

## 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

(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<sup>(1)</sup>, en met name artikel 14, lid 1, onder a),

Gezien Richtlijn 2007/46/EG van het Europees Parlement en de Raad van 5 september 2007 tot vaststelling van een kader voor de goedkeuring van motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan en van systemen, onderdelen en technische eenheden die voor dergelijke voertuigen zijn bestemd (kaderrichtlijn)<sup>(2)</sup>, en met name artikel 39, leden 2, 3 en 5,

Overwegende hetgeen volgt:

- (1) Verordening (EG) nr. 661/2009 is een bijzondere verordening voor de typegoedkeuring als bedoeld in Richtlijn 2007/46/EG.
- (2) Verordening (EG) nr. 661/2009 voorziet in de intrekking van Richtlijn 92/21/EEG van de Raad van 31 maart 1992 betreffende massa's en afmetingen van motorvoertuigen van categorie M<sub>1</sub><sup>(3)</sup> en van Richtlijn 97/27/EG van het Europees Parlement en de Raad van 22 juli 1997 betreffende de massa's en afmetingen van bepaalde categorieën motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan en tot wijziging van Richtlijn 70/156/EEG<sup>(4)</sup>. De voorschriften van die richtlijnen met betrekking tot de massa's en afmetingen van motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan moeten worden opgenomen in deze verordening en waar nodig worden gewijzigd om ze aan de ontwikkeling van de technische en wetenschappelijke kennis aan te passen.
- (3) In Verordening (EG) nr. 661/2009 worden fundamentele bepalingen vastgesteld met betrekking tot de voorschriften voor de typegoedkeuring van motorvoertuigen en

aanhangwagens daarvan wat betreft de massa's en afmetingen. Derhalve moeten ook de specifieke procedures, tests en voorschriften voor die typegoedkeuring worden vastgesteld.

- (4) In 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<sup>(5)</sup> worden bepaalde maximaal toegestane afmetingen vastgesteld voor zowel het nationale als het internationale verkeer in de lidstaten. Daarom is het van belang om bij de bouw van voertuigen rekening te houden met de reeds binnen de Unie geharmoniseerde afmetingen om zodoende het vrije verkeer van goederen te bevorderen en te waarborgen.
- (5) Krachtens Richtlijn 97/27/EG mochten de lidstaten EG-typegoedkeuring verlenen voor voertuigen waarvan de buitenste afmetingen niet in overeenstemming waren met de maximaal toegestane afmetingen waarin die richtlijn voorziet. Tevens mochten lidstaten krachtens die richtlijn de registratie van voertuigen waarvoor EG-typegoedkeuring was verleend, weigeren indien de buitenste afmetingen ervan niet aan de voorschriften van de nationale wetgeving voldeden. Het is van belang dat het mogelijk blijft om onder bepaalde voorwaarden de typegoedkeuring van voertuigen die de toegestane maxima overschrijden toe te staan wanneer dit nuttig blijkt voor het wegverkeer en voor het milieu in de lidstaten waar de wegeninfrastructuur op die situatie is afgestemd. Daarom moet ervoor worden gezorgd dat dergelijke voertuigen op grond van regelingen voor de typegoedkeuring van kleine series of voor individuele goedkeuring kunnen worden goedgekeurd, mits het aantal voertuigen dat in aanmerking komt voor een afwijking op grond van artikel 23 van Richtlijn 2007/46/EG wat betreft de maximaal toegestane afmetingen beperkt blijft tot wat voor de toepassing van deze verordening nodig is. Bijlage XII bij Richtlijn 2007/46/EG moet daarom worden gewijzigd door er dergelijke maxima in op te nemen.
- (6) Richtlijn 96/53/EG stelt maximaal toegestane massa's vast die alleen op internationaal verkeer van toepassing zijn. Krachtens die richtlijn mogen de lidstaten echter voor nationaal verkeer hun nationale wetgeving blijven toepassen. Dit heeft tot gevolg dat harmonisatie van de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand en

<sup>(1)</sup> PB L 200 van 31.7.2009, blz. 1.

<sup>(2)</sup> PB L 263 van 9.10.2007, blz. 1.

<sup>(3)</sup> PB L 129 van 14.5.1992, blz. 1.

<sup>(4)</sup> PB L 233 van 25.8.1997, blz. 1.

<sup>(5)</sup> PB L 235 van 17.9.1996, blz. 59.

de technisch toelaatbare maximummassa op de assen of op een groep assen voor gebruik op de weg in de lidstaten op korte termijn niet haalbaar lijkt. Aangezien er niet-geharmoniseerde regels voor de bouw van de weg-infrastructuur bestaan, moet echter van de lidstaten worden verlangd dat zij de maximaal toelaatbare massa's bij registratie/in het verkeer brengen bepalen van voertuigen die krachtens Richtlijn 96/53/EG zijn toegestaan voor nationaal of internationaal verkeer en een procedure voor het uitvoeren van dergelijke bepalingen vaststellen.

- (7) In het licht van de ervaring die is opgedaan bij de toepassing van de wetgeving van de Unie inzake massa's en afmetingen van voertuigen is het noodzakelijk te voorzien in duidelijk gedefinieerde concepten. Sommige van deze concepten zijn reeds gedefinieerd in de Richtlijnen 97/27/EG en 92/21/EEG. Met het oog op de samenhang moeten deze definities worden overgenomen en zo nodig in het licht van de technische en wetenschappelijke kennis worden aangepast.
- (8) Aangezien de definitie van de feitelijke massa van een individueel voertuig in deze verordening is opgenomen, moet, om verwarring bij het invullen van het conformiteitscertificaat te voorkomen, bijlage IX bij Richtlijn 2007/46/EG dienovereenkomstig worden gewijzigd.
- (9) Aangezien in het witboek „Stappenplan voor een interne Europese vervoersruimte — werken aan een concurrerend en zuinig vervoerssysteem” <sup>(1)</sup> is benadrukt dat de aerodynamica van wegvoertuigen moet worden verbeterd, en onderzoek heeft aangetoond dat het brandstofverbruik van motorvoertuigen en daarmee ook de CO<sub>2</sub>-emissies aanzienlijk zouden kunnen worden verminderd door aerodynamische voorzieningen op voertuigen te monteren, is het van belang de montage van dergelijke aerodynamische voorzieningen op voertuigen toe te staan. Aangezien aerodynamische voorzieningen bestaan uit aanvullende onderdelen die, als gevolg van hun vormgeving, aan de achter- of zijkant voorbij het buitenste onderdeel van de voertuigen uitsteken, moeten zij worden opgenomen in de lijst van voorzieningen of uitrusting die niet voor de bepaling van de buitenste afmetingen in aanmerking worden genomen. Het is echter van essentieel belang de mate waarin zij aan de achter- en zijkant uitsteken te beperken zodat geen afbreuk aan de verkeersveiligheid wordt gedaan en intermodaal vervoer mogelijk blijft. In deze verordening moeten daarom de nodige technische voorschriften worden vastgesteld.
- (10) Met reeds beschikbare software is het mogelijk virtuele testmethoden op basis van computergesteunde technieken te gebruiken. Aangezien deze technieken het testen goedkoper en minder omslachtig kunnen maken, moet het mogelijk worden gemaakt ze te gebruiken om te controleren of een voertuig in staat is in een volledige baan van 360° te manoeuvreren en om de maximale uitzwaai van de achterkant te meten wanneer het voertuig binnen deze baan manoeuvreert. Daarom moet deze

verordening ook worden toegevoegd aan de lijst van regelgevingsteksten van bijlage XVI bij Richtlijn 2007/46/EG.

- (11) Met het oog op de goede werking van het typegoedkeuringssysteem moeten de bijlagen bij Richtlijn 2007/46/EG worden bijgewerkt.
- (12) De bijlagen I, III, IX, XII en XVI bij Richtlijn 2007/46/EG moeten daarom dienovereenkomstig worden gewijzigd. Aangezien de bepalingen van bijlage XII voldoende gedetailleerd zijn en geen verdere omzettingsmaatregelen van de lidstaten vereisen, moeten ze derhalve worden vervangen door middel van een verordening overeenkomstig artikel 39, lid 8, van Richtlijn 2007/46/EG.
- (13) De in deze verordening vervatte maatregelen zijn in overeenstemming met het advies van het Technisch Comité motorvoertuigen,

HEEFT DE VOLGENDE VERORDENING VASTGESTELD:

#### Artikel 1

##### Onderwerp en toepassingsgebied

1. In deze verordening worden de voorschriften vastgesteld voor de EG-typegoedkeuring van motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan wat betreft de massa's en afmetingen.
2. Deze verordening is van toepassing op incomplete, complete en voltooide voertuigen van de categorieën M, N en O.

#### Artikel 2

##### Definities

Voor de toepassing van deze verordening gelden, naast de definities van Richtlijn 2007/46/EG en Verordening (EG) nr. 661/2009, de volgende definities:

1. „voertuigtype”: een verzameling voertuigen zoals gedefinieerd in bijlage II, deel B, bij Richtlijn 2007/46/EG;
2. „standaarduitrusting”: de basisconfiguratie van een voertuig dat is uitgerust met alle elementen die krachtens de in de bijlagen IV en XI bij Richtlijn 2007/46/EG genoemde regelgevingsteksten verplicht zijn, met alle gemonteerde elementen waarvoor geen verdere specificaties inzake de configuratie of het uitrustingsniveau nodig zijn;
3. „optionele uitrusting”: alle elementen die niet tot de standaarduitrusting behoren en die onder de verantwoordelijkheid van de fabrikant op het voertuig worden aangebracht en door de klant kunnen worden besteld;

<sup>(1)</sup> (COM(2011) 144).

4. „massa in rijklare toestand”:
- a) in het geval van een motorvoertuig:
- de massa van het voertuig met de brandstoftank(s) gevuld tot ten minste 90 % van zijn (hun) inhoud, met inbegrip van de massa van de bestuurder, brandstof en vloeistoffen, voorzien van de standaarduitrusting volgens de specificaties van de fabrikant en, als het voertuig daarmee is uitgerust, de massa van de carrosserie, de cabine, de koppeling en het (de) reservewiel(en) en het gereedschap;
- b) in het geval van een aanhangwagen:
- de massa van het voertuig, met inbegrip van de brandstof en vloeistoffen, voorzien van de standaarduitrusting volgens de specificaties van de fabrikant, en, als de aanhanger daarmee is uitgerust, de massa van de carrosserie, extra koppeling(en), het (de) reservewiel(en) en het gereedschap;
5. „massa van de optionele uitrusting”: de massa van de uitrusting die op het voertuig kan worden aangebracht in aanvulling op de standaarduitrusting, volgens de specificaties van de fabrikant;
6. „feitelijke massa van het voertuig”: de massa in rijklare toestand plus de massa van de optionele uitrusting die op een individueel voertuig is aangebracht;
7. „technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand” (M): de voor een voertuig vastgestelde maximummassa op basis van de bouwkenmerken en de door het ontwerp bepaalde prestaties ervan; de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand van een aanhangwagen of een oplegger omvat de statische massa die in aangekoppelde toestand op het trekkende voertuig wordt overgebracht;
8. „technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand van de combinatie” (MC): de voor de combinatie van een motorvoertuig en een of meer aanhangwagens op basis van de constructiekenmerken en de door het ontwerp bepaalde prestaties ervan vastgestelde maximummassa of de voor de combinatie van een trekker en een oplegger vastgestelde maximummassa;
9. „technisch toelaatbare getrokken maximummassa” (TM): de maximummassa van een of meer aanhangwagens die door een trekkend voertuig kunnen worden getrokken, overeenkomend met de totale belasting die door de wielen van een as of groep assen van een aan het trekkende voertuig gekoppelde aanhangwagen op de grond wordt overgebracht;
10. „as”: de gemeenschappelijke draaiingsas van twee of meer wielen, die door een motor wordt aangedreven dan wel vrij draait en die uit een dan wel meer segmenten bestaat die in hetzelfde vlak loodrecht op de middellijn in lengterichting van het voertuig liggen;
11. „groep assen”: een aantal assen, waarbij de afstand tussen de assen beperkt is tot een van de in bijlage I bij Richtlijn 96/53/EG als afstand „d” aangemerkte afstanden tussen de assen en die als gevolg van het specifieke ontwerp van de ophanging samenwerken;
12. „enkelvoudige as”: een as die niet kan worden geacht deel uit te maken van een groep assen;
13. „technisch toelaatbare maximummassa op de as” (m): de massa die overeenkomt met de maximaal toelaatbare verticale statische belasting die door de wielen van de as op de grond wordt overgebracht, en die berust op de constructiekenmerken van de as en van het voertuig en op de door het ontwerp bepaalde prestaties daarvan;
14. „technisch toelaatbare maximummassa op een groep assen” ( $\mu$ ): de massa die overeenkomt met de maximaal toelaatbare verticale statische belasting die door de wielen van de groep assen op de grond wordt overgebracht, en die berust op de constructiekenmerken van de groep assen en van het voertuig en op de door het ontwerp bepaalde prestaties daarvan;
15. „koppeling”: een mechanische voorziening, die onderdelen als gedefinieerd in de punten 2.1 tot en met 2.6 van Reglement nr. 55 van de Economische Commissie voor Europa van de Verenigde Naties (VN/ECE) — Uniforme bepalingen voor de goedkeuring van mechanische koppelinrichtingen van voertuigcombinaties <sup>(1)</sup> alsmede een kortkoppelinrichting zoals gedefinieerd in punt 2.1.1 van VN/ECE-Reglement nr. 102 — Uniforme voorschriften voor de goedkeuring van: I. Een kortkoppelinrichting II. Voertuigen wat de montage van een goedgekeurd type kortkoppelinrichting betreft <sup>(2)</sup> bevat;
16. „koppelpunt”: het aangrijpingspunt van de op een getrokken voertuig gemonteerde koppeling binnen de op een trekkend voertuig gemonteerde koppeling;
17. „massa van de koppeling”: de massa van de koppeling zelf en van de onderdelen die nodig zijn voor de bevestiging van de koppeling aan het voertuig;
18. „technisch toelaatbare maximummassa op het koppelpunt”:
- a) in het geval van een trekkend voertuig, de massa die overeenkomt met de maximaal toelaatbare verticale statische belasting op het koppelpunt (S- of U-waarde) van een trekkend voertuig, en die berust op de constructiekenmerken van de koppeling en van het trekkende voertuig;

<sup>(1)</sup> PB L 227 van 28.8.2010, blz. 1.

<sup>(2)</sup> PB L 351 van 20.12.2008, blz. 44.

