Publicatieblad
van de Europese Unie

NL
L-serie

2026/2518

13.11.2026

Voor het internationaal publiekrecht hebben alleen de originele VN/ECE-teksten rechtsgevolgen. Voor de status en de datum van inwerkingtreding van dit reglement, zie de recentste versie van VN/ECE-statusdocument TRANS/WP.29/343 op: https://unece.org/status-1958-agreement-and-annexed-regulations

Reglement nr. 173 van de Economische Commissie voor Europa van de Verenigde Naties (VN/ECE) — Uniforme bepalingen voor de goedkeuring van de installatie van veiligheidsgordels, beveiligingssystemen, kinderbeveiligingssystemen, Isofix-kinderbeveiligingssystemen en i-Size-kinderbeveiligingssystemen [2026/2518]

Bevat de volledige geldige tekst tot en met:

Supplement 2 op wijzigingenreeks 01 — Datum van inwerkingtreding: januari 2027 (n.n.t.b.)

Dit document dient louter ter informatie. De authentieke en juridisch bindende teksten zijn:

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

INHOUDSOPGAVE

Reglement

0. Inleiding
1. Toepassingsgebied
2. Definities
3. Goedkeuringsaanvraag
4. Goedkeuring
5. Voorschriften voor de installatie in het voertuig
6. Conformiteit van de productie
7. Sancties bij non-conformiteit van de productie
8. Wijziging en uitbreiding van de goedkeuring van het voertuig
9. Definitieve stopzetting van de productie
10. Naam en adres van de voor de uitvoering van de goedkeuringstests verantwoordelijke technische diensten en van de typegoedkeuringsinstanties
11. Overgangsbepalingen

Bijlagen

1. Mededeling
2. Opstelling van het goedkeuringsmerk
3. Instructies
4. Procedure om bij zitplaatsen in motorvoertuigen het H-punt en de werkelijke romphoek te bepalen

   Aanhangsel 1: Beschrijving van de driedimensionale H-puntmachine (3-D H-machine)

   Aanhangsel 2: Driedimensionaal referentiesysteem

   Aanhangsel 3: Referentiegegevens voor de zitplaatsen
5. Minimumvoorschriften voor veiligheidsgordels en oprolmechanismen

6. Voorschriften voor de installatie van veiligheidsgordels en beveiligingssystemen voor volwassen inzittenden van motorvoertuigen op naar voren gerichte stoelen en voor de installatie van Isofix-kinderbeveiligingssystemen en i-Size-kinderbeveiligingssystemen

Aanhangsel 1: Voorschriften voor de installatie van kinderbeveiligingssystemen van de categorie “universeel” die met behulp van de veiligheidsgordels van het voertuig worden geïnstalleerd

Aanhangsel 2: Voorschriften voor de installatie van naar voren en naar achteren gerichte Isofix-kinderbeveiligingssystemen van de categorieën “universeel” en “semi-universeel” die op Isofix- of i-Size-posities worden geïnstalleerd

Aanhangsel 3: Voorbeeld van gedetailleerde informatie, bv. voor fabrikanten van kinderbeveiligingssystemen

Aanhangsel 4: Installatie van de dummy van 10 jaar

Aanhangsel 5: Voorschriften voor de installatie van naar voren gerichte stoelverhoger-kinderbeveiligingssystemen van de categorie i-Size en van specifieke categorieën die op zitplaatsen in het voertuig of op i-Size-zitplaatsen worden geïnstalleerd

7. Methode voor de trektest van de gordelsluiting

0. Inleiding

0.1. Voor de oorspronkelijke versie van VN-Reglement nr. 173:

0.1.1. Tijdens de drieënzeventigste zitting van de werkgroep voor passieve veiligheid (GRSP) in mei 2023 is besloten VN-Reglement nr. 16 op te splitsen in drie nieuwe VN-reglementen:

a) veiligheidsgordels en beveiligingssystemen (onderdelen);

b) de installatie van veiligheidsgordels en kinderbeveiligingssystemen (voertuig);

c) veiligheidsgordelverklikkers (voertuig).

0.1.2. Dit VN-reglement bestaat uit de specifieke voorschriften en het goedkeuringsproces voor voertuigtypen wat de installatie van de veiligheidsgordels en kinderbeveiligingssystemen betreft. De voorschriften zijn afgeleid van VN-Reglement nr. 16 zoals gewijzigd bij wijzigingenreeks 09.

0.2. Voor wijzigingenreeks 01:

0.2.1. De trajecten van de riem tussen de effectieve veiligheidsgordelverankering en de sluiting zijn gewoonlijk recht zoals op de in VN-Reglement nr. 129 gespecificeerde testbank. Voor sommige in de handel verkrijgbare voertuigen zijn de trajecten van de riem tussen de effectieve gordelverankering en de sluiting echter niet recht, maar gebogen langs de zitkussens.

0.2.2. Bij niet-rechte trajecten van de riem tussen de effectieve gordelverankering en de sluiting kunnen de inzittenden bij een frontale botsing aanzienlijk naar voren worden geworpen. Bij kinderen die op een stoelverhoger met Isofix-bevestiging zitten, bestaat dan het gevaar dat de veiligheidsgordel tot aan de hals naar boven schuift en het kind onder de gordel door glijdt. Dit zou het risico op nek- en buikletsel bij het kind vergroten. Bovendien leidt dit tot ernstiger letsel op de borst.

0.2.3. Deze wijzigingen beperken de negatieve gevolgen voor de veiligheid van de inzittenden door de speling van de gordel te beperken.

0.3. Voor supplement 1 op wijzigingenreeks 01:

0.3.1. Schrapping van de term “voertuigspecifiek”, aangezien het type kinderbeveiligingssysteem in het desbetreffende reglement wordt gedefinieerd. De huidige formulering is tegenstrijdig.

0.3.2. Toevoeging van een verwijzing naar VN-Reglement nr. 129, aangezien de nadere kenmerken van de Isofix-verankeringen ook in VN-Reglement nr. 129 zijn vermeld.

0.3.3. Schrapping van een onjuiste formulering in punt 4.7.

0.4. Voor supplement 2 op wijzigingenreeks 01:

0.4.1. Dit reglement wordt gewijzigd om rekening te houden met voertuigen van categorie X ([1]). Dit reglement is niet van toepassing op voertuigen van categorie Y[1].

0.4.2. Het reglement was oorspronkelijk bedoeld voor voertuigen met een bestuurder en handmatige bedieningsorganen, en het is de bedoeling van deze wijziging om de geest van het reglement te behouden en de toepassing ervan uit te breiden tot voertuigen zonder bestuurder en zonder handmatige bedieningsorganen. Bij voertuigen zonder bestuurder of handmatige bedieningsorganen hoeft geen rekening te worden gehouden met bepalingen betreffende de bestuurder of handmatige bedieningsorganen voor zover deze wijziging daar geen betrekking op heeft.

0.4.3. Voor voertuigen die zijn uitgerust met een systeem voor geautomatiseerd rijden (ADS)[1], met uitzondering van voertuigen van categorie X, zijn voor rijden in de handmatige rijmodus geen bijzondere bepalingen of vrijstellingen van toepassing. In een modus waarin een functie van het systeem voor geautomatiseerd rijden actief is, zijn de desbetreffende voorschriften inzake het systeem voor geautomatiseerd rijden van toepassing.

1. Toepassingsgebied

1.1. Dit reglement is van toepassing op:

a) voertuigen van de categorieën M, N, O, L_2, L_4, L_5, L_6, L_7 en T[1] wat de installatie van veiligheidsgordels en beveiligingssystemen betreft die bedoeld zijn voor afzonderlijk gebruik, d.w.z. als individuele uitrusting, door inzittenden met een volwassen gestalte op naar voren, naar achteren en zijdelings gerichte stoelen;

b) voertuigen van de categorieën M_1 en N_1[1] wat de installatie van kinderbeveiligingssystemen en Isofix-kinderbeveiligingssystemen betreft;

c) op verzoek van de fabrikant is dit reglement ook van toepassing op de installatie van kinderbeveiligingssystemen en Isofix-kinderbeveiligingssystemen die bestemd zijn voor installatie in voertuigen van de categorieën M_2 en M_3[1];

d) op verzoek van de fabrikant is dit reglement ook van toepassing op de installatie van i-Size-kinderbeveiligingssystemen, indien door de voertuigfabrikant i-Size-zitplaatsen zijn gedefinieerd.

1.2. Dit reglement is niet van toepassing op voertuigen van categorie Y.

2. Definities

2.1. "*Veiligheidsgordel (gordel)*": een geheel van riemen met sluiting, verstelsystemen en bevestigingen, dat in een motorvoertuig kan worden verankerd en dat zo is ontworpen dat de gebruiker bij botsing of plotselinge vertraging van het voertuig minder risico van verwondingen loopt omdat de bewegingsvrijheid van zijn lichaam wordt beperkt. Dit geheel wordt in het algemeen "veiligheidsgordel" genoemd; deze term omvat tevens alle energieabsorberende voorzieningen en oprolmechanismen.

Het geheel kan als veiligheidsgordel of als beveiligingssysteem worden getest en goedgekeurd krachtens VN-Reglement nr. 16.

2.1.1. "*Heupgordel*": een tweepuntsgordel die over de voorkant van het bekken van de drager loopt.

2.1.2. "*Diagonaalgordel*": een gordel die diagonaal over de voorkant van de borst loopt, van de heup naar de tegenoverliggende schouder.

2.1.3. "*Driepuntsgordel*": een gordel die hoofdzakelijk bestaat uit een combinatie van een heupriem en een diagonale riem.

([1]) Zoals gedefinieerd in de Geconsolideerde Resolutie betreffende de constructie van voertuigen (R.E.3), document ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.8 - https://unece.org/transport/vehicle-regulations/wp29/resolutions.

2.1.4. "*Gordel van het type S*": een veiligheidsgordel die geen driepunts- of heupgordel is.

2.1.5. "*Harnasgordel*": een gordel van het type S, bestaande uit een heupgordel en schouderriemen; een harnasgordel kan van een aanvullende kruisriem zijn voorzien.

2.2. "*Riem*": een buigzaam onderdeel dat ontworpen is om het lichaam op zijn plaats te houden en krachten over te brengen op de verankeringen van de gordel.

2.3. "*Sluiting*": een snel los te maken voorziening waarmee de gebruiker door middel van de gordel op zijn plaats kan worden gehouden. De sluiting mag het verstelsysteem omvatten, behalve voor sluitingen van harnasgordels.

2.4. "*Gordelverstelsysteem*": een voorziening waarmee de gordel aan de vereisten van de gebruiker en de stand van de stoel kan worden aangepast. Het verstelsysteem kan deel uitmaken van de sluiting, van een oprolmechanisme of van een ander deel van de veiligheidsgordel.

2.5. "*Voorspanvoorziening*": een aanvullende of ingebouwde voorziening die het weefsel van de gordel aanspant om bij een botsing de speling van de gordel te beperken.

2.6. "*Referentiezone*": de ruimte tussen twee verticale langsvlakken op een onderlinge afstand van 400 mm en symmetrisch gelegen ten opzichte van het H-punt, gedefinieerd door de draaiing van het in bijlage 1 bij VN-Reglement nr. 21 beschreven apparaat (met hoofdvormig botslichaam) van de verticale in de horizontale stand. Het apparaat moet in de in die bijlage bij VN-Reglement nr. 21 beschreven positie worden geplaatst en worden ingesteld op de maximumlengte van 840 mm.

2.7. "*Airbag*": een voorziening die ter aanvulling van de veiligheidsgordels en beveiligingssystemen in motorvoertuigen is geïnstalleerd; bij een zware botsing van het voertuig blaast dit systeem automatisch een flexibel omhulsel op dat door samendrukking van het erin opgesloten gas de ernst van het contact van een of meer lichaamsdelen van de inzittende van het voertuig met de binneninrichting van de passagiersruimte beperkt. Een opgeblazen omhulsel zoals hier beschreven wordt niet beschouwd als een stijf deel.

2.8. "*Passagiersairbag*": een airbag die bestemd is om een inzittende op een andere stoel dan die van de bestuurder bij een frontale botsing te beschermen.

2.9. "*Kinderbeveiligingssysteem*": een beveiligingsvoorziening zoals gedefinieerd in VN-Reglement nr. 44 of VN-Reglement nr. 129.

2.10. "*Naar achteren gericht*": met de voorkant in de richting tegenovergesteld aan de normale rijrichting van het voertuig.

2.11. "*Bevestigingselementen*": de delen van de gordel, met inbegrip van de noodzakelijke sluitonderdelen, die nodig zijn om de gordel aan de gordelverankeringen vast te maken.

2.12. "*Oprolmechanisme*": een voorziening waarin de riem van een veiligheidsgordel geheel of gedeeltelijk wordt opgerold.

2.12.1. "*Oprolmechanisme zonder vergrendeling (type 1)*": een oprolmechanisme waaruit de riem over zijn volledige lengte kan worden afgerold door van buitenaf een geringe kracht uit te oefenen en waarbij het niet mogelijk is de lengte van de afgerolde riem in te stellen.

2.12.2. "*Oprolmechanisme met handbediende ontgrendeling (type 2)*": een oprolmechanisme dat de gebruiker met de hand moet ontgrendelen om de riem tot op de gewenste lengte te kunnen afrollen en dat automatisch wordt vergrendeld wanneer de gebruiker de ontgrendeling loslaat.

2.12.3. "*Oprolmechanisme met automatische vergrendeling (type 3)*": een oprolmechanisme waarbij de riem tot op de gewenste lengte kan worden afgerold en automatisch aan de gebruiker wordt aangepast wanneer de sluiting is vastgemaakt. De riem kan niet verder worden afgerold zonder ingrijpen van de gebruiker.

2.12.4. "*Oprolmechanisme met noodvergrendeling (type 4)*": een oprolmechanisme dat in normale rijomstandigheden de bewegingsvrijheid van de gebruiker van de veiligheidsgordel niet beperkt. Een dergelijk oprolmechanisme bevat een verstelsysteem voor de lengte dat de riem automatisch aan de gebruiker aanpast en een vergrendelingsmechanisme dat in een noodsituatie in werking wordt gesteld door:

2.12.4.1. een vertraging van het voertuig (enkelvoudige gevoeligheid);

2.12.4.2. een combinatie van een vertraging van het voertuig, beweging van het gordelweefsel of enig ander automatisch middel (meervoudige gevoeligheid).

2.12.5. "*Oprolmechanisme met noodvergrendeling, met verhoogde reactiedrempel (type 4N)*": een oprolmechanisme van het in punt 2.12.4 gedefinieerde type, maar met bijzondere eigenschappen wat het gebruik in voertuigen van de categorieën M_2, M_3, N_1, N_2 en N_3 ([2]) betreft.

2.12.6. "*Verstelsysteem van de gordelhoogte*": een verstelsysteem van de hoogte van de diagonale riem van de gordel (op het punt waarop deze rechtstreeks verbonden is met het voertuig of de stijve stoelstructuur) overeenkomstig de vereisten van de gebruiker en de stand van de stoel. Een dergelijke voorziening mag worden beschouwd als een onderdeel van de gordel of als een onderdeel van de gordelverankering.

2.12.7. "*Flexibel verstelsysteem van de schouderhoogte*": een verstelsysteem om de schouderhoogte aan te passen aan die van de gebruiker, waarbij de verstelvoorziening niet rechtstreeks aan de voertuigconstructie (bv. stijl) of de stoelconstructie (bv. de stijve stoelstructuur) is bevestigd, maar waarbij de aanpassing van het schoudergedeelte:

a) gebeurt door middel van verschuiving over een flexibele constructie; en

b) de geleiding van de heupgordel niet belemmerd.

2.13. "*Gordelverankeringen*": de delen van de voertuig- of stoelstructuur of van een ander voertuigonderdeel waaraan de veiligheidsgordelconstructies stevig worden bevestigd.

2.14. "*Type voertuig wat de installatie van veiligheidsgordels, beveiligingssystemen, kinderbeveiligingssystemen, Isofix-kinderbeveiligingssystemen en i-Size-kinderbeveiligingssystemen betreft*": een categorie motorvoertuigen die onderling niet verschillen op essentiële punten zoals de afmetingen en de vormen en materialen van de onderdelen van de voertuig- of stoelstructuur of van andere voertuigdelen waaraan de veiligheidsgordels, de beveiligingssystemen en de Isofix-verankeringen zijn vastgemaakt.

2.15. "*Beveiligingssysteem*": een systeem voor een specifiek voertuigtype of een door de voertuigfabrikant, met instemming van de technische dienst, gedefinieerd type dat bestaat uit een stoel en een gordel die met passende middelen aan het voertuig zijn vastgemaakt en verder uit alle elementen die bij een plotselinge vertraging van het voertuig het risico van verwondingen van de gebruiker verminderen door de bewegingsvrijheid van zijn lichaam te beperken.

2.16. "*Stoel*": een structuur die al dan niet integrerend deel uitmaakt van de voertuigstructuur, inclusief bekleding, en die zitplaats moet bieden aan één volwassene. Deze term heeft zowel betrekking op een afzonderlijke stoel als op een deel van een bank dat als zitplaats voor één persoon is bestemd;

2.16.1. "*Voorpassagiersstoel*": een stoel waarvan het voorste H-punt zich op of vóór het verticale dwarsvlak door het R-punt van de bestuurder bevindt. Bij voertuigen van categorie X wordt het R-punt van de voorste passagiersstoel genomen in plaats van het R-punt van de bestuurdersstoel.

2.16.2. "*Naar voren gerichte stoel*": een stoel die kan worden gebruikt terwijl het voertuig in beweging is en die op zodanige wijze naar de voorkant van het voertuig is gericht dat het verticale symmetrievlak van de stoel een hoek van minder dan +10 ° of -10 ° vormt met het verticale symmetrievlak van het voertuig.

([2]) Zoals gedefinieerd in de Geconsolideerde Resolutie betreffende de constructie van voertuigen (R.E.3), document ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.8 - https://unece.org/transport/vehicle-regulations/wp29/resolutions.

2.16.3. "*Naar achteren gerichte stoel*": een stoel die kan worden gebruikt terwijl het voertuig in beweging is en die op zodanige wijze naar de achterkant van het voertuig is gericht dat het verticale symmetrievlak van de stoel een hoek van minder dan +10 ° of -10 ° vormt met het verticale symmetrievlak van het voertuig.

2.16.4. "*Zijdelings gerichte stoel*": een stoel die kan worden gebruikt terwijl het voertuig in beweging is en die op zodanige wijze naar de zijkant van het voertuig is gericht dat het verticale symmetrievlak van de stoel een hoek van 90 ° (± 10 °) vormt met het verticale symmetrievlak van het voertuig.

2.17. "*Stoelengroep*": een bank of naast elkaar geplaatste afzonderlijke stoelen (d.w.z. dat de voorste verankeringen van de ene stoel op één lijn liggen met de voorste of achterste verankeringen van de andere stoel of op een lijn die daar tussendoor loopt) die zitplaats bieden aan één of meer volwassenen.

2.18. "*Bank*": een structuur, compleet met bekleding, die zitplaats moet bieden aan meer dan een volwassene.

2.19. "*Verstelsysteem van de stoel*": de volledige voorziening waarmee de stoel of delen ervan kunnen worden versteld om een stand te verkrijgen die aan het postuur van de inzittende is aangepast; hiermee is met name mogelijk:

2.19.1. verplaatsing in de lengterichting,

2.19.2. verstelling van de hoogte,

2.19.3. inclinatie.

2.20. "*Stoelverankering*": het systeem waarmee de stoelconstructie stevig aan de voertuigstructuur is bevestigd, inclusief de desbetreffende delen van de voertuigstructuur.

