Euroopan unionin
virallinen lehti

FI
L-sarja

2026/2518

13.11.2026

Vain alkuperäiset UNECE:n tekstit ovat kansainvälisen julkisoikeuden mukaan sitovia. Tämän säännön asema ja voimaantulopäivä on hyvä tarkastaa UNECE:n asiakirjan TRANS/WP.29/343 viimeisimmästä versiosta. Asiakirja saatavana osoitteessa: https://unece.org/status-1958-agreement-and-annexed-regulations

Yhdistyneiden kansakuntien Euroopan talouskomission (UNECE) sääntö nro 173 – Yhdenmukaiset vaatimukset, jotka koskevat turvavöiden, turvajärjestelmien, lasten turvajärjestelmien, lasten ISOFIX-turvajärjestelmien ja kokoluokan i lasten turvajärjestelmien asennuksen hyväksyntää [2026/2518]

Sisältää kaiken voimassa olevan tekstin seuraaviin asti:

Täydennys 2 muutossarjaan 01 – voimaantulopäivä: tammikuu 2027 (vahvistetaan myöhemmin)

Tämä asiakirja on ainoastaan dokumentointitarkoituksiin. Todistusvoimaiset, oikeudellisesti sitovat tekstit ovat seuraavat:

ECE/TRANS/WP.29/2024/152
ECE/TRANS/WP.29/2025/55
ECE/TRANS/WP.29/2025/47
ECE/TRANS/WP.29/2025/134
ECE/TRANS/WP.29/2026/71
WP.29-199-06
WP.29-199-10

SISÄLTÖ

Sääntö

0. Johdanto
1. Soveltamisala
2. Määritelmät
3. Hyväksynnän hakeminen
4. Hyväksyntä
5. Ajoneuvoon asentamista koskevat vaatimukset
6. Tuotannon vaatimustenmukaisuus
7. Seuraamukset vaatimustenmukaisuudesta poikkeavasta tuotannosta
8. Muutokset ja ajoneuvon hyväksynnän laajentaminen
9. Tuotannon lopettaminen
10. Hyväksyntätesteistä vastaavien tutkimuslaitosten ja tyyppihyväksyntäviranomaisten nimet ja osoitteet
11. Siirtymämääräykset

Liitteet

1. Ilmoitus
2. Hyväksyntämerkki
3. Ohjeet
4. Menettely moottoriajoneuvojen istuinpaikkojen H-pisteen ja istuimen selkänojan todellisen kaltevuuskulman määrittelemiseksi
   - Lisäys 1: Kolmiulotteisen H-pisteen määrityslaitteen kuvaus
   - Lisäys 2: Kolmiulotteinen vertailujärjestelmä
   - Lisäys 3: Istuinpaikkojen vertailutiedot
5. Turvavöiden asennus turvavyö- ja kelauslaitetyypeittäin

6. Moottorikäyttöisten ajoneuvojen aikuisille matkustajille tarkoitettujen turvavöiden ja turvajärjestelmien asennusvaatimukset eteenpäin suunnatuilla istuimilla sekä lasten ISOFIX-turvajärjestelmien ja kokoluokan i lasten turvajärjestelmien asennusvaatimukset

Lisäys 1: Ajoneuvon turvavyölaitteiden yhteyteen asennettavien ja luokkaan ”kaikkiin autoihin sopiva” (universal) kuuluvien lasten turvajärjestelmien asennusmääräykset

Lisäys 2: ISOFIX-paikkoihin tai kokoluokan i istuinpaikkoihin kasvot menosuuntaan ja selkä menosuuntaan asennettavien, kaikkiin autoihin sopivien ja automallikohtaisten lasten ISOFIX-turvajärjestelmien asennusmääräykset

Lisäys 3: Esimerkki yksityiskohtaisista tiedoista esim. lasten turvajärjestelmien valmistajille

Lisäys 4: 10-vuotiasta lasta edustavan nuken asennus

Lisäys 5: Ajoneuvon istuinpaikkoihin tai kokoluokan i istuinpaikkoihin kasvot menosuuntaan asennettavien, kokoluokan i ja ajoneuvotyyppikohtaisten lasten istuinkoroketurvajärjestelmien asennusmääräykset

7. Vyölukon hihna-asennelman vetolujuuden testausmenetelmä

0. Johdanto

0.1 E-säännön nro 173 alkuperäisen version osalta:

0.1.1 Toukokuussa 2023 pidetyssä passiivista turvallisuutta käsittelevän työryhmän (GRSP) 73. kokouksessa E-sääntö nro 16 päätettiin jakaa kolmeksi E-säännöksi:

a) turvavyöt ja turvajärjestelmät (osat)

b) turvavöiden ja lasten turvajärjestelmien asennus (ajoneuvo)

c) turvavyömuistuttimet (ajoneuvo)

0.1.2 Tämä E-sääntö sisältää erityiset vaatimukset ja menettelyn, jotka koskevat ajoneuvotyypin hyväksyntää turvavöiden ja lasten turvajärjestelmien asennuksen osalta. Vaatimukset pohjautuvat E-sääntöön nro 16, sellaisena kuin se on muutettuna muutossarjalla 09.

0.2 Muutossarjan 01 osalta:

0.2.1 Vyönauhan kulkureitit turvavyön tehollisen kiinnityspisteen ja vyölukon välillä ovat tavallisesti suorat kuten E-säännössä nro 129 määritellyssä testipenkissä. Joissakin markkinoilla olevissa ajoneuvoissa vyönauhan kulkureitit turvavyön tehollisen kiinnityspisteen ja vyölukon välillä eivät kuitenkaan ole suoria vaan kaartuvat pehmusteen myötäisesti.

0.2.2 Jos vyönauhan kulkureitit tehollisen kiinnityspisteen ja vyölukon välillä eivät ole suoria, matkustajat voivat sinkoutua merkittävästi eteenpäin etutörmäyksessä. Jos matkustaja istuu ISOFIX-järjestelmällä kiinnitetyllä istuinkorokkeella, turvavyö voi joissakin tapauksissa nousta kaulaan asti ja matkustaja voi liukua pois turvalaitteesta. Tämä lisäisi lapsimatkustajan kaula- ja vatsavamman riskiä. Lisäksi rintakehävammat lisääntyvät testinukella.

0.2.3 Näillä muutoksilla vähennetään kielteisiä vaikutuksia matkustajien turvallisuuteen rajoittamalla vyölukon nauhan löysyyttä.

0.3 Muutossarjan 01 täydennyksen 1 osalta:

0.3.1 Poistetaan ilmaisu ”autotyyppikohtainen”, sillä lasten turvalaitteen tyyppi määritellään asianomaisessa säännössä. Nykyinen sanamuoto on ristiriitainen.

0.3.2 Lisätään viittaus E-sääntöön nro 129, sillä ISOFIX-kiinnityspisteitä koskevat yksityiskohtaiset tiedot annetaan myös E-säännössä nro 129.

0.3.3 Poistetaan kohdasta 4.7 virheellinen sanamuoto.

0.4 Muutossarjan 01 täydennyksen 2 osalta:

0.4.1 Sääntöä muutetaan, jotta voidaan ottaa huomioon luokan X ajoneuvot ([1]). Luokan Y[1] ajoneuvot eivät kuulu tämän säännön soveltamisalaan.

0.4.2 Sääntö laadittiin alun perin sellaisia ajoneuvoja varten, joissa on kuljettaja ja käsikäyttöiset hallintalaitteet, ja tämän muutoksen tarkoituksena on säilyttää säännön perusajatus ja ulottaa sen soveltaminen ajoneuvoihin, joissa ei ole kuljettajaa eikä käsikäyttöisiä hallintalaitteita. Jos kuljettajaa tai käsikäyttöisiä hallintalaitteita ei ole, näihin liittyviä määräyksiä ei tule ottaa huomioon, elleivät ne jo sisälly tähän muutokseen.

0.4.3 Kun kyseessä ovat automatisoidulla ajojärjestelmällä (ADS)[1] varustetut ajoneuvot, jotka eivät ole luokan X ajoneuvoja, manuaaliseen ajotilaan ei sovelleta erityismääräyksiä eikä poikkeuksia. Ajotilassa, jossa ADS-järjestelmä on aktiivinen, sovelletaan asiaankuuluvia ADS-järjestelmää koskevia vaatimuksia.

1. Soveltamisala

1.1 Tätä sääntöä sovelletaan

a) luokkien M, N, O, L_2, L_4, L_5, L_6, L_7 ja T ajoneuvoihin[1] sellaisten turvavöiden ja turvajärjestelmien asennuksen osalta, jotka on tarkoitettu eteenpäin, taaksepäin ja sivulle suunnatuilla istuimilla istuvien täysikasvuisten henkilöiden henkilökohtaiseen käyttöön yhdelle henkilölle tarkoitettuina erillisinä varusteina

b) luokkien M_1 ja N_1 ajoneuvoihin[1] lasten turvajärjestelmien ja lasten ISOFIX-turvajärjestelmien asennuksen osalta.

c) Valmistajan pyynnöstä sääntöä sovelletaan myös lasten turvajärjestelmiin ja lasten ISOFIX-turvajärjestelmiin, jotka on tarkoitettu asennettaviksi luokkien M_2 ja M_3 ajoneuvoihin[1].

d) Valmistajan pyynnöstä sääntöä sovelletaan myös kokoluokan i lasten turvajärjestelmien asentamiseen, jos valmistaja on määritellyt kokoluokan i istuinpaikat.

1.2 Tätä sääntöä ei sovelleta luokan Y ajoneuvoihin.

2. Määritelmät

2.1 ’*Turvavyöllä (istuinvyöllä, vyöllä)*’ tarkoitetaan nauha-asennelmaa, jossa on vyölukko, säätölaitteet ja kiinnityslaitteet ja joka voidaan kiinnittää moottorikäyttöisen ajoneuvon sisälle ja joka on suunniteltu vähentämään turvavyön käyttäjän loukkaantumisen vaaraa törmäyksen tai ajoneuvon äkillisen hidastumisen yhteydessä rajoittamalla turvavyön käyttäjän kehon liikkumista. Tällaista asennelmaa kutsutaan yleisesti ”vyöasennelmaksi”, ja siihen katsotaan kuuluvaksi myös energiaa vaimentavat laitteet ja vyön kelauslaitteet.

Kokonaisuus voidaan testata ja hyväksyä turvavyöasennelmana tai turvajärjestelmänä E-säännön nro 16 mukaisesti.

2.1.1 ’*Lantiovyöllä*’ tarkoitetaan kaksipistevyötä, joka kulkee vyön käyttäjän etulantion ylitse.

2.1.2 ’*Olkavyöllä*’ tarkoitetaan vyötä joka kulkee vinottain rintakehän ylitse lantiolta vastapäiselle olkapäälle.

2.1.3 ’*Kolmipistevyöllä*’ tarkoitetaan lantiohihnasta ja olkahihnasta koostuvaa vyöyhdistelmää.

([1]) Ajoneuvojen rakennetta koskevan konsolidoidun päätöslauselman (R.E.3) määritelmien mukaisesti, asiakirja ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.8 – https://unece.org/transport/vehicle-regulations/wp29/resolutions.

2.1.4 ’*S-tyyppisellä vyöllä*’ tarkoitetaan muuta vyöasennelmaa kuin kolmipistevyötä tai lantiovyötä.

2.1.5 ’*Valjasvyöllä*’ tarkoitetaan s-tyyppistä vyöasennelmaa, joka koostuu lantiovyöstä ja olkahihnoista. Valjasvyöhön voi sisältyä täydentävä haarahihnaosa.

2.2 ’*Vyönauhalla*’ tarkoitetaan joustavaa osaa, joka on suunniteltu pitämään käyttäjän kehoa paikallaan ja siirtämään rasitukset vyön kiinnityspisteisiin.

2.3 ’*Vyölukolla*’ tarkoitetaan pikalukituslaitetta, jonka avulla käyttäjä kiinnittää turvavyön. Muissa kuin valjasvöissä vyölukko voi sisältää säätölaitteen.

2.4 ’*Vyönsäätölaitteella*’ tarkoitetaan laitetta, jonka avulla vyötä voidaan säätää käyttäjän tarpeiden ja istuimen asennon mukaan. Säätölaite voi olla vyölukon osa, nauhan kelauslaite tai jokin muu turvavyön osa.

2.5 ’*Esikuormituslaitteella*’ tarkoitetaan turvavyön lisänä tai sen osana olevaa laitetta, joka kiristää turvavyötä vyön löysyyden vähentämiseksi törmäystilanteessa.

2.6 ’*Vertailualueella*’ tarkoitetaan kahden pituussuuntaisen, toisistaan 400 mm:n etäisyydellä ja H-pisteeseen nähden symmetrisesti sijaitsevan pystytason välissä olevaa tilaa, joka määritetään E-säännön nro 21 liitteessä 1 kuvatulla tavalla kiertämällä päätä edustavaa laitetta pystysuorasta vaakasuoraan asentoon. Laite asetetaan E-säännön nro 21 kyseisessä liitteessä kuvattuun asentoon, ja sen suurimmaksi pituudeksi säädetään 840 mm.

2.7 ’*Turvatyynyasennelmalla*’ tarkoitetaan moottoriajoneuvoihin turvavöiden ja turvajärjestelmien täydentämiseksi asennettavaa laitetta eli järjestelmää, joka ajoneuvoon vaikuttavassa voimakkaassa törmäyksessä automaattisesti avaa joustavan rakenteen, jonka tarkoituksena on laitteen sisällä olevan kaasun kokoonpuristumisen avulla keventää ajoneuvon käyttäjän kehon osan tai osien kosketusta matkustajatilan sisäosiin. Tällaista avautunutta rakennetta ei pidetä jäykkänä osana.

2.8 ’*Matkustajan turvatyynyllä*’ tarkoitetaan turvatyynyasennelmaa, jonka tarkoituksena on suojata muilla kuin kuljettajan istuimella istuvia matkustajia etutörmäystilanteessa.

2.9 ’*Lasten turvajärjestelmällä*’ tarkoitetaan E-säännössä nro 44 tai E-säännössä nro 129 määriteltyä turvalaitetta.

2.10 ’*Taaksepäin suunnatulla*’ tarkoitetaan ajoneuvon tavanomaiseen kulkusuuntaan nähden vastakkaiseen suuntaan suunnattua.

2.11 ’*Kiinnityslaitteilla*’ tarkoitetaan vyöasennelman osia, mukaan luettuina tarvittavat komponentit, joiden avulla asennelma voidaan kiinnittää vyön kiinnityspisteisiin.

2.12 ’*Kelauslaitteella*’ tarkoitetaan turvavyöhön kuuluvaa laitetta, johon koko vyönauha tai sen osa voidaan kelata.

2.12.1 ’*Ei-lukittuvalla kelauslaitteella (tyyppi 1)*’ tarkoitetaan kelauslaitetta, josta vyönauha kelataan ulos täyteen pituuteen pienellä ulkoisella voimalla ja josta ei voida säätää uloskelatun nauhan pituutta.

2.12.2 ’*Käsikäyttöisesti avattavalla kelauslaitteella (tyyppi 2)*’ tarkoitetaan kelauslaitetta, joka edellyttää laitteen käyttöä käsin kelauslaitteen lukituksen avaamiseksi, jotta voidaan säätää haluttu uloskelatun vyönauhan pituus, ja joka sen jälkeen lukittuu automaattisesti.

2.12.3 ’*Automaattisesti lukittuvalla kelauslaitteella (tyyppi 3)*’ tarkoitetaan kelauslaitetta, joka sallii vyönauhan kelautumisen ulos täyteen pituuteen ja josta uloskelattu nauha automaattisesti mukautuu käyttäjän kehon mukaan, kun vyölukko kiinnitetään. Nauhaa ei tämän jälkeen voi kelata enempää avaamatta lukitusta.

2.12.4 *'Törmäyksessä lukittuvalla kelauslaitteella (tyyppi 4)'* tarkoitetaan kelauslaitetta, joka tavanomaisissa ajo-olosuhteissa ei rajoita turvavyön käyttäjän liikkumista. Laite on varustettu nauhan pituuden säätöosalla, joka automaattisesti säätää nauhan pituuden käyttäjän kehon mukaan, sekä lukitusmekanismilla, joka toimii

2.12.4.1 ajoneuvon jarrutuksessa (yksinkertainen lukittumistapa)

2.12.4.2 ajoneuvon jarrutuksen, nauhan liikkumisen tai muiden automaattisten toimintojen yhteisvaikutuksesta (monitoiminen lukittumistapa).

2.12.5 *'Törmäyksessä lukittuvalla kelauslaitteella, jossa on suurempi vastekynnys (tyyppi 4N)'* tarkoitetaan kohdassa 2.12.4 määritettyä kelauslaitetyyppiä, jossa on sellaisia erityisominaisuuksia, että se soveltuu käytettäväksi luokkien M_2, M_3, N_1, N_2 ja N_3 ([2]) ajoneuvoissa.

2.12.6 *'Vyön korkeuden säätölaitteella'* tarkoitetaan laitetta, jolla (ajoneuvoon tai jäykkään istuinrakenteeseen suoraan kiinnitetyn) turvavyön olkahihnan korkeutta voidaan säätää käyttäjän ja istuimen asennon mukaan. Tällaista laitetta voidaan pitää turvavyön osana tai turvavyön kiinnityspisteiden osana.

2.12.7 *'Joustavalla olkakorkeuden säätölaitteella'* tarkoitetaan laitetta, jolla vyö säädetään käyttäjän olkapään korkeudelle ja jonka säätöosaa ei ole kiinnitetty suoraan ajoneuvon rakenteeseen (esim. pilariin) tai istuimen rakenteeseen (esim. jäykkään istuinrakenteeseen) vaan jossa olkaosan säätö

a) tapahtuu siirtämällä sitä joustavan rakenteen ylitse

b) eikä vaikuta lantiovyön reittiin.

2.13 *'Vyön kiinnityspisteillä'* tarkoitetaan ajoneuvon tai istuimen rakenteen osia tai muita ajoneuvon osia, joihin turvavyöasennelmat kiinnitetään.

2.14 *'Ajoneuvotyypillä turvavöiden, turvajärjestelmien, lasten turvajärjestelmien, lasten ISOFIX-turvajärjestelmien ja kokoluokan i lasten turvajärjestelmien asennuksen osalta'* tarkoitetaan moottoriajoneuvojen luokkaa, johon kuuluvat ajoneuvot eivät eroa toisistaan sellaisilta olennaisilta osin kuin ajoneuvon rakennekomponenttien, istuimien rakennekomponenttien tai muiden osien, joihin turvavyöt, turvajärjestelmät ja ISOFIX-kiinnityspisteet on kiinnitetty, mitat, muodot tai materiaalit.

2.15 *'Turvajärjestelmällä'* tarkoitetaan tiettyyn ajoneuvotyyppiin tai valmistajan määrittämään ja tutkimuslaitoksen hyväksymään tyyppiin tarkoitettua järjestelmää, joka koostuu istuimesta, ajoneuvoon tarkoituksenmukaisella tavalla asennetusta vyöstä sekä lisäksi kaikista osista, jotka on suunniteltu vähentämään turvavyön käyttäjän loukkaantumisen vaaraa ajoneuvon äkillisen hidastumisen yhteydessä rajoittamalla turvavyön käyttäjän kehon liikkumista.

2.16 *'Istuimella'* tarkoitetaan yhden aikuisen istuttavaa erillistä tai ajoneuvon rakenteeseen integroitua rakennetta verhoiluineen. Istuimella tarkoitetaan sekä yksittäistä istuinta että yhdistelmäistuimen yhdelle henkilölle tarkoitettua osaa.

2.16.1 *'Etumatkustajan istuimella'* tarkoitetaan istuinta, jossa etummainen H-piste on kuljettajan R-pisteen kautta kulkevalla poikittaisella pystytasolla tai sen etupuolella. Luokan X ajoneuvojen osalta on kuljettajan istuimen R-pisteen sijasta käytettävä etummaisimman matkustajan istuimen R-pistettä.

2.16.2 *'Eteenpäin suunnatulla istuimella'* tarkoitetaan istuinta, jota voidaan käyttää ajoneuvon liikkuessa 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]) Ajoneuvojen rakennetta koskevan konsolidoidun päätöslauselman (R.E.3) määritelmien mukaisesti, asiakirja ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.8 – https://unece.org/transport/vehicle-regulations/wp29/resolutions.

2.16.3 ’*Taaksepäin suunnatulla istuimella*’ tarkoitetaan istuinta, jota voidaan käyttää ajoneuvon liikkuessa 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.