- b) in het geval van een oplegger, middenasaanhangwagen of aanhangwagen met stijve dissel, de massa die overeenkomt met de maximaal toelaatbare verticale statische belasting (S- of U-waarde) die in het koppelpunt door de aanhangwagen op het trekkende voertuig moeten worden overgebracht, en die berust op de constructiekenmerken van de koppeling en van de aanhangwagen;
19. „massa van de passagiers”: een van de voertuigcategorie afhankelijkke nominale massa, vermenigvuldigd met het aantal zitplaatsen met inbegrip van, indien aanwezig, de zitplaatsen van bijrijders en het aantal staanplaatsen, maar zonder de zitplaats van de bestuurder mee te rekenen;
20. „massa van de bestuurder”: een nominale massa van 75 kg die op het referentiepunt van de bestuurderszitplaats is aangebracht;
21. „nuttige massa”: het verschil tussen de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand enerzijds en de massa in rijkklare toestand plus de massa van de passagiers en de massa van de optionele uitrusting anderzijds;
22. „lengte”: de dimensie zoals gedefinieerd in de punten 6.1.1, 6.1.2 en 6.1.3 van ISO-norm 612:1978; deze definitie geldt ook voor gelede voertuigen die uit twee of meer segmenten bestaan;
23. „breedte”: de dimensie zoals gedefinieerd in punt 6.2 van ISO-norm 612:1978;
24. „hoogte”: de dimensie zoals gedefinieerd in punt 6.3 van ISO-norm 612:1978;
25. „wielbasis”:
- a) de dimensie zoals bedoeld in punt 6.4.1 van ISO-norm 612:1978;
- b) voor een middenasaanhangwagen met één as, de horizontale afstand tussen de verticale as van de koppeling en het midden van de as;
- c) voor een middenasaanhangwagen met meer dan een as, de horizontale afstand tussen de verticale as van de koppeling en het midden van de eerste as;
26. „afstand tussen de assen”: de afstand tussen twee opeenvolgende assen, zoals bedoeld in punt 6.4 van ISO-norm 612:1978, in het geval van voertuigen met meer dan twee assen; wanneer het voertuig met slechts twee assen is uitgerust, of in het geval van een oplegger, autonome aanhangwagen of aanhangwagen met stijve dissel, heeft de afstand tussen de assen zoals bedoeld in punt 6.4.2 van ISO-norm 612:1978 dezelfde betekenis als „wielbasis” volgens de definitie van punt 25;
27. „spoorwijdte”: de afstand zoals bedoeld in punt 6.5 van ISO-norm 612:1978;
28. „afstand hart koppelschotel/hart achteras”: de afstand zoals bedoeld in punt 6.19.2 van ISO-norm 612:1978, rekening houdend met de noot waarnaar in punt 6.19 van die norm wordt verwezen;
29. „straal koppelingspen/voorzijde oplegger”: de horizontale afstand tussen de as van de koppelingspen en een willekeurig punt aan de voorzijde van de oplegger;
30. „vooroverbouw”: de horizontale afstand tussen het verticale vlak door de eerste as of, in het geval van een oplegger, door de as van de koppelingspen enerzijds en het voorste punt van het voertuig anderzijds;
31. „achteroverbouw”: de horizontale afstand tussen het verticale vlak door de achterste as enerzijds en het achterste punt van het voertuig anderzijds; wanneer het voertuig met een niet-verwijderbare koppeling is uitgerust, is het koppelpunt het achterste punt van het voertuig;
32. „lengte van de laadruimte”: de afstand van het voorste punt aan de binnenkant tot het achterste punt aan de binnenkant van de laadruimte, horizontaal in het langsvlak van het voertuig gemeten;
33. „uitzwaai van de achterkant”: de afstand tussen het feitelijke uiterste punt dat door de achterkant van een voertuig wordt bereikt bij manoeuvreren onder de in deel B, punt 7, of deel C, punt 6, van bijlage I bij deze verordening gespecificeerde voorwaarden;
34. „ashefvoorziening”: een op een voertuig gemonteerd mechanisme om de as van de grond op te trekken en op de grond te laten zakken;
35. „liftas of hefbare as”: een as die door een ashefvoorziening vanuit zijn normale positie kan worden opgetrokken en opnieuw kan worden neergelaten;
36. „belastbare as”: een as waarvan de belasting kan worden gevarieerd zonder dat de as met behulp van een ashefvoorziening wordt opgetrokken;
37. „luchtvering”: een veringsysteem waarbij ten minste 75 % van het veringseffect door de luchtveer wordt veroorzaakt;
38. „klasse van een bus of toerbus”: een verzameling voertuigen zoals gedefinieerd in de punten 2.1.1 en 2.1.2 van VN/ECE-Reglement nr. 107 — Uniforme bepalingen voor de goedkeuring van voertuigen van categorie M<sub>2</sub> of M<sub>3</sub> wat hun algemene constructie betreft <sup>(1)</sup>;

<sup>(1)</sup> PB L 255 van 29.9.2010, blz. 1.

39. „geleed voertuig”: een voertuig van categorie  $M_2$  of  $M_3$  als omschreven in punt 2.1.3 van VN/ECE-Reglement nr. 107;
40. „ondeelbare lading”: een lading die voor het vervoer over de weg niet zonder onevenredige kosten of gevaar van schade kan worden verdeeld in twee of meer ladingen en die als gevolg van haar massa of afmetingen niet kan worden vervoerd door een voertuig waarvan de massa's en afmetingen voldoen aan de in een lidstaat maximaal toegestane massa's en afmetingen.

### Artikel 3

#### Verplichtingen van fabrikanten

1. De fabrikant bepaalt voor elke uitvoering van een voertuigtype en ongeacht de staat van voltooiing van het voertuig de volgende massa's:

- de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand;
- de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand van de combinatie;
- de technisch toelaatbare getrokken maximummassa;
- de technisch toelaatbare maximummassa op de assen of de technisch toelaatbare maximummassa op een groep assen;
- de technisch toelaatbare maximummassa's op het (de) koppelpunt(en), waarbij rekening wordt gehouden met de technische kenmerken van de koppelingen die op het voertuig zijn of kunnen worden gemonteerd, naargelang het geval.

2. Bij het bepalen van de in lid 1 bedoelde massa's houdt de fabrikant rekening met de beste praktijken van goed ingenieurschap en de beste beschikbare technische kennis om de risico's van mechanische defecten, met name als gevolg van materiaalmoetheid, zo veel mogelijk te beperken en beschadiging van de weginfrastructuur te voorkomen.

3. Bij het bepalen van de in lid 1 bedoelde massa's houdt de fabrikant rekening met de door de constructie bepaalde maximumsnelheid van het voertuig.

Wanneer het voertuig door de fabrikant met een snelheidsbegrenzer is uitgerust, is de door de constructie bepaalde maximumsnelheid gelijk aan de door de snelheidsbegrenzer daadwerkelijk mogelijk gemaakte snelheid.

4. Bij het bepalen van de in lid 1 bedoelde massa's stelt de fabrikant geen beperkingen aan het gebruik van het voertuig, behalve waar het de capaciteiten van de band betreft, die aan de

door de constructie bepaalde snelheid kunnen worden aangepast op grond van VN/ECE-Reglement nr. 54 — Uniforme voorschriften voor de goedkeuring van luchtbanden voor bedrijfsvoertuigen en aanhangwagens daarvan <sup>(1)</sup> en punt 5 van bijlage II bij Verordening (EU) nr. 458/2011 van de Commissie <sup>(2)</sup>.

5. Voor incomplete voertuigen, met inbegrip van chassis-cabine-voertuigen, die nog een verdere voltooiingsfase moeten ondergaan, verstrekt de fabrikant alle relevante informatie aan de fabrikanten van de volgende fase om ervoor te zorgen dat voortdurend aan de voorschriften van deze verordening wordt voldaan.

Voor de toepassing van de eerste alinea specificert de fabrikant de positie van het zwaartepunt van de massa die overeenkomt met de som van de belasting.

6. Incomplete voertuigen van de categorieën  $M_2$ ,  $M_3$ ,  $N_2$  en  $N_3$  die niet met een carrosserie zijn uitgerust, worden zo ontworpen dat de fabrikanten van de volgende fase in staat worden gesteld aan de voorschriften van deel B, punten 7 en 8, en deel C, punten 6 en 7, van bijlage I te voldoen.

### Artikel 4

#### Bepalingen voor de EG-typegoedkeuring van een voertuigtype wat de massa's en afmetingen betreft

1. De fabrikant of zijn vertegenwoordiger dient de aanvraag voor EG-typegoedkeuring van een voertuig wat de massa's en afmetingen betreft, in bij de typegoedkeuringsinstantie.

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

3. Met het oog op de uitvoering van massaverdelingsberekeningen verstrekt de fabrikant aan de typegoedkeuringsinstantie voor elke technische configuratie binnen het voertuigtype, zoals bepaald door de verzameling waarden van de relevante punten van bijlage V, de gegevens die nodig zijn om de volgende massa's te bepalen:

- de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand;
- de technisch toelaatbare maximummassa op de as of de groep assen;
- de technisch toelaatbare getrokken maximummassa;
- de technisch toelaatbare maximummassa op het (de) koppelpunt(en);

<sup>(1)</sup> PB L 183 van 11.7.2008, blz. 41.

<sup>(2)</sup> PB L 124 van 13.5.2011, blz. 11.

- e) de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand van de combinatie.

De informatie wordt in overleg met de typegoedkeuringsinstantie verstrekt in de vorm van een tabel of een andere geschikte vorm.

4. Wanneer de optionele uitrusting van aanzienlijke invloed is op de massa's en afmetingen van het voertuig, moet de fabrikant de plaats, massa en geometrische positie van het zwaartepunt ten opzichte van de assen van de optionele uitrusting die op het voertuig kan worden gemonteerd, aan de technische dienst opgeven.

5. In afwijking van lid 4 hoeft de fabrikant, wanneer de optionele uitrusting uit meerdere delen bestaat die zich in verschillende ruimten binnen het voertuig bevinden, slechts de verdeling van de massa van de optionele uitrusting op de assen aan de technische dienst op te geven.

6. Bij groepen assen moet de fabrikant de verdeling over de assen van de totale op de groep overgebrachte massa aangeven.

Indien nodig moet de fabrikant de verdelingsformules vermelden of de desbetreffende verdelingsgrafieken verstrekken.

7. Wanneer de goedkeuringsinstantie of de technische dienst dit nodig acht, mag zij de fabrikant verzoeken een voertuig dat representatief is voor het goed te keuren type voor inspectie beschikbaar te stellen.

8. De voertuigfabrikant kan bij de typegoedkeuringsinstantie een aanvraag indienen voor erkenning van de gelijkwaardigheid van een vering met luchtvering.

De typegoedkeuringsinstantie erkent de gelijkwaardigheid van een vering aan luchtvering wanneer aan de voorschriften in bijlage III is voldaan.

Wanneer de technische dienst de gelijkwaardigheid heeft erkend, verstrekt hij een testrapport. De typegoedkeuringsinstantie voegt het testverslag en een technische beschrijving van de vering bij het EG-typegoedkeuringscertificaat.

9. Wanneer aan de voorschriften in de bijlagen I tot en met IV bij deze verordening is voldaan, verleent de goedkeuringsinstantie typegoedkeuring volgens het in bijlage VII bij Richtlijn 2007/46/EG beschreven nummeringsstelsel.

Een lidstaat kent hetzelfde nummer niet aan een ander voertuigtype toe.

10. Voor de toepassing van lid 9 verleent de typegoedkeuringsinstantie een EG-typegoedkeuringscertificaat, opgesteld volgens het model in deel B van bijlage V.

11. De in aanhangsel 2 van bijlage I bedoelde toelaatbare afwijkingen gelden voor de toepassing van artikel 12, lid 2, van Richtlijn 2007/46/EG.

#### Artikel 5

#### Maximaal toelaatbare massa's bij registratie/in het verkeer brengen

1. Voor de registratie en het in het verkeer brengen van voertuigen waarvoor krachtens deze verordening typegoedkeuring is verleend, bepalen de nationale autoriteiten voor elke variant en uitvoering van het voertuigtype alle hierna genoemde massa's die krachtens Richtlijn 96/53/EG zijn toegestaan voor nationaal of internationaal verkeer:

- a) de maximaal toelaatbare massa in beladen toestand bij registratie/in het verkeer brengen;
- b) de maximaal toelaatbare massa op de as(sen) bij registratie/in het verkeer brengen;
- c) de maximaal toelaatbare massa op de groep assen bij registratie/in het verkeer brengen;
- d) de maximaal toelaatbare getrokken massa bij registratie/in het verkeer brengen;
- e) de maximaal toelaatbare massa in beladen toestand van de combinatie bij registratie/in het verkeer brengen.

De nationale autoriteiten stellen de procedure vast voor de bepaling van de in de eerste alinea bedoelde maximaal toelaatbare massa's bij registratie/in het verkeer brengen. Zij wijzen de bevoegde autoriteit aan die belast is met de bepaling van deze massa's en specificeren welke gegevens aan die bevoegde autoriteit moeten worden verstrekt.

2. De overeenkomstig de in lid 1 bedoelde procedure bepaalde maximaal toelaatbare massa's bij registratie/in het verkeer brengen mogen niet groter zijn dan de in artikel 3, lid 1, bedoelde maximummassa's.

3. De fabrikant wordt door de bevoegde autoriteit geraadpleegd met betrekking tot de verdeling van de massa over de assen of groep assen met het oog op de goede werking van de voertuigsystemen, met name het rem- en stuursysteem.

4. Bij de bepaling van de maximaal toelaatbare massa's bij registratie/in het verkeer brengen zorgen de nationale autoriteiten ervoor dat voortdurend aan de voorschriften in de in de bijlagen IV en XI bij Richtlijn 2007/46/EG vermelde regelgevingsteksten wordt voldaan.

5. Wanneer de nationale autoriteiten van oordeel zijn dat niet langer wordt voldaan aan een van de in de bijlagen IV en XI bij Richtlijn 2007/46/EG vermelde regelgevingsteksten, met uitzondering van deze verordening, verlangen zij de uitvoering van nieuwe tests en de verlening van een nieuwe typegoedkeuring of een verlenging, naargelang het geval, door de typegoedkeuringsinstantie die de oorspronkelijke typegoedkeuring heeft verleend op grond van de desbetreffende regelgevingstekst.

#### Artikel 6

##### Afwijkingen

1. Onverminderd artikel 4, lid 3, van Richtlijn 96/53/EG kan EG-typegoedkeuring worden verleend voor voertuigen waarvan de afmetingen de in deze verordening voorgeschreven maximumafmetingen overschrijden, indien deze bestemd zijn voor het vervoer van ondeelbare ladingen. In dat geval wordt op het typegoedkeuringscertificaat en het conformiteitscertificaat duidelijk aangegeven dat het voertuig alleen is bestemd voor het vervoer van ondeelbare ladingen.

