

VERORDENING (EU) 2019/1892 VAN DE COMMISSIE**van 31 oktober 2019****tot wijziging van Verordening (EU) nr. 1230/2012 wat betreft de typegoedkeuringsvoorschriften voor bepaalde motorvoertuigen met een verlengde cabine en voor aerodynamische voorzieningen en uitrusting voor motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan****(Voor de EER relevante tekst)**

DE EUROPESE COMMISSIE,

Gezien het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie,

Gezien Verordening (EG) nr. 661/2009 van het Europees Parlement en de Raad van 13 juli 2009 betreffende typegoedkeuringsvoorschriften voor de algemene veiligheid van motorvoertuigen, aanhangwagens daarvan en daarvoor bestemde systemen, onderdelen en technische eenheden ⁽¹⁾, en met name artikel 14, lid 1, onder a),

Overwegende hetgeen volgt:

- (1) Verordening (EU) nr. 1230/2012 van de Commissie ⁽²⁾ strekt tot uitvoering van Verordening (EG) nr. 661/2009 door de vaststelling van voorschriften voor de EG-typegoedkeuring van motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan wat betreft de massa's en afmetingen.
- (2) Aerodynamische voorzieningen en uitrusting, zoals intrekbare of inklapbare vleugels aan de achterzijde van vrachtwagens en aanhangwagens daarvan, of aerodynamische voorzieningen en uitrusting voor cabines, zijn momenteel beschikbare technologie die de aerodynamische prestaties van voertuigen kunnen verbeteren. Deze voorzieningen en uitrusting kunnen als gevolg van hun ontwerp echter uitsteken tot buiten de buitenste onderdelen aan de voorzijde, achterzijde of zijkanten van de voertuigen waarop ze zijn gemonteerd. Voertuigen die zijn voorzien van dergelijke voorzieningen en uitrusting moeten derhalve worden vrijgesteld van de voorschriften betreffende de standaardafmetingen.
- (3) Richtlijn 96/53/EG van de Raad ⁽³⁾ werd bij Richtlijn (EU) 2015/719 van het Europees Parlement en de Raad ⁽⁴⁾ en bij Verordening (EU) 2019/1242 van het Europees Parlement en de Raad ⁽⁵⁾ gewijzigd om te voorzien in een afwijking van de maximale lengte en gewichtsbepalingen, teneinde het gebruik van respectievelijk motorvoertuigen met verbeterde aerodynamische kenmerken en door alternatieve brandstoffen aangedreven of emissievrije motorvoertuigen in het grensoverschrijdende verkeer toe te staan.

⁽¹⁾ PB L 200 van 31.7.2009, blz. 1.

⁽²⁾ Verordening (EU) nr. 1230/2012 van de Commissie van 12 december 2012 tot uitvoering van Verordening (EG) nr. 661/2009 van het Europees Parlement en de Raad wat de typegoedkeuringsvoorschriften voor massa's en afmetingen van motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan betreft en tot wijziging van Richtlijn 2007/46/EG van het Europees Parlement en de Raad (PB L 353 van 21.12.2012, blz. 31).

⁽³⁾ Richtlijn 96/53/EG van de Raad van 25 juli 1996 houdende vaststelling, voor bepaalde aan het verkeer binnen de Gemeenschap deelnemende wegvoertuigen, van de in het nationale en het internationale verkeer maximaal toegestane afmetingen, en van de in het internationale verkeer maximaal toegestane gewichten (PB L 235 van 17.9.1996, blz. 59).

⁽⁴⁾ Richtlijn (EU) 2015/719 van het Europees Parlement en de Raad van 29 april 2015 tot wijziging van Richtlijn 96/53/EG van de Raad houdende vaststelling, voor bepaalde aan het verkeer binnen de Gemeenschap deelnemende wegvoertuigen, van de in het nationale en het internationale verkeer maximaal toegestane afmetingen, en van de in het internationale verkeer maximaal toegestane gewichten (PB L 115 van 6.5.2015, blz. 1).

⁽⁵⁾ Verordening (EU) 2019/1242 van het Europees Parlement en de Raad van 20 juni 2019 tot vaststelling van CO₂-emissienormen voor nieuwe zware bedrijfsvoertuigen en tot wijziging van Verordeningen (EG) nr. 595/2009 en (EU) 2018/956 van het Europees Parlement en de Raad en Richtlijn 96/53/EG van de Raad (PB L 198 van 25.7.2019, blz. 202).

- (4) Om de samenhang tussen de wetgeving inzake EG-typegoedkeuring en de geharmoniseerde regels voor aan het verkeer binnen de Unie deelnemende wegvoertuigen te waarborgen, is het noodzakelijk om typegoedkeuringsvoorschriften voor motorvoertuigen met verlengde cabines en voor aerodynamische voorzieningen of uitrusting vast te stellen die ervoor zorgen dat ze tot verbeteringen leiden op het punt van de energieprestaties, de zichtbaarheid voor bestuurders, de veiligheid van andere weggebruikers, en de veiligheid en het comfort voor bestuurders.
- (5) Het is voor een goedkeuringsinstantie niet mogelijk om te certificeren dat een type aerodynamische voorziening of uitrusting onafhankelijk van het voertuig voldoet aan de desbetreffende technische voorschriften. Voor dergelijke aerodynamische voorzieningen of uitrusting moet derhalve typegoedkeuring worden verleend voor één of meer gespecificeerde voertuigtypen, of met betrekking tot algemene voertuigen waarvoor de exacte afmetingen en materiaalspecificaties op de plaats van installatie zijn bepaald. Daarom moeten dergelijke voorzieningen of uitrusting worden goedgekeurd als technische eenheid en moeten de specifieke voorschriften worden vastgesteld voor de goedkeuring ervan voordat zij in de handel worden gebracht. Verlengde cabines moeten worden onderworpen aan voertuigtypegoedkeuring, zoals vereist bij Richtlijn 96/53/EG.
- (6) Voor de naleving van de aanstaande CO₂-emissionormen voor zware voertuigen zullen diverse technieken voor het verbeteren van de energie-efficiëntie moeten worden toegepast. Een van de efficiëntste maatregelen om de energie-efficiëntie te verbeteren, is het verminderen van de luchtweerstand van motorvoertuigen.
- (7) Intrekbare of inklapbare aerodynamische voorzieningen die zijn gemonteerd op de achterzijde van vrachtwagens en aanhangwagens daarvan en aerodynamische voorzieningen en uitrusting van cabines moeten zo worden gebouwd dat is gewaarborgd dat ze geen nadelige invloed hebben op de bruikbaarheid van het voertuig voor intermodaal vervoer. De maximumbreedte van 2,60 m moet derhalve van toepassing zijn op alle voertuigen, met inbegrip van koelvoertuigen. Daarnaast moeten de aerodynamische voorzieningen de verplaatsing van lucht die tijdens bedrijf in intermodaal vervoer wordt veroorzaakt, kunnen weerstaan.
- (8) Door alternatieve brandstoffen aangedreven of emissievrije motorvoertuigen moeten kunnen profiteren van een marge voor bijkomend gewicht. Het bijkomende gewicht dat voor alternatieve brandstof- of emissievrije technologie nodig is, moet duidelijk worden vermeld op de voorgeschreven constructieplaat.
- (9) Verordening (EU) nr. 1230/2012 moet daarom dienovereenkomstig worden gewijzigd.
- (10) De in deze verordening vervatte maatregelen zijn in overeenstemming met het advies van het technisch comité motorvoertuigen,

HEEFT DE VOLGENDE VERORDENING VASTGESTELD:

Artikel 1

Verordening (EU) nr. 1230/2012 wordt als volgt gewijzigd:

- 1) In artikel 1 wordt lid 1 vervangen door:

“ In deze verordening worden de voorschriften vastgesteld voor de EG-typegoedkeuring van motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan wat de massa's en afmetingen betreft, alsmede van bepaalde voor deze voertuigen bestemde technische eenheden.”

- 2) Artikel 2 wordt als volgt gewijzigd:

- a) de punten 25 en 26 worden vervangen door:

“25. “wielbasis”:

- a) voor motorvoertuigen en autonome aanhangwagens, de horizontale afstand tussen het midden van de eerste as en het midden van de laatste as;
- b) voor middenaanhangwagens, opleggers en aanhangwagens met stijve dissel, de afstand tussen de verticale as van de koppeling en het midden van de laatste as;

26. “afstand tussen de assen”: de afstand tussen twee opeenvolgende assen; voor middenaanhangwagens, opleggers en aanhangwagens met stijve dissel is de eerste afstand tussen de assen de horizontale afstand tussen de verticale as van de voorste koppeling en het midden van de eerste as;”;

b) punt 33 wordt vervangen door:

“33. “uitzwaai van de achterkant”: de afstand tussen het beginpunt en het feitelijke uiterste punt dat door de achterkant van een voertuig wordt bereikt bij manoeuvreren onder de in deel B, punt 8, of deel C, punt 7, van bijlage I bij deze verordening gespecificeerde voorwaarden;”;

c) het volgende punt 41 wordt toegevoegd:

“41. “aerodynamische voorzieningen en uitrusting”: voorzieningen of uitrusting die zijn of is ontworpen om de luchtweerstand van wegvoertuigen te verminderen, met uitzondering van verlengde cabines.”.

3) De volgende artikelen 4 bis en 4 ter worden ingevoegd:

“Artikel 4 bis

EG-typegoedkeuring van aerodynamische voorzieningen en uitrusting als technische eenheid

1. De fabrikant of zijn vertegenwoordiger dient de aanvraag voor EG-typegoedkeuring van een aerodynamische voorziening of uitrusting als technische eenheid in bij de typegoedkeuringsinstantie.

De aanvraag wordt opgesteld volgens het model van het inlichtingenformulier in deel C van bijlage V.

2. Als aan de desbetreffende voorschriften in deze verordening is voldaan, verleent de goedkeuringsinstantie EG-typegoedkeuring voor de technische eenheid en kent zij een typegoedkeuringsnummer toe volgens het in bijlage VII bij Richtlijn 2007/46/EG beschreven nummeringssysteem.

Een lidstaat kent hetzelfde nummer niet aan een ander type technische eenheid toe.

3. Voor de toepassing van lid 2 verleent de typegoedkeuringsinstantie een EG-typegoedkeuringscertificaat, opgesteld volgens het model in deel D van bijlage V.

Artikel 4 ter

EG-typegoedkeuringsmerk voor een technische eenheid

Op elke technische eenheid die conform is met een type waarvoor overeenkomstig deze verordening EG-typegoedkeuring als technische eenheid is verleend, wordt het in deel E van bijlage V beschreven EG-typegoedkeuringsmerk voor een technische eenheid aangebracht.”.

4) Bijlage I wordt gewijzigd overeenkomstig bijlage I bij deze verordening.

5) Bijlage V wordt gewijzigd overeenkomstig bijlage II bij deze verordening.

Artikel 2

Deze verordening treedt in werking op de twintigste dag na die van de bekendmaking ervan in het *Publicatieblad van de Europese Unie*.

Deze verordening is verbindend in al haar onderdelen en is rechtstreeks toepasselijk in elke lidstaat.

Gedaan te Brussel, 31 oktober 2019.