2.21. "*Stoeltype*": een categorie stoelen die onderling niet verschillen op essentiële punten zoals:

2.21.1. de vorm, de afmetingen en de materialen van de stoelstructuur;

2.21.2. het type en de afmetingen van de verstel- en vergrendelingssystemen,

2.21.3. het type en de afmetingen van de gordelverankeringen op de stoel, van de stoelverankering en van de desbetreffende delen van de voertuigstructuur.

2.22. "*Wegklapsysteem van de stoel*": een voorziening waarmee een stoel of een gedeelte ervan kan worden verplaatst of gedraaid zonder vaste tussenstand (om het instappen van de passagiers te vergemakkelijken).

2.23. "*Vergrendelingssysteem van de stoel*": een voorziening waarmee de stoel en de delen ervan in een gebruiksstand worden gehouden.

2.24. "*Spankrachtbegrenzer*": een in het oprolmechanisme geïntegreerde voorziening die de spanning van de riem automatisch vermindert wanneer de veiligheidsgordel wordt vastgemaakt. Wanneer de gordel wordt losgemaakt, wordt de spankrachtbegrenzer automatisch uitgeschakeld.

2.25. "*Isofix*": een systeem om een kinderbeveiligingssysteem in een voertuig te bevestigen, bestaande uit twee onbuigzame verankeringen aan het voertuig, twee overeenkomstige onbuigzame bevestigingselementen aan het kinderbeveiligingssysteem en een systeem om het kantelen van het kinderbeveiligingssysteem te beperken.

2.26. "*Isofix-kinderbeveiligingssysteem*": een kinderbeveiligingssysteem dat aan de voorschriften van VN-Reglement nr. 44 of VN-Reglement nr. 129 voldoet en dat moet worden bevestigd aan een Isofix-verankeringssysteem dat aan de voorschriften van VN-Reglement nr. 14 of VN-Reglement nr. 145 voldoet.

2.27. "*Isofix-positie*": een systeem voor de installatie van:

a) hetzij een universeel, naar voren gericht Isofix-kinderbeveiligingssysteem zoals gedefinieerd in VN-Reglement nr. 44;

b) hetzij een semi-universeel, naar voren gericht Isofix-kinderbeveiligingssysteem zoals gedefinieerd in VN-Reglement nr. 44;

c) hetzij een semi-universeel, naar achteren gericht Isofix-kinderbeveiligingssysteem zoals gedefinieerd in VN-Reglement nr. 44;

d) hetzij een semi-universeel, zijdelings gericht Isofix-kinderbeveiligingssysteem zoals gedefinieerd in VN-Reglement nr. 44;

e) hetzij een voertuigspecifiek Isofix-kinderbeveiligingssysteem zoals gedefinieerd in VN-Reglement nr. 44;

f) hetzij een i-Size-kinderbeveiligingssysteem zoals gedefinieerd in VN-Reglement nr. 129;

g) hetzij een voertuigspecifiek Isofix-kinderbeveiligingssysteem zoals gedefinieerd in VN-Reglement nr. 129.

2.28. "*Isofix-verankeringssysteem*": een systeem dat bestaat uit twee Isofix-verankeringen onderaan die aan de voorschriften van VN-Reglement nr. 14 of VN-Reglement nr. 145 voldoen en dat bestemd is om een Isofix-kinderbeveiligingssysteem vast te maken, samen met een antikantelvoorziening.

2.29. "*Isofix-verankering onderaan*": een onbuigzame, ronde, horizontale stang met een diameter van 6 mm die uit de voertuig- of stoelstructuur komt en bestemd is om een Isofix-kinderbeveiligingssysteem met Isofix-bevestigingselementen op zijn plaats te houden.

2.30. "*Antikantelvoorziening*":

a) een antikantelvoorziening voor een universeel Isofix-kinderbeveiligingssysteem bestaat uit de Isofix-toptether;

b) een antikantelvoorziening voor een semi-universeel Isofix-kinderbeveiligingssysteem bestaat uit hetzij een toptether, hetzij het dashboard van het voertuig, hetzij een steunpoot die bedoeld is om het kantelen van het systeem bij een frontale botsing te beperken;

c) een antikantelvoorziening voor een beter i-Size-kinderbeveiligingssysteem bestaat uit hetzij een toptether, hetzij een steunpoot die bedoeld is om het kantelen van het systeem bij een frontale botsing te beperken;

d) een "antikantelvoorziening" voor een "voertuigspecifiek" (beter) kinderbeveiligingssysteem kan bestaan uit een toptether, een steunpoot, lowertetherriem(en) of andere middelen die geschikt zijn om het kantelen te beperken;

e) de voertuigstoel zelf vormt geen antikantelvoorziening voor universele en semi-universele (betere) Isofix-/i-Size-kinderbeveiligingssystemen.

2.31. "*Isofix-toptetherverankering*": een voorziening, bijvoorbeeld een stang, die aan de voorschriften van VN-Reglement nr. 14 of VN-Reglement nr. 145 voldoet, in een specifieke zone is aangebracht en zo is ontworpen dat het Isofix-toptetherriemverbindingsstuk erin past en dat de erop uitgeoefende kracht aan de voertuigstructuur wordt doorgegeven.

2.32. "*Geleidingsmechanisme*": een voorziening bestemd om de persoon die het Isofix-kinderbeveiligingssysteem installeert te helpen door de Isofix-bevestigingselementen van het Isofix-kinderbeveiligingssysteem correct te positioneren ten opzichte van de Isofix-verankeringen onderaan, zodat ze gemakkelijker in elkaar vastklikken.

2.33. "*Isofix-markering*": informatie die de persoon die het Isofix-kinderbeveiligingssysteem wenst te installeren attendeert op de Isofix-posities in het voertuig en de plaats van de overeenkomstige Isofix-verankeringssystemen.

2.34. "*Profiel van het kinderbeveiligingssysteem*": hetzij een profiel overeenkomstig een van de Isofix-profielen die in aanhangsel 2, punt 4, van bijlage 6 zijn gedefinieerd en waarvan met name de afmetingen zijn vermeld in het genoemde punt 4, figuren 1 tot en met 8. Deze profielen worden in dit reglement gebruikt om na te gaan welke van de in VN-Reglement nr. 44 of in VN-Reglement nr. 129 vermelde afmetingsklassen van Isofix-kinderbeveiligingssystemen geschikt zijn voor de Isofix-posities in het voertuig. Eén van de profielen, met name ISO/F2, dat in figuur 2 van het genoemde punt 4 wordt beschreven, wordt in VN-Reglement nr. 14 dan wel VN-Reglement nr. 145 gebruikt om de plaats en de toegankelijkheid van Isofix-verankeringssystemen te controleren;

hetzij een profiel overeenkomstig één van de twee in aanhangsel 5 van bijlage 6 bij dit reglement gedefinieerde stoelverhogersprofielen ("booster seat"-profielen), en met name een profiel waarvan de dimensies in aanhangsel 5, figuren 2 en 3, van bijlage 6 zijn gegeven. Deze profielen worden in dit reglement gebruikt om na te gaan of de in VN-Reglement nr. 129 vermelde afmetingen van stoelverhogers geschikt zijn voor de zitplaatsen in het voertuig, en zo ja, voor welke afmetingen dit geldt.

2.35. "*Beoordelingsvolume voor de i-Size-steunpootinstallatie*": een volume dat zorgt voor de maat- en geometrische compatibiliteit van de steunpoot van een i-Size-kinderbeveiligingssysteem met een i-Size-zitplaats van een voertuig.

2.36. "*i-Size-zitplaats*" een zitplaats, indien gedefinieerd door de voertuigfabrikant, die is ontworpen om er i-Size-kinderbeveiligingssystemen zoals gedefinieerd in VN-Reglement nr. 129 aan te bevestigen en die voldoet aan de voorschriften van dit reglement.

2.37. "*Lowertetherverankering*": een verankering op de stoelrail van het voertuig, of op dan wel dicht bij de vloer van het voertuig waaraan een lowertethersteun kan worden bevestigd of waarin die is geïntegreerd. De lowertethersteun kan al dan niet deel uitmaken van de goedkeuring van het voertuig.

2.38. "*Lowertether*": een soort antikantelvoorziening die bedoeld is om de achterwaartse kanteling van een naar achteren gericht (beter) kinderbeveiligingssysteem tegen te gaan.

2.39. "*Lowertetherriem*": een riem (of gelijkwaardig) die van de achterkant van een voertuigspecifiek (beter) kinderbeveiligingssysteem tot de lowertetherverankering in het voertuig reikt en voorzien is van een verstelvoorziening, een spankrachtverminderingsvoorziening en een lowertetherverbindingsstuk.

2.40. "*Lowertetherverbindingsstuk*": een voorziening die bestemd is om aan een lowertethersteun te worden bevestigd.

2.41. "*Lowertetherhaak*": een verbindingsstuk dat wordt gebruikt om een lowertetherriem te bevestigen aan een lowertethersteun en dat gelijk is aan en dezelfde afmetingen heeft als de Isofix-toptetherhaak zoals gedefinieerd in figuur 3 van bijlage 4 bij VN-Reglement nr. 145.

2.42. "*Lowertethersteun*": de steun die is bevestigd aan of geïntegreerd is in de lowertetherverankering.

2.43. "*Generieke lowertethersteun*": de generieke, door de fabrikant bij het betere kinderbeveiligingssysteem geleverde steun, die moet worden bevestigd aan de lowertetherverankering zoals aangegeven door de voertuigfabrikant.

2.44. "*Effectieve gordelverankering*": het punt dat wordt gebruikt om op de in punt 5.4 van VN-Reglement nr. 14 gespecificeerde wijze de hoek van elk deel van de veiligheidsgordel ten opzichte van de inzittende te bepalen. Dit is het punt waaraan een riem moet worden bevestigd om de loop van een gedragen gordel weer te geven; afhankelijk van de configuratie van de veiligheidsgordelapparatuur waar deze aan de gordelverankering is bevestigd, valt dit punt al dan niet samen met de werkelijke gordelverankering.

2.45. "*Sluitingspunt*": het middelpunt van het verbindingsdeel tussen de sluiting en de riem van de sluiting.

2.46. "*Bd-punt*": de positie van het sluitingspunt wanneer de inzittende (mannelijke Hybrid III-dummy van het 50e percentiel of vrouwelijke Hybrid III-dummy van het 5e percentiel, naar keuze van de fabrikant) op zijn plaats wordt gehouden in het door het ontwerp bepaalde traject van de veiligheidsgordel.

2.47. "*Riemlengte*": de lengte langs de hartlijn van het oppervlak van de riem van de sluiting.

3. Goedkeuringsaanvraag

3.1. De goedkeuringsaanvraag voor een voertuigtype wat de installatie van veiligheidsgordels, beveiligingssystemen, kinderbeveiligingssystemen, Isofix-kinderbeveiligingssystemen en i-Size-kinderbeveiligingssystemen betreft, moet door de voertuigfabrikant of zijn daartoe gemachtigde vertegenwoordiger worden ingediend volgens de procedure van bijlage 3 bij de overeenkomst (E/ECE/TRANS/505/Rev.3).

3.2. De aanvraag moet vergezeld gaan van de hieronder genoemde documenten en van de volgende gegevens:

3.2.1. tekeningen van de algemene voertuigstructuur, op een passende schaal, met de positie van de veiligheidsgordels en Isofix-verankeringen, en gedetailleerde tekeningen van de veiligheidsgordels en Isofix-verankeringen en de punten waaraan ze zijn vastgemaakt;

3.2.2. specificaties van de gebruikte materialen die een invloed kunnen hebben op de sterkte van de veiligheidsgordels;

3.2.3. een technische beschrijving van de veiligheidsgordels;

3.2.4. in het geval van veiligheidsgordels die aan de stoelstructuur zijn vastgemaakt:

3.2.4.1. een gedetailleerde beschrijving van het voertuigtype wat het ontwerp van de stoelen, de stoelverankeringen en de verstel- en vergrendelingssystemen van de stoelen betreft;

3.2.4.2. tekeningen van de stoelen, de stoelverankeringen en de verstel- en vergrendelingssystemen van de stoelen, op een passende schaal en met voldoende details.

3.3. Een voertuig dat representatief is voor het goed te keuren voertuigtype en de handleiding van de voertuigeigenaar moeten ter beschikking worden gesteld van de technische dienst.

4. Goedkeuring

4.1. Als het voertuig waarvoor krachtens dit reglement goedkeuring wordt aangevraagd, aan de voorschriften van dit VN-reglement voldoet, wordt voor dat voertuigtype goedkeuring verleend.

4.2. Aan elk goedgekeurd type moet een goedkeuringsnummer worden toegekend overeenkomstig aanhangsel 4 van de overeenkomst (E/ECE/TRANS/505/Rev.3).

4.3. Van de goedkeuring, de uitbreiding, weigering of intrekking van de goedkeuring of de definitieve stopzetting van de productie van een voertuigtype krachtens dit reglement wordt aan de partijen bij de Overeenkomst van 1958 die dit reglement toepassen, mededeling gedaan door middel van een formulier volgens het model in bijlage 1.

4.4. Op elk voertuig dat overeenstemt met een voertuigtype waaraan krachtens dit reglement goedkeuring is verleend, wordt op een opvallende en gemakkelijk bereikbare plaats die op het goedkeuringsformulier is gespecificeerd, een internationaal goedkeuringsmerk aangebracht. Dit merk bestaat uit:

4.4.1. een cirkel met daarin de letter E, gevolgd door het nummer van het land dat de goedkeuring heeft verleend ([3]);

4.4.2. het nummer van dit reglement, gevolgd door de letter R, een liggend streepje en het goedkeuringsnummer, rechts van de in punt 4.4.1 voorgeschreven cirkel.

4.5. Indien het voertuig in conformiteit is met een voertuigtype dat op basis van een of meer andere, aan de overeenkomst gehechte reglementen is goedgekeurd in het land dat krachtens dit reglement goedkeuring heeft verleend, hoeft het in punt 4.4.1 voorgeschreven symbool niet te worden herhaald; in dat geval worden de reglement- en goedkeuringsnummers en de aanvullende symbolen van alle reglementen op basis waarvan goedkeuring is verleend in het land dat de goedkeuring krachtens dit reglement heeft verleend, in verticale kolommen rechts van het in punt 4.4.1 bedoelde symbool geplaatst.

4.6. Het goedkeuringsmerk moet goed leesbaar en onuitwisbaar zijn.

4.7. Het goedkeuringsmerk moet dicht bij of op het door de fabrikant aangebrachte gegevensplaatje van het voertuig worden aangebracht.

4.8. In bijlage 2 wordt een voorbeeld gegeven van de opstelling van het goedkeuringsmerk.

5. Voorschriften voor de installatie in het voertuig

5.1. Veiligheidsgordels en beveiligingssystemen

5.1.1. Met uitzondering van stoelen die uitsluitend bestemd zijn om te worden gebruikt als het voertuig stilstaat, moeten de stoelen van voertuigen van de categorieën M_1, M_2 (klasse III en B ([4])), M_3 (klasse III en B[4]) en N worden uitgerust met veiligheidsgordels of beveiligingssystemen die voldoen aan de voorschriften van dit reglement.

De overeenkomstsluitende partijen die dit reglement toepassen, mogen eisen dat in voertuigen van de categorieën M_2 en M_3 die tot klasse II behoren, veiligheidsgordels worden geïnstalleerd.

Veiligheidsgordels en/of beveiligingssystemen die zijn geïnstalleerd in voertuigen van klasse I, II en A die tot de categorieën M_2 en M_3 behoren, moeten voldoen aan de voorschriften van dit reglement.

Krachtens nationaal recht mogen de overeenkomstsluitende partijen de installatie toestaan van andere veiligheidsgordels of beveiligingssystemen dan die welke onder dit reglement vallen, mits die bestemd zijn voor gehandicapten.

Beveiligingssystemen die voldoen aan de bepalingen van bijlage 8 bij wijzigingenreeks 02 van VN-Reglement nr. 107, zijn vrijgesteld van de bepalingen van dit reglement.

Voertuigen van klasse I en A die tot de categorieën M_2 en M_3 behoren, mogen worden uitgerust met veiligheidsgordels en/of beveiligingssystemen conform de voorschriften van dit reglement.

Alleen voertuigen die tot de categorieën M_2 en M_3 behoren, mogen worden uitgerust met beveiligingssystemen met een flexibel verstelsysteem van de schouderhoogte (punt 2.12.7).

([3]) De nummers van de partijen bij de Overeenkomst van 1958 zijn opgenomen in bijlage 3 bij de geconsolideerde resolutie betreffende de constructie van voertuigen (R.E.3), document ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.8, bijlage 3 - https://unece.org/transport/vehicle-regulations/wp29/resolutions.

([4]) Zoals gedefinieerd in de Geconsolideerde Resolutie betreffende de constructie van voertuigen (R.E.3), document ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.8 - https://unece.org/transport/vehicle-regulations/wp29/resolutions.

5.1.2. Voor iedere zitplaats die met veiligheidsgordels of beveiligingssystemen moet worden uitgerust, is het type van deze gordels of systemen gespecificeerd in bijlage 5 (het gebruik van oprolmechanismen zonder vergrendeling (punt 2.12.1) en van oprolmechanismen met handbediende ontgrendeling (punt 2.12.2) is niet toegestaan). Op alle zitplaatsen waarvoor in bijlage 5 heupgordels van het type B zijn gespecificeerd, zijn heupgordels van het type Br3 toegestaan, tenzij het oprolmechanisme zo krachtig is dat bij normaal gebruik het comfort merkelijk afneemt.

5.1.2.1. Behalve vooraan mogen de buitenste zitplaatsen van voertuigen van categorie N_1, in bijlage 5 aangegeven met het symbool Ø, voorzien zijn van een heupgordel van type Br4m of Br4Nm, voor zover er een doorgang tussen een stoel en de dichtstbijzijnde zijwand van het voertuig bestaat waarlangs de inzittenden toegang hebben tot andere delen van het voertuig. Een ruimte tussen een stoel en de zijwand wordt als een doorgang beschouwd als de afstand van deze zijwand, met alle deuren gesloten, tot een verticaal langsvlak dat door de middellijn van de desbetreffende stoel loopt, gemeten op het R-punt en loodrecht op het middenlangsvlak van het voertuig, meer dan 500 mm bedraagt.

5.1.3. Indien veiligheidsgordels niet vereist zijn, mag naar keuze van de fabrikant ieder type veiligheidsgordel of beveiligingssysteem worden gebruikt dat voldoet aan dit reglement. Als alternatief mogen op de zitplaatsen waarvoor in bijlage 5 heupgordels zijn gespecificeerd, gordels van type A van de volgens bijlage 5 toegestane typen worden gemonteerd.

5.1.4. Bij driepuntsgordels met oprolmechanismen moet ten minste één oprolmechanisme op de diagonale riem werken.

5.1.5. Behalve voor voertuigen van categorie M_1 kan in plaats van een oprolmechanisme van type 4 (punt 2.12.4) een oprolmechanisme van type 4N (punt 2.12.5) worden toegestaan, indien tot tevredenheid van de voor de tests verantwoordelijke diensten is aangetoond dat de montage van een oprolmechanisme van type 4 niet praktisch zou zijn.

5.1.6. Voor de in bijlage 5 met het symbool * aangegeven buitenste zitplaatsen vooraan en middenzitplaatsen vooraan worden heupgordels van het in die bijlage gespecificeerde type als voldoende beschouwd indien de voorruit zich buiten de in bijlage 1 bij VN-Reglement nr. 21 gedefinieerde referentiezone bevindt.

Wat de veiligheidsgordels betreft, wordt de voorruit als een deel van de referentiezone beschouwd wanneer zij met de testvoorziening in statisch contact kan komen volgens de in bijlage 1 bij VN-Reglement nr. 21 beschreven methode.

