

376L0115

N:o L 24/6

EUROOPAN YHTEISÖJEN VIRALLINEN LEHTI

30.1.76

NEUVOSTON DIREKTIIVI,

annettu 18 päivänä joulukuuta 1975,

moottoriajoneuvojen turvavöiden kiinnityspisteitä koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä

(76/115/ETY)

EUROOPAN YHTEISÖJEN NEUVOSTO, joka

ottaa huomioon Euroopan talousyhteisön perustamissopimuksen ja erityisesti sen 100 artiklan,

ottaa huomioon komission ehdotuksen,

ottaa huomioon Euroopan parlamentin lausunnon⁽¹⁾,ottaa huomioon talous- ja sosiaalikomitean lausunnon⁽²⁾,

sekä katsoo, että

tekniset vaatimukset, jotka moottoriajoneuvojen on kansallisen lainsäädännön mukaan täytettävä, liittyvät muun muassa turvavöiden kiinnityspisteisiin,

nämä tekniset vaatimukset eroavat jäsenvaltioittain; sen vuoksi on tarpeen, että jäsenvaltiot antavat samat vaatimukset joko voimassa olevien määräystensä lisäksi tai niiden sijasta, erityisesti, jotta moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen tyyppihyväksyntää koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä 6 päivänä helmikuuta 1970 annetussa neuvoston direktiivissä 70/156/ETY⁽³⁾ säädetty ETY-tyyppihyväksyntämenettely voidaan ottaa käyttöön kaikkien ajoneuvo-tyyppien osalta,

yhteisistä vaatimuksista matkustajatilan sisäisille osille, hallintalaitteiden sijoittelulle, katolle, selkänojille ja istuimien takaosille säädetään direktiivillä 74/60/ETY⁽⁴⁾; sisävarusteita koskevista yhteisistä vaatimuksista, jotka liittyvät ohjausmekanismin toimintaan törmäystilanteessa, säädetään direktiivillä 74/297/ETY⁽⁵⁾; istuimille ja niiden kiinnityspisteiden lujjuudelle koskevista yhteisistä vaatimuksista säädetään direktiivillä 74/408/ETY⁽⁶⁾; muut sisävarusteita, erityisesti turvavöitä, niskatukia ja hallintalaitteiden kuvatunnuksia, koskevat vaatimukset annetaan myöhemmin, ja

moottoriajoneuvoja koskevan kansallisen lainsäädännön lähentäminen edellyttää, että jäsenvaltioiden yhteisten vaati-

musten mukaisesti suorittamat tarkastukset tunnustetaan vastavuoroisesti; tällaisen järjestelmän tarkoituksenmukainen toimiminen edellyttää, että kaikki jäsenvaltiot saattavat nämä vaatimukset voimaan samasta päivästä alkaen,

ON ANTANUT TÄMÄN DIREKTIIVIN:

1 artikla

Tätä direktiiviä sovelletaan täysikasvaisille henkilöille tarkoitettujen, moottoriajoneuvojen eteenpäin suunnattujen istuimien turvavöiden kiinnityspisteisiin.

2 artikla

Tässä direktiivissä "ajoneuvolla" tarkoitetaan kaikkia tieliikenteeseen tarkoitettuja, vähintään nelipyöräisiä M₁-luokan moottoriajoneuvoja (määritellään direktiivin 70/156/ETY liitteessä I), joiden suurin rakenteellinen nopeus on yli 25 km/h.

3 artikla

Jäsenvaltio ei saa evätä moottoriajoneuvolta ETY-tyyppihyväksyntää tai kansallista tyyppihyväksyntää turvavöiden kiinnityspisteisiin liittyvistä syistä, jos nämä kiinnityspisteet vastaavat liitteiden I, III ja IV vaatimuksia.

4 artikla

Jäsenvaltio ei saa evätä moottoriajoneuvon rekisteröintiä tai kieltää sen myyntiä, liikkeelle laskemista tai käyttöä turvavöiden kiinnityspisteisiin liittyvistä syistä, jos nämä kiinnityspisteet vastaavat liitteiden I, III ja IV vaatimuksia.

5 artikla

Tyyppihyväksynnän antaneen jäsenvaltion on toteutettava tarvittavat toimenpiteet sen varmistamiseksi, että se saa tiedon kaikista liitteessä I olevassa 1.1 kohdassa tarkoitetuista osien tai ominaisuuksien muutoksista. Kyseisen jäsenvaltion toimivaltaisten viranomaisten on päätettävä, onko muutetulle ajo-

⁽¹⁾ EYVL N:o C 5, 8.1.1975, s. 41⁽²⁾ EYVL N:o C 47, 27.2.1975, s. 45⁽³⁾ EYVL N:o L 42, 23.2.1970, s. 1⁽⁴⁾ EYVL N:o L 38, 11.2.1974, s. 2⁽⁵⁾ EYVL N:o L 165, 20.6.1974, s. 16⁽⁶⁾ EYVL N:o L 221, 12.8.1974, s. 1

neuvotyypille tehtävä uusia testejä ja laadittava uusi seloste. Jos nämä testit osoittavat, ettei muutos täytä tässä direktiivissä säädettyjä vaatimuksia, muutosta ei saa hyväksyä.

6 artikla

Tarvittavat muutokset liitteiden mukauttamiseksi tekniikan kehitykseen annetaan direktiivin 70/156/ETY 13 artiklassa säädettyä menettelyä noudattaen.

7 artikla

1. Jäsenvaltioiden on ennen 1 päivää lokakuuta 1976 annettava ja julkaistava tämän direktiivin noudattamisen edel-

lyttämät säännökset ja ilmoitettava tästä komissiolle viipymättä.

Niiden on sovellettava näitä säännöksiä 1 päivästä tammi-kuuta 1977 alkaen.

2. Kun tämä direktiivi on annettu tiedoksi, jäsenvaltioiden on huolehdittava siitä, että luonnokset niistä tässä direktiivissä tarkoitettuja kysymyksiä koskevista laeista, asetuksista ja hallinnollisista määräyksistä, jotka jäsenvaltiot aikovat antaa, toimitetaan komissiolle riittävän ajoissa, jotta se voi esittää huomautuksensa.