Voor de Commissie
De voorzitter
Jean-Claude JUNCKER

BIJLAGE I

Bijlage I bij Verordening (EU) nr. 1230/2012 wordt als volgt gewijzigd:

1) In deel A wordt punt 1.3 vervangen door:

“1.3. De in aanhangsel 1 genoemde voorzieningen en uitrusting worden niet voor de bepaling van de lengte, breedte en hoogte in aanmerking genomen.”.

2) Deel B wordt als volgt gewijzigd:

a) punt 1.3 wordt vervangen door:

“1.3. De in aanhangsel 1 genoemde voorzieningen en uitrusting worden niet voor de bepaling van de lengte, breedte en hoogte in aanmerking genomen.”.

b) de volgende punten 1.3.1 tot en met 1.3.1.3 worden ingevoegd:

“1.3.1. Aanvullende voorschriften voor de in aanhangsel 1 genoemde aerodynamische voorzieningen

1.3.1.1. Aerodynamische voorzieningen en uitrusting met een lengte van niet meer dan 500 mm in de gebruiksstand mogen de totale bruikbare laadruimte niet vergroten. Ze moeten zo zijn gebouwd dat ze zowel in de ingetrokken of ingeklapte stand als in de gebruiksstand kunnen worden vergrendeld. Dergelijke voorzieningen en uitrusting moeten bovendien zo zijn gebouwd dat ze kunnen worden ingetrokken of ingeklapt wanneer het voertuig stilstaat, zodat de maximaal toegestane breedte van het voertuig als bedoeld in punt 1.1.2 niet met meer dan 25 mm aan beide zijden van het voertuig wordt overschreden en de maximaal toegestane lengte van het voertuig als bedoeld in punt 1.1.1 niet met meer dan 200 mm wordt overschreden, waarbij ten minste een afstand van 1 050 mm hoogte boven de grond moet worden gehandhaafd, zodat zij geen nadelige invloed hebben op de bruikbaarheid van het voertuig voor intermodaal vervoer. Bovendien moet worden voldaan aan de voorschriften in de punten 1.3.1.1.1 en 1.3.1.1.3.

1.3.1.1.1. De voorzieningen en uitrusting moeten worden onderworpen aan typegoedkeuring in overeenstemming met deze verordening.

1.3.1.1.2. Het moet voor de vervoerder mogelijk zijn om de stand van de aerodynamische voorziening en uitrusting te variëren, en om deze in te trekken of te klappen, door een handkracht uit te oefenen van niet meer dan 40 daN. Dit mag ook automatisch worden gedaan.

1.3.1.1.3. Aerodynamische voorzieningen en uitrusting die onder alle omstandigheden volledig voldoen aan de voorschriften inzake de afmetingen, hoeven niet intrekbaar of inklapbaar te zijn.

1.3.1.2. Aerodynamische voorzieningen en uitrusting met een lengte van meer dan 500 mm in de gebruiksstand mogen de totale bruikbare laadruimte niet vergroten. Ze moeten zo zijn gebouwd dat ze zowel in de ingetrokken of ingeklapte stand als in de gebruiksstand kunnen worden vergrendeld. Dergelijke voorzieningen moeten bovendien zo zijn gebouwd dat ze kunnen worden ingetrokken of ingeklapt wanneer het voertuig stilstaat, zodat de maximaal toegestane breedte van het voertuig als bedoeld in punt 1.1.2 niet met meer dan 25 mm aan beide zijden van het voertuig wordt overschreden en de maximaal toegestane lengte van het voertuig als bedoeld in punt 1.1.1 niet met meer dan 200 mm wordt overschreden, waarbij ten minste een afstand van 1 050 mm hoogte boven de grond moet worden gehandhaafd, zodat zij geen nadelige invloed hebben op de bruikbaarheid van het voertuig voor intermodaal vervoer. Bovendien moet worden voldaan aan de voorschriften in de punten 1.3.1.2.1 tot en met 1.3.1.2.4.

1.3.1.2.1. De voorzieningen en uitrusting moeten worden onderworpen aan typegoedkeuring in overeenstemming met deze verordening.

1.3.1.2.2. Het moet voor de vervoerder mogelijk zijn om de stand van de aerodynamische voorziening en uitrusting te variëren, en om deze in te trekken of te klappen, door een handkracht uit te oefenen van niet meer dan 40 daN. Dit mag ook automatisch worden gedaan.

- 1.3.1.2.3. Elk verticaal hoofdelement of samenstel van elementen en elk horizontaal hoofdelement of samenstel van elementen dat deel uitmaakt van de voorzieningen en uitrusting, weerstaat, indien op het voertuig gemonteerd en in de gebruiksstand, achtereenvolgens opwaarts, neerwaarts, naar links en naar rechts uitgeoefende verticale en horizontale trek- en duwkrachten van 200 daN \pm 10 % die statisch worden uitgeoefend op het geometrische centrum van het relevante loodrecht geprojecteerde oppervlak, bij een maximale druk van 2,0 MPa. De voorzieningen en uitrusting mogen vervormen, maar het verstel- en vergrendelsysteem mag als gevolg van de uitgeoefende krachten niet loslaten. De vervorming moet beperkt blijven zodat gewaarborgd wordt dat de maximaal toegestane breedte van het voertuig tijdens en na de test niet met meer dan 25 mm aan beide zijden van het voertuig wordt overschreden.
- 1.3.1.2.4. Elk verticaal hoofdelement of samenstel van elementen en elk horizontaal hoofdelement of samenstel van elementen dat deel uitmaakt van de voorzieningen en uitrusting, weerstaat in de ingetrokken of ingeklapte stand ook een in longitudinale achterwaartse richting uitgeoefende horizontale trekkracht van 200 daN \pm 10 % die statisch wordt uitgeoefend op het geometrische centrum van het relevante loodrecht geprojecteerde oppervlak, bij een maximale druk van 2,0 MPa. De voorzieningen en uitrusting mogen vervormen, maar het verstel- en vergrendelsysteem mag als gevolg van de uitgeoefende krachten niet loslaten. De vervorming moet beperkt blijven zodat gewaarborgd wordt dat de maximaal toegestane breedte van het voertuig niet met meer dan 25 mm aan beide zijden van het voertuig wordt overschreden en de maximaal toegestane lengte van het voertuig niet met meer dan 200 mm wordt overschreden.
- 1.3.1.3. De technische dienst verifieert ten genoegen van de typegoedkeuringsinstantie dat aerodynamische voorzieningen en uitrusting, zowel in de gebruiksstand als in de ingetrokken of ingeklapte stand, de koeling en ventilatie van de aandrijflijn, het uitlaatsysteem en de passagierscabine niet aanzienlijk beperken. Er moet volledig worden voldaan aan alle overige van toepassing zijnde voorschriften voor de voertuigsystemen, zowel wanneer de voorzieningen en uitrusting in de gebruiksstand staan als wanneer zij ingetrokken of ingeklapt zijn.

In afwijking van de toepasselijke voorschriften met betrekking tot bescherming aan de achterzijde tegen klemrijden, mogen de horizontale afstanden tussen de achterkant van de beschermingsinrichting aan de achterzijde tegen klemrijden en het achteruiteinde van het voertuig als voorzien van aerodynamische voorzieningen en uitrusting, worden gemeten zonder de voorzieningen en uitrusting in aanmerking te nemen, mits de lengte ervan meer dan 200 mm bedraagt, zij in de gebruiksstand staan, en de fundamentele delen van de elementen die zich, gemeten in de onbeladen toestand, op een hoogte van \leq 2,0 m boven de grond bevinden, zijn gemaakt van materiaal met een hardheid van $<$ 60 Shore (A). Smalle ribben, buizen en metaaldraden die een frame of substraat vormen om de fundamentele delen van de elementen te ondersteunen, worden niet voor de bepaling van de hardheid in aanmerking genomen. Om het risico van verwondingen en van penetratie van andere voertuigen in geval van een botsing te voorkomen, mogen de uiteinden van de ribben, buizen en metaaldraden, zowel in de ingetrokken of ingeklapte stand als in de gebruiksstand van de voorziening en uitrusting, echter niet achterwaarts gericht zijn.

Als alternatief voor de in de vorige alinea genoemde afwijking, mogen de horizontale afstanden tussen de achterkant van de beschermingsinrichting aan de achterzijde tegen klemrijden en het achteruiteinde van het voertuig als voorzien van aerodynamische voorzieningen en uitrusting, worden gemeten zonder de aerodynamische voorzieningen en uitrusting in aanmerking te nemen, mits de lengte ervan meer dan 200 mm bedraagt, zij in de gebruiksstand staan, en deze voorzieningen en uitrusting voldoen aan de testbepalingen in aanhangsel 4.

Bij het meten van de horizontale afstanden tussen de achterkant van de beschermingsinrichting aan de achterzijde tegen klemrijden en het achteruiteinde van het voertuig moeten de aerodynamische voorzieningen en uitrusting evenwel in de ingetrokken of ingeklapte stand staan, of moet de resulterende uitstekende lengte overeenkomstig punt 1.6.1 van aanhangsel 4 in aanmerking worden genomen indien die lengte groter is dan de lengte in de ingetrokken of ingeklapte stand.”;

- a) de volgende punten 2.1.3, 2.1.3.1 en 2.1.3.2 worden toegevoegd:

“2.1.3. In het geval van door alternatieve brandstoffen aangedreven of emissievrije motorvoertuigen:

- 2.1.3.1. Het bijkomend gewicht dat voor alternatieve brandstof- of emissievrije technologie nodig is, wordt overeenkomstig punt 2.3 en punt 2.4 van bijlage I bij Richtlijn 96/53/EG bepaald op basis van de door de fabrikant verstrekte documentatie. De juistheid van de opgegeven informatie wordt ten genoegen van de typegoedkeuringsinstantie door de technische dienst geverifieerd.

2.1.3.2. De fabrikant vermeldt onder of naast de verplichte opschriften op de voorgeschreven constructieplaat, buiten een duidelijk gemarkeerde rechthoek waarin uitsluitend de verplichte informatie staat, het volgende aanvullende symbool en de waarde van het bijkomend gewicht.

‘96/53/EC ARTICLE 10B COMPLIANT — XXXX KG’

De tekens van het symbool en de vermelde waarde zijn ten minste 4 mm hoog.

Totdat er voor de waarde van het bijkomend gewicht een aparte vermelding op het conformiteitscertificaat wordt ingevoerd, moet die waarde ook worden vermeld onder “opmerkingen” in het conformiteitscertificaat, zodat deze informatie kan worden opgenomen in de registratiedocumenten aan boord van het voertuig.”;

b) het volgende punt 2.2.5.1 wordt ingevoegd:

“2.2.5.1. In het geval van een geleed voertuig met ten minste 4 assen van klasse I waarvan twee gestuurde assen, mag de massa die overeenkomt met de belasting op de voorste gestuurde as(sen) in geen geval minder dan 15 % van de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand M bedragen.”;

c) in punt 6.1 wordt de volgende zin toegevoegd:

“De voorschriften in dit punt zijn niet van toepassing op de puur elektrische rijmodus van hybride elektrische voertuigen.”;

d) punt 6.2 wordt vervangen door:

“6.2. Het motorvermogen wordt gemeten volgens VN/ECE-Reglement nr. 85 (*).