5.1.7. Alle in bijlage 5 met het symbool ● aangeduide zitplaatsen worden met driepuntsgordels van een in bijlage 5 gespecificeerd type uitgerust, tenzij een van de onderstaande voorwaarden is vervuld; in dat geval mogen ze met tweepuntsgordels van een in bijlage 5 gespecificeerd type worden uitgerust:

5.1.7.1. direct vóór de stoel bevindt zich een andere stoel of bevinden zich andere delen van het voertuig die voldoen aan punt 3.5 van aanhangsel 1 van VN-Reglement nr. 80, of

5.1.7.2. wanneer het voertuig in beweging is, kan geen enkel deel van het voertuig in de referentiezone komen, of

5.1.7.3. delen van het voertuig die zich in de genoemde referentiezone bevinden, voldoen aan de voorschriften van aanhangsel 6 van VN-Reglement nr. 80.

5.1.7.4. De punten 5.1.7.1 tot en met 5.1.7.3 zijn niet van toepassing op een bestuurdersstoel.

5.1.8. Bij voertuigen van de categorieën M_2 en M_3 van alle klassen moeten naar voren gerichte stoelen die zijn gericht op ingebouwde kinderbeveiligingssystemen ten minste zijn uitgerust met Ar-gordels.

5.1.9. Het voertuig moet zijn voorzien van informatie waaruit blijkt dat het is uitgerust met frontale beschermingsairbags voor stoelen.

5.1.9.1. Bij een voertuig met een airbag die de bestuurder moet beschermen, bestaat die informatie uit het opschrift “AIRBAG” binnen de omtrek van het stuurwiel; dit opschrift moet op duurzame wijze zijn aangebracht en goed zichtbaar zijn.

5.1.9.2. Op iedere passagierszitplaats met een frontale beschermingsairbag moet een waarschuwing worden aangebracht tegen het gebruik op die zitplaats van een naar achteren gericht kinderbeveiligingssysteem. Deze informatie bestaat uit een etiket met duidelijke waarschuwingspictogrammen zoals hieronder aangegeven:

Figuur 1

Waarschuwingsetiket



De totale afmetingen van het etiket moeten ten minste 120 × 60 mm zijn of het daaruit resulterende oppervlak.

De lay-out van het hier afgebeelde etiket mag worden aangepast; de inhoud moet echter aan de specifieke voorschriften voldoen. Bovendien mag geen ander soort informatie op het etiket worden vermeld, tenzij die informatie buiten een duidelijk gemarkeerde rechthoek met ten minste de hierboven gespecificeerde afmetingen wordt geplaatst. In afwijking van bovenstaande mag een onderdeelnummer, barcode of vergelijkbaar identificatieteken met afmetingen van hoogstens 8 mm × 35 mm of het daaruit resulterende oppervlak op het label worden geplaatst.

Ook moet worden gewaarborgd dat geen afwijkingen van de vorm en richting van de verstrekte pictogrammen zijn toegestaan, en met name dat de voorgeschreven afbeelding op de pictogrammen niet mag worden aangepast, met uitzondering van de hand met de wijzende wijsvinger en de opengeslagen folder met de letter “i” op de rechterbladzijde mits zij beiden als zodanig herkenbaar blijven.

Kleine onregelmatigheden met betrekking tot de dikte van de lijnen, de inprenting van het etiket en andere relevantie productietoleranties zijn aanvaardbaar.

Figuur 2

Het pictogram volgens ISO 2575:2004 — Z.01 dat moet worden gebruikt, met een buitendiameter van ten minste 38 mm



Figuur 3

Het pictogram dat moet worden gebruikt waarop het gevaar van airbaggebruik wordt aangetoond, ten minste 40 mm breed en 28 mm hoog, of proportioneel groter



5.1.9.3. Bij een frontale beschermingsairbag voor de passagiersstoelen vooraan moet de waarschuwing op duurzame wijze zo aan weerskanten van de passagierszonneklep vooraan worden aangebracht dat, ongeacht de stand van de zonneklep, ten minste één waarschuwing altijd zichtbaar is. Als alternatief moet één waarschuwing op de zichtbare kant van de gesloten zonneklep worden aangebracht en een tweede op het plafond achter de zonneklep, zodat ten minste één waarschuwing altijd zichtbaar is. Het mag niet mogelijk zijn het waarschuwingsetiket gemakkelijk van de zonneklep en het plafond te verwijderen zonder deze op opvallende en duidelijk zichtbare wijze te beschadigen.

Als het voertuig geen zonneklep of plafond heeft, moet het waarschuwingsetiket worden aangebracht op een plaats waar het altijd duidelijk zichtbaar is.

Bij een frontale beschermingsairbag voor andere passagiersstoelen in het voertuig moet de waarschuwing zich direct vóór de desbetreffende stoel bevinden en altijd duidelijk zichtbaar zijn voor iemand die een naar achteren gericht kinderbeveiligingssysteem op die stoel installeert. Dit punt en punt 5.1.9.2 zijn niet van toepassing op passagierszitplaatsen met een voorziening die de frontale beschermingsairbag automatisch deactiveert wanneer een naar achteren gericht kinderbeveiligingssysteem wordt geïnstalleerd.

5.1.9.4. De gebruikershandleiding van het voertuig moet gedetailleerde informatie over de waarschuwing bevatten en in ieder geval de volgende tekst:

“Gebruik NOOIT een naar achteren gericht kinderbeveiligingssysteem op een stoel die door een frontale ACTIEVE AIRBAG wordt beveiligd, want dat kan voor het KIND DODELIJKE of ERNSTIGE VERWONDINGEN tot gevolg hebben”. ([5])

([5]) Afzonderlijk van de typegoedkeuring kunnen de overeenkomstsluitende partijen bepalen in welke talen de tekst moet worden verstrekt bij elk voertuig dat op het verkooppunt op hun grondgebied in de handel wordt gebracht.

De tekst moet vergezeld gaan van een afbeelding van de waarschuwing die in het voertuig te vinden is. De informatie moet in de gebruikershandleiding gemakkelijk te vinden zijn (via een op de eerste bladzijde gedrukte specifieke verwijzing naar de informatie, een tab voor de desbetreffende bladzijde of een apart boekje enz.).

De voorschriften van dit punt zijn niet van toepassing op voertuigen waarvan alle passagierszitplaatsen zijn uitgerust met een voorziening die de frontale beschermingsairbag automatisch deactiveert wanneer een naar achteren gericht kinderbeveiligingssysteem wordt geïnstalleerd.

5.1.10. In het geval van stoelen die bestemd zijn om te worden gebruikt als het voertuig stilstaat en die in andere richtingen kunnen worden gedraaid of geplaatst, zijn de bepalingen van punt 5.1.1 alleen van toepassing bij stoelrichtingen voor normaal gebruik van het voertuig als het op de weg rijdt, overeenkomstig dit reglement.

5.2. Algemene voorschriften

5.2.1. Veiligheidsgordels, beveiligingssystemen en Isofix-kinderbeveiligingssystemen, alsmede i-Size-kinderbeveiligingssystemen overeenkomstig aanhangsel 3 van bijlage 6 worden bevestigd aan verankeringen, en in het geval van i-Size-kinderbeveiligingssystemen ondersteund door een contactoppervlak op de vloer van het voertuig, die voldoen aan de specificaties van VN-Reglement nr. 14 of VN-Reglement nr. 145 met betrekking tot ontwerp, afmetingen, aantal en sterkte.

5.2.2. De door de fabrikant aanbevolen veiligheidsgordels, beveiligingssystemen en kinderbeveiligingssystemen overeenkomstig aanhangsel 3 van bijlage 6 moeten zodanig zijn geïnstalleerd dat hun goede werking gewaarborgd is en zij het risico van lichamelijk letsel bij een ongeval verkleinen. Ze moeten zodanig zijn geïnstalleerd dat:

5.2.2.1. de riemen geen gevaarlijke stand kunnen innemen;

5.2.2.2. het risico dat een correct geplaatste riem bij een voorwaartse beweging van de schouder van de drager glijdt, zo veel mogelijk wordt beperkt;

5.2.2.3. het risico van slijtage van de riem door contact met scherpe delen van het voertuig of de stoelstructuur en de door de fabrikant aanbevolen kinderbeveiligingssystemen overeenkomstig aanhangsel 3 van bijlage 6 zo veel mogelijk wordt beperkt;

5.2.2.4. alle veiligheidsgordels die op een stoel zijn aangebracht, door hun ontwerp en installatie direct beschikbaar zijn voor gebruik. Indien de hele stoel of het zitgedeelte en/of de rugleuning kan worden weggeklapt om toegang te verschaffen tot het achterste gedeelte van het voertuig of tot het goederen- of bagagecompartiment, moeten de op deze stoelen aangebrachte veiligheidsgordels, na het wegklappen en het in de zitstand terugbrengen van deze stoelen, voor gebruik beschikbaar zijn of overeenkomstig de instructies van de gebruikershandleiding van het voertuig gemakkelijk door een persoon kunnen worden teruggevonden, zonder dat deze persoon hiervoor opleiding of ervaring nodig heeft.

5.2.2.5. Wanneer de sluitlip in de sluiting is ingebracht, moet de technische dienst nagaan:

5.2.2.5.1. of de eventuele speling van de gordel niet verhindert dat door de fabrikant aanbevolen kinderbeveiligingssystemen correct kunnen worden geïnstalleerd; en

5.2.2.5.2. of in het geval van driepuntsgordels een spanning van ten minste 50 N in de heupriem van de gordel kan worden opgewekt door een externe spanning uit te oefenen op het diagonale gedeelte van de gordel die is aangebracht:

a) op een dummy van 10 jaar zoals gespecificeerd in aanhangsel 1 van bijlage 8 bij VN-Reglement nr. 44 en geplaatst overeenkomstig aanhangsel 4 van bijlage 6 bij dit VN-reglement, of

b) op het in aanhangsel 1, figuur 1, van bijlage 6 bij dit VN-reglement gespecificeerde profiel voor de stoelen waarop een universeel kinderbeveiligingssysteem kan worden geïnstalleerd.

5.2.3. Onderstaand voorschrift met betrekking tot de riem tussen het sluitpunt en de effectieve gordelverankering is alleen van toepassing op de achterzitplaatsen van voertuigen van categorie M_1.

5.2.3.1. Het verschil tussen de werkelijke lengte van de riem en de afstand in een rechte lijn tussen het punt EA en het Bd-punt mag niet meer dan 80 mm bedragen.

Naleving van bovenstaande voorschriften kan naar keuze van de fabrikant worden aangetoond aan de hand van het voertuig zelf of onderdelen daarvan, tekeningen of 3D-gegevens.

De fabrikant moet de correlatie tussen het daadwerkelijke voertuig en/of onderdelen daarvan en de tekening of 3D-gegevens aantonen.

5.2.3.2. Het voorschrift van punt 5.2.3.1 is niet van toepassing indien aan een van de volgende voorwaarden is voldaan:

a) de veiligheidsgordel is uitgerust met een voorspanvoorziening;

b) de fabrikant toont tot tevredenheid van de technische dienst aan de hand van testgegevens, simulaties of berekeningen van de sterkte aan dat de prestaties van de gordel overeenkomen met de prestaties in punt c);

c) wanneer de riemsluiting wordt getest volgens de in bijlage 7 beschreven methode, verplaatst het sluitingspunt zich bij een trekbelasting van 1 000 ± 50 N niet meer dan 80 mm.

5.3. Bijzondere voorschriften voor stijve delen van veiligheidsgordels en beveiligingssystemen

5.3.1. Stijve delen zoals sluitingen, verstelsystemen en bevestigingen mogen bij een ongeval het risico van lichamelijk letsel voor de gebruiker of andere inzittenden van het voertuig niet vergroten.

5.3.2. Het ontgrendelingsmechanisme van de sluiting moet duidelijk zichtbaar en gemakkelijk bereikbaar zijn voor de drager en moet zo zijn ontworpen dat het niet door onoplettendheid of per ongeluk kan worden geopend. De sluiting moet zo zijn geplaatst dat zij gemakkelijk bereikbaar is voor degene die in een noodsituatie de drager van de gordel uit het voertuig moet bevrijden.

De sluiting moet zodanig zijn geïnstalleerd dat de gebruiker ze, zowel in onbelaste toestand als wanneer ze belast is met zijn gewicht, met één eenvoudige handbeweging in één richting kan ontgrendelen.

Bij veiligheidsgordels of beveiligingssystemen voor de buitenste zitplaatsen vooraan moet de sluiting op dezelfde wijze kunnen worden vergrendeld, tenzij het harnasgordels zijn.

Er moet worden nagegaan of het contactoppervlak van de sluiting, wanneer deze in aanraking komt met de gebruiker, niet kleiner is dan 46 mm.

Ook moet worden nagegaan of het contactoppervlak van de sluiting, wanneer deze in aanraking komt met de gebruiker, voldoet aan de voorschriften van punt 6.2.2.1 van VN-Reglement nr. 16.

5.3.3. Wanneer de gordel door de gebruiker wordt gedragen, moet hij zich automatisch aan zijn lichaam aanpassen of zo zijn ontworpen dat het handbediende verstelsysteem voor de zittende gebruiker gemakkelijk bereikbaar is en op passende en gemakkelijke wijze kan worden gebruikt. De gordel moet ook met één hand kunnen worden aangetrokken, rekening houdend met het postuur van de gebruiker en de stoelstand.

5.3.4. Veiligheidsgordels of beveiligingssystemen met oprolmechanismen moeten zodanig zijn geïnstalleerd dat de oprolmechanismen correct kunnen functioneren en dat de riem doeltreffend kan worden opgerold. Indien zowel een gordelverstelsysteem als een flexibel verstelsysteem van de schouderhoogte aanwezig zijn, wordt ten minste in de hoogste en de laagste stand gecontroleerd of het oprolmechanisme ervoor zorgt dat de riem automatisch aan de schouder van de betrokken gebruiker wordt aangepast na het vergrendelen van de gordel, alsook dat de vergrendelingslip bij ontgrendeling oprolt.

5.3.5. Om voertuiggebruiker(s) in kennis te stellen van de voorschriften voor het vervoer van kinderen, moeten voertuigen van de categorieën M_1, M_2, M_3 en N_1 voldoen aan de informatievoorschriften van bijlage 6. Alle voertuigen van categorie M_1 moeten zijn uitgerust met Isofix-posities overeenkomstig de desbetreffende voorschriften van VN-Reglement nr. 14 of VN-Reglement nr. 145.

Op de eerste Isofix-positie moet ten minste één van de drie naar voren gerichte profielen zoals gedefinieerd in bijlage 6, aanhangsel 2, kunnen worden geïnstalleerd; op de tweede Isofix-positie moet ten minste één naar achteren gericht profiel zoals gedefinieerd in bijlage 6, aanhangsel 2, kunnen worden geïnstalleerd. Voor deze tweede Isofix-positie geldt dat, wanneer het naar achteren gerichte profiel om ontwerpredenen niet op de tweede stoelenrij van het voertuig kan worden geïnstalleerd, één profiel op gelijk welke zitplaats van het voertuig mag worden geïnstalleerd.

5.3.6. Op elke i-Size-zitplaats moet een profiel van het Isofix-kinderbeveiligingssysteem van de formaatklassen ISO/F2X en ISO/R2, en het beoordelingsvolume voor de installatie van de steunpoot zoals gedefinieerd in bijlage 6, aanhangsel 2, kunnen worden geïnstalleerd, alsmede het profiel van de stoelverhoger van formaatklasse ISO/B2 zoals gedefinieerd in bijlage 6, aanhangsel 5, zonder de Isofix-bevestigingselementen (zie inzet B). Het moet mogelijk zijn om tegelijkertijd alle naast elkaar gelegen i-Size-zitplaatsen gelijktijdig te gebruiken. Dit wordt geacht te zijn aangetoond wanneer de verticale middenvlakken van de afzonderlijke naast elkaar gelegen zitplaatsen zijn ten minste 440 mm van elkaar zijn verwijderd.

5.4. Voertuigtypen van de categorieën M, N, O, L_2, L_4, L_5, L_6, L_7 en T die vóór 1 september 2026 krachtens wijzigingenreeks 08 van VN-Reglement nr. 16 of vóór 1 september 2027 krachtens wijzigingenreeks 09 van dat reglement zijn goedgekeurd, worden geacht aan dit punt 5 te voldoen.

5.5. Bij voertuigen van categorie X mag een zitplaats die de stuurinrichting voor zich heeft, als geschikt voor de installatie van een kinderbeveiligingssysteem worden aangemerkt, mits aan alle voorschriften voor passagierszitplaatsen in de punten 5.1.9.2 tot en met 5.1.9.4 is voldaan.

6. Conformiteit van de productie

Voor de controle van de conformiteit van de productie gelden de procedures van aanhangsel 1 van de overeenkomst (E//ECE/TRANS/505/Rev.3), met inachtneming van de volgende voorschriften:

6.1. Elk krachtens dit reglement goedgekeurd voertuigtype moet zo zijn vervaardigd dat het conform is met het goedgekeurde type door te voldoen aan de voorschriften van punt 5.

7. Sancties bij non-conformiteit van de productie

7.1. De krachtens dit reglement verleende goedkeuring voor een voertuigtype kan worden ingetrokken indien niet aan het voorschrift van punt 6.1 is voldaan.

7.2. Indien een overeenkomstsluitende partij die dit reglement toepast een eerder door haar verleende goedkeuring intrekt, stelt zij de andere overeenkomstsluitende partijen die dit reglement toepassen, daarvan onmiddellijk in kennis door middel van een mededelingenformulier volgens het model in bijlage 1.

8. Wijziging en uitbreiding van de goedkeuring van het voertuigtype

8.1. Elke wijziging van het voertuigtype met betrekking tot dit VN-reglement moet worden meegedeeld aan de typegoedkeuringsinstantie die dat type heeft goedgekeurd. Deze goedkeuringsinstantie kan dan:

a) in overleg met de fabrikant besluiten dat een nieuwe typegoedkeuring moet worden verleend, of

b) de procedure van punt 8.1.1 (herziening) en voor zover van toepassing die van punt 8.1.2 (uitbreiding) toepassen.

8.1.1. Herziening

Wanneer gegevens uit de inlichtingenformulieren zijn gewijzigd en de typegoedkeuringsinstantie oordeelt dat de wijzigingen waarschijnlijk geen noemenswaardig nadelig effect zullen hebben en dat het voertuig in ieder geval nog steeds aan de voorschriften voldoet, moet de wijziging als "herziening" worden aangeduid.

In dat geval moet de typegoedkeuringsinstantie de herziene bladzijden van de inlichtingenformulieren afgeven, waarbij op iedere herziene bladzijde duidelijk de aard van de wijziging en de afgiftedatum zijn vermeld. Met een geconsolideerde, bijgewerkte versie van de inlichtingenformulieren, vergezeld van een gedetailleerde beschrijving van de wijziging, wordt geacht aan dit voorschrift te zijn voldaan.

8.1.2. Uitbreiding

De wijziging moet als "uitbreiding" worden aangeduid als er, behalve de wijziging van de gegevens uit de inlichtingenformulieren:

a) aanvullende keuringen of tests zijn vereist, of

b) informatie op het mededelingenformulier (met uitzondering van de bijlagen) is gewijzigd, of

c) goedkeuring krachtens een latere wijzigingenreeks wordt aangevraagd na de inwerkingtreding ervan.

8.2. De bevestiging, uitbreiding of weigering van de goedkeuring moet volgens de procedure van punt 4.3 worden meegedeeld aan de overeenkomstsluitende partijen die dit reglement toepassen. Voorts moet de inhoudsopgave bij de inlichtingenformulieren en testrapporten die aan het mededelingenformulier van bijlage 1 zijn gehecht, dienovereenkomstig worden gewijzigd om de datum van de recentste herziening of uitbreiding aan te geven.