8 artikla

Tämä direktiivi on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

Tehty Brysselissä 18 päivänä joulukuuta 1975.

Neuvoston puolesta

Puheenjohtaja

M. TOROS

LIITE I

MÄÄRITELMÄT, ETY-TYYPPIHYVÄKSYNNÄN HAKEMINEN, ETY-TYYPPIHYVÄKSYNTÄ, VAATIMUKSET, TESTIT, TUOTANNON VAATIMUSTENMUKAISUUS, OHJEET**1 MÄÄRITELMÄT**

Tässä direktiivissä tarkoitetaan:

- 1.1 "ajoneuvotyyppillä" turvavöiden kiinnityspisteiden osalta ajoneuvoluokkaa, johon kuuluvat ajoneuvot eivät eroa toisistaan seuraavilta olennaisilta osin: ajoneuvo- tai istuinrakenteen osien tai ajoneuvon muiden osien, joihin vyön kiinnityspisteet on kiinnitetty, mitat, muodot ja rakennemateriaalit;
- 1.2 "vyön kiinnityspisteillä" sellaisia ajoneuvon tai istuimien osia tai muuta ajoneuvon osaa, johon turvavyöasennelmat kiinnitetään;
- 1.3 "turvavyöllä (istuinvyö, vyö)" vyönauha-asennelmaa, johon kuuluu vyölukko sekä säätö- ja kiinnityslaitteet ja joka asennetaan kiinteästi moottorikäyttöiseen ajoneuvoon ja jonka tarkoituksena on vähentää vyön käyttäjän vahingoittumisen vaaraa rajoittamalla tämän liikkuvuutta ajoneuvossa törmäyksen tai äkillisen jarrutuksen yhteydessä. Tällaista asennelmaa kutsutaan yleensä "vyöasennelmaksi" ja ilmaisuun katsotaan kuuluvaksi myös energianvaimennin tai nauhan kelauslaite;
- 1.4 "nauhan ohjaimella" laitetta, joka muuttaa nauhan asemaa vyöasennelman käyttäjän suhteen;
- 1.5 "vyön tehollisella kiinnityspisteellä" pistettä, jota 4.4 kohdassa esitetyin tavoin käytetään turvavyön eri osien kulmien määrittämiseen vyön käyttäjän suhteen, toisin sanoen pistettä, johon nauha olisi kiinnitettävä, jotta sen asento olisi sama kuin käytettäessä tarkoitettu vyön asento; se saattaa olla vyön todellinen kiinnityspiste, riippuen turvavyön jäykkien osien järjestelystä niiden kiinnityskohtaan, esimerkiksi:
 - 1.5.1 jos turvavyöhön kuuluu jäykkä, vyön lattiakiinnityspisteeseen kiinnitetty kiinteä tai vapaasti kääntyvä osa, vyön tehollinen kiinnityspiste kaikissa istuimen säätöasennoissa on piste, jossa nauha on kiinnitetty tähän jäykkään osaan;
 - 1.5.2 jos nauhanohjain on kiinnitetty ajoneuvo- tai istuinrakenteeseen, vyön tehollisen kiinnityspisteen katsotaan olevan ohjaimen keskipiste kohdassa, jossa nauha eroaa ohjaimesta vyön käyttäjän puolella; nauhan on oltava suorassa linjassa vyön tehollisen kiinnityspisteen ja käyttäjän välillä;
 - 1.5.3 jos vyö kulkee suoraan käyttäjästä ajoneuvo- tai istuinrakenteeseen kiinnitettyyn kelauslaitteeseen ilman välissä olevaa nauhanohjainta, vyön tehollisen kiinnityspisteen katsotaan olevan nauhakelan akselin ja kelaalla olevan nauhan keskiviivan kautta kulkevan tason leikkauspiste;
- 1.6 "istuimella" yhden täysikasvuisen henkilön istuttavaa ajoneuvon rakenteeseen sisään-rakennettua tai irrallista rakennetta verhoiluineen. Ilmaisuihin käsittää sekä erillisen istuimen että yhdelle henkilölle tarkoitettun yhdistelmäistuimen osan;
- 1.7 "yhdistelmäistuimella" vähintään kahden täysikasvuisen henkilön istuttavaksi tarkoitettua rakennetta verhoiluineen;
- 1.8 "istuinryhmällä" yhden tai useamman täysikasvuisen henkilön istuttavaa joko yhdistelmäistuinta tai erillisiä, vierekkäisiä istuimia (jotka on sijoitettu esimerkiksi niin, että yhden istuimen etukiinnityspisteet ovat linjassa toisen istuimen etu- tai takakiinnityspisteiden kanssa tai toisen istuimen kiinnityspisteiden välissä);
- 1.9 "kokoontaitettavalla (kääntö)istuimella" tilapäiskäyttöön tarkoitettua apuistuinta, joka on tavallisesti kokoontaitettuna;
- 1.10 "istuintyyppillä" istuinluokkaa, johon kuuluvat istuimet eivät eroa toisistaan seuraavilta olennaisilta osin, kuten:
 - 1.10.1 istuinrakenteen muoto, mitat ja materiaalit,
 - 1.10.2 säätö- ja kaikkien lukitusjärjestelmien tyypit ja mitat,

- 1.10.3 istuimessa olevien vyön kiinnityspisteiden, istuimien kiinnityspisteiden ja kyseisten ajoneuvorakenteen osien tyypit ja mitat;
- 1.11 ”istuimen kiinnityspisteellä” järjestelmää, jolla istuin on kiinnitetty ajoneuvon rakenteeseen, mukaan lukien asiaankuuluvat osat ajoneuvon rakenteessa;
- 1.12 ”säätöjärjestelmällä” laitetta, jonka avulla istuin tai istuimen osa voidaan säätää käyttäjälle sopivaan asentoon. Tällaisella laitteella voidaan erityisesti:
 - 1.12.1 säätää istuimen asentoa pituussuunnassa,
 - 1.12.2 säätää istuimen asentoa pystysuunnassa,
 - 1.12.3 säätää istuimen asentoa istuinkulman osalta;
- 1.13 ”siirtojärjestelmällä” laitetta, jonka avulla istuinta tai jotakin sen osaa voidaan portaattomasti siirtää pituussuunnassa, tai istuimen osien välisiä kulmia muuttaa matkustajien ajoneuvon nousemisen helpottamiseksi;
- 1.14 ”lukitusjärjestelmällä” laitetta, jonka avulla istuin ja sen osat lukitaan istuimen käyttöasentoihin, ja joka sisältää laitteet sekä istuimen selkänojan että ajoneuvon istuimen lukitsemiseen.