(*) PB L 326 van 24.11.2006, blz. 55.”;

e) in punt 7.1.1 wordt de volgende zin toegevoegd:

“Indien het voertuig is uitgerust met aerodynamische voorzieningen of uitrusting als bedoeld in de punten 1.3.1.1 en 1.3.1.2, staan de voorzieningen en uitrusting in de uitgeschoven en gebruiksstand.”;

f) het volgende punt 7.4 wordt ingevoegd:

“7.4. Met instemming van de technische dienst en de typegoedkeuringsinstantie mag door middel van numerieke simulatie overeenkomstig bijlage XVI bij Richtlijn 2007/46/EG worden aangetoond dat is voldaan aan de voorschriften met betrekking tot de manoeuvreerbaarheid. Bij twijfel mogen de technische dienst en de typegoedkeuringsinstantie eisen dat een volledige fysieke test wordt uitgevoerd.”;

g) in punt 8.1.1 wordt de volgende zin toegevoegd:

“Indien het voertuig is uitgerust met aerodynamische voorzieningen of uitrusting als bedoeld in de punten 1.3.1.1 en 1.3.1.2, staan de voorzieningen en uitrusting in de uitgeschoven en gebruiksstand.”;

h) het volgende punt 8.3 wordt toegevoegd:

“8.3. Met instemming van de technische dienst en de typegoedkeuringsinstantie mag door middel van numerieke simulatie overeenkomstig bijlage XVI bij Richtlijn 2007/46/EG worden aangetoond dat is voldaan aan de voorschriften met betrekking tot de maximale uitzwaai van de achterkant. Bij twijfel mogen de technische dienst en de typegoedkeuringsinstantie eisen dat een volledige fysieke test wordt uitgevoerd.”;

3) Deel C wordt als volgt gewijzigd:

a) punt 1.1.2, onder b), wordt vervangen door:

“b) 2,60 m voor voertuigen met een carrosserie met geïsoleerde wanden met een dikte van ten minste 45 mm, met de carrosseriecodes 04 en 05 zoals genoemd in aanhangsel 2 van bijlage II bij Richtlijn 2007/46/EG.”;

b) punt 1.3 wordt vervangen door:

“1.3. De in aanhangsel 1 genoemde voorzieningen en uitrusting worden niet voor de bepaling van de lengte, breedte en hoogte in aanmerking genomen.”.

c) de volgende punten 1.3.1 tot en met 1.4.2 worden ingevoegd:

“1.3.1. Aanvullende voorschriften voor de in aanhangsel 1 genoemde aerodynamische voorzieningen

1.3.1.1. Aerodynamische voorzieningen en uitrusting met een lengte van niet meer dan 500 mm in de gebruiksstand mogen de bruikbare lengte van de laadruimte niet vergroten. Ze moeten zo zijn gebouwd dat ze zowel in de ingetrokken of ingeklapte stand als in de gebruiksstand kunnen vergrendeld. Dergelijke voorzieningen en uitrusting moeten bovendien zo zijn gebouwd dat ze kunnen worden ingetrokken of ingeklapt wanneer het voertuig stilstaat, zodat de maximaal toegestane breedte van het voertuig met niet meer dan 25 mm aan beide zijden van het voertuig wordt overschreden en de maximaal toegestane lengte van het voertuig met niet meer dan 200 mm wordt overschreden, waarbij ten minste een afstand van 1 050mm hoogte boven de grond moet worden gehandhaafd, zodat zij geen nadelige invloed hebben op de bruikbaarheid van het voertuig voor intermodaal vervoer. Bovendien moet worden voldaan aan de voorschriften in de punten 1.3.1.1.1 en 1.3.1.1.3.

1.3.1.1.1. De voorzieningen en uitrusting moeten worden onderworpen aan typegoedkeuring in overeenstemming met deze verordening.

1.3.1.1.2. Het moet voor de vervoerder mogelijk zijn om de stand van de aerodynamische voorziening en uitrusting te variëren, en om deze in te trekken of te klappen, door een handkracht uit te oefenen van niet meer dan 40 daN. Dit mag ook automatisch worden gedaan.

1.3.1.1.3. Aerodynamische voorzieningen en uitrusting die onder alle omstandigheden volledig voldoen aan de voorschriften inzake de afmetingen, hoeven niet intrekbaar of inklapbaar te zijn.

1.3.1.2. Aerodynamische voorzieningen en uitrusting met een lengte van meer dan 500 mm in de gebruiksstand mogen de bruikbare lengte van de laadruimte niet vergroten. Ze moeten zo zijn gebouwd dat ze zowel in de ingetrokken of ingeklapte stand als in de gebruiksstand kunnen worden vergrendeld. Dergelijke voorzieningen moeten bovendien zo zijn gebouwd dat ze kunnen worden ingetrokken of ingeklapt wanneer het voertuig stilstaat, zodat de maximaal toegestane breedte van het voertuig met niet meer dan 25 mm aan beide zijden van het voertuig wordt overschreden en de maximaal toegestane lengte van het voertuig met niet meer dan 200 mm wordt overschreden, waarbij ten minste een afstand van 1 050mm hoogte boven de grond moet worden gehandhaafd, zodat zij geen nadelige invloed hebben op de bruikbaarheid van het voertuig voor intermodaal vervoer. Bovendien moet worden voldaan aan de voorschriften in de punten 1.3.1.2.1 tot en met 1.3.1.2.4.

1.3.1.2.1. De voorzieningen en uitrusting moeten worden onderworpen aan typegoedkeuring in overeenstemming met deze verordening.

1.3.1.2.2. Het moet voor de vervoerder mogelijk zijn om de stand van de aerodynamische voorziening en uitrusting te variëren, en om deze in te trekken of te klappen, door een kracht uit te oefenen van niet meer dan 40 daN. Dit mag ook automatisch worden gedaan.

1.3.1.2.3. Elk verticaal hoofdelement of samenstel van elementen en elk horizontaal hoofdelement of samenstel van elementen dat deel uitmaakt van de voorzieningen en uitrusting, weerstaat, indien op het voertuig gemonteerd en in de gebruiksstand, achtereenvolgens opwaarts, neerwaarts, naar links en naar rechts uitgeoefende verticale en horizontale trek- en duwkrachten van 200 daN \pm 10 % die statisch worden uitgeoefend op het geometrische centrum van het relevante loodrecht geprojecteerde oppervlak, bij een maximale druk van 2,0 MPa. De voorzieningen en uitrusting mogen vervormen, maar het verstel- en vergrendelsysteem mag als gevolg van de uitgeoefende krachten niet loslaten. De vervorming moet beperkt blijven zodat gewaarborgd wordt dat de maximaal toegestane breedte van het voertuig tijdens en na de test niet met meer dan 25 mm aan beide zijden van het voertuig wordt overschreden.

1.3.1.2.4. Elk verticaal hoofdelement of samenstel van elementen en elk horizontaal hoofdelement of samenstel van elementen dat deel uitmaakt van de voorzieningen en uitrusting, weerstaat in de ingetrokken of ingeklapte stand ook een in longitudinale achterwaartse richting uitgeoefende horizontale trekkracht van 200 daN \pm 10 % die statisch wordt uitgeoefend op het geometrische centrum van het relevante loodrecht geprojecteerde oppervlak, bij een maximale druk van 2,0 MPa. De voorzieningen en uitrusting mogen vervormen, maar het verstel- en vergrendelsysteem mag als gevolg van de uitgeoefende krachten niet loslaten. De vervorming moet beperkt blijven zodat gewaarborgd wordt dat de maximaal toegestane breedte van het voertuig niet met meer dan 25 mm aan beide zijden van het voertuig wordt overschreden en de maximaal toegestane lengte van het voertuig niet met meer dan 200 mm wordt overschreden.

- 1.3.1.3. Aerodynamische voorzieningen en uitrusting van cabines, zowel in de ingetrokken of ingeklapte stand als in de gebruiksstand, indien van toepassing, moeten zo zijn gebouwd dat de maximaal toegestane breedte van het voertuig met niet meer dan 25 mm aan beide zijden van het voertuig wordt overschreden en dat zij geen nadelige invloed hebben op de bruikbaarheid van het voertuig voor intermodaal vervoer. Bovendien moet worden voldaan aan de voorschriften in de punten 1.3.1.3.1 tot en met 1.3.1.3.4.
- 1.3.1.3.1. De aerodynamische voorzieningen en uitrusting voor cabines worden onderworpen aan typegoedkeuring in overeenstemming met deze verordening.
- 1.3.1.3.2. Geen enkel deel van de voorziening of uitrusting mag, wanneer gemonteerd op een voertuig en zowel in de ingetrokken of ingeklapte stand als in de gebruiksstand, boven de onderrand van de voorruit uitkomen, tenzij het voor de bestuurder niet direct zichtbaar is als gevolg van het instrumentenpaneel of andere standaardbinneninrichting.
- 1.3.1.3.3. De voorziening en uitrusting zijn bekleed met energieabsorberend materiaal. Als alternatief mogen de voorziening en uitrusting bestaan uit materiaal met een hardheid van < 60 Shore (A) overeenkomstig punt 1.3.1.4.
- 1.3.1.3.4. De voorziening en uitrusting mogen niet zijn gemaakt van materiaal dat gemakkelijk in scherpe stukken breekt of scherpe randen krijgt.
- 1.3.1.4. De technische dienst verifieert ten genoegen van de typegoedkeuringsinstantie dat aerodynamische voorzieningen en uitrusting als bedoeld in de punten 1.3.1.1, 1.3.1.2 en 1.3.1.3, zowel in de gebruiksstand als in de ingetrokken of ingeklapte stand, geen negatieve invloed hebben op het gezichtsveld naar voren van de bestuurder en dat ze de ruitensproei- en ruitenwisfuncties en de koeling en ventilatie van de aandrijflijn, het uitlaatsysteem, het remsysteem, de inzittencabine en de laadruimte niet aanzienlijk beperken. Er moet volledig worden voldaan aan alle overige van toepassing zijnde voorschriften voor de voertuigsystemen, zowel wanneer de voorzieningen en uitrusting in de gebruiksstand staan als wanneer zij ingetrokken of ingeklapt zijn.

In afwijking van de toepasselijke voorschriften met betrekking tot bescherming aan de voorzijde tegen klemrijden, mogen de horizontale afstanden tussen het vooruiteinde van het voertuig als voorzien van aerodynamische voorzieningen en uitrusting en de voorkant van de beschermingsinrichting aan de voorzijde tegen klemrijden, evenals tussen de achterkant van de beschermingsinrichting aan de achterzijde tegen klemrijden en het achteruiteinde van het voertuig als voorzien van aerodynamische voorzieningen en uitrusting, worden gemeten zonder de voorzieningen en uitrusting in aanmerking te nemen, mits de lengte ervan aan de achterzijde meer dan 200 mm bedraagt, zij in de gebruiksstand staan, en de fundamentele delen van de elementen aan de voorzijde en aan de achterzijde die zich, gemeten in de onbeladen toestand, op een hoogte van $\leq 2,0$ m boven de grond bevinden, zijn gemaakt van materiaal met een hardheid van < 60 Shore (A). Smalle ribben, buizen en metaaldraden die een frame of substraat vormen om de fundamentele delen van de elementen te ondersteunen, worden niet voor de bepaling van de hardheid in aanmerking genomen. Om het risico van verwondingen en van penetratie van andere voertuigen in geval van een botsing te voorkomen, mogen de uiteinden van de ribben, buizen en metaaldraden, zowel in de ingetrokken of ingeklapte stand als in de gebruiksstand van de voorziening en uitrusting, echter aan de voorzijde van het voertuig niet voorwaarts en aan de achterzijde niet achterwaarts gericht zijn.