2. De lidstaten kunnen krachtens de artikelen 23 en 24 van Richtlijn 2007/46/EG goedkeuringen verlenen voor voertuigen waarvan de afmetingen de in punt 1.1 van de delen B, C en D van bijlage I bij deze verordening maximaal toegestane afmetingen overschrijden.

Op typegoedkeuringen krachtens artikel 23 van Richtlijn 2007/46/EG zijn de in deel A, punt 3, van bijlage XII vastgestelde kwantitatieve beperkingen van toepassing.

#### Artikel 7

##### Overgangsbepalingen

1. De nationale autoriteiten staan de verkoop en het in het verkeer brengen toe van voertuigen waarvoor vóór de in artikel 13, lid 2, van Verordening (EG) nr. 661/2009 bedoelde datum typegoedkeuring is verleend en blijven uitbreiding van krachtens de Richtlijnen 92/21/EEG en 97/27/EG verleende goedkeuringen toestaan.

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

Gedaan te Brussel, 12 december 2012.

2. In afwijking van lid 1 verliezen krachtens artikel 7 van Richtlijn 97/27/EG verleende EG-typegoedkeuringen hun geldigheid op de in artikel 19, lid 1, van Verordening (EG) nr. 661/2009 bedoelde datum.

De lidstaten mogen voertuigen uit restantvoorraden waarvan de EG-typegoedkeuring niet meer geldig is echter registreren en de verkoop of het in het verkeer brengen ervan toestaan wanneer de fabrikant daarom verzoekt, overeenkomstig artikel 27 van Richtlijn 2007/46/EG.

3. Met ingang van 10 januari 2014 geven de fabrikanten conformiteitscertificaten af die in overeenstemming zijn met deze verordening.

Tot 9 januari 2014 geven zij de feitelijke massa van het voertuig aan bij punt 52 van het conformiteitscertificaat, tenzij deze in een van de andere punten van het conformiteitscertificaat wordt vermeld.

#### Artikel 8

##### Wijzigingen van Richtlijn 2007/46/EG

De bijlagen I, III, IX en XVI bij Richtlijn 2007/46/EG worden gewijzigd overeenkomstig bijlage VI bij deze verordening.

Bijlage XII bij Richtlijn 2007/46/EG wordt vervangen door bijlage VII bij deze verordening.

#### Artikel 9

##### Inwerkingtreding

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

Zij is van toepassing op nieuwe voertuigtypen waarvoor vanaf 1 november 2012 typegoedkeuring wordt verleend.

Voor de Commissie

De voorzitter

José Manuel BARROSO

---

*LIJST VAN BIJLAGEN*

- Bijlage I DEEL A: Technische voorschriften voor voertuigen van de categorieën M<sub>1</sub> en N<sub>1</sub>  
DEEL B: Technische voorschriften voor voertuigen van de categorieën M<sub>2</sub> en M<sub>3</sub>  
DEEL C: Technische voorschriften voor voertuigen van de categorieën N<sub>2</sub> en N<sub>3</sub>  
DEEL D: Technische voorschriften voor voertuigen van categorie O
- Aanhangsel 1 Lijst van voorzieningen en uitrusting die niet voor de bepaling van de buitenste afmetingen in aanmerking hoeven te worden genomen
- Aanhangsel 2 Toelaatbare afwijkingen voor typegoedkeuring en conformiteit van de productie
- Aanhangsel 3 Figuren met betrekking tot de manoeuvreerbaarheidsvoorschriften
- Bijlage II Hellingvermogen van terreinvoertuigen
- Bijlage III Voorwaarden voor gelijkstelling van een vering met luchtvering
- Bijlage IV Technische voorschriften voor de installatie op voertuigen van belastbare of liftassen
- Bijlage V DEEL A: Inlichtingenformulier  
DEEL B: EG-typegoedkeuringscertificaat
- Bijlage VI Wijzigingen van de bijlagen I, III, IX en XVI bij Richtlijn 2007/46/EG
- Bijlage VII Bijlage XII bij Richtlijn 2007/46/EG
-



## BIJLAGE I

## TECHNISCHE VOORSCHRIFTEN

## DEEL A

Voertuigen van de categorieën M<sub>1</sub> en N<sub>1</sub>1. **Maximaal toegestane afmetingen**

- 1.1. De afmetingen mogen de volgende waarden niet overschrijden:
  - 1.1.1. Lengte: 12,00 m.
  - 1.1.2. Breedte:
    - a) M<sub>1</sub>: 2,55 m,
    - b) N<sub>1</sub>: 2,55 m,
    - c) N<sub>1</sub>: 2,60 m voor voertuigen met een carrosserie met geïsoleerde wanden met een dikte van ten minste 45 mm, zoals bedoeld in aanhangsel 2 van deel C van bijlage II bij Richtlijn 2007/46/EG.
  - 1.1.3. Hoogte: 4,00 m.
- 1.2. Om de lengte, breedte en hoogte te meten, wordt het voertuig, met de massa in rijklare toestand en de banden opgepompt tot de door de fabrikant aanbevolen spanning, op een horizontaal en vlak oppervlak geplaatst.
- 1.3. Slechts de in aanhangsel 1 van deze bijlage bedoelde voorzieningen en uitrusting worden niet voor de bepaling van de lengte, breedte en hoogte in aanmerking genomen.

2. **Massaverdeling**

- 2.1. De som van de technisch toelaatbare maximummassa's op de assen mag niet minder bedragen dan de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand van het voertuig.
- 2.2. De technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand van het voertuig mag niet minder bedragen dan de massa van het voertuig in rijklare toestand plus de massa van de passagiers plus de massa van de optionele uitrusting plus de massa van de koppeling indien die niet in de massa in rijklare toestand is opgenomen.
- 2.3. Wanneer het voertuig wordt beladen tot de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand, mag de massa op elke as niet meer bedragen dan de technisch toelaatbare maximummassa op die as.
- 2.4. Wanneer het voertuig wordt beladen tot de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand, mag de massa op de vooras in geen geval minder bedragen dan 30 % van de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand van het voertuig.
  - 2.4.1. Wanneer het voertuig wordt beladen tot de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand plus de technisch toelaatbare maximummassa op het koppelpunt, mag de massa op de vooras in geen geval minder dan 20 % van de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand van het voertuig bedragen.
- 2.5. Wanneer een voertuig met verwijderbare stoelen is uitgerust, hoeft de verificatieprocedure alleen te worden uitgevoerd in de toestand waarbij het maximale aantal zitplaatsen is geïnstalleerd.
- 2.6. Voor de verificatie van de voorschriften van de punten 2.2, 2.3 en 2.4:
  - a) worden de stoelen ingesteld als voorgeschreven in punt 2.6.1,
  - b) worden de massa's van de passagiers, de nuttige massa en de massa van de optionele uitrusting verdeeld zoals voorgeschreven in de punten 2.6.2 tot en met 2.6.4.2.3.

- 2.6.1. Instelling van stoelen
- 2.6.1.1. Verstelbare stoelen worden in de achterste stand geplaatst.
- 2.6.1.2. Wanneer er andere mogelijkheden voor het instellen van de stoel (verticaal, onder een hoek, rugleuning enz.) zijn, moeten daarvoor de door de voertuigfabrikant gespecificeerde instellingen worden gebruikt.
- 2.6.1.3. In het geval van verende stoelen moet de stoel in de door de fabrikant gespecificeerde stand worden ver-grendeld.
- 2.6.2. Verdeling van de massa van de passagiers
- 2.6.2.1. De massa van elke passagier wordt op 75 kg gesteld.
- 2.6.2.2. De massa van elke passagier bevindt zich op het referentiepunt van de zitplaats (d.w.z. het R-punt van de stoel).
- 2.6.2.3. In het geval van een voertuig voor speciale doeleinden is het voorschrift in punt 2.6.2.2 van overeenkomstige toepassing (bv. de massa van een gewonde op een brancard in het geval van een ambulance).
- 2.6.3. Verdeling van de massa van de optionele uitrusting
- 2.6.3.1. De massa van de optionele uitrusting wordt verdeeld overeenkomstig de specificaties van de fabrikant.
- 2.6.4. Verdeling van de nuttige massa
- 2.6.4.1. M<sub>1</sub>-voertuigen
- 2.6.4.1.1. Voor M<sub>1</sub>-voertuigen wordt de nuttige massa in overleg met de technische dienst verdeeld overeenkomstig de specificaties van de fabrikant.
- 2.6.4.1.2. Voor kampeerwagens moet de minimale nuttige massa (PM) aan het volgende voorschrift voldoen:
- $$PM \text{ in kg} \geq 10 (n + L)$$
- waarbij:
- n het maximale aantal passagiers plus de bestuurder is en
- L de totale lengte in meters van het voertuig is
- 2.6.4.2. N<sub>1</sub>-voertuigen
- 2.6.4.2.1. Voor voertuigen met carrosserie wordt de nuttige massa gelijkmatig over het laadoppervlak verdeeld;
- 2.6.4.2.2. Voor voertuigen zonder carrosserie (bv. chassis-cabine) vermeldt de fabrikant de uiterste toelaatbare posities van het zwaartepunt van de nuttige massa plus de massa van de uitrusting bestemd voor het onderbrengen van goederen (bv. carrosserie, tank enz.) (bijvoorbeeld: 0,50 m tot 1,30 m vóór de eerste achteras);
- 2.6.4.2.3. Voor voertuigen die zijn bestemd om te worden uitgerust met een koppelschotel vermeldt de fabrikant de minimale en maximale afstand hart koppelschotel/hart achteras.
- 2.7. Aanvullende voorschriften in het geval dat het voertuig geschikt is voor het trekken van een aanhangwagen
- 2.7.1. De voorschriften van de punten 2.2, 2.3 en 2.4 zijn van toepassing, rekening houdend met de massa van de koppeling en de technisch toelaatbare maximummassa op het koppelpunt.
- 2.7.2. Onverminderd de voorschriften van punt 2.4 mag de technisch toelaatbare maximummassa op de achteras(sen) met ten hoogste 15 % worden overschreden.
- 2.7.2.1. Wanneer de technisch toelaatbare maximummassa op de achteras(sen) wordt overschreden met ten hoogste 15 % zijn de voorschriften van punt 5.2 van bijlage II bij Verordening (EU) nr. 458/2011 van de Commissie <sup>(1)</sup> van toepassing.

(<sup>1</sup>) PB L 124 van 13.5.2011, blz. 11.

- 2.7.2.2. In lidstaten waar de wegenverkeerswetgeving het toelaat, kan de fabrikant in een geschikt begeleidend document, zoals de gebruikershandleiding of het onderhoudsboekje, aangeven dat de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand van het voertuig mag worden overschreden met ten hoogste 10 % of 100 kg (de laagste waarde is van toepassing).

Deze tolerantie is alleen van toepassing wanneer een aanhangwagen wordt getrokken onder de in punt 2.7.2.1 gespecificeerde voorwaarden, mits de bedrijfssnelheid tot 100 km/h of minder beperkt is.

### 3. **Getrokken massa en massa op het koppelpunt**

- 3.1. Ten aanzien van de technisch toelaatbare getrokken maximummassa gelden de volgende voorschriften:

#### 3.1.1. Aanhangwagens met bedrijfsremsysteem

- 3.1.1.1. De technisch toelaatbare getrokken maximummassa van het voertuig is gelijk aan de laagste van de volgende waarden:

- a) de technisch toelaatbare getrokken maximummassa op basis van de constructiekenmerken van het voertuig en de sterkte van de koppeling;
- b) de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand van het trekkende voertuig;
- c) 1,5 maal de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand van het trekkende voertuig in het geval van een terreinvoertuig zoals gedefinieerd in bijlage II bij Richtlijn 2007/46/EG.

- 3.1.1.2. De technisch toelaatbare getrokken maximummassa mag echter in geen geval meer bedragen dan 3 500 kg.

#### 3.1.2. Aanhangwagens zonder bedrijfsremsysteem

- 3.1.2.1. De toelaatbare getrokken massa is gelijk aan de laagste van de volgende waarden:

- a) de technisch toelaatbare getrokken maximummassa op basis van de constructiekenmerken van het voertuig en de sterkte van de koppeling;
- b) de helft van de massa in rijklaare toestand van het trekkende voertuig.

- 3.1.2.2. De technisch toelaatbare getrokken maximummassa mag in geen geval meer bedragen dan 750 kg.

- 3.2. De technisch toelaatbare maximummassa op het koppelpunt mag niet minder bedragen dan 4 % van de maximaal toelaatbare getrokken massa en niet minder dan 25 kg.

- 3.3. De fabrikant vermeldt in de gebruikershandleiding de technisch toelaatbare maximummassa op het koppelpunt, de bevestigingspunten van de koppeling op het trekkende voertuig en de maximaal toelaatbare achteroverhang voor het koppelpunt.

- 3.4. De technisch toelaatbare getrokken maximummassa wordt niet vastgesteld aan de hand van het aantal passagiers.

### 4. **Massa van de combinatie**

De technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand van de combinatie mag niet meer bedragen dan de som van de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand en de technisch toelaatbare getrokken maximummassa.

$$MC \leq M + TM$$

### 5. **Hellingtest**

- 5.1. Het trekkende voertuig moet de voertuigcombinatie binnen vijf minuten vijfmaal op een stijgende helling van ten minste 12 % in beweging kunnen zetten.

- 5.2. Voor de uitvoering van de in punt 5.1 beschreven test worden het trekkende voertuig en de aanhangwagens beladen tot de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand van de combinatie.