2 ETY-TYYPPIHYVÄKSYNNÄN HAKEMINEN

- 2.1 Ajoneuvon valmistajan tai tämän edustajan on haettava ajoneuvotyyppin ETY-tyyppihyväksyntää sen turvavöiden kiinnityspisteiden osalta.
- 2.2. Hakemukseen on liitettävä jäljempänä mainitut asiakirjat kolmena kappaleena sekä seuraavat tiedot:
 - 2.2.1 tarkoituksen mukaisessa mittakaavassa yleiset ajoneuvon rakennepiirustukset, jotka esittävät turvavöiden kiinnityspisteiden sijainnin ja yksityiskohtaiset piirustukset turvavöiden kiinnityspisteistä ja rakenteesta, johon ne on asennettu,
 - 2.2.2 eritelmä käytetyistä materiaaleista, jotka saattavat vaikuttaa vyön kiinnityspisteiden lujuuteen,
 - 2.2.3 vyön kiinnityspisteiden tekninen kuvaus,
 - 2.2.4 jos vyön kiinnityspisteet on kiinnitetty istuinrakenteeseen, yksityiskohtainen kuvaus ajoneuvon tyypistä ja sen istuimien suunnittelusta, istuimien kiinnityspisteistä ja istuimien säätö- ja lukitusjärjestelmistä,
 - 2.2.5 tarkoituksen mukaisessa mittakaavassa riittävän yksityiskohtaiset piirustukset istuimista, istuimien kiinnityksestä ajoneuvon ja niiden säätö- ja lukitusjärjestelmistä.
- 2.3 Ajoneuvon valmistajan on toimitettava tutkimuslaitokselle joko samaa tyyppiä oleva ajoneuvo, jolle hyväksyntää haetaan, tai sellaiset ajoneuvon osat, joita hyväksyntätestit suorittava tutkimuslaitos pitää välttämättöminä vyön kiinnityspisteitä koskevien testien suorittamiseksi.

3 ETY-TYYPPIHYVÄKSYNTÄ

- 3.1 ETY-tyyppihyväksyntätodistukseen on liitettävä liitteessä II annetun mallin mukainen lomake.

4 VAATIMUKSET

4.1 Määritelmät (ks. liite III)

- 4.1.1 Piste H on vertailupiste, joka määritetään direktiivin 74/60/ETY liitteessä IV esitetyn menettelyn mukaisesti.
- 4.1.2 Vertailuviiva on direktiivin 74/60/ETY liitteessä IV olevassa kuvassa 2 esitetyn keskimääräistä mieshenkilöä vastaavan nukan jalan ja lantion yhtymäpisteeseen sekä kaulan ja rintakehän yhtymäpisteeseen kautta kulkeva suora viiva.
- 4.1.3 Pisteet L₁ ja L₂ ovat vyön tehollisia lattiakiinnityspisteitä.
- 4.1.4 Piste C on piste, joka sijaitsee pystysuunnassa 450 mm pisteen H yläpuolella.

- 4.1.5 Kulmat α_1 ja α_2 ovat pisteen H ja pisteiden L_1 ja L_2 kautta kulkevia, vaakatason ja ajoneuvon pituus-suuntaiseen keskiviivaan nähden kohtisuorassa olevien tasojen välisiä kulmia.
- 4.1.6 S on vyön tehollisen yläkiinnityspisteen etäisyys millimetreinä ajoneuvon pituussuuntaisen keskiviivan suuntaisesta vertailutasosta P, joka määritellään seuraavasti:
- 4.1.6.1 jos istuma-asento on tarkasti määritelty istuimen muodon avulla, taso P on kyseisen istuimen keskiviiva;
- 4.1.6.2 jos istuma-asentoa ei ole tarkasti määritelty:
- 4.1.6.2.1 kuljettajaa koskeva taso P on ajoneuvon pituussuuntaisen keskiviivan suuntaisesti ohjauspyörän keskiön kautta kulkeva pystytaso ohjauspyörän ollessa keskiasennossa, jos se voidaan säätää,
- 4.1.6.2.2 ulommaisella paikalla etuistuimella istuvaa matkustajaa koskevan tason P on oltava symmetrinen kuljet-tajan tason kanssa,
- 4.1.6.2.3 takaistuimen ulommaista paikkaa koskevan tason P erittelee ajoneuvon valmistaja, jos ajoneuvon keski-viivan ja tason P välistä etäisyyttä A määritettäessä otetaan huomioon seuraavat rajat:

$A \geq 200$ mm, jos yhdistelmäistuin on tarkoitettu ainoastaan kahdelle matkustajalle,

$A \geq 300$ mm, jos yhdistelmäistuin on tarkoitettu kahdelle tai kolmelle matkustajalle.

4.2. Yleiset vaatimukset

- 4.2.1 Turvavöiden kiinnityspisteet on suunniteltava, valmistettava ja sijoitettava siten, että
- 4.2.1.1 ajoneuvoon voidaan asentaa tarkoituksen mukaiset turvavyöt. Etuistuimen ulommaisten paikkojen vöiden osalta kiinnityspisteiden on sovellettava kelauslaitteella ja kaksiosaisella nauhanohjaimella varustetuille turvavöille, siten että erityistä huomiota kiinnitetään vyön kiinnityspisteiden lujusominaisuuksiin, jollei valmistaja varusta ajoneuvoa muuntotyypisillä turvavöillä, joissa on kelauslaitteet. Jos kiinnityspisteet soveltuvat ainoastaan tiettyntyyppisille turvavöille, niiden mallit on ilmoitettava 3.1 kohdassa tarkoitetussa lomakkeessa;
- 4.2.1.2 oikealla tavalla käytetyn vyön irtipääsyn vaara on vähäinen;
- 4.2.1.3 nauhan vaurioitumisen vaara ajoneuvon tai istuimien terävistä osista on vähäinen;
- 4.2.2 vyön kiinnityspisteisiin, joilla on eri asento matkustajien noustessa ajoneuvoon kuin vöitä käytettäessä, sovelletaan tässä direktiivissä säädettyjä vaatimuksia vyön kiinnityspisteisiin tehollisessa kiinnitysasennossa.