Als alternatief voor de in de vorige alinea genoemde afwijking betreffende de beschermingsinrichting aan de achterzijde tegen klemrijden, mogen de horizontale afstanden tussen de achterkant van de beschermingsinrichting aan de achterzijde tegen klemrijden en het achteruiteinde van het voertuig als voorzien van aerodynamische voorzieningen en uitrusting, worden gemeten zonder de aerodynamische voorzieningen en uitrusting in aanmerking te nemen, mits de lengte ervan meer dan 200 mm bedraagt, zij in de gebruiksstand staan, en deze voorzieningen en uitrusting voldoen aan de testbepalingen in aanhangsel 4.

Bij het meten van de horizontale afstanden tussen de achterkant van de beschermingsinrichting aan de achterzijde tegen klemrijden en het achteruiteinde van het voertuig moeten de aerodynamische voorzieningen en uitrusting evenwel in de ingetrokken of ingeklapte stand staan, of moet de resulterende uitstekende lengte overeenkomstig punt 1.6.1 van aanhangsel 4 in aanmerking worden genomen indien die lengte groter is dan de lengte in de ingetrokken of ingeklapte stand.

1.4. Verlengde cabines

- 1.4.1. Wanneer de voorkant van de cabineplaats van het motorvoertuig, met inbegrip van alle externe uitstekende delen van, bijvoorbeeld, het chassis, de bumper, wielbeschermers en wielen, volledig in overeenstemming is met de parameters van de driedimensionale omhulling zoals uiteengezet in aanhangsel 5 en de laadruimte niet langer is dan 10,5 m, mag het voertuig de in punt 1.1.1 genoemde maximaal toegestane lengte overschrijden.
- 1.4.2. In het in punt 1.4.1 genoemde geval vermeldt de fabrikant onder of naast de verplichte opschriften op de voorgeschreven constructieplaat, buiten een duidelijk gemarkeerde rechthoek waarin uitsluitend de verplichte informatie staat, het volgende aanvullende symbool.

‘96/53/EC ARTICLE 9A COMPLIANT’

De tekens van het symbool zijn ten minste 4 mm hoog. De tekst “96/53/EC ARTICLE 9A COMPLIANT” wordt ook vermeld onder “opmerkingen” in het conformiteitscertificaat, zodat deze informatie kan worden opgenomen in de registratiedocumenten aan boord van het voertuig.”;

- a) de volgende punten 2.1.4, 2.1.4.1 en 2.1.4.2 worden toegevoegd:

“2.1.4. In het geval van door alternatieve brandstoffen aangedreven of emissievrije motorvoertuigen:

2.1.4.1. Het bijkomend gewicht dat voor alternatieve brandstof- of emissievrije technologie nodig is, wordt overeenkomstig punt 2.3 van bijlage I bij Richtlijn 96/53/EG bepaald op basis van de door de fabrikant verstrekte documentatie. De juistheid van de opgegeven informatie wordt ten genoegen van de typegoedkeuringsinstantie door de technische dienst geverifieerd.

2.1.4.2. De fabrikant vermeldt onder of naast de verplichte opschriften op de voorgeschreven constructieplaat, buiten een duidelijk gemarkeerde rechthoek waarin uitsluitend de verplichte informatie staat, het volgende aanvullende symbool en de waarde van het bijkomend gewicht.

‘96/53/EC ARTICLE 10B COMPLIANT — XXXX KG’

De tekens van het symbool en de vermelde waarde zijn ten minste 4 mm hoog.

Totdat er voor de waarde van het bijkomend gewicht een aparte vermelding op het conformiteitscertificaat wordt ingevoerd, moet die waarde ook worden vermeld onder “opmerkingen” in het conformiteitscertificaat, zodat deze informatie kan worden opgenomen in de registratiedocumenten aan boord van het voertuig.”;

- b) het volgende punt 5.1.2 wordt ingevoegd:

“5.1.2. De voorschriften in de punten 5.1 en 5.1.1 zijn niet van toepassing op de puur elektrische rijmodus van hybride elektrische voertuigen.”;

- c) punt 5.2 wordt vervangen door:

“5.2. Het motorvermogen wordt gemeten volgens VN/ECE-Reglement nr. 85.”;

- d) in punt 6.1.1 wordt de volgende zin toegevoegd:

“Indien het voertuig is uitgerust met aerodynamische voorzieningen of uitrusting als bedoeld in de punten 1.3.1.1, 1.3.1.2 en 1.3.1.3, staan de voorzieningen en uitrusting in de uitgeschoven en gebruiktsstand of in de vaste gebruiktsstand indien van toepassing voor onder punt 1.3.1.3 vallende voorzieningen en uitrusting.”;

- e) het volgende punt 6.4 wordt ingevoegd:

“6.4. Met instemming van de technische dienst en de typegoedkeuringsinstantie mag door middel van numerieke simulatie overeenkomstig bijlage XVI bij Richtlijn 2007/46/EG worden aangetoond dat is voldaan aan de voorschriften met betrekking tot de manoeuvreerbaarheid. Bij twijfel mogen de technische dienst en de typegoedkeuringsinstantie eisen dat een volledige fysieke test wordt uitgevoerd.”;

- f) in punt 7.1 wordt de volgende zin toegevoegd:

“Indien het voertuig is uitgerust met aerodynamische voorzieningen of uitrusting als bedoeld in de punten 1.3.1.1, 1.3.1.2 en 1.3.1.3, staan de voorzieningen en uitrusting in de uitgeschoven en gebruiktsstand.”;

g) het volgende punt 7.3 wordt toegevoegd:

“7.3. Met instemming van de technische dienst en de typegoedkeuringsinstantie mag door middel van numerieke simulatie overeenkomstig bijlage XVI bij Richtlijn 2007/46/EG worden aangetoond dat is voldaan aan de voorschriften met betrekking tot de maximale uitzwaai van de achterkant. Bij twijfel mogen de technische dienst en de typegoedkeuringsinstantie eisen dat een volledige fysieke test wordt uitgevoerd.”;

4) Deel D wordt als volgt gewijzigd:

a) punt 1.1.2, onder b), wordt vervangen door:

“b) 2,60 m voor voertuigen met een carrosserie met geïsoleerde wanden met een dikte van ten minste 45 mm, met betrekking tot de carrosseriecodes 04 en 05 zoals genoemd in aanhangsel 2 van bijlage II bij Richtlijn 2007/46/EG.”;

b) punt 1.4 wordt vervangen door:

“1.4. De in aanhangsel 1 genoemde voorzieningen en uitrusting worden niet voor de bepaling van de lengte, breedte en hoogte in aanmerking genomen.”.

c) de volgende punten 1.4.1 tot en met 1.4.1.3 worden ingevoegd:

“1.4.1. Aanvullende voorschriften voor de in aanhangsel 1 genoemde aerodynamische voorzieningen

1.4.1.1. Aerodynamische voorzieningen en uitrusting met een lengte van niet meer dan 500 mm in de gebruiksstand mogen de bruikbare lengte van de laadruimte niet vergroten. Ze moeten zo zijn gebouwd dat ze zowel in de ingetrokken of ingeklapte stand als in de gebruiksstand kunnen worden vergrendeld. Dergelijke voorzieningen en uitrusting moeten bovendien zo zijn gebouwd dat ze kunnen worden ingetrokken of ingeklapt wanneer het voertuig stilstaat, zodat de maximaal toegestane breedte van het voertuig met niet meer dan 25 mm aan beide zijden van het voertuig wordt overschreden en de maximaal toegestane lengte van het voertuig met niet meer dan 200 mm wordt overschreden, waarbij ten minste een afstand van 1 050 mm hoogte boven de grond moet worden gehandhaafd, zodat zij geen nadelige invloed hebben op de bruikbaarheid van het voertuig voor intermodaal vervoer. Bovendien moet worden voldaan aan de voorschriften in de punten 1.4.1.1.1 tot en met 1.4.1.1.3.

1.4.1.1.1. De voorzieningen en uitrusting moeten worden onderworpen aan typegoedkeuring in overeenstemming met deze verordening.

1.4.1.1.2. Het moet voor de vervoerder mogelijk zijn om de stand van de aerodynamische voorziening en uitrusting te variëren, en om deze in te trekken of te klappen, door een kracht uit te oefenen van niet meer dan 40 daN. Dit mag ook automatisch worden gedaan.

1.4.1.1.3. Aerodynamische voorzieningen en uitrusting die onder alle omstandigheden volledig voldoen aan de voorschriften inzake de afmetingen, hoeven niet intrekbaar of inklapbaar te zijn.

1.4.1.2. Aerodynamische voorzieningen en uitrusting met een lengte van meer dan 500 mm in de gebruiksstand mogen de bruikbare lengte van de laadruimte niet vergroten. Ze moeten zo zijn gebouwd dat ze zowel in de ingetrokken of ingeklapte stand als in de gebruiksstand kunnen worden vergrendeld. Dergelijke voorzieningen moeten bovendien zo zijn gebouwd dat ze kunnen worden ingetrokken of ingeklapt wanneer het voertuig stilstaat, zodat de maximaal toegestane breedte van het voertuig met niet meer dan 25 mm aan beide zijden van het voertuig wordt overschreden en de maximaal toegestane lengte van het voertuig met niet meer dan 200 mm wordt overschreden, waarbij ten minste een afstand van 1 050 mm hoogte boven de grond moet worden gehandhaafd, zodat zij geen nadelige invloed hebben op de bruikbaarheid van het voertuig voor intermodaal vervoer. Bovendien moet worden voldaan aan de voorschriften in de punten 1.4.1.2.1 tot en met 1.4.1.2.4.

1.4.1.2.1. De voorzieningen en uitrusting moeten worden onderworpen aan typegoedkeuring in overeenstemming met deze verordening.

1.4.1.2.2. Het moet voor de vervoerder mogelijk zijn om de stand van de aerodynamische voorziening en uitrusting te variëren, en om deze in te trekken of te klappen, door een handkracht uit te oefenen van niet meer dan 40 daN. Dit mag ook automatisch worden gedaan.

1.4.1.2.3. Elk verticaal hoofdelement of samenstel van elementen en elk horizontaal hoofdelement of samenstel van elementen dat deel uitmaakt van de voorzieningen en uitrusting, weerstaat, indien op het voertuig gemonteerd en in de gebruiksstand, achtereenvolgens opwaarts, neerwaarts, naar links en naar rechts uitgeoefende verticale en horizontale trek- en duwkrachten van 200 daN ± 10 % die statisch worden uitgeoefend op het geometrische centrum van het relevante loodrecht geprojecteerde oppervlak, bij een maximale druk van 2,0 MPa. De voorzieningen en uitrusting mogen vervormen, maar het verstel- en vergrendelsysteem mag als gevolg van de uitgeoefende krachten niet loslaten. De vervorming moet beperkt blijven zodat gewaarborgd wordt dat de maximaal toegestane breedte van het voertuig tijdens en na de test niet met meer dan 25 mm aan beide zijden van het voertuig wordt overschreden.

