló-pedál "P" síkon levő vetületének körvonalai és a legközelebbi fal "P" síkkal való metszésvonala közötti távolság  $\geq 50$  mm legyen.
- 5.7. Amint azt a 4. Mellékletben "H" és "J" mutatja, a fékpedál "P" vonatkoztatási síkon levő vetülete és ennek a síknak mindegyik fallal való metszésvonala közötti távolság  $\geq 130$  mm legyen jobbra, és  $\geq 160$  mm legyen balra hárompedálos járműveknél, és  $\geq 130$  mm jobbra és  $\geq 120$  mm balra kétpedálos járműveknél.
6. **JÁRMŰTÍPUS MÓDOSÍTÁSA ÉS A JÓVÁHAGYÁS KITERJESZTÉSE**
- 6.1. A járműtípus bármilyen módosításáról értesíteni kell azt a hatóságot, amely a járműtípust jóváhagyta. Ez a hatóság ilyenkor a következőket teheti:
  - 6.1.1. vagy úgy találja, hogy a végrehajtott változtatásoknak nem lesz érezhetően kedvezőtlen hatásuk, és így a jármű még kielégíti a követelményeket, vagy
  - 6.1.2. újabb vizsgálati jelentést kér a vizsgálatokért felelős műszaki szolgálattól.
- 6.2. A jóváhagyás megerősítéséről vagy elutasításáról – a módosítások feltüntetésével – a fenti 4.3. bekezdésben meghatározott eljárással értesítsék az Egyezményhez csatlakozott és a jelen Előírást alkalmazó Szerződő Feleket.
- 6.3. A jóváhagyást kibocsátó hatóság adjon sorozatszámot az ilyen kiterjesztésnek és tájékoztassa erről a jelen Előírást alkalmazó többi Szerződő Felet a jelen Előírás 1. Mellékletének szerinti értesítésnek megfelelő nyomtatványon.
7. **JÓVÁHAGYOTT TÍPUSSAL MEGEGYEZŐ GYÁRTÁS**
- 7.1. A jelen Előírás szerint előírt jóváhagyási jelet viselő minden jármű feleljen meg a jóváhagyott járműtípusnak különösen a lábpedálok elrendezése tekintetében.
- 7.2. Annak érdekében, hogy igazolni lehessen a fenti 7.1. bekezdésben előírt megegyezőséget, az Előírás szerinti jóváhagyási jelet viselő, megfelelő számú sorozatgyártású járművet véletlenszerű

vizsgálatnak kell alávetni.

**8. ELJÁRÁS JÓVÁHAGYOTT TÍPUSTÓL ELTÉRŐ GYÁRTÁS ESETÉRE**

8.1. A jelen Előírás szerint egy járműtípusra kiadott jóváhagyás visszavonható, ha a fenti 7.1. bekezdésben lefektetett követelmény nem teljesül, vagy ha a jármű nem felelt meg a fenti 7.2. bekezdésben előírt vizsgálaton.

8.2. Ha az Egyezményhez csatlakozott és ezt az Előírást alkalmazó Szerződő Fél visszavon egy előzőleg kiadott jóváhagyást, azonnal értesítse erről azokat a Szerződő Feleket, akik ezt az Előírást alkalmazzák, a jelen Előírás 1. Mellékletében levő mintának megfelelő értesítéssel.