2.16.4 ’*Sivuttain suunnatulla istuimella*’ tarkoitetaan istuinta, jota voidaan käyttää ajoneuvon liikkuessa ja joka on suunnattu ajoneuvon sivua kohti siten, että istuimen pystysuuntaisen symmetriatason ja ajoneuvon pystysuuntaisen symmetriatason välinen kulma on 90 (± 10) astetta.

2.17 ’*Istuinryhmällä*’ tarkoitetaan yhden tai useamman aikuisen istuttavaa yhdistelmäistuinta tai erillisiä, vierekkäisiä istuimia (jotka on sijoitettu esimerkiksi siten, että yhden istuimen etukiinnityspisteet ovat linjassa toisen istuimen etu- tai takakiinnityspisteiden kanssa tai toisen istuimen kiinnityspisteiden välissä).

2.18 ’*Yhdistelmäistuimella*’ tarkoitetaan useamman kuin yhden aikuisen istuttavaksi tarkoitettua rakennetta verhoiluineen.

2.19 ’*Istuimen säätöjärjestelmällä*’ tarkoitetaan laitetta, jonka avulla istuin tai istuimen osa voidaan säätää käyttäjälle sopivaan asentoon. Tämän laitteen avulla voidaan erityisesti säätää

2.19.1 istuimen asentoa pituussuunnassa

2.19.2 istuimen asentoa pystysuunnassa

2.19.3 istuinkulmaa.

2.20. ’*Istuimen kiinnityspisteellä*’ tarkoitetaan järjestelmää, jolla istuinasennelma on kiinnitetty ajoneuvon rakenteeseen, mukaan luettuina asiaankuuluvat osat ajoneuvon rakenteessa.

2.21 ’*Istuintyypillä*’ tarkoitetaan sellaista istuinluokkaa, johon kuuluvat istuimet eivät eroa toisistaan esimerkiksi seuraavilta olennaisilta osin:

2.21.1 istuinrakenteen muoto, mitat ja materiaalit

2.21.2 istuimen lukitussäätö- ja lukitusjärjestelmien tyypit ja mitat

2.21.3 istuimessa olevien vyön kiinnityspisteiden, istuimien kiinnityspisteiden ja asiaankuuluvien ajoneuvorakenteen osien tyypit ja mitat.

2.22 ’*Istuimen siirtojärjestelmällä*’ tarkoitetaan laitetta, jonka avulla voidaan siirtää istuinta tai jotakin sen osaa portaattomasti pituussuunnassa tai muuttaa istuimen osien välisiä kulmia (helpottamaan matkustajien nousemista ajoneuvoon).

2.23 ’*Istuimen lukitusjärjestelmällä*’ tarkoitetaan laitetta, jolla varmistetaan, että istuin ja sen osat pysyvät käyttöasennoissa.

2.24 ’*Kiristystä vähentävällä laitteella*’ tarkoitetaan laitetta, joka on liitetty kelauslaitteeseen ja vähentää vyönauhan kiristystä automaattisesti, kun turvavyö on kiinnitetty. Kun turvavyö avataan, laite kytkeytyy automaattisesti pois toiminnasta.

2.25 ’*ISOFIXillä*’ tarkoitetaan järjestelmää, joka on tarkoitettu lasten turvajärjestelmän kiinnittämiseksi ajoneuvoon. Siihen kuuluu kaksi ajoneuvossa olevaa jäykkää kiinnityspistettä ja kaksi lasten turvajärjestelmässä olevaa vastaavaa kiinnitintä sekä välineet turvajärjestelmän heilahdusliikkeen rajoittamiseksi.

2.26 '*Lasten ISOFIX-turvajärjestelmällä*' tarkoitetaan lasten turvajärjestelmää, joka täyttää E-säännön nro 44 tai E-säännön nro 129 vaatimukset ja joka on kiinnitettävä E-säännön nro 14 tai E-säännön nro 145 vaatimusten mukaiseen ISOFIX-kiinnitysjärjestelmään.

2.27 '*ISOFIX-paikalla*' tarkoitetaan järjestelmää, johon voidaan asentaa

a) joko E-säännössä nro 44 määritelty kasvot menosuuntaan suunnattu kaikkiin autoihin sopiva (universal) lasten ISOFIX-turvajärjestelmä

b) tai E-säännössä nro 44 määritelty automallikohtainen (semi-universal) kasvot menosuuntaan asennettava lasten ISOFIX-turvajärjestelmä

c) tai E-säännössä nro 44 määritelty automallikohtainen selkä menosuuntaan asennettava lasten ISOFIX-turvajärjestelmä

d) tai E-säännössä nro 44 määritelty automallikohtainen kasvot sivusuuntaan asennettava lasten ISOFIX-turvajärjestelmä

e) tai E-säännön nro 44 mukainen autotyyppikohtainen lasten ISOFIX-turvajärjestelmä

f) tai E-säännössä nro 129 määritelty kokoluokan i lasten ISOFIX-turvajärjestelmä

g) tai E-säännössä nro 129 määritelty autotyyppikohtainen lasten ISOFIX-turvajärjestelmä.

2.28 '*ISOFIX-kiinnitysjärjestelmällä*' tarkoitetaan järjestelmää, joka koostuu kahdesta E-säännön nro 14 tai E-säännön nro 145 vaatimusten mukaisesta ISOFIX-kiinnityspisteestä ja joka on suunniteltu heilahduksenestolaitteella varustetun lasten ISOFIX-turvajärjestelmän kiinnittämistä varten.

2.29 '*ISOFIX-alakiinnityspisteellä*' tarkoitetaan yhtä 6 mm:n paksuista jäykkää pyöreää vaakatasossa olevaa tankoa, joka on kiinnitetty ajoneuvon tai istuimen rakenteeseen ja johon voidaan ISOFIX-lukitusosien avulla kiinnittää lasten ISOFIX-turvajärjestelmä.

2.30 '*Heilahduksenestolaitteella*' tarkoitetaan seuraavia:

a) Kaikkiin autoihin sopivan lasten ISOFIX-turvajärjestelmän heilahduksenestolaite on ISOFIX-yläkiinnityshihna.

b) Automallikohtaisen lasten ISOFIX-turvajärjestelmän heilahduksenestolaite muodostuu ISOFIX-yläkiinnityshihnasta sekä ajoneuvon kojelaudasta tai tukijalasta, joka rajoittaa turvalaitteen heilahdusta etutörmäystilanteessa.

c) Kokoluokan i tehostetun lasten turvajärjestelmän heilahduksenestolaite muodostuu joko yläkiinnityshihnasta tai tukijalasta, joka rajoittaa turvalaitteen heilahdusta etutörmäystilanteessa.

d) Ajoneuvotyyppikohtaisen (tehostetun) lasten turvajärjestelmän heilahduksenestolaitteessa voi olla yläkiinnityshihna, tukijalka, alakiinnityshihna(t) tai muu väline, jolla voidaan rajoittaa heilahdusta.

e) ISOFIX-standardin mukaisten, kaikkiin autoihin sopivien ja automallikohtaisten kokoluokan i (tehostettujen) lasten turvajärjestelmien osalta ajoneuvon istuin ei sinällään ole heilahduksenestolaite.

2.31 '*ISOFIX-ylähihnakiinnityspisteellä*' tarkoitetaan E-säännön nro 14 tai E-säännön nro 145 vaatimukset täyttävää määritellyllä alueella sijaitsevaa osaa, esimerkiksi tankoa, johon voidaan kiinnittää ISOFIX-järjestelmän yläkiinnityshihna ja joka siirtää kiinnitysvoimat ajoneuvon rakenteeseen.

2.32 '*Ohjauslaitteella*' tarkoitetaan laitetta, joka auttaa lasten ISOFIX-turvajärjestelmää asentavaa henkilöä ohjaamalla fyysisesti lasten ISOFIX-turvajärjestelmän ISOFIX-lukitusosia suoraan kohti ISOFIX-alakiinnityspisteitä, jolloin ne kiinnittyvät helpommin.

2.33 '*ISOFIX-merkinnällä*' tarkoitetaan merkintää, joka ilmaisee ISOFIX-paikat ajoneuvossa ja jokaisen ISOFIX-kiinnitysjärjestelmään kuuluvan ISOFIX-kiinnityspisteen sijainnin henkilölle, joka haluaa asentaa lasten ISOFIX-turvajärjestelmän.

2.34 ’*Lasten turvaistuinasetelmalla*’ tarkoitetaan asetelmaa, joka on jonkin tämän säännön liitteen 6 lisäyksen 2 kohdassa 4 määritellyn ISOFIX-asetelman mukainen ja jonka mitat annetaan kyseisen kohdan 4 kuvissa 1–8. Kyseisiä asetelmia käytetään tätä sääntöä sovellettaessa sen tarkastamiseen, mitkä E-säännössä nro 44 tai E-säännössä nro 129 mainitut ISOFIX-turvajärjestelmien kokoluokat soveltuvat ajoneuvon ISOFIX-paikkoihin. E-säännössä nro 14 ja E-säännössä nro 145 ISOFIX-kiinnitysjärjestelmien sijainnin ja käyttömahdollisuuksien tarkistamiseen käytetään myös turvaistuinasetelmaa ISO/F2, joka kuvataan edellä mainitun kohdan 4 kuvassa 2.

Voidaan käyttää myös asetelmaa, joka on jommankumman tämän säännön liitteen 6 lisäyksessä 5 määritellyn istuinkorokkeen mukainen ja jonka mitat annetaan liitteen 6 lisäyksen 5 kuvissa 2 ja 3. Näitä asetelmia käytetään tätä sääntöä sovellettaessa sen tarkastamiseen, mitkä E-säännössä nro 129 mainitut istuinkorokkeen kokoluokat mahdollisesti soveltuvat ajoneuvon istuinpaikkoihin.

2.35 ’*Kokoluokan i tukijalan tilavuusalueella*’ tarkoitetaan aluetta, jonka avulla varmistetaan, että kokoluokan i lasten turvajärjestelmän tukijalka ja ajoneuvon kokoluokan i istuinpaikka ovat mitoiltaan ja geometrialtaan yhteensopivia.

2.36 ’*Kokoluokan i istuinpaikalla*’ tarkoitetaan ajoneuvon valmistajan mahdollisesti määrittelemää istuinpaikkaa, johon E-säännössä nro 129 määritellyt kokoluokan i lasten turvajärjestelmät voidaan asentaa ja joka täyttää tässä säännössä määritellyt vaatimukset.

2.37 ’*Alahihnakiinnityspisteellä*’ tarkoitetaan ajoneuvon istuinkiskossa tai ajoneuvon lattialla tai sen lähellä olevaa kiinnityspistettä, johon alakiinnityskorvake voidaan kiinnittää tai johon se on integroitu. Alakiinnityskorvake voi kuulua ajoneuvon hyväksynnän piiriin.

2.38 ’*Alahihnalla*’ tarkoitetaan heilahduksenestolaitetta, joka on tarkoitettu rajoittamaan selkä menosuuntaan suunnatun (tehostetun) lasten turvajärjestelmän heilahdusta taaksepäin.

2.39 ’*Alakiinnityshihnalla*’ tarkoitetaan vyöhihnaa (tai vastaavaa), joka kulkee ajoneuvotyyppikohtaisen (tehostetun) lasten turvajärjestelmän takaosasta alahihnakiinnityspisteeseen ajoneuvossa ja on varustettu säätölaitteella, kiristyksen vapautuslaitteella sekä alakiinnitysliittimellä.

2.40 ’*Alakiinnitysliittimellä*’ tarkoitetaan laitetta, joka on tarkoitettu kiinnitettäväksi alakiinnityskorvakkeeseen.

2.41 ’*Alahihnakoukulla*’ tarkoitetaan liitintä, jota tavallisesti käytetään alakiinnityshihnan kiinnittämiseen alakiinnityskorvakkeeseen ja jolla on sama muoto ja samat mitat kuin E-säännön nro 145 liitteen 4 kuvassa 3 määritellyllä ISOFIX-ylähihnakoukulla.

2.42 ’*Alakiinnityskorvakkeella*’ tarkoitetaan korvaketta, joka kiinnitetään tai on integroitu alahihnakiinnityspisteeseen.

2.43 ’*Geneerisellä alakiinnityskorvakkeella*’ tarkoitetaan tehostetun lasten turvajärjestelmän valmistajan yhdessä tehostetun lasten turvajärjestelmän kanssa toimittamaa geneeristä korvaketta, joka kiinnitetään ajoneuvon valmistajan ilmoittamaan alahihnakiinnityspisteeseen.

2.44 ’*Vyön tehollisella kiinnityspisteellä (EA-pisteellä)*’ tarkoitetaan pistettä, jota E-säännön nro 14 kohdassa 5.4 esitetyllä tavalla käytetään turvavyön eri osien kulmien määrittämiseen vyön käyttäjän suhteen, toisin sanoen pistettä, johon vyönauha 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.

2.45 ’*Vyölukkopisteellä*’ tarkoitetaan vyölukon ja vyölukon nauhan yhdistävän osan keskipistettä.

2.46 ’*Bd-pisteellä*’ tarkoitetaan vyölukkopisteen sijaintia, kun käyttäjä (Hybrid III -tyyppinen 50. persentiilin miesnukke tai Hybrid III -tyyppinen 5. persentiilin naisnukke, valmistajan valinnan mukaan) on kiinnitettynä turvavyöllä sen suunnitellun reitityksen mukaisesti.

2.47 ’*Nauhan pituudella*’ tarkoitetaan vyölukon nauhan pinnan keskilinjalta mitattua pituutta.

3. Hyväksynnän hakeminen

3.1 Hakemuksen ajoneuvotyypin hyväksymiseksi siltä osin kuin on kyse turvavöiden, turvajärjestelmien, lasten turvajärjestelmien, lasten ISOFIX-turvajärjestelmien ja kokoluokan i lasten turvajärjestelmien asennuksesta tekee ajoneuvon valmistaja tai tämän asianmukaisesti valtuuttama edustaja sopimuksen (E/ECE/TRANS/505/Rev.3) liitteessä 3 määrättyä menettelyä noudattaen.

3.2 Hyväksyntähakemukseen on liitettävä seuraavat asiakirjat sekä seuraavassa luetellut tiedot:

3.2.1 tarkoituksenmukaisessa mittakaavassa ajoneuvon yleiset rakennepiirustukset, joista käyvät ilmi turvavöiden ja ISOFIX-kiinnityspisteiden sijainnit, sekä turvavöiden ja ISOFIX-kiinnityspisteiden ja niiden kiinnityskohtien yksityiskohtaiset piirustukset

3.2.2 eritelmä käytetyistä materiaaleista, jotka voivat vaikuttaa turvavöiden lujuuteen

3.2.3 turvavöiden tekninen kuvaus

3.2.4 seuraavat tiedot, jos turvavyöt on kiinnitetty istuinrakenteeseen:

3.2.4.1 yksityiskohtainen kuvaus ajoneuvon tyypistä ja sen istuimien rakenteesta, istuimen kiinnityspisteistä sekä istuimien säätö- ja lukitusjärjestelmistä

3.2.4.2 tarkoituksenmukaisessa mittakaavassa riittävän yksityiskohtaiset piirustukset istuimista, istuimien kiinnityksestä ajoneuvoon sekä niiden säätö- ja lukitusjärjestelmistä.

3.3 Tutkimuslaitokselle on toimitettava hyväksyttävää ajoneuvotyyppiä edustava ajoneuvo sekä ajoneuvon käyttöopas.

4. Hyväksyntä

4.1 Jos ajoneuvo, jolle haetaan hyväksyntää tämän E-säännön mukaisesti, täyttää tässä säännössä asetetut vaatimukset, sille on myönnettävä tyyppihyväksyntä.

4.2 Kullekin hyväksytylle tyypille annetaan tyyppihyväksyntänumero sopimuksen (E/ECE/TRANS/505/Rev.3) liitteen 4 mukaisesti.

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 perusteella hyväksyttyä ajoneuvotyyppiä vastaavaan ajoneuvoon on kiinnitettävä näkyvästi hyväksyntälomakkeessa määriteltyyn helppopääsyiseen paikkaan kansainvälinen hyväksyntämerkki, joka koostuu seuraavista osista:

4.4.1 E-kirjain ja hyväksynnän myöntäneen maan tunnusnumero ([3]), jotka ovat ympyrän sisällä

4.4.2 kohdassa 4.4.1 tarkoitetun ympyrän oikealla puolella sijaitseva tämän säännön numero, jota seuraa R-kirjain, viiva ja tyyppihyväksyntänumero.

4.5 Jos ajoneuvo on sellaisen ajoneuvotyypin mukainen, joka on hyväksytty yhden tai useamman muun sopimukseen liitetyn säännön perusteella tämän säännön mukaisesti hyväksynnän myöntäneessä maassa, kohdassa 4.4.1 tarkoitettua tunnusta ei tarvitse toistaa. Tällöin säännön ja hyväksynnän numerot sekä kaikkien muiden hyväksynnän perusteina (tämän säännön perusteella hyväksynnän myöntäneessä maassa) olevien sääntöjen lisäsymbolit on sijoitettava pystysarakkeisiin kohdassa 4.4.1 määritellyn symbolin oikealle puolelle.

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 on esimerkki tyyppihyväksyntämerkistä.

5. Ajoneuvoon asentamista koskevat vaatimukset

5.1 Turvavöiden ja turvajärjestelmien varusteet

5.1.1 Lukuun ottamatta istuimia, jotka on tarkoitettu käytettäväksi vain silloin, kun ajoneuvo on paikoillaan, on luokkien M_1, M_2 (alaluokka III tai B ([4])), M_3 (alaluokka III tai B[4]) ja N ajoneuvojen istuimet varustettava turvavöillä tai turvajärjestelmillä, jotka täyttävät tämän säännön vaatimukset.

Tätä sääntöä soveltavat sopimuspuolet voivat vaatia, että luokan M_2 ja luokan M_3 alaluokan II ajoneuvoihin asennetaan turvavyöt.

Luokkien M_2 tai M_3 alaluokkien I, II tai A ajoneuvoihin asennettujen turvavöiden tai turvajärjestelmien on täytettävä tämän säännön vaatimukset.

Sopimuspuolet voivat kansallisen lainsäädännön nojalla sallia muiden kuin tämän säännön soveltamisalaan kuuluvien turvavöiden tai -järjestelmien asentamisen, jos ne on tarkoitettu liikuntaesteisten henkilöiden käyttöön.

Tämän säännön määräyksiä ei sovelleta E-säännön nro 107 muutossarjan 02 liitteen 8 vaatimuksia vastaaviin turvajärjestelmiin.

Luokkien M_2 ja M_3 alaluokkiin I ja A kuuluviin ajoneuvoihin voidaan asentaa tämän säännön vaatimukset täyttävät turvavyöt tai turvajärjestelmät.

Turvajärjestelmän, jossa on joustava olkakorkeuden säätölaite (kohta 2.12.7), saa asentaa vain luokan M_2 tai M_3 ajoneuvoihin.

([3]) Vuoden 1958 sopimuksen sopimuspuolten tunnusnumerot esitetään ajoneuvojen rakennetta koskevan konsolidoidun päätöslauselman (R.E.3) liitteessä 3, asiakirja ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.8, Annex 3 – https://unece.org/transport/vehicle-regulations/wp29/resolutions.

([4]) Ajoneuvojen rakennetta koskevan konsolidoidun päätöslauselman (R.E.3) määritelmien mukaisesti, asiakirja ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.8 – https://unece.org/transport/vehicle-regulations/wp29/resolutions.

5.1.2 Kullakin istuinpaikalla, jolle on asennettava turvavyöt tai turvajärjestelmät, on käytettävä liitteessä 5 vahvistettuja turvavyö- tai turvajärjestelmätyyppejä (joiden kanssa ei saa käyttää lukittumattomia (kohta 2.12.1) tai käsin avattavia (kohta 2.12.2) kelauslaitteita). Kaikilla istuimilla, joilla voidaan liitteen 5 mukaisesti käyttää tyypin B lantiovöitä, sallitaan tyypin Br3 lantiovyöt, paitsi jos ne käytettäessä kelautuvat takaisin siinä määrin, että ne vähentävät käyttäjän mukavuutta merkittävästi vyölukon tavanomaisen lukituksen jälkeen.

5.1.2.1 Luokan N_1 ajoneuvojen ulommaisten, liitteessä 5 mainittujen ja tunnuksella Ø merkittyjen muiden kuin etuistuimien osalta sallitaan tyypin Br4m tai Br4Nm lantiovyön asentaminen, 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 keskitasoon nähden on suurempi kuin 500 mm.

5.1.3 Jollei turvavöitä edellytetä, voidaan valmistajan valinnan mukaan käyttää mitä tahansa tämän säännön vaatimuksia vastaavaa turvavyö- tai turvajärjestelmätyyppiä. Liitteessä 5 sallittuja tyypin A vyötyyppejä voidaan käyttää vaihtoehtona niille lantiovöille, jotka on tarkoitettu istuimille, joihin liitteessä 5 määritellään lantiovyö.