## DEEL B

**Voertuigen van de categorieën M<sub>2</sub> en M<sub>3</sub>**

1. **Maximaal toegestane afmetingen**
  - 1.1. De afmetingen mogen de volgende waarden niet overschrijden:
    - 1.1.1. Lengte:
      - a) voertuig met twee assen en één segment: 13,50 m,
      - b) voertuig met drie of meer assen en één segment: 15,00 m,
      - c) geleed voertuig: 18,75 m.
    - 1.1.2. Breedte: 2,55 m.
    - 1.1.3. Hoogte: 4,00 m.
  - 1.2. Om de lengte, breedte en hoogte te meten, wordt het voertuig, met de massa in rijklare toestand en de banden opgepompt tot de door de fabrikant aanbevolen spanning, op een horizontaal en vlak oppervlak geplaatst.
  - 1.3. Slechts de in aanhangsel 1 van deze bijlage bedoelde voorzieningen en uitrusting worden niet voor de bepaling van de lengte, breedte en hoogte in aanmerking genomen.
2. **Massaverdeling voor voertuigen met carrosserie**
  - 2.1. Berekeningsprocedure  
Notering  
  
M technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand;  
  
TM technisch toelaatbare getrokken maximummassa;  
  
MC technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand van de combinatie;  
  
 $m_i$  technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand op de enkelvoudige as „i”, waarbij „i” varieert van 1 tot het totale aantal assen van het voertuig;  
  
 $m_c$  technisch toelaatbare maximummassa op het koppelpunt;  
  
 $\mu_j$  de technisch toelaatbare maximummassa op de groep assen „j”, waarbij „j” varieert van 1 tot het totale aantal groepen assen.
    - 2.1.1. De nodige berekeningen moeten worden verricht om na te gaan of elke technische configuratie binnen het type voldoet aan de volgende voorschriften.
    - 2.1.2. Voor voertuigen met belastbare assen worden de volgende berekeningen verricht met de vering van de assen belast in de normale bedrijfsconfiguratie.
  - 2.2. Algemene voorschriften
    - 2.2.1. De som van de technisch toelaatbare maximummassa op de enkelvoudige assen plus de som van de technisch toelaatbare maximummassa op de groepen assen mag niet minder bedragen dan de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand van het voertuig.  
$$M \leq \Sigma [m_i + \mu_j].$$
    - 2.2.2. De massa van het voertuig in rijklare toestand plus de massa van de optionele uitrusting plus de massa van de passagiers plus de in punt 2.2.3 bedoelde massa's WP en B plus de massa van de koppeling, indien die niet in de massa in rijklare toestand is opgenomen, plus de technisch toelaatbare maximummassa op het koppelpunt mag niet meer bedragen dan de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand.

## 2.2.3. Ladingsverdeling

## 2.2.3.1. Notering

$P$  aantal zitplaatsen, die van de bestuurder en bijrijder(s) niet meegerekend;

$Q$  massa van een passagier in kg;

$Q_c$  massa van een bijrijder in kg;

$S_1$  oppervlakte in  $m^2$  voor staande passagiers;

$SP$  aantal staande passagiers zoals door de fabrikant opgegeven;

$S_{sp}$  nominale ruimte voor een staande passagier in  $m^2$ ;

$WP$  aantal rolstoelplaatsen vermenigvuldigd met 250 kg (vertegenwoordigt de massa van een rolstoel met gebruiker);

$V$  totaal volume van de bagageruimten in  $m^3$ , met inbegrip van kofferruimten, rekken en skiboxen;

$B$  maximaal toelaatbare massa van de bagage in kg, zoals opgegeven door de fabrikant, met inbegrip van de maximum toelaatbare massa ( $B'$ ) die in de skibox kan worden vervoerd, indien van toepassing.

2.2.3.2. De massa  $Q$  en  $Q_c$  van de zittende passagiers bevindt zich op de referentiepunten van de zitplaatsen (d.w.z. het R-punt van de stoel).

2.2.3.3. Het met het aantal staande passagiers ( $SP$ ) overeenkomend aantal massa's  $Q$  wordt gelijkmatig verdeeld over de voor staande passagiers beschikbare ruimte  $S_1$ .

2.2.3.4. Indien van toepassing wordt de massa  $WP$  gelijkmatig over elke rolstoelruimte verdeeld.

2.2.3.5. Een massa gelijk aan  $B$  (kg) wordt gelijkmatig over de kofferruimten verdeeld.

2.2.3.6. Een massa gelijk aan  $B'$  (kg) bevindt zich in het zwaartepunt van de skibox.

2.2.3.7. De technisch toelaatbare maximummassa op het koppelpunt bevindt zich op het koppelpunt, de achteroverhang waarvan door de fabrikant van het voertuig wordt opgegeven.

2.2.3.8. Waarden voor  $Q$  en  $S_{sp}$ 

Voertuigklasse	$Q$ (kg)	$S_{sp}$ ( $m^2$ )
Klasse I en A	68	0,125 $m^2$
Klasse II	71	0,15 $m^2$
Klasse III en B	71	Niet van toepassing

De massa van iedere bijrijder bedraagt 75 kg.

2.2.3.9 Het aantal staande passagiers mag niet groter zijn dan de waarde  $S_1/S_{sp}$ , waarbij  $S_{sp}$  de nominale ruimte voor een staande passagier is zoals gespecificeerd in de tabel van punt 2.2.3.8.

2.2.3.10. De waarde van de maximaal toelaatbare massa van de bagage mag niet minder bedragen dan:  $B = 100 \times V$

## 2.2.4. Berekeningen

2.2.4.1 De voorschriften van punt 2.2.2 worden geverifieerd voor alle configuraties van de binneninrichting.

2.2.4.2. Onder de in punt 2.2.3 gespecificeerde voorwaarden mag de massa op elke enkelvoudige as en elke groep assen de technisch toelaatbare maximummassa op die as of groep assen niet overschrijden.

- 2.2.4.3. Bij een voertuig met een variabel aantal zitplaatsen, met een ruimte voor staande passagiers ( $S_1$ ) en uitgerust voor het vervoer van rolstoelen wordt naleving van de voorschriften van de punten 2.2.2 en 2.2.4.2 geverifieerd voor elk van de volgende potentiële omstandigheden:
- a) met alle mogelijke zitplaatsen bezet, daarna de resterende ruimte voor staande passagiers (tot het door de fabrikant opgegeven maximumaantal staanplaatsen, indien dit is bereikt) en, als er nog ruimte overblijft, alle rolstoelruimten bezet;
  - b) met alle mogelijke staanplaatsen bezet (tot het door de fabrikant opgegeven maximumaantal staanplaatsen), daarna de resterende zitplaatsen en, als er nog ruimte overblijft, alle rolstoelruimten bezet;
  - c) met alle mogelijke rolstoelruimten bezet, daarna de resterende ruimte voor staande passagiers (tot het door de fabrikant opgegeven maximumaantal staanplaatsen, indien dit is bereikt) en vervolgens de resterende zitplaatsen bezet.
- 2.2.5. Wanneer het voertuig is beladen zoals beschreven in punt 2.2.2 mag de massa die overeenkomt met de belasting op de voorste gestuurde as(sen) in geen geval minder dan 20 % van de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand M bedragen.
- 2.2.6. Wanneer een voertuig voor meer dan een klasse moet worden goedgekeurd, zijn de voorschriften van punt 2 op elke klasse van toepassing.

### 3. **Trekvermogen**

- 3.1. De technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand van de combinatie mag niet meer bedragen dan de som van de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand en de technisch toelaatbare getrokken maximummassa.

$$MC \leq M + TM$$

- 3.2. De technisch toelaatbare getrokken maximummassa mag niet meer bedragen dan 3 500 kg.

### 4. **Technisch toelaatbare maximummassa op het koppelpunt**

- 4.1. De technisch toelaatbare maximummassa op het koppelpunt moet ten minste 4 % van de technisch toelaatbare getrokken maximummassa of 25 kg bedragen (de hoogste waarde is van toepassing).
- 4.2. De fabrikant specificeert in de gebruikershandleiding de voorwaarden voor bevestiging van de koppeling aan het motorvoertuig.
- 4.2.1. Indien van toepassing behoren tot de in punt 4.2 bedoelde voorwaarden de technisch toelaatbare maximummassa op het koppelpunt van het trekkende voertuig, de maximaal toelaatbare massa van de koppelinrichting, de bevestigingspunten van de koppeling en de maximaal toelaatbare achteroverhang van de koppeling.

### 5. **Hellingtest**

- 5.1. Voertuigen die zijn ontworpen voor het trekken van een aanhangwagen moeten binnen vijf minuten vijf maal op een stijgende helling van ten minste 12 % in beweging kunnen komen.
- 5.2. Voor de uitvoering van de in punt 5.1 beschreven test worden het trekkende voertuig en de aanhangwagen beladen tot de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand van de combinatie.

### 6. **Motorvermogen**

- 6.1. De motor moet een vermogen leveren van ten minste 5 kW per ton van de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand van de combinatie of van de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand van het voertuig zonder aanhangwagen indien het voertuig niet is ontworpen voor het trekken van een aanhangwagen.
- 6.2. Het motorvermogen wordt gemeten volgens Richtlijn 80/1269/EEG van de Raad <sup>(1)</sup> of VN/ECE-Reglement nr. 85 <sup>(2)</sup>.

<sup>(1)</sup> PB L 375 van 31.12.1980, blz. 46.

<sup>(2)</sup> PB L 326 van 24.11.2006, blz. 55.

**7. Manoeuvrerbaarheid**

- 7.1. Het voertuig moet naar beide zijden een volledige baan van 360° kunnen beschrijven, zoals weergegeven in figuur 1 van aanhangsel 3 van deze bijlage, zonder dat een van de buitenste punten van het voertuig buiten de omtrek van de buitencirkel komt of binnen de omtrek van de binnencirkel komt, naargelang het geval.
- 7.1.1. De test wordt zowel uitgevoerd met het voertuig in de onbeladen toestand (d.w.z. met de massa van het voertuig in rijklare toestand) als met het voertuig belast tot de technisch maximaal toelaatbare massa in beladen toestand.
- 7.1.2. Voor de toepassing van punt 7.1 worden de delen die buiten de voertuigbreedte mogen uitsteken, zoals bedoeld in aanhangsel 1 van deze bijlage, niet in aanmerking genomen.
- 7.2. Voor voertuigen met een belastbare as is het voorschrift van punt 7.1 ook van toepassing wanneer de belastbare as(sen) in gebruik is (zijn).
- 7.3. De voorschriften van punt 7.1 worden als volgt geverifieerd:
- 7.3.1. Het voertuig moet manoeuvreren binnen een cirkelvormige ruimte die wordt begrensd door twee concentrische cirkels, waarvan de buitenste een straal van 12,50 m en de binnenste een straal van 5,30 m heeft.
- 7.3.2. Het buitenste punt van de voorzijde van het motorvoertuig moet langs de omtrek van de buitencirkel worden geleid (zie figuur 1 van aanhangsel 3 van deze bijlage).

**8. Uitzwaai van de achterkant**

- 8.1. Voertuig met één segment
- 8.1.1. Het voertuig wordt getest volgens de in punt 8.1.2 beschreven binnenrij-testmethode.
- 8.1.2. Binnenrij-testmethode
- Terwijl het voertuig stilstaat, moet op de grond met een lijn het verticale vlak worden aangegeven dat de zijkant van het voertuig raakt en naar de ruimte buiten de cirkel is gericht.
- Het voertuig wordt in een rechte lijn de in figuur 1 beschreven cirkelvormige ruimte binnengereden waarna de voorwielen zo gedraaid worden dat het buitenste punt van de voorzijde de omtrek van de buitencirkel volgt (zie figuur 2a van aanhangsel 3 van deze bijlage).
- 8.1.3. De massa van het voertuig moet gelijk zijn aan de massa in rijklare toestand.
- 8.1.4. De maximale uitzwaai van de achterkant mag niet meer dan 0,60 m bedragen.
- 8.2. Voertuigen met twee of meer segmenten
- 8.2.1. De voorwaarden van punt 8.1 zijn van overeenkomstige toepassing op voertuigen met twee of meer segmenten.
- In een dergelijk geval worden de twee of meer starre delen opgesteld langs het vlak zoals weergegeven in figuur 2b van aanhangsel 3 van deze bijlage.

## DEEL C

**Voertuigen van de categorieën N<sub>2</sub> en N<sub>3</sub>****1. Maximaal toegestane afmetingen**

- 1.1. De afmetingen mogen de volgende waarden niet overschrijden:
- 1.1.1. Lengte: 12,00 m.
- 1.1.2. Breedte:
- a) 2,55 m voor elk voertuig,
- b) 2,60 m voor voertuigen met een carrosserie met geïsoleerde wanden met een dikte van ten minste 45 mm, zoals bedoeld in aanhangsel 2 van bijlage II bij Richtlijn 2007/46/EG.

- 1.1.3. Hoogte: 4,00 m.
- 1.2. Om de lengte, breedte en hoogte te meten, wordt het voertuig, met de massa in rijklaare toestand en de banden opgepompt tot de door de fabrikant aanbevolen spanning, op een horizontaal en vlak oppervlak geplaatst.
- 1.3. Slechts de in aanhangsel 1 van deze bijlage bedoelde voorzieningen en uitrusting worden niet voor de bepaling van de lengte, breedte en hoogte in aanmerking genomen.
- 2. Massaverdeling voor voertuigen met carrosserie**
- 2.1. Berekeningsprocedure
- Notering
- $M$  technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand;
- $TM$  technisch toelaatbare getrokken maximummassa;
- $MC$  technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand van de combinatie
- $m_i$  de technisch toelaatbare maximummassa op de enkelvoudige as „i”, waarbij „i” varieert van 1 tot het totale aantal assen van het voertuig;
- $m_c$  technisch toelaatbare maximummassa op het koppelpunt;
- $\mu_j$  de technisch toelaatbare maximummassa op de groep assen „j”, waarbij „j” varieert van 1 tot het totale aantal groepen assen.
- 2.1.1. De nodige berekeningen moeten worden verricht om na te gaan of elke technische configuratie binnen het type voldoet aan de voorschriften van de punten 2.2 en 2.3.
- 2.1.2. Bij voertuigen met belastbare assen moeten de in de punten 2.2 en 2.3 voorgeschreven berekeningen worden verricht met de vering van de belastbare assen in de normale rijconfiguratie.
- 2.1.3. Bij voertuigen met liftassen moeten de in de punten 2.2 en 2.3 voorgeschreven berekeningen worden verricht met neergelaten assen.
- 2.2. Algemene voorschriften
- 2.2.1. De som van de technisch toelaatbare maximummassa op de enkelvoudige assen plus de som van de technisch toelaatbare maximummassa op de groepen assen mag niet minder bedragen dan de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand van het voertuig.
- $$M \leq \Sigma [m_i + \mu_j]$$
- 2.2.2. Voor elke groep assen „j” mag de som van de technisch toelaatbare maximummassa op de samenstellende assen niet kleiner zijn dan de technisch toelaatbare maximummassa op de groep assen.
- Bovendien mag elk van de massa's  $m_i$  niet kleiner zijn dan het deel van  $\mu_j$  dat volgens de massaverdeling voor die groep assen op as „i” wordt overgebracht.
- 2.3. Specifieke voorschriften
- 2.3.1. De massa van het voertuig in rijklaare toestand plus de massa van de optionele uitrusting plus de massa van de passagiers plus de massa van de koppeling, indien die niet in de massa in rijklaare toestand is opgenomen, plus de technisch toelaatbare maximummassa op het koppelpunt mag niet meer bedragen dan de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand van het voertuig.
- 2.3.2. Wanneer het voertuig tot de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand wordt belast, mag de verdeelde massa op een as „i” niet meer bedragen dan de massa  $m_i$  op die as, en mag de massa op de groep assen „j” niet meer bedragen dan massa  $\mu_j$ .



