

KANSAINVÄLISILLÄ SOPIMUKSILLA PERUSTETTUJEN ELINTEN ANTAMAT SÄÄDÖKSET

Vain alkuperäiset UN/ECE:n tekstit ovat kansainvälisen julkisoikeuden mukaan sitovia. Tämän säännön asema ja voimaantulopäivä on hyvä tarkastaa UN/ECE:n asiakirjan TRANS/WP.29/343 viimeisimmästä versiosta. Asiakirja saatavana osoitteessa: <http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocsts.html>

E-sääntö nro 14 – Ajoneuvojen hyväksyntää turvavöiden kiinnityspisteiden osalta koskevat yhdenmukaiset vaatimukset [2019/2141]

Sisältää kaiken voimassa olevan tekstin seuraaviin asti:

Muutossarja 09 – voimaantulopäivä: 29. joulukuuta 2018

SISÄLLYSLUETTELO

SÄÄNTÖ

1. Soveltamisala
2. Määritelmät
3. Hyväksynnän hakeminen
4. Hyväksyntä
5. Vaatimukset
6. Testit
7. Tarkastukset turvavyön kiinnityspisteiden staattisten testien aikana ja jälkeen
8. Muutokset ja ajoneuvon tyyppihyväksynnän laajentaminen
9. Tuotannon vaatimustenmukaisuus
10. Seuraamukset vaatimustenmukaisuudesta poikkeavasta tuotannosta
11. Käyttöohjeet
12. Tuotannon lopettaminen
13. Hyväksyntätesteistä vastaavien tutkimuslaitosten ja tyyppihyväksyntäviranomaisten nimet ja osoitteet
14. Siirtymämääräykset

LIITTEET

- 1 Ilmoitus
- 2 Hyväksyntämerkki
- 3 Turvavyön tehollisten kiinnityspisteiden sijainti
- 4 Menettely moottoriajoneuvojen istuinpaikkojen H-pisteen ja todellisen ylävartalokulman määrittämiseksi
- 5 Vetolaite
- 6 Kiinnityspisteiden vähimmäismäärä ja alakiinnityspisteiden sijainti
- 7 Dynaamiset testit turvavöiden kiinnityspisteiden staattisen lujuuksensaamisen vaihtoehtona
- 8 Nukke koskevat vaatimukset

1. SOVELTAMISALA
Tätä sääntöä sovelletaan luokkien M ja N ajoneuvoihin ⁽¹⁾ aikuisia matkustajia varten tarkoitettujen, eteen tai taakse suunnattujen istuimien turvavöiden kiinnityspisteiden osalta.
2. MÄÄRITELMÄT
Tässä säännössä sovelletaan seuraavia määritelmiä:
 - 2.1 'Ajoneuvon hyväksynnällä' tarkoitetaan sellaisen ajoneuvotyypin hyväksyntää, joka on varustettu kiinnityspisteillä tietyn tyyppisiä turvavöitä varten.
 - 2.2 'Ajoneuvotyyppillä' tarkoitetaan moottorikäyttöisten ajoneuvojen luokkaa, johon kuuluvat ajoneuvot eivät eroa toisistaan olennaisilta ominaisuuksiltaan, kuten niiden ajoneuvon tai istuimien rakenneosien mitat, muodot tai materiaalit, joihin turvavöiden kiinnityspisteet on asennettu, ja jos turvavöiden kiinnityspisteiden lujuus on testattu dynaamisella testillä, kaikkien turvajärjestelmän komponenttien, erityisesti kuormanrajoitustoiminnon, ominaisuudet, jotka vaikuttavat turvavyön kiinnityspisteisiin kohdistuviin voimiin.
 - 2.3 'Vyön kiinnityspisteillä' tarkoitetaan ajoneuvon tai istuimen rakenteen osia tai muita ajoneuvon osia, joihin turvavyöasennelmat kiinnitetään.
 - 2.4 'Vyön tehollisella kiinnityspisteellä' tarkoitetaan pistettä, jota kohdassa 5.4 esitetyllä tavalla 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 sen mukaan, millainen turvavyön jäykkien osien rakenne on niiden kiinnityskohdassa.
 - 2.4.1 Esimerkkejä:
 - 2.4.1.1 Jos nauhanohjain on kiinnitetty ajoneuvo- tai istuinrakenteeseen, vyön tehollisen kiinnityspisteen katsotaan olevan ohjaimen keskipiste kohdassa, jossa nauha eroaa ohjaimesta vyön käyttäjän puolella.
 - 2.4.1.2 Jos vyö kulkee suoraan käyttäjästä ajoneuvo- tai istuinrakenteeseen kiinnitettyyn kelauslaitteeseen ilman välissä olevaa nauhanohjainta, vyön tehollisen kiinnityspisteen katsotaan olevan nauhakelan akselin ja kelalla olevan nauhan keskiviivan kautta kulkevan tason leikkauspiste.
 - 2.5 'Lattialla' tarkoitetaan ajoneuvon sivuseiniin rajoittuvaa ajoneuvon korin alaosa. Tässä yhteydessä siihen kuuluvat tuet, muotit ja mahdolliset muut vahvikkeet, vaikka ne sijaitsivat lattian alapuolella, kuten pitkittäis- ja poikittaispalkit.
 - 2.6 'Istuimella' tarkoitetaan yhden aikuisen istuttavaa ajoneuvon rakenteeseen kuuluvaa tai erillistä rakennetta verhoiluineen. Istuimella tarkoitetaan sekä yksittäistä istuinta että yhdistelmäistuimen yhdelle henkilölle tarkoitettua osaa.
 - 2.6.1 'Etumatkustajan istuimella' tarkoitetaan istuinta, jonka etummainen H-piste on kuljettajan R-pisteen kautta kulkevalla poikittaisella pystytasolla tai sen etupuolella.
 - 2.6.2 'Eteenpäin suunnatulla istuimella' tarkoitetaan istuinta, jota voidaan käyttää ajoneuvon liikkussa ja joka on suunnattu ajoneuvon etuosaa kohti siten, että istuimen pystysuuntaisen symmetriatason ja ajoneuvon pystysuuntaisen symmetriatason välinen kulma on pienempi kuin +10 tai -10 astetta.
 - 2.6.3 'Taaksepäin suunnatulla istuimella' tarkoitetaan istuinta, jota voidaan käyttää ajoneuvon liikkussa ja joka on suunnattu ajoneuvon takaosaa kohti siten, että istuimen pystysuuntaisen symmetriatason ja ajoneuvon pystysuuntaisen symmetriatason välinen kulma on pienempi kuin +10 tai -10 astetta.

⁽¹⁾ Sellaisina kuin ne määritellään ajoneuvojen rakennetta koskevan konsolidoidun päätöslauselman (R.E.3) (asiakirja TRANS/WP.29/78/Rev.6) kohdassa 2.

- 2.6.4 'Sivuttain suunnatulla istuimella' tarkoitetaan istuinta, jota voidaan käyttää ajoneuvon liikkua ja joka on suunnattu ajoneuvon sivua kohti siten, että istuimen pystysuuntaisen symmetriatason ja ajoneuvon pystysuuntaisen symmetriatason välinen kulma on 90 ± 10 astetta.
- 2.7 'Istuinryhmällä' tarkoitetaan yhden tai useamman aikuisen istuttavaa yhdistelmäistuinta tai erillisiä vierekkäisiä istuimia (jotka on sijoitettu esimerkiksi siten, että yhden istuimen etukiinnityspisteet ovat linjassa takakiinnityspisteiden kanssa tai niiden edessä ja linjassa toisen istuimen etukiinnityspisteiden kanssa tai niiden takana).
- 2.8 'Yhdistelmäistuimella' tarkoitetaan vähintään kahden aikuisen istuttavaksi tarkoitettua rakennetta verhoiluineen.
- 2.9 'Istuintyyppillä' tarkoitetaan sellaisten istuimien joukkoa, jotka eivät eroa toisistaan olennaisilta ominaisuuksiltaan, joita ovat
- 2.9.1 istuinrakenteen muoto, mitat ja materiaalit
- 2.9.2 säätö- ja lukitusjärjestelmien tyypit ja mitat
- 2.9.3 istuimessa olevien vyön kiinnityspisteiden, istuimien kiinnityspisteiden ja asiaankuuluvien ajoneuvon rakenteen osien tyypit ja mitat.
- 2.10 'Istuimen kiinnityspisteellä' tarkoitetaan järjestelmää, jolla istuinrasenna on kiinnitetty ajoneuvon rakenteeseen, mukaan luettuina asiaankuuluvat osat ajoneuvon rakenteessa.
- 2.11 'Säätöjärjestelmällä' tarkoitetaan laitetta, jonka avulla istuin tai istuimen osat voidaan säätää käyttäjälle sopivaan asentoon. Tämän laitteen avulla voidaan erityisesti säätää
- 2.11.1 istuimen asentoa pituussuunnassa
- 2.11.2 istuimen asentoa pystysuunnassa
- 2.11.3 istuinkulmaa.
- 2.12 'Siirtojärjestelmällä' tarkoitetaan laitetta, jonka avulla istuinta tai jotakin sen osaa voidaan portaattomasti siirtää tai kiertää kyseisen istuimen taakse pääsyn helpottamiseksi.
- 2.13 'Lukitusjärjestelmällä' tarkoitetaan laitetta, jonka avulla istuin ja sen osat lukitaan istuimen käyttöasentoihin ja joka sisältää laitteet, joilla lukitaan sekä istuimen selkänoja suhteessa istuimeen että istuin suhteessa ajoneuvoon.
- 2.14 'Vertailualueella' tarkoitetaan kahden pituussuuntaisen, toisistaan 400 mm:n etäisyydellä ja H-pisteeseen nähden symmetrisesti sijaitsevan pystytason välissä olevaa tilaa, joka määritetään säännön nro 21 liitteessä 1 kuvatulla tavalla kiertämällä päätä edustavaa laitetta pystysuorasta vaakasuoraan asentoon. Laite asetetaan säännön nro 21 kyseisessä liitteessä kuvattuun asentoon, ja sen suurimmaksi pituudeksi säädetään 840 mm.
- 2.15 'Rintakehän kuorman rajoitintoiminnolla' tarkoitetaan kaikkia turvavyön ja/tai istuimen ja/tai ajoneuvon osia, joiden tarkoituksena on rajoittaa törmäyksessä käyttäjän rintakehään kohdistuvia voimia.
3. HYVÄKSYNNÄN HAKEMINEN
- 3.1 Ajoneuvotyyppin hyväksyntää turvavyön kiinnityspisteiden osalta hakee valmistaja tai tämän asianmukaisesti valtuuttama edustaja.

- 3.2 Hakemukseen on liitettävä kolmena kappaleena jäljempänä mainitut asiakirjat sekä seuraavat tiedot:
- 3.2.1 tarkoituksenmukaisessa mittakaavassa ajoneuvon yleiset rakennepiirustukset, joista käyvät ilmi turvavöiden kiinnityspisteiden sijainnit ja vyön teholliset kiinnityspisteet (tapauksen mukaan), ja yksityiskohtaiset piirustukset turvavöiden kiinnityspisteistä
- 3.2.2 eritelmä käytetyistä materiaaleista, jotka saattavat vaikuttaa vyön kiinnityspisteiden lujuuteen
- 3.2.3 vyön kiinnityspisteiden tekninen kuvaus
- 3.2.4 seuraavat tiedot, jos turvavyöt on kiinnitetty istuinrakenteeseen:
- 3.2.4.1 yksityiskohtainen kuvaus ajoneuvon tyyppistä ja sen istuimien suunnittelusta, istuimien kiinnityspisteistä ja istuimien säätö- ja lukitusjärjestelmistä
- 3.2.4.2 tarkoituksenmukaisessa mittakaavassa riittävän yksityiskohtaiset piirustukset istuimista, istuimien kiinnityksestä ajoneuvoon sekä niiden säätö- ja lukitusjärjestelmistä
- 3.2.5 näyttö siitä, että kiinnityspisteiden hyväksyntätestissä käytetty turvavyö tai turvajärjestelmä täyttää E-säännön nro 16 vaatimukset tapauksessa, jossa autonvalmistaja valitsee vaihtoehtoisen dynaamisen lujuustestin.
- 3.3 Ajoneuvon valmistajan on valintansa mukaan toimitettava tutkimuslaitokselle joko samaa tyyppiä oleva ajoneuvo, jolle hyväksyntää haetaan, tai sellaiset ajoneuvon osat, joita hyväksyntätestit suorittava tutkimuslaitos pitää välttämättöminä turvavöitä koskevien testien suorittamiseksi.
4. HYVÄKSYNTÄ
- 4.1 Jos tämän säännön mukaisesti hyväksyttäväksi toimitettu ajoneuvo vastaa tämän säännön soveltuvia vaatimuksia, on kyseiselle ajoneuvotyypille myönnettävä hyväksyntä.
- 4.2 Kullekin hyväksytylle tyypille annetaan hyväksyntänumero. Hyväksyntänumeron kahdesta ensimmäisestä numerosta (tällä hetkellä 08, mikä vastaa muutossarjaa 08) käy ilmi muutossarja, joka sisältää ne sääntöön tehdyt tärkeät tekniset muutokset, jotka ovat hyväksynnän myöntämishetkellä viimeisimmät. Sama sopimuspuoli ei saa antaa samaa numeroa toiselle kohdassa 2.2 tarkoitettulle ajoneuvotyypille.
- 4.3 Tätä sääntöä soveltaville vuoden 1958 sopimuksen sopimuspuolille on ilmoitettava tähän sääntöön perustuvasta ajoneuvotyypin hyväksynnästä tai hyväksynnän laajentamisesta, epäämisestä tai peruuttamisesta taikka tuotannon lopettamisesta tämän säännön liitteessä 1 esitetyn mallin mukaisella lomakkeella.
- 4.4 Jokaiseen tämän säännön mukaisesti hyväksytyyn ajoneuvotyypin kanssa yhdenmukaiseen ajoneuvoon on kiinnitettävä näkyvästi hyväksyntälomakkeessa määriteltyyn helppopääsyiseen paikkaan kansainvälinen hyväksyntämerkki, joka koostuu seuraavista:
- 4.4.1 E-kirjain ja hyväksynnän myöntäneen maan tunnusnumero ⁽²⁾, jotka ovat ympyrän sisällä
- 4.4.2 tämän säännön numero kohdassa 4.4.1 tarkoitettun ympyrän oikealla puolella

⁽²⁾ Vuoden 1958 sopimuksen sopimuspuolten tunnusnumerot esitetään ajoneuvojen rakennetta koskevan konsolidoidun päätöslauselman (R.E.3) liitteessä 3 (asiakirja ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6 – <http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html>).