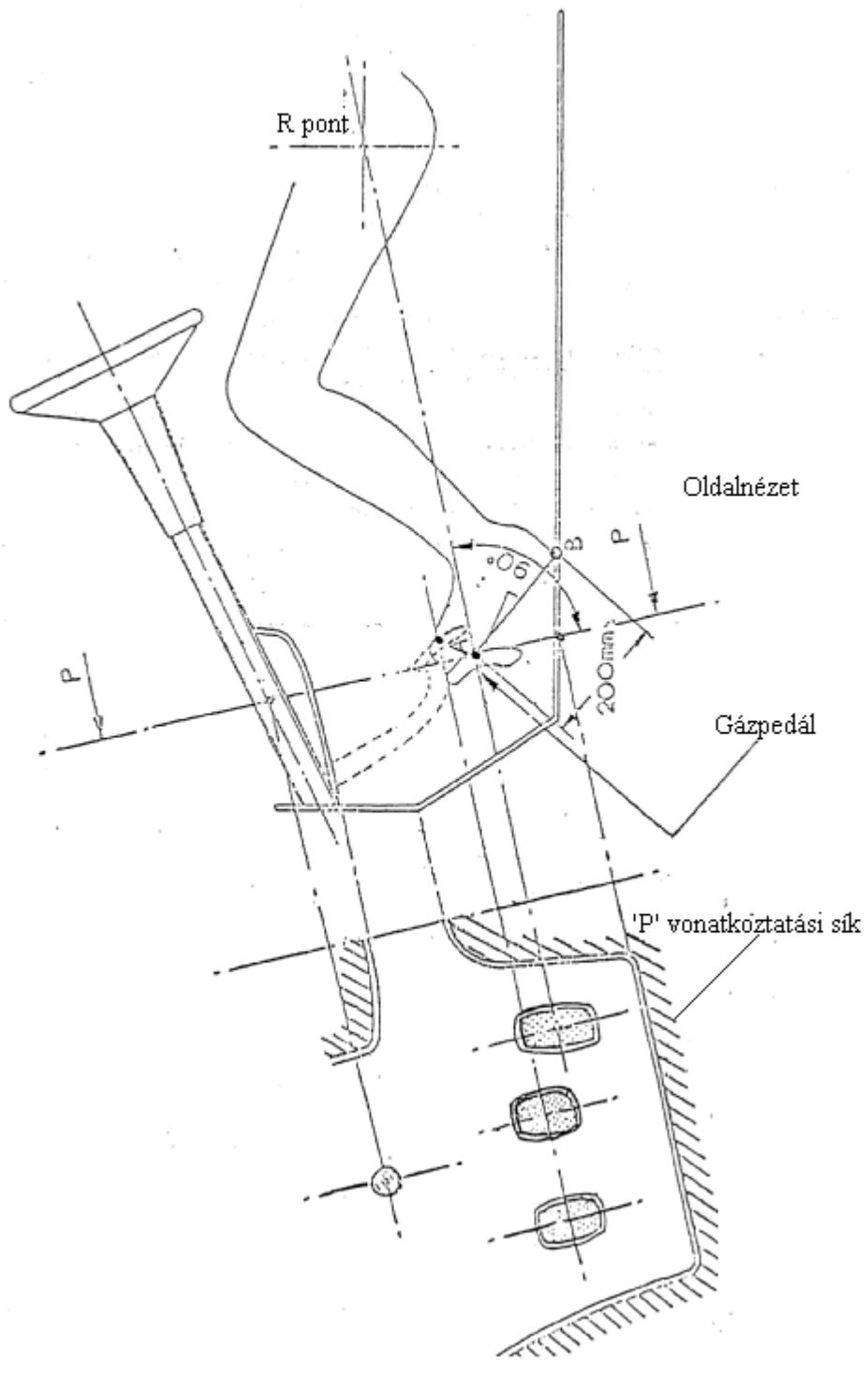
**10. GYÁRTÁS VÉGLEGES BESZÜNTETÉSE**

Ha a jóváhagyás birtokosa véglegesen beszünteti a jelen Előírás szerint jóváhagyott járműtípus 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 jelen Előírás 1. Mellékletében levő mintának megfelelő értesítéssel.

**11. JÓVÁHAGYÁSI VIZSGÁLATOKKAL MEGBÍZOTT MŰSZAKI SZOLGÁLAT ÉS 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.

1. Ábra  
LÁBPEDÁLOK ELRENDEZÉSE



1. Melléklet

ÉRTESÍTÉS

[legnagyobb méret: A4 (210×297 mm)]



Kiadta: a jóváhagyó hatóság neve

.....

A járműtípus JÓVÁHAGYÁSÁRÓL<sup>2/</sup>  
JÓVÁHAGYÁSÁNAK KITERJESZTÉSÉRŐL  
JÓVÁHAGYÁSÁNAK ELUTASÍTÁSÁRÓL  
JÓVÁHAGYÁSÁNAK VISSZAVONÁSÁRÓL  
GYÁRTÁSÁNAK VÉGLEGES BESZÜNTETÉSÉRŐL

a lábpedálok elrendezése szempontjából a 35. számú Előírás szerint

Jóváhagyás száma:

Kiterjesztés száma:

1. A jármű kereskedelmi neve vagy márkája:
2. A jármű típusa:
3. A gyártó neve és címe:
4. A gyártó esetleges képviselőjének a neve és címe:
5. A jármű típusának rövid leírása a lábpedálok elrendezése szempontjából:
6. A járművet jóváhagyásra felterjesztették:
7. A jóváhagyási vizsgálatokért felelős műszaki szolgálat:
8. E szolgálat által kiadott jelentés időpontja:
9. E szolgálat által kiadott jelentés száma:
10. A jóváhagyást megadták/kiterjesztették/elutasították/visszavonták<sup>2/</sup>
11. A jóváhagyási jel elhelyezése a járművön:
12. Hely:
13. Kelt:
14. Aláírás:

A jóváhagyást kiadó hatóságnál letétbe helyezett – kérésre megkapható – okmányok listája az értesítéshez van csatolva.

---

<sup>1/</sup> Annak az országnak a megkülönböztető száma, amelyik a jóváhagyást kiadta / kiterjesztette / elutasította / visszavonta (lásd a jóváhagyási rendelkezéseket az Előírásban)

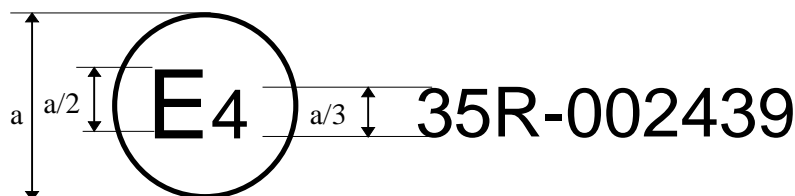
<sup>2/</sup> A nem megfelelőt kihúzni!

2. Melléklet

JÓVÁHAGYÁSI JEL ELRENDEZÉSE

A minta

(lásd a jelen Előírás 4.4. bekezdését)

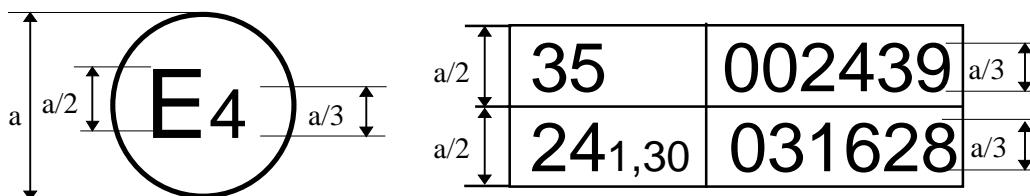


a = minimum 8 mm

A járműre erősített fenti jóváhagyási jel azt mutatja, hogy a járműtípust a lábpedál elrendezése szempontjából Hollandiában (E4) hagyták jóvá a 35. számú Előírás szerint, 002439 jóváhagyási számon. A jóváhagyási szám első két számjegye mutatja, hogy az Előírás eredeti formájában volt a jóváhagyás időpontjában.