2.3.3. Aan de voorschriften van punt 2.3.2 moet worden voldaan bij de volgende belastingsconfiguraties:

2.3.3.1. Gelijkmatige verdeling van de nuttige massa:

de massa van het voertuig moet gelijk zijn aan de massa in rijklare toestand plus de massa van de optionele uitrusting plus de massa van de passagiers op de referentiepunten van de zitplaatsen plus de massa van de koppeling (indien die niet in de massa in rijklare toestand is opgenomen) plus de maximaal toelaatbare massa op het koppelpunt plus de nuttige massa die gelijkmatig over de laadruimte wordt verdeeld.

2.3.3.2. Niet-gelijkmatige verdeling van de nuttige massa:

de massa van het voertuig moet gelijk zijn aan de massa in rijklare toestand plus de massa van de optionele uitrusting plus de massa van de passagiers op de referentiepunten van de zitplaatsen plus de massa van de koppeling (indien die niet in de massa in rijklare toestand is opgenomen) plus de maximaal toelaatbare massa op het koppelpunt plus de volgens de specificaties van de fabrikant aangebrachte nuttige massa.

Hiertoe vermeldt de fabrikant de uiterste toelaatbare posities van het zwaartepunt van de nuttige massa en/of carrosserie en/of uitrusting of binneninrichting (bijvoorbeeld: 0,50 m tot 1,30 m vóór de eerste achteras).

2.3.3.3. Combinatie van gelijkmatige en ongelijkmatige verdeling:

Aan de voorschriften van de punten 2.3.3.1 en 2.3.3.2 moet gelijktijdig worden voldaan.

Voorbeeld: een kipwagen (verdeelde belasting) die met een extra kraan (plaatselijke belasting) is uitgerust.

2.3.3.4. Door de koppelschotel overgebrachte massa (opleggertrekker):

de massa van het voertuig moet gelijk zijn aan de massa in rijklare toestand plus de massa van de optionele uitrusting plus de massa van de passagiers op de referentiepunten van de zitplaatsen plus de massa van de koppeling (indien die niet in de massa in rijklare toestand is opgenomen) plus de volgens de specificaties van de fabrikant aangebrachte maximaal toelaatbare massa op de koppelschotel (minimale en maximale afstand hart koppelschotel/hart achteras).

2.3.3.5. Aan de voorschriften van punt 2.3.3.1 moet steeds worden voldaan wanneer het voertuig met een platte laadruimte is uitgerust.

2.3.4. Wanneer het voertuig wordt belast tot de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand plus de massa van de koppeling, indien die niet in de massa in rijklare toestand is opgenomen, plus de maximaal toelaatbare massa op het koppelpunt, op zodanige wijze dat de maximaal toelaatbare massa op de achterste groep assen ( $\mu$ ) of de maximaal toelaatbare massa op de achteras ( $m$ ) wordt bereikt, mag de massa op de voorste gestuurde as(sen) niet minder bedragen dan 20 % van de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand van het voertuig.

2.3.5. Bij voertuigen voor bijzondere doeleinden van de categorieën  $N_2$  en  $N_3$  controleert de technische dienst de naleving van de voorschriften van punt 2 in overleg met de fabrikant, waarbij rekening wordt gehouden met het specifieke ontwerp van het voertuig (bijvoorbeeld mobiele kranen).

### 3. **Trekvermogen**

3.1. De technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand van de combinatie mag niet meer bedragen dan de som van de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand en de technisch toelaatbare getrokken maximummassa.

$$MC \leq M + TM$$

### 4. **Hellingtest en hellingvermogen**

4.1. Voertuigen die zijn ontworpen voor het trekken van een aanhangwagen en tot de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand van de combinatie zijn belast, moeten binnen vijf minuten vijfmaal op een stijgende helling van ten minste 12 % in beweging kunnen komen.

4.2. Wat het hellingvermogen betreft, worden terreinvoertuigen aan de hand van de technische voorschriften van bijlage II getest.

4.2.1. De voorschriften van punt 5 van aanhangsel 1 van bijlage II bij Richtlijn 2007/46/EG zijn ook van toepassing.

## 5. **Motorvermogen**

5.1. Voertuigen moeten een motorvermogen leveren van ten minste 5 kW per ton van de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand van de combinatie.

5.1.1. Bij een aanhangwagentrekker of een opleggetrekker voor opleggers die bestemd zijn voor het vervoer van ondeelbare ladingen, moet het motorvermogen ten minste 2 kW per ton van de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand van de combinatie bedragen.

5.2. Het motorvermogen wordt gemeten volgens Richtlijn 80/1269/EEG of VN/ECE-Reglement nr. 85.

## 6. **Manoeuvrbaarheid**

6.1. Het voertuig moet naar beide zijden een volledige baan van 360° kunnen beschrijven, zoals weergegeven in figuur 1 van aanhangsel 3 van deze bijlage, zonder dat een van de buitenste punten van het voertuig buiten de omtrek van de buitenste cirkel komt of binnen de omtrek van de binnenste cirkel komt, naargelang het geval.

6.1.1. De test wordt zowel uitgevoerd met het voertuig in de onbeladen toestand (d.w.z. met de massa van het voertuig in rijklare toestand) als met het voertuig belast tot de technisch maximaal toelaatbare massa in beladen toestand.

6.1.2. Voor de toepassing van punt 6.1 worden de delen die buiten de voertuigbreedte mogen uitsteken, zoals bedoeld in aanhangsel 1 van deze bijlage, niet in aanmerking genomen.

6.2. Voor voertuigen met ashefvoorziening geldt het voorschrift van punt 6.1 ook met de liftas(sen) in opgetrokken stand en wanneer de belastbare as(sen) in gebruik is (zijn).

6.3. De voorschriften van punt 6.1 worden als volgt geverifieerd:

6.3.1. Het voertuig moet manoeuvreren binnen een ruimte die wordt begrensd door twee concentrische cirkels, waarvan de buitenste een straal van 12,50 m en de binnenste een straal van 5,30 m heeft.

6.3.2. Het buitenste punt van de voorzijde van het motorvoertuig moet langs de omtrek van de buitencirkel worden geleid (zie figuur 1 van aanhangsel 3 van deze bijlage).

## 7. **Maximale uitzwaai van de achterkant**

7.1. Het voertuig wordt getest volgens de in punt 7.1.1 beschreven stationaire testmethode.

7.1.1. Stationaire testmethode

7.1.1.2. Het voertuig moet stilstaan met de voorste gestuurde wielen in een zodanige stand dat het buitenste punt een cirkel met een straal van 12,50 m zou beschrijven indien het voertuig werd voortbewogen.

Op de grond wordt met een lijn het verticale vlak aangegeven dat de zijde van het voertuig raakt en naar de ruimte buiten de cirkel is gericht.

Het voertuig wordt voortbewogen zodat het buitenste punt aan de voorzijde de omtrek van de buitencirkel met een straal van 12,50 m volgt.

7.2. De maximale uitzwaai van de achterkant mag niet meer bedragen dan: (zie figuur 3 van aanhangsel 3 van deze bijlage)

a) 0,80 m;

b) 1,00 m wanneer het voertuig met een ashefinrichting is uitgerust en de as van de grond is opgetrokken;

c) 1,00 m wanneer de achterste as een gestuurde as is.

## DEEL D

**Voertuigen van categorie O****1. Maximaal toegestane afmetingen**

1.1. De afmetingen mogen de volgende waarden niet overschrijden:

1.1.1. Lengte:

a) aanhangwagen: 12,00 m met inbegrip van de dissel,

b) oplegger: 12,00 plus de vooroverbouw.

1.1.2. Breedte:

a) 2,55 m voor elk voertuig,

b) 2,60 m voor voertuigen met een carrosserie met geïsoleerde wanden met een dikte van ten minste 45 mm, zoals bedoeld in aanhangsel 2 van bijlage II bij Richtlijn 2007/46/EG.

1.1.3. Hoogte: 4,00 m.

1.1.4. Straal koppelingspen/voorzijde oplegger: 2,04 m.

1.2. Om de lengte, breedte en hoogte te meten, wordt het voertuig, met de massa in rijklare toestand en de banden opgepompt tot de door de fabrikant aanbevolen spanning, op een horizontaal en vlak oppervlak geplaatst.

1.3. De lengte, hoogte en straal koppelingspen/voorzijde oplegger worden gemeten terwijl het laadoppervlak of het in punt 1.2.1, tweede alinea, van bijlage 7 bij VN/ECE-Reglement nr. 55 bedoelde referentieoppervlak horizontaal is.

Verstelbare dissels moeten horizontaal zijn en op één lijn liggen met de middellijn van het voertuig. Zij worden in de horizontaal meest uitgetrokken stand geplaatst.

1.4. Slechts de in aanhangsel 1 van deze bijlage bedoelde voorzieningen en uitrusting worden niet voor de bepaling van de in punt 1.1 bedoelde afmetingen in aanmerking genomen.

**2. Massaverdeling voor voertuigen met carrosserie**

2.1. Berekeningsprocedure

Notering

$M$  technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand;

$m_0$  technisch toelaatbare maximummassa op het voorste koppelpunt;

$m_i$  de technisch toelaatbare maximummassa op as „i”, waarbij „i” varieert van 1 tot het totale aantal assen van het voertuig;

$m_c$  technisch toelaatbare maximummassa op het achterste koppelpunt;

$\mu_j$  de technisch toelaatbare maximummassa op de groep assen „j”, waarbij „j” varieert van 1 tot het totale aantal groepen assen.

2.1.1. De nodige berekeningen moeten worden verricht om na te gaan of elke technische configuratie binnen het type voldoet aan de voorschriften van de punten 2.2 en 2.3.

2.1.2. Bij voertuigen met belastbare assen moeten de in de punten 2.2 en 2.3 voorgeschreven berekeningen worden verricht met de vering van de belastbare assen in de normale rijconfiguratie.

2.1.3. Bij voertuigen met liftassen moeten de in de punten 2.2 en 2.3 voorgeschreven berekeningen worden verricht met neergelaten assen.

2.2. Algemene voorschriften

2.2.1. De som van de technisch toelaatbare maximummassa op het voorste koppelpunt plus de technisch toelaatbare maximummassa op de enkelvoudige as of de groep 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.

$$M \leq \Sigma [m_0 + m_i + \mu_j + m_c]$$

2.2.2. Voor elke groep assen „j” mag de som van de massa's  $m_i$  op de samenstellende assen niet kleiner zijn dan massa  $\mu_j$ .

Bovendien mag elk van de massa's  $m_i$  niet kleiner zijn dan het deel van  $\mu_j$  dat volgens de massaverdeling voor die groep assen op as „i” wordt overgebracht.

2.3. Specifieke voorschriften

2.3.1. De massa van het voertuig in rijklare toestand plus de massa van de optionele uitrusting plus de technisch toelaatbare maximummassa op het (de) koppelpunt(en) mag niet meer bedragen dan de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand van het voertuig.

2.3.2. Wanneer het voertuig tot de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand wordt belast, mag de verdeelde massa op een enkelvoudige as „i” niet meer bedragen dan de massa  $m_i$  op die as, dan de massa op de groep assen, of dan de technisch toelaatbare maximummassa op het koppelpunt  $m_0$ .

2.3.3. Aan de voorschriften van punt 2.3.2 moet worden voldaan bij de volgende belastingsconfiguraties:

2.3.3.1. Gelijkmatige verdeling van de nuttige massa

De massa van het voertuig moet gelijk zijn aan de massa in rijklare toestand plus de massa van de optionele uitrusting plus de gelijkmatig over de laadruimte verdeelde nuttige massa.

2.3.3.2. Niet-gelijkmatige verdeling van de nuttige massa

De massa van het voertuig moet gelijk zijn aan de massa in rijklare toestand plus de massa van de optionele uitrusting plus de volgens de specificaties van de fabrikant aangebrachte nuttige massa.

Hier toe vermeldt de fabrikant de uiterste toelaatbare posities van het zwaartepunt van de nuttige massa en/of carrosserie en/of uitrusting of binneninrichting (bijvoorbeeld: 0,50 m tot 1,30 m vóór de eerste achteras).

2.3.3.3. Combinatie van gelijkmatige en ongelijkmatige verdeling:

Aan de voorschriften van de punten 2.3.3.1 en 2.3.3.2 moet gelijktijdig worden voldaan.

2.3.3.4. Aan de voorschriften van punt 2.3.3.1 moet steeds worden voldaan wanneer het voertuig met een platte laadruimte is uitgerust.

2.3.4. Specifieke voorschriften voor caravans

2.3.4.1 De minimale nuttige massa (PM) moet aan het volgende voorschrift voldoen:

$$PM \text{ in kg} \geq 10 (n + L)$$

waarbij:

$n$  het maximale aantal slaapplekken is en

$L$  de totale carrosserielengte is zoals gedefinieerd in punt 6.1.2. van ISO-norm 7237:1981.

3. **Voorschriften inzake de manoeuvreerbaarheid**

3.1. Aanhangwagens en opleggers moeten zo zijn ontworpen dat, bij koppeling aan een trekkende voertuig, de combinatie naar beide zijden een volledige baan van 360° kan beschrijven, gevormd door twee concentrische cirkels waarvan de buitenste een straal van 12,50 m en de binnenste een straal van 5,30 m heeft, zonder dat een van de buitenste punten van het trekkende voertuig buiten de omtrek van de buitenste cirkel komt of een van de buitenste punten van de aanhangwagen of oplegger binnen de omtrek van de binnenste cirkel komt.

3.2. Een oplegger wordt geacht aan het voorschrift van punt 3.1 te voldoen indien de referentiewielbasis *RWB* ervan aan het volgende voorschrift voldoet:

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

waarbij:

*RWB* de afstand tussen de as van de koppelingspen en de middellijn van de niet-gestuurde assen is;

*W* de breedte van de oplegger is.

3.3. Wanneer een of meer niet-gestuurde assen een ashefvoorziening hebben, wordt de langste referentiewielbasis (met neergelaten as dan wel met opgetrokken as) in aanmerking genomen.

---

## Aanhangsel 1

**Lijst van voorzieningen en uitrusting die niet voor de bepaling van de buitenste afmetingen in aanmerking hoeven te worden genomen**

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 van de buitenste afmetingen in aanmerking te worden genomen als aan de volgende voorschriften wordt voldaan:
- wanneer aan de voorzijde meerdere voorzieningen zijn gemonteerd, mogen deze in totaal niet meer dan 250 mm uitsteken;
  - voorzieningen en apparatuur die in de lengterichting aan het voertuig worden toegevoegd, mogen in totaal niet meer dan 750 mm uitsteken;
  - met uitzondering van achteruitkijkspiegels, mogen voorzieningen en apparatuur die in de breedterichting aan het voertuig worden toegevoegd in totaal niet meer dan 100 mm uitsteken.
2. De voorschriften van de punten 1 a) en 1 b) zijn niet van toepassing op voorzieningen voor indirect zicht.