5.1.4 Kelauslaitteilla varustetuissa kolmipistevöissä on vähintään yhden kelauslaitteen oltava olkanauhassa.

5.1.5 Muissa kuin luokan M_1 ajoneuvoissa voidaan sallia tyyppiä 4N oleva törmäystilanteessa lukittuva kelauslaite (kohta 2.12.5) tyypin 4 kelauslaitteen (kohta 2.12.4) asemesta, jos testeistä vastaavalle tutkimuslaitokselle on tyydyttävällä tavalla osoitettu, että ajoneuvon varustaminen tyypin 4 kelauslaitteella ei olisi järkevää.

5.1.6 Liitteessä 5 esitetyillä ja tunnuksella * merkityillä uloimmilla ja keskimmäisillä etuistuimilla tuossa liitteessä eriteltyä lantiovyön tyyppiä pidetään riittävänä, jos tuulilasi sijaitsee E-säännön nro 21 liitteessä 1 määritellyn vertailualueen ulkopuolella.

Kun on kyse turvavöistä, tuulilasia pidetään vertailualueen osana, kun sen ja E-säännön nro 21 liitteessä 1 tarkoitetun menetelmän mukaisen testauslaitteiston välille voi syntyä staattinen kosketus.

5.1.7 Jokaiseen liitteessä 5 tunnuksella ● merkittyyn istuinpaikkaan on asennettava liitteessä 5 eriteltyä tyyppiä olevat kolmipistevyöt, paitsi jos jokin seuraavista edellytyksistä täyttyy, jolloin voidaan asentaa liitteessä 5 eriteltyä tyyppiä olevat kaksipistevyöt:

5.1.7.1 aivan ajoneuvon etuosassa on istuin tai muu osa, joka täyttää E-säännön nro 80 lisäyksen 1 kohdan 3.5 vaatimukset, tai

5.1.7.2 yksikään ajoneuvon osa ei sijaitse vertailualueella tai ei ajoneuvon liikkuessa voi joutua vertailualueelle, tai

5.1.7.3 kyseisellä vertailualueella olevat ajoneuvon osat täyttävät E-säännön nro 80 lisäyksessä 6 määrätyt energian vaimentamista koskevat vaatimukset.

5.1.7.4 Kohtia 5.1.7.1–5.1.7.3 ei sovelleta kuljettajan istuimeen.

5.1.8 Luokan M_2 ja M_3 kaikkien alaluokkien ajoneuvojen osalta ajoneuvoon integroituja lasten turvajärjestelmiä vastapäätä olevat eteenpäin suunnatut istuimet on varustettava vähintään Ar-tyyppisillä turvavöillä.

5.1.9 Ajoneuvossa on oltava maininta siitä, että istuinpaikat on varustettu etuturvatyynyillä.

5.1.9.1 Jos ajoneuvoon on asennettu kuljettajaa suojaava turvatyyny, siitä on ilmoitettava ohjauspyörän kehän sisäpuolella olevalla AIRBAG-merkinnällä. Merkinnän on oltava kestävästi kiinnitetty ja helposti nähtävissä.

5.1.9.2 Jokaisessa turvatyynyllä varustetussa matkustajan istuinpaikassa on oltava varoitus taaksepäin suunnatun lasten turvaistuimen käytöstä kyseisellä istuinpaikalla. Varoituksena on käytettävä seuraavassa kuvattuja selkeitä varoitusmerkkejä:

Kuva 1

Varoitusmerkki



Merkin on oltava kooltaan vähintään 120 x 60 mm tai vastaava ala.

Merkki voi poiketa tässä esitetystä esimerkistä, mutta sen sisällön on oltava täsmälleen vaatimusten mukainen. Merkissä ei saa antaa muita tietoja, ellei niitä ole sijoitettu sellaisen selvästi merkityn, mitoiltaan edellä vaaditun mukaisen suorakulmion ulkopuolelle. Poiketen siitä, mitä edellä määrätään, merkkiin voidaan sijoittaa osan numero, viivakoodi tai vastaava tunnusmerkki, jonka koko on enintään 8 x 35 mm tai vastaava ala.

Lisäksi on varmistettava, ettei jäljempänä esitettyjen varoitusmerkkien muodosta ja suuntauksesta poiketa. Erityisesti on kiellettävä varoitusmerkkien ulkoasun muuttaminen. Tämä ei kuitenkaan koske avointa kirjasta, jonka oikealla sivulla on i-kirjain, ja sitä etusormella osoittavaa kättä, kunhan ne ovat selvästi tunnistettavissa.

Viivan paksuuden ja merkin painojäljen vähäinen vaihtelu ja muut asiaan liittyvät tuotannon poikkeamat sallitaan.

Kuva 2

Käytettävä standardin ISO 2575:2004 – Z.01 mukaista varoitusmerkkiä, jonka ulkohalkaisija on vähintään 38 mm.



Kuva 3

Käytettävä turvatyynyn käyttämisestä aiheutuvasta vaarasta kertovaa varoitusmerkkiä, joka on leveydeltään 40 mm ja korkeudeltaan 28 mm tai vastaavassa suhteessa suurempi.



5.1.9.3 Kun kyse on etumatkustajan istuinten etuturvatyynystä, varoitus on kiinnitettävä pysyvästi matkustajan etuhäikäisysuojan molemmille puolille siten, että varoituksista ainakin toinen on näkyvissä koko ajan riippumatta häikäisysuojan asennosta. Vaihtoehtoisesti voidaan sijoittaa yksi varoitus ylös käännetyn häikäisysuojan näkyvälle puolelle ja toinen suojan taakse kattoon, niin että ainakin yksi varoitus on aina näkyvissä. Varoitusmerkkiä ei saa olla mahdollista helposti poistaa häikäisysuojasta ja katosta ilman, että häikäisysuojaan tai ajoneuvon sisäkattoon tulee ilmeinen ja selvästi havaittavissa oleva vaurio.

Jos ajoneuvossa ei ole häikäisysuojaa tai kattoa, varoitusmerkintä on sijoitettava paikkaan, josta se on aina selvästi näkyvissä.

Kun kyse on ajoneuvon muiden matkustajien istuinpaikkojen etuturvatyynystä, varoitus on sijoitettava suoraan istuimen eteen niin, että se on aina istuimelle taaksepäin suunnattua lasten turvalaitetta asentavan henkilön näkyvillä. Tämä kohta ja kohta 5.1.9.2 eivät koske matkustajien istuinpaikkoja, jotka on varustettu laitteella, joka automaattisesti kytkee etuturvatyynyn pois päältä, jos istuimeen asennetaan selkä menosuuntaan suunnattu lasten turvalaite.

5.1.9.4 Ajoneuvon käyttäjän käsikirjassa on annettava asiasta yksityiskohtaisia tietoja ja viitattava varoitukseen. Mukana on oltava vähintään seuraava teksti:

”Selkä menosuuntaan suunnattua lasten turvalaitetta tai -istuinta ei saa KOSKAAN käyttää istuimella, jonka edessä on AKTIVOITU TURVATYYNY – LAPSELLE voi aiheutua VAKAVAN VAMMAN tai KUOLEMAN VAARA” ([5]).

([5]) Tyyppihyväksyntään liittymättömänä seikkana sopimuspuolet voivat täsmentää, millä kielillä tekstin on oltava jokaisessa niiden alueella sijaitsevassa myyntipaikassa markkinoille saatetussa ajoneuvossa.

Tekstin ohessa on oltava kuva ajoneuvossa olevasta varoitusmerkistä. Tiedot on oltava helposti löydettävissä ajoneuvon käyttäjän käsikirjasta (esim. erityinen viittaus tietoihin ensimmäisellä sivulla, erityinen välilehti tai erillinen vihkonen).

Tämän kohdan vaatimukset eivät koske ajoneuvoja, joiden kaikki matkustajien istuinpaikat on varustettu laitteella, joka automaattisesti kytkee etuturvatyynyn pois päältä, jos istuimeen asennetaan selkä menosuuntaan suunnattu lasten turvalaite.

5.1.10 Jos istuimia voidaan kiertää tai niiden suuntaa voidaan muuttaa ajoneuvon ollessa pysäköitynä, kohdan 5.1.1 vaatimuksia sovelletaan vain niiden suuntien osalta, jotka on tarkoitettu tavanomaiseen käyttöön tämän säännön mukaisesti ajoneuvon ollessa tieliikenteessä.

5.2 Yleiset vaatimukset

5.2.1 Turvavyöt, turvajärjestelmät ja lasten ISOFIX-turvajärjestelmät sekä liitteen 6 lisäyksen 3 mukaiset kokoluokan i lasten turvajärjestelmät on kiinnitettävä kiinnityspisteisiin ja kokoluokan i lasten turvajärjestelmien tapauksessa tuettava ajoneuvon lattian kontaktipintaan E-säännössä nro 14 tai E-säännössä nro 145 vahvistettujen, esimerkiksi suunnittelua ja mittasuhteita sekä kiinnityspisteiden määrää ja lujuusvaatimuksia koskevien eritelmien mukaisesti.

5.2.2 Turvavyöt, turvajärjestelmät ja valmistajan liitteen 6 lisäyksen 3 mukaisesti suosittelemat lasten turvajärjestelmät on asennettava siten, että ne toimivat tyydyttävästi ja vähentävät ruumiinvamman vaaraa onnettomuustilanteessa. Ne on asennettava seuraavalla tavalla:

5.2.2.1 Vyönauhat eivät voi kiertyä vaarallisella tavalla.

5.2.2.2 Oikein sijoitetun vyön olkapäältä luisumisen vaara henkilön eteenpäin suuntautuvan liikkeen vaikutuksesta on mahdollisimman vähäinen.

5.2.2.3 Mahdollisuus, että vyönauha vaurioituu kosketuksesta ajoneuvon tai istuimen rakenteen taikka valmistajan liitteen 6 lisäyksen 3 mukaisesti suosittelemien lasten turvajärjestelmien teräviin osiin, on mahdollisimman pieni.

5.2.2.4 Jokaisen kutakin istuinpaikkaa varten asennetun turvavyön rakenteen ja asennuksen on oltava sellainen, että turvavyö on helposti käytettävissä. Lisäksi jos koko istuin tai istuimen istuinosa ja/tai istuimen selkänoja voidaan taittaa kokoon ajoneuvon takaosaan tai tavaratilaan pääsemiseksi, on sen jälkeen, kun nämä istuimet on taitettu kokoon ja käännetty uudelleen istuma-asentoon, näille istuimille tarkoitettujen turvavöiden oltava käytettävissä ja yhden henkilön helposti saatavilla istuimen alta tai takaa ajoneuvon käyttäjän käsikirjassa olevien ohjeiden mukaisesti, ilman että tämä henkilö tarvitsisi koulutusta tai kokemusta.

5.2.2.5 Tutkimuslaitoksen on varmistettava, että seuraavat vaatimukset täyttyvät, kun lukon kieleke on kiinni lukossa:

5.2.2.5.1 Vyönauhan mahdollinen löysyys ei estä valmistajan suosittelemien lasten turvajärjestelmien asianmukaista asennusta.

5.2.2.5.2 Kolmipistevöiden tapauksessa voidaan saavuttaa vähintään 50 N:n kireys vyön lantioalueella kiristämällä ulkoisesti vyön olkahihnaosaa, kun vyöllä on kiinnitetty

a) 10-vuotiasta kuvaava testinukke, joka määritellään E-säännön nro 44 liitteen 8 lisäyksessä 1 ja joka on asennettu tämän säännön liitteen 6 lisäyksen 4 mukaisesti, tai

b) tämän säännön liitteen 6 lisäyksen 1 kuvassa 1 esitetty asetelma, kun kyseessä on istuin, jolle voidaan asentaa kaikkiin autoihin sopiva (universal) lasten turvalaite.

5.2.3 Jäljempänä esitettyä vyölukkopisteen ja vyön tehollisen kiinnityspisteen välistä vyönauhaa koskevaa vaatimusta sovelletaan ainoastaan luokan M_1 ajoneuvojen takaistuinpaikkoihin.

5.2.3.1 Vyönauhan todellisen pituuden ja EA-pisteen ja Bd-pisteen välisen suoran etäisyyden välinen ero saa olla enintään 80 mm.

Edellä esitettyjen vaatimusten täyttyminen voidaan osoittaa valmistajan harkinnan mukaan ajoneuvon, osien, piirustusten tai 3D-tietojen avulla.

Valmistajan on osoitettava, että ajoneuvo ja/tai osat vastaavat piirustuksia tai 3D-tietoja.

5.2.3.2 Kohdan 5.2.3.1 vaatimusta ei sovelleta, jos jokin seuraavista edellytyksistä täyttyy:

a) Turvavyöasennelma on varustettu esikiristyslaitteella.

b) Valmistaja osoittaa tutkimuslaitosta tyydyttävällä tavalla kokeisiin perustuvien tietojen, simulaation tai teoreettisten lujuuslaskelmien avulla, että vyölukon hihna-asennelman suorituskyky vastaa jäljempänä olevan alakohdan c vaatimuksia.

c) Kun vyölukon hihna-asennelmaa testataan tämän säännön liitteessä 7 kuvatulla menetelmällä, vyölukkopisteen siirtymä saa olla enintään 80 mm 1 000 N ± 50 N:n vetokuormalla.

5.3 Turvavöihin tai turvajärjestelmiin sisältyviä jäykkiä osia koskevat erityisvaatimukset

5.3.1 Jäykät osat, kuten vyölukot tai säätö- ja kiinnityslaitteet, eivät saa lisätä käyttäjälle tai muille ajoneuvojen matkustajille aiheutuvan ruumiinvamman vaaraa onnettomuuden sattuessa.

5.3.2 Vyölukon avaavan laitteen on oltava käyttäjän selvästi nähtävillä ja helposti saatavilla, ja se on suunniteltava siten, että sitä ei voida avata epähuomiossa tai vahingossa. Vyölukon on myös oltava sellaisessa paikassa, että se on pelastajan helposti käytettävissä silloin, kun käyttäjä on vapautettava hätätapauksessa.

Vyölukko on asennettava siten, että sekä silloin kun se ei ole kuormitettuna että silloin kun se kannattelee käyttäjän massaa, käyttäjä voi sen avata yhdellä yksinkertaisella yksisuuntaisella kumman tahansa käden liikkeellä.

Kun on kyse uloimpien etuistuimien turvavöistä tai turvajärjestelmistä ja kun kyse ei ole valjasvöistä, lukon on myös oltava samalla tavalla lukittavissa.

On tarkastettava, että jos lukko joutuu kosketuksiin vyön käyttäjän kanssa, kosketuspinnan leveys on vähintään 46 mm.

On tarkastettava, että jos lukko joutuu kosketuksiin vyön käyttäjän kanssa, kosketuspinta täyttää E-säännön nro 16 kohdan 6.2.2.1 vaatimukset.

5.3.3 Turvavyön on käytössä ollessaan säädyttävä automaattisesti käyttäjän mukaan, tai sen on oltava siten suunniteltu, että käsikäyttöinen säätölaite on käyttäjän istuessaan helposti saatavilla ja että sitä on mukava ja helppo käyttää. Sitä on myös voitava kiristää yhdellä kädellä käyttäjän ruumiinrakenteeseen ja ajoneuvon istuimen asentoon sopivaksi.

5.3.4 Kelauslaitteelliset turvavyöt tai turvajärjestelmät on asennettava siten, että kelauslaitteet voivat toimia oikein ja kelata vyönauhan tehokkaasti. Sekä vyön säätölaitteen että joustavan olkakorkeuden säätölaitteen tapauksessa on ainakin laitteen ylimmässä ja alimmassa säätöasennossa tarkastettava, että kun vyö on kiinnitetty, kelauslaite säätää vyönauhan automaattisesti käyttäjän olkapään korkeudelle ja että lukituskieleke rullautuu ylös, kun lukitus avataan.

5.3.5 Luokkien M_1, M_2, M_3 ja N_1 ajoneuvojen on täytettävä liitteen 6 mukaiset tietovaatimukset, jotta ajoneuvon käyttäjät saavat tietoa lasten kuljettamista koskevista määräyksistä. Kaikki luokan M_1 ajoneuvot on varustettava ISOFIX-paikoilla E-säännön nro 14 tai E-säännön nro 145 asiaa koskevien määräysten mukaisesti.

Ensimmäiseen ISOFIX-paikkaan on voitava asentaa vähintään yksi liitteen 6 lisäyksessä 2 määritellyistä kolmesta kasvot menosuuntaan suunnatusta asetelmasta. Toiseen ISOFIX-paikkaan on voitava asentaa vähintään yksi liitteen 6 lisäyksessä 2 määritelty selkä menosuuntaan suunnattu asetelma. Toisen ISOFIX-paikan osalta todettakoon, että jos selkä menosuuntaan suunnattua asetelmaa ei sen mallin vuoksi voida asentaa ajoneuvon toiselle istuinriville, voidaan mihin tahansa paikkaan ajoneuvossa asentaa jokin asetelma.

5.3.6 Kokoluokan i istuinpaikkoihin on voitava sijoittaa liitteen 6 lisäyksessä 2 määritelty kokoluokan ISO/FX2 sekä ISO/R2 lasten ISOFIX-turvajärjestelmä ja tukijalan tilavuusalue samoin kuin liitteen 6 lisäyksessä 5 määritelty istuinkoroke ISO/B2 ilman ISOFIX-lukitusosia (ks. yksityiskohta B). Kaikki vierekkäiset kokoluokan i istuinpaikat on voitava täyttää samanaikaisesti. Tämä katsotaan osoitetuksi, kun yksittäisten vierekkäisten istuinpaikkojen pystysuuntaiset keskitasot ovat vähintään 440 mm:n etäisyydellä toisistaan.

5.4 Luokkien M, N, O, L_2, L_4, L_5, L_6, L_7 ja T ajoneuvotyyppien, jotka on hyväksytty E-säännön nro 16 muutossarjan 08 mukaisesti ennen 1. syyskuuta 2026 tai muutossarjan 09 mukaisesti ennen 1. syyskuuta 2027, katsotaan olevan tämän kohdan 5 mukaisia.

5.5 Luokan X ajoneuvojen tapauksessa istuinpaikka, jonka edessä on ohjauslaite, voidaan katsoa sopivaksi lasten turvajärjestelmän asentamiseen edellyttäen, että kaikki kohdissa 5.1.9.2–5.1.9.4 määritellyt matkustajan istuinpaikkaa koskevat vaatimukset täyttyvät.

6. Tuotannon vaatimustenmukaisuus

Tuotannon vaatimustenmukaisuuden valvontamenettelyjen on vastattava sopimuksen liitteessä 1 (E/ECE/TRANS/505/Rev.3) vahvistettuja menettelyjä, ja seuraavien vaatimusten on täytyttävä:

6.1 Tämän säännön mukaisesti hyväksytty ajoneuvotyyppi on valmistettava siten, että se vastaa hyväksyttyä tyyppiä ja täyttää kohdassa 5 esitetyt vaatimukset.

7. Seuraamukset vaatimustenmukaisuudesta poikkeavasta tuotannosta

7.1 Ajoneuvotyypille tämän säännön mukaisesti myönnetty hyväksyntä voidaan peruuttaa, jos kohdassa 6.1 asetetut vaatimukset eivät täyty.

7.2 Jos tätä sääntöä soveltava sopimuksen sopimuspuoli peruuttaa aiemmin myöntämänsä hyväksynnän, sen on viipymättä ilmoitettava peruuttamisesta muille tätä sääntöä soveltaville sopimuspuolille tämän säännön liitteessä 1 esitetyn mallin mukaisella lomakkeella.

8. Muutokset ja ajoneuvon tyyppihyväksynnän laajentaminen

8.1 Ajoneuvotyyppiin tämän E-säännön osalta mahdollisesti tehtävistä muutoksista on ilmoitettava sille tyyppihyväksyntäviranomaiselle, joka on hyväksynyt kyseisen ajoneuvotyypin. Tyyppihyväksyntäviranomainen voi tämän jälkeen joko

a) valmistajaa kuultuaan päättää, että on myönnettävä uusi tyyppihyväksyntä, tai

b) soveltaa kohdassa 8.1.1 (Tarkistaminen) esitettyä menettelyä ja tarvittaessa kohdassa 8.1.2 (Laajentaminen) esitettyä menettelyä.

8.1.1 Tarkistaminen

Jos ilmoituslomakkeisiin kirjatut tiedot ovat muuttuneet ja tyyppihyväksyntäviranomainen katsoo, ettei muutoksilla todennäköisesti ole merkittävää kielteistä vaikutusta ja että ajoneuvo joka tapauksessa edelleen täyttää vaatimukset, muutos katsotaan ”tarkistamiseksi”.