B minta

(lásd a jelen Előírás 4.5. bekezdését)



a = minimum 8 mm

A járműre erősített fenti jóváhagyási jel azt mutatja, hogy a járműtípust a lábpedálok elrendezése szempontjából Hollandiában (E4) hagyták jóvá a 35. számú és 24. számú <sup>1/</sup> Előírások szerint 002439 illetve 031628 jóváhagyási számon (az utóbbi Előírás helyesbített elnyelési tényezője 1,30 m<sup>-1</sup>). A jóváhagyási szám első két számjegye mutatja, hogy a jóváhagyás időpontjában a 35. számú Előírás eredeti formájában volt, a 24. számú Előírás pedig tartalmazta a 03 sorszámú módosításokat.

3. Melléklet

MÓDSZER A GÉPJÁRMŰ-ÜLŐHELYEK "H" PONTJÁNAK ÉS A TÖRZS VALÓSÁGOS DŐLÉSSZÖGÉNEK MEGHATÁROZÁSÁRA

1. ALKALMAZÁSI TERÜLET

A jelen mellékletben leírt módszert alkalmazzák a gépjárművekben levő egy vagy több ülőhely "H pont"-jának és a törzs valóságos dőlésszögének meghatározására, valamint a mért és a gyártómű által közölt értékek közötti viszony ellenőrzésére.<sup>1/</sup>

2. A jelen melléklet szóhasználatában:

2.1. "Vonatkoztatási adat" az ülőhely következő egy vagy több jellemzőit jelenti:

<sup>1/</sup> A második szám csupán példaként szolgál.

<sup>1/</sup> Minden olyan ülőhelynél - kivéve a mellső üléseket -, amelynél háromdimenziós bábu, illetve e módszer alkalmazásával a "H pont"-ot nem lehet meghatározni, az illetékes hatóság legjobbjátékára szerint a gyártómű által megjelölt "R pont"-ot minősítheti vonatkoztatási pontnak.

- 2.1.1. a "H pont" és az "R pont" és ezek viszonya;
- 2.1.2. a törzs valóságos és névleges dőlésszöge és ezek viszonya.
- 2.2. A "háromdimenziós H-pont bábu" a "H pont" és a törzs valóságos dőlésszögének meghatározásához használt szerkezetet jelenti. Leírását lásd a jelen melléklet 1. Függelékében.
- 2.3. A "H pont" a jármű ülésén az alábbi 4. bekezdés szerint beállított háromdimenziós bábu törzse és combjai között levő csukló középpontját jelenti. A "H pont" a háromdimenziós bábu (3 DH bábu)\*/ mindkét oldalán levő H-pont irányzónyílás közötti tengelyvonal közepében fekszik. A "H pont" elméletileg megfelel az "R pont"-nak (az alábbi 3.2.2. bekezdésben megadott tûrésekkel). A 4. bekezdésben leírt módszer szerint egyszer már meghatározott "H pont" az üléspárna szerkezetéhez viszonyítva rögzített pontnak minősül és azzal együtt mozog, ha az ülést elmozdítják.
- 2.4. Az "R pont" vagy az "ülöhely vonatkoztatási pontja" a gyártó által minden ülöhelyre meghatározott és a háromdimenziós vonatkoztatási rendszerben létesített tervezési pontot jelenti.
- 2.5. A "törzsvonal" a háromdimenziós bábu törzse gerincrúdjának középvonalát jelenti a gerincrúd leghátsó helyzetében.
- 2.6. A "valóságos törzsszög" a "H pont"-on átmenő függőleges egyenes és a törzs-vonal által bezárt szöget jelenti, a 3-DH gépen levő háttámla szögmérőt használva. A valóságos törzsszög elméletileg megfelel a tervezési törzsszögnek (tûrését lásd az alábbi 3.2.2. bekezdésben).
- 2.7. A "tervezési törzsszög" az "R pont"-on átmenő függőleges egyenes és a törzs-vonal által bezárt szöget jelenti olyan helyzetben mérve, amely megfelel a gyártó által megvalósított tervezési háttámla-helyzetnek.
- 2.8. Az "ülő személy középsíkja" C/LO) a mindegyik megtervezett ülési helyzetbe beállított 3-DH bábu középsíkja; ezt a "H pont" koordinátája jellemzi az Y tengelyen. Egyedi üléseknél az ülés középsíkja egybeesik az ülő személy középsíkjával. Egyéb üléseknél az ülő személy középsíkját a gyártó határozza meg.
- 2.9. A "háromdimenziós vonatkoztatási rendszer" e melléklet 2. Függelékében leírt rendszert jelenti.
- 2.10. A "mérési alappontok" a karosszérián a gyártó által meghatározott fizikai pontok (furatok, felületek, jelek vagy bemetszések).
- 2.11. A "jármű mérési helyzete" a járműnek a háromdimenziós vonatkoztatási rendszerben a mérés alappontok koordinátái által meghatározott helyzete.

### 3. KÖVETELMÉNYEK

#### 3.1. Adatszolgáltatás

Mindegyik olyan ülöhelyhez, amelyhez szükségesek a vonatkoztatási adatok annak érdekében, hogy a megfelelőséget jelen Előírás rendelkezéseinek bizonyítsák, minden vagy megfelelően kiválasztott következő adatot kell szolgáltatni a jelen melléklet 3. függelékében bemutatott formában:

- 3.1.1. az "R pont" koordinátáit a háromdimenziós vonatkoztatási rendszerben;
- 3.1.2. a törzsszöget;
- 3.1.3. minden olyan ismertetőjelet, amely szükséges az ülésnek az alábbi 4.3. bekezdésben előírt mérési helyzetbe történő beállításához.