8.3. De typegoedkeuringsinstantie die de goedkeuring uitbreidt, kent een volgnummer toe aan elk mededelingenformulier dat voor een dergelijke uitbreiding wordt opgesteld.

9. Definitieve stopzetting van de productie

Indien de houder van de goedkeuring de productie van een krachtens dit reglement goedgekeurde voorziening definitief stopzet, stelt hij de instantie die de goedkeuring heeft verleend daarvan in kennis. Zodra die instantie de kennisgeving heeft ontvangen, moet zij de andere partijen bij de Overeenkomst van 1958 die dit reglement toepassen, daarvan in kennis stellen door middel van een mededelingenformulier volgens het model in bijlage 1.

10. Naam en adres van de voor de uitvoering van de goedkeuringstests verantwoordelijke technische diensten en van de typegoedkeuringsinstanties

De partijen bij de Overeenkomst van 1958 die dit reglement toepassen, delen het secretariaat van de Verenigde Naties de naam en het adres mee van de technische diensten die voor de uitvoering van de goedkeuringstests verantwoordelijk zijn en van de typegoedkeuringsinstanties die goedkeuring verlenen en waaraan de in andere landen afgegeven certificaten betreffende de goedkeuring of de weigering, uitbreiding of intrekking van de goedkeuring moeten worden toegezonden.

11. Overgangsbepalingen

11.1. Algemeen

11.1.1. De overeenkomstsluitende partijen die dit reglement toepassen mogen typegoedkeuringen die krachtens eerdere wijzigingenreeksen van dit reglement zijn verleend, blijven verlenen.

11.1.2. De overeenkomstsluitende partijen die dit reglement toepassen, moeten uitbreidingen van bestaande goedkeuringen krachtens eerdere wijzigingenreeksen van dit reglement blijven toestaan.

11.2. Overgangsbepalingen van toepassing op wijzigingenreeks 01

11.2.1. Vanaf de officiële datum van inwerkingtreding van wijzigingenreeks 01 mag een overeenkomstsluitende partij die dit reglement toepast, niet weigeren typegoedkeuring krachtens dit reglement zoals gewijzigd bij wijzigingenreeks 01 te verlenen of te aanvaarden.

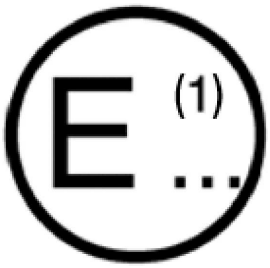
11.2.2. Vanaf 1 september 2027 zijn de overeenkomstsluitende partijen die dit reglement toepassen, niet verplicht om typegoedkeuringen krachtens een voorgaande wijzigingenreeks te aanvaarden als die na 1 september 2027 voor het eerst zijn verleend.

11.2.3. De overeenkomstsluitende partijen die dit VN-reglement toepassen, moeten typegoedkeuringen die vóór 1 september 2027 voor het eerst krachtens dit VN-reglement in zijn oorspronkelijke vorm zijn verleend, blijven aanvaarden.

BIJLAGE 1

Mededeling

(Maximumformaat: A4 (210 × 297 mm))



afgegeven door: Naam van de instantie:
.....
.....
.....

betreffende de ([2]): goedkeuring
uitbreiding van de goedkeuring
weigering van de goedkeuring
intrekking van de goedkeuring
definitieve stopzetting van de productie

van een voertuigtype wat de installatie van veiligheidsgordels, beveiligingssystemen, kinderbeveiligingssystemen, Isofix-kinderbeveiligingssystemen en i-Size-kinderbeveiligingssystemen betreft krachtens VN-Reglement nr. 173.

Goedkeuring nr.: .....

1. Algemeen .....

1.1. Merk (handelsnaam van de fabrikant): .....

1.2. Type en algemene handelsbenaming(en): .....

1.3. Middel tot identificatie van het type, indien aangebracht op het voertuig: .....

.....

1.3.1. Plaats van dat identificatiemiddel: .....

1.4. Voertuigcategorie: .....

1.5. Naam en adres van de fabrikant: .....

1.6. Adres van de assemblagefabriek(en): .....

1.7. Voor de uitvoering van de test verantwoordelijke technische dienst: .....

1.8. Datum van het testrapport: .....

1.9. Nummer van het testrapport: .....

2. Algemene constructiekenmerken van het voertuig

2.1. Foto's en/of tekeningen van een representatief voertuig:

([1]) Nummer van het land dat de goedkeuring heeft verleend/uitgebreid/geweigerd/ingetrokken (zie de goedkeuringsbepalingen van het reglement).
([2]) Doorhalen wat niet van toepassing is.

3. Carrosserie

3.1. Stoelen

3.1.1. Aantal: .....

3.1.2. Plaats en opstelling: .....

3.1.2.1. Zitplaatsen die alleen bestemd zijn om te worden gebruikt als het voertuig stilstaat: .....

3.1.3. Kenmerken: beschrijving en tekeningen van:

3.1.3.1. de stoelen en hun verankeringen: .....

3.1.3.2. het verstelsysteem: .....

3.1.3.3. de verplaatsings- en vergrendelingssystemen: .....

3.1.3.4. de gordelverankeringen, indien deze in de stoelstructuur zijn geïntegreerd: .....

3.2. Veiligheidsgordels en/of andere beveiligingssystemen

3.2.1. Aantal en plaats van de veiligheidsgordels en beveiligingssystemen en de stoelen waarop ze kunnen worden gebruikt: .....

		Volledig typegoedkeuringsmerk	Variant (indien van toepassing)	Verstelsysteem van de gordelhoogte (ja/neen/optioneel)
Eerste stoelenrij	R			
	C			
	L			
Tweede stoelenrij	R			
	C			
	L			

(R = stoel rechts, C = stoel midden, L = stoel links)

3.2.2. Aard en plaats van aanvullende beveiligingssystemen (geef aan ja/neen/optioneel):

		Frontairbag	Zijairbag	Voorspanvoorziening
Eerste stoelenrij	R			
	C			
	L			
Tweede stoelenrij	R			
	C			
	L			

(R = stoel rechts, C = stoel midden, L = stoel links)

3.2.3. Aantal en plaats van de gordelverankeringen en het bewijs dat ze aan VN-Reglement nr. 14 voldoen (d.w.z. het typegoedkeuringsnummer of het testrapport).

3.3. Isofix-verankeringen

3.3.1. Aantal en plaats van de Isofix-verankeringen en het bewijs dat ze aan VN-Reglement nr. 14 of 145 voldoen (d.w.z. het typegoedkeuringsnummer of het testrapport).

4. Plaats: .....

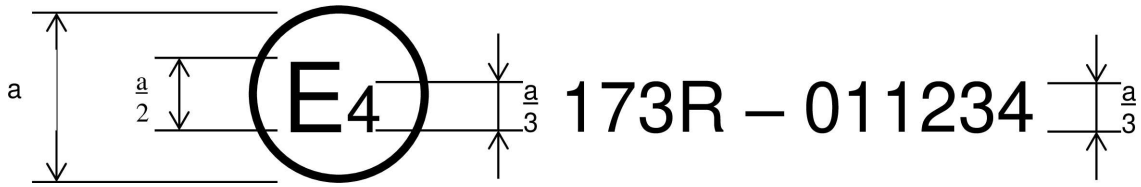
5. Datum: .....

6. Handtekening: .....

BIJLAGE 2

Opstelling van het goedkeuringsmerk

(zie de punten 4.5 tot en met 4.5.2 van dit reglement)



a = min. 8 mm.

Bovenstaand goedkeuringsmerk, aangebracht op een voertuig, geeft aan dat het voertuigtype in kwestie in Nederland (E4) krachtens VN-Reglement nr. 173 is goedgekeurd onder nummer 011234. De eerste twee cijfers (01) van het goedkeuringsnummer geven aan dat de goedkeuring is verleend volgens de voorschriften van VN-Reglement nr. 173, wijzigingenreeks 01.

BIJLAGE 3

Instructies

Gebruiksinstructies (als de voertuigfabrikant zelf de veiligheidsgordel installeert, mogen deze in de gebruikershandleiding van het voertuig worden opgenomen), waardoor de gebruiker de veiligheidsgordel optimaal kan gebruiken. In deze instructies moet worden gewezen op:

a) het belang dat de gordel tijdens alle verplaatsingen met het voertuig wordt gedragen;

b) de juiste wijze waarop de gordel moet worden gedragen en met name:

  i) de plaats van de sluiting;

  ii) de wenselijkheid om de gordel strak aan te trekken;

  iii) de correcte positie van de riemen en de noodzaak om te vermijden dat deze worden verdraaid;

  iv) het feit dat elke gordel slechts door een persoon tegelijk mag worden gedragen en dat men geen gordel mag aanbrengen bij een kind dat bij een passagier op schoot zit;

c) de wijze waarop de sluiting wordt bediend;

d) de wijze waarop de gordel wordt versteld;

e) de wijze waarop oprolmechanismen die deel van de gordel kunnen uitmaken, worden bediend, en de methode om na te gaan of zij zijn vergrendeld;

f) de methode die wordt aanbevolen om de gordel te reinigen en eventueel na reiniging opnieuw te monteren;

g) de noodzaak om de gordel te vervangen na een zwaar ongeval of indien rafels of scheuren worden geconstateerd, wanneer een visuele overbelastingsindicator van een gordel aangeeft dat de gordel niet geschikt is voor verder gebruik of wanneer de voorspanvoorziening van een gordel, indien aanwezig, is geactiveerd;

h) het feit dat de gordel op geen enkele wijze mag worden aangepast of gewijzigd, omdat dergelijke veranderingen de doeltreffendheid van de gordel kunnen verminderen; vooral wanneer de gordel zodanig ontworpen is dat hij gedeeltelijk kan worden gedemonteerd, moet in de instructies worden aangegeven hoe hij opnieuw moet worden gemonteerd;

i) het feit dat de gordel voor volwassen inzittenden is bestemd;

j) het oprollen van de gordel wanneer deze niet wordt gebruikt.

BIJLAGE 4

Procedure om bij zitplaatsen in motorvoertuigen het H-punt en de werkelijke romphoek te bepalen ([1])

Aanhangsel 1 — Beschrijving van de driedimensionale H-puntmachine (3-D H-machine) ([1])

Aanhangsel 2 — Driedimensionaal referentiesysteem ([1])

Aanhangsel 3 — Referentiegegevens voor de zitplaatsen ([1])

([1]) De procedure wordt beschreven in addendum 6 bij Gemeenschappelijke Resolutie nr. 1 (G.R.1) (document ECE/TRANS/WP.29/1101/Amend.5); zie https://unece.org/transport/vehicle-regulations/wp29/resolutions.

BIJLAGE 5

Minimumvoorschriften voor veiligheidsgordels en oprolmechanismen

Minimumvoorschriften voor veiligheidsgordels en oprolmechanismen						
Voertuigcategorie	Naar voren gerichte zitplaatsen				Naar achteren gerichte zitplaatsen	Zijdelings gerichte zitplaats
	Buitenkant		Midden			
	Voorkant	Niet voor	Voorkant	Niet voor		
M_1	Ar4m	Ar4m	Ar4m	Ar4m	B, Br3, Br4 m	-
M_2 < 3,5 t	Ar4m, Ar4Nm	Ar4m, Ar4Nm	Ar4m, Ar4Nm	Ar4m, Ar4Nm	Br3, Br4m, Br4Nm	-
M_2 > 3,5 t	Br3, Br4m, Br4Nm, of Ar4m of Ar4Nm ●	Br3, Br4m, Br4Nm, of Ar4m of Ar4Nm ●	Br3, Br4m, Br4Nm of Ar4m of Ar4Nm ●	Br3, Br4m, Br4Nm of Ar4m of Ar4Nm ●	Br3, Br4m, Br4Nm	-
M_3	Br3, Br4m, Br4Nm, of Ar4m of Ar4Nm ● Zie punt 5.1.7 voor de voorwaarden waaronder een heupgordel is toegestaan	Br3, Br4m, Br4Nm, of Ar4m of Ar4Nm ● Zie punt 5.1.7 voor de voorwaarden waaronder een heupgordel is toegestaan	Br3, Br4m, Br4Nm of Ar4m of Ar4Nm ● Zie punt 5.1.7 voor de voorwaarden waaronder een heupgordel is toegestaan	Br3, Br4m, Br4Nm of Ar4m of Ar4Nm ● Zie punt 5.1.7 voor de voorwaarden waaronder een heupgordel is toegestaan	Br3, Br4m, Br4Nm	B, Br3, Br4m, Br4Nm
N_1	Ar4m, Ar4Nm	Ar4m, Ar4Nm, Br4m, Br4Nm Ø	B, Br3, Br4m, Br4Nm of A, Ar4m, Ar4Nm*	B, Br3, Br4m, Br4Nm	B, Br3, Br4m, Br4Nm	-
		Punt 5.1.2.1: heupgordel toegestaan indien de stoel zich aan de binnenzijde van een doorgang bevindt	Punt 5.1.6: heupgordel toegestaan als de voorruit zich niet in de referentiezone bevindt			
N_2	Br3, Br4m, Br4Nm of Ar4m, Ar4Nm* Punt 5.1.6: heupgordel toegestaan als de voorruit[Z] zich niet in de referentiezone bevindt of voor een stoel die een stuurinrichting voor zich heeft	B, Br3, Br4m, Br4Nm	B, Br3, Br4m, Br4Nm, of A, Ar4m, Ar4Nm* Punt 5.1.6: heupgordel toegestaan als de voorruit zich niet in de referentiezone bevindt	B, Br3, Br4m, Br4Nm	B, Br3, Br4m, Br4Nm	-

Minimumvoorschriften voor veiligheidsgordels en oprolmechanismen						
Voertuigcategorie	Naar voren gerichte zitplaatsen				Naar achteren gerichte zitplaatsen	Zijdelings gerichte zitplaats
	Buitenkant		Midden			
	Voorkant	Niet voor	Voorkant	Niet voor		
N_3	Br3, Br4m, Br4Nm of Ar4m, Ar4Nm* Punt 5.1.6: heupgordel toegestaan als de voorruit[Z] zich niet in de referentiezone bevindt of voor een stoel die een stuurinrichting voor zich heeft	B, Br3, Br4m, Br4Nm	B, Br3, Br4m, Br4Nm, of A, Ar4m, Ar4Nm* Punt 5.1.6: heupgordel toegestaan als de voorruit zich niet in de referentiezone bevindt	B, Br3, Br4m, Br4Nm	B, Br3, Br4 m, Br4Nm	-

A: driepuntsgordel (heupriem en diagonale riem) B: tweepuntsgordel (heupgordel) r: oprolmechanisme m: oprolmechanisme met noodvergrendeling en meervoudige gevoeligheid

3: oprolmechanisme met automatische vergrendeling 4: oprolmechanisme met noodvergrendeling N: hogere reactiedrempel

*: zie punt 5.1.6 van dit reglement Ø: zie punt 5.1.2,1 van dit reglement ●: zie punt 5.1.7 van dit reglement (zie de punten 2.12.3 en 2.12.5 van dit reglement)

Z: Voor de toepassing van dit reglement geldt het volgende: Bij voertuigen van categorie X wordt de voorste naar voren gerichte beglazing of het voorste naar voren gerichte oppervlak als voorruit beschouwd.

Noot a: In alle gevallen mogen gordels van type S worden geïnstalleerd in plaats van alle mogelijke gordels van type A of B, voor zover de verankeringen ervan voldoen aan VN-Reglement nr. 14.

Als een harnasgordel krachtens dit reglement als een gordel van type S is goedgekeurd, waarbij gebruik is gemaakt van de heupriem, de schouderriemen en eventueel één of meer oprolmechanismen, mag de fabrikant/aanvrager een of twee aanvullende kruisriemen en de verankeringen ervan ter beschikking stellen. Deze aanvullende verankeringen hoeven niet aan de voorschriften van VN-Reglement nr. 14 te voldoen.

Noot b: Voor voertuigen van de categorieën M_2 en M_3 van alle klassen moeten naar voren gerichte stoelen die zijn gericht op ingebouwde kinderbeveiligingssystemen ten minste zijn uitgerust met Ar-gordels.

BIJLAGE 6

Voorschriften voor de installatie van veiligheidsgordels en beveiligingssystemen voor volwassen inzittenden van motorvoertuigen op naar voren gerichte stoelen en voor de installatie van Isofix-kinderbeveiligingssystemen en i-Size-kinderbeveiligingssystemen

1. Verenigbaarheid met kinderbeveiligingssystemen

1.1. De voertuigfabrikant neemt in de voertuighandleiding eenvoudige adviezen voor de gebruiker van het voertuig op over de geschiktheid van iedere passagierszitplaats voor het aanbrengen van kinderbeveiligingssystemen. Deze informatie moet worden verstrekt door middel van pictogrammen of in de nationale taal of in ten minste een van de nationale talen van het land waar het voertuig in de handel wordt gebracht.

Voor elke naar voren gerichte passagierszitplaats en voor elke gespecificeerde Isofix-positie moet de fabrikant aangeven:

a) of de zitplaats geschikt is voor de installatie van kinderbeveiligingssystemen van de categorie “universeel” (zie punt 1.2), en/of

b) of de zitplaats geschikt is voor de installatie van i-Size-kinderbeveiligingssystemen (zie punt 1.4); en/of

c) of de zitplaats geschikt is voor de installatie van kinderbeveiligingssystemen met lowertetherverankeringen, en/of

d) of de zitplaats geschikt is voor de installatie van andere dan de hierboven gespecificeerde kinderbeveiligingssystemen (zie bv. punt 1.3).

Als een zitplaats enkel geschikt is voor naar voren gerichte kinderbeveiligingssystemen, moet dit ook in de voertuighandleiding worden aangegeven.

In aanvulling op de hierboven omschreven informatie voor de gebruiker van het voertuig, verstrekken de voertuigfabrikanten ook de informatie zoals omschreven in aanhangsel 3 van deze bijlage. Deze informatie kan bijvoorbeeld worden opgenomen in aparte bijlagen bij de voertuighandleiding, of in de technische beschrijvingen van het voertuig, of op een speciale website. De plaats waar deze informatie kan worden verkregen, wordt vermeld in de voertuighandleiding.

1.2. Een kinderbeveiligingssysteem van de categorie “universeel” betekent een kinderbeveiligingssysteem dat als “universeel” is goedgekeurd overeenkomstig wijzigingenreeks 04 van VN-Reglement nr. 44 of overeenkomstig een van categorieën “universeel” van VN-Reglement nr. 129 (of latere wijzigingen). Posities waarvan de voertuigfabrikant aangeeft dat ze geschikt zijn voor de installatie van kinderbeveiligingssystemen van de categorie “universeel”, moeten aan de voorschriften van de aanhangsels 1 en 5 van deze bijlage voldoen.

1.3. Een Isofix-kinderbeveiligingssysteem betekent een kinderbeveiligingssysteem dat is goedgekeurd krachtens VN-Reglement nr. 44, supplement 5 op wijzigingenreeks 03, of krachtens VN-Reglement nr. 129 (of latere wijzigingen). Posities waarvan de voertuigfabrikant aangeeft dat ze geschikt zijn voor de installatie van Isofix-kinderbeveiligingssystemen, moeten aan de voorschriften van aanhangsel 2 van deze bijlage voldoen.

1.4. Een i-Size-kinderbeveiligingssyteem betekent een kinderbeveiligingssysteem dat als “i-Size” is goedgekeurd krachtens VN-Reglement nr. 129. Zitplaatsen waarvan de voertuigfabrikant aangeeft dat ze geschikt zijn voor de installatie van i-Size-kinderbeveiligingssystemen, moeten aan de voorschriften van de aanhangsels 2 en 5 van deze bijlage voldoen.