Tällaisessa tapauksessa tyyppihyväksyntäviranomaisen on tarvittaessa annettava uudelleen ilmoituslomakkeiden tarkistetut sivut ja osoitettava selvästi jokaisella tarkistetulla sivulla muutoksen luonne ja sivun uudelleenantamisen päivämäärä. Myös ilmoituslomakkeiden konsolidoidun, päivitetyn toisinnon, johon on liitetty yksityiskohtainen kuvaus muutoksista, katsotaan täyttävän tämän vaatimuksen.

8.1.2 Laajentaminen

Muutosta pidetään ”laajentamisena”, jos ilmoituslomakkeiden tietojen muutoksen lisäksi

a) tarvitaan uusia tarkastuksia tai testejä tai

b) jokin ilmoituslomakkeen tieto (lukuun ottamatta sen liitteitä) on muuttunut tai

c) pyydetään hyväksyntää myöhemmän muutossarjan mukaisesti sen voimaantulon jälkeen.

8.2 Ilmoitus hyväksynnän vahvistamisesta, laajentamisesta tai epäämisestä annetaan tiedoksi kohdassa 4.3 tarkoitettua menettelyä noudattaen tätä sääntöä soveltaville sopimuksen sopimuspuolille. Myös ilmoituslomakkeiden ja testausselosteiden luetteloa, joka on liitetty liitteessä 1 esitettyyn ilmoitukseen, on muutettava niin, että siitä käy ilmi viimeisimmän tarkistamisen tai laajentamisen päivämäärä.

8.3 Hyväksynnän laajentamisen myöntävän tyyppihyväksyntäviranomaisen on annettava sarjanumero kaikille kyseistä laajentamista koskeville ilmoituslomakkeille.

9. Tuotannon lopettaminen

Jos hyväksynnän haltija lopettaa kokonaan tämän säännön perusteella hyväksytyn laitteen valmistamisen, sen on ilmoitettava asiasta hyväksynnän myöntäneelle tyyppihyväksyntäviranomaiselle. Ilmoituksen saatuaan viranomaisen on ilmoitettava asiasta muille tätä sääntöä soveltaville vuoden 1958 sopimuksen sopimuspuolille tämän säännön liitteessä 1 esitetyn mallin mukaisella ilmoituksella.

10. Hyväksyntätesteistä vastaavien tutkimuslaitosten ja tyyppihyväksyntäviranomaisten nimet ja osoitteet

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

11. Siirtymämääräykset

11.1 Yleistä

11.1.1 Tätä sääntöä soveltavat sopimuspuolet voivat myöntää tyyppihyväksyntiä tämän säännön jonkin aiemman muutossarjan mukaisesti.

11.1.2 Tätä sääntöä soveltavien sopimuspuolten on edelleen myönnettävä laajennuksia hyväksyntiin, jotka on myönnetty tämän säännön jonkin aiemman muutossarjan mukaisesti.

11.2 Muutossarjaan 01 sovellettavat siirtymämääräykset

11.2.1 Tätä sääntöä soveltavat sopimuspuolet eivät muutossarjan 01 virallisen voimaantulopäivän jälkeen saa kieltäytyä myöntämästä tai hyväksymästä tähän sääntöön, sellaisena kuin se on muutettuna muutossarjalla 01, perustuvaa tyyppihyväksyntää.

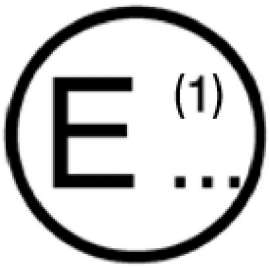
11.2.2 Tätä sääntöä soveltavat sopimuspuolet voivat 1. syyskuuta 2027 alkaen kieltäytyä hyväksymästä edelliseen muutossarjaan perustuvia tyyppihyväksyntiä, jotka on ensimmäistä kertaa myönnetty 1. syyskuuta 2027 jälkeen.

11.2.3 Tätä sääntöä soveltavien sopimuspuolten on edelleen hyväksyttävä tämän säännön, sellaisena kuin se on alkuperäisessä muodossaan, perusteella myönnetyt tyyppihyväksynnät, jotka on ensimmäistä kertaa myönnetty ennen 1. syyskuuta 2027.

LIITE 1

Ilmoitus

(Enimmäiskoko: A4 (210 x 297 mm))



Antaja: Viranomaisen nimi:
……
……
……

Aihe: Ajoneuvotyypin ([2]) hyväksynnän myöntäminen
hyväksynnän laajentaminen
hyväksynnän epääminen
hyväksynnän peruuttaminen
tuotannon lopettaminen

turvavöiden, turvajärjestelmien, lasten turvajärjestelmien, lasten ISOFIX-turvajärjestelmien ja kokoluokan i lasten turvajärjestelmien asennuksen osalta E-säännön nro 173 mukaisesti.

Hyväksyntänumero ……

1. Yleistä ……

1.1 Merkki (valmistajan toiminimi) ……

1.2 Tyyppi ja yleiset kaupalliset kuvaukset ……

1.3 Tyypin tunniste, jos se on merkitty ajoneuvoon ……

……

1.3.1 Merkinnän sijainti ……

1.4 Ajoneuvoluokka ……

1.5 Valmistajan nimi ja osoite ……

1.6 Kokoonpanotehtaiden osoitteet ……

1.7 Testistä vastaava tutkimuslaitos ……

1.8 Testausselosteen päiväys ……

1.9 Testausselosteen numero ……

2. Ajoneuvon yleiset rakenteelliset ominaisuudet

2.1 Valokuvat ja/tai piirustukset edustavasta ajoneuvosta

([1]) Hyväksynnän myöntäneen/laajentaneen/evänneen/peruuttaneen maan tunnusnumero (ks. säännössä olevat hyväksyntää koskevat määräykset).
([2]) Tarpeeton viivataan yli.

3. Kori

3.1 Istuimet

3.1.1 Lukumäärä .....

3.1.2 Sijainti ja järjestely .....

3.1.2.1 Istuinpaikat, jotka on tarkoitettu käytettäviksi ainoastaan ajoneuvon ollessa paikallaan .....

3.1.3 Ominaisuudet: kuvaus ja piirustukset seuraavista:

3.1.3.1 istuimet ja niiden kiinnityspisteet .....

3.1.3.2 säätöjärjestelmä .....

3.1.3.3 siirto- ja lukitusjärjestelmät .....

3.1.3.4 turvavöiden kiinnityspisteet, jos ne kuuluvat istuinrakenteeseen .....

3.2 Turvavyöt ja/tai muut turvajärjestelmät

3.2.1 Turvavöiden ja -järjestelmien lukumäärä ja sijainti sekä istuimet, joissa niitä voidaan käyttää .....

		Täydellinen tyyppihyväksyntämerkintä	Mahdollinen variantti	Vyön korkeuden säätölaite (kyllä/ei/valinnainen)
Ensimmäinen istuinrivi	R			
	C			
	L			
Toinen istuinrivi	R			
	C			
	L			

(R = oikeanpuoleinen istuin, C = keskellä oleva istuin, L = vasemmanpuoleinen istuin)

3.2.2 Muiden turvajärjestelmien laji ja sijainti (ilmoitetaan kyllä/ei/valinnainen)

		Etuturvatyyny	Sivuturvatyyny	Esikiristyslaite
Ensimmäinen istuinrivi	R			
	C			
	L			
Toinen istuinrivi	R			
	C			
	L			

(R = oikeanpuoleinen istuin, C = keskellä oleva istuin, L = vasemmanpuoleinen istuin)

3.2.3 Turvavöiden kiinnityspisteiden lukumäärä ja sijainti sekä näyttö siitä, että ne ovat E-säännön nro 14 mukaiset (eli tyyppihyväksyntänumero tai testausseloste)

3.3 ISOFIX-kiinnityspisteet

3.3.1 ISOFIX-kiinnityspisteiden lukumäärä ja sijainti sekä näyttö siitä, että ne ovat E-säännön nro 14 tai 145 mukaiset (eli tyyppihyväksyntänumero tai testausseloste)

4. Paikka .....

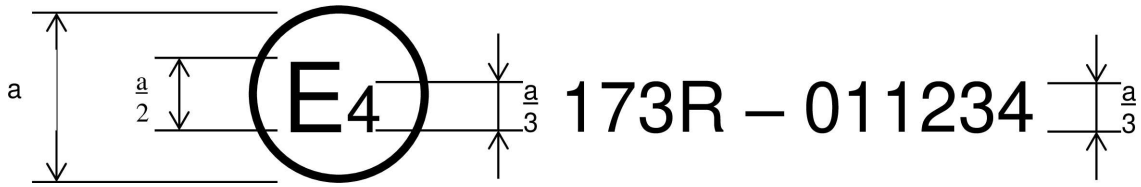
5. Päivämäärä .....

6. Allekirjoitus .....

LIITE 2

Hyväksyntämerkki

(ks. tämän säännön kohdat 4.5–4.5.2)



a = vähintään 8 mm

Edellä olevasta ajoneuvoon kiinnitetystä hyväksyntämerkistä käy ilmi, että kyseinen ajoneuvotyyppi on hyväksytty Alankomaissa (E4) E-säännön nro 173 mukaisesti hyväksyntänumerolla 011234. Hyväksyntänumeron kaksi ensimmäistä numeroa (01) ilmaisevat, että hyväksyntä on myönnetty E-säännön nro 173 vaatimusten mukaisesti, sellaisena kuin sääntö on muutettuna muutossarjalla 01.

LIITE 3

Ohjeet

Käyttöohjeet (voivat sisältyä ajoneuvon käsikirjaan, jos ajoneuvon valmistaja asentaa turvavyöt), jotka sisältävät tarvittavat ohjeet sen varmistamiseksi, että käyttäjä saa turvavyön käytöstä parhaan mahdollisen hyödyn. Näissä ohjeissa on tuotava esille seuraavat seikat:

a) käytön tärkeys kaikilla matkoilla

b) oikea tapa käyttää turvavyötä ja erityisesti

   i) vyölukon sijainti

   ii) turvavyön kiristäminen

   iii) nauhojen oikea asento ja niiden kiertymisen välttäminen

   iv) se, että kutakin vyötä saa käyttää vain yksi henkilö ja että vyötä ei saa laittaa matkustajan sylissä istuvan lapsen yli

c) vyölukon toimintamenetelmä

d) säätölaitteen käyttö

e) sellaisen kelauslaitteen toimintamenetelmä, joka voidaan sisällyttää vyöasennelmaan, ja sen lukituksen varmistamismenetelmä

f) vyölle suositellut puhdistusmenetelmät ja tarvittaessa puhdistuksen jälkeinen uudelleen kokoaminen

g) turvavyö on vaihdettava vakavan onnettomuuden jälkeen tai kun se on pahasti kulunut tai leikattu taikka turvavyön ollessa varustettu ylikuormaosoittimella, kun se näyttää vyön käyttökelvottomuuden, tai turvavyön ollessa varustettu esikiristyslaitteella, kun se on lauennut

h) turvavyötä ei saa muuttaa millään tavoin, koska tällaiset muutokset voivat tehdä vyöstä tehottoman; erityisesti silloin, kun vyö on suunniteltu siten, että osia voidaan irrottaa, on annettava ohjeet, jotta varmistetaan vyön kokoaminen uudelleen oikein

i) vyö on tarkoitettu aikuisen kokoisen henkilön käyttöön

j) vyön säilytys silloin, kun sitä ei käytetä.

LIITE 4

Menettely moottoriajoneuvojen istuinpaikkojen H-pisteen ja istuimen selkänojan todellisen kaltevuuskulman määrittelemiseksi ([1])

Lisäys 1 – H-pisteen kolmiulotteisen määrityslaitteen kuvaus ([1])

Lisäys 2 – Kolmiulotteinen vertailujärjestelmä ([1])

Lisäys 3 – Istuinpaikkoja koskevat vertailutiedot ([1])

([1]) Menettely kuvataan keskinäisen päätöslauselman nro 1 (M.R.1) lisäyksessä 6 (asiakirja ECE/TRANS/WP.29/1101/Amend.5), ks. https://unece.org/transport/vehicle-regulations/wp29/resolutions.

LIITE 5

Turvavöiden asennus turvavyö- ja kelauslaitetyypeittäin

Ajoneuvoluokka	Turvavöitä ja kelauslaitteita koskevat vähimmäisvaatimukset					
	Eteenpäin suunnatut istuinpaikat				Taaksepäin suunnatut istuinpaikat	Sivulle suunnatut istuinpaikat
	Uloimmat istuinpaikat		Keskimmäiset istuinpaikat			
	Edessä	Muualla kuin edessä	Edessä	Muualla kuin edessä		
M_1	Ar4m	Ar4m	Ar4m	Ar4m	B, Br3, Br4m	–
M_2 < 3,5 t	Ar4m, Ar4Nm	Ar4m, Ar4Nm	Ar4m, Ar4Nm	Ar4m, Ar4Nm	Br3, Br4m, Br4Nm	–
M_2 > 3,5 t	Br3, Br4m, Br4Nm tai Ar4m, Ar4Nm ●	Br3, Br4m, Br4Nm tai Ar4m, Ar4Nm ●	Br3, Br4m, Br4Nm tai Ar4m, Ar4Nm ●	Br3, Br4m, Br4Nm tai Ar4m, Ar4Nm ●	Br3, Br4m, Br4Nm	–
M_3	Br3, Br4m, Br4Nm tai Ar4m, Ar4Nm ● Ks. kohdan 5.1.7 edellytykset lantiovyön sallimiselle	Br3, Br4m, Br4Nm tai Ar4m, Ar4Nm ● Ks. kohdan 5.1.7 edellytykset lantiovyön sallimiselle	Br3, Br4m, Br4Nm tai Ar4m, Ar4Nm ● Ks. kohdan 5.1.7 edellytykset lantiovyön sallimiselle	Br3, Br4m, Br4Nm tai Ar4m, Ar4Nm ● Ks. kohdan 5.1.7 edellytykset lantiovyön sallimiselle	Br3, Br4m, Br4Nm	B, Br3, Br4m, Br4Nm
N_1	Ar4m, Ar4Nm	Ar4m, Ar4Nm, Br4m, Br4Nm Ø	B, Br3, Br4m, Br4Nm tai A, Ar4m, Ar4Nm*	B, Br3, Br4m, Br4Nm	B, Br3, Br4m, Br4Nm	–
		Kohta 5.1.2.1: lantiovyö sallittu, jos istuin käytävän sisäreunalla	Kohta 5.1.6: lantiovyö sallittu, jos tuulilasi ei ole vertailualueella			
N_2	Br3, Br4m, Br4Nm tai Ar4m, Ar4Nm* Kohta 5.1.6: lantiovyö sallittu istuimella, jonka edessä on ohjauslaite, tai jos tuulilasi[Z] on vertailualueen ulkopuolella	B, Br3, Br4m, Br4Nm	B, Br3, Br4m, Br4Nm, tai A, Ar4m, Ar4Nm* Kohta 5.1.6: lantiovyö sallittu, jos tuulilasi ei ole vertailualueella	B, Br3, Br4m, Br4Nm	B, Br3, Br4m, Br4Nm	–

Turvavöitä ja kelauslaitteita koskevat vähimmäisvaatimukset						
Ajoneuvoluokka	Eteenpäin suunnatut istuinpaikat				Taaksepäin suunnatut istuinpaikat	Sivulle suunnatut istuinpaikat
	Uloimmat istuinpaikat		Keskimmäiset istuinpaikat			
	Edessä	Muualla kuin edessä	Edessä	Muualla kuin edessä		
N_3	Br3, Br4m, Br4Nm tai Ar4m, Ar4Nm* Kohta 5.1.6: lantiovyö sallittu istuimella, jonka edessä on ohjauslaite, tai jos tuulilasi[Z] on vertailualueen ulkopuolella	B, Br3, Br4m, Br4Nm	B, Br3, Br4m, Br4Nm, tai A, Ar4m, Ar4Nm* Kohta 5.1.6: lantiovyö sallittu, jos tuulilasi ei ole vertailualueella	B, Br3, Br4m, Br4Nm	B, Br3, Br4m, Br4Nm	–

A: kolmipistevyö (lantio- ja olkavyö)
B: kaksipistevyö (lantiovyö)
r: kelauslaite
m: törmäyksessä lukittuva kelauslaite, joka perustuu monitoimiseen lukittumistapaan
3: automaattisesti lukittuva kelauslaite
4: törmäyksessä lukittuva kelauslaite
N: suurempi vastekynnys
*: Viittaus tämän säännön kohtaan 5.1.6
Ø: Viittaus tämän säännön kohtaan 5.1.2.1
●: Viittaus tämän säännön kohtaan 5.1.7
(ks. tämän säännön kohdat 2.12.3 ja 2.12.5)

Z: Tässä säännössä luokan X ajoneuvojen osalta tuulilasina pidetään ajoneuvon keulassa olevaa ulkoikkunaa.

Huomautus a: S-tyypin vyöt voidaan kaikissa tapauksissa asentaa kaikkien A- tai B-tyypin vöiden paikalle sillä edellytyksellä, että kiinnityspisteet ovat E-säännön nro 14 mukaisia.
Kun kyseessä on S-tyyppisenä vyönä tämän säännön mukaisesti hyväksytty valjasvyö, jossa käytetään lantiovyönauhaa, olkavyönauhoja ja mahdollisesti yhtä tai useampaa kelauslaitetta, valmistaja/hakija voi toimittaa yhden tai kaksi lisähaarahihnaa kiinnityspisteisiin kiinnittämiseen tarkoitettuine kiinnikkeineen. Näiden lisäkiinnityspisteiden ei tarvitse olla E-säännön nro 14 mukaisia.
Huomautus b: Luokkien M_2 ja M_3 kaikkien alaluokkien ajoneuvojen osalta ajoneuvoon integroituja lasten turvajärjestelmiä vastapäätä olevat eteenpäin suunnatut istuimet on varustettava vähintään Ar-tyypin turvavöillä.

LIITE 6

Moottorikäyttöisten ajoneuvojen aikuisille matkustajille tarkoitettujen turvavöiden ja turvajärjestelmien asennusvaatimukset eteenpäin suunnatuilla istuimilla sekä lasten ISOFIX-turvajärjestelmien ja kokoluokan i lasten turvajärjestelmien asennusvaatimukset

1. Yhteensopivuus lasten turvajärjestelmien kanssa

1.1 Ajoneuvon valmistajan on annettava ajoneuvon käsikirjassa ajoneuvon käyttäjälle yksinkertaiset ohjeet siitä, miten matkustajien istuinpaikat soveltuvat lasten turvajärjestelmien asentamiseen. Tiedot on annettava kuvamerkeillä tai ainakin yhdellä sen maan virallisella kielellä, jossa ajoneuvoa myydään.

Kutakin eteenpäin suunnattua matkustajan istuinpaikkaa ja nimettyä ISOFIX-paikkaa kohden ajoneuvon valmistajan on ilmoitettava seuraavat:

a) soveltuuko istuinpaikka lasten turvajärjestelmille, jotka kuuluvat luokkaan ”kaikkiin autoihin sopiva” (universal) (ks. kohta 1.2) ja/tai

b) soveltuuko istuinpaikka kokoluokan i lasten turvajärjestelmille (ks. kohta 1.4) ja/tai

c) soveltuuko istuinpaikka lasten turvajärjestelmille, jotka on varustettu alahihnakiinnityksellä ja/tai

d) soveltuuko istuinpaikka muille kuin edellä tarkoitetuille lasten turvajärjestelmille (esim. kohta 1.3).

Jos istuinpaikka soveltuu ainoastaan kasvot menosuuntaan suunnatuille lasten turvajärjestelmille, myös siitä on ilmoitettava ajoneuvon käsikirjassa.

Edellä esitettyjen ajoneuvon kuljettajalle annettavien tietojen lisäksi ajoneuvon valmistajan on asetettava saataville tämän liitteen lisäyksessä 3 määritellyt tiedot. Nämä tiedot voidaan antaa esimerkiksi ajoneuvon käsikirjan erillisissä liitteissä, ajoneuvon teknisessä kuvauksessa tai erityisellä verkkosivulla. Ajoneuvon käsikirjassa on kerrottava, mistä tiedot löytyvät.