---

\*/ 3-Dimension H-point machine (fordító megjegyzése)

- 3.2. Kapcsolat a mért adatok és a tervezési előírások között
- 3.2.1. Az alábbi 4. bekezdésben leírt eljárással nyert "H pont" koordinátáit és a valóságos törzsszöget össze kell hasonlítani a jármű gyártója által jelzett "R pont" koordinátaival, illetőleg a tervezési törzsszöggel.
- 3.2.2. Az "R pont" és a "H pont" viszonylagos helyzete, valamint a kapcsolat tervezési és a valóságos törzsszög között a kérdéses ülés esetében akkor kielégítő, ha a koordinátákkal meghatározott "H pont" olyan 50 mm, vízszintes és függőleges oldalhosszúságú négyszögön belül fekszik, amelynek átlói az "R pont"-ban metszik egymást, és a valóságos törzsszög eltérése a tervezési törzsszögtől  $5^\circ$  szögön belül van.
- 3.2.3. Ha ezek a feltételek teljesülnek, az "R pont"-ot és a tervezési törzsszöget kell használni a jelen Előírás követelményeivel való egyezés bizonyítására.
- 3.2.4. Ha a "H pont" vagy a valóságos törzsszög nem elégíti ki a fenti 3.2.4. bekezdés követelményeit, akkor a "H pont"-ot és a valóságos törzsszöget még kétszer (összesen háromszor) meg kell határozni. Ha az elvégzett három mérés közül kettőnek az eredménye kielégíti a követelményeket, akkor a fenti 3.2.3. bekezdés rendelkezéseit kell alkalmazni.
- 3.2.5. Ha az előző 3.2.4. bekezdésben említett három vizsgálati eredmény közül kettő nem elégíti ki a fenti 3.2.2. bekezdés követelményeit, vagy ha az ellenőrző vizsgálat nem végezhető el, mert a jármű gyártója nem szolgáltatott adatokat az "R pont" helyzetéről vagy a tervezési törzsszögről, a három mért szög középpontját vagy a három mért szög átlagát kell használni, és alkalmazhatónak tekinteni minden olyan esetben, amikor a jelen Előírás az "R pont"-ra vagy a tervezési törzsszögre hivatkozik.
4. A "H" PONT ÉS A VALÓSÁGOS TÖRZSSZÖG VIZSGÁLATI MÓDSZERE
- 4.1. A járművet a vizsgálat megkezdése előtt a gyártó választása szerint  $20 \pm 10^\circ\text{C}$ -on kondicionálni kell azért, hogy az ülés anyaga elérje a szobahőmérsékletet. Ha az ülésen, amelyet meg kell vizsgálni, soha nem ültek, akkor egy 70 – 80 kg tömegű személyt vagy szerkezetet kell az ülésre ültetni kétszer egy percig az üléspárna és a háttámla behajlítása céljából. A gyártó kérésére minden ülés legalább 30 percig maradjon terhelés nélkül a 3-DH-bábu elhelyezése előtt.
- 4.2. A jármű a fenti 2.11. bekezdésben meghatározott mérési helyzetben legyen.
- 4.3. Az ülést – ha az állítható – először a jármű gyártója által előírt leghátsó vezetési vagy utazási helyzetbe kell beállítani, csak az ülés hosszirányú beállítását véve figyelembe, figyelmen kívül hagyva az ülés szokásos vezetési vagy utazási helyzetben kívüli használatra szolgáló mozgását. Ha az ülés beállításának más módjai is vannak (függőleges, szögben, háttámla beállítás), akkor ezeket a jármű gyártója által meghatározott helyzetbe kell beállítani. Függesztett üléseknél a függőleges helyzetet szilárdan kell rögzíteni a gyártó által meghatározott szokásos vezetési helyzetnek megfelelően.
- 4.4. Az ülőhelynek azt a területét, amellyel a 3-DH bábu érintkezik, megfelelő méretű és szövésű pamutmuszlin anyaggal kell betakarni, ami úgy jellemezhető, mint  $18,9 \text{ szál/cm}^2$ -es és  $0,228 \text{ kg/m}^2$  fajlagos tömegű vagy ezzel egyenértékű kötött vagy nem szövött textilanyag. Ha a vizsgálatot a járművön kívül hajtják végre, akkor a padló, amelyen az ülést elhelyezik, ugyanolyan lényeges jellemzőkkel <sup>2/</sup> rendelkezzen, mint amilyen annak a járműnek a padlója, ahol az ülést használni kívánják.

---

<sup>2/</sup> Lejtésszög, az ülés beépítéséből adódó magasságkülönbség, felületi kiképzés, stb.