- 4.4.3 e-kirjain tämän säännön numeron oikealla puolella, mikäli tyyppihyväksyntä on myönnetty liitteessä 7 tarkoitettun dynaamisen testin perusteella.
- 4.5 Jos ajoneuvo on sellaisen ajoneuvotyyppin mukainen, jolle on myönnetty hyväksyntä yhden tai useamman sopimukseen liitetyn säännön perusteella maassa, joka on myöntänyt hyväksynnän tämän säännön perusteella, kohdassa 4.4.1 tarkoitettua tunnusta ei tarvitse toistaa. Tällöin kaikkien niiden sääntöjen numerot ja tunnukset, joiden mukaisesti on myönnetty hyväksyntä tämän säännön mukaisesti hyväksynnän myöntäneessä maassa, on merkittävä kohdassa 4.4.1 tarkoitettun tunnuksen oikealle puolelle pystysarakkeisiin.
- 4.6 Hyväksyntämerkin on oltava selvästi luettavissa ja pysyvä.
- 4.7 Hyväksyntämerkki on sijoitettava valmistajan kiinnittämään ajoneuvon tyyppikilpeen tai lähelle sitä.
- 4.8 Tämän säännön liitteessä 2 annetaan esimerkkejä hyväksyntämerkistä.
5. VAATIMUKSET
- 5.1 Määritelmät (ks. liite 3)
- 5.1.1 H-piste on tämän säännön liitteen 4 kohdassa 2.3 määritelty vertailupiste, joka on määritettävä kyseisessä liitteessä esitetyn menettelyn mukaisesti.
- 5.1.1.1 H'-piste on kohdassa 5.1.1 määriteltyä H-pistettä vastaava vertailupiste, joka on määritettävä istuimen jokaista tavanomaista käyttöasentoa varten.
- 5.1.1.2 R-piste on istuimen vertailupiste, joka on määritetty tämän säännön liitteen 4 kohdassa 2.4.
- 5.1.2 Kolmiulotteinen vertailujärjestelmä määritellään tämän säännön liitteen 4 lisäyksessä 2.
- 5.1.3 Pisteet L_1 ja L_2 ovat vyön tehollisia alakiinnityspisteitä.
- 5.1.4 C-piste on piste, joka sijaitsee pystysuunnassa 450 mm R-pisteen yläpuolella. Jos kuitenkin kohdassa 5.1.6 määritelty etäisyys S on vähintään 280 mm ja jos valmistaja valitsee kohdassa 5.4.3.3 määritellyn vaihtoehtoisen kaavan $BR = 260 \text{ mm} + 0,8 S$, on C- ja R-pisteiden etäisyys pystysuunnassa 500 mm.
- 5.1.5 Kulmat α_1 ja α_2 ovat R-pisteen ja L_1 - ja L_2 -pisteiden kautta kulkevia, vaakatason ja istuimen pystysuuntaiseen keskitasoon nähden kohtisuorassa olevien tasojen välisiä kulmia.
- Jos istuin on säädettävä, vaatimuksen on täytyttävä myös H-pisteiden osalta kaikissa tavanomaisissa ajo- tai käyttöasennoissa, jotka ajoneuvon valmistaja on ilmoittanut.
- 5.1.6 S on vyön tehollisten yläkiinnityspisteiden etäisyys millimetreinä ajoneuvon pituussuuntaisen keskitason suuntaisesta vertailutasosta P , joka määritellään seuraavasti:
- 5.1.6.1 jos istuma-asennon määrittelee tarkasti istuimen muoto, taso P on kyseisen istuimen keskitaso
- 5.1.6.2 jos istuma-asentoa ei ole tarkasti määritelty,
- 5.1.6.2.1 kuljettajan istuimen taso P on ajoneuvon pituussuuntaisen keskitason suuntaisesti ohjauspyörän keskiön kautta ohjauspyörän kehyksen tasolla kulkeva pystytaso ohjauspyörän ollessa keskiasennossa, jos sitä voidaan säätää
- 5.1.6.2.2 ulomman etumatkustajan paikan istuimen tason P on oltava symmetrinen kuljettajan tason kanssa

- 5.1.6.2.3 uloimman takaistuimen tason P määrittelee ajoneuvon valmistaja edellyttäen, että ajoneuvon pituussuuntaisen keskitason ja tason P välinen etäisyys A täyttää seuraavat vaatimukset:
- A on vähintään 200 mm, jos yhdistelmäistuim on tarkoitettu ainoastaan kahdelle matkustajalle
- A on vähintään 300 mm, jos yhdistelmäistuim on tarkoitettu kahdelle tai useammalle matkustajalle.
- 5.2 Yleiset vaatimukset
- 5.2.1 Turvavöiden kiinnityspisteet on suunniteltava, valmistettava ja sijoitettava siten, että seuraavat vaatimukset täyttyvät:
- 5.2.1.1 Ajoneuvoon voidaan asentaa tarkoituksenmukaiset turvavyöt. Ulommaisten etuistuinpaikkojen vöiden osalta kiinnityspisteiden on sovelluttava kelauslaitteella ja nauhapyörällä varustetuille turvavöille, niin että erityistä huomiota kiinnitetään vyön kiinnityspisteiden lujuusominaisuuksiin, jollei valmistaja varusta ajoneuvoa muun tyyppisillä turvavöillä, joissa on kelauslaitteet. Jos kiinnityspisteet soveltuvat ainoastaan tietyn tyyppisille turvavöille, nämä tyypit on ilmoitettava kohdassa 4.3 tarkoitettussa lomakkeessa.
- 5.2.1.2 Oikealla tavalla käytetyn vyön irtipääsyn vaara on mahdollisimman vähäinen.
- 5.2.1.3 Nauhan vaurioitumisen vaara ajoneuvon tai istuimien terävistä osista on mahdollisimman vähäinen.
- 5.2.1.4 Ajoneuvo täyttää tavanomaisessa käytössä tämän säännön määräykset.
- 5.2.1.5 Vyön kiinnityspisteisiin, joilla on eri asento matkustajien noustessa ajoneuvoon kuin vöitä käytettäessä, sovelletaan tässä säännössä määrättyjä vyön kiinnityspisteitä koskevia vaatimuksia tehollisessa kiinnityssennossa.
- 5.3 Vyön kiinnityspisteiden vähimmäismäärä
- 5.3.1 Kaikkiin luokkien M ja N ajoneuvoihin (lukuun ottamatta luokkien M₂ ja M₃ ajoneuvoja, jotka kuuluvat alaluokkaan I tai A¹) on asennettava turvavöiden kiinnityspisteet, jotka täyttävät tämän säännön vaatimukset.
- Jos luokan M₂ tai M₃ ajoneuvoihin, jotka kuuluvat alaluokkaan I tai A¹ asennetaan turvavöiden kiinnityspisteet, kiinnityspisteiden on täytettävä tämän säännön vaatimukset.
- 5.3.1.1 S-tyyppisenä vyönä (joka on tai ei ole varustettu kelauslaitteilla) säännön nro 16 mukaisesti hyväksytyt valjasvyöjärjestelmän kiinnityspisteiden on vastattava säännön nro 14 vaatimuksia, mutta haarahihnan (asennelman) kiinnittämiseen tarkoitettuihin lisäkiinnityspisteisiin ei sovelleta tämän säännön mukaisia lujuus- ja sijaintivaatimuksia.
- 5.3.2 Turvavöiden kiinnityspisteiden vähimmäismäärä kutakin eteen, taakse ja sivulle suunnattua istumapaikkaa kohti annetaan liitteessä 6.
- 5.3.3 Luokkaan N₁ kuuluvien ajoneuvojen ulommaisten, liitteessä 6 mainittujen ja tunnuksella Ø merkittyjen muiden kuin etuistuinpaikkojen tapauksessa sallitaan kaksi alakiinnityspistettä, jos istuimen ja ajoneuvon lähimmän sivuseinän välissä on käytävä, jonka tarkoituksena on mahdollistaa matkustajien liikkuminen ajoneuvon muihin osiin.
- Istuimen ja sivuseinän välistä tilaa pidetään käytävänä, jos sivuseinän (kaikkien ovien ollessa suljettuina) ja kyseisen istuimen keskilinjan kautta kulkevan pituussuuntaisen pystytason välinen etäisyys mitattuna R-pisteen kohdalta kohtisuoraan ajoneuvon pituussuuntaiseen keskiviivaan nähden on suurempi kuin 500 mm.
- 5.3.4 Liitteessä 6 esitettyjen tunnuksella * varustettujen keskietuistuinpaikkojen kahta alakiinnityspistettä pidetään asianmukaisina, jos tuulilasi on säännön nro 21 liitteessä 1 määritellyn vertailualueen ulkopuolella. Jos se on vertailualueen sisäpuolella, vaaditaan kolme kiinnityspistettä.

Turvavöiden kiinnityspisteiden osalta tuulilasia pidetään vertailualueen osana, jos se voi joutua staattiseen kosketukseen testilaitteen kanssa säännön nro 21 liitteessä 1 kuvaillun menetelmän mukaisesti.

5.3.5 Jokainen liitteessä 6 tunnuksella H merkitty istuinpaikka on varustettava kolmella kiinnityspisteellä. Kahta kiinnityspistettä voidaan käyttää, jos jokin seuraavista ehdoista täyttyy:

5.3.5.1 Aivan ajoneuvon etuosassa on istuin tai muu osa, joka täyttää säännön nro 80 lisäyksen 1 kohdan 3.5 vaatimukset.

5.3.5.2 Mikään ajoneuvon osa ei ole eikä voi olla vertailualueella ajoneuvon ollessa liikkeessä.

5.3.5.3 Kyseisellä vertailualueella olevat ajoneuvon osat täyttävät säännön nro 80 lisäyksessä 6 vahvistetut energianvaiennusvaatimukset.

5.3.5.4 Kohtia 5.3.5.1–5.3.5.3 ei sovelleta kuljettajan istuimeen.

5.3.6 Istuimen osalta ei edellytetä turvavöiden kiinnityspisteitä, jos se on tarkoitettu käytettäväksi vain ajoneuvon ollessa paikallaan tai jos ajoneuvo ei kuulu kohtien 5.3.1–5.3.4 soveltamisalaan. Jos tällaiset ajoneuvon istuimet on kuitenkin varustettu kiinnityspisteillä, pisteiden on täytettävä tämän säännön vaatimukset. Sellaisten kiinnityspisteiden, jotka on tarkoitettu käytettäväksi pelkästään vammaisille tarkoitettujen turvavöiden kanssa, tai muiden säännön nro 107, muutossarja 02, liitteen 8 mukaisten turvajärjestelmien ei tarvitse olla tämän säännön vaatimusten mukaisia.

5.3.7 Kaksikerroksisen ajoneuvon ylemmässä kerroksessa keskietuistuinta koskevia vaatimuksia sovelletaan myös ulommaisiiin etuistuiimiin.

5.3.8 Jos istuimia voidaan kiertää tai niiden suuntaa voidaan muuttaa ajoneuvon ollessa paikallaan, kohdan 5.3.1 vaatimuksia sovelletaan vain niiden suuntien osalta, jotka on tarkoitettu ajoneuvon ollessa tieliikenteessä tavanomaiseen käyttöön tämän säännön mukaisesti. Ilmoituslomakkeeseen on sisällytettävä tätä koskeva huomautus.

5.4 Turvavöiden kiinnityspisteiden sijainti (ks. liitteen 3 kuva 1).

5.4.1 Yleistä

5.4.1.1 Kunkin turvavyön kiinnityspisteet voivat sijaita joko kokonaan ajoneuvon rakenteessa taikka istuinrakenteessa tai missä tahansa muussa ajoneuvon osassa, tai ne voidaan sijoittaa hajalleen näihin paikkoihin.

5.4.1.2 Kahden vierekkäisen turvavyön päät saa kiinnittää samaan kiinnityspisteeseen, jos testausvaatimukset täyttyvät.

5.4.2 Vyön tehollisten alakiinnityspisteiden sijainti

5.4.2.1 Etuistuimet, ajoneuvoluokka M_1

Luokkaan M_1 kuuluvissa moottoriajoneuvoissa (muun kuin vyölukon puoleisen) kulman α_1 on oltava 30–80 astetta ja (vyölukon puoleisen) kulman α_2 45–80 astetta. Kumpaakin kulmaa koskevaa vaatimusta sovelletaan etuistuimen kaikkiin tavanomaisiin matkustusasentoihin. Jos ainakin toinen kulmista α_1 ja α_2 on kiinteä (eli kiinnityspiste on kiinnitetty istuimeen) kaikissa tavanomaisissa käyttöasennoissa, sen arvon on oltava 60 ± 10 astetta. Jos säädettävä istuin on varustettu säätölaitteella, jossa selkänojan kulma on alle 20 astetta (ks. liitteen 3 kuva 1), kulma α_1 voi olla edellä määrättyä vähimmäisarvoa (30°) pienempi, jos se on vähintään 20 astetta kaikissa tavanomaisissa käyttöasennoissa.

5.4.2.2 Takaistuimet, ajoneuvoluokka M₁

Luokan M₁ moottoriajoneuvoissa kaikkien takaistuinten kulmien α_1 ja α_2 on oltava 30–80 astetta. Jos takaistuimet ovat säädettäviä, edellä mainitut kulmia koskevat vaatimukset koskevat kaikkia tavanomaisia matkustusasentoja.

5.4.2.3 Etuistuimet, muu ajoneuvoluokka kuin M₁

Muissa kuin luokan M₁ moottoriajoneuvoissa etuistuinten kulmien α_1 ja α_2 on oltava 30–80 astetta kaikissa tavanomaisissa matkustusasentoissa. Jos ajoneuvon suurin massa on enintään 3,5 tonnia ja ainakin toinen etuistuinten kulmista α_1 ja α_2 on kiinteä kaikissa tavanomaisissa käyttöasentoissa (esimerkiksi kun kiinnityspiste on kiinnitetty istuimeen), sen arvon on oltava 60 ± 10 astetta.