Bijlage 6 — Aanhangsel 1

Voorschriften voor de installatie van kinderbeveiligingssystemen van de categorie "universeel" die met behulp van de veiligheidsgordels van het voertuig worden geïnstalleerd

1. Algemeen

1.1. De testprocedure en de voorschriften van dit aanhangsel worden gebruikt om na te gaan of zitplaatsen geschikt zijn voor de installatie van kinderbeveiligingssystemen van de categorie "universeel".

1.2. De tests mogen op het voertuig of op een representatief deel van het voertuig worden uitgevoerd.

2. Testprocedure

2.1. Plaats de stoel in de achterste en laagste stand.

2.2. Plaats de rugleuning in de hoek die de fabrikant als ontwerpstand aangeeft. Als de fabrikant geen hoek specificeert, moet de rugleuning in een hoek van 25 ° ten opzichte van de verticale as of in de dichtstbijzijnde vaste stand worden geplaatst.

2.3. Plaats de verankering van de schouderriem in de laagste stand.

2.4. Plaats een katoenen doek op de rugleuning en op het zitgedeelte van de stoel.

2.5. Plaats het profiel (zie figuur 1 van dit aanhangsel) op de voertuigstoel.

2.6. Als de zitplaats bestemd is voor de installatie van een naar voren of naar achteren gericht universeel beveiligingssysteem, ga dan te werk overeenkomstig de punten 2.6.1, 2.7, 2.8, 2.9 en 2.10. Als de zitplaats uitsluitend bestemd is voor de installatie van een naar voren gericht universeel beveiligingssysteem, ga dan te werk overeenkomstig de punten 2.6.2, 2.7, 2.8, 2.9 en 2.10.

2.6.1. Breng de veiligheidsgordel in ongeveer de juiste positie rond het profiel aan, zoals afgebeeld op de figuren 2 en 3, en vergrendel de sluiting.

2.6.2. Breng de heupriem van de veiligheidsgordel in ongeveer de juiste positie rond het onderste gedeelte van het profiel met een straal van 150 mm aan, zoals afgebeeld op figuur 3, en vergrendel de sluiting.

2.7. Zorg ervoor dat het verticale symmetrievlak van het profiel binnen ± 25 mm van het verticale symmetrievlak van de zitplaats ligt.

2.8. Span de gordel goed aan. Gebruik voldoende kracht, maar probeer het weefsel niet uit te rekken.

2.9. Oefen op het middelpunt van de voorkant van het profiel in achterwaartse richting een kracht van 100 ± 10 N uit, evenwijdig aan de onderkant, en neem deze kracht vervolgens weg.

2.10. Oefen op het middelpunt van de bovenkant van het profiel in neerwaartse richting een kracht van 100 ± 10 N uit, en neem deze kracht vervolgens weg.

3. Voorschriften

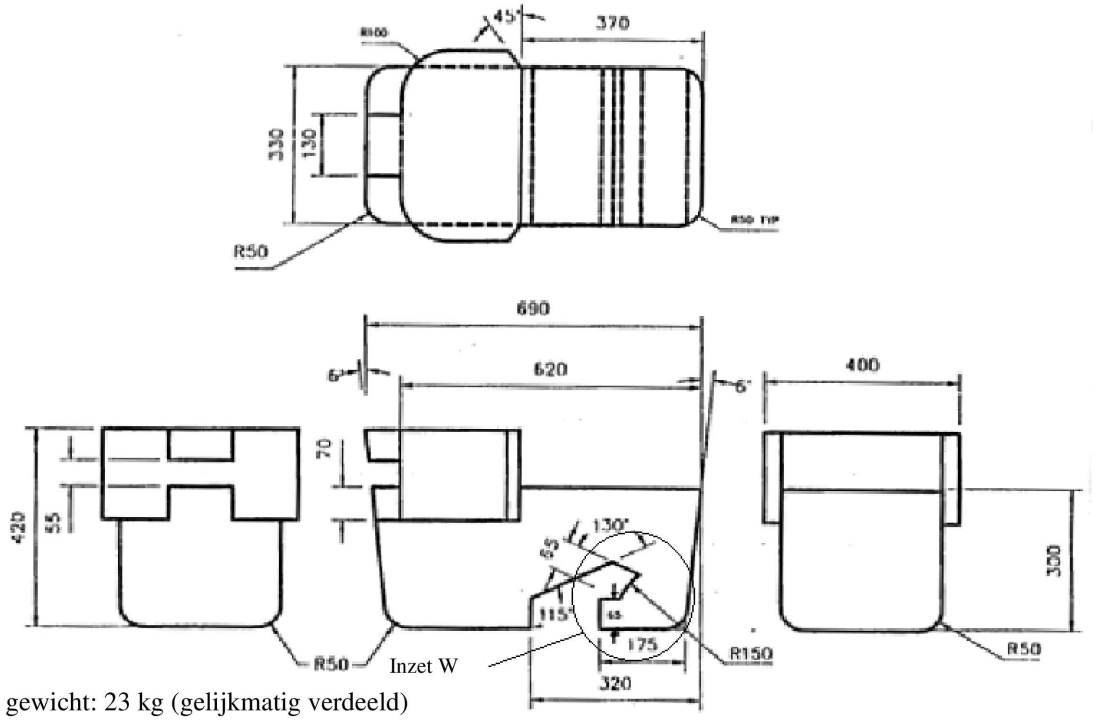
3.1. Het grondvlak van het profiel moet zowel vooraan als achteraan het zitoppervlak van de stoel raken. Als dit onmogelijk is wegens de uitsnijding in het testprofiel waar de gordel doorheenloopt, mag de bodem van de opstelling worden doorgetrokken zodat deze uitsnijding wordt afgedekt.

3.2. De achterkant van de heupriem moet het profiel aan beide zijden raken (zie figuur 3). Het weefsel van de gordel moet te allen tijde de punten BP aan de linker- en rechteruiteinden van de gebogen rand bedekken; de exacte plaats van punt BP op de gebogen rand is aangegeven in inzet W van figuur 1.

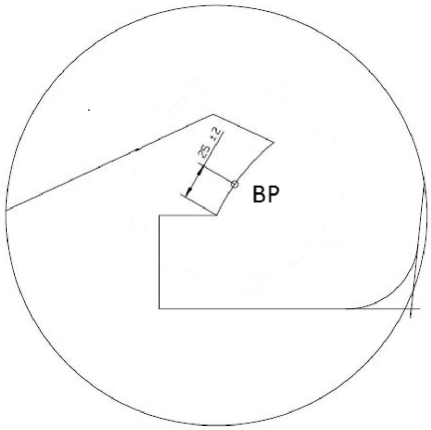
3.3. Indien niet aan deze voorschriften is voldaan nadat de gordel overeenkomstig de punten 2.1, 2.2 en 2.3 is aangebracht, mogen de stoel, de rugleuning en de gordelverankeringen in een door de fabrikant aangegeven alternatieve gebruiksstand worden geplaatst; nadat de bovengenoemde installatieprocedure in deze stand is herhaald, moet opnieuw worden nagegaan of aan de voorschriften is voldaan. Deze alternatieve gebruiksstand moet worden vermeld in tabel 1 van aanhangsel 3 van deze bijlage.

Figuur 1

Specificaties van het profiel (alle afmetingen in mm)



gewicht: 23 kg (gelijkmatig verdeeld)

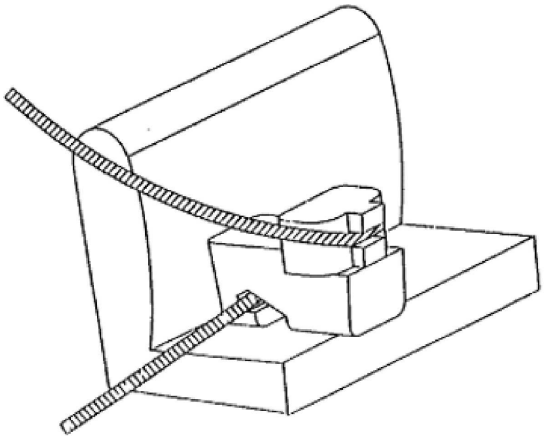


Inzet W

Figuur 2

Installatie van de geleide-inrichting op de voertuigzitplaats

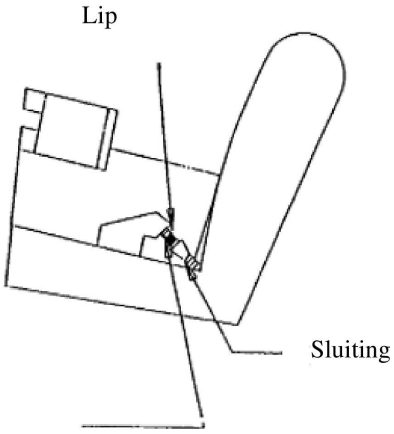
(zie punt 2.6.1)



Figuur 3

Compatibiliteitscontrole

(zie de punten 2.6.1 en 3.2)



Alleen de heupriem is afgebeeld

Bijlage 6 — Aanhangsel 2

Voorschriften voor de installatie van naar voren en naar achteren gerichte Isofix-kinderbeveiligingssystemen van de categorieën "universeel" en "semi-universeel" die op Isofix- of i-Size-posities worden geïnstalleerd

1. Algemeen

1.1. De testprocedure en de voorschriften van dit aanhangsel worden gebruikt om na te gaan of Isofix-posities geschikt zijn voor de installatie van Isofix-kinderbeveiligingssystemen van de categorieën "universeel" en "semi-universeel", en of i-Size-zitplaatsen geschikt zijn voor de installatie van i-Size-kinderbeveiligingssystemen.

1.2. Een kinderbeveiligingssysteem van de categorie "universeel" betekent een kinderbeveiligingssysteem dat als "universeel" is goedgekeurd overeenkomstig VN-Reglement nr. 44, supplement 5 op wijzigingenreeks 03 (of latere wijzigingenreeksen). Voertuigfabrikanten die een bepaalde zitplaats geschikt willen verklaren voor kinderbeveiligingssystemen van de categorie "universeel" moeten ervoor te zorgen dat de zitplaats aan de eisen van aanhangsel 1 van deze bijlage voldoet.

2. Testprocedure

Door de fabrikant gedefinieerde Isofix-posities in het voertuig worden gecontroleerd om te waarborgen dat zij geschikt zijn voor de in punt 4 van dit aanhangsel vermelde profielen. Indien de voertuigfabrikant heeft aangegeven dat de Isofix-positie(s) bedoeld zijn voor een specifiek profiel, wordt ervan uitgegaan dat deze ook geschikt zijn voor kleinere profielen met dezelfde oriëntatie.

Door de voertuigfabrikant gedefinieerde i-Size-zitplaatsen worden gecontroleerd om te waarborgen dat zij geschikt zijn voor een profiel van het kinderbeveiligingssysteem van zowel formaatklasse ISO/R2 als formaatklasse ISO/F2X (zie punt 4 van deze bijlage), met inbegrip van het beoordelingsvolume voor de i-Size-steunpootinstallatie.

Zowel voor Isofix-kinderbeveiligingssystemen als voor i-Size-kinderbeveiligingssystemen is de volgende procedure van toepassing:

2.1. wanneer wordt nagegaan of een profiel past op een stoel, met of zonder het beoordelingsvolume voor de i-Size-steunpootinstallatie, mag deze stoel in de achterste en laagste stand zijn geplaatst;

2.2. plaats de rugleuning in de hoek die de fabrikant als ontwerpstand aangeeft en de hoofdsteun in de laagste en achterste stand. Als de fabrikant geen hoek specificeert, moet de rugleuning in een hoek die overeenkomt met een romphoek van 25 ° ten opzichte van de verticale as of in de dichtstbijzijnde vaste stand worden geplaatst.

Wanneer wordt nagegaan of een profiel past op een achterstoel, met of zonder het beoordelingsvolume voor de i-Size-steunpootinstallatie, mag de stoel vóór deze stoel in lengterichting naar voren zijn geschoven, maar niet verder dan halfweg de voorste en de achterste stand. Ook de rugleuning mag worden versteld, maar de romphoek moet ten minste 15 ° bedragen;

2.3. bedek de rugleuning en de zitting van de zitplaats met een katoenen doek;

2.4. plaats het profiel, met of zonder het beoordelingsvolume voor de i-Size-steunpootinstallatie, op de Isofix- of i-Size-positie;

2.5. oefen op het middelpunt tussen de Isofix-verankeringen in de richting van het Isofix-verankeringssysteem een kracht van 100 ± 10 N uit, evenwijdig aan de onderkant, en neem deze kracht vervolgens weg;

2.6. bevestig het profiel, met of zonder het beoordelingsvolume voor de i-Size-steunpootinstallatie, aan het Isofix-verankeringssysteem;

2.7. oefen op het middelpunt van de bovenkant van het profiel in neerwaartse richting een kracht van 100 ± 10 N uit, en neem deze kracht vervolgens weg.

3. Voorschriften

De volgende testvoorwaarden gelden alleen wanneer de profielen, met of zonder het beoordelingsvolume voor de i-Size-steunpootinstallatie, op een Isofix- en/of i-Size-positie zijn aangebracht. De profielen, met of zonder het beoordelingsvolume voor de i-Size-steunpootinstallatie, hoeven onder deze omstandigheden niet in en uit de Isofix- en/of i-Size-positie te kunnen bewegen.

3.1. De profielen, met of zonder het beoordelingsvolume voor de i-Size-steunpootinstallatie, moeten kunnen worden aangebracht zonder dat het interieur van het voertuig in de weg zit. Het grondvlak van het profiel moet een hellingshoek van 15 ± 10 ° boven het horizontale vlak door het Isofix-verankeringssysteem hebben. Isofix-bevestigingselementen mogen overeenkomstig inzet Y van de figuren 1 tot en met 9 in de lengterichting tussen -10 mm en + 70 mm worden afgesteld ter vergemakkelijking van de interferentiecontrole. In de figuren zijn de uiterste posities weergegeven.

3.2. De eventueel aanwezige Isofix-toptetherverankering moet bereikbaar blijven.

3.3. Indien niet aan deze voorschriften is voldaan nadat de gordel overeenkomstig punt 2 is aangebracht, mogen de stoelen, de rugleuningen en de hoofdsteunen in een door de fabrikant aangegeven alternatieve gebruiksstand worden geplaatst; nadat de bovengenoemde installatieprocedure in deze stand is herhaald, moet opnieuw worden nagegaan of aan de voorschriften is voldaan. Deze alternatieve gebruiksstand moet in de voertuighandleiding worden beschreven, waarbij ook de in aanhangsel 3 van deze bijlage gespecificeerde aanvullende gegevens moeten worden vermeld. De passagiersstoelen vóór i-Size-zitplaatsen mogen ook worden verschoven tot een stand vóór de normale gebruiksstand. In dergelijke gevallen moet de voertuigfabrikant in de handleiding van het voertuig aangeven dat de respectieve passagiersstoel in dergelijke standen niet mag worden gebruikt.

3.4. Indien niet aan deze voorschriften is voldaan terwijl in het voertuig verwijderbare binnenuitrusting aanwezig is, mag deze uitrusting worden verwijderd; hierna moet opnieuw worden nagegaan of aan de voorschriften van punt 3 is voldaan. Hierover moet informatie worden verstrekt in tabel 1 van aanhangsel 3 van deze bijlage.

4. Formaatprofielen van Isofix-kinderbeveiligingssystemen:

— ISO/F3: naar voren gericht kinderbeveiligingssysteem voor peuter, volledige hoogte

— ISO/F2: naar voren gericht kinderbeveiligingssysteem voor peuter, verminderde hoogte

— ISO/F2X: naar voren gericht kinderbeveiligingssysteem voor peuter, verminderde hoogte

— ISO/R3: naar achteren gericht kinderbeveiligingssysteem voor peuter, groot formaat

— ISO/R2: naar achteren gericht kinderbeveiligingssysteem voor peuter, klein formaat

— ISO/R2X: naar achteren gericht kinderbeveiligingssysteem voor peuter, klein formaat

— ISO/R1: naar achteren gericht kinderbeveiligingssysteem voor baby

— ISO/L1: zijdelings gericht kinderbeveiligingssysteem, naar links (reiswieg)

— ISO/L2: zijdelings gericht kinderbeveiligingssysteem, naar rechts (reiswieg)

Bovenstaande profielen wegen tussen 10 en 13 kg +/- 1 kg; de duurzaamheid en stijfheid ervan is zodanig dat zij aan de functionele voorschriften voldoen, overeenkomstig onderstaande tabel:

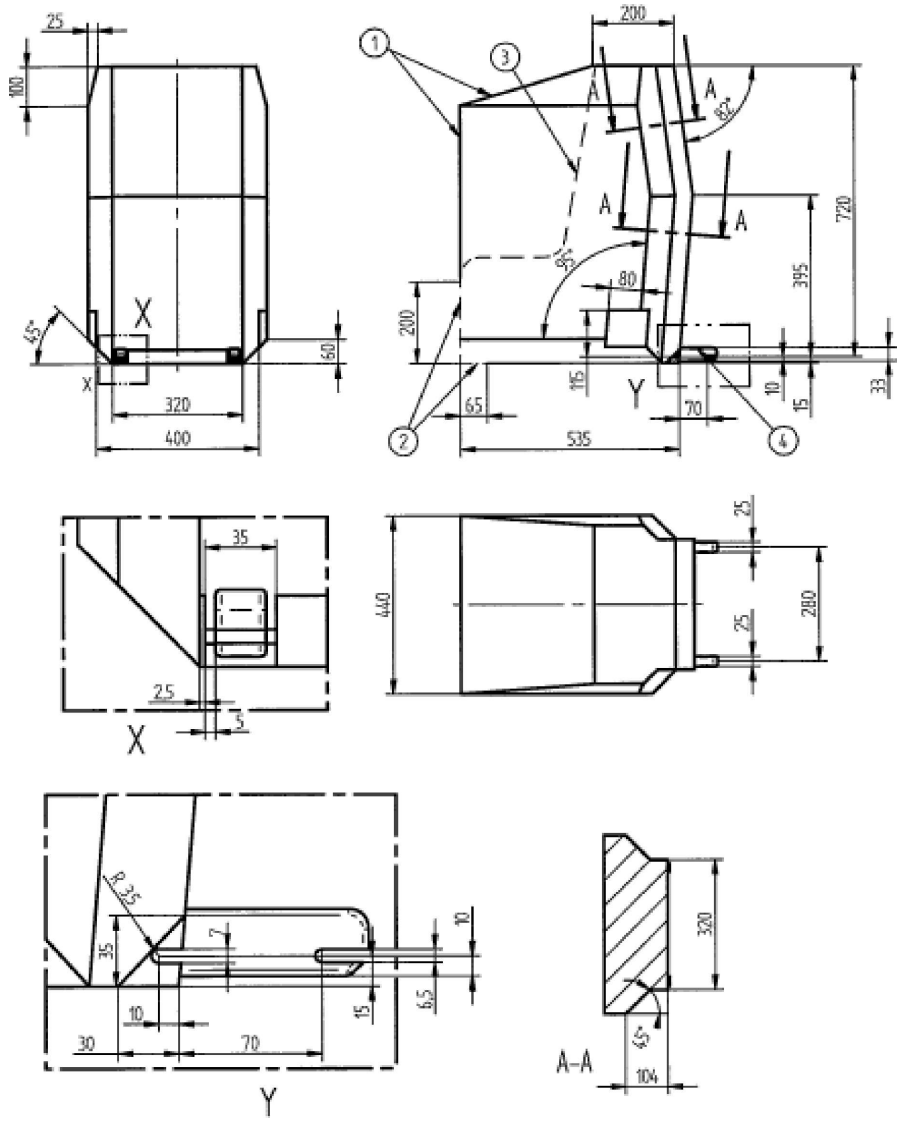
Profiel	Massa (kg)	Tolerantie (kg)
R1 [a]	10	± 1
R2 / R2X [a]	10	± 1
R3	13	± 1
L1 / L2	13	± 1
F2 / F2X [a]	13	± 1
F3	13	± 1

[a] Rekening houdend met de Isofix-basismassa.