- 4.5. Helyezzék el a 3-DH bábu ülés- és hátrészét úgy, hogy az ülő személy középsíkja (C/LO) <sup>\*/</sup> egybeessen a 3-DH bábu középsíkjával. A gyártó kérésére a 3-DH bábu befele elmozdítható a C/LO síkhoz képest abban az esetben, ha a 3-DH bábu kifele annyira kifele helyezkedik el, hogy az ülés széle nem tenné lehetővé a 3-DH bábu szintezését.
- 4.6. A lábfejből és lábszárból álló összeállítást csatlakoztatni kell az altesthez vagy egyenként, vagy a térdcsukló rúdból és lábszárból álló összeállítása segítségével A "H pont" irányzó nyílásait összekötő egyenes legyen párhuzamos a talajszinttel és merőleges az ülés hosszirányú középsíkjára.
- 4.7. A 3-DH bábu lábainak helyzetét a következők szerint kell beállítani:
- 4.7.1. Kiválasztott ülőhely: vezetőülés és mellső szélső utasülés
- 4.7.1.1. A lábakat és a lábszárakat úgy kell előre mozdítani, hogy azok természetes helyzetüket foglalják el a padlón, vagy – szükség esetén – a lábpedálok között. Ott, ahol lehetséges, a bal lábat körülbelül ugyanolyan távolságra kell a 3-DH bábu középsíkjától balra elhelyezni, mint amilyen távolságra van a jobb láb a középsíktól jobbra. A 3-DH bábu keresztirányú beállítását ellenőrző szintezőt – ha szükséges – az altest ismételt beállításával vízszintesbe, vagy a láb és a lábszár együttesének hátrafele mozgásával be kell állítani. A "H pont" irányzónyílásain átmenő egyenest merőlegesen kell tartani az ülés hosszirányú középsíkjára.
- 4.7.1.2. Ha a bal lábszárat nem lehet párhuzamosan tartani a jobb lábszárral, és a bal lábat nem lehet a szerkezeten megtámasztani, mozgassuk a bal lábat addig, amíg megtámaszkodik. Őrizzék meg az irányzónyílások beállítását.
- 4.7.2. Kijelölt ülőhely: hátsó szélső ülések  
A hátsó szélső ülések és pótülések esetében a lábszárakat a gyártó előírásainak megfelelően kell elhelyezni. Ha ezek után a lábfejek különböző szintű padlórészekre fekszenek fel, az a láb, amelyik először kerül érintkezésbe a mellső üléssel, viszonyítási alapul szolgál, és a másik lábfejet úgy kell elhelyezni, hogy a készülék ülésrészének keresztirányú szintezője vízszintes helyzetet mutasson.
- 4.7.3. Egyéb kijelölt ülőhelyek:  
A fenti 4.7.1. bekezdésben előírt általános szabályt kell követni azzal a kivétellel, hogy a lábak elhelyezését a jármű gyártója határozza meg.
- 4.8. Használjuk a lábszár és a comb súlyait és szintezzük a 3-DH bábút.
- 4.9. A hátrészt a mellső ütközésig előre kell dönteni, és a 3-DH bábút el kell húzni az ülés háttámlájától a T-rúd (térdcsukló-rúd) segítségével. El kell végezni a 3-DH bábu ismételt beállítását az ülésen az alábbi eljárások valamelyikének alkalmazásával:
- 4.9.1. Ha a 3-DH bábu hajlamos a hátracsúszásra, a következő eljárást kell alkalmazni. Engedjük a 3-DH bábút hátracsúszni addig, amíg már nem szükséges előre irányuló vízszintes visszatartó terhelés a T-rudon, azaz amíg az ülőrész az üléstámlával nem érintkezik. Szükség esetén el kell végezni az alsólábszár ismételt beállítását.
- 4.9.2. Ha a 3-DH bábu nem akar hátrafele csúszni, alkalmazzuk a következő eljárást. Csúsztassuk a 3-DH bábút hátrafele a T-rúdra alkalmazott vízszintes hátrafele irányuló terheléssel addig, amíg az ülőrész az üléstámlával nem érintkezik (lásd a jelen melléklet 1. Függelékének 2. Ábráját).
- 4.10. A 3-DH bábu hátrészére és altestére  $100 \pm 10$  N erőt kell kifejteni a csípőszög-mérő és a T-rúd burkolatának metszéspontjában. Az erő alkalmazásának irányát fenn kell tartani egy olyan

---

<sup>\*/</sup> C/LO → Central Plane of Occupant = az ülő személy középsíkja

egyenes mentén, amely átmege a fenti metszésponton pontosan addig a pontig, amely a comb-rúd burkolata felett van (lásd a jelen melléklet 1. Függelékének 2. Ábráját). Ezután a hátrészt óvatosan az ülés háttámlájához kell támasztani. Az eljárás hátralevő részének egész ideje alatt vigyázni kell, nehogy a 3-DH bábu előreecsússzék.

4.11. El kell helyezni a jobb és bal fenék-súlyokat, majd, váltakozva, a nyolc törzs-súlyt. A 3-DH bábút vízszintesen kell tartani.

4.12. A hátrészt előre kell dönteni, hogy megszűnjön a feszültség a háttámlán. A 3-DH bábút 10 fokos szögben billegtessük ide-oda háromszor egymás után azért, hogy megszűnjön minden megmaradt súrlódás a 3-DH bábu és az ülés között.

A billegtetési művelet alatt a 3-DH bábu T-rúdja hajlamos lehet az eltérésre az előírt vízszintes és függőleges beállítástól. Ezért a billegtetési művelet alatt a T-rudat megfelelő oldalirányú terheléssel meg kell tartani. Miközben a T-rudat tartják, és a 3-DH bábút billegtetik, gondosan ügyelni kell arra, hogy kedvezőtlen külső erőt ne alkalmazzanak függőleges és hosszirányban.

A 3-DH bábu lábait e művelet alatt ne akadályozzák vagy fogják. Ha a lábak mégis mozognának a billegtetési művelet során, ezeket a pillanatnyi helyzetben kell hagyni.

A hátrészt óvatosan az üléstámlához kell támasztani, és ellenőrizni kell a két színtező zéró helyzetét. Ha a 3-DH bábu billegtetési művelete közben előfordul a lábak bármilyen elmozdulása, eredeti helyzetüket a következők szerint kell visszaállítani:

Felváltva emeljük fel mindegyik lábat a padlóról a legszükségesebb mértékig addig, amíg nincs felesleges lábmozgás. Felemelés alatt szabadon forogjanak és semmilyen előre irányuló vagy oldalsó erő ne hasson. Amikor a lábak visszakerülnek eredeti alsó helyzetükbe, a sarkaknak érintkezniük kell az e célra kijelölt szerkezettel.