Tabel I

**Voertuiglengte**

Punt		Voertuigcategorieën									
		M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
1.	Voorzieningen voor indirect zicht, zoals gedefinieerd in punt 2.1 van VN/ECE-Reglement nr. 46 <sup>(1)</sup>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2.	Wis- en sproeivoorzieningen	x	x	x	x	x	x				
3.	Zonnekleppen aan de buitenzijde	—	—	—	—	x	x	—	—	—	—
4.	Frontbeschermingsinrichting waarvoor overeenkomstig Verordening (EG) nr. 78/2009 van het Europees Parlement en de Raad <sup>(2)</sup> typegoedkeuring is verleend	x			x						
5.	Voetsteunen en handgrepen	—	x	x	x	x	x	x	x	x	x
6.	Koppeling (indien verwijderbaar)	x	x	x	x	x	x	—	—	—	—
7.	Extra koppeling aan de achterzijde van een aanhangwagen (indien verwijderbaar)	—	—	—	—	—	—	x	x	x	x
8.	Fietsenrek (indien verwijderbaar of opklapbaar)	x			x	—	—	—	—	—	—
9.	Hefplatforms, oprijplaten en soortgelijke uitrusting (indien deze ingeschoven zijn en niet meer dan 300 mm uitsteken), mits het laadvermogen van het voertuig niet wordt vergroot.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
10.	Observatie- en detectiemiddelen, met inbegrip van radars	—	x	x	—	x	x	x	x	x	x
11.	Veerkrachtige buffers en vergelijkbare uitrusting	—	—	—	—	x	x	x	x	x	x
12.	Voorzieningen voor douaneverzegeling en de afscherming ervan	—	—	—	x	x	x	x	x	x	x







Punt		Voertuigcategorieën									
		M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
17.	<p>Veiligheidshekwerken op voertuigen voor voertuigvervoer.</p> <p>Alleen voor voertuigen die voor het vervoer van ten minste twee andere voertuigen zijn ontworpen en gebouwd en waarbij de veiligheidshekwerken zich meer dan 2,0 m, maar niet meer dan 3,70 m van de grond bevinden en aan de zijkant niet meer dan 50 mm buiten het buitenste punt van het voertuig uitsteken.</p> <p>De breedte van het voertuig mag niet meer dan 2 650 mm bedragen.</p>	—	—	—	—	x	x	—	—	x	x

(<sup>1</sup>) PB L 34 van 9.2.2011, blz. 2.

Tabel III

**Voertuighoogte**

		M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	O <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	O <sub>4</sub>
1.	Antenne voor radio of radionavigatie	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2.	Stroomafnemers of trolleytangen in de uitgeschoven stand	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—

*Aanhangsel 2***Toelaatbare afwijkingen voor typegoedkeuring en conformiteit van de productie****1. Afmetingen**

- 1.1. Het meten van de totale lengte, breedte en hoogte wordt uitgevoerd volgens punt 1.2 van deel A tot en met D van deze bijlage.
- 1.2. Mits de in punt 1.1 van deel A tot en met D van deze bijlage gespecificeerde grenswaarden niet worden overschreden, mogen de feitelijke afmetingen met ten hoogste 3 % van de door de fabrikant opgegeven waarden afwijken.

**2. Massa in rijklare toestand en feitelijke massa van het voertuig**

- 2.1. De massa in rijklare toestand wordt uitgaande van de feitelijke massa gecontroleerd door het voertuig te wegen en de massa van de gemonteerde optionele uitrusting in mindering te brengen. Daartoe moet het weeginstrument voldoen aan de voorschriften van Richtlijn 2009/23/EG van het Europees Parlement en de Raad <sup>(1)</sup>.
- 2.2. De volgens de voorschriften van punt 2.1 bepaalde massa in rijklare toestand kan afwijken van de in punt 2.6 b) van bijlage I of deel I, afdeling A of B van bijlage III bij Richtlijn 2007/46/EG of in het desbetreffende punt van het conformiteitscertificaat vermelde nominale waarden met ten hoogste:
  - a) 3 % voor wat betreft de toelaatbare onderste en bovenste afwijkingen (= de negatieve en positieve afwijking rond de opgegeven waarde) bij voertuigen van de categorieën M, N en O, met uitzondering van voertuigen voor speciale doeleinden;
  - b) 5 % voor wat betreft de toelaatbare onderste en bovenste afwijkingen (= de negatieve en positieve afwijking rond de opgegeven waarde) bij voertuigen voor speciale doeleinden;
  - c) 5 % voor wat betreft de toelaatbare onderste en bovenste afwijkingen (= de negatieve en positieve afwijking rond de opgegeven waarde) voor de toepassing van artikel 12, lid 2, van Richtlijn 2007/46/EG.

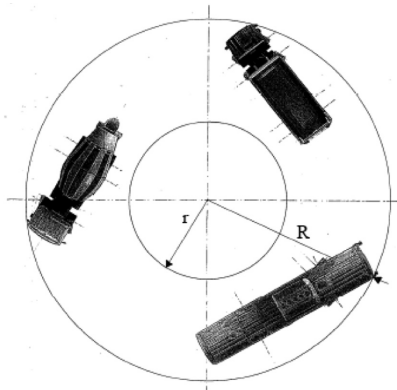
---

<sup>(1)</sup> PB L 122 van 16.5.2009, blz. 6.

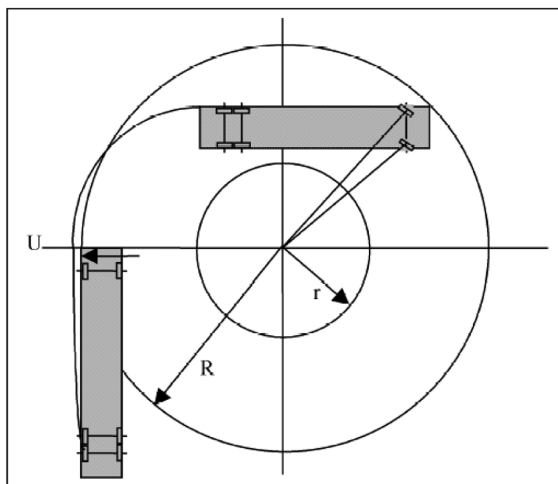
## Aanhangsel 3

## Figuren met betrekking tot de manoeuvreerbaarheidsvoorschriften

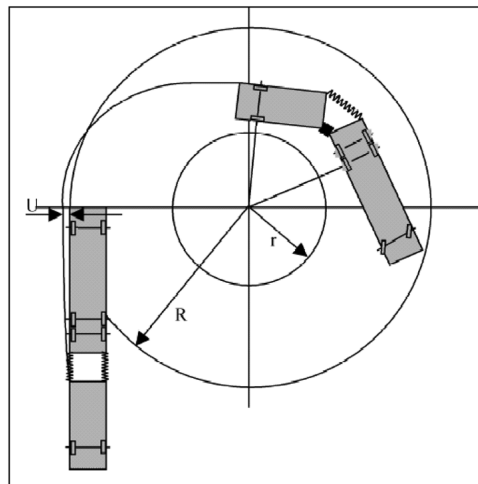
Figuur 1

Manoeuvrerbaarheid cirkel  $r = 5,3$  m  $R = 12,5$  m

Figuur 2

Binnenrij-methode voor voertuigen van de categorieën  $M_2$  en  $M_3$ 

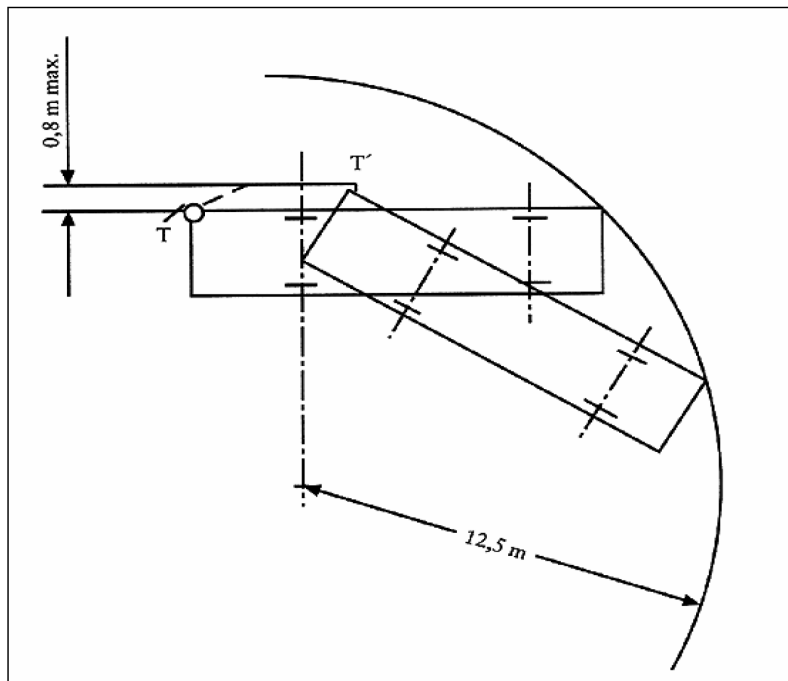
Figuur 2a:  
 Uitzwaai van de achterkant (niet-gelede voertuigen)  
 $R = 12,5$  m  
 $r = 5,3$  m  
 $U_{\max} \leq 60$  cm



Figuur 2b:  
 Uitzwaai van de achterkant (gelede voertuigen)  
 $R = 12,5$  m  
 $r = 5,3$  m  
 $U_{\max} \leq 60$  cm

Figuur 3

Stationaire methode voor voertuigen van de categorieën N<sub>2</sub> en N<sub>3</sub>



## BIJLAGE II

## HELLINGVERMOGEN VAN TERREINVOERTUIGEN

1. **Algemeen**

- 1.1. Deze bijlage bevat de technische voorschriften voor de verificatie van het hellingvermogen van een voertuig om als terreinvoertuig te worden ingedeeld, overeenkomstig deel A, punt 4, van bijlage II bij Richtlijn 2007/46/EG.
- 1.2. De technische dienst verifieert of het complete of voltooid voertuig of de opleggetrekker overeenkomstig de voorschriften van bijlage II bij Richtlijn 2007/46/EG als terreinvoertuig is te beschouwen.
- 1.3. Voor incomplete voertuigen wordt deze verificatie alleen op verzoek van de fabrikant uitgevoerd.

2. **Testvoorwaarden**

## 2.1. Toestand van het voertuig

- 2.1.1. Het voertuig wordt in de door de fabrikant aanbevolen toestand gebracht en uitgerust met de in bijlage I bij Richtlijn 2007/46/EG bedoelde uitrusting.
- 2.1.2. De afstelling van de remmen, koppeling (of gelijkwaardige voorziening), motor en versnellingsbak vindt plaats overeenkomstig de aanbevelingen van de fabrikant voor gebruik buiten de normale wegen.
- 2.1.3. De voor gebruik in het terrein aanbevolen banden moeten worden gebruikt. Zij moeten ten minste 90 % van de profieldiepte van een nieuwe band hebben. De banden worden op de door de fabrikant aanbevolen bandenspanning gebracht.
- 2.1.4. Het voertuig moet tot de technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand worden belast, zodanig dat de ladingsverdeling in verhouding staat tot de verdeling van de maximummassa over de assen zoals door de fabrikant opgegeven.

Een voertuig van 7,5 ton met een maximummassa op de vooras van 4 ton en een maximummassa op de achteras van 6 ton wordt bijvoorbeeld getest met een massa van 3 ton (40 %) op de vooras en 4,5 ton (60 %) op de achteras.

## 2.2. Toestand van de testbaan

- 2.2.1. Het oppervlak van de testbaan moet droog zijn en uit asfalt of beton bestaan.
- 2.2.2. Het hellingspercentage moet continu 25 % bedragen, met een tolerantie van + 3 % ( $\vartheta = 14$  graden).
- 2.2.3. In overleg met de fabrikant mag de test worden uitgevoerd bij een hellingspercentage van meer dan 25 %. De test moet in dat geval worden uitgevoerd met maximummassa's die in overeenstemming met de testvoorwaarden zijn verminderd.

Deze voorwaarden moeten worden gerapporteerd.

## 2.2.4. Het oppervlak van de baan moet een goede wrijvingscoëfficiënt hebben.

De slipweerstandindex (SRI) van het oppervlak moet overeenkomstig CEN/TS-norm 13036-2:2010 Road and airfield surface characteristics — Test methods — Part 2: Assessment of the skid resistance of a road pavement surface by use of dynamic measuring systems worden gemeten.

De gemiddelde waarde van de SRI moeten worden gerapporteerd.

3. **Testprocedure**

- 3.1. Het voertuig wordt eerst op een horizontaal vlak geplaatst.
- 3.2. De voor gebruik in het terrein gebruikte tractiewijze wordt ingesteld. De ingeschakelde versnelling(en) moet(en) een constante snelheid mogelijk maken.
- 3.3. De punten 4 en 5 van aanhangsel 1 van bijlage II bij Richtlijn 2007/46/EG zijn van toepassing.

## BIJLAGE III

## VOORWAARDEN VOOR GELIJKSTELLING VAN EEN VERING MET LUCHTVERING

1. Deze bijlage bevat de technische voorwaarden voor gelijkstelling van een vering met luchtvering voor aangedreven as(sen) van voertuigen.
2. Om als gelijkwaardig aan luchtvering te worden erkend, moet een vering aan de volgende voorschriften voldoen:
  - 2.1. Tijdens vrije laagfrequente verticale uittrilling van de afgeveerde massa boven een aangedreven as of groep assen moeten de gemeten frequentie en de demping met de maximale belasting van de vering binnen de in de punten 2.3 tot en met 2.6 aangegeven limieten liggen.
  - 2.2. Iedere as moet zijn uitgerust met hydraulische dempers. Op een groep assen moeten de dempers zodanig zijn geplaatst dat de trilling van de groepen assen tot het minimum wordt beperkt.
  - 2.3. De gemiddelde dempingsgraad  $D_m$  moet groter zijn dan 20 % van de kritische demping voor de vering in normale toestand met operationele hydraulische dempers.
  - 2.4. De dempingsgraad  $D_r$  van de vering mag, wanneer alle hydraulische dempers verwijderd of buiten werking zijn, niet groter zijn dan 50 % van  $D_m$ .
  - 2.5. De frequentie van de afgeveerde massa boven de aangedreven as of groep assen mag in een vrije verticale uittrilling niet groter dan 2,0 Hz zijn.
  - 2.6. De testprocedures voor het meten van de frequentie en de demping worden beschreven in punt 3.
3. **Testprocedure**
  - 3.1. *Frequentie en demping*
    - 3.1.1. De vrije uittrilling van de afgeveerde massa wordt berekend met de volgende vergelijking:

$$M \frac{d^2 Z}{dt^2} + C \frac{dZ}{dt} + KZ = 0$$

waarbij:

$M$  de afgeveerde massa (kg) is,

$Z$  de verticale verplaatsing van de afgeveerde massa (m) is,

$C$  de totale dempingscoëfficiënt (N.s/m) is, en

$K$  de totale verticale stijfheid tussen het wegdek en de afgeveerde massa (N/m) is.