4.3. Vyön kiinnityspisteiden pienin määrä

- 4.3.1 Etuistuimien vöillä on oltava kaksi lattiakiinnityspistettä ja yksi yläkiinnityspiste.
- 4.3.1.1 Keskimmäisten etuistuimien osalta pidetään kahta vyön lattiakiinnityspistettä riittävänä, kun tuulilasi sijaitsee direktiivin 74/60/ETY liitteessä II määritetyn vertailualueen ulkopuolella. Vyön kiinnityspisteiden osalta tuulilasia pidetään vertailualueen osana, jos se voi saada pysyvän kosketuksen testilaitteistoon liitteessä II esitetyn menetelmän mukaisesti.
- 4.3.1.2 Poiketen 4.3.1 ja 4.3.1.1 kohdan määräyksistä saa kunkin keski-istuimen varustaa 1 päivään tammikuuta 1979 saakka ainoastaan kahdella lattiakiinnityspisteellä.
- 4.3.2 Ulommaisten takaistuimien vöillä on oltava kaksi lattiakiinnityspistettä ja yksi yläkiinnityspiste, mutta jos ajoneuvoihin ei voida asentaa vyön yläkiinnityspistettä, kuten eräisiin avoautoihin tai irrotettavalla katolla varustettuihin ajoneuvoihin, riittää kaksi lattiakiinnityspistettä.
- 4.3.3 Kokoonaitettavien (kääntö)istuimien vöitä lukuun ottamatta kaikissa muissa vöissä on oltava kaksi lattiakiinnityspistettä.
- 4.3.4 Kokoonaitettaville (kääntö)istuimille ei vaadita vöiden kiinnityspisteitä. Jos tällaiset ajoneuvon istuimet on kuitenkin varustettu vöiden kiinnityspisteillä, niiden on täytettävä tämän direktiivin säännökset.

4.4 Vyön kiinnityspisteiden sijainti

4.4.1 Edellä 4.3 kohdassa määritellyn vyön kiinnityspisteiden sijainnin on oltava seuraavien vaatimusten mukainen.

4.4.2 Yleistä

4.4.2.1 Kunkin turvavyön kiinnityspisteet saavat sijaita kokonaan ajoneuvon rakenteessa, istuinrakenteessa tai missä tahansa muussa ajoneuvon osassa tai ne voidaan sijoittaa hajalleen näihin paikkoihin.

4.4.2.2 Kahden vierekkäisen turvavyön päät saadaan kiinnittää samaan kiinnityspisteeseen, jos ne täyttävät testausvaatimukset.

4.4.2.3 Jos yhdistelmäistuimessa on vyön kiinnityspisteet kahdelle tai useammalle istuinpaikalle, lattiakiinnityspisteiden on oltava joko sisäänrakennettu istuimeen tai kiinnitetty korirakenteeseen. Samaa vaatimusta sovelletaan myös yläkiinnityspisteisiin.

4.4.3 Vyön tehollisten lattiakiinnityspisteiden sijainti

4.4.3.1 Kulmien α_1 ja α_2 on oltava 30° – 80° kaikissa tavanomaisissa istuimen asennoissa. Jos etuistuimia ei voida säätää tai vyön kiinnityspisteet ovat itse istuimessa, kulmien α_1 ja α_2 on oltava $60^\circ \pm 10^\circ$.

4.4.3.2 Takaistuimissa kulmat α_1 ja α_2 saavat olla pienempiä kuin 4.4.3.1 kohdassa eritellyt pienimmät kulmat, jos ne eivät ole pienempiä kuin 20° .

4.4.3.3 Istuimen keskiviivan suuntaisesti saman turvavyön kahden eri lattiakiinnityspisteen L_1 ja L_2 kautta kulkevien pystytasojen välisen etäisyyden on oltava vähintään 350 mm. Istuimen keskiviivan on kuljettava pisteiden L_1 ja L_2 välistä ja vähintään 120 mm:n etäisyydeltä näistä pisteistä.

4.4.4 Vyön tehollisen yläkiinnityspisteen sijainti

4.4.4.1 Jos ajoneuvossa käytetään nauhanohjainta tai samankaltaista laitetta, joka vaikuttaa vyön tehollisen yläkiinnityspisteen sijaintiin, tämä sijainti määritetään tavalliseen tapaan mittaamalla kiinnityspisteen paikka, kun nauhan pituussuuntainen keskiviiva kulkee pisteen J kautta; J määritetään pisteestä H lähtien seuraavalla kolmella janelalla:

HZ, joka on 530 mm pituinen vertailulinjan jana mitattuna ylöspäin pisteestä H,

ZX, joka on 120 mm pituinen ajoneuvon pituussuuntaiseen keskiviivaan nähden kohtisuorassa oleva jana mitattuna kiinnityspisteen suuntaan pisteestä Z,

XJ, joka on 60 mm pituinen janojen HZ ja ZX määrittämään tasoon nähden kohtisuorassa oleva jana mitattuna eteenpäin pisteestä X.

4.4.4.2 Jos vyön tehollinen yläkiinnityspiste sijaitsee taaksepäin kohtisuorassa istuimen pituussuuntaiseen keskiviivaan nähden olevasta tasosta ja kulkee vertailulinjan kautta, sen on sijaittava alaspäin tasosta FN, joka on kohtisuorassa istuimen pituussuuntaiseen keskiviivaan nähden ja muodostaa vertailuviivan suhteen 65° kulman. Takaistuimien osalta tämä kulma saa olla 60° . Taso FN leikkaa vertailuviivan pisteessä D siten, että $DH = 315 \text{ mm} + 1,6 S$.