Ellenőrizni kell az oldalirányú színtező nulla állását; ha szükséges, a hátrész tetejére olyan oldalirányú erőt fejtsenek ki, ami elégséges a 3-DH bábu altestének színtezéséhez az ülésen.

4.13. Azért, hogy T-rudat tartva magakadályozzuk a 3-DH bábu üléspárnáról történő előreecsúszását, a következőket kell elvégezni:

- (a) támasszuk a hátrészt az üléspárnának;
- (b) váltakozva fejtsünk ki és szüntessünk meg 25 N-t nem meghaladó erőt a hátszög-rúdra körülbelül a törzs-súlyok középpontjában addig, amíg a terhelés megszűnése után a csípőszögmérő nem jelzi a stabil helyzet beállítását. Gondosan ügyelni kell, hogy a 3-DH bábu ne legyen kitéve semmilyen lefele ható vagy oldalirányú külső terhelésnek. Ha a 3-DH bábu ismételt beállítása válik szükségessé, döntsük a hátrészt előre, színtezzük újra, és ismételjük meg az eljárást a 4.12. bekezdéstől kezdve.

4.14. Végezzünk el minden mérést:

4.14.1. Megmérjük a "H pont" koordinátáit a háromdimenziós vonatkoztatási rendszerhez viszonyítva.

4.14.2. Olvassuk le a valóságos törzsszöveget a háromdimenziós 3-DH bábu hátszögmérőjén hátgerincrúd teljesen hátra állított helyzetében.

4.15. Ha a 3-DH bábút újra be kívánjuk állítani, akkor az új beállítás előtt legalább 30 percig hagyjuk az ülés-összeállítást terheletlenül. A 3-DH bábút ne hagyjuk az ülésen hosszabb ideig, mint ami feltétlenül szükséges a vizsgálat elvégzéséhez.

4.16. Ha egy ülésoron belül az ülések hasonlóak (padszerű ülések, azonos ülések, stb.), mindegyik ülésorra csak egy "H pont"-ot és egy valóságos törzsszöveget kell meghatározni, a jelen melléklet 1. Függelékében leírt 3-DH bábút arra a helyre ültetve, amelyet az ülésorra nézve jellemzőnek tekintünk. Ez a hely lehet:

- 4.16.1. mellső ülésor esetén a vezető ülése;
- 4.16.2. hátsó ülésor vagy ülésorok esetén egy külső ülés.

---

3. Melléklet – 1. függelék

HÁROMDIMENZIÓS "H" PONT BÁBÚ LEIRÁSA<sup>1/</sup>  
(3-DH bábu)

1. Hát- és üléstartó szerkezetek

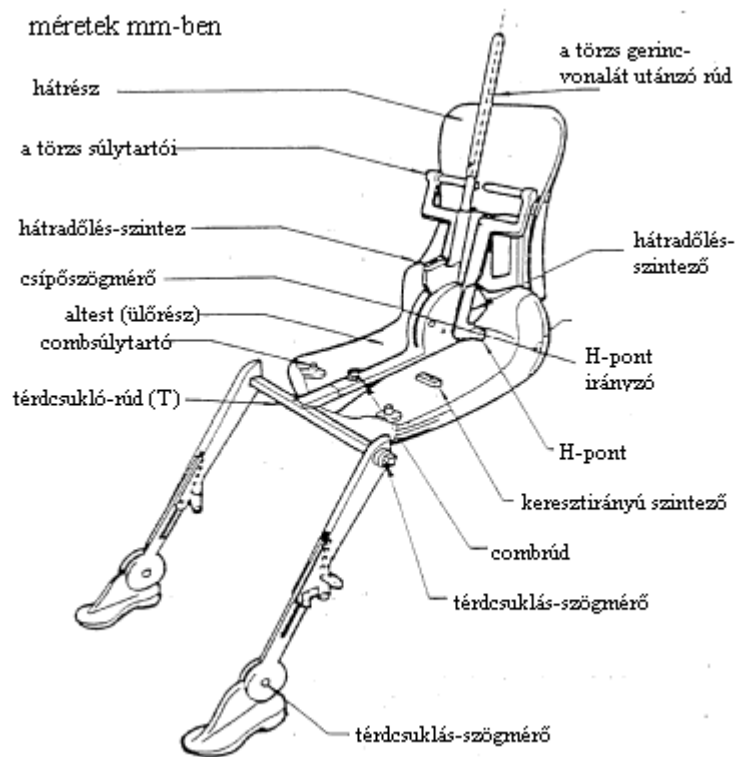
A hát- és üléstartó szerkezetei megerősített műanyagból és fémből készülnek; emberi törzset és lábszárakat formáznak, és mechanikusan csatlakoznak a "H pont"-hoz. Szögmérőt erősítenek a "H pont"-nál felfüggesztett szondához a tényleges torzósög méréséhez. Az üléstartóhoz erősített, állítható comb-rúd biztosítja a comb közép vonalát, és a csípő-szögmérő alapvonalaként szolgál.