5.4.2.4 Takaistuimet ja erityiset etu- tai takaistuimet, muu ajoneuvoluokka kuin M₁

Muissa kuin luokan M₁ ajoneuvoissa, kun kyse on

- a) yhdistelmäistuimista,
- b) säädettävistä istuimista (etu- tai takaistuimista), jotka on varustettu säätölaitteella, jossa selkänöjan kulma on alle 20 astetta (ks. liitteen 3 kuva 1), ja
- c) muista takaistuimista,

kulmat α_1 ja α_2 voivat vaihdella 20 ja 80 asteen välillä missä tahansa tavanomaisessa käyttöasennossa. Jos ajoneuvon suurin massa on enintään 3,5 tonnia ja ainakin toinen etuistuinten kulmista α_1 ja α_2 on kiinteä kaikissa tavanomaisissa käyttöasentoissa (esimerkiksi kun kiinnityspiste on kiinnitetty istuimeen), sen arvon on oltava 60 ± 10 astetta.

Luokkien M₂ ja M₃ moottoriajoneuvojen muiden kuin etuistuinten kulmien α_1 ja α_2 on oltava 45–90 astetta kaikissa tavanomaisissa käyttöasentoissa.

5.4.2.5 Ajoneuvon pystysuoran keskipitkittäistason suuntaisesti saman turvavyön kahden eri tehollisen alakiinnityspisteen L₁ ja L₂ kautta kulkevien pystytasojen välisen etäisyyden on oltava vähintään 350 mm. Sivulle suunnatun istuimen pystysuoran keskipitkittäistason suuntaisesti saman turvavyön kahden eri tehollisen alakiinnityspisteen L₁ ja L₂ kautta kulkevien pystytasojen välisen etäisyyden on oltava vähintään 350 mm. Jos luokan M₁ tai N₁ ajoneuvon takaistuinrivillä on vain yksi keski-istuinpaikka, on edellä mainitun etäisyyden oltava kyseisen keski-istuinpaikan osalta vähintään 240 mm, kunhan keskimmäistä takaistuinta ei voi vaihtaa miksikään toiseksi ajoneuvon istuimeksi. Istuimen pituussuuntaisen keskitason on kuljettava pisteiden L₁ ja L₂ välistä ja vähintään 120 mm:n etäisyydeltä näistä pisteistä.

5.4.3 Vyön tehollisten yläkiinnityspisteiden sijainti (ks. liite 3)

5.4.3.1 Jos ajoneuvossa käytetään nauhanohjainta tai samankaltaista laitetta, joka vaikuttaa vyön tehollisen yläkiinnityspisteen sijaintiin, tämä sijainti on määritettävä tavalliseen tapaan mittaamalla kiinnityspisteen paikka, kun nauhan pituussuuntainen keskiviiva kulkee pisteen J₁ kautta. J₁ määritetään R-pisteestä lähtien seuraavilla kolmella janalla:

RZ: R-pisteestä suoraan ylös mitattu 530 mm:n pituinen vartalolinjan jana

ZX: Z-pisteestä kiinnityspisteen suuntaan mitattu 120 mm:n pituinen ajoneuvon pituussuuntaiseen keskitasoon nähden kohtisuorassa oleva jana

XJ₁: X-pisteestä eteenpäin mitattu 60 mm:n pituinen janojen RZ ja ZX määrittämään tasoon nähden kohtisuorassa oleva jana.

Piste J₂ määritetään pisteeseen J₁ nähden symmetrisesti suhteessa pituussuuntaiseen pystytasoon, joka kulkee kyseisellä istuimella olevan nuken kohdassa 5.1.2 kuvatun vartalolinjan kautta.

Jos kulun mahdollistamiseen sekä etu- että takaistuimille käytetään kaksiovista rakennetta ja yläkiinnityspiste on kiinnitetty B-pilariin, järjestelmä on suunniteltava niin, että se ei estä pääsyä ajoneuvoon tai sieltä pois.

- 5.4.3.2 Tehollisen yläkiinnityspisteen on sijaittava alempana kuin kohtisuorassa istuimen pituussuuntaiseen keskitasoon nähden ja 65 asteen kulmassa vartaloalinjaan nähden oleva taso FN. Takaistuintien osalta tämä kulma saa olla vähintään 60 astetta. Taso FN on määritettävä niin, että se leikkaa vartaloalinjan D-pisteessä ja $DR = 315 \text{ mm} + 1,8 S$. Jos kuitenkin $S \leq 200 \text{ mm}$, $DR = 675 \text{ mm}$.
- 5.4.3.3 Vyön tehollisen yläkiinnityspisteen on oltava taaempana kuin taso FK, joka kulkee kohtisuoraan istuimen pituussuuntaiseen keskitasoon nähden ja leikkaa vartaloalinjan pisteessä B 120 asteen kulmassa, jolloin $BR = 260 \text{ mm} + S$. Jos $S \geq 280 \text{ mm}$, valmistaja voi halutessaan käyttää arvoa $BR = 260 \text{ mm} + 0,8 S$.
- 5.4.3.4 S:n arvon on oltava vähintään 140 mm.
- 5.4.3.5 Vyön tehollisen yläkiinnityspisteen on sijaittava taaempana kuin pystytaso, joka on kohtisuorassa ajoneuvon pituussuuntaiseen keskitasoon nähden ja kulkee liitteessä 3 esitetyllä tavalla R-pisteen kautta.
- 5.4.3.6 Vyön tehollisen yläkiinnityspisteen on sijaittava ylempänä kuin vaakataso, joka kulkee kohdassa 5.1.4 määritellyn C-pisteen kautta.
- 5.4.3.6.1 Sen estämättä, mitä kohdassa 5.4.3.6 määrätään, luokkien M_2 ja M_3 ajoneuvojen vyön tehollista yläkiinnityspistettä voidaan säätää määrätyn kohdan alapuolelle, kunhan seuraavat vaatimukset täyttyvät:
- Turvavyössä tai istuimessa on pysyvä merkintä, jolla ilmoitetaan vyön tehollisen yläkiinnityspisteen sijainti, jota edellytetään, jotta kohdassa 5.4.3.6 vaadittu yläkiinnityspisteen vähimmäiskorkeusvaatimus täyttyy. Merkinnällä on selvästi ilmoitettava käyttäjälle siitä, että kiinnityspisteen sijainti sopii keskipitkikäyttöön.
 - Tehollinen yläkiinnityspiste on suunniteltu siten, että sen korkeutta voidaan säätää käsikäyttöisellä säätölaitteella, johon vyön käyttäjä istuessaan vaivatta ulottuu ja jota on helppo käyttää.
 - Tehollinen yläkiinnityspiste on suunniteltu siten, että estetään kiinnityspisteen tahaton ylöspäin suuntautuva liikkuminen, joka heikentäisi laitteen tehoa tavanomaisessa käytössä.
 - Valmistaja sisällyttää ajoneuvon käsikirjaan selvät ohjeet tällaisten järjestelmien säätämisestä sekä niiden soveltuvuudesta ja käyttörajoituksista, kun käyttäjä on pienikokoinen.
- Jos olkakorkeuden säätölaitetta ei kuitenkaan ole kiinnitetty suoraan ajoneuvon tai istuimen rakenteeseen vaan kiinnitykseen käytetään joustavaa olkakorkeuden säätölaitetta,
- alakohdissa a ja d esitettyjen vaatimusten on edelleen täyttyvä säännön nro 14 mukaisessa tyyppihyväksynnässä käyttämällä asennettavaksi tarkoitettua turvajärjestelmää,
 - on esitettävä näyttöä siitä, että turvavyö yhdessä sen joustavan olkakorkeuden säätölaitteen kanssa täyttää säännössä nro 16 vahvistetut turvajärjestelmiä koskevat vaatimukset. Alakohtien b ja c vaatimusten on täyttyvä säännön nro 16 kohdan 8.3 mukaisessa tyyppihyväksynnässä.
- 5.4.3.7 Kohdassa 5.4.3.1 määritellyn yläkiinnityspisteen lisäksi voidaan käyttää muita tehollisia yläkiinnityspisteitä, kunhan jokin seuraavista ehdoista täyttyy:
- 5.4.3.7.1 Muut kiinnityspisteet täyttävät kohtien 5.4.3.1–5.4.3.6 vaatimukset.

- 5.4.3.7.2 Muita kiinnityspisteitä voidaan käyttää ilman työkaluja, ne täyttävät kohtien 5.4.3.5 ja 5.4.3.6 vaatimukset ja sijaitsevat jollakin alueista, jotka määritetään siirtämällä tämän säännön liitteen 3 kuvassa 1 esitettyä aluetta pystysuorassa 80 mm ylös tai alas.
- 5.4.3.7.3 Kiinnityspisteet on tarkoitettu valjasvyötä varten ja vastaavat kohdassa 5.4.3.6 vahvistettuja vaatimuksia, jos ne sijaitsevat vertailutason kautta kulkevan poikittaistason takana ja seuraavasti:
- 5.4.3.7.3.1 yhden kiinnityspisteiden tapauksessa alueella, joka on yhteinen kohdassa 5.4.3.1 määriteltyjen pisteiden J_1 ja J_2 kautta kulkevien pystysuorien viivojen muodostamille kahdelle V-kulmalle, joiden vaakaleikkaukset esitetään tämän säännön liitteen 3 kuvassa 2
- 5.4.3.7.3.2 kahden kiinnityspisteiden tapauksessa tilanteeseen sopivan edellä kuvatun V-kulman sisällä, jos kumpikin kiinnityspiste on enintään 50 mm:n päässä symmetrisesti kyseisen istuimen kohdassa 5.1.6 määriteltyyn tasoon P nähden sijaitsevasta toisen kiinnityspisteiden peilatusta sijainnista.
- 5.5 Kiinnityspisteiden kierteistettyjen reikien mitat
- 5.5.1 Vyön kiinnityspisteessä on oltava 7/16 tuuman (20 UNF 2B) kierteistetty reikä.
- 5.5.2 Jos valmistaja on varustanut ajoneuvon turvavyöillä, jotka on kiinnitetty kaikkiin kyseistä istuinta varten määrättyihin kiinnityspisteisiin, kyseisten kiinnityspisteiden ei tarvitse täyttää kohdassa 5.5.1 vahvistettua vaatimusta, jos ne ovat muiden tämän säännön määräysten mukaiset. Kohdan 5.5.1 vaatimusta ei sovelleta myöskään muihin kiinnityspisteisiin, jotka täyttävät kohdan 5.4.3.7.3 vaatimuksen.
- 5.5.3 Turvavyö on voitava poistaa kiinnityspistettä vahingoittamatta.
6. TESTIT
- 6.1 Turvavyön kiinnityspisteiden yleiset testit
- 6.1.1 Noudattaen sitä, mitä kohdassa 6.2 määrätään, ja valmistajan pyynnöstä
- 6.1.1.1 testit voidaan suorittaa joko ajoneuvorakenteelle tai täysin valmiille ajoneuvolle
- 6.1.1.2 testien suorittaminen voidaan rajoittaa koskemaan kiinnityspisteitä, jotka liittyvät vain yhteen istuimeen tai yhteen istuinryhmään, jos
- a) testattavilla kiinnityspisteillä on samat rakenteelliset ominaisuudet kuin muiden istuimien tai istuinryhmien turvavyöiden kiinnityspisteillä ja
- b) kun kyseiset kiinnityspisteet on asennettu kokonaan tai osittain istuimeen tai istuinryhmään, istuimen tai istuinryhmän rakenteelliset ominaisuudet ovat samat kuin muiden istuimien tai istuinryhmien rakenteelliset ominaisuudet.
- 6.1.1.3 Ikkunat ja ovet voidaan asentaa tai jättää asentamatta ja sulkea tai jättää sulkematta.
- 6.1.1.4 Tavallisesti asennettavat ajoneuvon rakennetta vahvistavat osat voidaan asentaa.
- 6.1.2 Istuimien on oltava asennettu ajo- tai käyttöasentoon, jonka valitsee hyväksyntätesteistä vastaava tutkimuslaitos siten, että testiolosuhteet ovat rakenteen lujuuden kannalta mahdollisimman epäedulliset. Istuimien asento on ilmoitettava selosteessa. Jos istuimen selkänojan kaltevuus on säädettävissä, selkänoja on lukittava valmistajan määrittelemään asentoon, tai tällaisten tietojen puuttuessa lukittava siten, että selkänojan tehollinen kulma on ajoneuvoluokissa M_1 ja N_1 mahdollisimman lähellä 25 asteen kulmaa sekä kaikissa muissa luokissa mahdollisimman lähellä 15 asteen kulmaa.

- 6.2 Ajoneuvon kiinnittäminen turvavöiden kiinnityspisteiden testejä varten
- 6.2.1 Ajoneuvoa ei saa kiinnittää testin ajaksi menetelmällä, joka vahvistaa turvavyön kiinnityspisteitä tai alueita, joilla kiinnityspisteet sijaitsevat, tai vähentää rakenteen tavanomaista muodonmuutosta.
- 6.2.2 Kiinnityslaitetta pidetään tyydyttävänä, jos sillä ei ole vaikutusta alueella, joka ulottuu rakenteen koko leveydelle ja jos ajoneuvo tai rakenne on tuettu tai kiinnitetty edestä vähintään 500 mm:n etäisyydeltä testattavasta kiinnityspisteestä ja takaa vähintään 300 mm:n etäisyydeltä kyseisestä kiinnityspisteestä.
- 6.2.3 Rakenne on hyvä tukea likimain pyörien akselien suuntaisesti asetetuille kannattimille, tai jos tämä ei ole mahdollista, ripustuksen kiinnityskohtien suuntaisesti asetetuille kannattimille.
- 6.2.4 Käytettäessä muuta kuin tämän säännön kohdissa 6.2.1–6.2.3 kuvattua kiinnitysmenetelmää on osoitettava, että menetelmä on vastaava.
- 6.3 Turvavöiden kiinnityspisteiden yleiset testivaatimukset
- 6.3.1 Kaikki samaan istuinryhmään kuuluvat vyön kiinnityspisteet on testattava samanaikaisesti. Jos on kuitenkin olemassa vaara, että istuimien ja/tai kiinnityspisteiden epäsymmetrinen kuormitus johtaa testin epäonnistumiseen, voidaan suorittaa uusi testi käyttäen epäsymmetristä kuormitusta.
- 6.3.2 Vetovoima kohdistetaan etuviistoon 10 ± 5 asteen kulmassa vaakatasosta ylöspäin ajoneuvon pituussuuntaisen keskitason suuntaisesti.
- Käytetään 10 prosentin esikuormitusta, jonka toleranssi on ± 30 prosenttia. Kuorma kasvatetaan 100 prosenttiin asiaankuuluvasta tavoitekuormituksesta.
- 6.3.3 Täyskuormitus on saavutettava mahdollisimman nopeasti, ja kuormitusaika saa olla enintään 60 sekuntia.
- Valmistaja voi kuitenkin pyytää, että kuormitus saavutetaan 4 sekunnissa.
- Vöiden kiinnityspisteiden on kestettävä määriteltyä kuormitusta vähintään 0,2 sekunnin ajan.
- 6.3.4 Kohdassa 6.4 kuvatuissa testeissä käytettävät vetolaitteet esitetään liitteessä 5. Liitteen 5 kuvassa 1 esitetyt laitteet sijoitetaan istuintyynyille ja, mikäli se on mahdollista, ne työnnetään kiinni istuimen selkänojaan samalla kun vyö vedetään tiukasti niiden ympärille. Liitteen 5 kuvassa 2 oleva laite asetetaan paikoilleen, ja vyö vedetään laitteen yli ja kiristetään tiukaksi. Turvavyön kiinnityspisteeseen kohdistetaan tämän toiminnon aikana vain testilaitteen oikean asennon varmistamiseen tarvittava vähimmäismäärä esikuormitusta.
- Jokaisessa istumapaikassa käytetyn joko 254 mm:n tai 406 mm:n vetolaitteen on oltava sellainen, että sen leveys on mahdollisimman lähellä alakiinnityspisteiden välistä etäisyyttä.
- Vetolaite on sijoitettava siten, että vetotestin aikana ei esiinny vastavuoroisia vaikutuksia, jotka vaikuttavat kuormaan ja kuorman jakautumiseen.
- 6.3.5 Istuimien vöiden kiinnityspisteet testataan yläkiinnityspisteillä varustetuissa istuimissa seuraavasti:
- 6.3.5.1 Uloimmat etuistuimet:
- Vyön kiinnityspisteille on suoritettava kohdassa 6.4.1 määrätty testi, jossa niitä kuormitetaan laitteella, jolla jäljitellään kelauslaitteella, jossa on nauhapyörä tai nauhanohjain yläkiinnityspisteessä, varustetun kolmipistevyön geometrisiä olosuhteita. Jos lisäksi kiinnityspisteiden määrä on suurempi kuin kohdassa 5.3 määrätään, kyseisiin kiinnityspisteisiin on sovellettava kohdassa 6.4.5 määriteltyä testiä, jossa niitä kuormitetaan laitteella, jolla jäljitellään niihin kiinnitettäväksi tarkoitettun turvavyötyypin geometrisiä ominaisuuksia.