Jos vyön tehollinen yläkiinnityspiste sijaitsee samassa tasossa tai eteenpäin tasosta, joka on kohtisuorassa istuimen pituussuuntaiseen keskiviivaan nähden ja kulkee vertailuviivan kautta, sen on sijaittava alaspäin tasosta F_1N_1 , joka on kohtisuorassa istuimen pituussuuntaiseen keskiviivaan nähden ja muodostaa vertailuviivan suhteen 65° kulman. Takaistuimien osalta tämä kulma saa olla 60° . Taso F_1N_1 leikkaa vertailuviivan pisteessä D' siten, että $DH = 315 \text{ mm} + 1,8 S$.

4.4.4.3 Jos vyön tehollinen yläkiinnityspiste sijaitsee taaksepäin tasosta, joka on kohtisuorassa istuimen pituussuuntaiseen keskiviivaan nähden ja kulkee vertailuviivan kautta, sen on sijaittava taaksepäin tasosta FK, joka on kohtisuorassa istuimen keskiviivaan nähden ja leikkaa vertailuviivan 120° kulmassa pisteessä B' siten, että $B'H = 260 \text{ mm} + 1,2 S$.

Jos vyön tehollinen yläkiinnityspiste sijaitsee samassa tasossa tai eteenpäin tasosta, joka on kohtisuorassa istuimen pituussuuntaiseen keskiviivaan nähden ja kulkee vertailuviivan kautta, sen on sijaittava taaksepäin tasosta F_1K_1 , joka on kohtisuorassa istuimen pituussuuntaiseen keskiviivaan nähden ja leikkaa vertailuviivan 120° kulmassa pisteessä B' siten, että $B'H = 260 \text{ mm} + S$.

4.4.4.4 S:n arvon on oltava vähintään 140 mm.

- 4.4.4.5 Vyön tehollisen yläkiinnityspisteen on sijaittava taaksepäin pystytasosta, joka on kohtisuorassa ajoneuvon pituussuuntaiseen keskiviivaan nähden ja kulkee liitteessä III esitetyllä tavalla pisteen H kautta.
- 4.4.4.6 Vyön tehollisen yläkiinnityspisteen on sijaittava ylöspäin vaakatasosta, joka kulkee pisteen C kautta.
- 4.4.4.7 Poiketen 4.4.4.6 kohdan vaatimuksesta voidaan 1 päivään tammikuuta 1979 saakka vyön tehollinen yläkiinnityspiste sijoittaa alueelle, jota rajaavat vaakataso CY ja taso CM; CM on kohtisuorassa ajoneuvon pituussuuntaiseen keskiviivaan nähden ja muodostaa tasoon CY nähden 20° kulman, jos tätä kiinnityspistettä ei ajoneuvon rakenneominaisuuksien vuoksi voida sijoittaa tason CY yläpuolelle. Selkänoja ei saa olla pisteen C kautta kulkevan vaakatason korkeutta matalampi ja turvavyö on varustettava nauhanohjaimella nauhan olkapäältä luisumisen estämiseksi. Jäljempänä 5 alakohdan mukaisesti suoritettavassa testissä nauhaa selkänojalla tukevan kohdan on sijaittava tason CM yläpuolella.
- 4.5 **Vyön kiinnityspisteiden kierteistettyjen reikien mitat**
- 4.5.1 Vyön kiinnityspisteessä on oltava (7/16) 20 UNF 2B mukainen 11,11 mm:n kierteistetty reikä.
- 5 **TESTAUS**
- 5.1 **Yleistä**
- 5.1.1 Kun 5.2 kohdan määräyksiä sovelletaan, niin valmistajan pyynnöstä:
- 5.1.1.1 testit voidaan suorittaa joko ajoneuvorakenteelle tai täydelliselle ajoneuvolle,
- 5.1.1.2 ikkunat ja ovet voivat olla asennetut ja/tai asentamatta ja/tai suljettu,
- 5.1.1.3 ajoneuvotyyppiin kuuluvat ajoneuvon rakennetta vahvistavat osat saavat olla asennettuina.
- 5.1.2 Istuimien on oltava asennettu ajo- tai käyttöasentoa vastaavaan asentoon, jonka valitsee hyväksyntätestit tekevä tutkimuslaitos siten, että testiolosuhteet ovat rakenteen lujuuden kannalta epäedullisemmat. Istuimien asento on ilmoitettava selosteessa. Jos selkänojan ja istuintyyntyn välinen kulma voidaan säätää, asennon säätö on tehtävä direktiivin 74/60/ETY liitteessä IV olevan 2.2 kohdassa eritellyn mukaisesti.
- 5.2 **Ajoneuvon kiinnittäminen**
- 5.2.1 Ajoneuvoa ei saa kiinnittää testin ajaksi menetelmällä, joka vahvistaa voiden kiinnityspisteitä tai alueita, joilla kiinnityspisteet sijaitsevat, tai joka vähentää rakenteen tavanomaista muodonmuutosta.
- 5.2.2 Kiinnityslaitetta pidetään tyydyttävänä, jos se ei vaikuta alueella, joka ulottuu ajoneuvon koko leveydelle ja jos ajoneuvo tai rakenne on tuettu tai kiinnitetty edestä vähintään 500 mm:n etäisyydeltä testattavasta vyön kiinnityspisteestä ja on tuettu tai kiinnitetty takaa vähintään 300 mm:n etäisyydeltä tästä kiinnityspisteestä.
- 5.2.3 Suositellaan, että rakenne tuettaisiin likimain pyörien akselin suuntaisesti asetetuille kannattimille, tai jos tämä ei ole mahdollista, ripustuksen kiinnityskohtien suuntaisesti asetetuille kannattimille.
- 5.3 **Yleiset testivaatimukset**
- 5.3.1 Kaikki samaan istuinryhmään kuuluvat vyön kiinnityspisteet on testattava samanaikaisesti.
- 5.3.2 Vetovoiman on suuntauduttava eteenpäin, $10^\circ \pm 5^\circ$ kulmassa vaakatasosta ylöspäin ajoneuvon pituussuuntaisen keskiviivan suuntaisesti.
- 5.3.3 Täysitehoinen kuormitus on saavutettava niin nopeasti kuin mahdollista. Voiden kiinnityspisteiden on kestettävä jäljempänä eriteltyä kuormitusta vähintään 0,2 sekunnin ajan.
- 5.3.4 Jäljempänä 5.4 kohdassa tarkoitetuissa testeissä käytettävät vetolaitteet esitetään liitteessä IV.
- 5.3.5 Istuimien voiden kiinnityspisteet testataan yläkiinnityspisteillä varustetuissa istuimissa seuraavasti:

5.3.5.1 Uloimmat etuistimet:

vyön kiinnityspisteille on suoritettava 5.4.1 kohdassa vahvistettu testi, jossa niitä kuormitetaan laitteella, jolla jäljitellään kelauslaitteella, jossa on yksi- tai kaksiosainen nauhanohjain yläkiinnityspisteessä, varustetun kolmipistevyön geometrisiä olosuhteita;

5.3.5.1.1 jos kelauslaitetta ei ole asennettu vaadittuun vyön äärimmäiseen lattiakiinnityspisteeseen tai se on vyön yläkiinnityspisteessä, vyön lattiakiinnityspisteille on suoritettava myös 5.4.3 kohdassa vahvistettu testi;

5.3.5.1.2 jäljempänä 5.4.1 ja 5.4.3 kohdassa vahvistetut testit saadaan valmistajan pyynnöstä suorittaa 5.3.5.1.1 kohdassa tarkoitetuissa tapauksissa kahdelle erilaiselle rakenteelle.

5.3.5.2 Uloimmat takaistimet ja kaikki keski-istimet:

vyön kiinnityspisteille on suoritettava 5.4.2 kohdassa vahvistettu testi, jossa niitä kuormitetaan laitteella, jolla jäljitellään ilman kelauslaitetta olevan kolmipistevyön geometrisiä olosuhteita, sekä 5.4.3 kohdassa vahvistettu testi, jossa vyön kahta lattiakiinnityspistettä kuormitetaan laitteella, joka jäljittelee lantiovyön geometrisiä olosuhteita. Valmistajan pyynnöstä nämä testit voidaan suorittaa kahdelle erilaiselle rakenteelle;

5.3.5.3 poiketen 5.3.5.1 ja 5.3.5.2 kohdan vaatimuksista, on kyseisille kiinnityspisteille suoritettava testit, joissa niitä kuormitetaan laitteilla, joilla jäljitellään hyväksyntää varten toimitettujen turvavöiden kiinnityspisteiden geometrisiä olosuhteita, jos valmistajan toimittaman ajoneuvon turvavöissä on kelauslaitteet.

5.3.6 Jos ajoneuvossa ei ole vyön yläkiinnityspisteitä uloimmille takaistuimille ja keski-istuimille, vyön lattiakiinnityspisteille on suoritettava 5.4.3 kohdassa vahvistettu testi, jossa näitä kiinnityskohtia kuormitetaan laitteella, jolla jäljitellään lantiovyön geometrisiä olosuhteita.

5.3.7 Jos ajoneuvo on suunniteltu siten, että se voidaan varustaa muilla laitteilla, jotka eivät mahdollista nauhojen kiinnittämistä suoraan vyön kiinnityspisteisiin ilman välipyöriä tai muita vastaavia laitteita tai jotka vaativat 4.3 kohdassa tarkoitettujen lisäksi muita vyön kiinnityspisteitä, turvavyö tai turvavyötä vastaava langoista, pyöristä yms. koostuva laitekokonaisuus on kiinnitettävä tällaisella laitteella ajoneuvon turvavöiden kiinnityspisteisiin, ja vyön kiinnityspisteille on suoritettava testit 5.4 kohdan mukaisesti.

5.3.8 Edellä 5.3 kohdassa vahvistetun testausmenetelmän sijasta voidaan käyttää muutakin menetelmää, jos sen vastaavuus voidaan osoittaa.

5.4 Erityiset testivaatimukset

5.4.1 *Testi kolmipistevyölle varustetulle kelauslaitteelle, jossa on yksi- tai kaksiosainen nauhanohjain yläkiinnityspisteessä*

5.4.1.1 Vyön yläkiinnityspisteeseen on kiinnitettävä erityinen yksi- tai kaksiosainen nauhanohjain langalle tai nauhalle, joka soveltuu siirtämään kuorman vetolaitteesta, tai siihen on kiinnitettävä valmistajan toimittama yksi- tai kaksiosainen nauhanohjain.

5.4.1.2 Saman vyön kiinnityspisteisiin kiinnitettyä vetolaitetta (ks. liite IV, kuva 2) kuormitetaan testissä 1 350 daN $\pm$ 20 daN:lla laitteella, jolla jäljitellään tällaisen turvavyön olkanauhan geometrisiä olosuhteita.

5.4.1.3 Samanaikaisesti kohdistetaan 1 350 daN $\pm$ 20 daN vetovoima vetolaitteeseen (ks. liite IV kuva 1), joka on kiinnitetty molempiin lattiakiinnityspisteisiin.

5.4.2 *Testi kolmipistevyölle, jossa ei ole kelauslaitetta tai jonka yläkiinnityspisteessä on kelauslaite*

5.4.2.1 Vyön yläkiinnityspisteeseen ja saman vyön vastakkaiseen lattiakiinnityspisteeseen kiinnitettyä vetolaitetta (ks. liite IV, kuva 2) kuormitetaan testissä 1 350 daN $\pm$ 20 daN:lla käyttäen vyön yläkiinnityspisteeseen kiinnitettyä kelauslaitetta, jos valmistaja on sellaisen toimittanut.

5.4.2.2 Samanaikaisesti kohdistetaan 1 350 daN $\pm$ 20 daN vetovoima vetolaitteeseen (ks. liite IV, kuva 1), joka on kiinnitetty lattiakiinnityspisteisiin.

5.4.3 *Testi lantiovyölle*

Kahteen vyön lattiakiinnityspisteeseen kiinnitettyä vetolaitetta (ks. liite IV, kuva 1) kuormitetaan testissä $2\,225\text{ daN} \pm 20\text{ daN}$:lla.

5.4.4 *Testi vyön kiinnityspisteille, jotka sijaitsevat kokonaan istuinrakenteessa tai sekä ajoneuvo- että istuinrakenteessa*

5.4.4.1 Edellä 5.4.1, 5.4.2 ja 5.4.3 kohdassa eriteltyt testit suoritetaan soveltuvien osien samanaikaisesti jokaiselle istuimelle ja istuinryhmälle jäljempänä ilmoitetulla voimalla.