2. A test és a lábszár szerkezetei

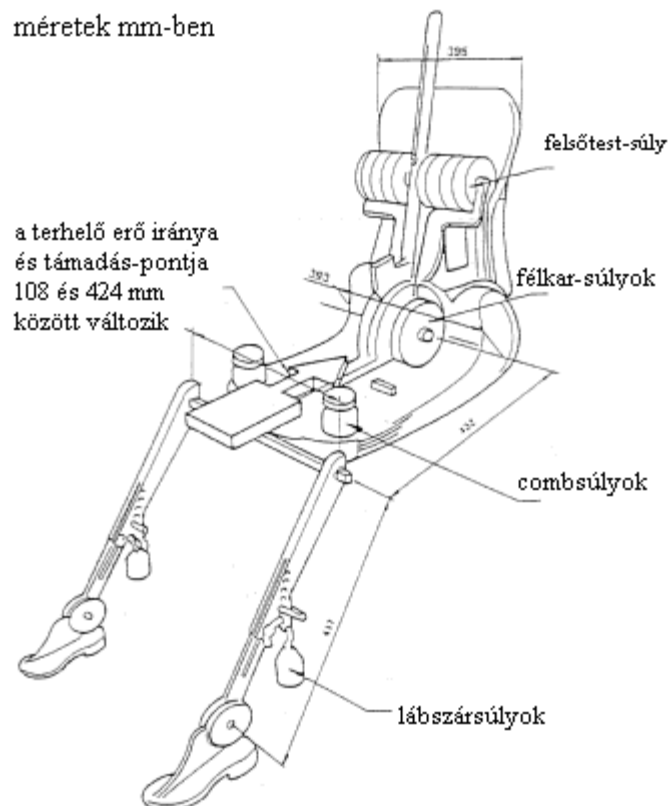
Az alsó lábszár kötése az üléstartónál a térdekhez csatlakoznak a T-rúdhoz, amelynek oldalsó meghosszabbítása a comb-rúd. A szögmérőket az alsó lábszár felerősítésébe foglalják a térd-szög mérésére. A cipő-lábfej egység a lábszög mérésére szolgál. Két szintező irány teszi lehetővé a szerkezet beállítását a térben. A test tömegének szerkezeteit olyan különböző súlypontokban helyezik el, amelyek megfelelnek egy 76 kg tömegű felnőtt tömegével egyenértékű ülés-terhelés esetén. Szükséges megvizsgálni, hogy a 3-DH bábu minden illesztése szabadon mozogjon észlelhető súrlódás nélkül.

---

<sup>1/</sup> Minden további leírás megszerezhető a Gépjárműmérnökök Egyesületétől (SAE), 400 Commonwealth Drive, Warrendale, Pennsylvania 15096, USA. Ez a 3-DH gép megfelel az ISO-6549-1980 előírásainak.