1.4.1.2.4. Elk verticaal hoofdelement of samenstel van elementen en elk horizontaal hoofdelement of samenstel van elementen dat deel uitmaakt van de voorzieningen en uitrusting, weerstaat in de ingetrokken of ingeklapte stand ook een in longitudinale achterwaartse richting uitgeoefende horizontale trekkracht van 200 daN ± 10 % die statisch wordt uitgeoefend op het geometrische centrum van het relevante loodrecht geprojecteerde oppervlak, bij een maximale druk van 2,0 MPa. De voorzieningen en uitrusting mogen vervormen, maar het verstel- en vergrendelsysteem mag als gevolg van de uitgeoefende krachten niet loslaten. De vervorming moet beperkt blijven zodat gewaarborgd wordt dat de maximaal toegestane breedte van het voertuig niet met meer dan 25 mm aan beide zijden van het voertuig wordt overschreden en de maximaal toegestane lengte van het voertuig niet met meer dan 200 mm wordt overschreden.

1.4.1.3. De technische dienst verifieert ten genoegen van de typegoedkeuringsinstantie dat aerodynamische voorzieningen en uitrusting, zowel in de gebruiksstand als in de ingetrokken of ingeklapte stand, de ventilatie van de laadruimte niet volledig blokkeren. Er moet volledig worden voldaan aan alle overige van toepassing zijnde voorschriften voor de voertuigsystemen, zowel wanneer de voorzieningen en uitrusting in de gebruiksstand staan als wanneer zij ingetrokken of ingeklapt zijn.

In afwijking van de toepasselijke voorschriften met betrekking tot bescherming aan de achterzijde tegen klemrijden, mogen de horizontale afstanden tussen de achterkant van de beschermingsinrichting aan de achterzijde tegen klemrijden en het achteruiteinde van het voertuig als voorzien van aerodynamische voorzieningen en uitrusting, worden gemeten zonder de voorzieningen en uitrusting in aanmerking te nemen, mits de lengte ervan meer dan 200 mm bedraagt, zij in de gebruiksstand staan, en de fundamentele delen van de elementen die zich, gemeten in de onbeladen toestand, op een hoogte van ≤ 2,0 m boven de grond bevinden, zijn gemaakt van materiaal met een hardheid van < 60 Shore (A). Smalle ribben, buizen en metaaldraden die een frame of substraat vormen om de fundamentele delen van de elementen te ondersteunen, worden niet voor de bepaling van de hardheid in aanmerking genomen. Om het risico van verwondingen en van penetratie van andere voertuigen in geval van een botsing te voorkomen, mogen de uiteinden van de ribben, buizen en metaaldraden, zowel in de ingetrokken of ingeklapte stand als in de gebruiksstand van de voorziening en uitrusting, echter aan de achterzijde van het voertuig niet achterwaarts gericht zijn.

Als alternatief voor de in de vorige alinea genoemde afwijking, mogen de horizontale afstanden tussen de achterkant van de beschermingsinrichting aan de achterzijde tegen klemrijden en het achteruiteinde van het voertuig als voorzien van aerodynamische voorzieningen en uitrusting, worden gemeten zonder de aerodynamische voorzieningen en uitrusting in aanmerking te nemen, mits de lengte ervan meer dan 200 mm bedraagt, zij in de gebruiksstand staan, en deze voorzieningen en uitrusting voldoen aan de testbepalingen in aanhangsel 4.

Bij het meten van de horizontale afstanden tussen de achterkant van de beschermingsinrichting aan de achterzijde tegen klemrijden en het achteruiteinde van het voertuig moeten de aerodynamische voorzieningen en uitrusting evenwel in de ingetrokken of ingeklapte stand staan, of moet de resulterende uitstekende lengte overeenkomstig punt 1.6.1 van aanhangsel 4 in aanmerking worden genomen indien die lengte groter is dan de lengte in de ingetrokken of ingeklapte stand.”;

d) punt 2.2.1 wordt vervangen door:

“2.2.1. De som van de technisch toelaatbare maximummassa op het voorste koppelpunt plus de technisch toelaatbare maximummassa op de enkelvoudige as en/of de groep(en) assen plus de technisch toelaatbare maximummassa op het achterste koppelpunt mag niet minder bedragen dan de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand van het voertuig.

$$M \leq \Sigma [m_0 + m_i + m_c] \text{ of } M \leq \Sigma [m_0 + \mu_i + m_c];$$

e) in punt 3.1 wordt de volgende zin toegevoegd:

“Indien de aanhangwagen of oplegger is uitgerust met de in punt 1.4.1.1 of punt 1.4.1.2 bedoelde aerodynamische voorzieningen of uitrusting, staan de voorzieningen en uitrusting in de uitgeschoven en gebruiksstand.”

f) punt 3.2 wordt vervangen door:

3.2. Een oplegger die niet is uitgerust met de in punt 1.4.1.1 of punt 1.4.1.2 bedoelde aerodynamische voorzieningen of uitrusting, wordt geacht aan het voorschrift van punt 3.1 te voldoen indien de referentiewielbasis RWB ervan aan het volgende voorschrift voldoet:

$$RWB \leq [(12,50 - 2,04)^2 - (5,30 + \frac{1}{2} W)^2]^{1/2}$$

waarbij:

RWB de afstand tussen de as van de koppelingsspen en de middellijn van de niet-gestuurde assen is,
en
W de breedte van de oplegger is”;

5) Aanhangsel 1 wordt als volgt gewijzigd:

a) de punten 1 en 2 worden vervangen door:

“1. Onder voorbehoud van de in de volgende tabellen opgenomen aanvullende beperkingen, hoeven de in de tabellen I, II en III opgenomen voorzieningen en uitrusting niet voor de bepaling en berekening van de buitenste afmetingen in aanmerking te worden genomen als aan de volgende voorschriften wordt voldaan:

- a) met uitzondering van aerodynamische voorzieningen en uitrusting van cabines, mogen voorzieningen die aan de voorzijde zijn gemonteerd in totaal niet meer dan 250 mm uitsteken;
- b) met uitzondering van aerodynamische voorzieningen en uitrusting, mogen voorzieningen en uitrusting die in de lengterichting aan het voertuig worden toegevoegd in totaal niet meer dan 750 mm uitsteken;
- c) voorzieningen en uitrusting die in de breedterichting aan het voertuig worden toegevoegd, mogen in totaal niet meer dan 100 mm uitsteken.

2. De voorschriften van punt 1, onder a), b) en c), zijn niet van toepassing op voorzieningen voor indirect zicht.”;

b) tabel I wordt als volgt gewijzigd:

i) de rij met itemnummer 6 wordt vervangen door:

“6.	Mechanische koppelingen	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-”;
-----	-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

ii) de rij met itemnummer 18 wordt vervangen door:

“18.	Aerodynamische voorzieningen en uitrusting	-	x	x	-	x	x	-	-	x	x”;
------	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

iii) de volgende rij met itemnummer 19 wordt toegevoegd:

“19.	Antennes die worden gebruikt voor communicatie tussen voertuigen onderling of tussen voertuigen en infrastructuur	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x”;
------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

c) tabel II wordt als volgt gewijzigd:

i) de rij met itemnummer 11 wordt vervangen door:

"11.	Aerodynamische voorzieningen en uitrusting De voertuigbreedte, met inbegrip van de geconditioneerde carrosserie met geïsoleerde wanden en van de gemeten uitstekende delen, mag niet meer dan 2 600mm bedragen, zowel met de voorzieningen en uitrusting in de ingetrokken of ingeklapt stande als in de gebruiksstand.	-	x	x	-	x	x	-	-	x	x";
------	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

ii) de volgende rij met itemnummer 18 wordt toegevoegd:

"18.	Antennes die worden gebruikt voor communicatie tussen voertuigen onderling of tussen voertuigen en infrastructuur	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x";
------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----

iii) de volgende rij met itemnummer 19 wordt toegevoegd:

"19.	Buigzame slangen van bandenspanningscontrolesystemen, mits deze aan beide zijden niet meer dan 70 mm buiten de grootste breedte van het voertuig uitsteken						x			x	x";
------	--	--	--	--	--	--	---	--	--	---	-----

d) tabel III wordt vervangen door:

"TABEL III

Voertuighoogte

		M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄
1.	Antennes die worden gebruikt voor radio, navigatie, communicatie tussen voertuigen onderling of communicatie tussen voertuigen en infrastructuur	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2.	Stroomafnemers of trolleystrangen in de uitgeschoven stand	-	-	x	-	-	x	-	-	-	-";

6) De volgende aanhangsels 4 en 5 worden toegevoegd:

"Aanhangsel 4

Crashtest voor aerodynamische voorzieningen en uitrusting

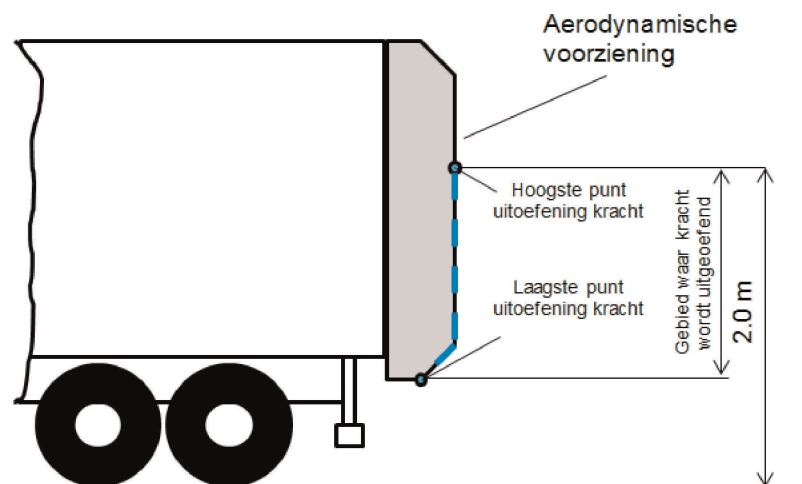
1. Testvoorwaarden voor aerodynamische voorzieningen en uitrusting
 - 1.1. Op verzoek van de fabrikant wordt de test uitgevoerd op een van de volgende objecten:
 - 1.1.1. een voertuig van het type waarvoor een aerodynamische voorziening en uitrusting bestemd is;
 - 1.1.2. een deel van de carrosserie van het voertuigtype waarvoor de aerodynamische voorziening en uitrusting bestemd is; dit deel is representatief voor het voertuigtype of de voertuigtypen in kwestie;
 - 1.1.3. een starre wand.