5.4.4.2 Edellä 5.4.1, 5.4.2 ja 5.4.3 kohdassa ilmoitettuja kuormia täydennetään vaaka- ja pituussuunnassa istuimen painopisteeseen kohdistetulla voimalla, joka vastaa kaksikymmenkertaisesti täydellisen istuimen painoa.

5.5 **Testien tulokset**

5.5.1 Kaikkien kiinnityspisteiden on läpäistävä 5.3 ja 5.4 kohdassa vahvistetut testit. Pysyvät muodonmuutokset, kuten kiinnityspisteiden ja ympäröivien alueiden osittaiset repeämät ja vauriot, hyväksytään, jos vaadittu voima pysyy edellä vahvistetun ajan. Testin aikana on noudatettava 4.4.3.3 kohdassa vyön tehollisille lattiakiinnityspisteille vahvistetuille pienimmille etäisyyksille ja 4.4.4.6 ja 4.4.4.7 kohdassa tehollisille vyön yläkiinnityspisteille vahvistettuja vaatimuksia.

5.5.2 Kaksiovisissa ajoneuvoissa on takaistuimilla matkustavien ajoneuvosta ulospääsyn mahdollistavaa siirto- ja lukitusjärjestelmää voitava käyttää edelleen käsin vetovoiman poistamisen jälkeen.

5.5.3 Testauksen jälkeen kaikki testeissä kuormitettuihin vyön kiinnityskohtiin ja rakenteisiin syntyneet vauriot on kirjattava.

6 **TUOTANNON VAATIMUSTENMUKAISUUS**

6.1 Hyväksytyn tyyppin mukaisuuden tarkastamiseksi on sarjatuotannossa oleville ajoneuvoille suoritettava riittävä määrä pistokokeita.

6.2 Nämä tarkastukset on yleensä rajoitettava mittauksen ottamiseen. Tarvittaessa ajoneuvoille on kuitenkin suoritettava 5 kohdan vaatimusten mukaiset testit.

7 **OHJEET**

Valmistajan on jokaisen hyväksytyn tyyppin mukaisen ajoneuvon käyttöohjeissa selvästi ilmoitettava:

- vyön kiinnityspisteiden sijainti,
- minkä tyyppisille turvavöille ne on tarkoitettu.

LIITE II

MALLI

Viranomaisen nimi

LIITE AJONEUVON ETY-TYYPPIHYVÄKSYNTÄTODISTUKSEEN: TURVAVYÖN KIINNITYSPISTEIDEN HYVÄKSYNTÄ

(Moottoriajoneuvojen ja niiden perävaunujen tyyppihyväksyntää koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä 6 päivänä helmikuuta 1970 annetun neuvoston direktiivin 4 artiklan 2 kohta ja 10 artikla)

ETY-tyyppihyväksyntänumero

1. Moottoriajoneuvon tavaramerkki tai kaupallinen merkki

2. Ajoneuvon tyyppi

3. Valmistajan nimi ja osoite

4. Valmistajan edustajan (jos sellainen on) nimi ja osoite

5. Niiden vyötyyppien nimitykset, jotka on hyväksytty asennettaviksi ajoneuvossa oleviin kiinnityspisteisiin:

				Kiinnityspiste ⁽¹⁾	
				Ajoneuvon rakenne	Istuinrakenne
EDESSÄ	Oikeanpuoleinen istuin	{ Lattiakiinnityskohdat Yläkiinnityskohta	{ ulompi sisempi		
	Keski-istuin	{ Lattiakiinnityskohdat Yläkiinnityskohta	{ oikea vasen		
	Vasemmanpuoleinen istuin	{ Lattiakiinnityskohdat Yläkiinnityskohta	{ ulompi sisempi		
TAKANA	Oikeanpuoleinen istuin	{ Lattiakiinnityskohdat Yläkiinnityskohta	{ ulompi sisempi		
	Keski-istuin	{ Lattiakiinnityskohdat Yläkiinnityskohta	{ oikea vasen		
	Vasemmanpuoleinen istuin	{ Lattiakiinnityskohdat Yläkiinnityskohta	{ ulompi vasen		

Huomautuksia:

⁽¹⁾ Lisätään kyseiseen kohtaan seuraava kirjain tai seuraavat kirjaimet:

"A" = kolmipistevyö, myös siinä tapauksessa, että kelauslaite on kiinnitetty suoraan kiinnityspisteeseen ilman yläkiinnityskohdassa olevaa yksi- tai kaksiosaista nauhanohjainta;

"B" = lantiovyö;

"S" = erityistyyppinen vyö; tällöin ilmoitetaan tyypit kohdassa "Huomautuksia";

"Ar", "Br" tai "Sr" = vyö, jossa on yksi- tai kaksiosaista nauhanohjainta käytävä kelauslaite;

"Ae", "Be" tai "Se" = vyö, jossa on energianvaimennin;

"Are", "Bre" tai "Sre" = vyö, jossa on yksi- tai kaksiosaista nauhanohjainta käytävä kelauslaite ja energianvaimennin vähintään yhdessä kiinnityspisteessä.