- 6.3.5.1.1 Jos kelauslaitetta ei ole kiinnitetty vaadittuun ajoneuvon sivun puoleiseen vyön lattiakiinnityspisteeseen tai se on vyön yläkiinnityspisteessä, vyön lattiakiinnityspisteille on suoritettava myös kohdassa 6.4.3 määrätty testi.
- 6.3.5.1.2 Edellä mainitussa tapauksessa voidaan kohdissa 6.4.1 ja 6.4.3 määrätty testit valmistajan pyynnöstä suorittaa kahdelle erilaiselle rakenteelle.
- 6.3.5.2 Uloimmat takaistuimet ja kaikki keski-istuimet:
- Vyön kiinnityspisteille on suoritettava kohdassa 6.4.2 määrätty testi, jossa niitä kuormitetaan laitteella, jolla jäljitellään ilman kelauslaitetta olevan kolmipistevyön geometrisiä olosuhteita, sekä kohdassa 6.4.3 määrätty testi, jossa vyön kahta alakiinnityspistettä kuormitetaan laitteella, joka jäljittelee lantiovyyön geometrisiä olosuhteita. Valmistajan pyynnöstä nämä testit voidaan suorittaa kahdelle erilaiselle rakenteelle.
- 6.3.5.3 Jos valmistaja toimittaa ajoneuvonsa turvavöillä varustettuna, kyseisille kiinnityspisteille voidaan valmistajan pyynnöstä suorittaa vain testi, jossa niitä kuormitetaan laitteilla, joilla jäljitellään kyseisiin kiinnityspisteisiin kiinnitettäväksi tarkoitetun turvavyötyypin geometrisiä olosuhteita.
- 6.3.6 Jos ajoneuvossa ei ole vyön yläkiinnityspisteitä uloimmille istuimille ja keski-istuimille, vyön lattiakiinnityspisteille on suoritettava kohdassa 6.4.3 määritelty testi, jossa näitä kiinnityskohtia kuormitetaan laitteella, jolla jäljitellään lantiovyyön geometrisiä olosuhteita.
- 6.3.7 Jos ajoneuvo on suunniteltu niin, että se voidaan varustaa muilla laitteilla, jotka eivät mahdollista nauhojen kiinnittämistä suoraan vyön kiinnityspisteisiin ilman välipyöriä tai muita sellaisia tai jotka vaativat kohdassa 5.3 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 tarpeen mukaan tehtävä kohdassa 6.4 määrätty testit.
- 6.3.8 Kohdassa 6.3 määritellyn testausmenetelmän sijasta voidaan käyttää muuta menetelmää, jonka vastaavuus voidaan osoittaa.
- 6.4 Turvavöiden kiinnityspisteiden erityiset testivaatimukset
- 6.4.1 Testi kolmipistevyölle, jossa on kelauslaite, jossa on nauhapyörä tai nauhanohjain yläkiinnityspisteessä
- 6.4.1.1 Vyön yläkiinnityspisteeseen on kiinnitettävä erityinen yksi- tai kaksiosainen nauhanohjain langalle tai nauhalle, joka soveltuu siirtämään kuorman vetolaitteesta, tai valmistajan toimittama yksi- tai kaksiosainen nauhanohjain.
- 6.4.1.2 Saman vyön kiinnityspisteisiin kiinnitettyä vetolaitetta (ks. liitteen 5 kuva 2) kuormitetaan testissä voimalla $1\ 350 \pm 20$ daN laitteella, jolla jäljitellään tällaisen turvavyön olkanauhan geometrisiä olosuhteita. Testattaessa ajoneuvoja, jotka kuuluvat muuhun luokkaan kuin M_1 tai N_1 , kuormitus testissä on 675 ± 20 daN, paitsi luokan M_3 tai N_3 ajoneuvojen tapauksessa 450 ± 20 daN.
- 6.4.1.3 Samanaikaisesti kohdistetaan $1\ 350 \pm 20$ daN:n vetovoima vetolaitteeseen (ks. liitteen 5 kuva 1), joka on kiinnitetty molempiin turvavyön alakiinnityspisteisiin. Testattaessa ajoneuvoja, jotka kuuluvat muuhun luokkaan kuin M_1 tai N_1 , kuormitus testissä on 675 ± 20 daN, paitsi luokan M_3 tai N_3 ajoneuvojen tapauksessa 450 ± 20 daN.
- 6.4.2 Testi kolmipistevyölle, jossa ei ole kelauslaitetta tai jonka yläkiinnityspisteessä on kelauslaite

- 6.4.2.1 Vyön yläkiinnityspisteeseen ja saman vyön vastakkaiseen alakiinnityspisteeseen kiinnitettyä vetolaitetta (ks. liitteen 5 kuva 2) kuormitetaan testissä kuormituksella $1\,350 \pm 20$ daN käyttäen vyön yläkiinnityspisteeseen kiinnitettyä kelauslaitetta, jos valmistaja on sellaisen toimittanut. Testattaessa ajoneuvoja, jotka kuuluvat muuhun luokkaan kuin M_1 tai N_1 , kuormitus testissä on 675 ± 20 daN, paitsi luokan M_3 tai N_3 ajoneuvojen tapauksessa 450 ± 20 daN.
- 6.4.2.2 Samanaikaisesti kohdistetaan $1\,350 \pm 20$ daN:n vetovoima vetolaitteeseen (ks. liitteen 5 kuva 1), joka on kiinnitetty molempiin turvavyön alakiinnityspisteisiin. Testattaessa ajoneuvoja, jotka kuuluvat muuhun luokkaan kuin M_1 tai N_1 , kuormitus testissä on 675 ± 20 daN, paitsi luokan M_3 tai N_3 ajoneuvojen tapauksessa 450 ± 20 daN.
- 6.4.3 Testi lantiovyölle
- Kahteen vyön alakiinnityspisteeseen kiinnitettyä vetolaitetta (ks. liitteen 5 kuva 1) kuormitetaan testissä voimalla $2\,225 \pm 20$ daN. Testattaessa ajoneuvoja, jotka kuuluvat muuhun luokkaan kuin M_1 tai N_1 , kuormitus testissä on $1\,110 \pm 20$ daN, paitsi luokan M_3 tai N_3 ajoneuvojen tapauksessa 740 ± 20 daN.
- 6.4.4 Testi vyön kiinnityspisteille, jotka sijaitsevat kokonaan istuinrakenteessa tai sekä ajoneuvo- että istuinrakenteessa
- 6.4.4.1 Kohdissa 6.4.1, 6.4.2 ja 6.4.3 määritellyt testit suoritetaan soveltuvin osin samanaikaisesti jokaiselle istuimelle ja istuinryhmälle jäljempänä ilmoitetulla voimalla.
- 6.4.4.2 Kohdissa 6.4.1, 6.4.2 ja 6.4.3 mainittuja kuormia lisätään voimalla, joka vastaa 20-kertaista täydellisen istuimen massaa. Istuimeen tai istuimen asianmukaisiin osiin kohdistetaan hitauskuormitus, joka vastaa kyseisen istuimen massan fyysistä vaikutusta istuimen kiinnityspisteisiin. Lisäkuorman tai -kuormat ja kuorman jakautumisen määrittelee valmistaja tutkimuslaitoksen suostumuksella.
- Luokkien M_2 ja N_2 ajoneuvojen tapauksessa voiman on oltava 10 kertaa täydellisen istuimen massa ja luokkien M_3 ja N_3 ajoneuvojen tapauksessa 6,6 kertaa täydellisen istuimen massa.
- 6.4.5 Erikoisvyön testi
- 6.4.5.1 Tämän tyyppisen vyön kiinnityspisteisiin kiinnitettyä vetolaitetta (ks. liitteen 5 kuva 2) kuormitetaan testissä voimalla $1\,350 \pm 20$ daN laitteella, jolla jäljitellään olkanauhan tai olkanauhojen geometrisiä olosuhteita.
- 6.4.5.2 Samanaikaisesti kohdistetaan $1\,350 \pm 20$ daN:n vetovoima vetolaitteeseen (ks. liitteen 5 kuva 3), joka on kiinnitetty molempiin turvavyön alakiinnityspisteisiin.
- 6.4.5.3 Testattaessa ajoneuvoja, jotka kuuluvat muuhun luokkaan kuin M_1 tai N_1 , kuormitus testissä on 675 ± 20 daN, paitsi luokan M_3 tai N_3 ajoneuvojen tapauksessa 450 ± 20 daN.
- 6.4.6 Taakse suunnattujen istuinten testi
- 6.4.6.1 Kiinnityspisteet testataan käyttäen tapauksen mukaan kohdassa 6.4.1, 6.4.2 tai 6.4.3 määriteltyjä testejä. Testikuorman on vastattava kaikissa tapauksissa luokkaan M_3 tai N_3 kuuluville ajoneuvoille määriteltyä kuormaa.
- 6.4.6.2 Testikuorma on suunnattava kyseiseen istuma-asentoon nähden eteenpäin kohdassa 6.3 määritellyn menetelmän mukaisesti.

- 6.4.7 Sivulle suunnattujen istuinten testi
- 6.4.7.1 Kiinnityspisteet testataan käyttäen kohdassa 6.4.3 luokan M₃ ajoneuvoille määriteltyjä voimia.
- 6.4.7.2 Testikuorma suunnataan ajoneuvoon nähden eteenpäin kohdassa 6.3 määritellyn menetelmän mukaisesti. Jos sivulle suunnatut istuimet on koottu yhteen ryhmään perusrakenteelle, testataan ryhmän kunkin istuinpaikan turvavyön kiinnityspisteet erikseen. Lisäksi testataan perusrakenne kohdan 6.4.8 mukaisesti.
- 6.4.7.3 Sivulle suunnattujen istuinten testaamiseen mukautettu vetolaite esitetään liitteen 5 kuvassa 1b.
- 6.4.8 Sivulle suunnattujen istuinten perusrakenteen testi
- 6.4.8.1 Sivulle suunnatun istuimen tai istuinryhmän perusrakenne testataan käyttäen kohdassa 6.4.3 luokan M₃ ajoneuvoille määriteltyjä voimia.
- 6.4.8.2 Testikuorma suunnataan ajoneuvoon nähden eteenpäin kohdassa 6.3 määritellyn menetelmän mukaisesti. Jos sivulle suunnatut istuimet on koottu yhteen ryhmään, perusrakenne testataan kunkin istuinpaikan osalta samanaikaisesti.
- 6.4.8.3 Kohdissa 6.4.3 ja 6.4.4 määrättyt voimat kohdistetaan mahdollisimman lähelle H-pistettä suoralle, jonka määrittävät kunkin istuinpaikan H-pisteen kautta kulkeva vaakataso ja pystysuuntainen poikittaistaso.
- 6.5 Liitteen 7 kohdassa 1 kuvatun istuinryhmän osalta voidaan autonvalmistajan niin halutessa tehdä liitteen 7 mukainen dynaaminen testi kohdissa 6.3 ja 6.4 määritellyn staattisen testin vaihtoehtona.
7. TARKASTUKSET TURVAVYÖN KIINNITYSPISTEIDEN STAATTISTEN TESTIEN AIKANA JA JÄLKEEN
- 7.1 Kaikkien kiinnityspisteiden on läpäistävä kohdissa 6.3 ja 6.4 määritellyt testit. Pysyvät muodonmuutokset, kuten kiinnityspisteiden ja ympäröivien alueiden osittaiset repeämät ja vauriot, hyväksytään, jos vaadittu voima pysyy edellä vahvistetun ajan. Testin aikana on noudatettava kohdassa 5.4.2.5 vyön tehollisten lattiakiinnityspisteiden pienimmille etäisyyksille ja kohdassa 5.4.3.6 tehollisille vyön yläkiinnityspisteille asetettuja vaatimuksia.
- 7.1.1 Kun kyse on luokan M₁ ajoneuvoista, joiden suurin sallittu massa on enintään 2,5 tonnia ja joissa turvavyön yläkiinnityspiste sijaitsee istuinrakenteessa, turvavyön tehollinen yläkiinnityspiste ei saa siirtyä testin aikana kyseisen istuimen R-pisteen ja C-pisteen kautta kulkevan poikittaistason etupuolelle (ks. tämän säännön liitteen 3 kuva 1).
- Muiden kuin edellä mainittujen ajoneuvojen tapauksessa turvavyön tehollinen yläkiinnityspiste ei saa siirtyä testin aikana 10 astetta eteen kallistetun ja istuimen R-pisteen kautta kulkevan poikittaistason etupuolelle.
- Tehollisen yläkiinnityspisteen testin aikana tapahtunut suurin siirtymä mitataan.
- Jos tehollisen yläkiinnityspisteen siirtymä ylittää edellä määritellyt rajoitukset, valmistajan on osoitettava tutkimuslaitoksen hyväksymällä tavalla, että ajoneuvon matkustajalle ei aiheudu vaaraa. Voidaan esimerkiksi tehdä säännön nro 94 mukainen testausmenettely tai kelkkatesti vastaavalla törmäysvoimalla riittävän selviytymistilan osoittamiseksi.
- 7.2 Ajoneuvoissa, joissa käytetään kyseisiä laitteita, on kaikilla istuimilla matkustavien ajoneuvosta ulospääsyn mahdollistavaa siirto- ja lukitusjärjestelmää voitava käyttää edelleen käsin sen jälkeen, kun vetovoima on poistettu.

