

378L0632

N:o L 206/26

EUROOPAN YHTEISÖJEN VIRALLINEN LEHTI

29.7.78

KOMISSION DIREKTIIVI,**annettu 19 päivänä toukokuuta 1978,****moottoriajoneuvojen sisustusta (muut matkustajatilan sisäiset osat kuin sisäpuoliset taustapeilit, hallintalaitteiden sijoittelu, katto tai kattoluukku, selkänojat tai istuimien takaosat) koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä annetun neuvoston direktiivin 74/60/ETY mukauttamisesta tekniikan kehitykseen**

(78/632/ETY)

EUROOPAN YHTEISÖJEN KOMISSIO, joka

2 artikla

ottaa huomioon Euroopan talousyhteisön perustamissopimuksen,

ottaa huomioon moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen tyyppihyväksyntää koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä 6 päivänä helmikuuta 1970 annetun neuvoston direktiivin 70/156/ETY⁽¹⁾, sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna liittymisasiakirjalla, ja erityisesti sen 11, 12, ja 13 artiklan,

ottaa huomioon moottoriajoneuvojen sisustusta (muut matkustajatilan sisäiset osat kuin taustapeilit, hallintalaitteiden sijoittelu, katto tai kattoluukku, selkänojat ja istuimien takaosat) koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä 17 päivänä joulukuuta 1973 annetun neuvoston direktiivin 74/60/ETY⁽²⁾,

sekä katsoo, että

saadun kokemuksen perusteella ja ottaen huomioon nykyinen teknisen osaamisen taso nyt on mahdollista saattaa vaatimukset paremmin vastaamaan todellisia testausolosuhteita, ja

tämän direktiivin säännökset ovat moottoriajoneuvoalan kaupan teknisten esteiden poistamiseksi annettujen direktiivien mukauttamista tekniikan kehitykseen käsittelevän komitean lausunnon mukaiset,

ON ANTANUT TÄMÄN DIREKTIIVIN:

1 artikla

Muutetaan direktiivin 74/60/ETY liitteitä tämän direktiivin liitteen mukaisesti.

1. Jäsenvaltio ei saa 1 päivästä tammikuuta 1979 alkaen moottoriajoneuvojen sisustukseen liittyvistä syistä (muut matkustajatilan sisäiset osat kuin taustapeilit, hallintalaitteiden sijoittelu, katto tai kattoluukku, selkänojat ja istuimien takaosat):

- evätä moottoriajoneuvotyypiltä ETY-tyyppihyväksyntää tai kansallista tyyppihyväksyntää taikka kieltäytyä antamasta direktiivin 70/156/ETY 10 artiklan 1 kohdan viimeisessä luetelmakohdassa tarkoitettua asiakirjaa; tai
- kieltää ajoneuvojen ensimmäistä kertaa liikkeelle laskeamista,

jos tämäntyyppisen ajoneuvon tai tällaisten ajoneuvojen sisustus (muut matkustajatilan sisäiset osat kuin taustapeilit, hallintalaitteiden sijoittelu, katto tai kattoluukku, selkänojat ja istuimien takaosat) on direktiivin 74/60/ETY, sellaisena kuin se on muutettuna tällä direktiivillä, säännösten mukainen.

2. Alkaen 1 päivästä tammikuuta 1979 jäsenvaltiot:

- eivät enää saa antaa direktiivin 70/156/ETY 10 artiklan 1 kohdan viimeisessä luetelmakohdassa tarkoitettua asiakirjaa moottoriajoneuvotyypille, jonka sisustus (muut matkustajatilan sisäiset osat kuin taustapeilit, hallintalaitteiden sijoittelu, katto tai kattoluukku, selkänojat ja istuimien takaosat) ei ole direktiivin 74/60/ETY, sellaisena kuin se on muutettuna tällä direktiivillä, säännösten mukainen,

- saavat evätä kansallisen tyyppihyväksynnän moottoriajoneuvotyypiltä, jonka sisustus (muut matkustajatilan sisäiset osat kuin taustapeilit, hallintalaitteiden sijoittelu,

⁽¹⁾ EYVL N:o L 42, 23.2.1970, s. 1

⁽²⁾ EYVL N:o L 38, 11.2.1974, s. 2

katto tai kattoluukku, selkänojat ja istuimien takaosat) ei ole direktiivin 74/60/ETY, sellaisena kuin se on muutettuna tällä direktiivillä, säännösten mukainen.

3. Jäsenvaltiot saavat 1 päivästä lokakuuta 1982 alkaen kieltää sellaisten moottoriajoneuvojen ensimmäistä kertaa liikkeelle laskemisen, joiden sisustus (muut matkustajatilan sisäiset osat kuin taustapeilit, hallintalaitteiden sijoittelu, katto tai kattoluukku, selkänoja ja istuimien takaosat) ei ole direktiivin 74/60/ETY, sellaisena kuin se on muutettuna tällä direktiivillä, säännösten mukainen.

3 artikla

Jäsenvaltioiden on saatettava tämän direktiivin noudattamisen edellyttämät säännökset voimaan ennen 1 päivää tammi-kuuta 1979 ja ilmoitettava tästä komissiolle viipymättä.

4 artikla

Tämä direktiivi on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

Tehty Brysselissä 19 päivänä toukokuuta 1978.

Komission puolesta

Étienne DAVIGNON

Komission jäsen

LIITE

**MUUTOKSET 17 PÄIVÄNÄ JOULUKUUTA 1973 ANNETUN
DIREKTIIVIN 74/60/ETY LIITTEISIIN**

LIITE I

MÄÄRITELMÄT, ETY-TYYPPIHYVÄKSYNNÄN HAKEMINEN JA ERITELMÄT

Korvataan 2.6 kohta seuraavasti:

"vyötärölinjalla" linjaa, jonka määrää ajoneuvon sivuikkunoiden läpinäkyvän osan alareuna;

Korvataan 2.7 kohta seuraavasti:

"avoautolla" ajoneuvoa, jossa joissakin tapauksissa ei vyötärölinjan yläpuolella ole muita kiinteitä rakenneosia kuin katon etupilarit tai turvakaaret taikka turvavöiden kiinnityspisteet;

Korvataan 2.8 kohta seuraavasti:

"kattoluukullisella ajoneuvolla" ajoneuvoa, jonka katto tai osa siitä voidaan taitella alas, voi olla avoin tai voi liukua jättäen ajoneuvon vyötärölinjan yläpuoliset rakenteet paikoilleen;

Korvataan 2.9 kohta seuraavasti:

"kokoontaitettavalla istuimella" apuistuinta, joka on tarkoitettu tilapäiseen käyttöön ja joka on tavallisesti taitettuna pois tieltä;

Korvataan 5.3 kohta seuraavasti:

Matkustajatilan muut sisäpuoliset osat poikittaisen tason etupuolella, joka kulkee taaimmaiselle istuimelle asetetun nukan vartalon vertailulinjan läpi.

Korvataan 5.3.1 kohta seuraavasti:

Soveltamisala

Jäljempänä 5.3.2 kohdan vaatimuksia sovelletaan hallintalaitteisiin, vipuihin, nuppeihin ja muihin ulkoneviin osiin, joita ei tarkoiteta edellä 5.1 ja 5.2 kohdassa (ks. myös jäljempänä 5.3.2.2 kohta).