- 1.2. Wanneer de test wordt uitgevoerd als bedoeld in de punten 1.1.2 en 1.1.3, zijn de delen die worden gebruikt om de aerodynamische voorzieningen en uitrusting te verbinden met een deel van de voertuigcarrosserie of met een starre wand, equivalent aan die welke worden gebruikt om de aerodynamische voorzieningen en uitrusting vast te maken wanneer ze op het voertuig worden gemonteerd. Elke voorziening gaat vergezeld van aanwijzingen voor de installatie en bediening die voldoende informatie verschaffen om een bekwaam persoon in staat te stellen de voorziening op de juiste wijze te installeren.
- 1.3. Op verzoek van de fabrikant mag de in punt 1.5 beschreven testprocedure worden uitgevoerd door middel van numerieke simulatie overeenkomstig bijlage XVI bij Richtlijn 2007/46/EG.
- Het wiskundige model wordt alleen gevalideerd indien het vergelijkbaar is met de fysieke testomstandigheden. Hiertoe wordt een fysieke test uitgevoerd om de resultaten bij gebruik van het wiskundige model te kunnen vergelijken met de resultaten van een fysieke test. Er moet worden aangetoond dat de testresultaten vergelijkbaar zijn. De fabrikant stelt een valideringsrapport op.
- Elke wijziging in het wiskundige model of de software die afbreuk kan doen aan de geldigheid van het valideringsrapport, vereist een nieuwe, overeenkomstig de vorige alinea uit te voeren validering.
- 1.4. Voorwaarden voor de uitvoering van tests of simulaties
- 1.4.1. Het voertuig staat stil op een horizontaal, vlak, stijf en glad oppervlak.
- 1.4.2. De voorwielen staan in de rechttuitstand.
- 1.4.3. De banden zijn tot de door de voertuigfabrikant aanbevolen spanning opgepompt.
- 1.4.4. Het voertuig is onbeladen.
- 1.4.5. Indien dit nodig is om de in punt 1.5.1.2 voorgeschreven testkracht te bereiken, mag het voertuig op om het even welke wijze worden vastgezet. Deze wijze wordt door de fabrikant van het voertuig opgegeven.
- 1.4.6. Voertuigen die met een hydropneumatische, hydraulische of pneumatische ophanging zijn uitgerust of van een inrichting voor automatische niveauregeling naargelang van de belading zijn voorzien, moeten worden getest met die ophanging of niveauregeling in de normale rijklare stand zoals aangegeven door de fabrikant.
- 1.5. Testprocedure
- 1.5.1. De tests worden uitgevoerd om te beoordelen of de aerodynamische voorziening en uitrusting in een gespecificeerde mate vervormen onder de krachten die parallel aan de lengteas van het voertuig worden uitgeoefend zoals bedoeld in punt 1.6.1. Als alternatief mag de voorziening onder invloed van krachten ook inklappen of intrekken. Aan de hand van geschikte meetdoorns voor het doel van de crashtest wordt nagegaan of aan het voorschrift van punt 1.6.2 is voldaan. De inrichting die wordt gebruikt om de testkracht over het genoemde vlakke oppervlak te verdelen, wordt met behulp van een scharnier aan de actuator bevestigd. In geval van geometrische onverenigbaarheden mag een adapter worden gebruikt in plaats van een inrichting met een vlak oppervlak.
- 1.5.1.1. Via een oppervlak of adapter van niet meer dan 250 mm hoog en niet meer dan 200 mm breed met een afrondingsstraal van 5 ± 1 mm aan de verticale randen wordt parallel aan de lengteas van het voertuig een kracht uitgeoefend. Het oppervlak mag niet star aan de aerodynamische voorziening en uitrusting bevestigd zijn en moet in alle richtingen geleed zijn. Wanneer de test wordt uitgevoerd op een voertuig als bedoeld in punt 1.1.1, wordt de hoogte van de onderrand van het oppervlak of de adapter door de fabrikant gespecificeerd in een gebied tussen de onderste rand van de aerodynamische voorziening en uitrusting en een punt van de bovenrand van het oppervlak of de adapter dat zich in de op het voertuig gemonteerde toestand op een hoogte van niet meer dan 2,0 m boven de grond bevindt (zie figuur 1). Dit punt wordt gespecificeerd op een beladen voertuig met de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand.
- Wanneer de test wordt uitgevoerd op een deel van de carrosserie van het voertuigtype als bedoeld in punt 1.1.2 of op een starre wand als bedoeld in punt 1.1.3, wordt de hoogte van het midden van het oppervlak of de adapter door de fabrikant gespecificeerd in een gebied tussen de onderste rand van de aerodynamische voorziening en uitrusting en het punt dat de hoogte van niet meer dan 2,0 m boven de grond aangeeft in de op het voertuig gemonteerde toestand op een beladen voertuig met de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand (zie figuur 2).

De precieze plaats van het midden van het oppervlak of de adapter in het gebied van de krachtuitoefening wordt door de fabrikant gespecificeerd. Wanneer de aerodynamische voorziening en uitrusting in het gebied van de krachtuitoefening verschillende stijfheidsgraden hebben (bv. als gevolg van versterkingen, verschillende materialen of dikten enz.), bevindt de plaats van het midden van het oppervlak of de adapter zich in het gebied met de hoogste weerstand tegen uitwendige krachten in de lengterichting van het voertuig.

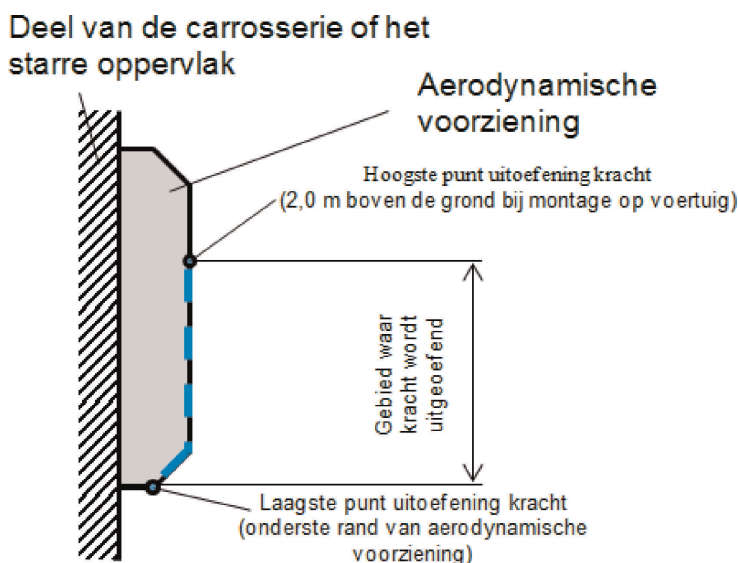
Figuur 1

Hoogte testpunt



Figuur 2

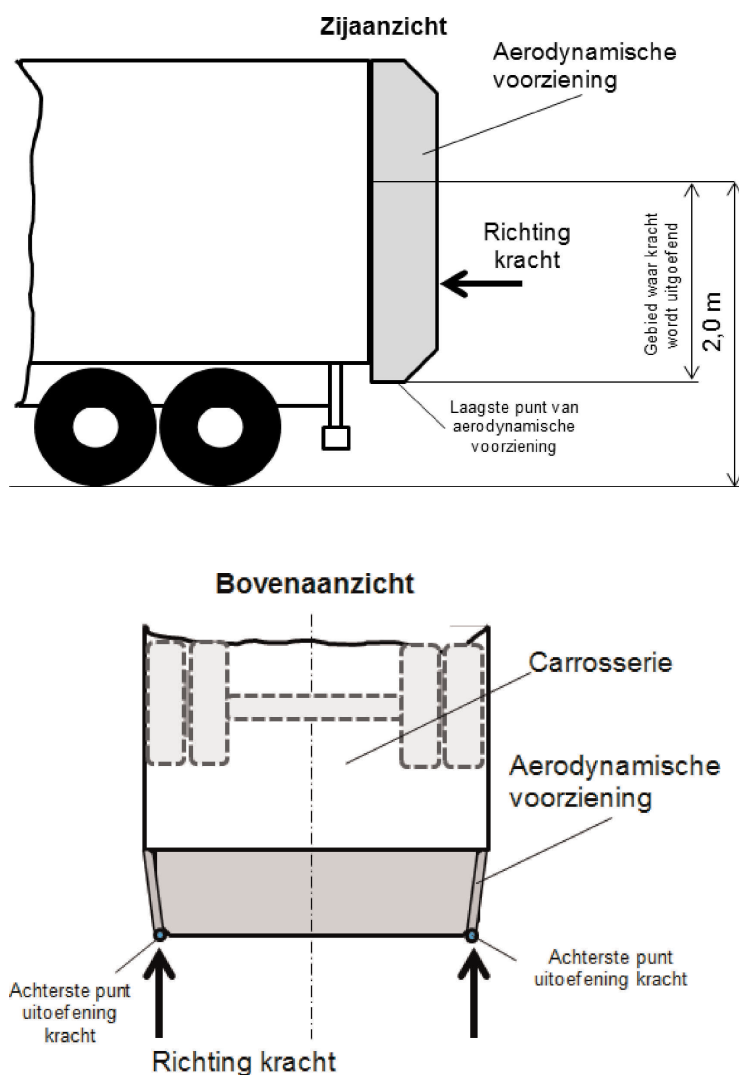
Voorbeeld testopstelling



1.5.1.2. Er wordt achtereenvolgens een horizontale kracht van maximaal $4000\text{ N} \pm 400\text{ N}$ uitgeoefend op twee punten op de achterste buitenrand van de aerodynamische voorziening en uitrusting in volledig uitgeklapte stand of de gebruiksstand die symmetrisch liggen ten opzichte van de middellijn van het voertuig of de middellijn van de voorziening (zie figuur 3). De fabrikant mag aangeven in welke volgorde deze krachten moeten worden uitgeoefend.

Figuur 3

Krachtuitoefening



1.6. Voorschriften

- 1.6.1. De aerodynamische voorziening en uitrusting worden zo gemonteerd dat de voorziening en uitrusting tijdens de uitoefening van de in punt 1.5.1.2 gespecificeerde testkrachten vervormt, intrekt of inklapt, resulterend in een uitsteek van ≤ 200 mm lang, gemeten in de horizontale lengterichting op de punten waarop de krachten worden uitgeoefend. De lengte van de resulterende uitsteek wordt geregistreerd.
- 1.6.2. De aerodynamische voorziening en uitrusting mogen geen gevaar opleveren voor de inzittenden van andere voertuigen in een botsing van achteren en mogen de bediening van de beschermingsinrichting aan de achterzijde tegen klemrijden niet nadelig beïnvloeden.”

“Aanhangsel 5

Driedimensionale omhulling van cabine

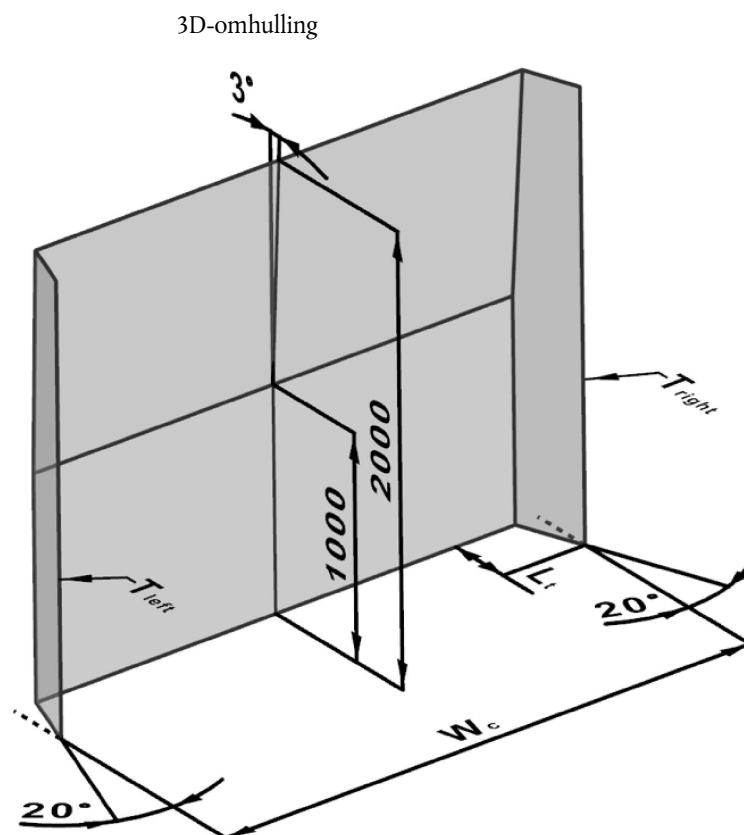
1. Algemene procedure voor het controleren van de conformiteit van het motorvoertuig met de parameters betreffende de driedimensionale omhulling van de cabine

- 1.1. Verticale grenzen van de beoordelingszone van de cabine van het motorvoertuig
- 1.1.1. De maximale breedte van het voertuig ter plaatse van de cabine W_c wordt gemeten vóór het verticale dwarsvlak ter plaatse van de voorste as van het motorvoertuig. De items in aanhangsel 1 worden voor het doel van deze meting niet in aanmerking genomen.
- 1.1.2. De breedte van de beoordelingszone van de cabineplaats van het motorvoertuig komt overeen met de maximale breedte W_c . De zone wordt begrensd door verticale longitudinale vlakken die evenwijdig zijn aan het middenlangsvlak van het motorvoertuig en een onderlinge afstand W_c hebben.
- 1.1.3. De horizontale longitudinale afstand L_t wordt gerekend vanaf het voorste punt van de cabineplaats van het motorvoertuig op een hoogte van $\leq 2\ 000\text{mm}$ vanaf de grond, gemeten in de onbeladen toestand.