1.2 Lasten turvajärjestelmällä, joka kuuluu luokkaan ”kaikkiin autoihin sopiva” (universal), tarkoitetaan lasten turvalaitetta, joka on hyväksytty E-säännön nro 44 muutossarjan 04 mukaiseen universal-luokkaan tai johonkin E-säännön nro 129 (tai myöhempien muutossarjojen) mukaiseen universal-luokkaan. Istuinpaikkojen, jotka ajoneuvon valmistaja on osoittanut sopiviksi universal-luokkaan kuuluvien lasten turvajärjestelmien asentamiseen, on oltava tämän liitteen lisäysten 1 ja 5 määräysten mukaiset.

1.3 Lasten ISOFIX-turvajärjestelmällä tarkoitetaan lasten turvajärjestelmää, joka on hyväksytty E-säännön nro 44 muutossarjan 03 täydennyksen 5 tai E-säännön nro 129 (tai myöhempien muutossarjojen) mukaisesti. Istuinpaikkojen, jotka ajoneuvon valmistaja on osoittanut sopiviksi lasten ISOFIX-turvajärjestelmien asentamiseen, on oltava tämän liitteen lisäyksen 2 määräysten mukaiset.

1.4 Kokoluokan i lasten turvajärjestelmällä tarkoitetaan lasten turvajärjestelmää, joka on hyväksytty E-säännön nro 129 mukaista kokoluokkaa i vastaavaksi. Istuinpaikkojen, jotka ajoneuvon valmistaja on osoittanut sopiviksi kokoluokan i lasten turvajärjestelmien asentamiseen, on oltava tämän liitteen lisäysten 2 ja 5 määräysten mukaiset.

Liite 6 – Lisäys 1

Ajoneuvon turvavyölaitteiden yhteyteen asennettavien ja luokkaan ”kaikkiin autoihin sopiva” (universal) kuuluvien lasten turvajärjestelmien asennusmääräykset

1. Yleistä

1.1 Tämän lisäyksen testausmenettelyä ja vaatimuksia käytetään määritettäessä istuinpaikkojen sopivuutta sellaisten lasten turvajärjestelmien asentamiseen, jotka kuuluvat luokkaan ”kaikkiin autoihin sopiva” (universal).

1.2 Testit voidaan tehdä ajoneuvossa tai edustavassa ajoneuvon osassa.

2. Testausmenettely

2.1 Istuin säädetään takimmaiseen ja alimpaan asentoonsa.

2.2 Istuimen selkänojan kulma säädetään valmistajan määrittämään asentoon. Jos sitä ei ole määritetty, käytetään 25 asteen kulmaa pystysuorasta tasosta tai selkänojan lähintä kiinteää asentoa.

2.3 Olkakiinnityspiste säädetään alimpaan asentoon.

2.4 Selkänojan ja istuintyynyn päälle asetetaan puuvillakangas.

2.5 Asetelma (kuvattu tämän lisäyksen kuvassa 1) sijoitetaan ajoneuvon istuimelle.

2.6 Jos istuimelle on tarkoitus asettaa kasvot tai selkä menosuuntaan suunnattu kaikkiin autoihin sopiva turvajärjestelmä, edetään kohtien 2.6.1, 2.7, 2.8, 2.9 ja 2.10 mukaisesti. Jos istuimelle on tarkoitus asettaa ainoastaan kasvot menosuuntaan suunnattu kaikkiin autoihin sopiva turvajärjestelmä, edetään kohtien 2.6.2, 2.7, 2.8, 2.9 ja 2.10 mukaisesti.

2.6.1 Turvavyön nauha asetetaan asetelman ympäri suunnilleen oikeaan asentoon kuvien 2 ja 3 mukaisesti, ja vyölukko kiinnitetään.

2.6.2 Turvavyön lantionauha asetetaan asetelman alaosan (säde 150 mm) ympäri suunnilleen oikeaan asentoon kuvan 3 mukaisesti, ja vyölukko kiinnitetään.

2.7 Varmistetaan, että asetelman pystysuuntainen symmetriataso sijoittuu istuinpaikan pystysuuntaiselle symmetriatasolle ±25 mm:n tarkkuudella.

2.8 Varmistetaan, että vyönauha ei ole löysällä. Löysyyden poistamiseen käytetään riittävää voimaa, eikä vyönauhaa yritetä jännittää.

2.9 Asetelman etuosan keskustaa painetaan taaksepäin 100 ± 10 N:n voimalla, joka kohdistetaan samansuuntaisesti alaosan pintaan. Lopuksi voima poistetaan.

2.10 Asetelman yläpinnan keskustaa painetaan pystysuoraan alaspäin 100 ± 10 N:n voimalla. Lopuksi voima poistetaan.

3. Vaatimukset

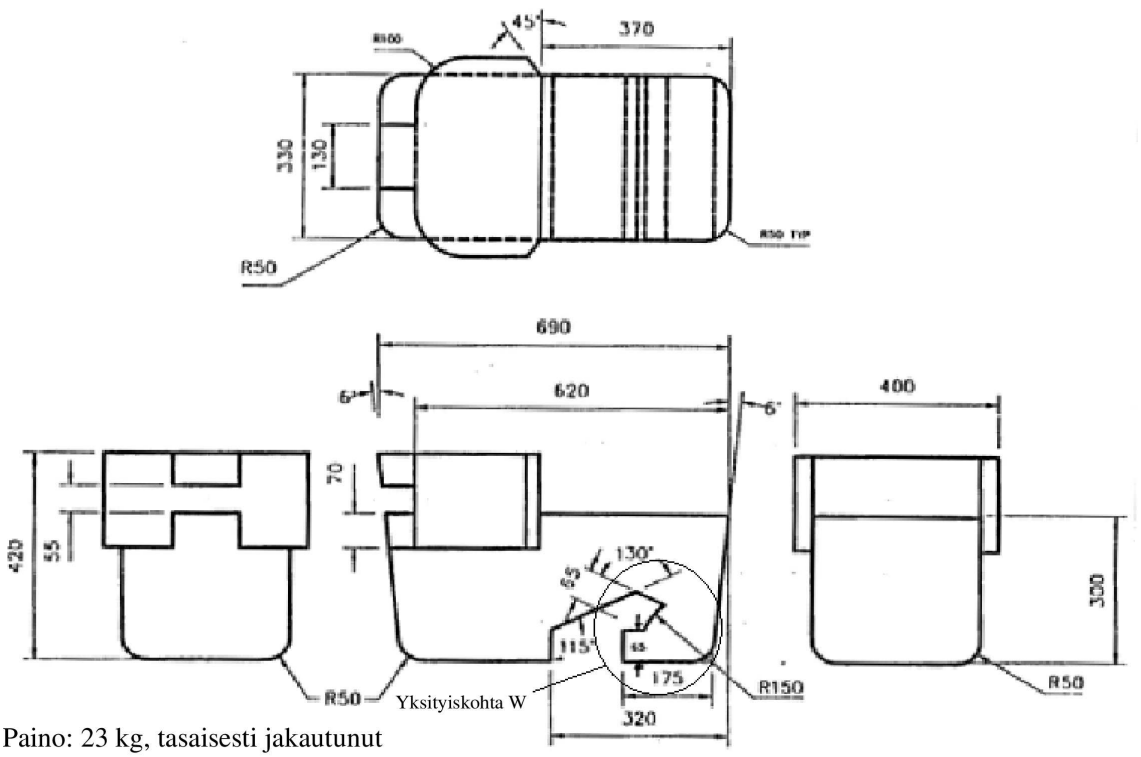
3.1 Asetelman alustan on kosketettava istuintyynyn pinnan etu- ja takaosia. Jos testiasetelmassa oleva vyön kulkuaukko estää kosketuksen, aukko voidaan peittää testiasetelman pohjapinnan suuntaisesti.

3.2 Vyön lantio-osan on kosketettava asetelmaa molemmilta sivuilta lantiovyön kulkuväylän takaosassa (ks. kuva 3). Vyönauhan on aina peitettävä pisteet BP kaarevan reunan vasemmassa ja oikeassa päässä. Pisteen BP tarkka sijainti kaarevalla reunalla esitetään kuvassa 1 olevassa yksityiskohdassa W.

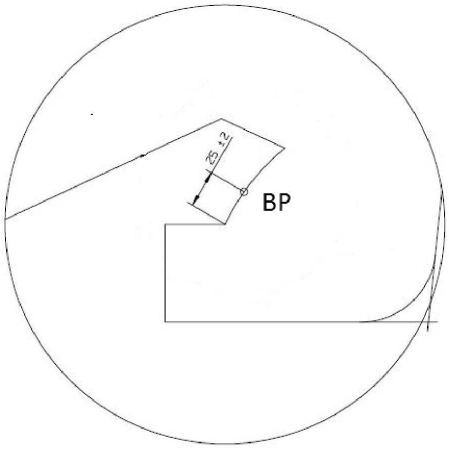
3.3 Jos edellä esitetyt vaatimukset eivät täyty kohdissa 2.1, 2.2 ja 2.3 tarkoitetuilla säädöillä, istuin, istuimen selkänoja ja turvavyön kiinnityspisteet voidaan säätää vaihtoehtoiseen asentoon, jonka valmistaja on määrittänyt tavanomaista käyttöä varten ja jossa edellä esitetty asennusmenettely toistetaan ja vaatimukset tarkistetaan ja täyttyvät. Tiedot vaihtoehtoisesta asennosta on sisällytettävä tämän liitteen lisäyksen 3 taulukkoon 1.

Kuva 1

Asetelman tiedot (kaikki mitat millimetreinä)



Paino: 23 kg, tasaisesti jakautunut

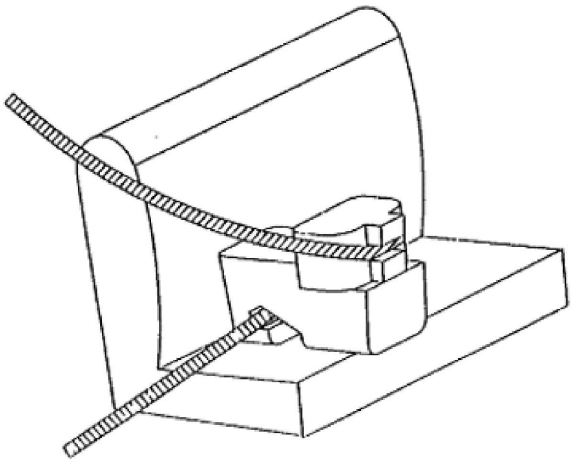


Yksityiskohta W

Kuva 2

Asetelman asennus ajoneuvon istuimelle

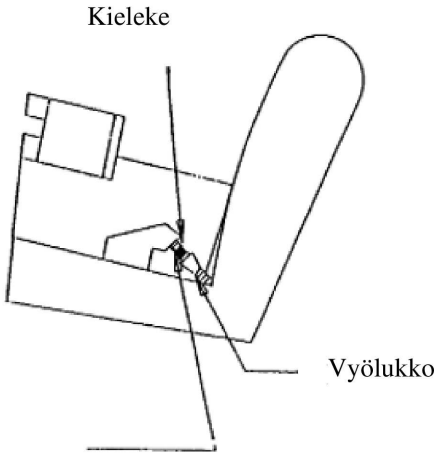
(ks. kohta 2.6.1)



Kuva 3

Yhteensopivuuden tarkastaminen

(ks. kohdat 2.6.1 ja 3.2)



Näkyvissä vain lantiovyö

Liite 6 – Lisäys 2

ISOFIX-paikkoihin tai kokoluokan i istuinpaikkoihin kasvot menosuuntaan ja selkä menosuuntaan asennettavien, kaikkiin autoihin sopivien ja automallikohtaisten lasten ISOFIX-turvajärjestelmien asennusmääräykset

1. Yleistä

1.1 Tämän lisäyksen testausmenettelyä ja vaatimuksia käytetään määritettäessä ISOFIX-paikkojen sopivuutta luokkiin ”kaikkiin autoihin sopiva” (universal) ja ”automallikohtainen” (semi-universal) kuuluvien lasten ISOFIX-turvajärjestelmien asentamiseen samoin kuin kokoluokan i istuinpaikkojen soveltuvuutta kokoluokan i lasten turvajärjestelmien asentamiseen.

1.2 Lasten turvajärjestelmällä, joka kuuluu luokkaan ”kaikkiin autoihin sopiva” (universal), tarkoitetaan lasten turvalaitetta, joka on hyväksytty E-säännön nro 44 muutossarjan 03 täydennyksen 5 (tai myöhempien muutossarjojen) mukaiseen universal-luokkaan. Istuinpaikkojen, jotka ajoneuvon valmistaja on osoittanut sopiviksi universal-luokkaan kuuluvien lasten turvajärjestelmien asentamiseen, on oltava tämän liitteen lisäyksen 1 määräysten mukaiset.

2. Testausmenettely

Ajoneuvon valmistajan määrittelemät ajoneuvon ISOFIX-paikat on tarkastettava sen varmistamiseksi, että niille voidaan sijoittaa tämän lisäyksen kohdassa 4 luetellut lasten turvaistuinasetelmat. Jos ajoneuvon valmistaja on ilmoittanut, että ISOFIX-paikoille voidaan sijoittaa tietty lasten turvaistuinasetelma, oletetaan, että paikalle voidaan sijoittaa myös samaan suuntaan suunnattu pienempi lasten turvaistuinasetelma.

Ajoneuvon valmistajan määrittelemät kokoluokan i istuinpaikat on tarkastettava sen varmistamiseksi, että niille voidaan sijoittaa sekä ISO/R2- että ISO/F2X-tyyppinen lasten turvaistuinasetelma (ks. tämän liitteen kohta 4) sekä kokoluokan i tukijalan tilavuusalue.

Sekä ISOFIX-paikan että kokoluokan i paikan osalta sovelletaan seuraavaa menettelyä:

2.1 Kun lasten turvaistuinasetelmaa testataan istuimella kokoluokan i tukijalan tilavuusalueen kanssa tai ilman sitä, kyseinen istuin voidaan säätää pituussunnassa takimmaiseen ja alimmaiseen asentoonsa.

2.2 Istuimen selkänojan kulma säädetään valmistajan määrittämään asentoon ja pääntuki alimmaiseen ja takimmaiseen asentoon. Jos asentoa ei ole määritetty, on käytettävä selkänojakulmaa, joka vastaa 25 asteen ylävartalokulmaa pystysuorasta tasosta, tai selkänojan lähintä kiinteää asentoa.

Kun lasten turvaistuinasetelmaa testataan takaistuimella kokoluokan i tukijalan tilavuusalueen kanssa tai ilman sitä, kyseisen takaistuimen edessä sijaitsevaa istuinta voidaan säätää pituussunnassa eteenpäin enintään sen takimmaisen ja etummaisen asennon puoliväliin asti. Myös selkänojan kulmaa voidaan säätää enintään asentoon, joka vastaa ylävartalon 15 asteen kulmaa.

2.3 Selkänojan ja istuintyynyn päälle asetetaan puuvillakangas.

2.4 Lasten turvaistuinasetelma asetetaan kokoluokan i tukijalan tilavuusalueen kanssa tai ilman sitä ISOFIX-paikalle tai kokoluokan i istuinpaikalle.

2.5 ISOFIX-kiinnityspisteiden välistä keskikohtaa painetaan kohti ISOFIX-kiinnityspistejärjestelmää 100 ± 10 N:n voimalla, joka kohdistetaan alapinnan suuntaisesti. Lopuksi voima poistetaan.

2.6 Lasten turvaistuinasetelma asetetaan kokoluokan i tukijalan tilavuusalueen kanssa tai ilman sitä ISOFIX- kiinnitys-pisteisiin.

2.7 Asetelman yläpinnan keskustaa painetaan pystysuoraan alaspäin 100 ± 10 N:n voimalla. Lopuksi voima poistetaan.

3. Vaatimukset

Seuraavia testausedellytyksiä sovelletaan vain ISOFIX-istuinpaikoille ja/tai kokoluokan i istuinpaikoille kokoluokan i tukijalan tilavuusalueen kanssa tai ilman sitä asennettaviin lasten turvaistuinasetelmiin. Edellytyksenä ei ole, että lasten turvaistuinasetelma kokoluokan i tukijalan tilavuusalueen kanssa tai ilman sitä voidaan kiinnittää ISOFIX-paikkaan ja/tai kokoluokan i paikkaan ja irrottaa niistä kyseisissä olosuhteissa.

3.1 Lasten turvaistuinasetelma kokoluokan i tukijalan tilavuusalueen kanssa tai ilman sitä on voitava asentaa ilman kosketusta ajoneuvon sisävarusteisiin. Lasten turvaistuinasetelman alustan kallistuskulman on oltava 15° ± 10° sen vaakasuoran tason yläpuolella, joka kulkee ISOFIX-kiinnityspistejärjestelmän kautta. Kuvissa 1–9 esitetyn yksityiskohdan Y mukaisia ISOFIX-lukitusosia voidaan kosketustarkastuksen helpottamiseksi säätää pituussunnassa –10 – +70 mm. Kuvissa esitetään suurimman säädön mukaiset asennot.

3.2 Mahdollisen ISOFIX-yläkiinnityspisteen on pysyttävä käytettävissä.

3.3 Jos edellä olevat vaatimukset eivät täyty kohdassa 2 tarkoitetuilla säädöillä, istuimet, istuimien selkänojat ja pääntuet voidaan säätää vaihtoehtoisiin asentoihin, jotka valmistaja on määrittänyt tavanomaista käyttöä varten. Tällöin edellä esitetty asennusmenettely toistetaan ja vaatimukset tarkistetaan ja niiden on täytyttävä. Vaihtoehtoiset asennot on kuvattava ajoneuvon käsikirjassa ja tämän liitteen lisäyksessä 3 määritetyissä lisätiedoissa. Myös kokoluokan i istuinpaikkojen edessä olevia matkustajan istuimia voidaan siirtää eteenpäin tavallisesta käyttöasennosta. Tällaisissa tapauksissa ajoneuvon valmistajan on ilmoitettava ajoneuvon käsikirjassa, ettei näitä matkustajan istuimia saa käyttää käyttöasennosta siirrettyinä.

3.4 Jos edellä mainitut vaatimukset eivät täyty joidenkin irrotettavien sisävarusteiden ollessa paikoillaan, kyseiset varusteet voidaan poistaa, minkä jälkeen kohdassa 3 esitettyjen vaatimusten täyttyminen on tarkastettava uudelleen, jolloin niiden on täytyttävä. Tätä koskevat tiedot on tällöin sisällytettävä tämän liitteen lisäyksen 3 taulukkoon 1.

4. Lasten ISOFIX-turvajärjestelmän koot ja asetelmat

— ISO/F3: Kasvot menosuuntaan asennettava lasten turvajärjestelmä, suuri koko

— ISO/F2: Kasvot menosuuntaan asennettava lasten turvajärjestelmä, pieni koko

— ISO/F2X: Kasvot menosuuntaan asennettava lasten turvajärjestelmä, pieni koko

— ISO/R3: Selkä menosuuntaan asennettava lasten turvajärjestelmä, suuri koko

— ISO/R2: Selkä menosuuntaan asennettava lasten turvajärjestelmä, pieni koko

— ISO/R2X: Selkä menosuuntaan asennettava lasten turvajärjestelmä, pieni koko

— ISO/R1: Selkä menosuuntaan asennettava vauvan turvajärjestelmä

— ISO/L1: Sivuttain asennettava lasten turvajärjestelmä (turvakaukalo), vasen

— ISO/L2: Sivuttain asennettava lasten turvajärjestelmä (turvakaukalo), oikea

Edellä esitetyt asetelmat on valmistettava siten, että niiden massa on 10–13 ± 1 kg, ja niiden on oltava riittävän kestäviä ja jäykkiä toiminnallisten vaatimusten täyttämiseksi seuraavan taulukon mukaisesti.