Korvataan 5.3.2 kohta seuraavasti:

Vaatimukset

Jos 5.3.1 kohdassa tarkoitettut kohteet on sijoitettu siten, että ajoneuvon matkustajat voivat joutua kosketukseen niiden kanssa, kohteiden on täytettävä 5.3.2.1–5.3.4 kohdan vaatimukset. Jos niitä voidaan koskettaa halkaisijaltaan 165 mm pallolla ja ne ovat etuistuinten alimman H-pisteen (ks. liite IV) yläpuolella ja sen poikittaisen tason etupuolella, joka kulkee taaimmaiselle istuimelle asetetun nukan vartalon vertailulinjan kautta, ja ne ovat 2.3.1 ja 2.3.2 kohdassa määriteltyjen alueiden ulkopuolella.

Korvataan 5.3.3 kohta seuraavasti:

Edellä 5.3.2.3 kohdan vaatimuksia ei sovelleta lattiaan asennettuun käsijarruvipuun; jos vivun jokin osa vapautetussa asennossa on sellaisen vaakasuoran tason yläpuolella, joka kulkee etuistuinten alimman H-pisteen kautta (ks. liite IV), vivun on pinnan poikkileikkauksen pinta-alan oltava vähintään 6,5 cm² mitattuna vaakasuoralta tasolta, joka ei ole 6,5 mm kauempana ulkonevimmasta osasta (mitattuna pystysuoraan). Muotojen kaarevuussäteen on oltava vähintään 3,2 mm.

Lisätään 5.3.4 kohdan jälkeen:

5.3.4.1. Sellaisten osien, jotka on kiinnitetty kattoon, mutta jotka eivät ole katon rakenteen osia kuten tarttumakahvat, valot, häikäisysojat jne., kaarevuussäteen on oltava vähintään 3,2 mm ja lisäksi ulkonevien osien

leveyden on oltava vähintään alaspäin suuntautuvan ulkoneman suuruinen tai vaihtoehtoisesti näiden osien on läpäistävä liitteessä III eritelty energianvaimentamista koskeva testi.

Korvataan 5.4.2.1 kohta seuraavasti:

Matkustajien ylä- tai etupuolessa oleva katon sisäpuoli ei saa sisältää mitään taakse- tai alaspäin suuntautuvia epätasaisuuksia tai teräviä reunoja. Ulkonevien osien leveyden on oltava vähintään yhtä suuri kuin niiden alaspäin suuntautuva ulkonema ja reunojen kaarevuussäteen on oltava vähintään 5 mm. Erityisesti katon jäykät tuet, lukuun ottamatta kattoluukun kiskoa, lasipintojen tukikehyksiä ja oven kehyksiä, eivät saa ulottua alaspäin 19 mm:ä enempää.

Korvataan 5.4.2.2 kohta seuraavasti:

Jos katon tuet eivät täytä 5.4.2.1 kohdan vaatimuksia, niiden on läpäistävä liitteessä III eritelty energianvaimentamista koskeva testi.

Lisätään 5.4.2 kohtaan:

5.4.2.3. Katon verhousta pingottavien metallivaijerien ja häikäisysoojien runkorakenteiden on oltava halkaisijaltaan enintään 5 mm:ä tai oltava energiaa vaimentavia, kuten on eritelty liitteessä III. Häikäisysoojien taipuisien runkorakenteiden kiinnittimien on täytettävä 5.3.4.1 kohdan vaatimukset.

Korvataan 5.5. kohta seuraavasti:

Kattoluukulliset ajoneuvot

Korvataan 5.5.1.1 kohta seuraavasti:

Seuraavia ja edellä 5.4 kohdan vaatimuksia sovelletaan suljettuna olevaan ajoneuvon kattoluukkuun.

Korvataan 5.5.1.2.2 kohta seuraavasti:

Näiden pintojen on rajoitettava pyöristettyihin reunoihin, joiden pyöristyssäde on vähintään 5 mm.

Korvataan 5.6 kohta seuraavasti:

Avoautot

Korvataan 5.6.1 kohta seuraavasti:

Avoautoissa ainoastaan turvakaaren yläosan alapuolen ja tuulilasin kehyksen yläosan on täytettävä 5.4 kohdan vaatimukset kaikissa tavanomaisissa käyttöasentoissaan. Pehmeitä kattorakenteita tukevissa nivel- ja sauvarakenteissa ei saa olla taakse- tai alaspäin suuntautuvia epätasaisuuksia tai teräviä reunoja, jos ne sijaitsevat matkustajien etu- tai yläpuolella.

Poistetaan 5.6.2 kohta.

Korvataan 5.7 kohta seuraavasti:

Ajoneuvoon kiinnitettyjen istuinten takaosat

Korvataan 5.7.1.2.3 kohta seuraavasti:

Pääniskualueella 5.7.1.2.1–5.7.1.2.2 kohdassa vahvistetun rajatun alueen ulkopuolella istuin on pehmustettava estämään pään suoraa kosketusta siihen: ja näillä alueilla pyöristyssäteiden on oltava vähintään 5 mm. Vaihtoehtoisesti nämä osat voivat olla sellaisia, että ne täyttävät liitteessä III eritellyn energianvaimentamista koskevan testin.

Korvataan 5.7.2 kohta seuraavasti:

Näitä vaatimuksia ei sovelleta taaimmaisiin istuimiin, sivusuuntaisiin istuimiin, taaksepäin suunnattuihin istuimiin, selkänojat vastakkain oleviin istuimiin eikä kokoonaitettaviin istuimiin. Jos istuinten iskualue, niskatuet tai niiden tuet sisältävät osia, jotka ovat 50 Shore A -yksikköä pehmeämpää materiaalia, edellä tarkoitettuja vaatimuksia sovelletaan vain jäykkiin osiin, lukuun ottamatta liitteessä III esitettyjä energianvaimentamista koskevia vaatimuksia.

Siirretään 5.8 kohta 5.8.1 kohdaksi.

Uusi 5.8 kohta kuuluu:

Muut määrittelemättömät rakenteet.

LIITE II

PÄÄNISKUALUEEN MÄÄRITTÄMINEN

Korvataan 2.2 kohta seuraavasti:

Kaikkien H-pisteen etupuolella olevien kosketuspisteiden etäisyys on määritettävä nivelpisteestä päälakeen, jos ne voidaan mitata mittauslaitteella ajoneuvon sisäpuolella.

Jos päämuotoinen kappale ylittää etuistuimen, kun varsi on säädetty pienimpään ulottuvuuteensa takaistuimen H-pisteestä, ei kosketuspistettä kuitenkaan tällöin vahvisteta.

Korvataan 2.3 kohta seuraavasti:

Mittauslaitteen ollessa pystysuorassa, mahdolliset kosketuspisteet määritetään kääntämällä mittauslaitetta eteen- ja alaspäin kaikkien niiden pystysuuntaisten tasojen kulmien kautta, jotka saavuttavat jopa 90°:n kulman H-pisteen kautta kulkevan pituus- ja pystysuuntaisen tason kanssa.

LIITE III

MENETTELY ENERGIAA VAIMENTAVIEN MATERIAALIEN TESTAAMISEKSI

Poistetaan 1.3.3 kohdan teksti. Kohdan numero laitetaan sulkuihin.

Korvataan 1.4.1 kohta seuraavasti:

Jokaisessa testattavan pinnan iskukohdassa on iskun suunnan sivuttava liitteessä II tarkoitettun pallomaisen pään liikerataa.