De afstand L_t wordt voor het doel van deze beoordeling vastgesteld op 200 mm (zie figuur 1).

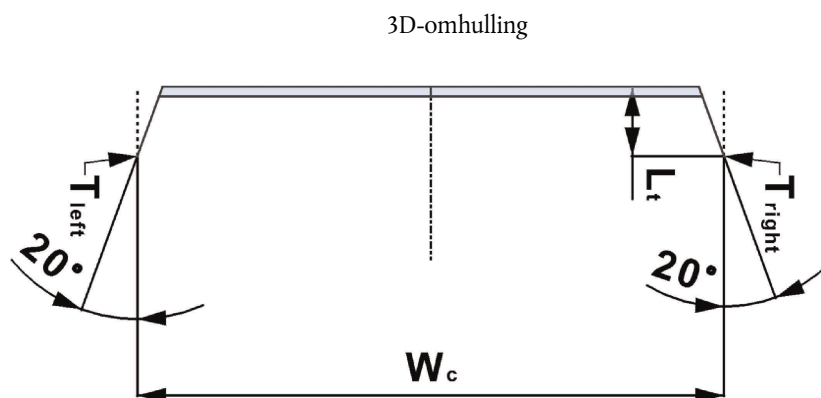
De achterzijde van de beoordelingszone wordt begrensd door een verticaal dwarsvlak, loodrecht op het middenlangsvlak van het motorvoertuig, dat zich op een afstand L_t achter het hierboven genoemde voorste punt bevindt.

Figuur 1



- 1.1.4. Voor het doel van punt 1.3.3.2 worden de intersecties van het achtervlak dat de zijde van de beoordelingszone vormt, met beide aan de buitenkant gelegen hoekvlakken, de lijnen T_{left} en T_{right} in beschouwing genomen (zie figuur 2).

Figuur 2



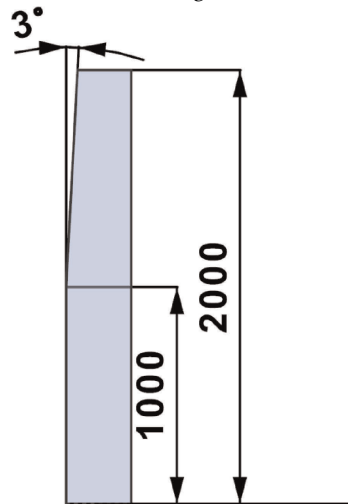
- 1.2. Horizontale grenzen van de beoordelingszone van de cabine van het motorvoertuig
 - 1.2.1. In de beoordelingszone wordt de onderste grenslijn van de voorkant vastgesteld op het wegdek en de bovenste grenslijn van de voorkant op 2 000mm boven het wegdek, gemeten in de onbeladen toestand.
- 1.3. Specifieke bepalingen voor de beoordelingszone van de cabine van het motorvoertuig
 - 1.3.1. Voor de toepassing van dit aanhangsel wordt de voorkant van de cabineplaats van het motorvoertuig in aanmerking genomen, ongeacht het type materiaal. De in aanhangsel 1 genoemde items worden evenwel niet in aanmerking genomen.
 - 1.3.2. Helling van de voorkant van de cabine
 - 1.3.2.1. Voor de toepassing van dit aanhangsel wordt onder de "helling" verstaan de achterwaartse inclinatie van de voorkant van de cabineplaats vanaf de verticaal, waarbij elk punt dat hoger ligt dan een ander punt, verder naar achteren ligt dan dit andere punt.
 - 1.3.2.2. Voor de beoordelingszone van de helling wordt het voorste punt van de cabineplaats van het motorvoertuig zoals bedoeld in punt 1.1.3 in aanmerking genomen.

De intersectie van het verticale transversale vlak door het voorste punt van de cabine op een hoogte van 2 000mm vanaf de grond, gemeten in de onbeladen toestand, met het horizontale vlak op een hoogte van 1 000mm wordt bepaald. Deze snijlijn wordt vervolgens gebruikt als de basislijn van de omhulling om de helling van de cabine van het voertuig binnen de gegeven beoordelingszone te beoordelen.

- 1.3.2.3. Er wordt een vlak genomen dat rond de basislijn van de omhulling als bedoeld in de tweede alinea van punt 1.3.2.2 draait, en dat ten opzichte van de verticaal onder een hoek van 3° naar achteren helt (zie figuur 3).

Figuur 3

Helling



- 1.3.2.4. Geen enkel punt van het werkelijke oppervlak van de voorkant, zoals gelegen in de beoordelingszone van de helling, mag vóór het achterwaarts hellende vlak als bedoeld in punt 1.3.2.3 liggen wanneer het voorste punt van de cabineplaats van het motorvoertuig het verticale transversale vlak raakt.
- 1.3.3. Taps toelopen van de zijkanten van de cabine van het motorvoertuig
- 1.3.3.1. In de beoordelingszone van de cabineplaats loopt de voorkant zo toe dat de desbetreffende nominale oppervlakten in het algemeen naar een gemeenschappelijk gebied leiden dat vóór de cabine en in het middenlangsvlak van het motorvoertuig ligt.
- 1.3.3.2. Er worden twee symmetrische verticale vlakken in beschouwing genomen, een aan de linkerkant en een aan de rechterkant, beide onder een horizontale hoek van 20° ten opzichte van het middenlangsvlak en dus onder een hoek van 40° ten opzichte van elkaar. Deze vlakken zijn zo gelegen dat ze respectievelijk ook de in punt 1.1.3 bedoelde lijnen T_{left} en T_{right} snijden.
- 1.3.3.3. Geen enkel punt van het werkelijke oppervlak van de voorkant, zoals gelegen in de linker- en rechterbuitenzones, mag buiten het respectieve verticale vlak als bedoeld in punt 1.3.3.2 liggen wanneer het voorste punt van de cabineplaats van het motorvoertuig het verticale transversale vlak raakt als bedoeld in punt 1.3.2.4.
2. Indien aan een van de voorschriften in dit aanhangsel niet is voldaan, wordt de cabine van het motorvoertuig geacht niet in overeenstemming te zijn met de parameters van de driedimensionale omhulling als bedoeld in punt 1.4.1 van deel C van deze bijlage..”

IJLAGE II

Bijlage V bij Verordening (EU) nr. 1230/2012 wordt als volgt gewijzigd:

1) Deel A wordt als volgt gewijzigd:

a) de titel wordt vervangen door:

“DEEL A

EG-typegoedkeuring van motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan wat de massa's en afmetingen van een voertuig betreft

Inlichtingenformulier

MODEL

b) het volgende punt 2.4.2.1.3 wordt ingevoegd:

2.4.2.1.3. Verlengde cabine die voldoet aan artikel 9 bis van Richtlijn 96/53/EG: ja/neeen (!)

c) het volgende punt 2.6.4 wordt ingevoegd:

2.6.4. Bijkomende massa voor alternatieve aandrijving: ... kg

d) het volgende punt 3.9 wordt ingevoegd:

3.9. Lijst van uitrusting voor alternatieve aandrijving (en aanduiding van de massa van de onderdelen):

e) de volgende punten 9.25 tot en met 9.27.3 worden ingevoegd:

9.25. Verlengde cabines die voldoen aan artikel 9 bis van Richtlijn 96/53/EG:

9.25.1. Gedetailleerde technische beschrijving (met foto's of tekeningen, en beschrijving van de materialen) van de voertuigdelen die relevant zijn voor bijlage I, deel C, punt 1.4, van Verordening (EU) nr. 1230/2012:

9.26. Aerodynamische voorziening of uitrusting aan de voorkant van het voertuig

9.26.1. Voertuig uitgerust met aerodynamische voorziening of uitrusting aan de voorkant: ja/neeen (!)

9.26.2. Typegoedkeuringsnummer van de aerodynamische voorziening of uitrusting, indien beschikbaar: ... of, indien niet beschikbaar:

9.26.3. Gedetailleerde beschrijving (met foto's of tekeningen) van de aerodynamische voorziening of apparatuur:

9.26.3.1. Constructie en materialen:

9.26.3.2. Vergrendel- en verstelsysteem:

9.26.3.3. Bevestiging en montage op het voertuig:

9.27. Aerodynamische voorziening of uitrusting aan de achterkant van het voertuig

9.27.1. Voertuig uitgerust met aerodynamische voorziening of uitrusting aan de achterkant: ja/neeen (!)

9.27.2. Typegoedkeuringsnummer van de aerodynamische voorziening of uitrusting, indien beschikbaar ... of, indien niet beschikbaar:

9.27.3. Gedetailleerde beschrijving (met foto's of tekeningen) van de aerodynamische voorziening of apparatuur:

9.27.3.1. Constructie en materialen:

9.27.3.2. Vergrendel- en verstelsysteem:

9.27.3.3. Bevestiging en montage op het voertuig:

- 2) Deel B wordt als volgt gewijzigd:
 - a) de titel wordt vervangen door:

“DEEL B

EG-typegoedkeuringscertificaat van motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan wat de massa’s en afmetingen van voertuigen betreft

MODEL

Formaat: A4 (210 × 297 mm)

EG-TYPEGOEDKEURINGSCERTIFICAAT”;

- b) de woorden “krachtens Verordening (EU) nr. .../...” worden vervangen door de woorden “krachtens Verordening (EU) nr. 1230/2012, zoals laatstelijk gewijzigd bij Verordening (EU) 2019/1892”;
- c) het addendum wordt vervangen door:

“Addendum

bij EG-typegoedkeuringscertificaat nr.. ..