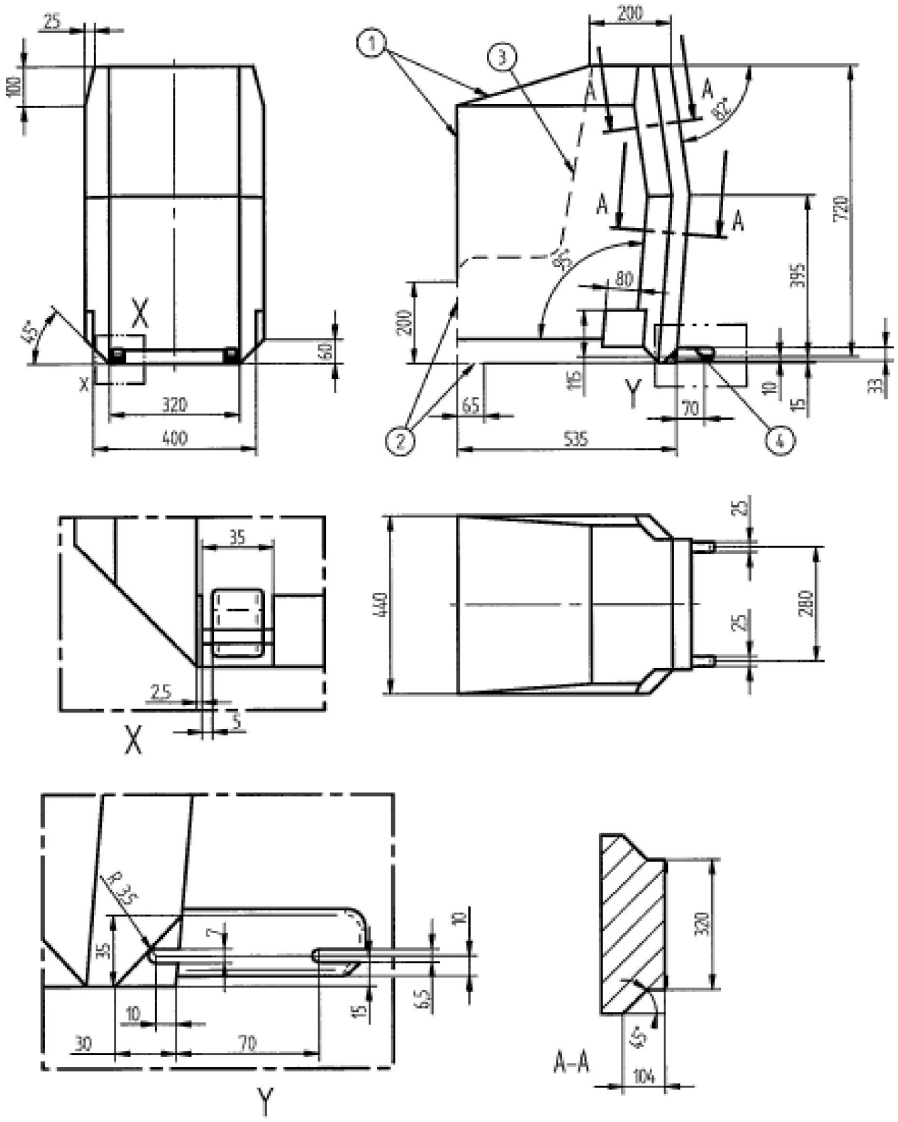
Turvaistuinasetelma	Massa (kg)	Toleranssi (kg)
R1 [a]	10	±1
R2 / R2X [a]	10	±1
R3	13	±1
L1 / L2	13	±1
F2 / F2X [a]	13	±1
F3	13	±1

[a] On otettava huomioon ISOFIX-turvajärjestelmän alustan massa.

4.1 Mitat – Kasvot menosuuntaan asennettava lasten turvajärjestelmä, suuri koko

Kuva 1

ISO/F3-järjestelmän mitat – Kasvot menosuuntaan asennettava lasten turvajärjestelmä, suuri koko (korkeus 720 mm) – ISOFIX-kokoluokka A



Kaikki mitat millimetreinä

Selitykset:

1 Rajalinjat eteen ja ylös

2 Katkoviivalla merkitty alue, johon tukijalka saa ulottua

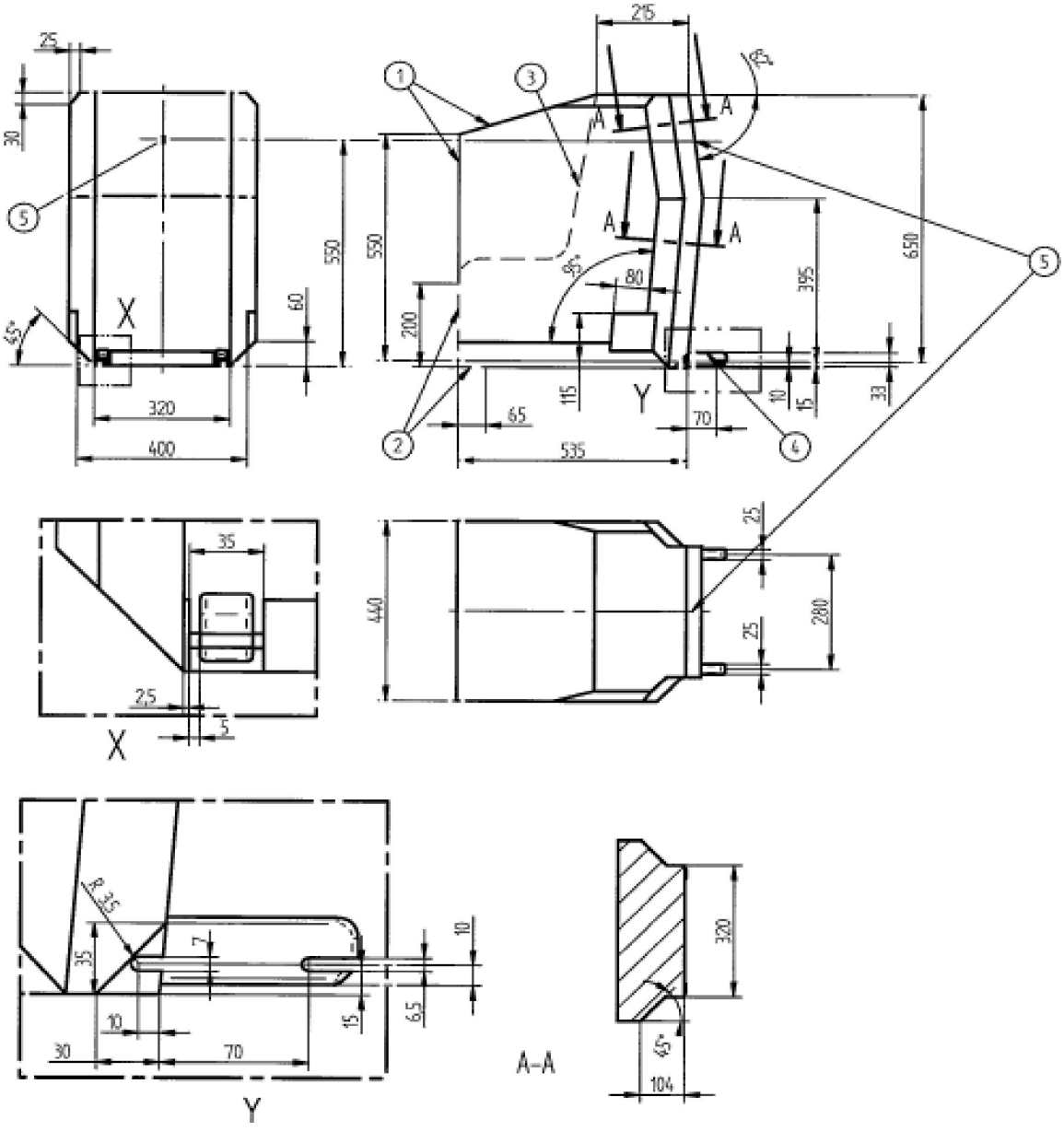
3 Ei sovelleta

4 Lisätietoja kiinnikkeen alueesta E-säännössä nro 44 / E-säännössä nro 129

4.2 Mitat – Kasvot menosuuntaan asennettava lasten turvajärjestelmä, pieni koko

Kuva 2

ISO/F2-järjestelmän mitat – Kasvot menosuuntaan asennettava lasten turvajärjestelmä, pieni koko (korkeus 650 mm) – ISOFIX-kokoluokka B



Kaikki mitat millimetreinä

Selitykset:

1 Rajalinjat eteen ja ylös

2 Katkoviivalla merkitty alue, johon tukijalka saa ulottua

3 Ei sovelleta

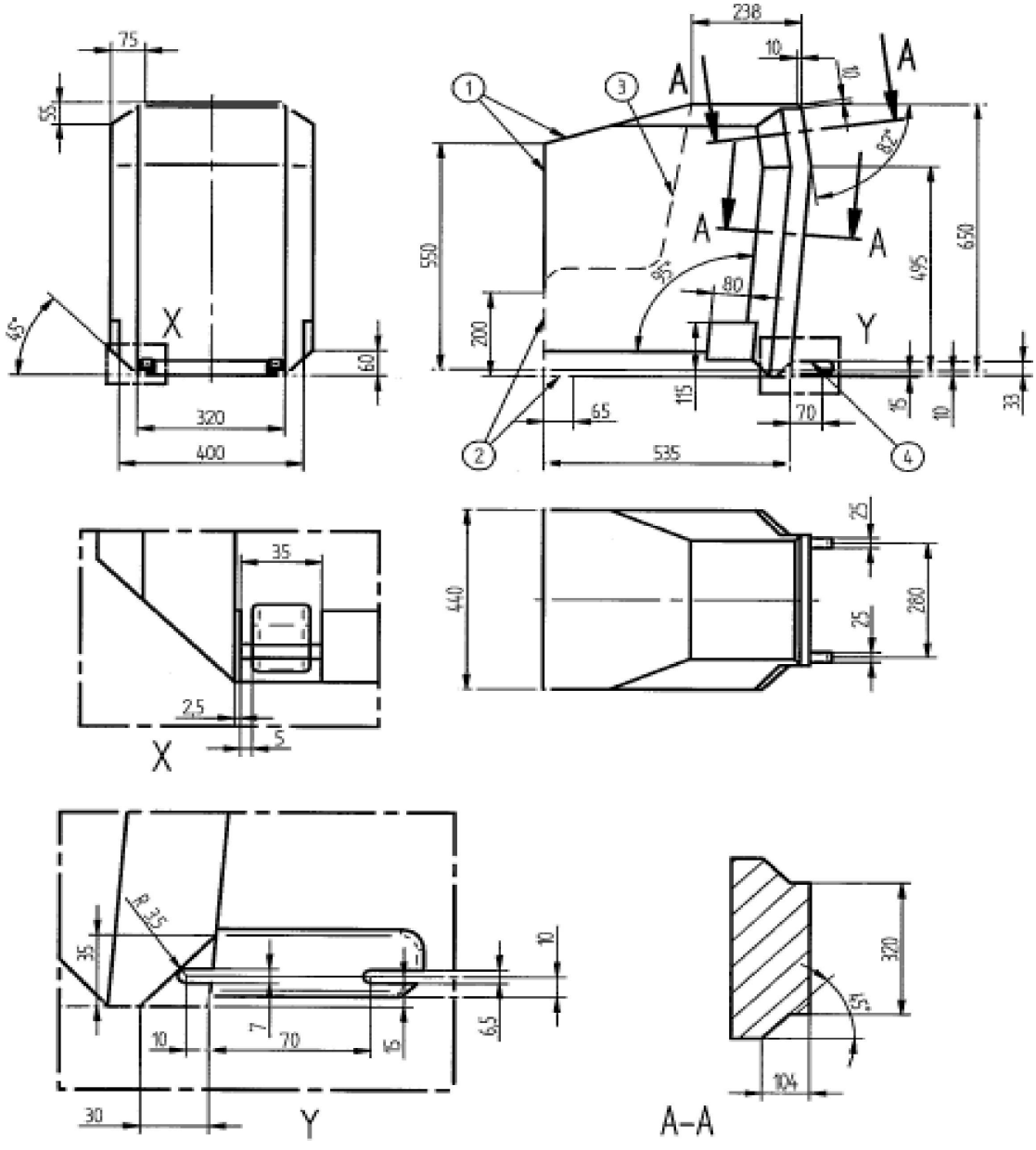
4 Lisätietoja kiinnikkeen alueesta E-säännössä nro 44 / E-säännössä nro 129

5 Yläkiinnityshihnan kiinnityspiste

4.3 Mitat – Kasvot menosuuntaan asennettava lasten turvajärjestelmä, pieni koko, toinen versio

Kuva 3

ISO/F2X-järjestelmän mitat – Kasvot menosuuntaan asennettava lasten turvajärjestelmä, pieni koko (korkeus 650 mm), selkämyksen muodon toinen versio – ISOFIX-kokoluokka B1



Kaikki mitat millimetreinä

Selitykset:

1 Rajalinjat eteen ja ylös

2 Katkoviivalla merkitty alue, johon tukijalka saa ulottua

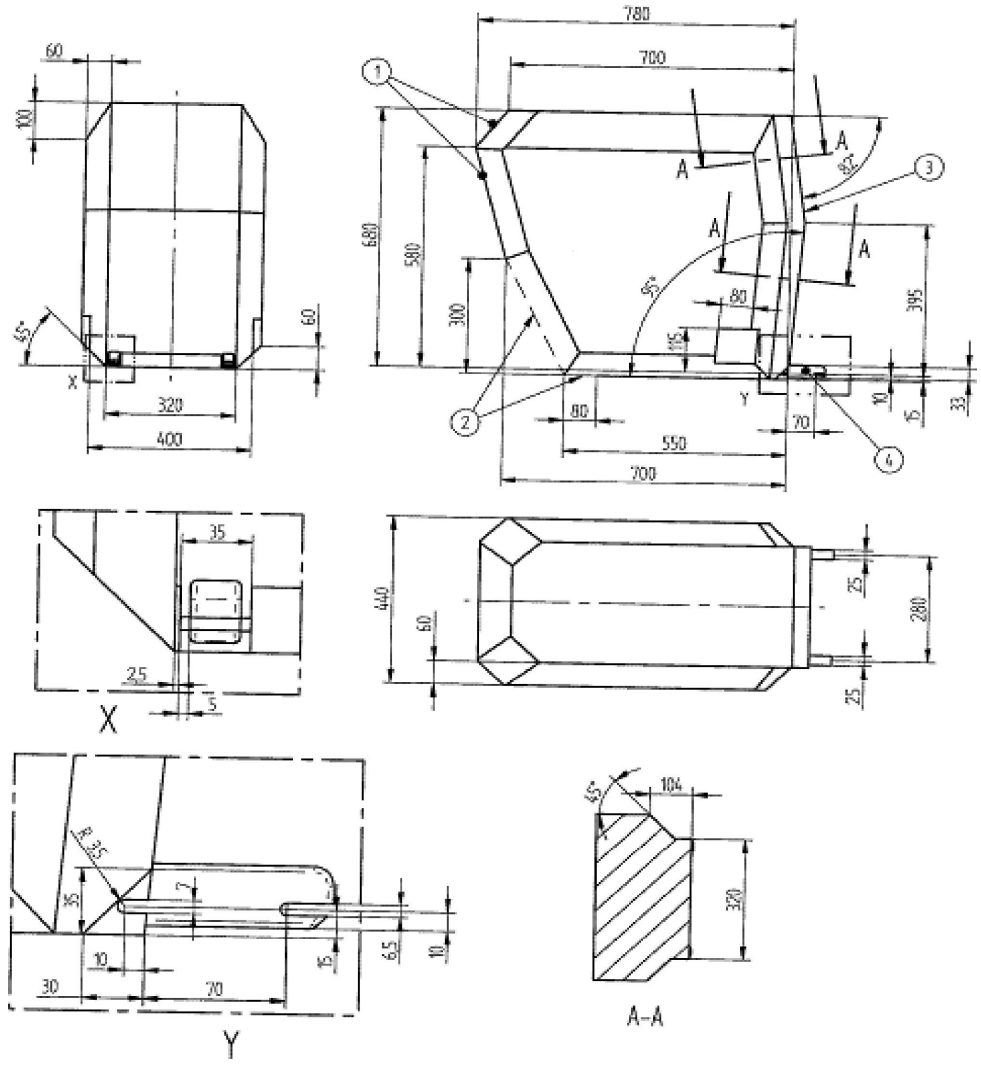
3 Ei sovelleta

4 Lisätietoja kiinnikkeen alueesta E-säännössä nro 44 / E-säännössä nro 129

4.4 Mitat – Selkä menosuuntaan asennettava lasten turvajärjestelmä, suuri koko

Kuva 4

ISO/R3-järjestelmän mitat – Selkä menosuuntaan asennettava lasten turvajärjestelmä, suuri koko, ISOFIX-kokoluokka C



Kaikki mitat millimetreinä

Selitykset:

1 Rajalinjat eteen ja ylös

2 Katkoviivalla merkitty alue, johon tukijalka saa ulottua

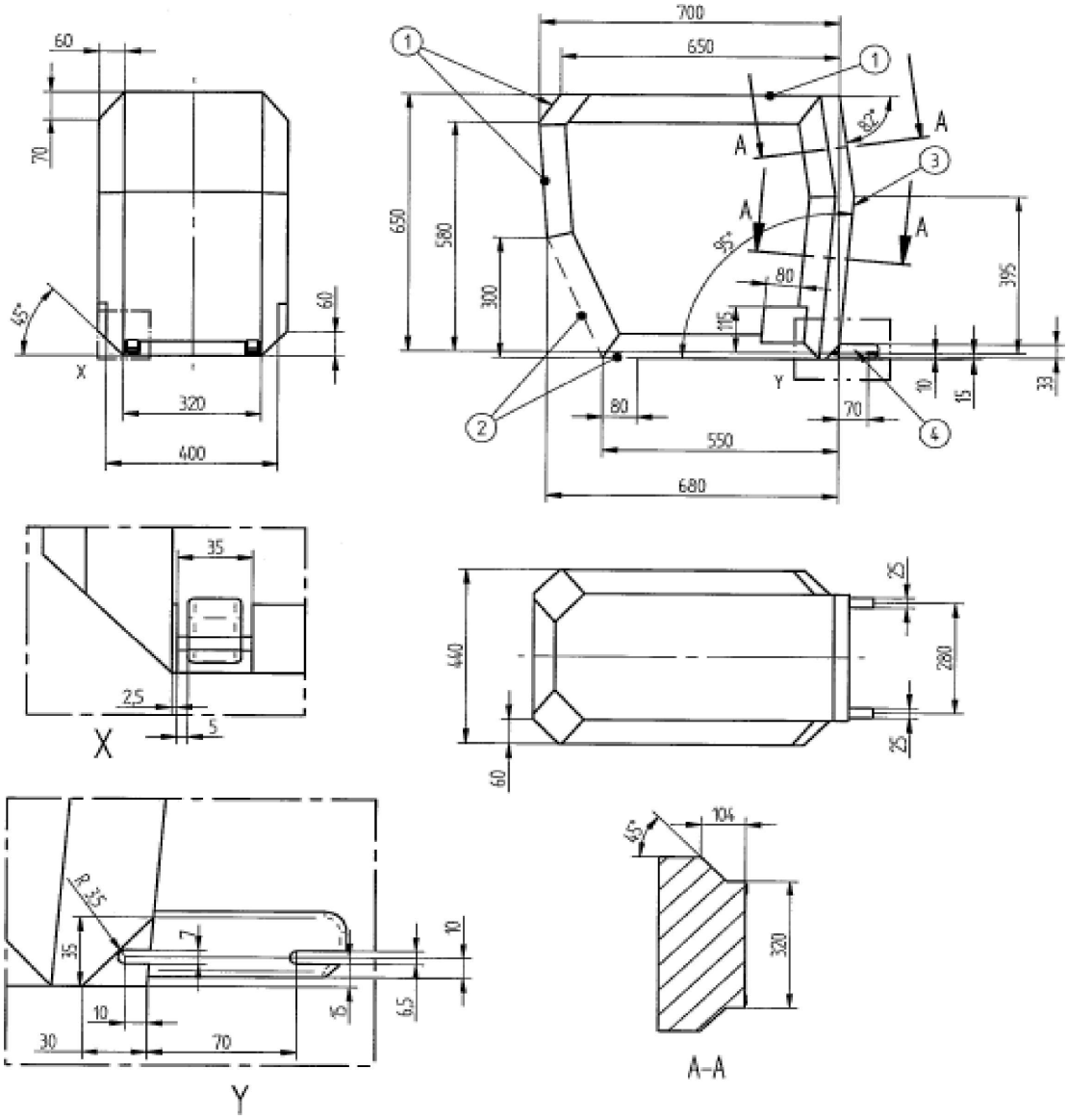
3 Rajalinja taaksepäin (kuvassa oikealle) kasvot menosuuntaan asennettavaa järjestelmää esittävässä kuvassa 2

4 Lisätietoja kiinnikkeen alueesta E-säännössä nro 44 / E-säännössä nro 129

4.5 Mitat – Selkä menosuuntaan asennettava lasten turvajärjestelmä, pieni koko

Kuva 5

ISO/R2-järjestelmän mitat – Selkä menosuuntaan asennettava lasten turvajärjestelmä, pieni koko, ISOFIX-kokoluokka D



Kaikki mitat millimetreinä

Selitykset:

1 Rajalinjat eteen ja ylös

2 Katkoviivalla merkitty alue, johon ajoneuvotyyppikohtaisen turvajärjestelmän tukijalka tai vastaava saa ulottua

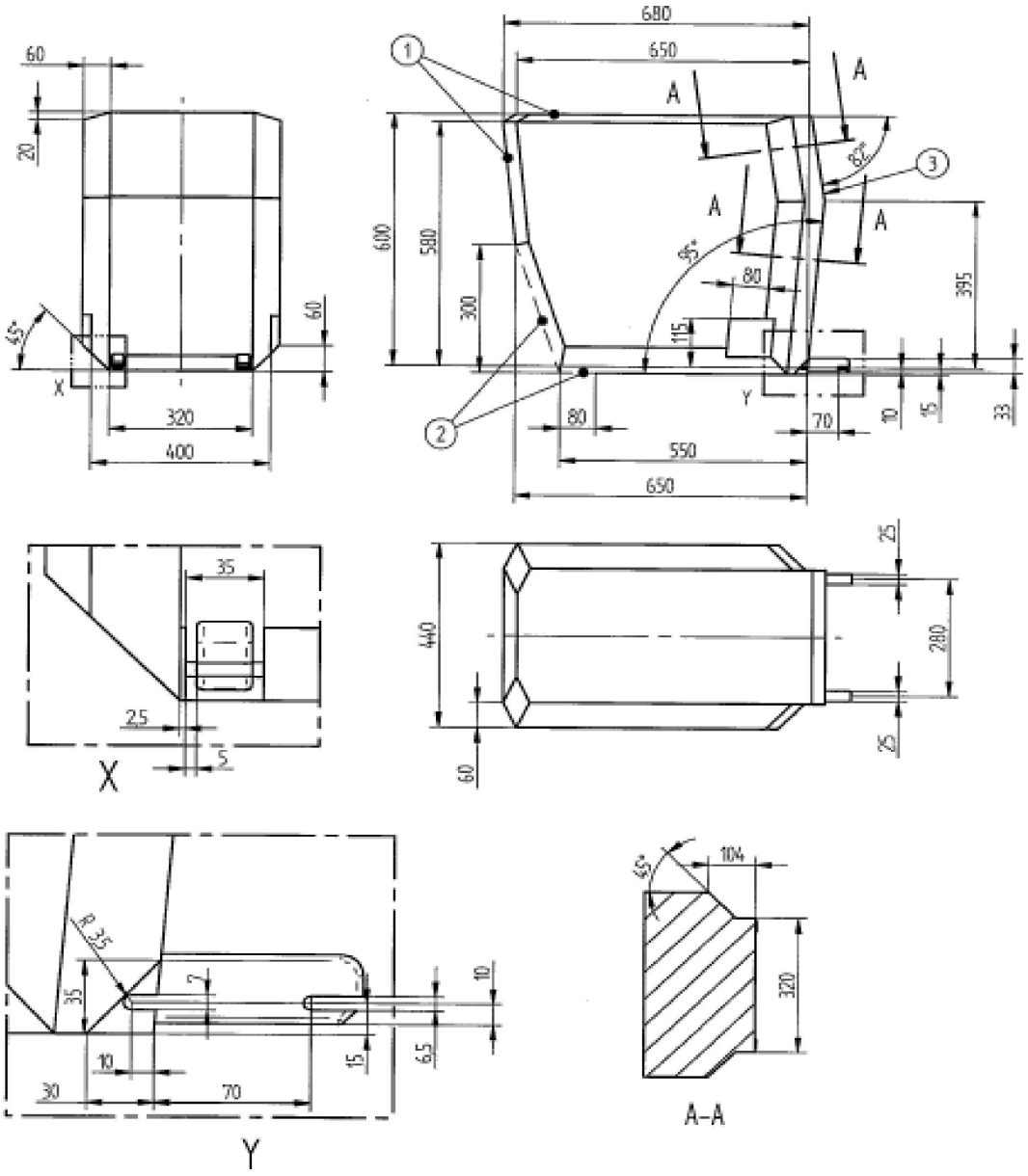
3 Rajalinja taaksepäin (kuvassa oikealle) kasvot menosuuntaan asennettavaa järjestelmää esittävässä kuvassa 2

4 Lisätietoja kiinnikkeen alueesta E-säännössä nro 44 / E-säännössä nro 129

4.6 Mitat – Selkä menosuuntaan asennettava vauvan turvajärjestelmä

Kuva 6

ISO/R1-järjestelmän mitat – Selkä menosuuntaan asennettava vauvan turvajärjestelmä, ISOFIX-kokoluokka E



Kaikki mitat millimetreinä

Selitykset:

1 Rajalinjat eteen ja ylös

2 Katkoviivalla merkitty alue, johon tukijalka saa ulottua

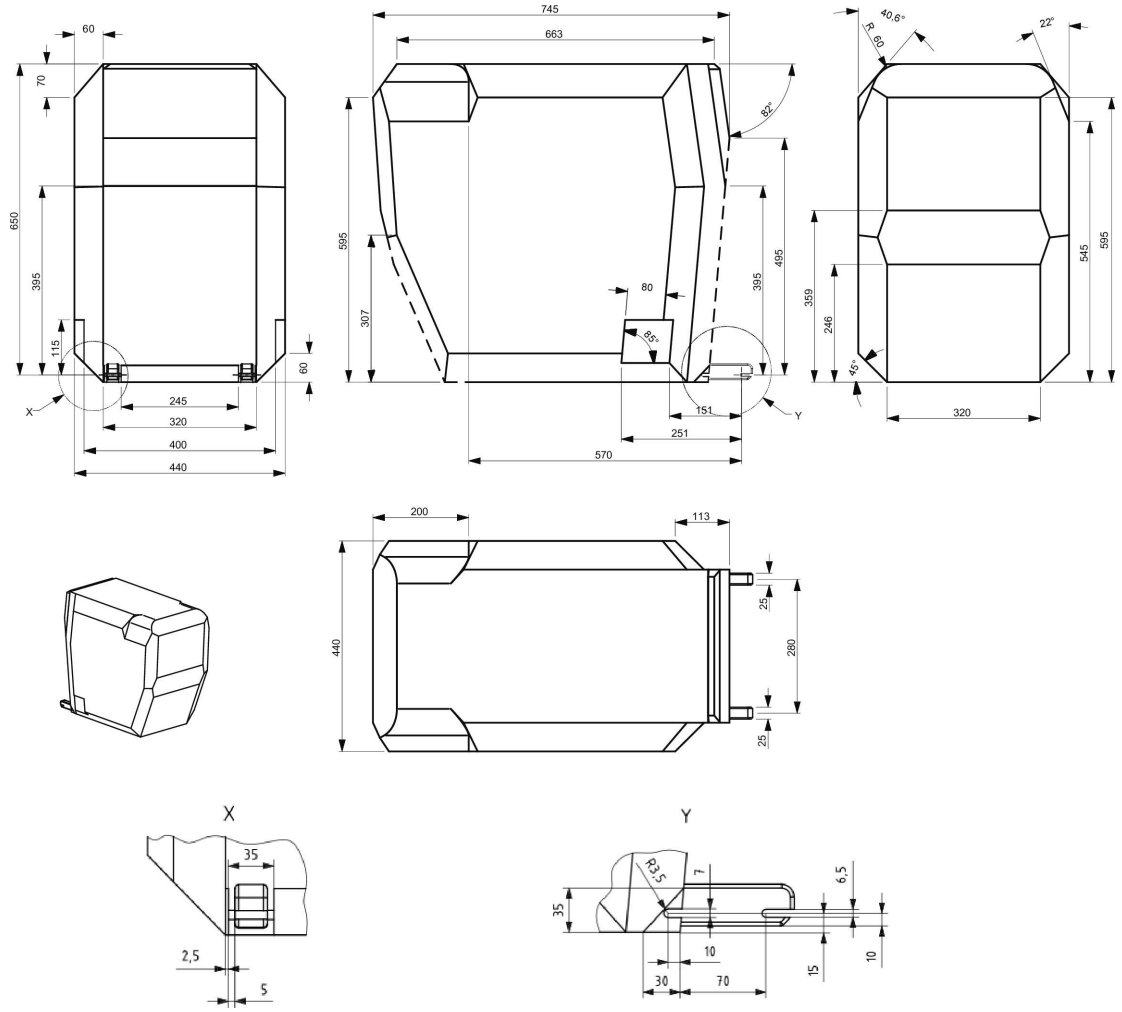
3 Rajalinja taaksepäin (kuvassa oikealle) kasvot menosuuntaan asennettavaa järjestelmää esittävässä kuvassa 2

4 Lisätietoja kiinnikkeen alueesta E-säännössä nro 44 / E-säännössä nro 129

4.7 Mitat – Selkä menosuuntaan asennettava lasten turvajärjestelmä

Kuva 7

ISO/R2X-järjestelmän mitat – Selkä menosuuntaan asennettava lasten turvajärjestelmä, pieni koko, muunnettu paremmin sopivaksi ajoneuvon sisävarusteisiin



Kaikki mitat millimetreinä

Selitykset

1 Rajalinjat eteen ja ylös

2 Katkoviivalla merkitty alue, johon heilahduksenestolaite tai vastaava (esim. palautustanko) saa ulottua

3 Rajalinja taaksepäin (kuvassa oikealle) kasvot menosuuntaan asennettavaa järjestelmää esittävässä kuvassa 2

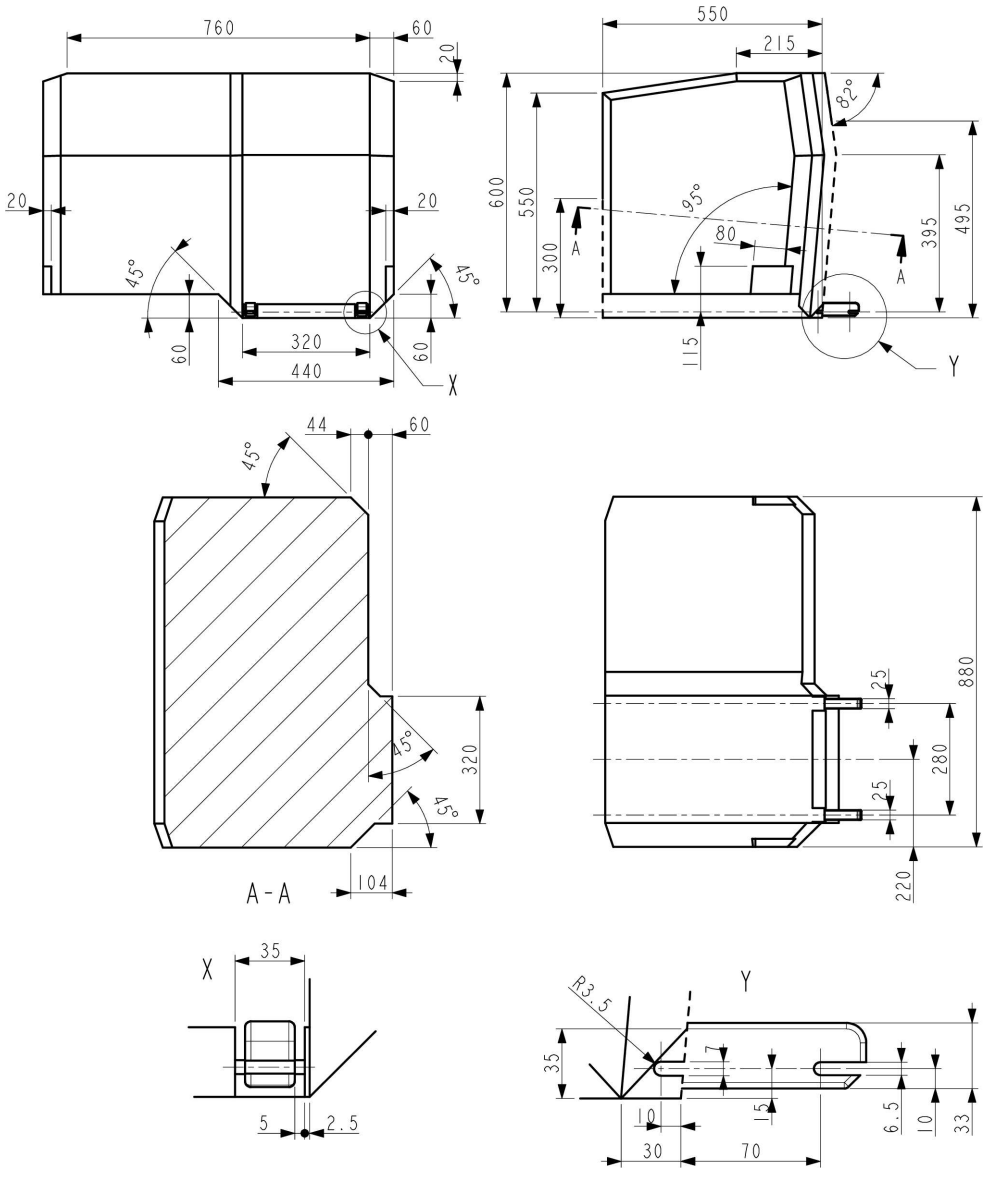
4 Lisätietoja kiinnikkeen alueesta E-säännössä nro 44 / E-säännössä nro 129

4.8 Mitat – Sivuttain asennettava lasten turvajärjestelmä

Kuva 8

Mitat – Sivuttain asennettava lasten turvajärjestelmä ISO/L1 tai symmetrisesti vastakkainen ISO/L2 (kuvat)

Huomautus: Vasemmalle suunnattavan sivuttain asennettavan lasten turvajärjestelmän ISO/L1 ja vastaavan järjestelmän ISO/L2 mitat ovat keskenään symmetriset pitkittäissuuntaisen keskitason suhteen.



Kaikki mitat millimetreinä

Selitykset

1 Rajalinjat eteen ja ylös

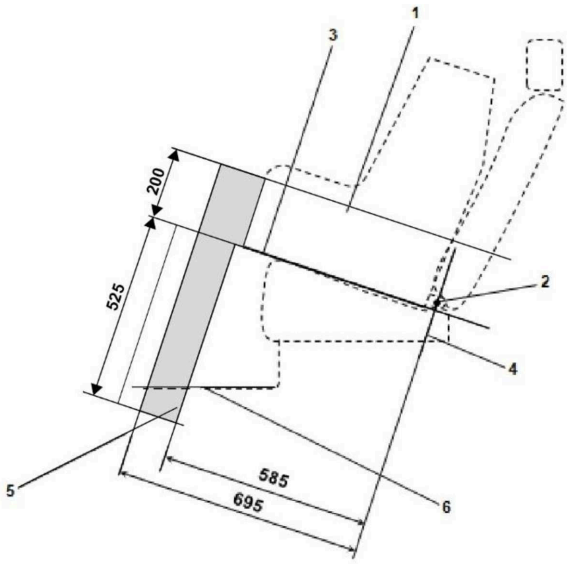
2 Katkoviivalla merkitty alue, johon heilahduksenestolaite tai vastaava (esim. palautustanko) saa ulottua

3 Lisätietoja kiinnikkeen alueesta E-säännössä nro 44 / E-säännössä nro 129

4.9 Kokoluokan i tukijalka

Kuva 9

Sivuttaiskuva kokoluokan i tukijalan tilavuusalueesta, jonka avulla arvioidaan kokoluokan i istuinpaikkojen yhteensopivuus kokoluokan i lasten turvajärjestelmien tukijalkojen kanssa



Kaikki mitat millimetreinä

Selitykset:

1 Lasten turvaistuinasetelma

2 ISOFIX-alakiinnityspisteen tanko

3 Turvaistuinasetelman pohjapinnan muodostama taso, kun asennettuna suunniteltuun istuinpaikkaan

4 Taso, joka kulkee alakiinnityspisteen tangon kautta ja on kohtisuorassa turvajärjestelmän pitkittäiseen keskitasoon ja turvaistuinasetelman pohjapinnan muodostamaan tasoon nähden, kun asetelma on asennettuna suunniteltuun istuinpaikkaan

5 Kokoluokan i tukijalan tilavuusalue, joka edustaa kokoluokan i lasten turvajärjestelmän tukijalan geometrisiä rajoja

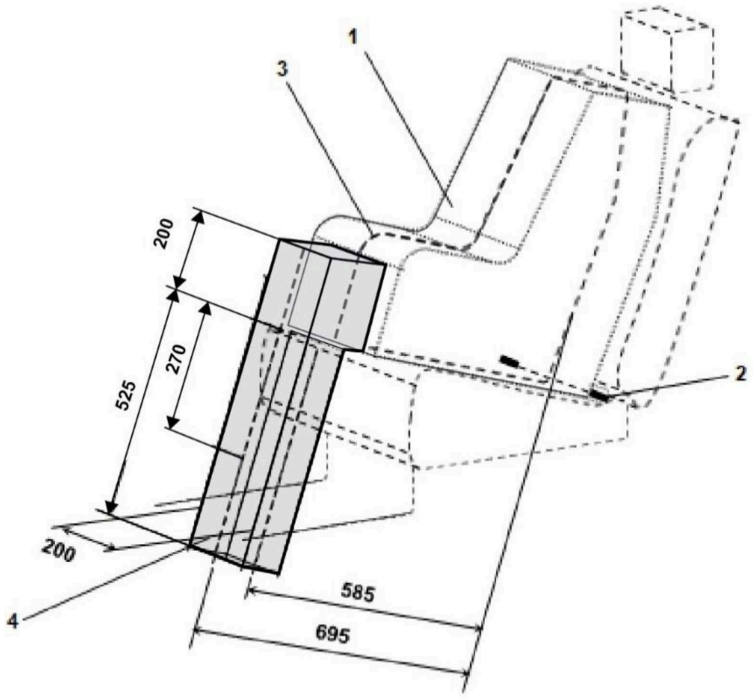
6 Ajoneuvon lattia

Huomautus: Piirros ei ole mittakaavassa.

4.10 Kokoluokan i tukijalan tilavuusalue

Kuva 10

Kolmiulotteinen kuva kokoluokan i tukijalan tilavuusalueesta, jonka avulla arvioidaan kokoluokan i istuinpaikkojen yhteensopivuus kokoluokan i lasten turvajärjestelmien tukijalkojen kanssa



Kaikki mitat millimetreinä

Selitykset:

1 Lasten turvaistuinasetelma

2 ISOFIX-alakiinnityspisteen tanko

3 Lasten turvaistuinasetelman pituussuuntainen keskitaso

4 Kokoluokan i tukijalan tilavuusalue

Huomautus: Piirros ei ole mittakaavassa.

Liite 6 – Lisäys 3

Esimerkki yksityiskohtaisista tiedoista esim. lasten turvajärjestelmien valmistajille

Taulukko 1

Tekniset tiedot, jotka on tarkoitettu esimerkiksi lasten turvajärjestelmän valmistajille.

(Käännöstä kansallisille kielille ei näin ollen vaadita.)

	Istuinpaikka								
Istuinpaikan numero	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Istuinpaikka soveltuu universal-luokan vyöllä varustetulle järjestelmälle (kyllä/ei)									
Kokoluokan i istuinpaikka (kyllä/ei)									
Istuinpaikka soveltuu sivuttain olevalle turvaistuimelle (L1/L2)									
Suurin sopiva selkä menosuuntaan oleva turvaistuin (R1/R2X/R2/R3)									
Suurin sopiva kasvot menosuuntaan oleva turvaistuin (F2X /F2/ F3)									
Suurin sopiva istuinkoroke (B2/B3)									

1. Lisätään tiedot kustakin muusta kuin kokoluokan i istuinpaikasta, johon voidaan sijoittaa tukijalka tämän säännön mukaisesti.
2. Lisätään tiedot kustakin istuinpaikasta, joka on varustettu ISOFIX-alakiinnityspisteillä mutta ei yläkiinnityspisteellä tämän säännön mukaisesti.
3. Lisätään tieto siitä, onko aikuisen turvavyön vyölukot sijoitettu sivusuuntaisesti kummankin ISOFIX-alakiinnityspisteen väliin.
4. Lisätään tiedot kaikista istuinpaikoista, joissa on alahihnakiinnityspisteet ja/tai alakiinnityskorvakkeet, ja/tai siitä, jos etuistuimen ylähihnakiinnityspistettä (jos sellainen on) voidaan käyttää alahihnakiinnityspisteenä.

Huomautus:

1. Suunta on tavanomainen ajosuunta. Sarakkeet, joissa tarkoitettuja istuinpaikkoja ei ole ajoneuvossa, voidaan poistaa.
2. Istuinpaikat numeroidaan seuraavasti:

Istuinpaikan numero	Sijainti ajoneuvossa
1	Edessä vasemmalla
2	Edessä keskellä
3	Edessä oikealla
4	Toisella rivillä vasemmalla
5	Toisella rivillä keskellä
6	Toisella rivillä oikealla
7	Kolmannella rivillä vasemmalla
8	Kolmannella rivillä keskellä
9	Kolmannella rivillä oikealla

Istuinpaikkojen numerointia koskevat tiedot voidaan antaa taulukossa, piirroksissa tai kuvina.