Liitteessä I olevassa 5.3.4.1 ja 5.4.2.2 kohdassa tarkoitettujen osien testaus suoritetaan siten, että mittauslaitteen vartta pidennetään, kunnes se koskettaa tarkastettavaa osaa, aina 1 000 mm:n etäisyyteen nivelpisteestä mittauslaitteen päähän. Kuitenkin niitä 5.4.2.2 kohdassa tarkoitetuista katon tukirakenteista, joita pallomaisella päällä ei voida koskettaa, koskevat liitteessä I olevan 5.4.2.1 kohdan vaatimukset, ulkoneman korkeutta koskevia vaatimuksia lukuun ottamatta.

LIITE IV

Korvataan tämä liite seuraavasti:

MENETTELY H-PISTEEN JA SELKÄNOJAN TODELLISEN KULMAN MÄÄRITTÄMISEKSI, R- JA H-PISTEIDEN SUHTEELLISEN SIJAINNIN MÄÄRITTÄMISEKSI SEKÄ SELKÄNOJAN SUUNNITTELUKULMAN JA TODELLISEN KULMAN VÄLISEN SUHTEEN MÄÄRITTÄMISEKSI

1. MÄÄRITELMÄT

1.1. H-piste

”H-piste”, joka osoittaa ajoneuvon matkustajatilassa istuvan henkilön sijainnin, on piste, jossa 3 kohdassa esitetyn nukan jalkojen ja rintaosan välisen nivelen teoreettinen rotaatioakseli leikkaa ajoneuvon pitkitäistason.

1.2. R-piste tai istuimen vertailupiste

”R-piste” tai ”istuimen vertailupiste” on ajoneuvon valmistajan määrittelemä piste, jolla on

1.2.1. suhteessa ajoneuvon koriin määrätyt koordinaatit;

1.2.2. joka vastaa rinta- ja jalkaosan rotaatiopisteen (H-pisteen) teoreettista sijaintia kullekin valmistajan ajoneuvon sijoittamalle istuimelle määrättyssä alimmassa ja takimmaisessa tavanomaisessa ajo- tai käyttöasennossa.

1.3. Selkänojan kulma

”Selkänojan kulmalla” tarkoitetaan istuimen selkänojan kallistuskulmaa pystysuoraan nähden.

1.4. Selkänojan todellinen kulma

”Selkänojan todellisella kulmalla” tarkoitetaan kulmaa, joka muodostuu H-pisteen kautta kulkevan pystysuoran ja 3 kohdassa kuvatun nukan rintaosan vertailulinjan välille.

1.5. Selkänojan suunnittelukulma

”Selkänojan suunnittelukulmalla” tarkoitetaan ajoneuvon valmistajan määrittelemää kulmaa, joka

1.5.1. määrittelee selkänojan kulman alimmassa ja takimmaisessa tavanomaisessa ajoasennossa tai ajoneuvon valmistajan kullekin istuinpaikalle ilmoittamassa käyttöasennossa,

1.5.2. muodostuu R-pisteeseen pystysuoran ja rintaosan vertailulinjan välille, ja

1.5.3. vastaa teoriassa selkänojan todellista kulmaa.

2. H-PISTEIDEN JA SELKÄNOJAN TODELLISTEN KULMIEN MÄÄRITTÄMINEN

2.1. H-piste ja selkänojan todellinen kulma on määritettävä jokaiselle ajoneuvon valmistajan ilmoittamalle istuinpaikalle. Jos saman istuinrivin kaikki istuinpaikat voidaan katsoa samanlaisiksi (penkki-istuimet, samanlaiset istuimet jne.), riittää yhden H-pisteen ja yhden selkänojan todellisen kulman määrittäminen istuinrivin kohden, jolloin 3 kohdassa tarkoitettu nukke asetetaan koko riviä edustavalle paikalle. Tämän paikan on oltava:

2.1.1. ensimmäisellä rivillä kuljettajan paikka;

2.1.2. takarivillä (takariveillä) uloin paikka;

2.2. H-pistettä ja selkänojan todellista kulmaa määritettäessä istuin on asetettava alimpaan ja takimmaiseen tavanomaiseen ajoasentoon tai ajoneuvon valmistajan tarkoittamaan käyttöasentoon. Selkänojan on, jos sen kallistusta voidaan säätää, oltava lukittuna ajoneuvon valmistajan ilmoittamaan asentoon, tai jos tällaista ei ole ilmoitettu, asentoon joka vastaa mahdollisimman tarkoin 25° selkänojan todellista kulmaa.

3. NUKEN KUVAUS

3.1. Käytettävän kolmiulotteisen nukan on oltava massaltaan ja ääriviivoiltaan keskimittaisen aikuisen miehen henkilön kokoinen. Tällainen nukke esitetään tämän liitteen lisäyksen kuvissa 1 ja 2.

3.2. Nukun on koostuttava:

- 3.2.1. kahdesta osasta, joista toinen jäljittelee selkää ja toinen lantiota ja jotka on saranoitu toisiinsa rinta-osan ja reiden välistä rotaationiveltä kuvaavaa akselia myöten. Tämän akselin ja nukun poikittaisen symmetriatason leikkauspiste nukun sivulla on sen H-piste;
- 3.2.2. kahdesta jalkoja jäljittelevästä osasta, jotka on saranoitu lantiota jäljittelevään osaan; ja
- 3.2.3. kahdesta jalkateriä jäljittelevästä osasta, jotka on liitetty sääriin nilkkoja kuvaavilla nivelillä.
- 3.2.4. Lisäksi lantiota jäljittelevässä osassa on oltava vesivaaka, jolla voidaan tarkastaa sen poikittainen kallistuminen.
- 3.3. Kehon osia vastaavat painot on asetettava osien painopisteisiin siten, että nukun kokonaismassaksi tulee $75 \text{ kg} \pm 1 \%$. Eri painojen suuruudet esitetään tämän liitteen lisäyksen kuvassa 2.
- 3.4. Nukun rintaosan vertailulinja tarkoittaa suoraa linjaa, joka kulkee reiden ja lantion välisen nivelen sekä niskan ja rintaosan teoreettisen nivelen kautta (ks. tämän liitteen lisäys, kuva 1).