- 7.3 Testauksen jälkeen on kaikki testeissä kuormitettuihin kiinnityspisteisiin ja rakenteisiin syntyneet vauriot kirjattava.
- 7.4 Tästä poiketen yläkiinnityspisteiden, jotka on asennettu luokan M₃ ajoneuvojen tai sellaisten enimmäismassaltaan yli 3,5-tonnisten luokan M₂ ajoneuvojen, jotka täyttävät säännön nro 80 vaatimukset, yhteen tai useampaan istuimeen, ei tarvitse täyttää kohdassa 7.1 vahvistettuja kohdan 5.4.3.6 vaatimusten täyttymistä koskevia vaatimuksia.
8. MUUTOKSET JA AJONEUVON TYYPIHYVÄKSYNNÄN LAAJENTAMINEN
- 8.1 Hyväksyttiin ajoneuvotyyppiin tehtävistä muutoksista on ilmoitettava tyyppihyväksyntäviranomaiselle, joka on hyväksynyt kyseisen ajoneuvotyyppin. Viranomainen voi tämän jälkeen
- 8.1.1 katsoa, ettei tehdyillä muutoksilla todennäköisesti ole merkittäviä kielteisiä vaikutuksia ja että ajoneuvo täyttää joka tapauksessa edelleen vaatimukset, tai
- 8.1.2 vaatia testien suorittamisesta vastaavalta tutkimuslaitokselta uuden testausselosteen.
- 8.2 Hyväksynnän vahvistaminen tai epääminen, jossa eritellään muutokset, annetaan kohdassa 4.3 tarkoitetulla menettelyllä tiedoksi tätä sääntöä soveltaville sopimuksen sopimuspuolille.
- 8.3 Hyväksynnän laajentamisen myöntäneen toimivaltaisen viranomaisen on annettava laajentamiselle sarjanumero ja ilmoitettava siitä muille tätä sääntöä soveltaville vuoden 1958 sopimuksen sopimuspuolille tämän säännön liitteessä 1 esitetyn mallin mukaisella ilmoituslomakkeella.
9. TUOTANNON VAATIMUSTENMUKAISUUS
- Tuotannon vaatimustenmukaisuuden testausmenettelyjen on vastattava sopimuksen liitteessä 1 (E/ECE/TRANS/505/Rev.3) vahvistettuja menettelyjä, ja seuraavien vaatimusten on täytyttävä:
- 9.1 Jokaisen ajoneuvon, jolla on tässä asetuksessa määritelty hyväksyntänumero, on turvavyön kiinnityspisteiden ominaisuuksiin vaikuttavien seikkojen osalta oltava hyväksytyn ajoneuvotyyppin mukainen.
- 9.2 Kohdassa 9.1 tarkoitetun vaatimustenmukaisuuden todentamiseksi tehdään satunnaisotantaan perustuva tarkastus riittävälle määrälle sarjatuotannossa valmistettavia ajoneuvoja, joissa on tässä säännössä vaadittu hyväksymismerkintä.
- 9.3 Yleensä edellä tarkoitetun kaltaiset tarkastukset rajoitetaan mittauksien suorittamiseen. Ajoneuvoille tehdään kuitenkin tarvittaessa joitakin kohdassa 6 määriteltyjä testejä, jotka hyväksyntätestejä suorittava tutkimuslaitos valitsee.
10. SEURAAMUKSET VAATIMUSTENMUKAISUUDESTA POIKKEAVASTA TUOTANNOSTA
- 10.1 Ajoneuvotyyppille tämän säännön perusteella myönnetty hyväksyntä voidaan peruuttaa, jos kohdassa 9.1 asetetut vaatimukset eivät täyty tai jos sen turvavöiden kiinnityspisteet eivät läpäise kohdassa 9 määrittyjä tarkastuksia.
- 10.2 Jos tätä sääntöä soveltava sopimuksen sopimuspuoli peruuttaa aiemmin myöntämänsä hyväksynnän, sen on viipymättä ilmoitettava siitä muille tätä sääntöä soveltaville sopimuksen sopimuspuolille tämän säännön liitteessä 1 esitetyn mallin mukaisella ilmoituslomakkeella.

11. KÄYTTÖOHJEET

Kansalliset viranomaiset voivat vaatia rekisteröimiensä ajoneuvojen valmistajia ilmoittamaan selvästi ajoneuvon käyttöohjeissa

11.1 vöiden kiinnityspisteiden sijainnin ja

11.2 turvavyötyypit, joita varten kiinnityspisteet on tarkoitettu (ks. liitteen 1 kohta 5).

12. TUOTANNON LOPETTAMINEN

Jos hyväksynnän haltija lopettaa kokonaan tämän säännön mukaisesti hyväksytyyn turvavöiden kiinnityspisteiden tyyppin valmistamisen, hyväksynnän haltijan on ilmoitettava siitä hyväksynnän myöntäneelle viranomaiselle. Asiaa koskevan tiedonannon saatuaan kyseinen viranomais ilmoittaa siitä muille tätä sääntöä soveltaville vuoden 1958 sopimuksen sopimuspuolille tämän säännön liitteessä 1 olevan mallin mukaisella ilmoituslomakkeella.

13. HYVÄKSYNTÄTESTEISTÄ VASTAAVIEN TUTKIMUSLAITOSTEN JA TYYPIHYVÄKSYNTÄVIRANOMAISTEN NIMET JA OSOITTEET

Tätä sääntöä soveltavien vuoden 1958 sopimuksen osapuolten on ilmoitettava Yhdistyneiden kansakuntien sihteeristölle hyväksyntätestauksesta vastaavien tutkimuslaitosten ja niiden tyyppihyväksyntäviranomaisten nimet ja osoitteet, jotka myöntävät hyväksynnän ja joille on lähetettävä ilmoitukset muissa maissa myönnetystä hyväksynnästä taikka hyväksynnän laajentamisesta, epäämisestä tai peruuttamisesta.

14. SIIRTYMÄMÄÄRÄYKSET

14.1 Tätä sääntöä soveltavat sopimuspuolet eivät saa muutossarjan 06 virallisen voimaantulopäivän jälkeen kieltäytyä myöntämästä E-hyväksyntää tämän säännön perusteella, sellaisena kuin se on muutettuna muutossarjalla 06.

14.2 Tätä sääntöä soveltavat sopimuspuolet saavat myöntää E-tyyppihyväksyntää kahden vuoden kuluttua tämän säännön muutossarjan 06 voimaantulosta vain, jos tämän säännön, sellaisena kuin se on muutettuna muutossarjalla 06, vaatimukset täyttyvät.

14.3 Tätä sääntöä soveltavat sopimuspuolet voivat seitsemän vuoden kuluttua tämän säännön muutossarjan 06 voimaantulosta kieltäytyä tunnustamasta hyväksyntää, joita ei ole myönnetty tämän säännön muutossarjan 06 mukaisesti. Tämän säännön muutossarjan 06 soveltamisalaan kuulumattomien ajoneuvoluokkien hyväksynät pysyvät kuitenkin voimassa, ja tätä sääntöä soveltavien sopimuspuolten on edelleen hyväksyttävä ne.

14.4 Niiden ajoneuvojen osalta, joihin ei sovelleta kohtaa 7.1.1, tämän säännön muutossarjan 04 mukaisesti myönnettyt hyväksynät pysyvät voimassa.

14.5 Niiden ajoneuvojen osalta, joihin ei sovelleta tämän säännön muutossarjan 05 täydennystä 4, hyväksynät pysyvät voimassa, jos ne on myönnetty muutossarjan 05 mukaisesti sen täydennys 3 mukaan luettuna.

14.6 Muutossarjan 5 täydennyksen 05 virallisen voimaantulopäivän jälkeen yksikään tätä sääntöä soveltava sopimuspuoli ei saa kieltäytyä myöntämästä hyväksyntää tämän säännön mukaisesti, sellaisena kuin se on muutettuna muutossarjan 05 täydennyksellä 5.

14.7 Niiden ajoneuvojen osalta, joihin ei sovelleta tämän säännön muutossarjan 05 täydennystä 5, hyväksynät pysyvät voimassa, jos ne on myönnetty muutossarjan 05 mukaisesti sen täydennys 3 mukaan luettuna.

- 14.8 Helmikuun 20. päivästä 2005 alkaen tätä sääntöä soveltavat sopimuspuolet saavat myöntää hyväksyntiä luokan M₁ ajoneuvoille ainoastaan, jos tämän säännön, sellaisena kuin se on muutettuna muutossarjan 05 täydennyksellä 5, vaatimukset täyttyvät.
- 14.9 Helmikuun 20. päivästä 2007 alkaen tätä sääntöä soveltavat sopimuspuolet saavat kieltäytyä hyväksymästä luokan M₁ ajoneuvojen hyväksyntiä, jos niitä ei ole myönnetty tämän säännön muutossarjan 05 täydennyksen 5 mukaisesti.
- 14.10 Heinäkuun 16. päivästä 2006 alkaen tätä sääntöä soveltavat sopimuspuolet saavat myöntää hyväksyntiä luokan N ajoneuvoille ainoastaan, jos tämän säännön, sellaisena kuin se on muutettuna muutossarjan 05 täydennyksellä 5, vaatimukset täyttyvät.
- 14.11 Heinäkuun 16. päivästä 2008 alkaen tätä sääntöä soveltavat sopimuspuolet saavat kieltäytyä hyväksymästä luokan N ajoneuvojen hyväksyntiä, jos niitä ei ole myönnetty tämän säännön muutossarjan 05 täydennyksen 5 mukaisesti.
- 14.12 Mikään tätä sääntöä soveltava sopimuspuoli ei saa muutossarjan 07 virallisen voimaantulopäivän jälkeen kieltäytyä antamasta hyväksyntiä tämän säännön perusteella, sellaisena kuin se on muutettuna muutossarjalla 07.
- 14.13 Kahdenkymmenen neljän kuukauden kuluttua muutossarjan 07 voimaantulopäivästä tätä sääntöä soveltavat sopimuspuolet saavat myöntää hyväksyntiä ainoastaan, jos tämän säännön, sellaisena kuin se on muutettuna muutossarjalla 07, vaatimukset täyttyvät.
- 14.14 Kolmenkymmenen kuukauden kuluttua muutossarjan 07 voimaantulopäivästä tätä sääntöä soveltavat sopimuspuolet voivat kieltäytyä tunnustamasta hyväksyntiä, joita ei ole myönnetty tämän säännön muutossarjan 07 mukaisesti.
- 14.15 Kohtien 14.13 ja 14.14 määräyksistä riippumatta sellaiset ajoneuvoluokkien hyväksynnät, jotka perustuvat säännön aiempiin muutossarjoihin ja joita muutossarja 07 ei koske, ovat edelleen voimassa, ja tätä sääntöä soveltavien sopimuspuolten on edelleen hyväksyttävä ne.
- 14.16 Jos sopimuspuolten kansallisissa vaatimuksissa ei tähän sääntöön liittymisen hetkellä määrätä turvavöiden kiinnityspisteiden pakollisesta asentamisesta kokoontaitettavia istuimia varten, sopimuspuolet voivat edelleen kansallisessa hyväksynnässä sallia sen, että näitä kiinnityspisteitä ei asenneta, mutta tässä tapauksessa kyseisiä linja-autoluokkia ei voida tyyppihyväksyä tämän säännön perusteella.
- 14.17 Muutossarjan 07 täydennyksen 2 virallisen voimaantulopäivän jälkeen mikään tätä sääntöä soveltava sopimuspuoli ei saa kieltäytyä myöntämästä tyyppihyväksyntiä tämän säännön mukaisesti, sellaisena kuin se on muutettuna muutossarjan 07 täydennyksellä 2.
- 14.18 Kahdentoista kuukauden kuluttua muutossarjan 07 täydennyksen 2 virallisesta voimaantulopäivästä tätä sääntöä soveltavat sopimuspuolet saavat myöntää tyyppihyväksyntiä ainoastaan sellaisille ajoneuvotyypeille, jotka täyttävät tämän säännön, sellaisena kuin se on muutettuna muutossarjan 07 täydennyksellä 2, vaatimukset.
- 14.19 Tätä sääntöä soveltavat sopimuspuolet eivät saa kieltäytyä laajentamasta hyväksyntiä, vaikka muutossarjan 07 täydennyksen 2 määräyksiä ei täytetä.
- 14.20 Tätä sääntöä soveltavat sopimuspuolet eivät muutossarjan 08 virallisen voimaantulopäivän jälkeen saa kieltäytyä myöntämästä tai hyväksymästä hyväksyntiä tämän säännön mukaisesti, sellaisena kuin se on muutettuna muutossarjalla 08.
- 14.21 Tätä sääntöä soveltavat sopimuspuolet eivät saa kieltäytyä laajentamasta nykyisiä tyyppihyväksyntiä alkuperäisen hyväksynnän myöntämisaikana voimassa olleiden vaatimusten perusteella.