Liite 6 – Lisäys 4

10-vuotiasta lasta edustavan nuken asennus

a) Istuin säädetään äärimmäiseen taka-asentoon.

b) Korkeus säädetään valmistajan ohjeiden mukaan. Jos ohjeita ei ole, istuin säädetään alimpaan asentoonsa.

c) Istuimen selkänojan kulma säädetään valmistajan määrittämään asentoon. Jos tätä asentoa ei ole määritetty, on käytettävä 25 asteen kulmaa pystysuorasta tasosta tai sitä lähintä selkänojan kiinteää asentoa.

d) Olkakiinnityspiste säädetään alimpaan asentoon.

e) Nukke asetetaan istuimelle siten, että lantio koskettaa selkänojaa.

f) Nuken keskilinjan kautta kulkevan pituussuuntaisen tason on oltava istuinpaikan ilmeisellä keskilinjalla.

Liite 6 – Lisäys 5

Ajoneuvon istuinpaikkoihin tai kokoluokan i istuinpaikkoihin kasvot menosuuntaan asennettavien, kokoluokan i ja ajoneuvotyyppikohtaisten lasten istuinkoroketurvajärjestelmien asennusmääräykset

1. Yleistä

1.1 Tämän lisäyksen testausmenettelyä ja vaatimuksia käytetään määritettäessä istuinpaikkojen sopivuutta lasten istuinkoroketurvajärjestelmän ISO/B2 tai ISO/B3 asentamiseen ilman ISOFIX-lukitusosia. Jos ajoneuvon valmistaja on ilmoittanut, että istuinpaikalle voidaan sijoittaa tietty lasten turvaistuinasetelma, oletetaan, että paikalle voidaan sijoittaa myös samaan suuntaan suunnattu pienempi lasten turvaistuinasetelma.

1.2 Testit voidaan tehdä ajoneuvossa tai edustavassa ajoneuvon osassa. Tämän vaatimuksen täyttyminen voidaan osoittaa fyysisellä testillä, tietokonesimulaatiolla tai edustavilla piirustuksilla.

2. Testausmenettely

Ajoneuvon valmistajan määrittelemät ajoneuvossa olevat kokoluokan i istuinpaikat on tarkastettava sen varmistamiseksi, että niille voidaan sijoittaa tämän lisäyksen kohdassa 4 mainittu lasten turvaistuinasetelma ISO/B2 ainakin ilman ISOFIX-lukitusosia.

2.1 Istuin säädetään takimmaiseen ja alimpaan asentoonsa.

2.2 Istuimen selkänojan kulma säädetään valmistajan määrittämään asentoon. Jos sitä ei ole määritetty, käytetään 25 asteen ylävartalokulmaa pystysuorasta tasosta tai selkänojan lähintä kiinteää asentoa.

2.3 Kun lasten turvaistuinasetelmaa testataan takaistuimella, kyseisen takaistuimen edessä sijaitsevaa istuinta voidaan säätää pituussunnassa eteenpäin enintään sen takimmaisen ja etummaisen asennon puoliväliin asti. Myös selkänojan kulmaa voidaan säätää enintään asentoon, joka vastaa ylävartalon 15 asteen kulmaa. Jos etuistuimen korkeutta voi säätää, se säädetään valmistajan ilmoittamaan korkeuteen. Jos korkeutta ei ole määritetty, etuistuin säädetään keskimmäiseen korkeuteensa tai sitä lähimpään korkeuteen.

2.4 Pääntuet voidaan tarvittaessa poistaa, jos mahdollista.

2.5 Olkakiinnityspiste säädetään ajoneuvon valmistajan määrittelemään asentoon.

2.6 Selkänojan ja istuintyynyn päälle asetetaan tarvittaessa puuvillakankaita.

2.7 Poistetaan ISOFIX-lukitusosat lasten turvaistuinasetelmasta tai asetetaan ne asentoon, jossa ne eivät ulotu selkänojalinjan ulkopuolelle (vertailulinja E kuvassa 2 tai 3).

2.8 Asetelma (tämän lisäyksen kuvassa 2 tai 3 kuvatun mukainen) sijoitetaan ajoneuvon istuimelle. Asetelman yläreuna saa koskettaa ajoneuvon kattoa. Istuintyynyä voidaan painaa asetelman siirtämiseksi paikalleen.

2.9 Pujotetaan turvavyö lasten turvaistuinasetelman läpi suunnilleen oikeaan asentoon ja kiinnitetään vyölukko. Varmistetaan, että vyönauha ei ole löysällä. Ajoneuvon turvavyön on pidettävä asetelma paikallaan.

2.10 Varmistetaan, että asetelman keskilinja sijaitsee istuinpaikan ilmeisellä keskilinjalla ±25 mm ja että istuinpaikan keskilinja on samansuuntainen ajoneuvon istuimen keskilinjan kanssa. Kallistuskulman α (ks. kuva 1) on oltava 0° ± 5°.

2.11 Painetaan asetelman etuosan keskustaa taaksepäin 100 N ± 10 N:n voimalla, joka kohdistetaan samansuuntaisesti alaosan pintaan. Lopuksi voima poistetaan.

2.12 Jos se on mahdollista, painetaan asetelman yläpinnan keskustaa pystysuoraan alaspäin 100 N ± 10 N:n voimalla. Lopuksi voima poistetaan.

3. Vaatimukset

3.1 Asetelma täytyy voida kiinnittää istuinpaikalle kolmipistevyöllä siten, että vyö voidaan kiinnittää vyölukolla.

3.2 Kuvassa 1 esitetyn kallistuskulman α on oltava pienempi tai yhtä suuri kuin 5°.

3.3 Asetelman alustan on kosketettava istuintyynyä ja alustan takapinnan istuimen selkänojaa tai pääntukea. Täysi kosketus istuimen kanssa ei ole välttämätön, vaan väliin saa jäädä ajoneuvon istuinten profiilista johtuvia rakoja, jotka osoitetaan nuolilla kuvassa 1. Istuinkoroke varustetaan säädettävällä selkänojalla. Yhteensopivuus ajoneuvon istuinpaikan kanssa on saavutettava ainakin yhdessä selkänojan asennossa, jotka esitetään kuvassa 2 tai 3.

3.4 Jos edellä olevat vaatimukset eivät täyty kohdissa 2.1–2.12 tarkoitetuilla säädöillä, istuin, istuimen selkänoja ja turvavyön kiinnityspisteet voidaan säätää vaihtoehtoiseen asentoon, jonka valmistaja on määrittänyt tavanomaista käyttöä varten ja jossa edellä esitetty asennusmenettely toistetaan ja vaatimukset tarkistetaan ja täyttyvät. Vaihtoehtoinen asento on kuvattava liitteen 6 kohdan 1.1 mukaisesti ja lisäyksessä 3 täsmennetyissä yksityiskohtaisissa teknisissä tiedoissa.

4. Istuinkoroketurvajärjestelmät:

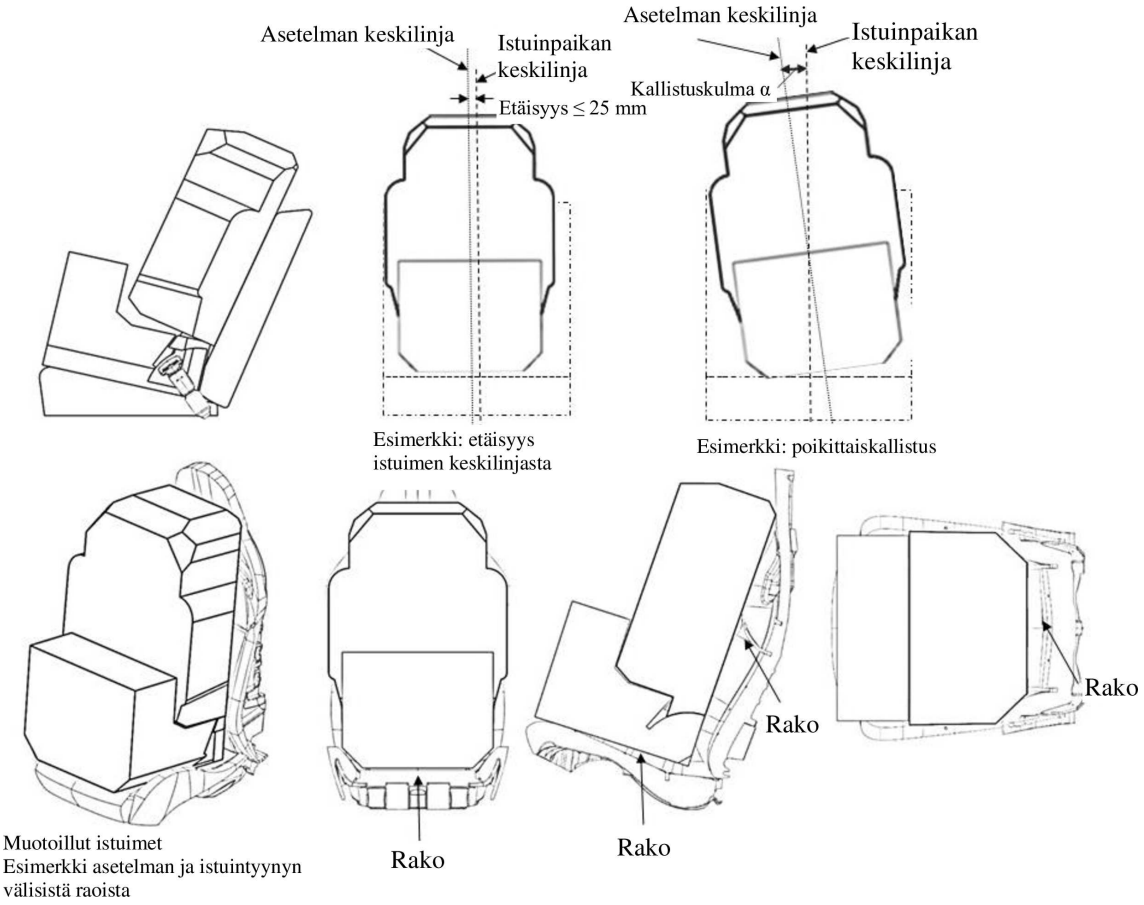
a) ISO/B2: istuinkoroke, kapea, leveys 440 mm (kuva 2)

b) ISO/B3: istuinkoroke, täysikokoinen, leveys 520 mm (kuva 3).

Edellä mainitut asetelmat on valmistettava siten, että niiden massa on 7 ± 1 kg, ja niiden on oltava riittävän kestäviä ja jäykkiä toiminnallisten vaatimusten täyttämiseksi.

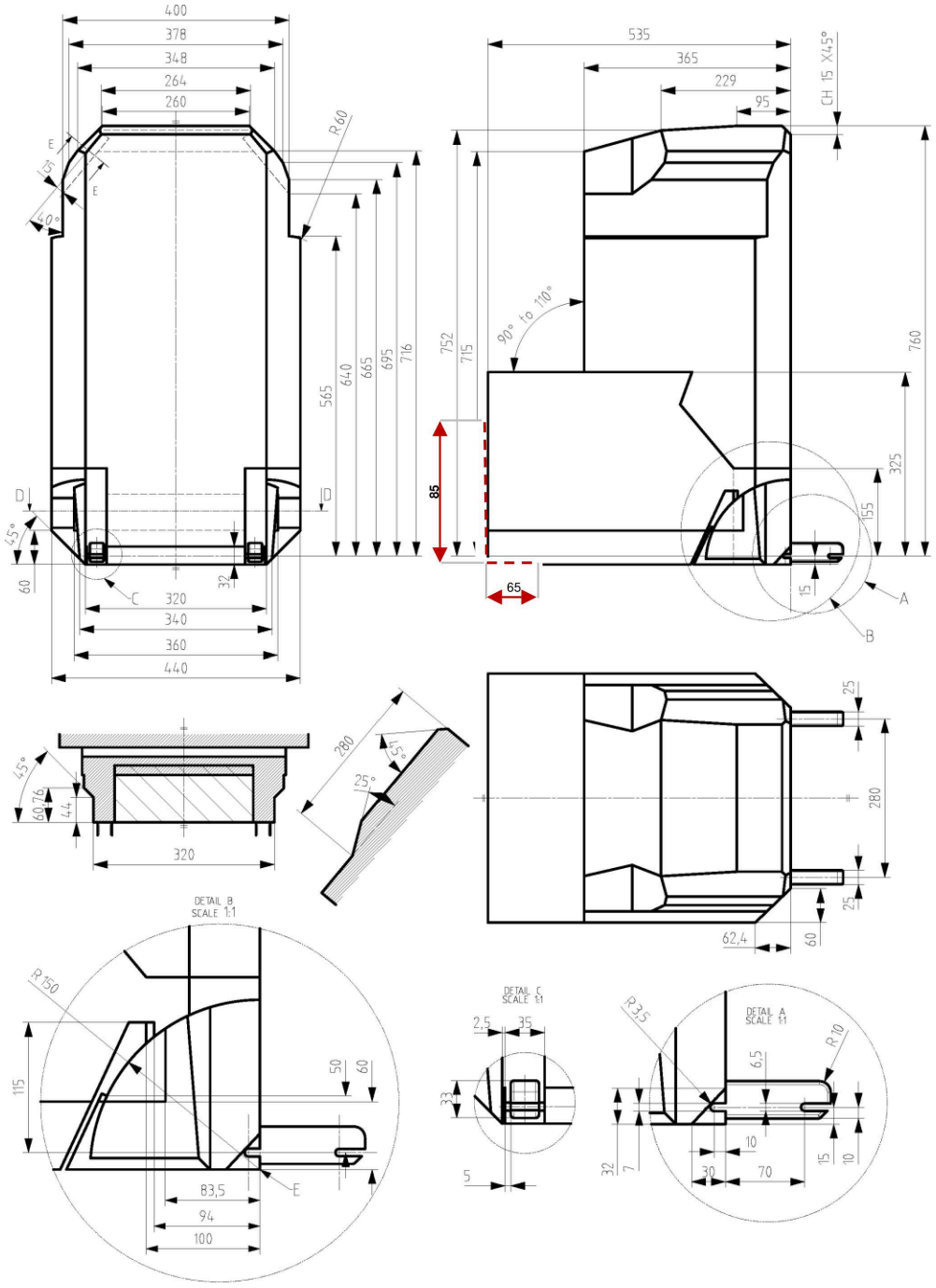
Kuva 1

Sijoittaminen istuimelle



Kuva 2

ISO/B2: Istuinkorokkeen (kapea, leveys 440 mm) mitat ilman ISOFIX-lukitusosia tai lukitusosat poistettuina tai sijoitettuna korokeasetelman rungon sisään (yksityiskohdassa B määritellyn linjan E taakse)



Kaikki mitat millimetreinä

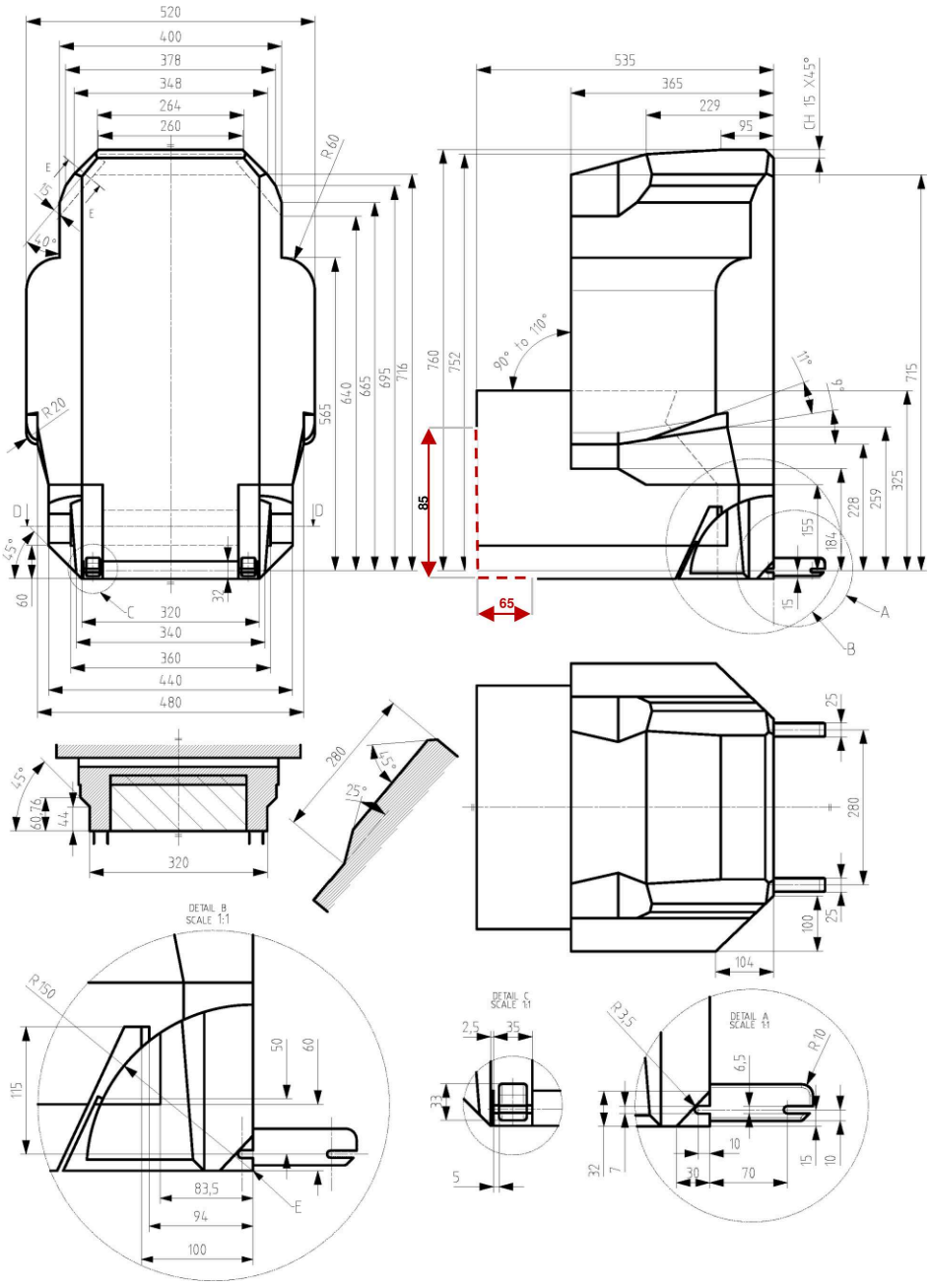
Selitykset

1. E on selkänojan vertailurotaatioakseli (90–110°) ja vertailulinja, jonka taakse ISOFIX-lukitusosat sijoitetaan, kun niitä ei käytetä.

2. Katkoviivalla merkitty alue, johon heilahduksenestolaite tai vastaava saa ulottua

Kuva 3

ISO/B3: Istuinkorokkeen (täysikokoinen, leveys 520 mm) mitat ilman ISOFIX-lukitusosia tai lukitusosat poistettuina tai sijoitettuna korokeasetelman rungon sisään (yksityiskohdassa B määritellyn linjan E taakse)



Kaikki mitat millimetreinä

Selitykset

1. E on selkänojan vertailurotaatioakseli (90–110°) ja vertailulinja, jonka taakse ISOFIX-lukitusosat sijoitetaan, kun niitä ei käytetä.
2. Katkoviivalla merkitty alue, johon heilahduksenestolaite tai vastaava saa ulottua.

LIITE 7

Vyölukon hihna-asennelman vetolujuuden testausmenetelmä

1. Yleistä

1.1 Tämän säännön kohdassa 5.2.3.2 kuvatussa vyölukon hihna-asennelman vetokokeessa on käytettävä tämän liitteen mukaista testausmenettelyä.

2. Testausmenettely

2.1 Kiinnitetään vyölukon hihna-asennelman kiinnityskorvake, joka oli kiinnitetty ajoneuvon kiinnityspisteeseen, vetokoekoneen alaosaan.

2.2 Kiinnitetään vyölukko vetokoekoneen kuormituslinjalle siten, että vyölukkopisteen ja EA-pisteen välinen etäisyys on sama kuin tämän säännön kohdassa 5.2.3.1 kuvattu EA-pisteen ja Bd-pisteen välinen suora etäisyys.

2.3 Kiinnitetään kieleke vyölukkoon ja asetetaan kielekkeessä kiinni oleva vyö vetokoekoneen yläosaan. Kielekkeessä kiinni olevan vyön kireys on 4 ± 3 N. Tämän jälkeen vyölukko avataan.

2.4 Tehdään vetokoe ja mitataan kuormitus ja vyölukon siirtymä.