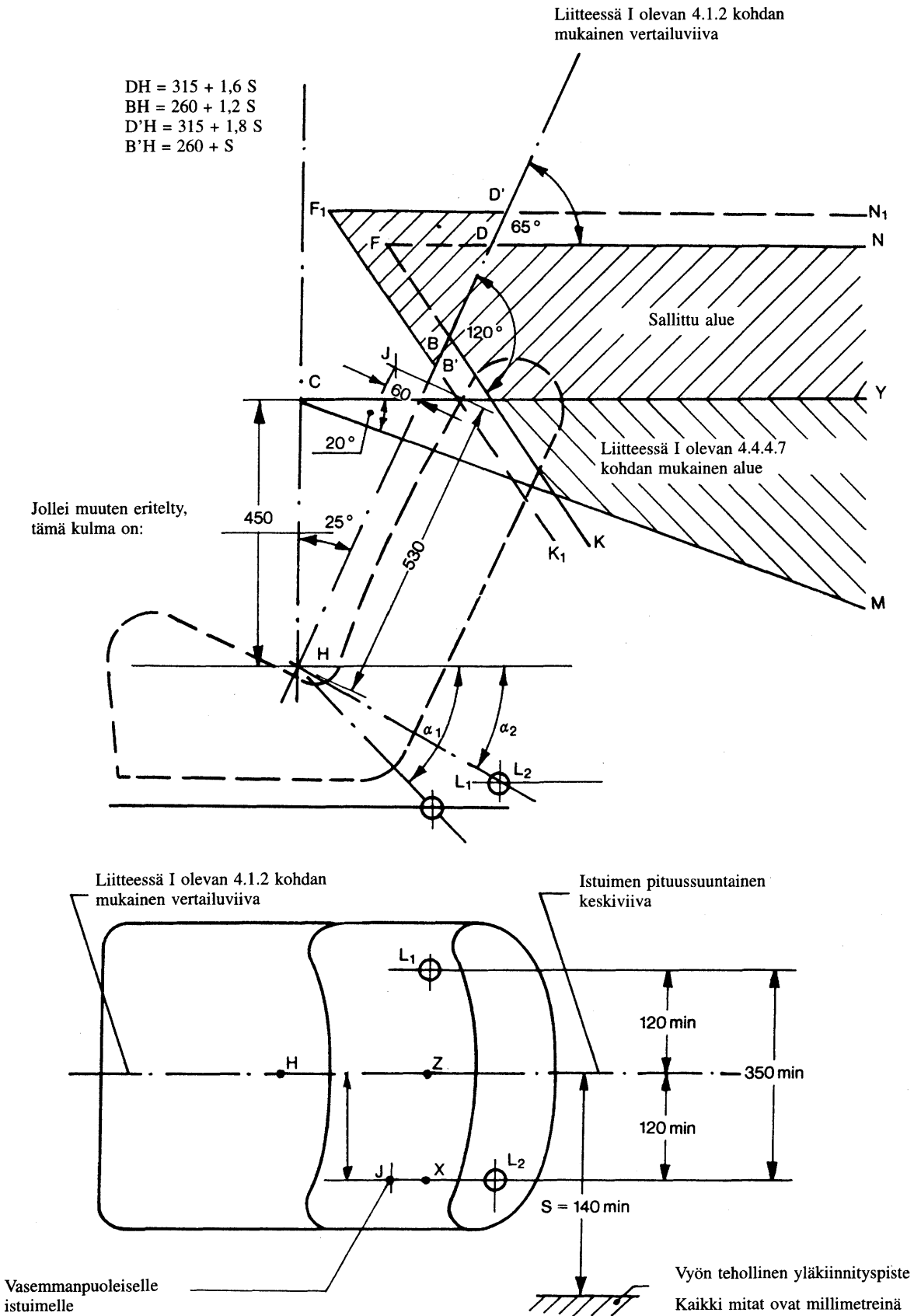
6. Kuvaus istuimista⁽¹⁾
7. Kuvaus istuimien tai istuimien osien säätö-, siirto- ja lukitusjärjestelmästä⁽¹⁾
8. Kuvaus istuimien kiinnityksestä⁽¹⁾
9. Kuvaus erityistyyppisestä turvavyöstä, joka vaaditaan siinä tapauksessa, että kiinnityspiste sijaitsee istuimen selkänojassa tai sisältää energiavaimentimen
10. Tutkimuslaitoksen antaman selosteen numero
11. Tyyppihyväksyntä on annettu/evätty⁽²⁾
12. Paikka
13. Päiväys
14. Allekirjoitus
15. Seuraavat edellä annetulla tyyppihyväksyntänumerolla varustetut asiakirjat ovat tämän todistuksen liitteinä:
 kpl piirustuksia, teknisiä kuvauksia vyön kiinnityspisteistä ja ajoneuvorakenteesta sekä tarvittaessa valokuvia,
 kpl piirustuksia, teknisiä kuvauksia istuimista, niiden kiinnityksistä ajoneuvoon, niiden säätö-, siirto- ja lukitusjärjestelmistä sekä tarvittaessa valokuvia.

⁽¹⁾ Ainoastaan siinä tapauksessa, jos kiinnityspiste on kiinnitetty istuimeen tai jos istuin tukee vyönauhaa.

⁽²⁾ Tarpeeton viivataan yli.

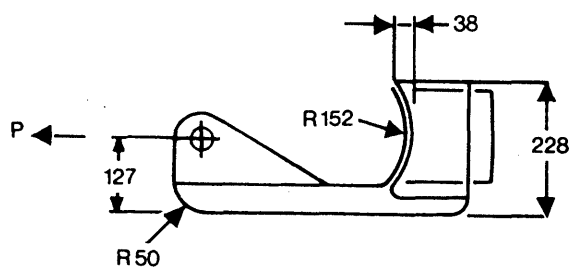
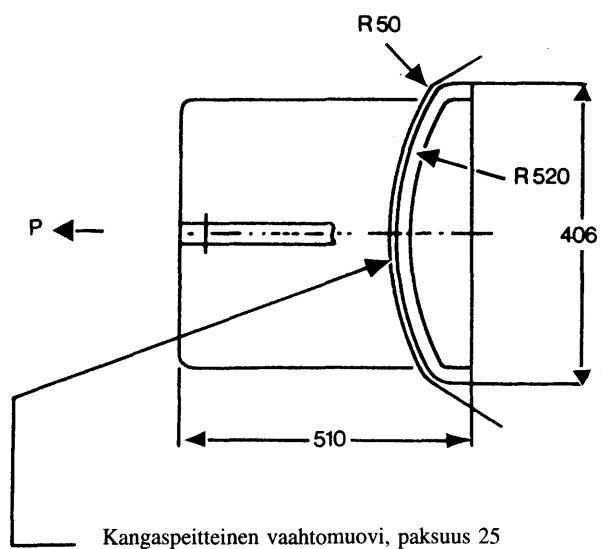
LIITE III

VYÖN TEHOLLISTEN KIINNITYSPISTEIDEN SJOITUSPAIKAT



LIITE IV
VETOLAITE

Kuva 1



Kuva 2

Kangaspeitteinen vaahtomuovi, paksuus 25