- 14.22 Sopimuspuolet, jotka alkavat soveltaa tätä sääntöä muutossarjan 08 voimaantulon jälkeen, voivat kieltäytyä hyväksymästä tyyppihyväksyntiä, jotka on myönnetty tämän säännön jonkin aiemman muutossarjan perusteella.
- 14.23 Tätä sääntöä soveltavat sopimuspuolet eivät muutossarjan 09 virallisen voimaantulopäivän jälkeen saa kieltäytyä myöntämästä tai hyväksymästä tähän sääntöön, sellaisena kuin se on muutettuna muutossarjalla 09, perustuvia E-tyyppihyväksyntiä.
- 14.24 Tätä sääntöä soveltavat sopimuspuolet voivat 1. syyskuuta 2019 alkaen kieltäytyä hyväksymästä edelliseen muutossarjaan perustuvia E-tyyppihyväksyntiä, jotka on ensimmäistä kertaa myönnetty 1. syyskuuta 2019 jälkeen.
- 14.25 Tätä sääntöä soveltavien sopimuspuolten on 1. syyskuuta 2025 saakka hyväksyttävä edelliseen muutossarjaan perustuvat E-tyyppihyväksynät, joka on myönnetty ennen 1. päivää syyskuuta 2019.
- 14.26 Tätä sääntöä soveltavat sopimuspuolet voivat 1. syyskuuta 2025 alkaen kieltäytyä hyväksymästä edellisen muutossarjan mukaisesti myönnettyjä E-tyyppihyväksyntiä.
- 14.27 Edellä esitetyistä siirtymämääräyksistä riippumatta sopimuspuolet, jotka alkavat soveltaa tätä sääntöä sen jälkeen, kun uusin muutossarja on tullut voimaan, voivat kieltäytyä hyväksymästä E-tyyppihyväksyntiä, jotka on myönnetty tämän säännön jonkin aiemman muutossarjan mukaisesti. Niiden on hyväksyttävä vain muutossarjan 09 mukaisesti hyväksytyt E-tyyppihyväksynät.
- 14.28 Tätä sääntöä soveltavien sopimuspuolten on kohdan 14.26 määräyksistä riippumatta edelleen hyväksyttävä E-tyyppihyväksynät, jotka on tämän säännön edellisen muutossarjan mukaisesti myönnetty ajoneuvoille, joita muutossarjalla 09 tehdyt muutokset eivät koske.
- 14.29 Tätä sääntöä soveltavat sopimuspuolet eivät saa kieltäytyä myöntämästä minkään tämän säännön edellisen muutossarjan mukaisia E-tyyppihyväksyntiä tai niiden laajennuksia.
-

LIITE 1

ILMOITUS

(Enimmäiskoko: A4 (210 × 297 mm))



Antaja: Viranomaisen nimi

.....

Aihe: Ajoneuvotyypin hyväksynnän myöntäminen
 hyväksynnän laajentaminen
 hyväksynnän epääminen
 hyväksynnän peruuttaminen
 tuotannon lopettaminen

turvavöiden kiinnityspisteiden osalta E-säännön nro 14 mukaisesti

Hyväksyntänumero Laajennuksen numero

1. Moottoriajoneuvon kauppanimi tai merkki
2. Ajoneuvotyyppi
3. Valmistajan nimi ja osoite
4. Valmistajan edustajan (jos sellainen on) nimi ja osoite:
5. Ajoneuvossa oleviin kiinnityspisteisiin asennettavaksi hyväksytyjen vyö- ja kelauslaitetyyppien yksilöinti:

				Kiinnityspisteen sijainti (*)	
				ajoneuvon rakenteessa	istuimen rakenteessa
Edessä	Oikeanpuoleinen istuin	{	alakiinnityspisteet	{	ulompi sisempi
			yläkiinnityspiste		
	Keski-istuin	{	alakiinnityspisteet	{	oikea vasen
			yläkiinnityspiste		
	Vasemmanpuoleinen istuin	{	alakiinnityspisteet	{	ulompi sisempi
			yläkiinnityspiste		
Takana	Oikeanpuoleinen istuin	{	alakiinnityspisteet	{	ulompi sisempi
			yläkiinnityspiste		
	Keski-istuin	{	alakiinnityspisteet	{	oikea vasen
			yläkiinnityspiste		
	Vasemmanpuoleinen istuin	{	alakiinnityspisteet	{	ulompi sisempi
			yläkiinnityspiste		

* Lisätään asianmukaiseen kohtaan seuraavat kirjaimet:

A kolmipistevyö

B lantiovyö

S erikoisvyö, jolloin tyyppi ilmoitetaan kohdassa Huomautukset

Ar, Br tai Sr kelauslaitteella varustetut vyöt

Ae, Be tai Se energianvaimentimella varustetut vyöt

Are, Bre tai Sre vyöt, joissa on kelauslaitteet ja energianvaimentimet vähintään yhdessä kiinnityspisteessä.

Huomautukset:

6. Istuinten kuvaus³7. Istuimen tai sen osien säätö-, siirto- ja lukitusjärjestelmien kuvaus³:

8. Istuimen kiinnityspisteiden kuvaus³:.....
9. Kuvaus erikoisvyöstä, jota edellytetään, mikäli kiinnityspiste sijaitsee istuinrakenteessa tai siihen kuuluu energianvaimennuslaite:
10. Päivä, jona ajoneuvo on toimitettu hyväksyttäväksi:
11. Hyväksyntätesteistä vastaava tutkimuslaitos.....
12. Tutkimuslaitoksen antaman testausselosteen päivämäärä:
13. Tutkimuslaitoksen antaman testausselosteen numero:
14. Hyväksyntä myönnetty/laajennettu/evätty/peruutettu²
15. Hyväksyntämerkin sijainti ajoneuvossa:
16. Paikka:
17. Päiväys:
18. Allekirjoitus:
19. Tähän ilmoitukseen liitetään seuraavat asiakirjat, jotka ovat hyväksynnän myöntäneen tyyppihyväksyntäviranomaisen hallussa ja jolta ne ovat pyynnöstä saatavilla:

vyön kiinnityspisteitä ja ajoneuvon rakennetta kuvaavat piirustukset, kaaviot ja suunnitelmat;

vyön kiinnityspisteitä ja ajoneuvon rakennetta esittävät valokuvat

istuimia, niiden kiinnitystä ajoneuvoon ja istuimien ja niiden osien säätö- ja siirtojärjestelmiä sekä niiden lukituslaitteita kuvaavat piirrookset, kaaviot ja suunnitelmat³

istuimia, niiden kiinnityspisteitä ja istuimien ja niiden osien säätö- ja siirtojärjestelmiä sekä niiden lukituslaitteita esittävät valokuvat³.

¹ Hyväksynnän myöntäneen/laajentaneen/evänneen/peruuttaneen maan tunnusnumero (ks. säännössä olevat hyväksyntää koskevat määräykset).

² Tarpeeton viivataan yli.

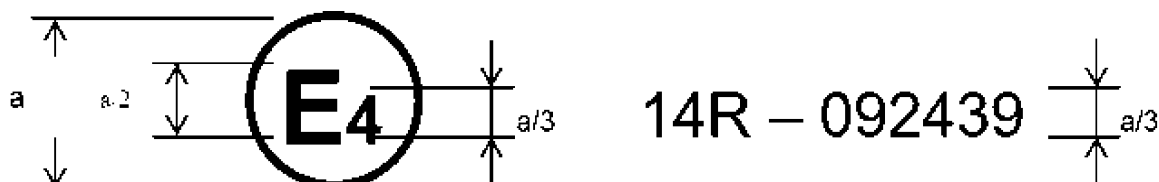
³ Vain, jos kiinnityspiste on istuimessa tai jos istuin tukee vyön nauhaa.

LIITE 2

HYVÄKSYNTÄMERKKI

MALLI A

(ks. tämän säännön kohta 4.4)

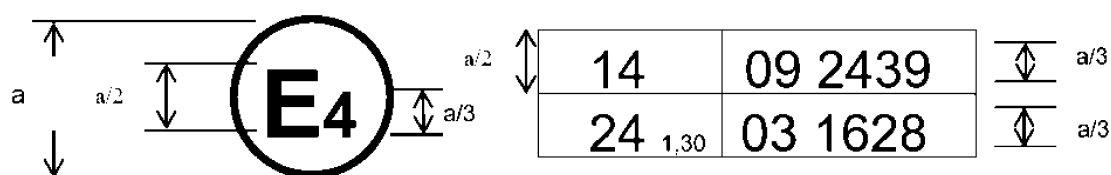


a = vähintään 8 mm

Edellä olevasta ajoneuvoon kiinnitetystä tyyppihyväksyntämerkistä käy ilmi, että kyseinen ajoneuvotyyppi on turvavöiden kiinnityspisteiden osalta hyväksytty Alankomaissa (E 4) E-säännön nro 14 mukaisesti numerolla 092439. Tyyppihyväksyntänumeron kaksi ensimmäistä merkkiä tarkoittavat, että E-sääntöön nro 14 sisältyi jo hyväksynnän myöntämishetkellä muutossarja 09.

MALLI B

(ks. tämän säännön kohta 4.5)



a = vähintään 8 mm

Edellä olevasta ajoneuvoon kiinnitetystä hyväksyntämerkistä käy ilmi, että kyseinen ajoneuvotyyppi on hyväksytty Alankomaissa (E 4) E-sääntöjen nro 14 ja 24 mukaisesti* (jälkimmäisen säännön osalta korjattu vaimennuskerroin on 1,30 m⁻¹). Tyyppihyväksyntänumerot osoittavat, että hyväksyntien myöntämispäivinä E-sääntöön nro 14 sisältyi muutossarja 09 ja E-sääntöön nro 24 muutossarja 03.

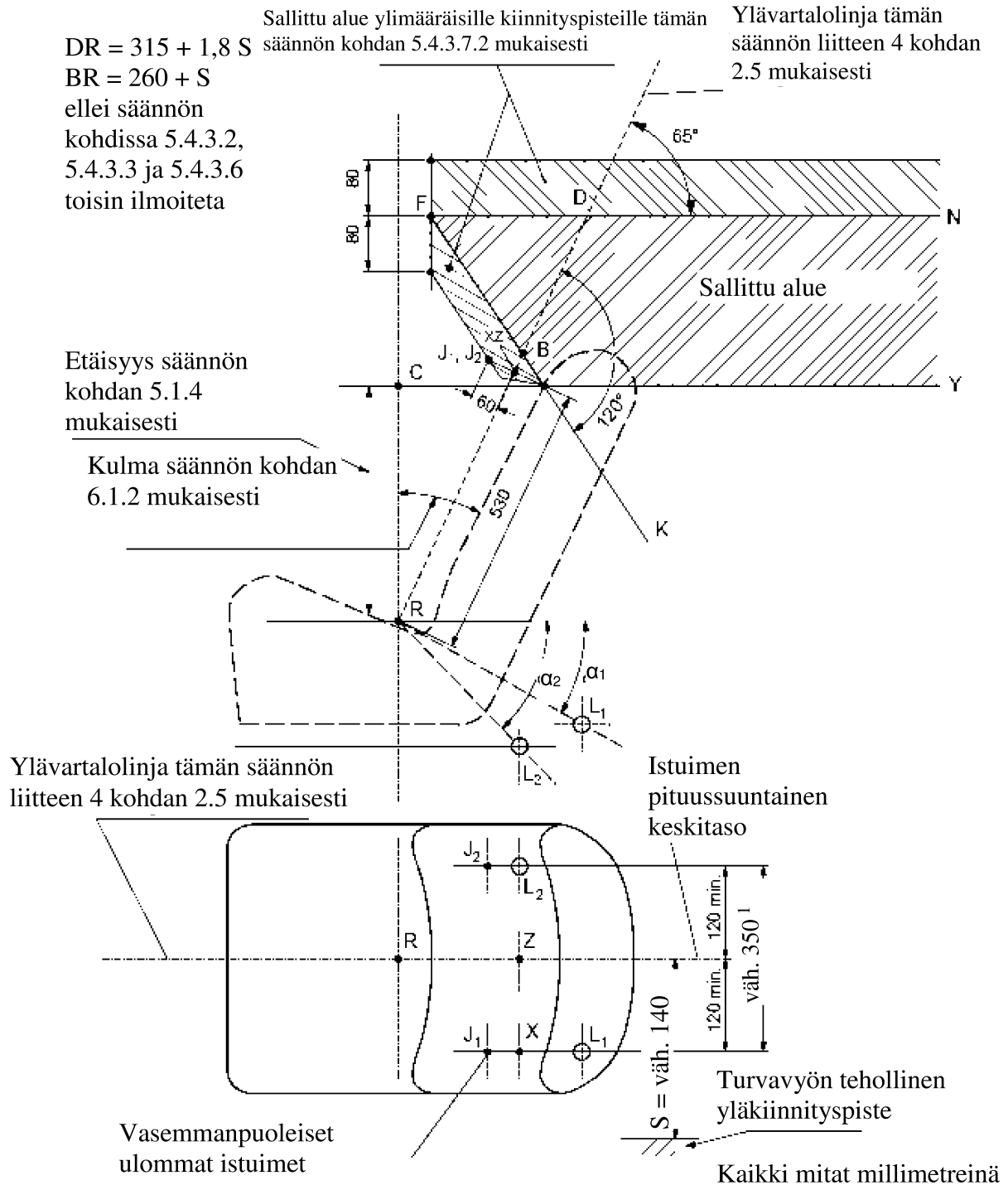
LIITE 3

TURVAVYÖN TEHOLLISTEN KIINNITYSPISTEIDEN SIJAINTI

Kuva 1

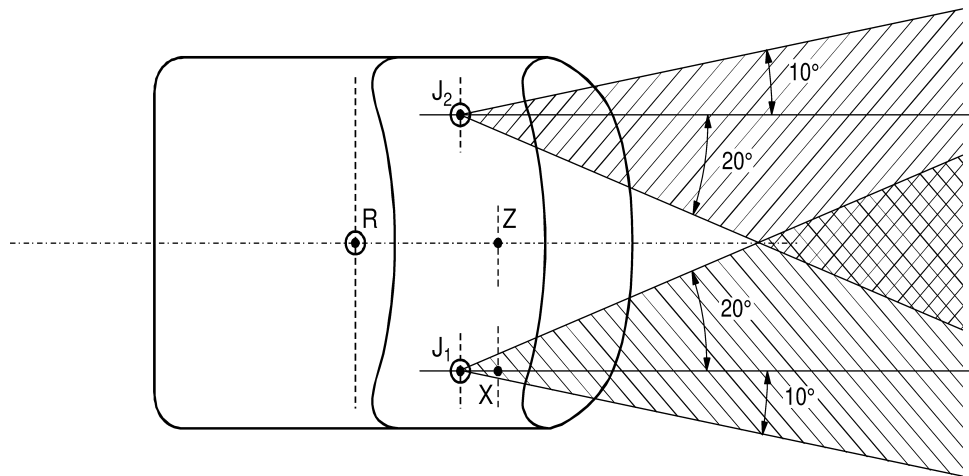
Vyön tehollisten kiinnityspisteiden sijoituspaikat