- 3.1.2. De trillingsfrequentie  $F$  (in Hz) van de afgeveerde massa wordt berekend met de volgende vergelijking:

$$F = \frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{K}{M} - \frac{C^2}{4M^2}}$$

- 3.1.3. De demping is kritisch wanneer  $C = C_0$

waarin:

$$C_0 = 2\sqrt{KM}$$

De dempingsgraad, weergegeven als een breuk van de kritische demping, is  $C/C_0$ .

- 3.1.4. Tijdens vrije uittrilling van de afgeveerde massa zal de verticale beweging van de massa een gedempte sinusoidale baan volgen (figuur 2). De frequentie kan worden geraamd door de tijd te meten voor zoveel trillingscycli als kunnen worden waargenomen. De demping kan worden geraamd door de hoogte te meten van de opeenvolgende pieken van de trilling in dezelfde richting.
- 3.1.5. Indien de piekamplitudes van de eerste en de tweede trillingscyclus  $A_1$  en  $A_2$  zijn, wordt de dempingsgraad  $D$  berekend met de volgende vergelijking:

$$D = \frac{C}{C_0} = \frac{1}{2\pi} \ln \frac{A_1}{A_2}$$

waarin  $\ln$  de natuurlijke logaritme van de amplitudeverhouding is.

### 3.2. Testprocedure

Voor de experimentele bepaling van de dempingsgraad  $D_m$ , de dempingsgraad  $D_r$  wanneer de hydraulische dempers zijn verwijderd, en de frequentie  $F$  van de vering moet het beladen voertuig:

- hetzij bij lage snelheid ( $5 \pm 1$  km/h) over een afstapje van 80 mm met het in figuur 1 aangegeven profiel worden gereden. De op frequentie en demping te analyseren uittrilling is die welke optreedt nadat de wielen van de aangedreven as het afstapje zijn gepasseerd;
- hetzij bij het chassis naar beneden worden getrokken, zodat de druk op de aangedreven as 1,5 maal zo groot als de maximale statistische waarde ervan is. De trek naar beneden wordt plotseling opgeheven en de daaropvolgende trilling wordt geanalyseerd;
- hetzij bij het chassis naar omhoog worden getrokken zodat de afgeveerde massa 80 mm boven de aangedreven as wordt geheven. De trek naar boven wordt plotseling opgeheven en de daaropvolgende trilling wordt geanalyseerd;
- hetzij andere testprocedures ondergaan, voor zover de fabrikant ten genoegen van de technische dienst heeft aangetoond dat die gelijkwaardig zijn.

### 3.3. Testuitrusting van het voertuig en beladingstoestand

- 3.3.1 Op het voertuig moet tussen de aangedreven as en het chassis, onmiddellijk boven de aangedreven as, een verplaatsingsopnemer worden aangebracht. Door het meten van het tijdsinterval tussen de eerste en tweede compressiepiek op de daarmee verkregen lijn wordt de demping gevonden.

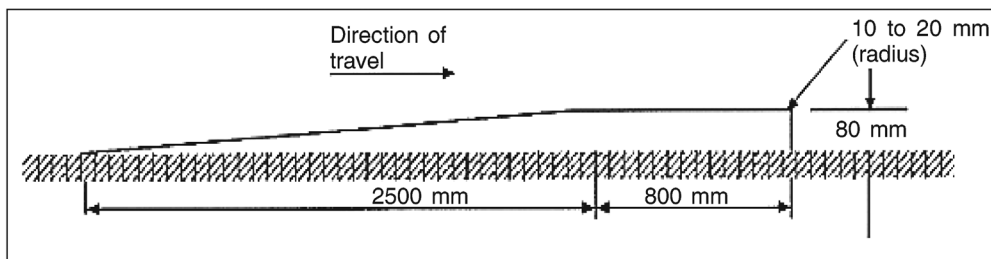
Voor aangedreven tandemasstellen moeten de verplaatsingsopnemers worden aangebracht tussen iedere aangedreven as en het zich onmiddellijk daarboven bevindende gedeelte van het chassis.

- 3.3.2. De banden moeten tot de door de fabrikant aanbevolen juiste spanning zijn opgepompt.

- 3.3.3 De test voor de verificatie van de gelijkwaardigheid van de veringen geschiedt met de technisch toelaatbare maximummassa op de as of de groep assen en de gelijkwaardigheid wordt geacht te gelden voor alle lagere massa's.

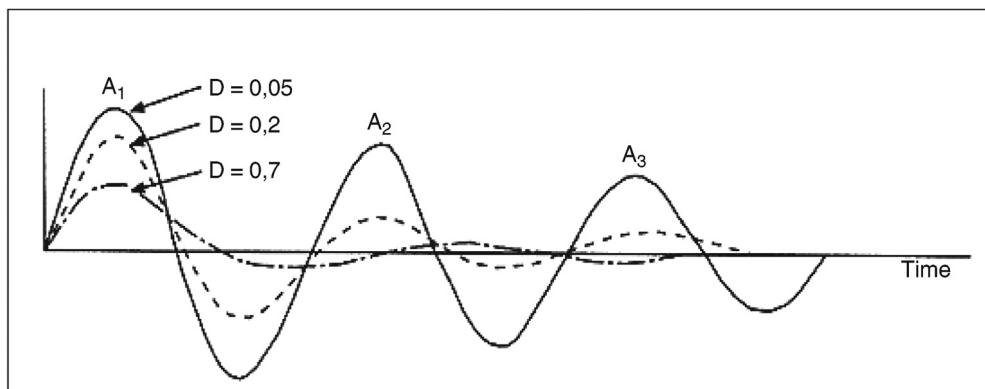
Figuur 1

#### Afstapje voor veringstests



Figuur 2

#### Een gedempte sprongkarakteristiek



## BIJLAGE IV

**TECHNISCHE VOORSCHRIFTEN VOOR DE INSTALLATIE OP VOERTUIGEN VAN BELASTBARE OF LIFTASSEN**

1. Indien een voertuig met een of meer belastbare of liftassen is uitgerust, moet worden gewaarborgd dat onder normale rijomstandigheden de maximaal toelaatbare massa's bij registratie/in het verkeer brengen op enkelvoudige assen en groepen assen niet worden overschreden. Daartoe moet de belastbare of liftas automatisch op de grond worden neergelaten of automatisch worden belast, indien de dichtstbijzijnde as(sen) van de groep of de vooras(sen) van het motorvoertuig tot de maximaal toelaatbare massa(s) bij registratie/in het verkeer brengen is (zijn) belast.

Wanneer een liftas zich in de opgetrokken stand bevindt, moet worden gewaarborgd dat de massa op de gestuurde as(sen) nog steeds voldoende is om ervoor te zorgen dat in alle omstandigheden veilig met het voertuig kan worden gereden. Daartoe moet de voertuigfabrikant voor incomplete voertuigen de minimummassa op de gestuurde as(sen) specificeren.

2. Iedere ashefinrichting die is gemonteerd op een voertuig en de systemen voor de werking ervan moeten zodanig zijn ontworpen en geïnstalleerd dat zij beveiligd zijn tegen verkeerd gebruik en manipulatie.
3. Voorschriften voor het wegrijden van motorvoertuigen op gladde oppervlakken en ter verbetering van de manoeuvreerbaarheid
- 3.1. In afwijking van de voorschriften van punt 1, en om het wegrijden van motorvoertuigen of voertuigcombinaties op gladde bodem te vergemakkelijken en de greep van de banden op die oppervlakken te vergroten en de manoeuvreerbaarheid te verbeteren, mag de ashefinrichting de belastbare of liftas(sen) van het motorvoertuig of de oplegger bewegen om de massa op de aangedreven as te vergroten of te verkleinen, indien aan de volgende voorwaarden is voldaan:
  - a) de massa die overeenkomt met de belasting op iedere as van het voertuig mag de in de lidstaat geldende maximaal toegestane massa overschrijden met ten hoogste 30 %, op voorwaarde dat de door de fabrikant voor dat speciale doel opgegeven waarde niet wordt overschreden;
  - b) de massa die overeenkomt met de resterende belasting op de vooras(sen) moet meer dan nul blijven (d.w.z. bij een belastbare achteras met een lange achteroverbouw mag het voertuig niet aan de voorkant van de grond komen);
  - c) de belastbare of liftas(sen) mogen alleen met behulp van een specifiek bedieningsorgaan worden bewogen;
  - d) na het wegrijden van het motorvoertuig moet(en) de as(sen) automatisch weer op de grond worden neergelaten of worden belast voordat het voertuig een snelheid heeft bereikt van meer dan 30 km/h.



## BIJLAGE V

## DEEL A

## INLICHTINGENFORMULIER

## TE GEBRUIKEN MODEL

Inlichtingenformulier nr. ... betreffende de EG-typegoedkeuring van een motorvoertuig en aanhangwagens daarvan wat de massa's en afmetingen van een voertuig betreft.

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 formaat A4 of tot dat formaat gevouwen, worden ingediend. Op eventuele foto's moeten voldoende details te zien zijn.

0. ALGEMEEN
- 0.1. Merk (handelsnaam van fabrikant): .....
- 0.2. Type: .....
- 0.2.1. Handelsbenaming(en) (indien beschikbaar): .....
- 0.4. Voertuigcategorie (°): .....
- 0.5. Bedrijfsnaam en adres van de fabrikant: .....
- 0.8. Naam en adres van de assemblagefabriek(en): .....
- 0.9. Naam en adres van de vertegenwoordiger van de fabrikant (indien van toepassing): .....
1. ALGEMENE CONSTRUCTIEKENMERKEN VAN HET VOERTUIG
- 1.1. Foto's en/of tekeningen van een representatief voertuig: .....
- 1.2. Maattekening van het gehele voertuig: .....
- 1.3. Aantal assen en wielen: .....
- 1.3.1. Aantal en plaats van de assen met dubbellucht: .....
- 1.3.2. Aantal en plaats van de gestuurde assen: .....
- 1.3.3. Aangedreven assen (aantal, plaats en onderlinge verbinding): .....
- 1.4. Chassis (indien aanwezig) (overzichtstekening): .....
- 1.7. Stuurcabine (front of torpedo) (°): .....
- 1.9. Geef aan of het trekkende voertuig bestemd is om een oplegger of andere aanhangwagens te trekken en of die aanhangwagens een oplegger, een autonome aanhangwagen, een middenasaanhangwagen of aanhangwagens met stijve dissel is: .....
- 1.10. Geef aan of het voertuig speciaal ontworpen is voor het vervoer van goederen bij een geregelde temperatuur: .....

2. MASSA'S EN AFMETINGEN <sup>(f)</sup> <sup>(g)</sup> <sup>(7)</sup>  
(in kg en mm) (in voorkomend geval naar tekening verwijzen):
- 2.1. **Wielbasis of -bases (bij volle belasting)** <sup>(g1)</sup>: .....
- 2.1.1. Tweeassige voertuigen: .....
- 2.1.2. Voertuigen met drie of meer assen:
- 2.1.2.1. Afstand tussen de opeenvolgende assen van de voorste naar de achterste as toe: .....
- 2.1.2.2. Totale asafstand: .....
- 2.2. **Koppelschotel**
- 2.2.1. Voor opleggers
- 2.2.1.1. Afstand tussen de as van de koppelingsspen van de koppelschotel en het achterste punt van de oplegger: ...
- 2.2.1.2. Maximumafstand tussen de as van de koppelingsspen van de koppelschotel en een willekeurig punt aan de voorzijde van de oplegger: .....
- 2.2.1.3. Referentiewielbasis van de oplegger (zoals voorgeschreven in deel D, punt 3.2, van bijlage I bij Verordening (EU) nr. 1230/2012: .....
- 2.2.2. Voor opleggetrekkers
- 2.2.2.1. Afstand hart koppelschotel/hart achteras (maximaal en minimaal; de toelaatbare waarden voor een incompleet voertuig aangeven) <sup>(g2)</sup>: .....
- 2.3. **Spoorwijdte en breedte van de assen**
- 2.3.1. Spoorwijdte van elke gestuurde as <sup>(g4)</sup>: .....
- 2.3.2. Spoorwijdte van alle andere assen <sup>(g4)</sup>: .....
- 2.4. **Bereik van de afmetingen van het voertuig (buitenmaten)**
- 2.4.1. Voor chassis zonder carrosserie
- 2.4.1.1. Lengte <sup>(g5)</sup>: .....
- 2.4.1.1.1. Maximaal toelaatbare lengte: .....
- 2.4.1.1.2. Minimaal toelaatbare lengte: .....
- 2.4.1.1.3. Bij aanhangwagens, maximaal toelaatbare lengte van de dissel <sup>(g6)</sup>: .....
- 2.4.1.2. Breedte <sup>(g7)</sup>: .....
- 2.4.1.2.1. Maximaal toelaatbare breedte: .....
- 2.4.1.2.2. Minimaal toelaatbare breedte: .....
- 2.4.1.3. Hoogte <sup>(g8)</sup> (bij in hoogte verstelbare vering de normale rijstand aangeven): .....
- 2.4.1.4. Vooroverbouw <sup>(g9)</sup>: .....
- 2.4.1.4.1. Oploophoek <sup>(g10)</sup> <sup>(4)</sup> ..... graden.
- 2.4.1.5. Achteroverbouw <sup>(g11)</sup>: .....
- 2.4.1.5.1. Afloophoek <sup>(g12)</sup> <sup>(4)</sup>: ..... graden.
- 2.4.1.5.2. Minimaal en maximaal toelaatbare overhang van het koppelpunt <sup>(g13)</sup>: .....