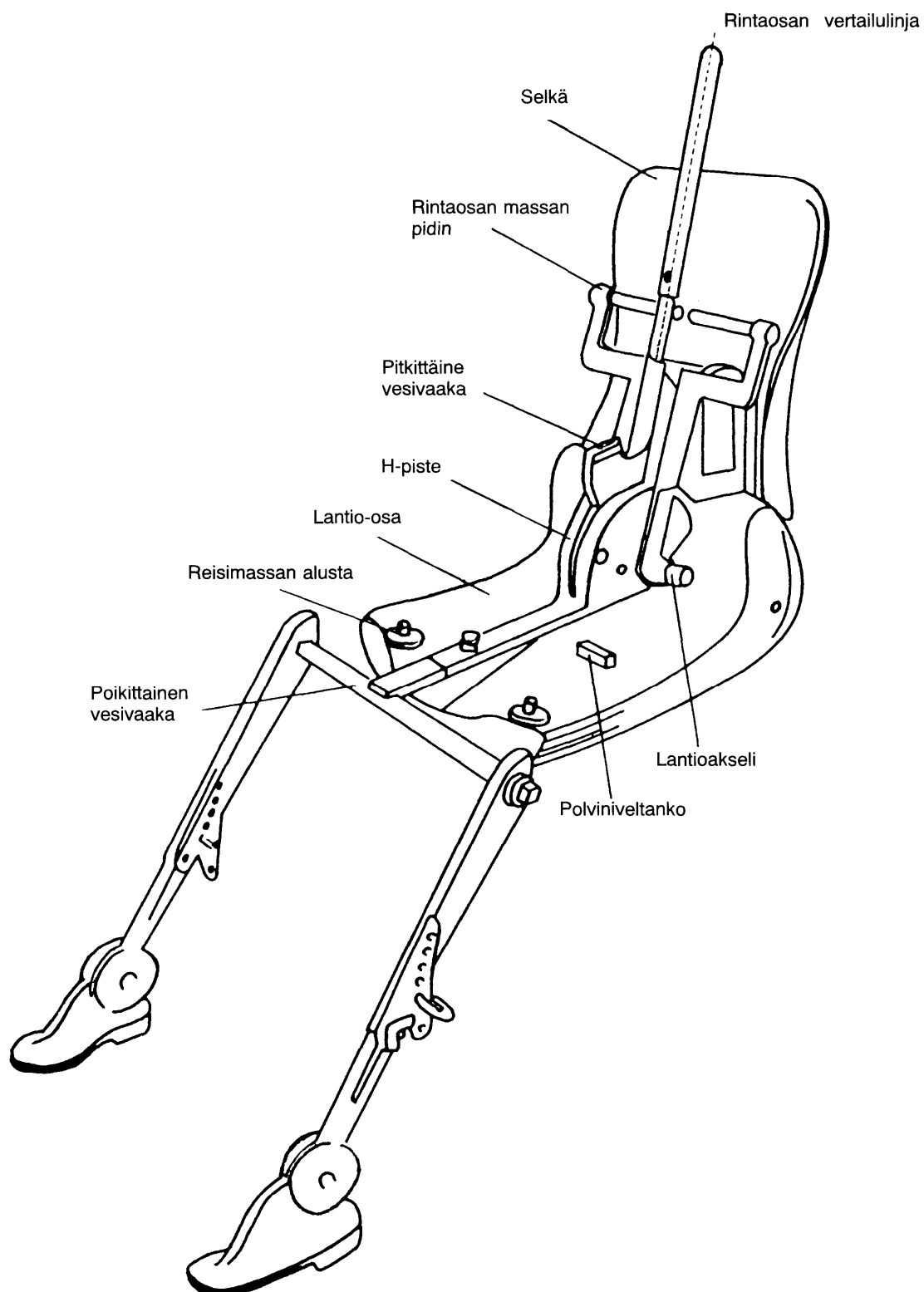
4. NUKEN ASETTAMINEN

Kolmiulotteinen nukke on asetettava seuraavasti:

- 4.1. ajoneuvon on oltava vaakatasossa ja istuinten oltava säädettyinä 2.2 kohdassa tarkoitettulla tavalla;
- 4.2. testattava istuin on peitettävä kankaalla nukun paikalleen asettamisen helpottamiseksi;
- 4.3. nukke on asetettava istuimelle siten, että sen rotaatioakseli on kohtisuorassa ajoneuvon pitkittäistä symmetriatasoa vastaan;
- 4.4. nukun jalat on asetettava seuraavasti:
- 4.4.1. etuistuimilla siten, että sivuttaista kallistusta osoittava vesivaaka nukun lantio-osassa näyttää vaakasuoraa;
- 4.4.2. takaistuimilla, mahdollisimman kauas eteen siten, että ne koskettavat etuistuimeen. Jos jalat koskettavat tällöin lattiaa eri korkeuksilla olevissa kohdissa, on ensiksi etuistuinta koskettava jalka otettava vertailupisteeksi ja asetettava toinen jalka siten, että nukun lantio-osassa sivuttaista kallistusta osoittava vesivaaka osoittaa vaakasuoraa;
- 4.4.3. jos H-piste määritetään keskimmaiselle istuimelle, jalat on asetettava keskitunnelin molemmin puolin.
- 4.5. jalkoihin tulevat painot on asetettava paikalleen, ja säädettävä nukun lantio-osassa poikittaista kallistusta osoittava vesivaaka uudelleen vaakasuoraan, jonka jälkeen nukun lantio-osaan asetetaan painot;
- 4.6. nukkea siirretään pois päin selkänojasta käyttämällä saranoitua polvitankoa ja nukun selkää taitetaan eteenpäin. Nukke asetetaan uudelleen istuimelle työntämällä sitä taaksepäin niin pitkälle kuin se menee ja sen jälkeen nukun selkä nojaa jälleen istuimen selkänojaan;
- 4.7. nukkeen on kohdistettava $10 \pm 1 \text{ daN}$ suuruinen vaakasuora voima kahdesti. Voiman suunta ja vaikutuspiste esitetään mustalla nuolella lisäyksen kuvassa 2;
- 4.8. lantio-osan painot asetetaan oikealle ja vasemmalle, jonka jälkeen vartalon painot asennetaan paikalleen. Nukun sivuttaisen vesivaa'an on oltava vaakasuorassa;
- 4.9. nukun selkää on taitettava eteenpäin pitämällä sivuttainen vesivaaka edelleen vaakasuorassa, kunnes rintaosan painot ovat H-pisteen yläpuolella, jotta hankaus istuimen selkänojaa vasten vältetään;
- 4.10. asetuksen lopuksi nukun selkä taitetaan varovasti takaisin selkänojaa vasten. Sivuttaisen vesivaa'an on oltava vaakasuorassa. Jos näin ei käy, edellä tarkoitettu menettely on toistettava.