4.1. Afmetingen van een naar voren gericht kinderbeveiligingssysteem voor peuter, volledige hoogte

Figuur 1

Profiel ISO/F3, afmetingen van een naar voren gericht kinderbeveiligingssysteem voor peuter, volledige hoogte (hoogte 720 mm), Isofix-formaatklasse A



Alle afmetingen in mm

Legenda:

1 Grenzen in voorwaartse en opwaartse richting.

2 De stippellijn geeft aan waar een steunpoot mag uitsteken.

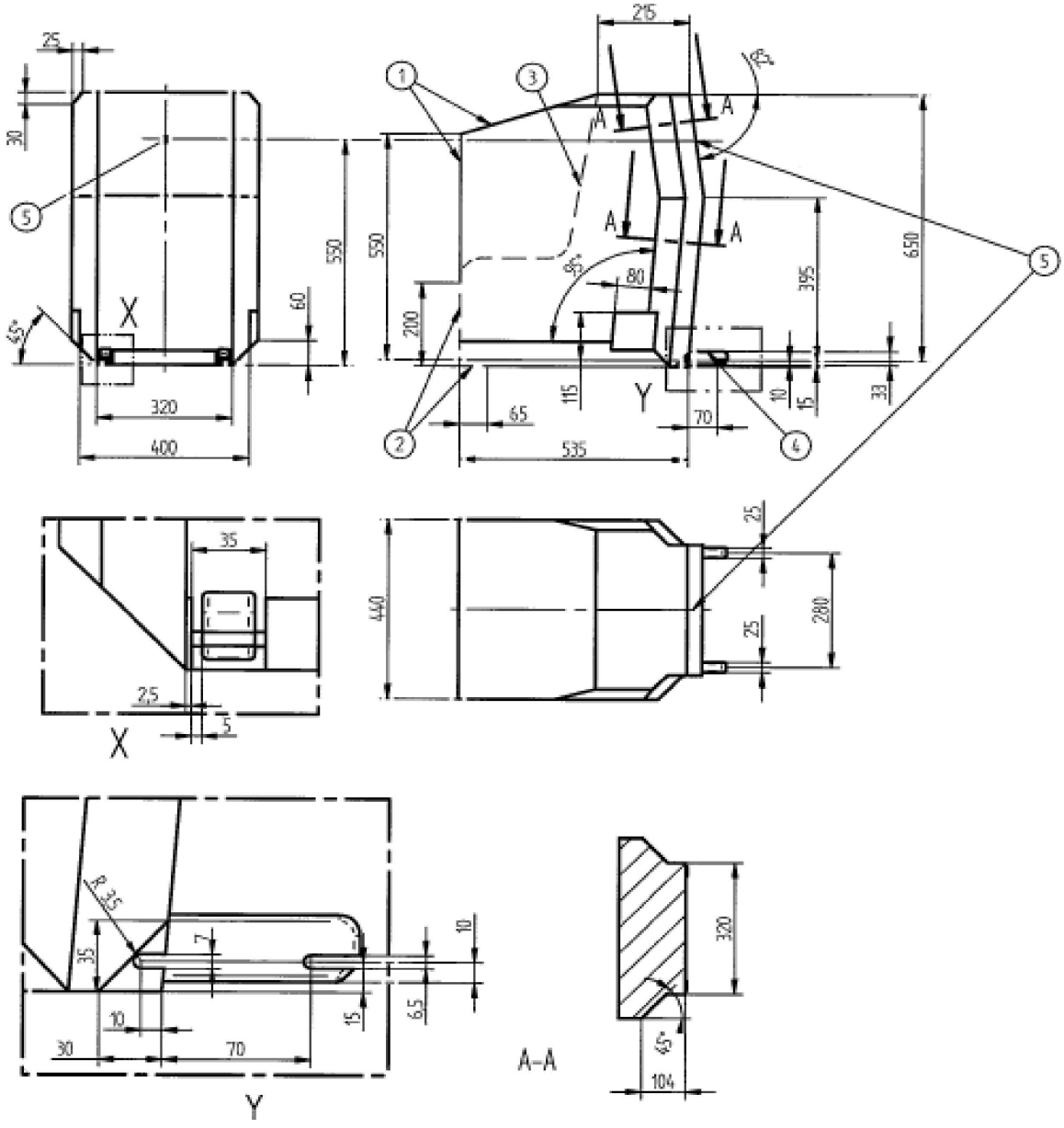
3 N.v.t.

4 Zie VN-Reglement nr. 44/VN-Reglement nr. 129 voor nadere specificaties over de verankeringszone.

4.2. Afmetingen van een naar voren gericht kinderbeveiligingssysteem voor peuter, verminderde hoogte

Figuur 2

Profiel ISO/F2, afmetingen van een naar voren gericht kinderbeveiligingssysteem voor peuter, verminderde hoogte (hoogte 650 mm), Isofix-formaatklasse B



Alle afmetingen in mm

Legenda:

1 Grenzen in voorwaartse en opwaartse richting.

2 De stippellijn geeft aan waar een steunpoot mag uitsteken.

3 N.v.t.

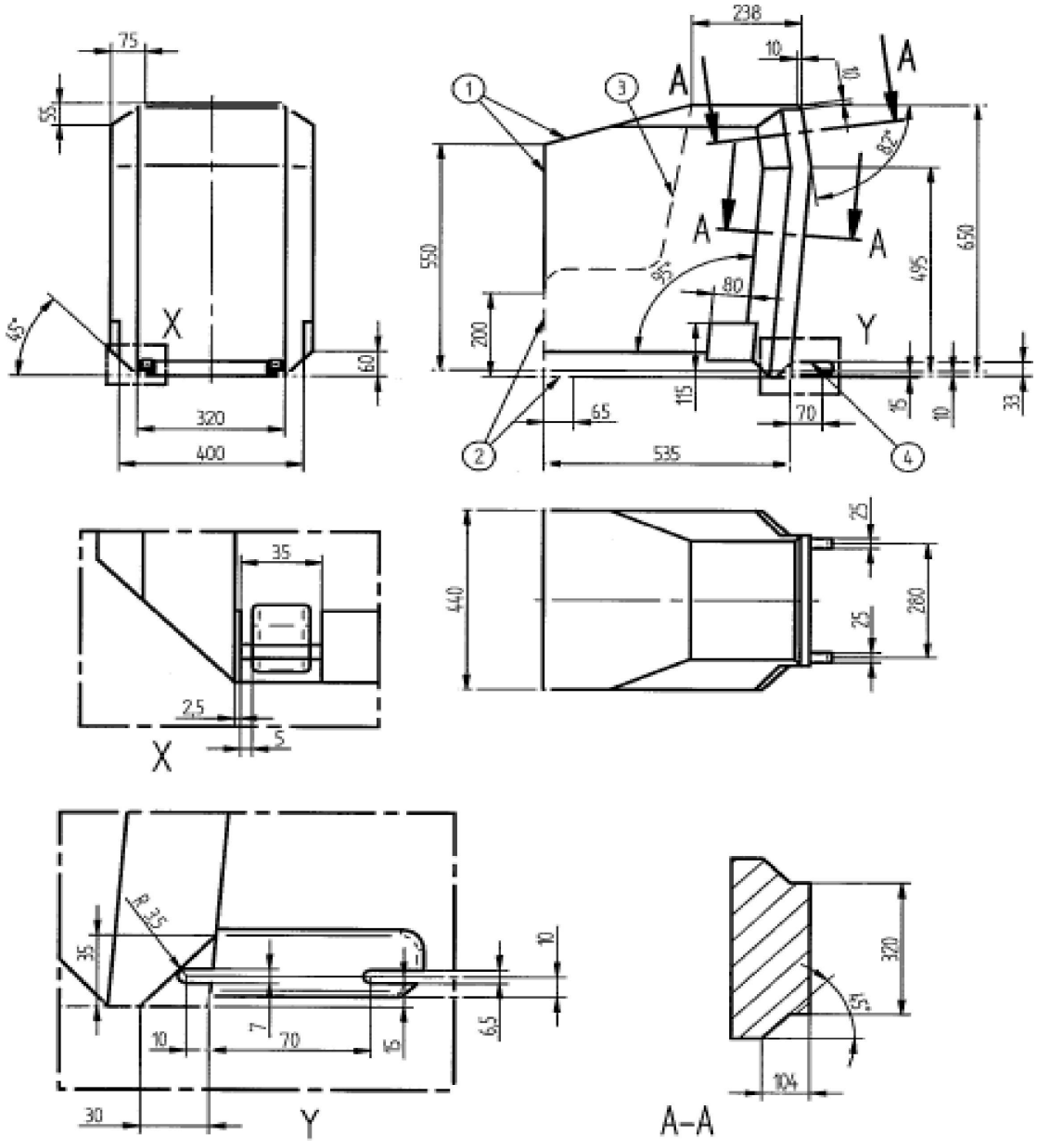
4 Zie VN-Reglement nr. 44/VN-Reglement nr. 129 voor nadere specificaties over de verankeringszone.

5 Punt voor de bevestiging van de toptetherriem bovenaan.

4.3. Afmetingen van een naar voren gericht kinderbeveiligingssysteem voor peuter, verminderde hoogte (alternatieve rugleuningvorm)

Figuur 3

Profiel ISO/F2X, afmetingen van een naar voren gericht kinderbeveiligingssysteem voor peuter, verminderde hoogte (hoogte 650 mm), alternatieve rugleuningvorm, Isofix-formaatklasse B1



Alle afmetingen in mm

Legenda:

1 Grenzen in voorwaartse en opwaartse richting.

2 De stippellijn geeft aan waar een steunpoot mag uitsteken.

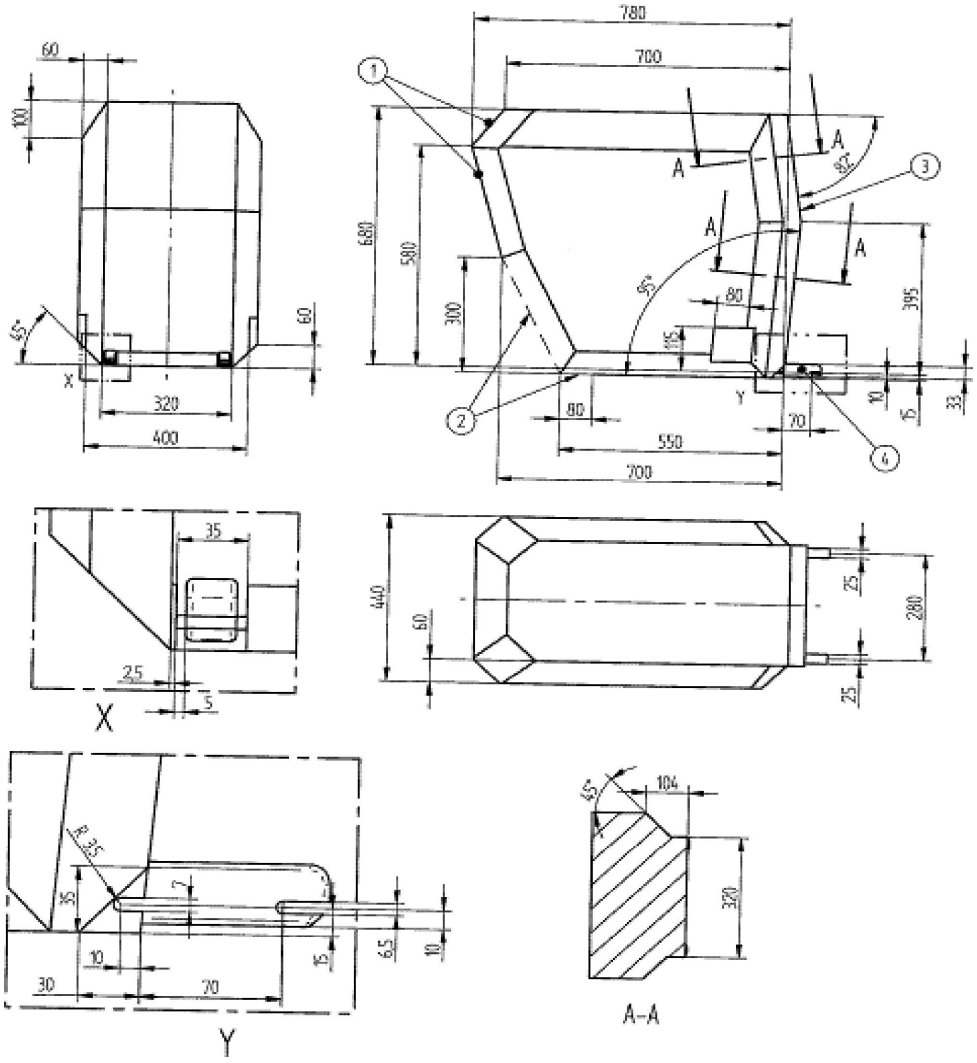
3 N.v.t.

4 Zie VN-Reglement nr. 44/VN-Reglement nr. 129 voor nadere specificaties over de verankeringszone.

4.4. Afmetingen van een naar achteren gericht kinderbeveiligingssysteem voor peuter, groot formaat

Figuur 4

Profiel ISO/R3, afmetingen van een naar achteren gericht kinderbeveiligingssysteem voor peuter, groot formaat, Isofix-formaatklasse C



Alle afmetingen in mm

Legenda:

1 Grenzen in achterwaartse en opwaartse richting.

2 De stippellijn geeft aan waar een steunpoot mag uitsteken.

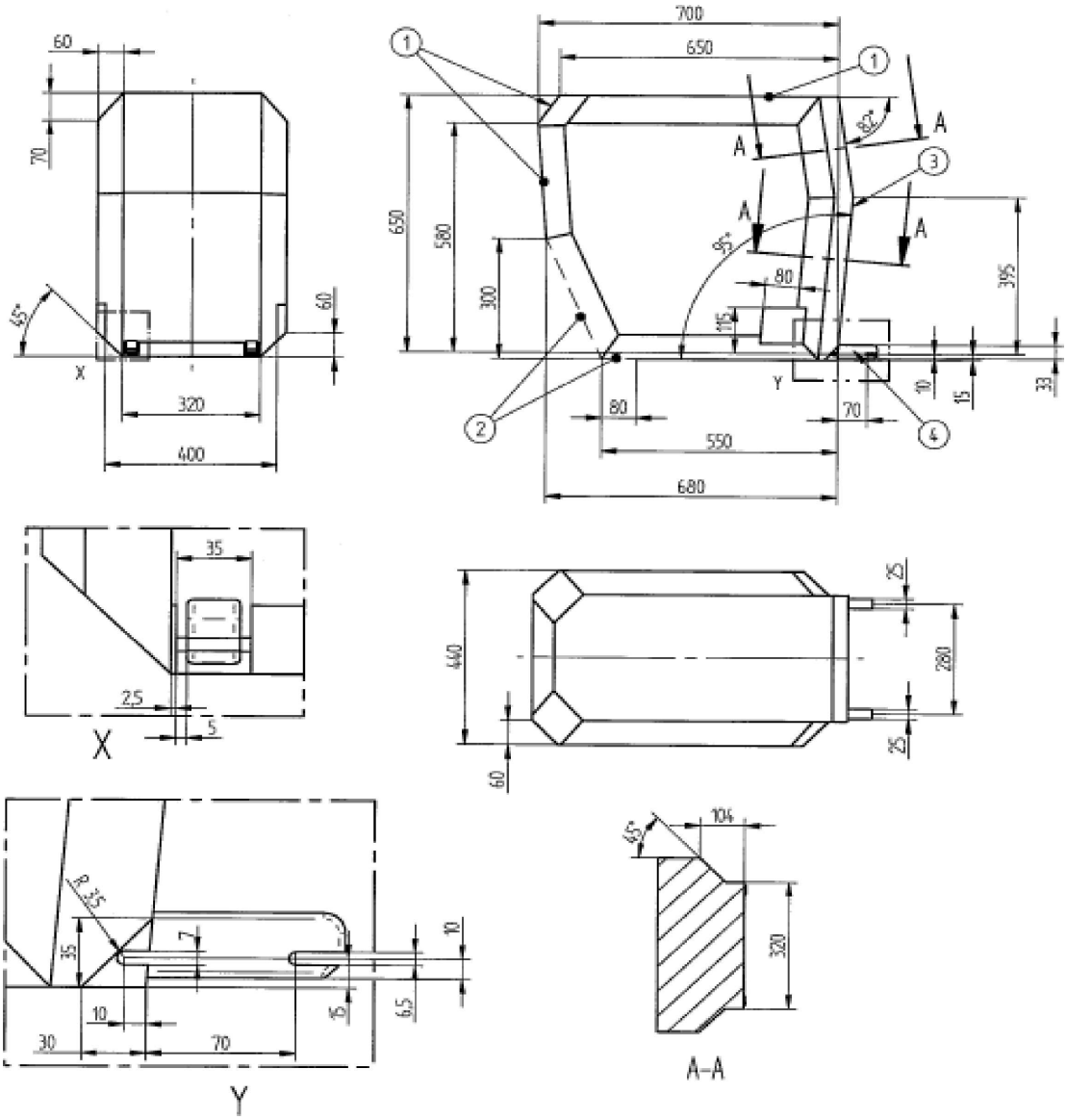
3 De begrenzing in achterwaartse richting (rechts op de figuur) wordt aangegeven door het naar voren gerichte profiel in figuur 2.

4 Zie VN-Reglement nr. 44/VN-Reglement nr. 129 voor nadere specificaties over de verankeringszone.

4.5. Afmetingen van een naar achteren gericht kinderbeveiligingssysteem voor peuter, klein formaat

Figuur 5

Profiel ISO/R2, afmetingen van een naar achteren gericht kinderbeveiligingssysteem voor peuter, klein formaat, Isofix-formaatklasse D



Alle afmetingen in mm

Legenda:

1 Grenzen in achterwaartse en opwaartse richting.

2 De stippellijn geeft aan waar een steunpoot of soortgelijke voorziening van een voertuigspecifiek kinderbeveiligingssysteem mag uitsteken.