(Päirustuksessa on vain yksi esimerkki, jossa ylempi kiinnityspiste sijaitsee ajoneuvon korin sivuseinässä)



1 Vähintään 240 mm luokkien M₁ ja N₁ ajoneuvojen keskimmäisten takaistuinpaikkojen osalta.

Kuva 2

Teholliset yläkiinnityspisteet säännön kohdan 5.4.3.7.3 mukaisesti

LIITE 4

Menettely moottoriajoneuvojen istuinpaikkojen H-pisteen ja todellisen ylävartalokulman määrittämiseksi ⁽¹⁾

Lisäys 1 – H-pisteen kolmiulotteisen määrittäslaitteen kuvaus ⁽¹⁾

Lisäys 2 – Kolmiulotteinen vertailujärjestelmä ⁽¹⁾

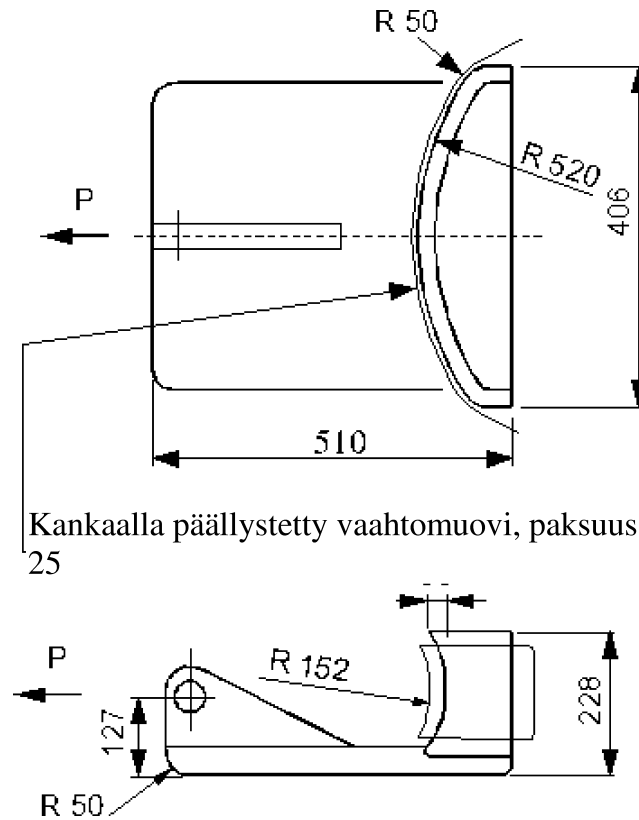
Lisäys 3 – Istuinpaikkojen vertailutiedot ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Menettely on määritelty ajoneuvojen rakennetta koskevan konsolidoidun päätöslauselman (R.E.3) liitteessä 1 (asiakirja ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6).

LIITE 5

VETOLAITE

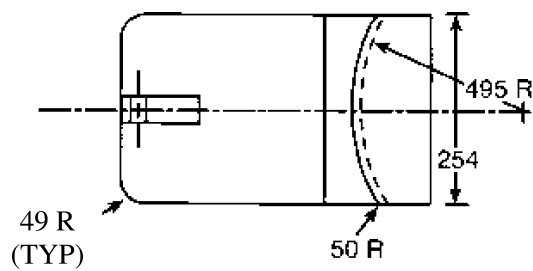
Kuva 1



Kankaalla päällystetty vaahtomuovi, paksuus 25

Kaikki mitat millimetreinä (mm)

Kuva 1a

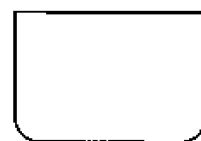
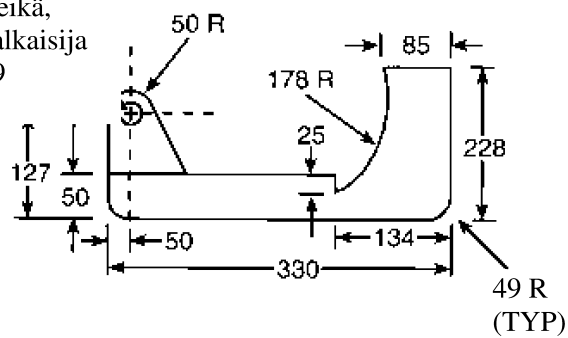


HUOMAUTUKSET

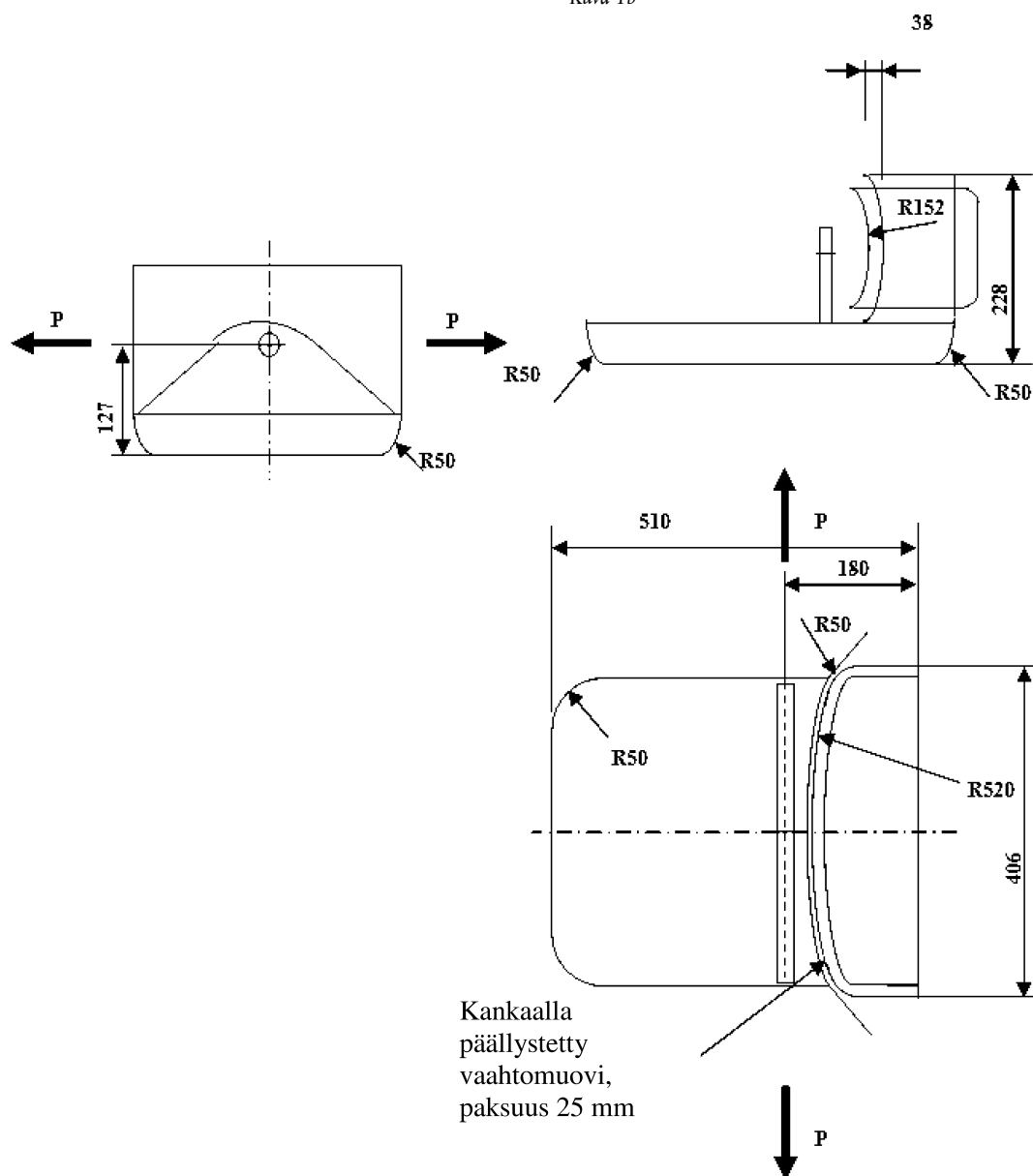
1. Runko päällystetty keskitiheyksisellä vaahtomuovilla jonka suojana purjekangas (paksuus 25)

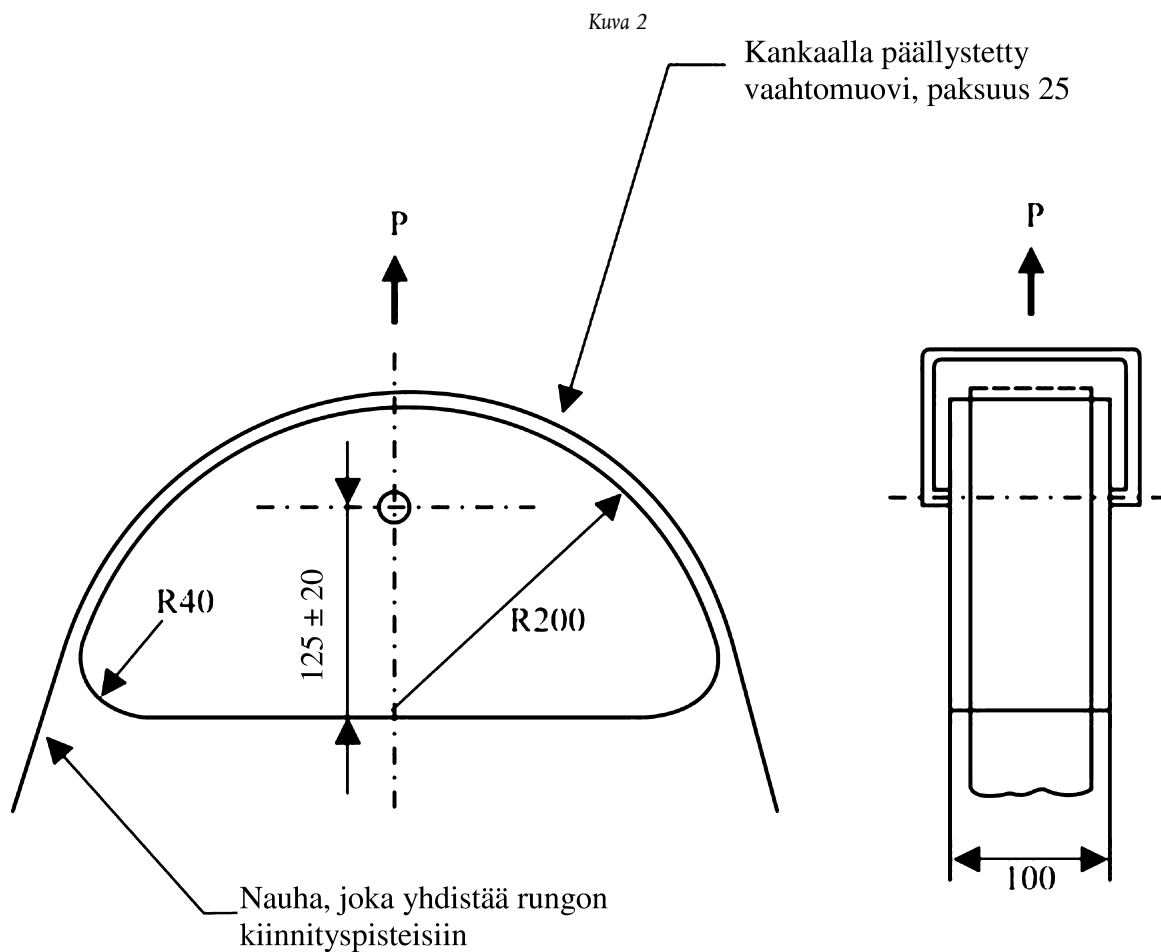
2. Kaikki mitat millimetreinä (mm)

Reikä,
halkaisija
19



Kuva 1b



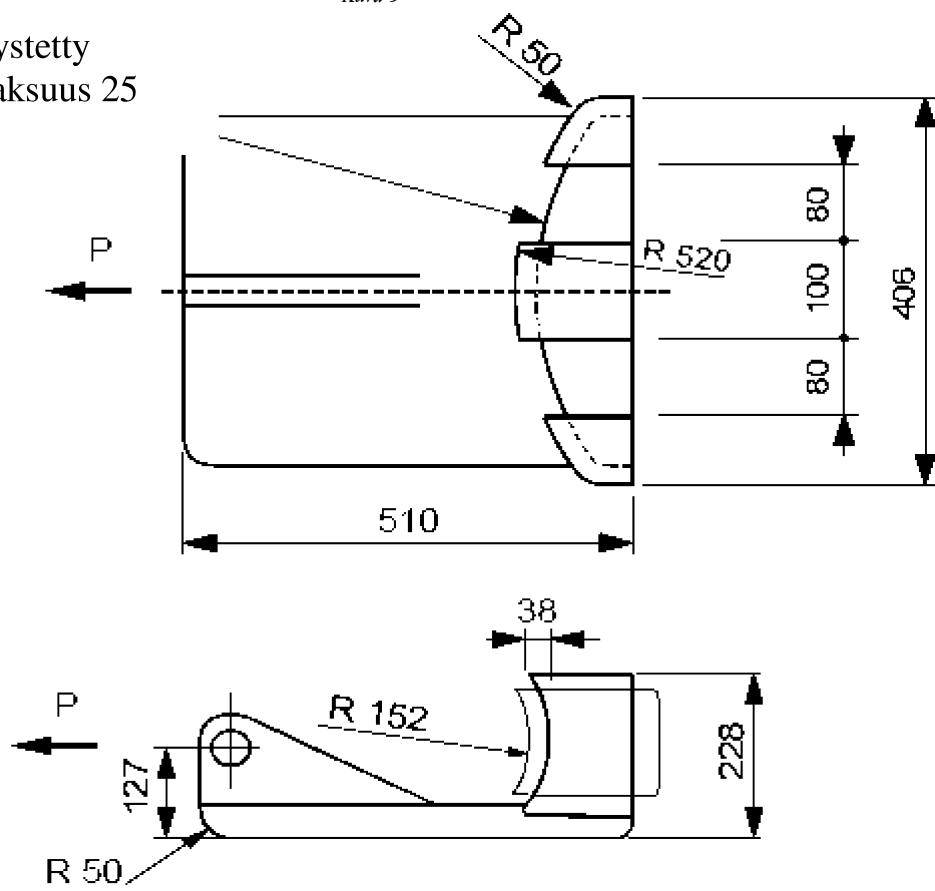


Kaikki mitat millimetreinä

Olkavyön vetolaitetta voidaan muuttaa nauhan kiinnittämiseksi lisäämällä kaksi reunusta ja/tai muutamia salpoja, joilla estetään nauhan putoaminen vetotestin aikana.