1. Ábra – a 3-DH gép elemeinek jelölése

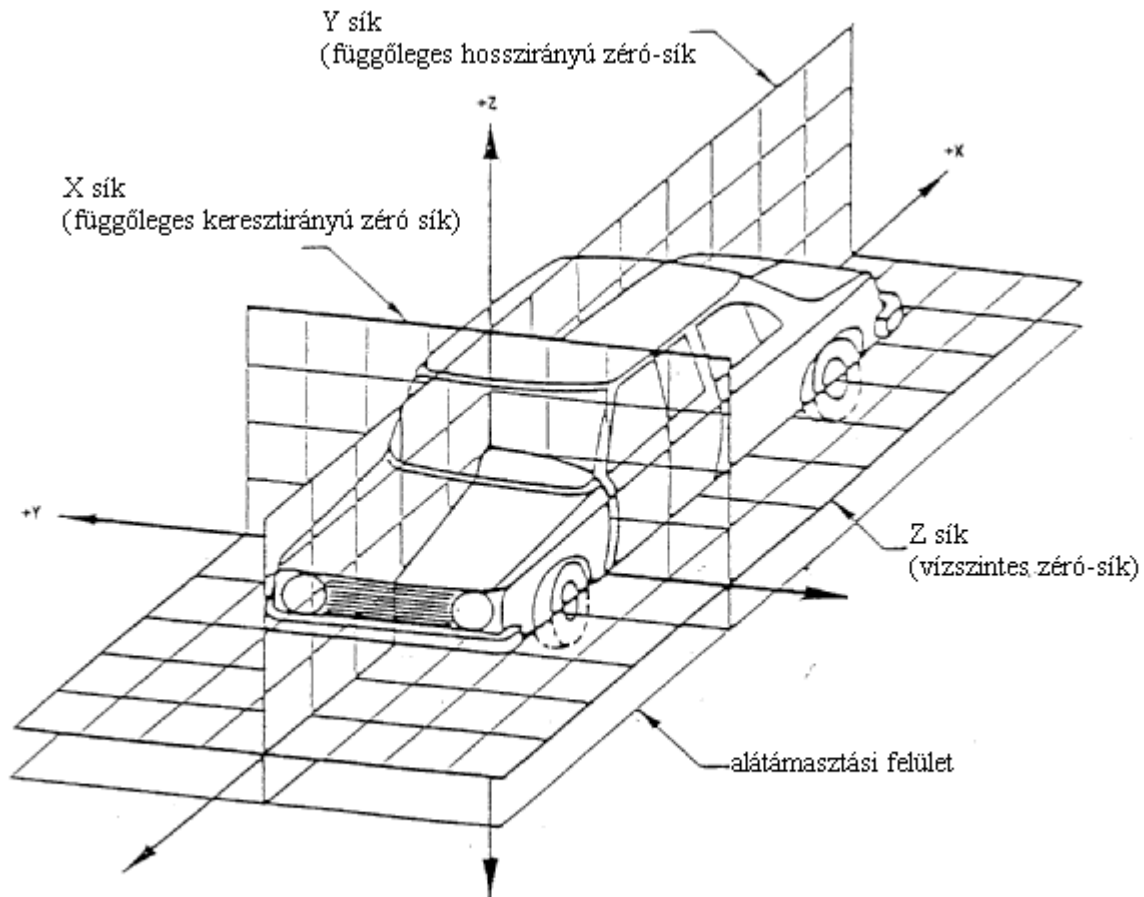


2. Ábra – a 3-DH gép elemeinek méretei és terhelési eloszlása

3. Melléklet – 2. Függelék

HÁROMDIMENZIÓS VONATKOZTATÁSI RENDSZER

1. A háromdimenziós vonatkoztatási rendszer a gyártó által létrehozott három derékszögű síkkal van meghatározva (lásd ábrát)
2. A jármű mérési helyzetét a jármű elhelyezésével az alátámasztási felületen úgy hozzák létre, hogy az alappontok jeleinek koordinátái megfelelnek a gyártó által megjelölt értékekkel.
3. Az "R pont" és a "H pont" koordinátáit a jármű gyártója által meghatározott alappontokhoz viszonyítva kell létrehozni.



Ábra - Háromdimenziós vonatkoztatási rendszer

3. Melléklet – 3. függelék

ÜLŐHELYEK VONATKOZTATÁSI ADATAI

1. A vonatkoztatási adatok kódolása  
A vonatkoztatási adatokat mindegyik ülőhelyre egymást követően kell jegyzékbe foglalni. Az ülőhelyek azonosítása kétjegyű kóddal történik. Az első kódjel egy arab szám és az ülés-sor sorszámát jelöli, a jármű elejétől hátrafele számítva. A második kódjel egy nagybetű, amely az ülőhely helyét jelöli az ülés-sorban, menetirányban nézve. A következő betűket kell használni:

L = bal  
C = középső  
R = jobb

- 2. A jármű mérési helyzetének leírása
  - 2.1. A kiindulási jelölések leírása
    - „X” .....
    - „Y” .....
    - „Z” .....
- 3. A vonatkoztatási adatok jegyzéke
  - 3.1. Ülőhely .....
  - 3.1.1. Az „R” pont koordinátái:
    - „X” .....
    - „Y” .....
    - „Z” .....
  - 3.1.2. Előírt törzsszög
  - 3.1.3. Az ülés-állítás követelményei <sup>\*/</sup>
    - Vízszintesen .....
    - Függőlegesen.....
    - Szögben .....
    - Törzsszögben .....

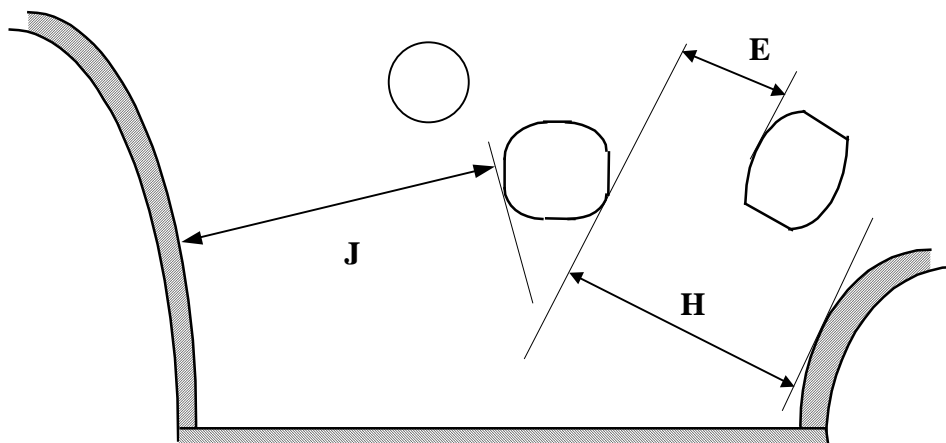
Megjegyzés: Ebben a jegyzékben sorolják fel a 3.2.,3.3., stb. számok alatt a többi ülésre vonatkozó adatokat.

4. Melléklet

LÁBPEDÁLOK ELRENDEZÉSE

1. ábra

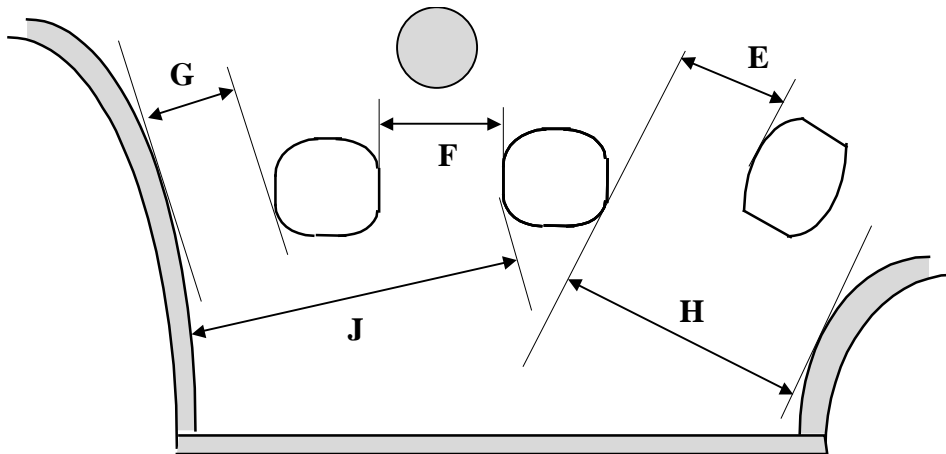
Két pedál – Automata erőátvitel



<sup>\*/</sup> A nem kívánt rész törlendő!

	maximum	minimum
E	100	50
H	-	130
J	-	120

2. ábra  
Három pedál – Hagyományos erőátvitel



	maximum	minimum
E	100	50
F	-	50
G	-	50
H	-	130
J	-	160