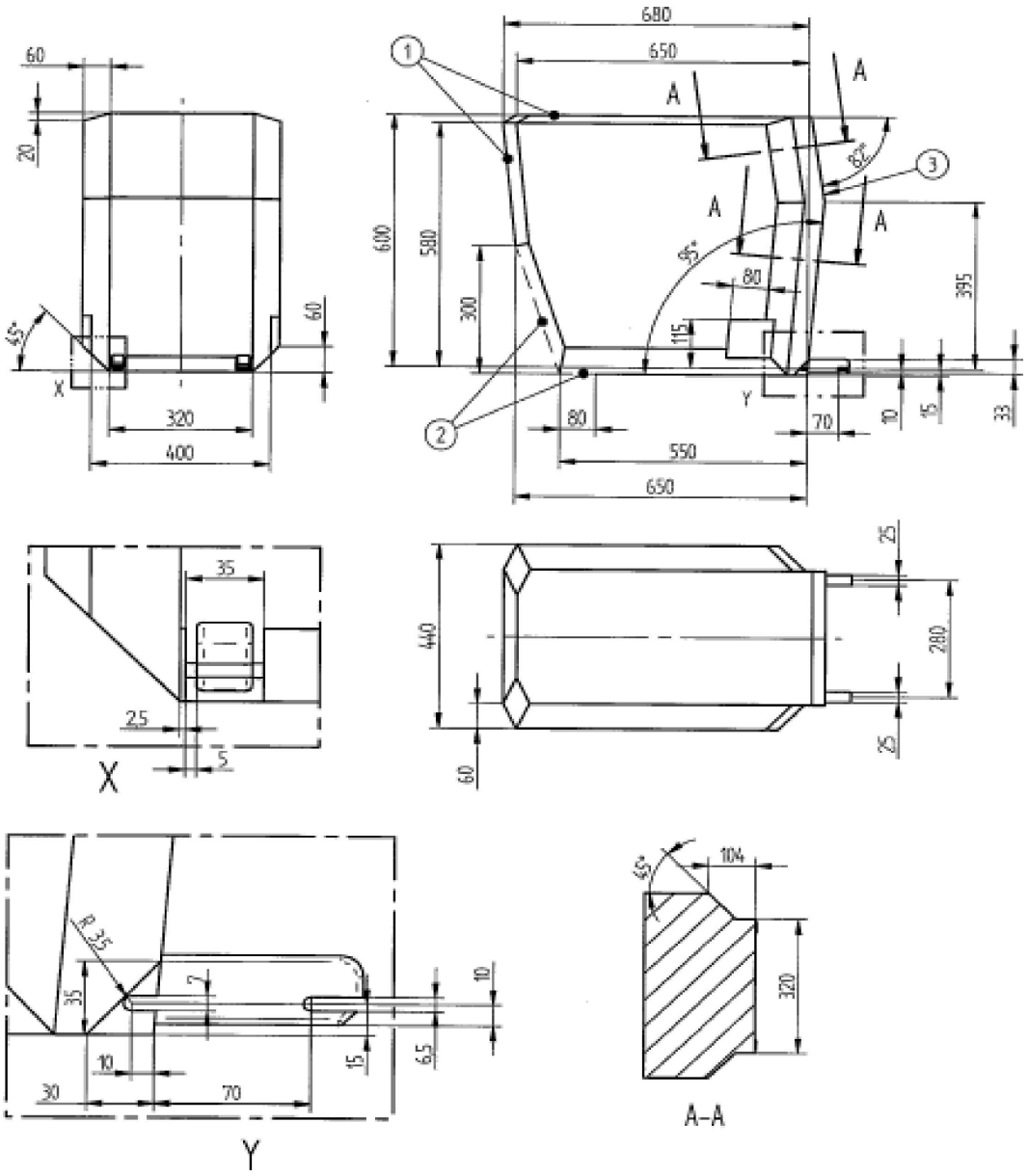
3 De begrenzing in achterwaartse richting (rechts op de figuur) wordt aangegeven door het naar voren gerichte profiel in figuur 2.

4 Zie VN-Reglement nr. 44/VN-Reglement nr. 129 voor nadere specificaties over de verankeringszone.

4.6. Afmetingen van een naar achteren gericht kinderbeveiligingssysteem voor baby

Figuur 6

Profiel ISO/R1, afmetingen van een naar achteren gericht kinderbeveiligingssysteem voor baby, Isofix-formaatklasse E



Alle afmetingen in mm

Legenda:

1 Grenzen in achterwaartse en opwaartse richting.

2 De stippellijn geeft aan waar een steunpoot mag uitsteken.

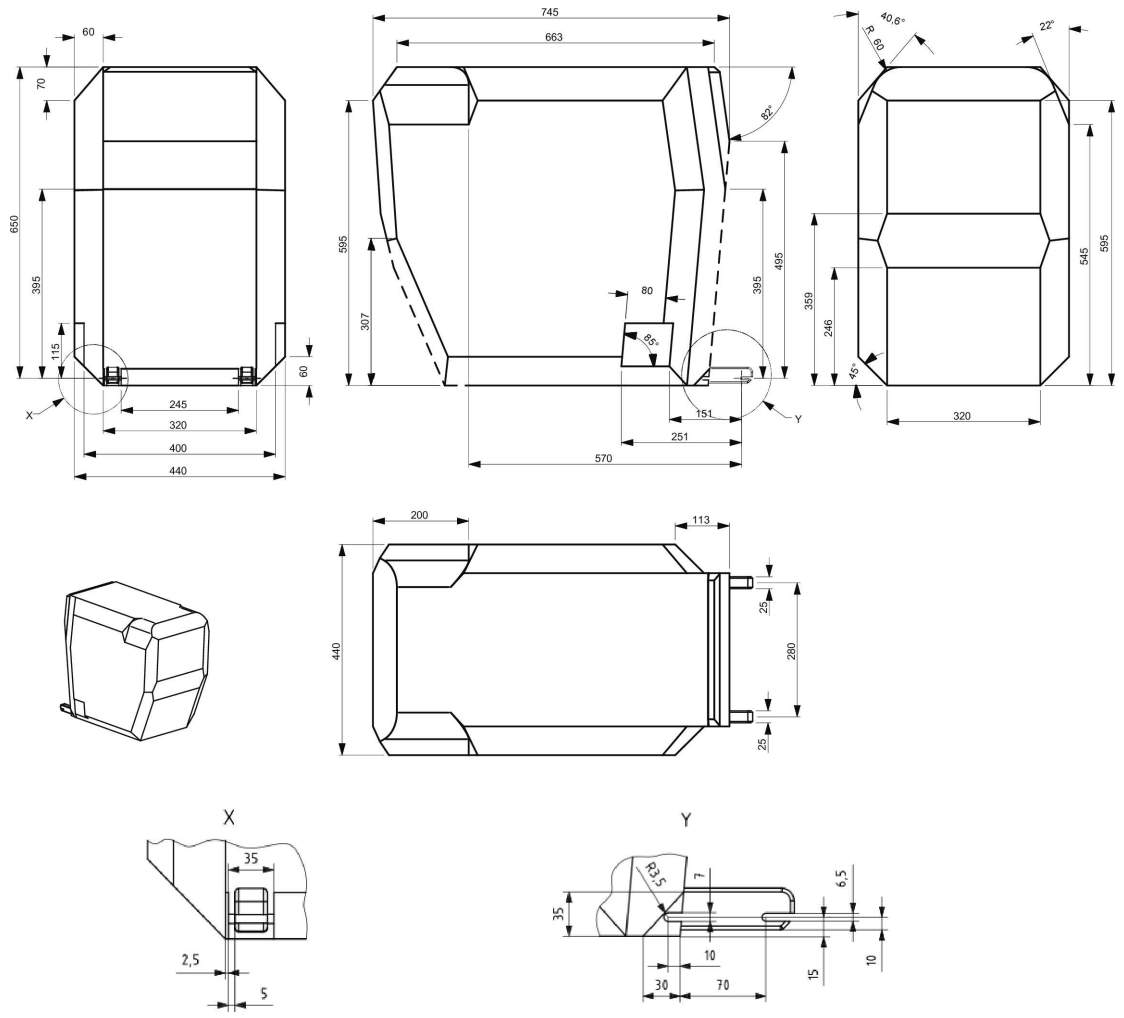
3 De begrenzing in achterwaartse richting (rechts op de figuur) wordt aangegeven door het naar voren gerichte profiel in figuur 2.

4 Zie VN-Reglement nr. 44/VN-Reglement nr. 129 voor nadere specificaties over de verankeringszone.

4.7. Afmetingen van een naar achteren gericht kinderbeveiligingssysteem voor peuter

Figuur 7

ISO/R2X-profiel en afmetingen van een naar achteren gericht kinderbeveiligingssysteem voor peuter, klein formaat, aangepast met het oog op een betere compatibiliteit met het interieur van het voertuig



Alle afmetingen in mm

Legenda

1 Grenzen in achterwaartse en opwaartse richting

2 De stippellijn geeft aan waar een antikantelvoorziening of een soortgelijke voorziening (bv. terugslagbescherming) mag uitsteken

3 De begrenzing in achterwaartse richting (rechts op de figuur) wordt aangegeven door het naar voren gerichte profiel in figuur 2

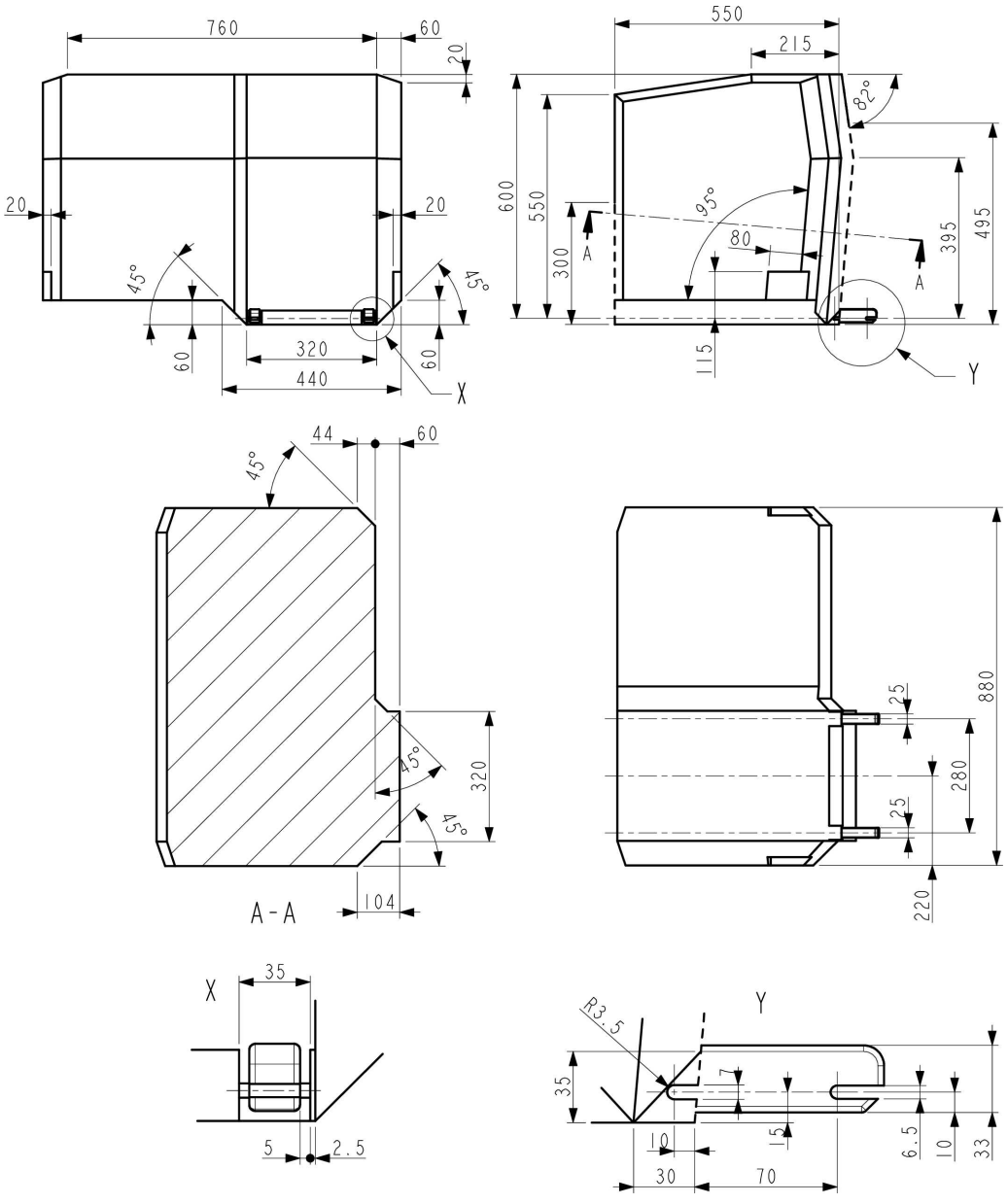
4 Zie VN-Reglement nr. 44/VN-Reglement nr. 129 voor nadere specificaties over de verankeringszone.

4.8. Afmetingen van zijdelings gerichte kinderbeveiligingssystemen

Figuur 8

Afmetingen van zijdelings gerichte kinderbeveiligingssystemen, profiel ISO/L1, of symmetrisch tegenover elkaar geplaatste zijdelings gerichte kinderbeveiligingssystemen, profiel ISO/L2 (getoond in figuur)

Opmerking: De afmetingen van het profiel voor een zijdelings naar links gericht baby (ISO/L1) zijn symmetrisch ten opzichte van ISO/L2 met betrekking tot het middenlangsvlak.



Alle afmetingen in mm

Legenda

1 Grenzen in achterwaartse en opwaartse richting

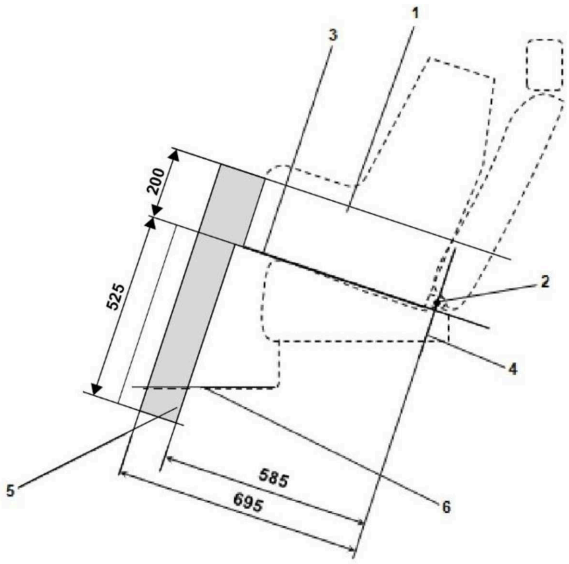
2 De stippellijn geeft aan waar een antikantelvoorziening of een soortgelijke voorziening (bv. terugslagbescherming) mag uitsteken

3 Zie VN-Reglement nr. 44/VN-Reglement nr. 129 voor nadere specificaties over de verankeringszone.

4.9. i-Size-steunpoot

Figuur 9

Zijaanzicht van het beoordelingsvolume voor de i-Size-steunpootinstallatie om de compatibiliteit van i-Size-zitplaatsen met steunpoten van i-Size-kinderbeveiligingssystemen te beoordelen



Alle afmetingen in mm

Legenda:

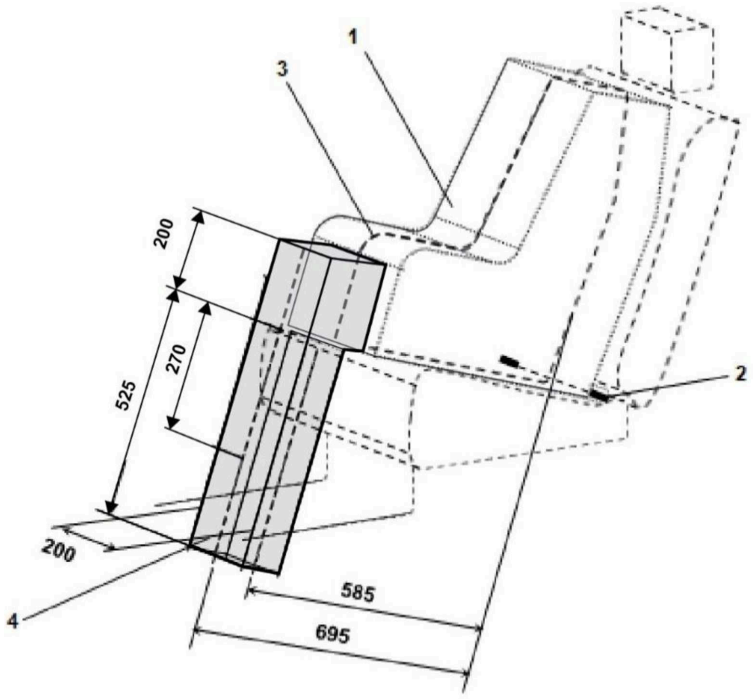
1. Profiel van een kinderbeveiligingssysteem
2. Stang Isofix-verankeringen onderaan
3. Vlak dat wordt gevormd door de onderkant van het profiel van het kinderbeveiligingssysteem wanneer het wordt geïnstalleerd op de zitplaats waarvoor het is bestemd
4. Vlak dat loopt door de stang van de Isofix-verankeringen onderaan, loodrecht staat op het middenlangsvlak van het profiel van het kinderbeveiligingssysteem en loodrecht staat op het vlak dat wordt gevormd door de onderkant van het profiel van het kinderbeveiligingssysteem wanneer het wordt geïnstalleerd op de zitplaats waarvoor het is bestemd
5. Beoordelingsvolume voor de i-Size-steunpootinstallatie dat overeenkomt met de geometrische begrenzingen voor de steunpoot van een i-Size-Isofixkinderbeveiligingssysteem.
6. Vloer van het voertuig

Opmerking: De afbeelding is niet op schaal.

4.10. Beoordelingsvolume voor de i-Size-steunpootinstallatie

Figuur 10

Driedimensionaal aanzicht van het beoordelingsvolume voor de i-Size-steunpootinstallatie om de compatibiliteit van i-Size-zitplaatsen met steunpoten van i-Size-kinderbeveiligingssystemen te beoordelen



Alle afmetingen in mm

Legenda:

1. Profiel van een kinderbeveiligingssysteem
2. Stang Isofix-verankeringen onderaan
3. Middenlangsvlak van het profiel van het kinderbeveiligingssysteem
4. Beoordelingsvolume voor de i-Size-steunpootinstallatie

Opmerking: De afbeelding is niet op schaal.

Bijlage 6 — Aanhangsel 3

Voorbeeld van gedetailleerde informatie, bv. voor fabrikanten van kinderbeveiligingssystemen

Tabel 1

Technische informatie die specifiek bestemd is voor bv. de fabrikant van een kinderbeveiligingssysteem

(en derhalve niet in nationale talen hoeft te worden vertaald).

	Zitplaats								
Nummer van de zitplaats	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Zitplaats geschikt voor categorie “universeel” met gordel (ja/nee)									
i-Size-zitplaats (ja/neen)									
Zitplaats geschikt voor zijdelings gericht profiel (L1/L2)									
Grootst geschikt naar achteren gericht profiel (R1/ R2X/ R2/ R3)									
Grootst geschikt naar voren gericht profiel (F2X/ F2/ F3)									
Grootst geschikt stoelverhogerprofiel (B2/ B3)									

1. Voeg informatie toe voor elke niet-i-Size-zitplaats die compatibel is met een steunpoot, zoals beschreven in dit reglement.
2. Voeg informatie toe voor elke zitplaats die is uitgerust met Isofix-verankeringen onderaan, maar zonder toptether, overeenkomstig dit reglement.
3. Voeg informatie toe wanneer de sluitingen van de veiligheidsgordels voor volwassenen zich lateraal tussen de twee Isofix-verankeringen onderaan in bevinden.
4. Voeg informatie toe wanneer een zitplaats is uitgerust met lowertetherverankeringen en/of lowertethersteunen en/of de toptetherverankering van de stoel ervoor (indien beschikbaar) als lowertetherverankering mag worden gebruikt.

Opmerking:

1. De oriëntatie is de normale rijrichting; kolommen voor zitplaatsen die in een voertuig niet aanwezig zijn, kunnen worden geschrapt.
2. De nummering van de zitplaatsen volgt de volgende definitie:

Stoelnummer	Plaats in het voertuig
1	Links vooraan
2	Vooraan midden
3	Rechts vooraan
4	Tweede rij links
5	Tweede rij midden
6	Tweede rij rechts
7	Derde rij links
8	Derde rij midden
9	Derde rij rechts

De informatie over het zitplaatsnummer kan worden verstrekt in de vorm van een tabel of door middel van afbeeldingen of pictogrammen.