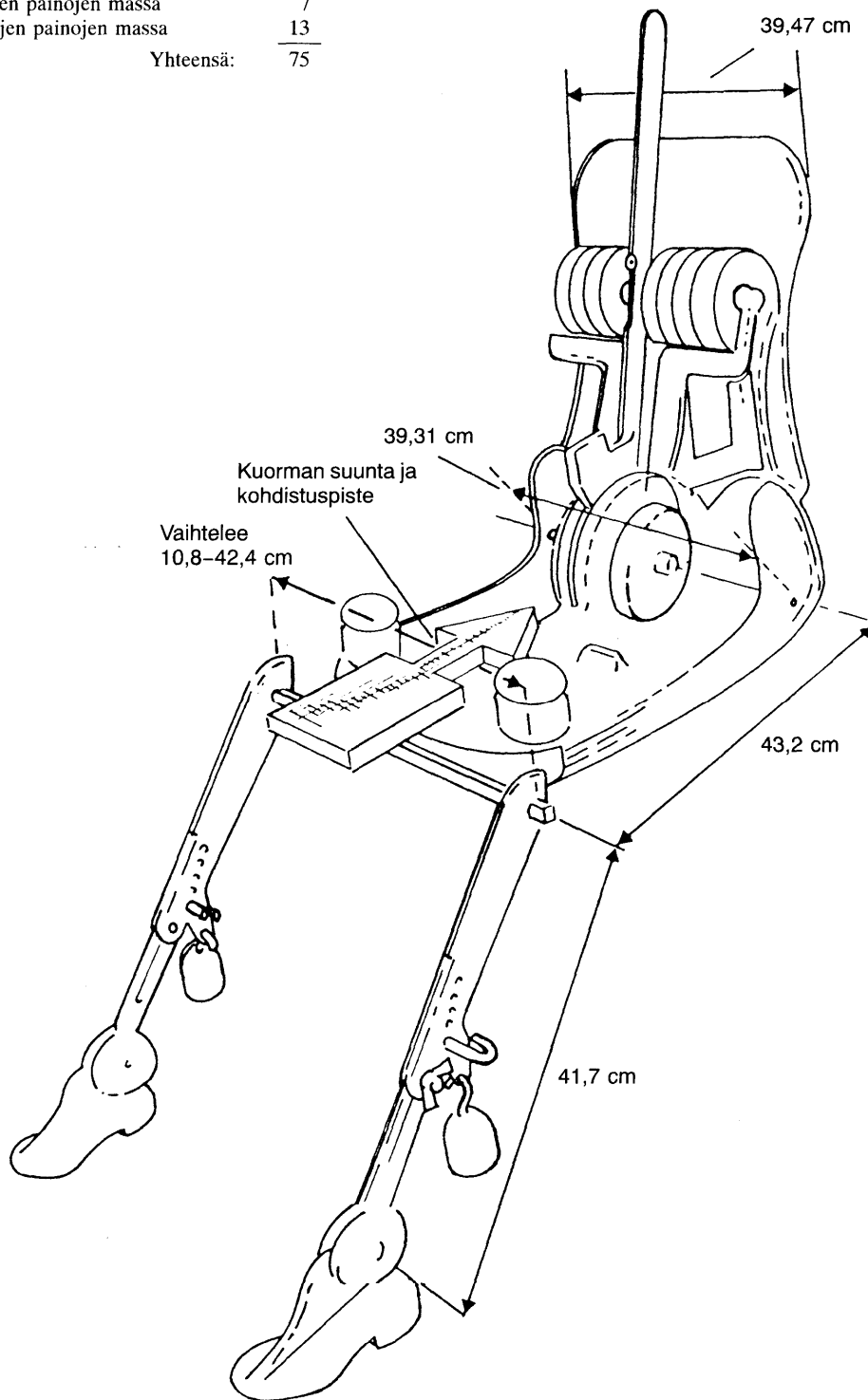
5. TULOKSET

- 5.1. Kun nukke on asetettu 4 kohdassa tarkoitetulla tavalla, katsotaan H-piste ja nukan rintaosan vertailulinjan kallistuskulman tutkittavan ajoneuvon istuimen H-pisteeksi ja istuimen selkänojan todelliseksi kulmaksi.
- 5.2. H-pisteen koordinaatit kolmen keskenään kohtisuoran tason suhteen sekä selkänojan todellinen kulma mitataan ja niitä verrataan ajoneuvon valmistajan ilmoittamiin tietoihin.
6. **R- JA H-PISTEIDEN SUHTEELLISEN SIJAINNIN SEKÄ SELKÄNOJAN SUUNNITTELUKULMAN JA SELKÄNOJAN TODELLISEN KULMAN VÄLISEN SUHTEEN MÄÄRITTÄMISEKSI**
- 6.1. Edellä 5.2 kohdassa tarkoitetulla tavalla mitattuja H-pisteen ja selkänojan todellisen kulman arvoja on verrattava ajoneuvon valmistajan ilmoittamiin R-pisteen ja selkänojan suunnittelukulman arvoihin.
- 6.2. R- ja H-pisteiden suhteellisen sijainnin sekä selkänojan suunnittelukulman ja selkänojan todellisen kulman välisen suhteen voidaan katsoa olevan hyväksyttävän kyseiselle istuinpaikalle, jos H-piste, määriteltynä koordinaattiensa mukaan, sijaitsee pitkittäisen suorakulmion sisällä, jonka vaakasuorat ja pystysuorat sivut ovat 30 mm ja 20 mm pitkät, ja jonka lävistäjät leikkaavat R-pisteessä, ja jos selkänojan todellinen kulma on 3°:n sisällä selkänojan suunnittelukulmasta.
- 6.2.1. Jos nämä edellytykset täyttyvät, testissä on käytettävä R-pistettä ja selkänojan suunnittelukulmaa, ja nukke on tarvittaessa sijoitettava siten, että H-piste yhtyy R-pisteeseen ja selkänojan todellinen kulma on sama kuin selkänojan suunnittelukulma.
- 6.3. Jos H-piste tai selkänojan todellinen kulma ei täytä 6.2 kohdan vaatimuksia, H-piste ja selkänojan todellinen kulma on määritettävä vielä kahdesti (kaikkiaan kolme määrittystä). Jos tulokset kahdella kerralla kolmesta täyttävät vaatimukset, testi on katsottava hyväksytyksi.
- 6.4. Jos ainakin kahdella kerralla kolmesta ei saada 6.2 kohdan vaatimuksia täyttäviä tuloksia, testin tulosta ei katsota hyväksyttäväksi.
- 6.5. Jos 6.4 kohdassa tarkoitettu tilanne ilmenee, tai jos vertailua ei voida suorittaa, koska ajoneuvon valmistaja ei ole toimittanut tietoja R-pisteen sijainnista tai selkänojan suunnittelukulmasta, voidaan käyttää kolmen testin tulosten keskiarvoa, jolloin niitä voidaan soveltaa kaikissa tapauksissa, kun tässä direktiivissä viitataan R-pisteeseen tai selkänojan suunnittelukulmaan.
- 6.6. Kun määritetään sarjatuotannossa olevan ajoneuvon R- ja H-pisteiden suhteellinen sijainti sekä selkänojan suunnittelukulman ja selkänojan todellisen kulman välinen yhteys, on 6.2 kohdassa määriteltävä suorakulmio korvattava neliöllä, jonka sivu ovat 50 mm pitkä, eikä selkänojan todellinen kulma saa poiketa selkänojan suunnittelukulmasta yli 5°.

*Lisäys***KOLMIULOTTEISEN NUKEN OSAT***Kuva 1*

NUKEN MITAT JA MASSA

<i>Nuken massa</i>	<i>kg</i>
Selkää ja lantiota jäljittelevät osat	16
Rintaosan painojen massa	31
Lantio-osan painojen massa	8
Reisien painojen massa	7
Jalkojen painojen massa	13
Yhteensä:	75



Kuva 2

*LIITE V***MENETTELY ULKONEMIEN MITTAAMISEKSI**

Korvataan 1 kohta seuraavasti:

Määritettäessä ulkoneman suuruutta pinnasta, johon se on kiinnitetty, halkaisijaltaan 165 mm palloa siirretään tarkastettavaa osaa pitkin siten, että se koskettaa osan pintaa, aloittaen ensimmäisestä tarkastettavan osan kosketuspisteestä. Ulkoneman arvoksi tulee suurin kaikista mitatuista arvoista "y", jotka on mitattu pallon keskipisteen ollessa kohtisuorassa pintaa vastaan.

Jos pinnat tai osat jne. on päällystetty 50 Shore A -yksikköä pehmeämmällä materiaalilla, edellä esitetty menettely ulkonemien mittaamiseksi suoritetaan vasta tällaisten materiaalien poiston jälkeen.

*LISÄYS LIITTEISIIN I, II, III, IV JA VI***HUOMAUTUKSET***LIITTEeseen I***MÄÄRITELMÄT, ETY-TYYPPIHYVÄKSYNNÄN HAKEMINEN JA ERITELMÄT**

Lisätään 2.2 kohtaan:

Vertailualue hahmotetaan ilman taustapeiliä. Energian vaimentamiseksi suoritetaan ilman taustapeiliä. Heiluri ei saa iskeä peilin kehukseen.