- 1. Afwijkingen
 - 1.1. Voor het voertuig is typegoedkeuring verleend krachtens artikel 6, lid 1, van deze Verordening (d.w.z. de buitenste afmetingen van het voertuig bedragen meer dan de in deel A, B, C of D van bijlage I vermelde maximale afmetingen): ja/nee⁽¹⁾
 - 1.2. Voor het voertuig is typegoedkeuring verleend voor de doeleinden van artikel 8 ter van Richtlijn 96/53/EG (d.w.z. aerodynamische voorzieningen of uitrusting achteraan op het voertuig): ja/nee⁽¹⁾
 - 1.3. Voor het voertuig is typegoedkeuring verleend voor de doeleinden van artikel 9 bis van Richtlijn 96/53/EG (d.w.z. een verlengde cabine of een cabine waarop aerodynamische voorzieningen of uitrusting zijn aangebracht): ja/nee⁽¹⁾
 - 1.4. Voor het voertuig is typegoedkeuring verleend voor de doeleinden van artikel 10 ter van Richtlijn 96/53/EG:
 - 1.4.1. Bijkomend gewicht van door alternatieve brandstoffen aangedreven voertuigen: ja/nee⁽¹⁾
 - 1.4.2. Bijkomend gewicht van emissievrije voertuigen: ja/nee⁽¹⁾
- 2. Het voertuig is voorzien van luchtvering: ja/nee⁽¹⁾
- 3. Het voertuig is voorzien van een als gelijkwaardig aan luchtvering erkende vering: ja/nee⁽¹⁾
- 4. Het voertuig voldoet aan de voorschriften voor een terreinvoertuig: ja/nee⁽¹⁾
- 5. Opmerkingen:

⁽¹⁾ Doorhalen wat niet van toepassing is.



3) de volgende delen C, D en E worden toegevoegd:

“DEEL C

EG-typegoedkeuring van een aerodynamische voorziening of uitrusting als technische eenheid

Inlichtingenformulier

MODEL

Inlichtingenformulier nr. ... betreffende de EG-typegoedkeuring van een aerodynamische voorziening of uitrusting als technische eenheid

De onderstaande gegevens worden in drievoud verstrekt en gaan vergezeld van een inhoudsopgave. Eventuele tekeningen moeten op een passende schaal en met voldoende details, in A4-formaat of tot dat formaat gevouwen, worden ingediend. Op eventuele foto's moeten voldoende details te zien zijn.

Indien de in dit inlichtingenformulier bedoelde technische eenheden elektronisch gestuurde functies hebben, worden ook gegevens over de prestaties verstrekt.

- 0. ALGEMEEN
- 0.1. Merk (handelsnaam van de fabrikant):
- 0.2. Type:
- 0.3. Middel tot identificatie van het type, indien aangebracht op de technische eenheid ^(b):
- 0.3.1. Plaats van dat merkteken:
- 0.5. Naam en adres van de fabrikant:
- 0.7. Plaats en wijze van aanbrenging van het EG-typegoedkeuringsmerk:
- 0.8. Naam en adres van de assemblagefabriek(en):
- 0.9. Naam en adres van de eventuele vertegenwoordiger van de fabrikant:
- 9.26. Aerodynamische voorziening of uitrusting aan de voorkant van het voertuig
 - 9.26.1. Voertuig uitgerust met aerodynamische voorziening of uitrusting aan de voorkant: ja/nee ⁽¹⁾
 - 9.26.2. Typegoedkeuringsnummer van de aerodynamische voorziening of uitrusting, indien beschikbaar: ... of, indien niet beschikbaar:
 - 9.26.3. Gedetailleerde beschrijving (met foto's of tekeningen) van de aerodynamische voorziening of apparatuur:
 - 9.26.3.1. Constructie en materialen:
 - 9.26.3.2. Vergrendel- en verstelsysteem:
 - 9.26.3.3. Bevestiging en montage op het voertuig:
- 9.27. Aerodynamische voorziening of uitrusting aan de achterkant van het voertuig
 - 9.27.1. Voertuig uitgerust met aerodynamische voorziening of uitrusting aan de achterkant: ja/nee ⁽¹⁾
 - 9.27.2. Typegoedkeuringsnummer van de aerodynamische voorziening of uitrusting, indien beschikbaar ... of, indien niet beschikbaar:
 - 9.27.3. Gedetailleerde beschrijving (met foto's of tekeningen) van de aerodynamische voorziening of apparatuur:
 - 9.27.3.1. Constructie en materialen:

- 9.27.3.2. Vergrendel- en verstelsysteem:
- 9.27.3.3. Bevestiging en montage op het voertuig:

Toelichting

- (^b) Indien het identificatiemerkteken van het type tekens bevat die niet relevant zijn voor de beschrijving van het type technische eenheid waarop dit inlichtingenformulier betrekking heeft, worden deze tekens op het formulier weergegeven door het symbool"?" (bijv. ABC??1 23??).
- (^l) Doorhalen wat niet van toepassing is.

DEEL D

EG-typegoedkeuringscertificaat voor een aerodynamische voorziening of uitrusting als technische eenheid

MODEL

Formaat: A4 (210 × 297 mm)

EG-TYPEGOEDKEURINGSCERTIFICAAT

Stempel van de typegoedkeuringsinstantie

Mededeling betreffende de:

- EG-typegoedkeuring (^l)
- uitbreiding van de EG-typegoedkeuring (^l)
- weigering van de EG-typegoedkeuring (^l)
- intrekking van de EG-typegoedkeuring (^l)

} van een type aerodynamische voorzie-
ning of uitrusting als technische eenheid

krachtens Verordening (EU) nr. 1230/2012, laatstelijk gewijzigd bij Verordening (EU) 2019/1892 (^l)

EG-typegoedkeuringsnummer:

Reden voor uitbreiding:

AFDELING I

- 0.1. Merk (handelsnaam van de fabrikant):
- 0.2. Type:
- 0.3. Middel tot identificatie van het type, indien aangebracht op de technische eenheid (²):
- 0.3.1. Plaats van dat merkteken:
- 0.5. Naam en adres van de fabrikant:
- 0.7. Plaats en wijze van aanbrenging van het EG-typegoedkeuringsmerk:
- 0.8. Naam en adres van de assemblagefabriek(en):
- 0.9. Naam en adres van de eventuele vertegenwoordiger van de fabrikant:

(^l) Doorhalen wat niet van toepassing is.

(²) Indien het identificatiemerkteken van het type tekens bevat die niet relevant zijn voor de beschrijving van het type technische eenheid waarop dit inlichtingenformulier betrekking heeft, worden deze tekens op het formulier weergegeven door het symbool "?" (bijv. ABC??1 23??).

AFDELING II

1. Aanvullende informatie: zie addendum.
 2. Technische dienst die verantwoordelijk is voor de uitvoering van de tests:
 3. Datum van het testrapport:
 4. Nummer van het testrapport:
 5. Eventuele opmerkingen: zie addendum.
 6. Plaats:
 7. Datum:
 8. Handtekening:
- Bijlagen: Informatiepakket
Testrapport

*Addendum***bij EG-typegoedkeuringscertificaat nr ...**

1. Korte beschrijving van het type technische eenheid:
2. Gedetailleerde beschrijving van de aerodynamische voorziening of apparatuur:
 - 2.1. Aantal afzonderlijke elementen:
 - 2.2. Beschrijving van de constructie en materialen:
 - 2.3. Beschrijving van het vergrendel- en verstelsysteem:
 - 2.4. Beschrijving van de bevestiging en montage op het voertuig:
 - 2.5. Technische eenheid: semi-universeel/voertuigspecifiek (!)
3. Lijst van specifieke voertuigtypen waarvoor de technische eenheid is goedgekeurd (indien van toepassing):
4. Gedetailleerde beschrijving van de bepaalde specificaties van het montagegebied op voertuigen in het geval van semi-universele aerodynamische voorzieningen of uitrusting (indien van toepassing):
5. Opmerkingen:
6. Typegoedkeuringsmerk en de plaats daarvan:

DEEL E

EG-typegoedkeuringsmerk voor een technische eenheid

1. Het EG-typegoedkeuringsmerk voor technische eenheden bestaat uit:
 - 1.1. een rechthoek met daarin de kleine letter "e", gevolgd door het nummer van de lidstaat die de EG-typegoedkeuring als technische eenheid heeft verleend:

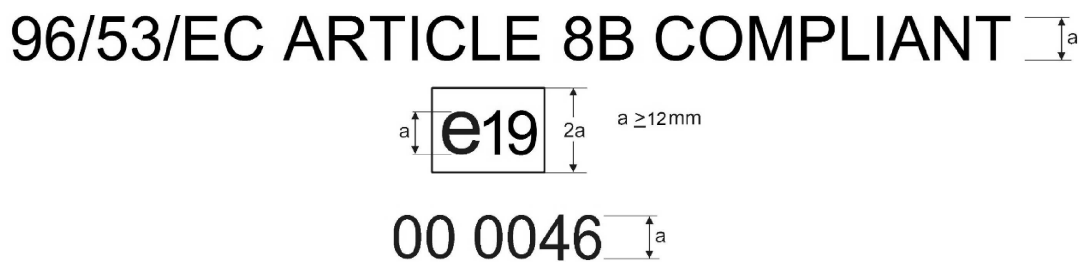
1 voor Duitsland	19 voor Roemenië
2 voor Frankrijk	20 voor Polen
3 voor Italië	21 voor Portugal
4 voor Nederland	23 voor Griekenland
5 voor Zweden	24 voor Ierland

6	voor België	25	voor Kroatië
7	voor Hongarije	26	voor Slovenië
8	voor Tsjechië	27	voor Slowakije
9	voor Spanje	29	voor Estland
11	voor het Verenigd Koninkrijk	32	voor Letland
12	voor Oostenrijk	34	voor Bulgarije
13	voor Luxemburg	36	voor Litouwen
17	voor Finland	49	voor Cyprus
18	voor Denemarken	50	voor Malta

- 1.2. In de nabijheid van de rechthoek het basisgoedkeuringsnummer uit deel 4 van het typegoedkeuringsnummer, voorafgegaan door de twee cijfers van het volgnummer dat aan deze verordening of aan de recentste belangrijke technische wijziging van deze verordening is toegekend. Momenteel is het volgnummer 00.
- 1.3. In het geval van een aerodynamische voorziening of uitrusting van cabines wordt het volgnummer voorafgegaan door het symbool "96/53/EC ARTICLE 9A COMPLIANT".
- 1.4. In het geval van een aerodynamische voorziening of uitrusting op de achterzijde van een voertuig wordt het volgnummer voorafgegaan door het symbool "96/53/EC ARTICLE 8B COMPLIANT".
2. Het EG-typegoedkeuringsmerk voor een technische eenheid wordt zo op een hoofdgedeelte van de aerodynamische voorziening of uitrusting aangebracht dat het onuitwisbaar is en ook na montage van de voorziening op een voertuig duidelijk en gemakkelijk leesbaar is.
3. In figuur 1 wordt een voorbeeld van een EG-typegoedkeuringsmerk voor een technische eenheid gegeven.

Figuur 1

Voorbeeld van een EG-typegoedkeuringsmerk voor een technische eenheid



Toelichting

De EG-typegoedkeuring voor een technische eenheid van een op de achterzijde van een voertuig aan te brengen aerodynamische voorziening of uitrusting (ten behoeve van de overeenstemming met artikel 8 ter van Richtlijn 96/53/EG) werd door Roemenië verleend onder nummer 0046. De eerste twee cijfers (00) geven aan dat de technische eenheid overeenkomstig deze verordening werd goedgekeurd.”.