Kuva 3

Kankaalla päällystetty
vaahtomuovi, paksuus 25



Kaikki mitat millimetreinä

LIITE 6

KIINNITYSPISTEIDEN VÄHIMMÄISMÄÄRÄ JA ALAKIINNITYSPISTEIDEN SIJAINTI

Ajoneuvoluokka	Eteenpäin suunnatut istuinpaikat				Selkä menosuuntaan	Suunnattu sivulle
	Ulompi		Keskipaikka			
	Edessä	Muu	Edessä	Muu		
M ₁	3	3	3	3	2	–
M ₂ ≤ 3,5 tonnia	3	3	3	3	2	–
M ₂ > 3,5 tonnia	3 ⊕	3 tai 2 ¶	3 tai 2 ¶	3 tai 2 ¶	2	–
M ₃	3 ⊕	3 tai 2 ¶	3 tai 2 ¶	3 tai 2 ¶	2	2
N ₁	3	3 tai 2 ∅	3 tai 2 *	2	2	–
N ₂ & N ₃	3	2	3 tai 2 *	2	2	–

Merkkien selitykset:

- 2: Kaksi alakiinnityspistettä, joihin on mahdollista asentaa B-tyyppinen turvavyö tai Br-, Br3-, Br4m- tai Br4Nm-tyyppinen turvavyö, jos niitä edellytetään ajoneuvojen rakennetta koskevan konsolidoidun päätöslauselman R.E.3 liitteen 13 lisäyksessä 1.
- 3: Kaksi alakiinnityspistettä ja yksi yläkiinnityspiste, joihin on mahdollista asentaa A-tyyppinen kolmipisteturvavyö tai Ar-, Ar4m- tai Ar4Nm-tyyppinen turvavyö, jos niitä edellytetään ajoneuvojen rakennetta koskevan konsolidoidun päätöslauselman R.E.3 liitteen 13 lisäyksessä 1.
- ∅: Viittaus kohtaan 5.3.3 (kaksi kiinnityspistettä sallitaan, jos istuin sijaitsee käytävän sisäreunalla).
- *: Viittaus kohtaan 5.3.4 (kaksi kiinnityspistettä sallitaan, jos tuulilasi sijaitsee vertailualueen ulkopuolella).
- ¶: Viittaus kohtaan 5.3.5 (kaksi kiinnityspistettä sallitaan, jos tuulilasi sijaitsee vertailualueen ulkopuolella).
- ⊕: Viittaus kohtaan 5.3.7 (ajoneuvon yläkerrosta koskeva erityinen määräys).

LISÄYS

ALAKIINNITYSPISTEIDEN SIJAINTI – VAIN KULMIA KOSKEVAT VAATIMUKSET

	Istuin	M ₁	Muu kuin M ₁
Edessä*	vyölukon puolella (α ₂)	45°–80°	30°–80°
	muualla kuin vyölukon puolella (α ₁)	30°–80°	30°–80°
	kiinteä kulma	50°–70°	50°–70°
	yhdistelmäistuim –vyölukon puolella (α ₂)	45°–80°	20°–80°
	yhdistelmäistuim – muualla kuin vyölukon puolella (α ₁)	30°–80°	20°–80°
	säädettävä istuin, selkänöjan kulma < 20°	45°–80° (α ₂)* 20°–80°(α ₁)*	20°–80°
Takana †		30°–80°	20°–80° Ψ
Kokoontaitettava	Vyön kiinnityspistettä ei vaadita. Jos kiinnityspiste on asennettu, ks. edessä ja takana olevien istuinten kulmavaatimukset.		

Merkkien selitykset:

- ‡: uloimmat tai keskimmäiset istuimet
 *: jos kulma ei ole vakio, ks. kohta 5.4.2.1
 Ψ: Luokkien M₂ ja M₃ ajoneuvojen istuimet: 45–90°.

LIITE 7

**DYNAAMISET TESTIT TURVAVÖIDEN KIINNITYSPISTEIDEN STAATTISEN LUJUUSTESTAUKSEN
VAIHTOEHTONA**

1. SOVELTAMISALA

Tässä liitteessä kuvataan dynaaminen kelkkatesti, joka voidaan tehdä vaihtoehtona tämän säännön kohdissa 6.3 ja 6.4 kuvatulle turvavöiden kiinnityspisteiden staattiselle ljuustestille.

Tätä vaihtoehtoa voidaan soveltaa autonvalmistajan pyynnöstä istuinryhmiin, joissa kaikki istuinpaikat on varustettu rintakehän kuorman rajoitintoiminnoilla varustetuilla kolmipisteturvavöillä, kun istuinryhmään kuuluu lisäksi istuinpaikka, jossa vyön yläkiinnityspiste sijaitsee istuimen rakenteessa.

2. VAATIMUKSET

2.1 Tämän liitteen kohdassa 3 kuvatussa dynaamisessa testissä ei saa syntyä minkään kiinnityspisteen tai sitä ympäröivän alueen repeämiä. Suunniteltu repeämä, joka on tarpeen kuormanrajoitustoiminnon vuoksi, on kuitenkin sallittu.

Testissä on noudatettava tämän säännön kohdassa 5.4.2.5 kuvattuja vyön tehollisten alakiinnityspisteiden pienempiä etäisyyksiä ja tämän säännön kohdassa 5.4.3.6 tehollisille vyön yläkiinnityspisteille asetettuja vaatimuksia täydennettynä tarpeen mukaan seuraavalla kohdalla 2.1.1.

2.1.1 Jos sellaisten luokkaan M₁ kuuluvien ajoneuvojen tapauksessa, joiden suurin sallittu massa on enintään 2,5 tonnia, turvavyön yläkiinnityspiste sijaitsee istuinrakenteessa, kyseinen yläkiinnityspiste ei saa siirtyä kyseisen istuimen R-pisteen ja C-pisteen kautta kulkevan poikittaistason etupuolelle (ks. tämän säännön liitteen 3 kuva 1).

Muiden kuin edellä mainittujen ajoneuvojen tapauksessa turvavyön yläkiinnityspiste ei saa siirtyä 10 astetta eteen kallistetun ja istuimen R-pisteen kautta kulkevan poikittaistason etupuolelle.

2.2 Ajoneuvossa, joissa kyseisiä laitteita käytetään, kaikilla istuimilla matkustavien ajoneuvosta ulospääsyn mahdollistavaa siirto- ja lukitusjärjestelmää on voitava käyttää testin jälkeen edelleen käsin.

2.3 Ajoneuvon käyttöohjeessa on oltava maininta, että kunkin turvavyön saa korvata vain ajoneuvon kyseistä istuinpaikkaa varten hyväksytyllä turvavyöllä, ja siinä on erityisesti mainittava ne istuinpaikat, joihin saa asentaa vain kuormanrajoitustoiminnolla asianmukaisesti varustetun turvavyön.

3. DYNAAMISEN TESTIN VAATIMUKSET

3.1 Yleiset vaatimukset

Tässä liitteessä kuvatuissa testeissä noudatetaan tämän säännön kohdassa 6.1 kuvattuja yleisiä vaatimuksia.

3.2 Asennus ja valmistelu

3.2.1 Kelkka

Kelkan rakenteen on oltava sellainen, että siinä ei ilmene testin jälkeen pysyvää muodonmuutosta. Sitä on ohjattava niin, että törmäyshetkellä pystysuora poikkeama on enintään 5° ja vaakasuora poikkeama enintään 2°.

3.2.2 Ajoneuvorakenteen kiinnittäminen

Ajoneuvon rakenteen osa, jota pidetään olennaisen tärkeänä ajoneuvon jäykkyydelle istuinten kiinnityspisteiden osalta ja turvavöiden kiinnityspisteiden osalta, on kiinnitettävä kelkkaan tämän säännön kohdassa 6.2 kuvatulla tavalla.

3.2.3 Turvajärjestelmät

3.2.3.1 Turvajärjestelmät (kokonaiset istuimet, turvavyöasennelmat ja kuormanrajoitinlaitteet) on kiinnitettävä ajoneuvon rakenteeseen sarjatuotannossa olevia ajoneuvoja koskevien vaatimusten mukaisesti.

Testauskelkkaan voidaan asentaa testattavaa istuinta vastapäätä oleva ajoneuvon osa (kojelauta, istuin jne., testattavan istuimen mukaan). Jos ajoneuvossa on edessä turvatyyny, se on kytkettävä pois toiminnasta.

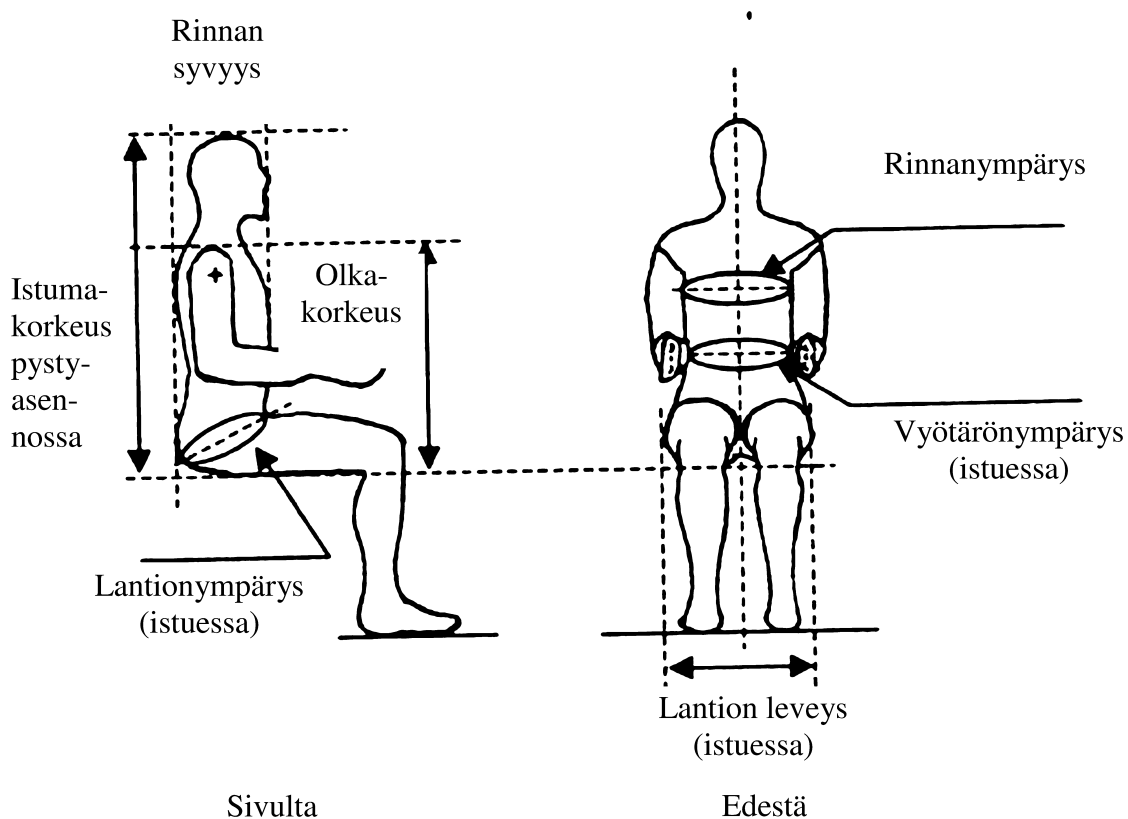
- 3.2.3.2 Autonvalmistajan pyynnöstä ja testauksista vastaavan tutkimuslaitoksen suostumuksella voidaan joitakin täydellisiin istuimiin, turvavyöasennelmiin ja kuorman rajoitinlaitteisiin kuulumattomia turvajärjestelmän komponentteja jättää asentamatta testauskelkkaan tai korvata ne komponenteilla, joiden jäykkyys on yhtä suuri tai pienempi ja joiden mitat eivät ylitä ajoneuvon sisämittoja, jos testattava rakenne on istuimen ja turvavöiden kiinnityspisteisiin kohdistuvien voimien suhteen vähintään yhtä epäedullisessa asemassa kuin sarjatuotannossa oleva rakenne.
- 3.2.3.3 Istuimet on säädettävä tämän säännön kohdassa 6.1.2 vahvistettujen vaatimusten mukaisesti käyttöasentoon, jonka testauksesta vastaava tutkimuslaitos valitsee ja joka aiheuttaa kiinnityspisteiden lujuuden kannalta mahdollisimman epäedulliset olosuhteet sekä vastaa nukkien asentamista ajoneuvoon.
- 3.2.4 Testinuket
- Kullekin istuimelle sijoitetaan nukke, jonka mitat ja massa määritellään liitteessä 8, ja kiinnitetään se ajoneuvossa olevalla turvavyöllä.
- Mitään nukkeen liittyviä mittalaitteita ei tarvita.
- 3.3 Testi
- 3.3.1 Kelkkaa kuljetetaan niin, että sen nopeusero testin aikana on 50 km/h. Kelkan vauhdin hidastumisen on tapahduttava säännön nro 16 liitteessä 8 määritellyissä rajoissa.
- 3.3.2 Tarvittaessa otetaan käyttöön muita turvalaitteita (esikuormituslaitteita jne., ei kuitenkaan turvatyynyjä) autonvalmistajan esittämien ohjeiden mukaisesti.
- 3.3.3 On tarkastettava, että turvavöiden kiinnityspisteiden siirtymä ei ylitä tämän liitteen kohdissa 2.1 ja 2.1.1 määriteltyjä rajoja.
-

LIITE 8

NUKKEA KOSKEVAT VAATIMUKSET (*)

Massa	97,5 ± 5 kg
Istumakorkeus pysty-asennossa	965 mm
Lantion leveys (istuen)	415 mm
Lantionympäryys (istuen)	1 200 mm
Vyötäröympäryys (istuen)	1 080 mm
Rinnan syvyys	265 mm
Rinnanympäryys	1 130 mm
Olkakorkeus	680 mm
Kaikkien pituusmittojen toleranssi	±5 prosenttia

Huomautus: Mitat selitetään seuraavassa kuvassa.



(*) A 4/03 Ausztrál Tervezési Szabályzatban (ADR) és a 208. számú Szövetségi Gépjármű-biztonsági Szabványban (FMVSS) leírt készülékek egyenértékűnek tekintendők.