Lisätään 2.3 ja 2.3.1 kohtaan:

Näissä kohdissa määriteltyä ohjauspyörän takaosaa koskevaa poikkeusta sovelletaan myös etuistuimen matkustajan (matkustajien) pääniskualueeseen.

Kun kyse on säädettävästä ohjauspyörästä, alue, jota poikkeus vaatimuksista tulee koskemaan, pienennetään kaikkien mahdollisten ajoasentojen mukaisten ohjauspyörän asentojen muodostavien alueiden, joita poikkeus vaatimuksista koskee, yhteiseksi alueeksi.

Tapauksissa, joissa on valittavana useita erilaisia ohjauspyöriä, määritetään vaatimuksista poikkeava alue käyttämällä epäedullisinta, halkaisijaltaan pienintä ohjauspyörää.

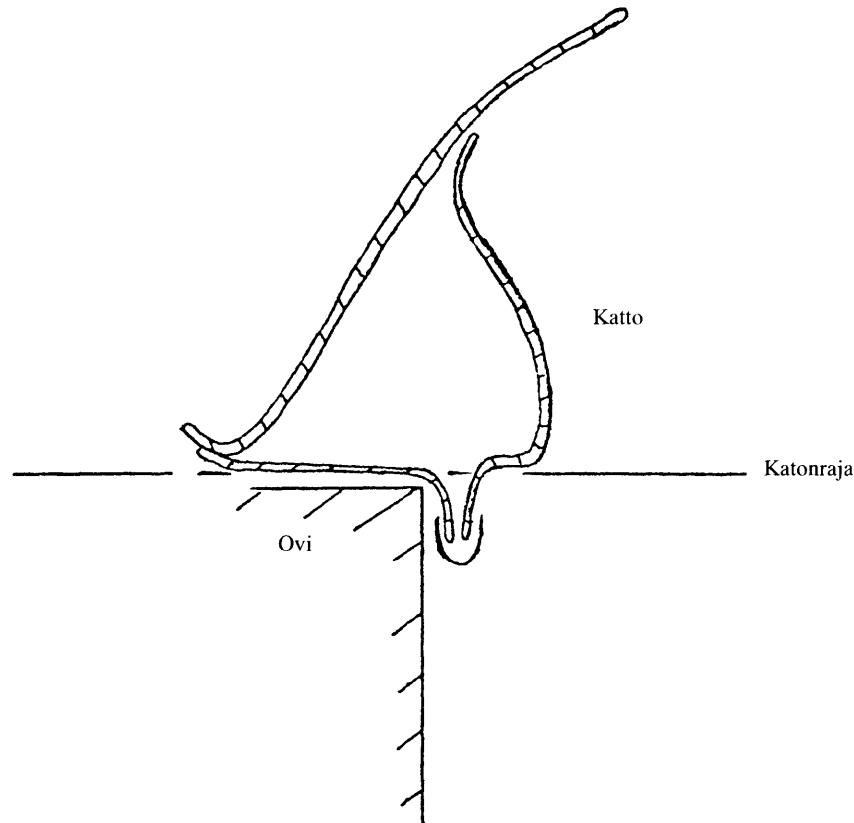
Lisätään 2.4 kohtaan:

Kojelaudan taso jatkuu koko matkustajatilán leveydelle ja se määritellään pystysuoran taaimmaisesta kosketuspisteestä kojelaudan pintaan, kun suoraa liikutetaan koko leveyden verran. Kun kaksi tai useampia pisteitä esiintyy yhtäaikaaisesti, kojelaudan tason osoittaa alin kosketuspiste. Kun kyseessä on konsoli, jos ei ole mahdollista määrittää kojelaudan tasoa pystysuoran kosketuspisteiden avulla, niin silloin kojelaudan taso on 25,4 mm etuistuinten H-pisteiden yläpuolella kulkevan suoran ja konsolin leikkauspisteessä.

Lisätään 2.5 kohtaan:

Ajoneuvon sivuilla katto alkaa oviaukon yläreunasta. Tavallisesti katon sivurajoja edustaa oven ollessa auki jäljelle jäävän korin osan alareunan (sivusta katsottuna) muotoviiva. Ikkunoiden ollessa kyseessä katon sivuraja on jatkuva läpinäkyvä suora (sivuikkunoiden liitoskohta). Tukien ollessa kyseessä katon reunan rajaa läpinäkyvien suorien yhdysviiva. Jäljempänä 2.7 ja 2.8 kohdassa määriteltyä ajoneuvoja koskee 2.5 kohdan määritelmä kattoluukuista niiden ollessa suljettuina.

Alaspäin osoittavat laipat jätetään mittauksissa huomioimatta. Näiden on katsottava muodostavan ajoneuvon astinlaudan osan.



Lisätään 2.7 kohtaan:

Kiinteä takaikkuna katsotaan jäykäksi rakennusosaksi.

Autoja, joissa on jäykästä materiaalista valmistettu kiinteä takaikkuna, on pidettävä 2.8 kohdassa määriteltyinä katoluukullisina ajoneuvoina.

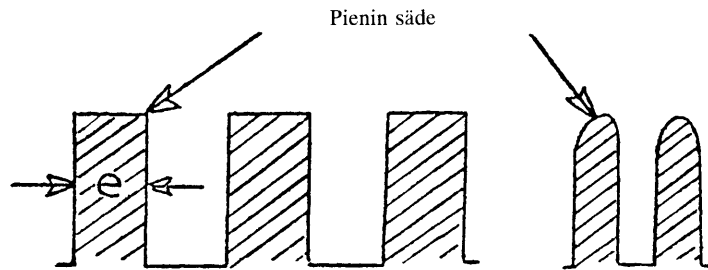
Kohta 5.1.1:

Terävä reuna on jäykän materiaalin reuna, jonka kaarevuussäde pinnan tasolta mitattuna on alle 2,5 mm, kuitenkin ulkonemien tapauksessa sen on oltava alle 3,2 mm mitattuna kojelaudasta. Tässä tapauksessa kaarevuussäteen vähimmäisarvoa ei sovelleta, jos ulkonema on enintään puolet sen leveydestä ja ulkoneman reunat on tylpistetty.

Ritilät katsotaan vaatimustenmukaisiksi, kun ne täyttävät seuraavassa taulukossa esitetyt vähimmäisvaatimukset:

(mm)

Osien välimatka	Litteät osat		Pyöristetyt osat (pienin säde)
	Pienin e	Pienin säde	
0 - 10	1,5	0,25	0,50
10 - 15	2,0	0,33	0,75
15 - 20	3,0	0,50	1,25



Lisätään 5.1.2 kohtaa:

Testin kuluessa on määriteltävä onko iskualueella käytettävien vahvistusosien siirtyminen tai esiin työntyminen mahdollista niin, että se lisää matkustajien loukkaantumisen vaaraa tai vammojen vakavuutta.

Lisätään 5.1.3 kohtaan:

Nämä kaksi käsitettä ”kojetaulun taso ja kojelaudan alareuna” voivat erota selvästi. Tämä kohta kuitenkin on sisällytetty 5.1 kohtaan (... kojetaulun tason yläpuolella...) ja sitä sovelletaan vain silloin, kun nämä kaksi käsitettä yhtyvät. Sellaisessa tapauksessa, jossa käsitteet eivät yhdy, esimerkiksi silloin kun kojetaulun alareuna on kojelaudan tason alapuolella, olisi 5.3.2.1 kohtaa sovellettava viittauksena 5.8 kohtaan.