Bijlage 6 — Aanhangsel 4

Installatie van de dummy van 10 jaar

a) Plaats de stoel in de achterste stand.

b) Stel de hoogte van de stoel in volgens de specificaties van de fabrikant. Als de fabrikant geen hoogte specificeert, plaats de stoel dan in de laagste stand.

c) Plaats de rugleuning in de hoek die de fabrikant als ontwerpstand aangeeft. Als de fabrikant geen hoek specificeert, moet de rugleuning in een hoek van 25 ° ten opzichte van de verticale as of in de dichtstbijzijnde vaste stand worden geplaatst.

d) Plaats de verankering van de schouderriem in de laagste stand.

e) Plaats de dummy zo op de stoel dat het bekken in contact is met de rugleuning.

f) Het langsvlak door de middellijn van de dummy zal zich op de zichtbare middellijn van de zitplaats bevinden.

Bijlage 6 — Aanhangsel 5

Voorschriften voor de installatie van naar voren gerichte stoelverhoger-kinderbeveiligingssystemen van de categorie i-Size en van specifieke categorieën die op zitplaatsen in het voertuig of op i-Size-zitplaatsen worden geïnstalleerd

1. Algemeen

1.1. De testprocedure en de voorschriften van dit aanhangsel worden gebruikt om na te gaan of zitplaatsen geschikt zijn voor de installatie van de stoelverhogersprofielen ISO/B2 of ISO/B3, zonder de Isofix-bevestigingselementen. Indien de voertuigfabrikant heeft aangegeven dat de voertuigpositie(s) bedoeld zijn voor een specifiek profiel, wordt ervan uitgegaan dat deze ook geschikt zullen zijn voor kleinere profielen met dezelfde oriëntatie.

1.2. De tests mogen op het voertuig of op een representatief deel van het voertuig worden uitgevoerd. De naleving van dit voorschrift kan worden aangetoond via een fysieke test, een computersimulatie of representatieve tekeningen.

2. Testprocedure

Door de fabrikant gedefinieerde i-Size-posities in het voertuig worden gecontroleerd om te waarborgen dat zij geschikt zijn voor het in punt 4 van dit aanhangsel vermelde profiel ISO/B2, ten minste bij afwezigheid van de Isofix-bevestigingselementen.

2.1. Plaats de stoel in de achterste en laagste stand.

2.2. Plaats de rugleuning in de hoek die de fabrikant als ontwerpstand aangeeft. Als de fabrikant geen hoek specificeert, moet de rugleuning in een hoek van 25 ° ten opzichte van de verticale as of in de dichtstbijzijnde vaste stand worden geplaatst.

2.3. Wanneer wordt nagegaan of een profiel op een stoel achter past, mag de stoel vóór deze stoel in lengterichting naar voren zijn geschoven, maar niet verder dan halfweg de voorste en de achterste stand. Ook de rugleuning mag worden versteld, maar de romphoek moet ten minste 15 ° bedragen. Als de voorstoel in hoogte verstelbaar is, pas dan de hoogte aan volgens de specificatie van de fabrikant. Als de fabrikant geen hoogte heeft gespecificeerd, stel dan de voorstoel in op de middenhoogte, of in de stand die die hoogte het dichtst benadert.

2.4. Indien nodig en mogelijk mogen hoofdsteunen worden versteld of verwijderd.

2.5. Plaats de verankering van de schouderriem in de door de voertuigfabrikant gespecificeerde stand.

2.6. Plaats zo nodig katoenen doeken op de rugleuning en op het zitgedeelte van de stoel.

2.7. Verwijder de Isofix-bevestigingselementen van het profiel, of trek ze in zodat ze volledig binnen de achterbanklijn vallen (referentielijn E, zie figuur 2 of 3).

2.8. Plaats het profiel (zie figuur 2 of 3 van dit aanhangsel) op de voertuigstoel. De bovenkant van het profiel mag het dak van het voertuig raken. Het stoelkussen mag worden ingedrukt om het profiel in de juiste positie te plaatsen.

2.9. Breng de veiligheidsgordel in ongeveer de juiste positie door het profiel aan en vergrendel dan de sluiting. Span de gordel goed aan. Het profiel moet worden tegengehouden door de veiligheidsgordel van het voertuig.

2.10. Zorg ervoor dat de middellijn van het profiel zich op ± 25 mm van de zichtbare middellijn van de zitplaats bevindt, evenwijdig aan de middellijn van de voertuigstoel. De rolhoek α (zie figuur 1) moet binnen 0 ± 5 ° liggen.

2.11. Oefen op het middelpunt van de voorkant van het profiel in achterwaartse richting een kracht van 100 ± 10 N uit, evenwijdig aan de onderkant, en neem deze kracht vervolgens weg.

2.12. Oefen, indien mogelijk, op het middelpunt van de bovenkant van het profiel in neerwaartse richting een kracht van 100 ± 10 N uit, en neem deze kracht vervolgens weg.

3. Voorschriften

3.1. Het moet mogelijk zijn om het profiel op de zitplaats te houden met behulp van de driepuntsveiligheidsgordel en om de sluiting van de veiligheidsgordel te vergrendelen.

3.2. De rolhoek α zoals weergegeven in figuur 1 moet 5 ° of minder bedragen.

3.3. Het grondvlak van het profiel moet het stoelkussen raken en het achtervlak van het profiel moet de rugleuning van de stoel of de hoofdsteun raken. Volledig contact met de stoel is niet nodig, vrije ruimten als gevolg van de contouren van de voertuigstoel zijn toegestaan, zoals weergegeven door de pijlen in figuur 1. De stoelverhoger is uitgerust met een verstelbare rugleuning. Voor ten minste één van de instelmogelijkheden van de rugleuning zoals weergegeven in figuur 2 of figuur 3 moet compatibiliteit met de zitplaats van het voertuig worden bereikt.

3.4. Indien niet aan deze voorschriften is voldaan nadat de gordel overeenkomstig de punten 2.1 tot en met 2.12 is aangebracht, mogen de stoel, de rugleuning en de gordelverankeringen in een door de fabrikant aangegeven alternatieve gebruiksstand worden geplaatst; nadat de bovengenoemde installatieprocedure in deze stand is herhaald, moet opnieuw worden nagegaan of aan de voorschriften is voldaan. Deze alternatieve gebruiksstand moet worden beschreven overeenkomstig bijlage 6, punt 1.1, en in de gedetailleerde technische informatie zoals gespecificeerd in aanhangsel 3.

4. Profielen van stoelverhoger-kinderbeveiligingssystemen:

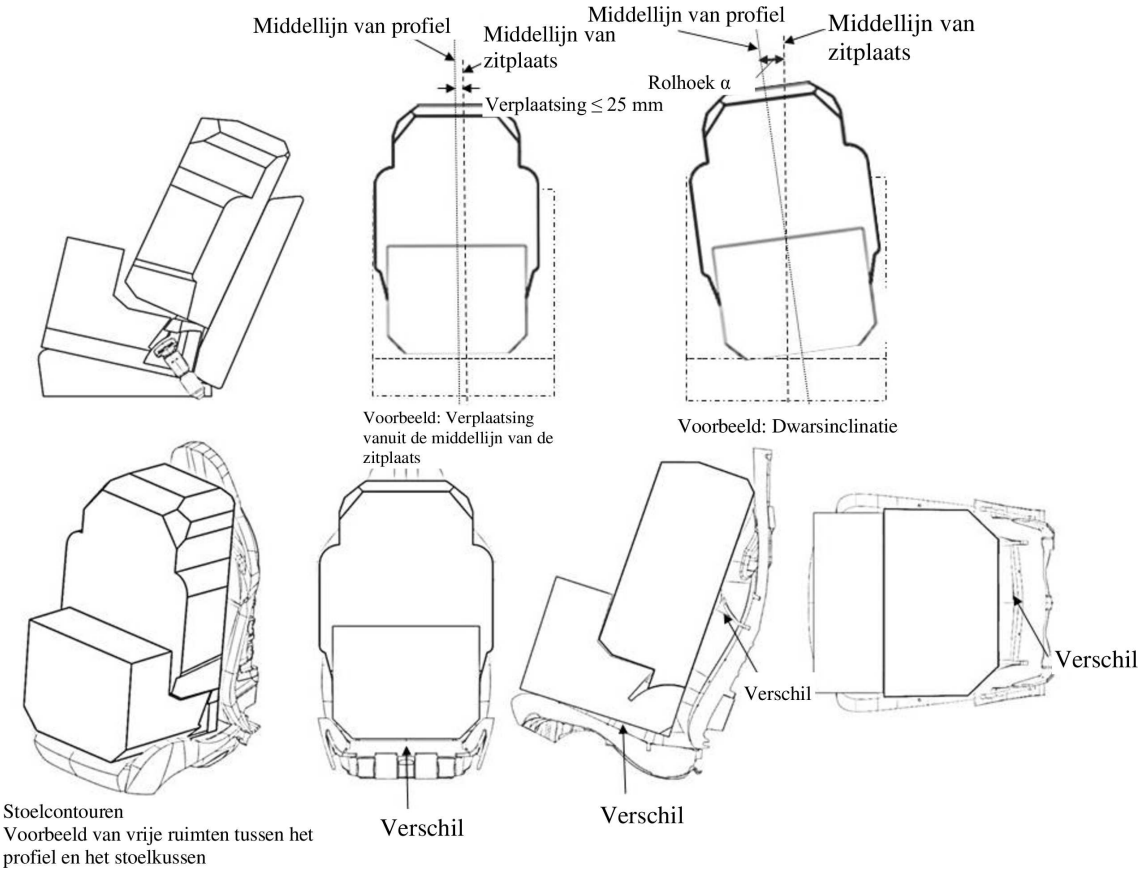
a) ISO/B2: Stoelverhoger, gereduceerde breedte 440 mm (figuur 2)

b) ISO/B3: Stoelverhoger, volle breedte 520 mm (figuur 3)

Bovenstaande profielen wegen 7 +/- 1 kg ; de duurzaamheid en stijfheid ervan is zodanig dat ze aan de functionele voorschriften voldoen.

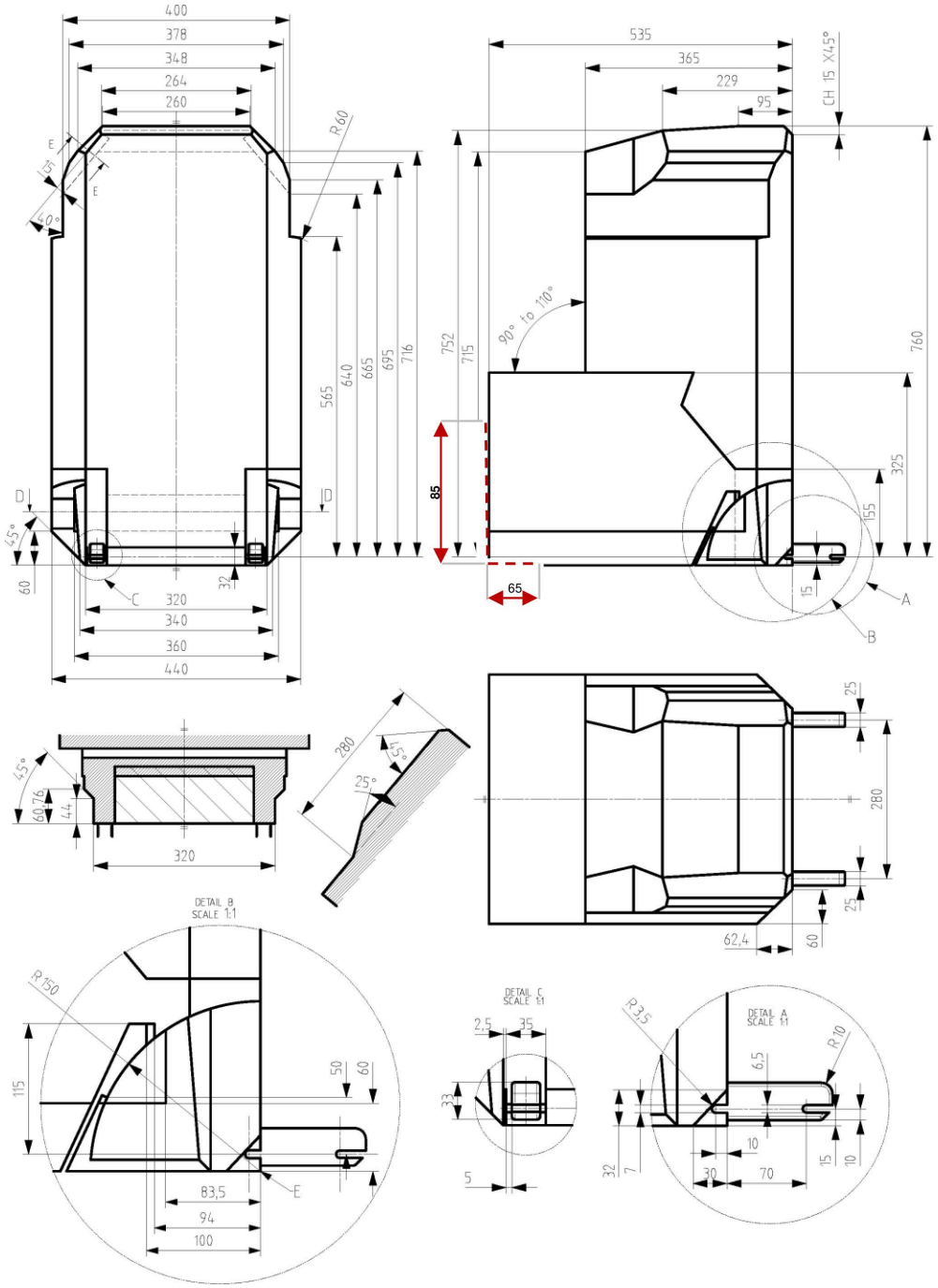
Figuur 1

In positie brengen op de stoel



Figuur 2

ISO/B2: Afmetingen van het profiel van een stoelverhoger, gereduceerde breedte, 440 mm — zonder Isofix of na de verbindingsstukken te hebben verwijderd of binnen het profiel te hebben weggewerkt
(achter de lijn E, overeenkomstig inzet B)



Alle afmetingen in mm

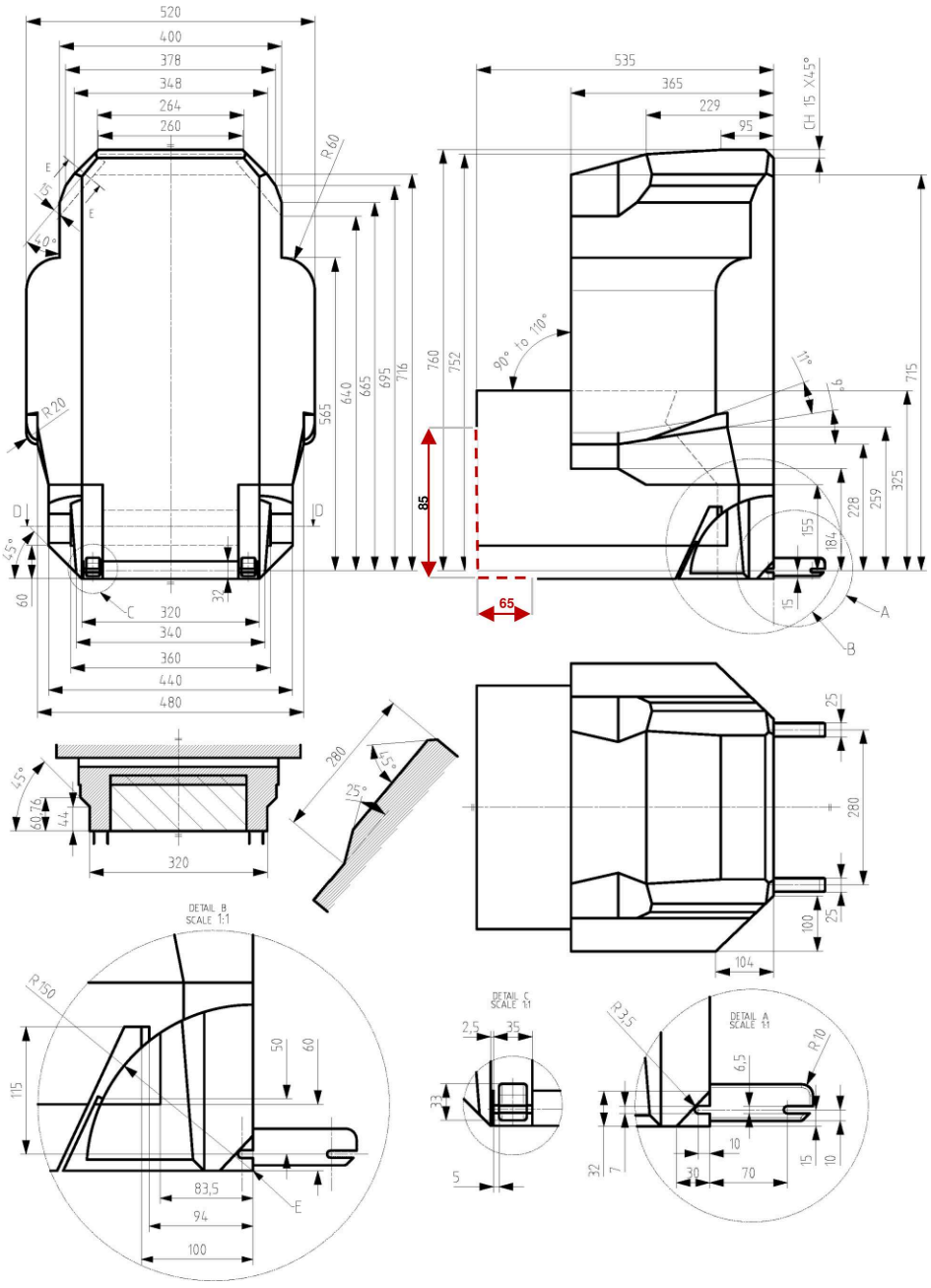
Legenda

1. E is de referentie-rotatieas van de rugleuning (90° tot 110°) en de referentielijn voor het intrekken/wegwerken van Isofix.

2. De stippellijn geeft aan waar een antikantelvoorziening of een soortgelijke voorziening mag uitsteken.

Figuur 3

Profiel ISO/B3, afmetingen voor een stoelverhoger, volle breedte, 520 mm — zonder Isofix of na de verbindingsstukken te hebben verwijderd of binnen het profiel te hebben weggewerkt (achter de lijn E, overeenkomstig inzet B)



Alle afmetingen in mm

Legenda

1. E is de referentie-rotatieas van de rugleuning (90° tot 110°) en de referentielijn voor het intrekken/wegwerken van Isofix.
2. De stippellijn geeft aan waar een antikantelvoorziening of een soortgelijke voorziening mag uitsteken.

BIJLAGE 7

Methode voor de trektest van de gordelsluiting

1. Algemeen

1.1. De testprocedure in deze bijlage wordt toegepast voor de in punt 5.2.3.2 van dit reglement beschreven trektest van de gordelsluiting.

2. Testprocedure

2.1. Bevestig de steun van de gordelsluiting die aan het verankeringspunt van het voertuig was bevestigd, aan het onderste deel van de trektestmachine.

2.2. Bevestig de sluiting op een zodanige plaats op de belastingslijn van de trektestmachine dat de afstand tussen het sluitingspunt en het EA-punt dezelfde is als de in punt 5.2.3.1 van dit reglement beschreven afstand in een rechte lijn tussen het EA-punt en het Bd-punt.

2.3. Bevestig de sluitlip aan de sluiting en de riem van de sluitlip aan het bovenste deel van de trektestmachine. De kracht op de riem van de sluitlip moet 4 ± 3 N bedragen. Maak de sluiting daarna los.

2.4. Voer een trektest uit en meet de belasting en de verplaatsing van de sluiting.