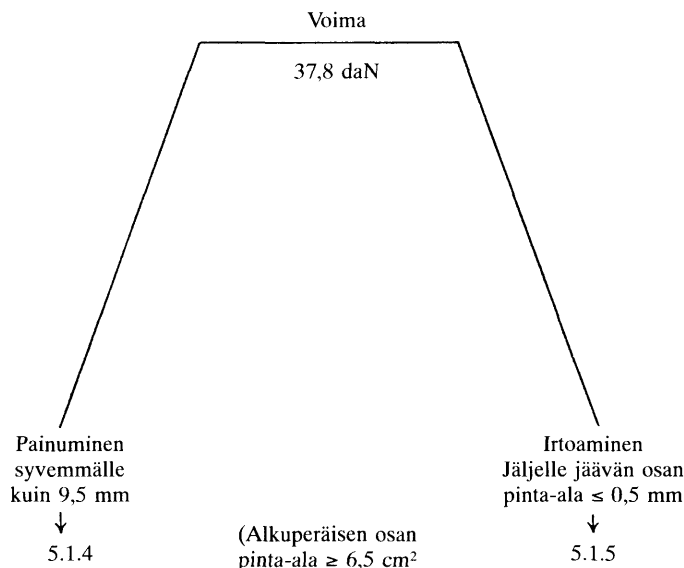
Lisätään 5.1.4 kohtaan:

Jos vetonupin tai nupin leveys on 50 mm:ä tai enemmän ja se on sellaisella alueella, että jos sen leveys olisi vähemmän kuin 50 mm, sen ulkonema määritettäisiin liitteessä V olevan 2 kohdan mukaisella pallomaisella päällä varustetulla mittauslaitteella, suurin ulkonema määritetään liitteessä V olevan 1 kohdan mukaisesti eli käyttämällä halkaisijaltaan 165 mm:tä palloa ja määrittämällä korkeuden suurin muutos y-akselilla.

Poikkileikkauksen pinta-ala mitataan tasolta, joka on yhdensuuntainen pinnan kanssa osan ollessa pintaan kiinnitettyä.

Lisätään 5.1.5 kohtaan:

Kohdat 5.1.4 ja 5.1.5 täydentävät toisiaan; 5.1.5 kohdan ensimmäistä lausetta (eli 37,8 daN suuruinen voima aiheuttaa sisäänpainumisen tai irtoamisen) sovelletaan ensin ja sitten 5.1.4 kohtaa, kun on kyse sisäänpainumisesta aina siihen asti, että ulkoneman arvo on 3,2 mm:n ja 9,5 mm:n välillä, tai, kun on kyse osan irtoamisesta, sovelletaan 5.1.5 kohdan kahta viimeistä lausetta (poikkipinta-ala mitataan ennen voiman vaikutusta). Kuitenkin, jos käytännön olosuhteissa on sovellettava 5.1.4 kohtaa (painuminen alle 9,5 mm ja yli 3,2 mm), saattaa olla tarkoituksenmukaista, valmistajan niin vaatiessa, tarkastaa 5.1.4 kohdassa tarkoitetut vaatimukset ennen 5.1.5 kohdassa määritellyn 37,8 daN voiman asettamista.



Lisätään 5.1.6 kohtaan:

Koska rakenteen pehmeiden materiaalien takia vaatimuksia sovelletaan vain jäykkään tukeen, ulkonema mitataan vain jäykän tuen osalta.

Shore -kovuusmittaus suoritetaan testauskohteen näytekappaleista. Jos materiaalin kunnon takia on mahdotonta suorittaa kovuusmittausta Shore A -menettelyllä, arvioinnissa on käytettävä vertailukelpoisia mittauksia.

Lisätään 5.2.1 kohtaan:

Jalkapolkimia, niiden varsia ja välitöntä nivelmekanismia, niitä ympäröivää metallitukea lukuun ottamatta, ei testata.

Lisätään 5.2.2 kohtaan:

Kun halutaan määrittää se, onko käsijarrun vipu kosketettavissa, käytetään seuraavia mittauslaitteita:

- liitteessä II määritelty päätä jäljittelevä pallo, jos vipu on sijoitettu kojelaudan tasolle tai sen yläpuolelle (iskualueella 5.1 kohdan mukaisesti testattuna);
- liitteessä VI määritelty polvi, jos vipu sijaitsee kojelaudan tason alapuolella (tässä tapauksessa vipu testataan 5.3.2.3 kohdan mukaisesti).

Lisätään 5.2.3 kohtaan:

Kohdassa 5.2.3 lueteltuja teknisiä eritelmiä sovelletaan myös etuistuinten välisiin hyllyihin ja vastaaviin konsolien osiin, jotka ovat kojelaudan tason alapuolella, jos ne ovat H-pisteen etupuolella. Jos lokero on suljettu, sitä on kohdeltava hansikaslokerona, eivätkä nämä eritelmit koske sitä.

Lisätään 5.2.3.1 kohtaan:

Pintaan viittaavat ulottuvuudet mitataan ennen 50 Shore A -yksikön kovuisten materiaalien asennusta (ks. 5.2.4 kohta). Energian vaimentamistestit suoritetaan liitteen III mukaisesti.

Lisätään 5.2.3.2 kohtaan:

Jos hylly irtaantuu tai rikkoutuu, vaarallisia muotoja ei saa syntyä; tätä sovelletaan kehyksen lisäksi myös muihin käytetyn voiman aiheuttamiin matkustajatilaan suuntautuviin reunoihin.

Hyllyn vahvinta osaa on pidettävä kiinteänä rakenteena. ”Olennaisesti vääntyneellä” tarkoitetaan sitä, että voiman vaikuttaessa hyllyn, testisynterin ensimmäisestä kosketuspisteestä mitattuna, on oltava taittunut tai muodonmuutos on nähtävä paljaalla silmällä. Elastinen muodonmuutos on hyväksyttävä.

Testisynterin on oltava pituudeltaan vähintään 50 mm.

Lisätään 5.3 kohtaan:

”Muihin osiin” luetaan kuuluviksi ikkunankammet, turvavöiden yläkiinnityspisteet ja muut osat, jotka sijaitsevat jalkatilassa tai ovissa, jollei näitä osia ole käsitelty aikaisemmin tai jos niiden suhteen on tehty poikkeus.

Lisätään 5.3.2 kohtaan:

Etuväliseinän ja kojelaudan väliseen tilaan, joka on kojelaudan alareunan yläpuolella, ei sovelleta 5.3 kohdan eritelmiä.

Lisätään 5.3.2.1 kohtaan:

Kaikkiin 5.3 kohdassa tarkoitettuihin kosketettaviin osiin kaikissa mahdollisissa käyttöasennoissa sovelletaan 3,2 mm:n sädettä.

Poikkeuksena ovat hansikaslokerot, jotka testataan vain niiden ollessa suljettuina, turvavyöt tarkastetaan tavallisesti vain niiden ollessa kiinnitettynä, kuitenkin siten, että jokaisen osan, jolla on kiinteä säilytysasento, on täytettävä 3,2 mm säteen vaatimus säilytysasennossaan.

Lisätään 5.3.2.2 kohtaan:

Vertailupinta määritetään liitteessä V olevassa 2 kohdassa kuvatulla mittauslaiteella käyttämällä 2 daN voimaa. Jos tämä ei ole mahdollista, käytetään liitteessä V olevassa 1 kohdassa kuvattua menetelmää 2 daN voimalla.

Vaarallisten ulkonemien arviointi kuuluu testistä vastuussa olevien viranomaisten päätösvaltaan.

Vaikka alkuperäinen ulkonema on alle 35 tai 25 mm, 37,8 daN voimaa käytetään soveltuvin osin. Ulkonema mitataan voiman vaikuttaessa.

Vaakasuora, pitkittäissuuntainen 37,8 daN suuruinen voima kohdistetaan tavallisesti halkaisijaltaan alle 50 mm:llä painimella, mutta milloin tämä ei ole mahdollista, vastaavaa menetelmää voidaan käyttää; esimerkiksi poistamalla esteet.

Lisätään 5.3.2.3 kohtaan:

Vaihdekepin ulkonevin osa on se osa kahvasta tai nupista, johon pystysuora poikittainen taso ensiksi koskettaa liikkuessaan pituus- ja vaakasuuntaisesti. Jos vaihdekepin tai käsijarrun kahvan jokin osa on H-pisteen yläpuolella, sen katsotaan olevan kokonaan H-pisteen yläpuolella.

Lisätään 5.3.4 kohtaan:

Jos vaakasuorataso (tasot), joka kulkee etu- ja takaistuinten matalimman H-pisteen kautta ei yhdy, määritetään pystysuora ajoneuvon pituusakselia vastaan kohtisuora taso, joka kulkee etuistuinten H-pisteen kautta. Poikkeuksena pidettävä alue tarkastetaan erikseen etu- ja takaosalle, suhteessa kummankin omaan H-pisteeseen ja edellä tarkoitettuun pystysuoraan tasoon.

Lisätään 5.3.4.1 kohtaan:

Siirrettävät häikäisyuojat tarkastetaan kaikissa käyttöasennoissaan. Häikäisyuojien kehyksiä ei katsota jäykiksi tuiksi (ks. 5.3.5 kohta).

Lisätään 5.4 kohtaan:

Kun kattoa testataan niiden ulkonemien tai osien mittaamiseksi, joita voidaan koskettaa halkaisijaltaan 165 mm pallolla on katon verhoitus poistettava. Kun arvioidaan määritettyjä ulkonemien säteitä tai materiaalin ominaisuuksia, katon verhoilun vaikutus on otettava huomioon. Testattavaa aluetta katossa jatketaan vartalon vertailulinjan kanssa yhdensuuntaisen tason etu- ja yläpuolelle, kun nukke on sijoitettu taaimmaiselle istuimelle.

Lisätään 5.4.2.1 kohtaan (ks. myös 5.1.1 kohdan terävien reunojen käsite):

Alaspäin suuntautuvan ulkoneman arvo mitataan kohtisuoraan kattoon vastaan liitteessä V olevassa 1 kohdan mukaisesti.

Ulkonevan osan leveys mitataan kohtisuoraan ulkoneman suuntaa vastaan. Etenkään katon jäykät tuet eivät saa työntyä esiin katon sisäpinnasta 19 mm:ä enempää.

Lisätään 5.5 kohtaan:

Kaikkien avattavien kattojen tukien on täytettävä 5.4. kohdan vaatimukset, jos niitä voidaan koskettaa halkaisijaltaan 165 mm pallolla;

Lisätään 5.5.1.2, 5.5.1.2.1 ja 5.5.1.2.2 kohtaan:

Kaikkien katon sulkemis- ja käyttölaitteiden on oltava lepoasennossa, ja katon ollessa suljettuna niiden on täytettävä kaikki eriteltyt edellytykset.

Lisätään 5.5.1.2.3 kohtaan:

Vaikka alkuperäinen ulkonema olisi 25 mm tai vähemmän, käytetään 37,8 daN voimaa. Ulkonema mitataan voiman vaikuttaessa.

Iskun suunnassa vaikuttava 37,8 daN voima, joka on päänmuotoisen pallon lentoradan tangentin suunnassa, kuten liitteessä III määritellään, kohdistetaan yleensä tylppäpäisellä halkaisijaltaan alle 50 mm painimella, kuitenkin silloin kun tämä ei ole mahdollista, voidaan käyttää korvaavaa menettelyä; esimerkiksi irrottamalla esteet.

”Lepoasennolla” tarkoitetaan asentoa, jossa käyttölaite on lukittuna.

Lisätään 5.6 kohtaan:

Avoauton katon tankojärjestelmä ei edusta turvakaarta.

Lisätään 5.6.1 kohtaan:

Tuulilasin yläosa alkaa tuulilasin läpinäkyvän muotoviivan yläpuolelta.

Lisätään 5.7.1.1 kohtaan:

Ks. 5.1.1 kohdassa terävien reunojen käsite.

Lisätään 5.7.1.2 kohtaan:

Määritettäessä etuistuinten takaosan pääniskualuetta, kaikki tarvittavat rakenteet, jotka tukevat selkänojaa, katsotaan selkänojan osaksi.

Lisätään 5.7.1.2.3 kohtaan:

Istuimen rungon pehmusteessa ei saa olla vaarallisia epätasaisuuksia tai teräviä reunoja, jotka lisäävät matkustajien vammojen vaaraa.

LIITTEeseen II

PÄÄNISKUALUEEN MÄÄRITTÄMINEN

Lisätään 2.1.1.2 kohtaan:

Valinta kahden korkeutta määrittävän menettelyn välillä jätetään valmistajalle.

Lisätään 2.2 kohtaan:

Kosketuspisteitä määritettäessä mittauslaitteen pituutta ei muuteta yksittäisen mittauksen aikana. Jokainen mittaus alkaa pystysuorasta asennosta.

Lisätään 3 kohtaan:

Etäisyys 25,4 mm vastaa H-pisteen kautta kulkevan vaakasuoran tason ja päänmuotoisen pallon alemman ääriveriivan kanssa vaakasuorana kulkevan tason välistä etäisyyttä.

LIITTEeseen III

MENETTELY ENERGIAA VAIMENTAVIEN MATERIAALIEN TESTAAMISEKSI

Lisätään 1.4 kohtaan:

Jonkin osan rikkoutumisesta energian vaimentamistestin aikana, ks. huomautus liitteessä I olevaan 5.1.2 kohtaan.

LIITTEeseen IV

MENETTELY H-PISTEEN JA SELKÄNOJAN TODELLISEN KULMAN MÄÄRITTÄMISEKSI, R- JA H-PISTEIDEN SUHTEELLISEN SIJAINNIN MÄÄRITTÄMISEKSI SEKÄ SELKÄNOJAN SUUNNITTELUKULMAN JA TODELLISEN KULMAN VÄLISEN SUHTEEN MÄÄRITTÄMISEKSI

Lisätään 4 kohtaan:

Istuimen H-pistettä määritettäessä voidaan muut istuimet tarvittaessa poistaa.

*LIITTEeseen VI***LAITE JA MENETTELY LIITTEESSÄ I OLEVAN 5.2.1 KOHDAN SOVELTAMISEKSI**

Ensimmäinen virke:

Jalkakäyttöiset säätölaitteet katsotaan jalkapolkimiksi.