- 2.4.1.6. Bodenvrijheid (zoals gedefinieerd in de punten 3.1.1 en 3.2.1 van aanhangsel 1 van bijlage II bij Richtlijn 2007/46/EG)
- 2.4.1.6.1. Tussen de assen: .....
- 2.4.1.6.2. Onder de vooras(sen): .....
- 2.4.1.6.3. Onder de achteras(sen): .....
- 2.4.1.8. Positie van het zwaartepunt van de carrosserie en/of binneninrichting en/of uitrusting en/of nuttige lading (minimum en maximum): .....
- 2.4.2. Voor chassis met carrosserie
- 2.4.2.1. Lengte <sup>(g<sup>5</sup>)</sup>: .....
- 2.4.2.1.1. Lengte van de laadruimte: .....
- 2.4.2.2. Breedte <sup>(g<sup>7</sup>)</sup>: .....
- 2.4.2.2.1. Dikte van de wanden (bij voertuigen bestemd voor het vervoer van goederen bij een geregelde temperatuur): .....
- 2.4.2.3. Hoogte <sup>(g<sup>8</sup>)</sup> (bij in hoogte verstelbare vering de normale rijstand aangeven): .....
- 2.4.2.4. Vooroverbouw <sup>(g<sup>9</sup>)</sup>: .....
- 2.4.2.4.1. Oploophoek <sup>(g<sup>10</sup>)</sup> <sup>(4)</sup>: ..... graden
- 2.4.2.5. Achteroverbouw <sup>(g<sup>11</sup>)</sup>: .....
- 2.4.2.5.1. Afloophoek <sup>(g<sup>12</sup>)</sup> <sup>(4)</sup>: ..... graden
- 2.4.2.5.2. Minimaal en maximaal toelaatbare overhang van het koppelpunt <sup>(g<sup>13</sup>)</sup>: .....
- 2.4.2.6. Bodenvrijheid (zoals gedefinieerd in de punten 3.1.1 en 3.2.1 van aanhangsel 1 van bijlage II bij Richtlijn 2007/46/EG) <sup>(4)</sup>
- 2.4.2.6.1. Tussen de assen: .....
- 2.4.2.6.2. Onder de vooras(sen): .....
- 2.4.2.6.3. Onder de achteras(sen): .....
- 2.4.2.8. Posities van het zwaartepunt van de nuttige massa (bij een niet-gelijkmatig verdeelde lading): .....
- 2.4.3. Voor carrosserie goedgekeurd zonder chassis (voertuigen van de categorieën M<sub>2</sub> en M<sub>3</sub>)
- 2.4.3.1. Lengte <sup>(g<sup>5</sup>)</sup>: .....
- 2.4.3.2. Breedte <sup>(g<sup>7</sup>)</sup>: .....
- 2.4.3.3. Hoogte <sup>(g<sup>8</sup>)</sup> van het (de) bedoelde chassistype(n) (bij in de hoogte verstelbare vering de normale rijstand aangeven): .....
- 2.5. **Minimummassa op de gestuurde as(sen) voor incomplete voertuigen:** .....
- 2.6. **Massa in rijklare toestand** <sup>(h)</sup>
- a) (minimum en maximum voor elke variant): .....

- 2.6.1. Verdeling van deze massa over de assen en, in het geval van een oplegger, middenaanhangwagens of aanhangwagens met stijve dissel, de massa op het koppelpunt: .....
- a) (minimum en maximum voor elke variant): .....
- 2.6.2. Massa van de optionele uitrusting (zie de definitie in artikel 2, punt 5, van Verordening (EU) nr. 1230/2012): .....
- 2.8. **Technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand <sup>(i)</sup>:** .....
- 2.8.1. Verdeling van deze massa over de assen en, in het geval van een oplegger, middenaanhangwagens of aanhangwagens met stijve dissel, de belasting op het koppelpunt: .....
- 2.9. **Technisch toelaatbare maximummassa op iedere as:** .....
- 2.10. **Technisch toelaatbare maximummassa op iedere groep assen:** .....
- 2.11. **Technisch toelaatbare getrokken maximummassa van het trekkende voertuig**  
in het geval van een:
- 2.11.1. autonome aanhangwagens: .....
- 2.11.2. oplegger: .....
- 2.11.3. middenaanhangwagens: .....
- 2.11.4. aanhangwagens met stijve dissel:
- 2.11.4.1. Maximumverhouding tussen koppelingsoverhang <sup>(i)</sup> en wielbasis: .....
- 2.11.4.2. Maximale V-waarde: ..... kN
- 2.11.5. Technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand van de combinatie: .....
- 2.11.6. Maximummassa van niet-geremde aanhangwagens: .....
- 2.12. **Technisch toelaatbare maximummassa op het koppelpunt**
- 2.12.1. van een trekkend voertuig: .....
- 2.12.2. van een oplegger, middenaanhangwagens of autonome aanhangwagens: .....
- 2.12.3. Maximaal toelaatbare massa van de koppelinrichting (indien deze niet door de fabrikant is gemonteerd): ...
- 2.16. **Beoogde maximaal toelaatbare massa's bij registratie/in het verkeer brengen (facultatief)**
- 2.16.1. Maximaal toelaatbare massa in beladen toestand bij registratie/in het verkeer brengen <sup>(5)</sup>: .....
- 2.16.2. Maximaal toelaatbare massa op elke as bij registratie/in het verkeer brengen en, in het geval van een oplegger of middenaanhangwagens, de door de fabrikant opgegeven beoogde belasting op het koppelpunt indien deze lager is dan de technisch toelaatbare maximummassa op het koppelpunt <sup>(5)</sup>: .....
- 2.16.3. Maximaal toelaatbare massa op elke groep assen bij registratie/in het verkeer brengen <sup>(5)</sup>: .....
- 2.16.4. Maximaal toelaatbare getrokken massa bij registratie/in het verkeer brengen <sup>(5)</sup>: .....
- 2.16.5. Maximaal toelaatbare massa van de combinatie bij registratie/in het verkeer brengen <sup>(5)</sup>: .....

3. MOTOR <sup>(k)</sup>
- 3.1. **Fabrikant van de motor:** .....
- 3.2. **Verbrandingsmotor**
- 3.2.1.8. Nettomaximumvermogen <sup>(n)</sup>: ..... kW bij ..... min<sup>-1</sup> (door de fabrikant opgegeven waarde)
- Opmerking:* voor de toepassing van deze verordening mag naar de motor met het laagste vermogen worden verwezen.
- 3.3. **Elektrische motor**
- 3.3.1.1. Maximumuurvermogen: ..... kW
- 3.4. **Motor of motorcombinatie**
- 3.4.1. Hybride elektrisch voertuig: ja/nee <sup>(l)</sup>
- 3.4.5.4. Maximumvermogen: ..... kW
4. TRANSMISSIE <sup>(p)</sup>
- 4.1. **Tekening van de transmissie <sup>(t)</sup>:** .....
5. ASSEN
- 5.1. Beschrijving van elke as: .....
- 5.2. Merk: .....
- 5.3. Type: .....
- 5.4. Plaats van de liftas(sen): .....
- 5.5. Plaats van de belastbare as(sen): .....
6. OPHANGING
- 6.1. Tekening van de ophanging: .....
- 6.2. Type en ontwerp van de ophanging van elke as of elk asstel of elk wiel:
- 6.2.3. Luchtvering van de aangedreven as(sen): ja/nee <sup>(l)</sup>
- 6.2.3.1. Vering van de aangedreven as(sen), gelijkwaardig met luchtvering: ja/nee <sup>(l)</sup>
- 6.2.3.2. Frequentie en demping van de trilling van de afgeveerde massa: .....
- 6.2.4. Luchtvering voor niet-aangedreven as(sen): ja/nee <sup>(l)</sup>
- 6.2.4.1. Vering van niet-aangedreven as(sen), gelijkwaardig met luchtvering: ja/nee <sup>(l)</sup>
- 6.2.4.2. Frequentie en demping van de trilling van de afgeveerde massa: .....
- 6.3. Verdeling van de massa over de assen die deel uitmaken van een groep assen (indien nodig passende grafieken overleggen): .....
- 6.6. Banden en wielen
- 6.6.1. Band/wielcombinatie(s) <sup>(t)</sup>
- a) voor banden vermelden
- i) maataanduiding: .....

- ii) belastingsindex: .....
- iii) snelheidscategoriesymbool: .....
- 6.6.1.1. Assen
- 6.6.1.1.1. As 1: .....
- 6.6.1.1.2. As 2: .....
- enz.
- 9. CARROSSERIE
- 9.1. Type carrosserie met gebruikmaking van de in deel C van bijlage II gedefinieerde codes:
- 9.10.3. Zitplaatsen
- 9.10.3.1. Aantal zitplaatsen(s) <sup>(6)</sup>: .....
- 9.10.3.1.1. Plaats en opstelling: .....
- 9.10.3.5. Coördinaten of tekening van het R-punt <sup>(7)</sup>
- 9.10.3.5.1. Bestuurdersstoel: .....
- 9.10.3.5.2. Alle overige zitplaatsen: .....
- 9.25 Voorzieningen die zijn ontworpen om de luchtweerstand te verminderen
- 9.25.1. Tekening en beschrijving van de inrichting
- 11. VERBINDINGEN TUSSEN TREKKENDE VOERTUIGEN EN AANHANGWAGENS OF OPLEGGERS
- 11.1. Klasse en type van de gemonteerde of te monteren koppelinrichting(en): .....
- 11.2. Kenmerken D, U, S en V van de gemonteerde koppelinrichting(en) of minimumkenmerken D, U, S en V van de te monteren koppelinrichting(en): ..... daN
- 13. BIJZONDERE BEPALINGEN VOOR BUSSEN EN TOERBUSSEN
- 13.1. Voertuigklasse: Klasse I/Klasse II/Klasse III/Klasse A/Klasse B <sup>(1)</sup>
- 13.2. Oppervlak bestemd voor passagiers (m<sup>2</sup>)
- 13.2.1. Totaal (S<sub>0</sub>): .....
- 13.2.2. Bovendek (S<sub>0a</sub>) <sup>(1)</sup>: .....
- 13.2.3. Benedendek (S<sub>0b</sub>) <sup>(1)</sup>: .....
- 13.2.4. Voor staande passagiers (S<sub>1</sub>): .....
- 13.3. Aantal passagiers (zit- en staanplaatsen)
- 13.3.1. Totaal (N): .....
- 13.3.2. Bovendek (N<sub>a</sub>) <sup>(1)</sup>: .....
- 13.3.3. Benedendek (N<sub>b</sub>) <sup>(1)</sup>: .....
- 13.4. Aantal passagierszitplaatsen
- 13.4.1. Totaal (A): .....

- 13.4.2. Bovendek ( $A_a$ ) <sup>(1)</sup>: .....
- 13.4.3. Benedendek ( $A_b$ ) <sup>(1)</sup>: .....
- 13.4.4. Aantal rolstoelplaatsen bij voertuigen van de categorieën  $M_2$  en  $M_3$ : .....
- 13.7. Inhoud van de bagageruimte ( $m^3$ ): .....
- 13.12. Tekening met de afmetingen van de binneninrichting wat betreft de zitplaatsen, ruimte voor staande passagiers, rolstoelgebruikers en bagageruimten met inbegrip van rekken en skiboxen, indien van toepassing

*Toelichting*

- <sup>(1)</sup> Doorhalen wat niet van toepassing is (soms hoeft niets te worden doorgehaald als meerdere antwoorden mogelijk zijn).
- <sup>(4)</sup> Alleen met het oog op de definitie van terreinvoertuigen.
- <sup>(5)</sup> De waarde voor elke technische configuratie van het voertuigtype moet duidelijk zijn aangegeven.
- <sup>(7)</sup> Optionele uitrustingen die van invloed is op de afmetingen van het voertuig moet worden gespecificeerd.
- <sup>(b)</sup> Indien het middel tot identificatie van het type tekens bevat die niet relevant zijn om het type voertuig, onderdeel of technische eenheid te beschrijven waarop dit inlichtingenformulier betrekking heeft, worden deze tekens op het formulier weergegeven door het symbool „?” (bijvoorbeeld ABC??123??).
- <sup>(c)</sup> Ingedeeld aan de hand van de definities van bijlage II, deel A.
- <sup>(e)</sup> „Frontbesturing”, zoals gedefinieerd in punt 2.7 van bijlage I bij Richtlijn 74/297/EEG van de Raad <sup>(1)</sup>.
- <sup>(1)</sup> PB L 165 van 20.6.1974, blz. 16.
- <sup>(f)</sup> Indien de ene uitvoering een normale stuurcabine en de andere een slaapcabine heeft, moeten de massa's en afmetingen van beide uitvoeringen worden vermeld.
- <sup>(g)</sup> ISO-norm 612:1978 — Road vehicles — Dimensions of motor vehicles and towed vehicles — terms and definitions.
- <sup>(g<sup>1</sup>)</sup> — term nr. 6.4.
- <sup>(g<sup>2</sup>)</sup> — term nr. 6.19.2.
- <sup>(g<sup>3</sup>)</sup> — term nr. 6.20.
- <sup>(g<sup>4</sup>)</sup> — term nr. 6.5.
- <sup>(g<sup>5</sup>)</sup> — term nr. 6.1 en voor voertuigen die niet tot categorie  $M_1$  behoren.
- In het geval van trekkers moet de lengte worden aangegeven zoals vermeld in term nr. 6.1.2. van ISO-norm 612:1978.
- <sup>(g<sup>6</sup>)</sup> — term nr. 6.17.
- <sup>(g<sup>7</sup>)</sup> — term nr. 6.2 en voor voertuigen die niet tot categorie  $M_1$  behoren.
- <sup>(g<sup>8</sup>)</sup> — term nr. 6.3 en voor voertuigen die niet tot categorie  $M_1$  behoren.
- <sup>(g<sup>9</sup>)</sup> — term nr. 6.6.
- <sup>(g<sup>10</sup>)</sup> — term nr. 6.10.
- <sup>(g<sup>11</sup>)</sup> — term nr. 6.7.
- <sup>(g<sup>12</sup>)</sup> — term nr. 6.11.
- <sup>(g<sup>13</sup>)</sup> — term nr. 6.18.1.
- <sup>(g<sup>14</sup>)</sup> — term nr. 6.9.
- <sup>(h)</sup> De massa van de bestuurder wordt op 75 kg gesteld.
- De systemen waarin zich vloeistof bevindt (behalve dat voor afvalwater, dat leeg moet blijven) worden tot 100 % van de door de fabrikant gespecificeerde inhoud gevuld.
- De in de punten 2.6 a) en 2.6.1 a) bedoelde gegevens hoeven niet te worden verstrekt voor voertuigen van de categorieën  $N_2$ ,  $N_3$ ,  $M_2$ ,  $M_3$ ,  $O_3$  en  $O_4$ .
- <sup>(i)</sup> Voor aanhangwagens of opleggers en voor voertuigen waaraan een aanhangwagen of oplegger gekoppeld is, die een aanzienlijke verticale belasting uitoefent op de koppelinrichting of de koppelschotel, wordt deze belasting, gedeeld door de standaardversnelling van de zwaartekracht, bij de technisch toelaatbare maximummassa gerekend.
- <sup>(j)</sup> De „koppelingsoverhang” is de horizontale afstand tussen de koppeling van een middenaanhangwagen en de hartlijn van de achteras(sen).
- <sup>(k)</sup> Bij voertuigen die zowel op benzine, diesel enz. als in combinatie met een andere brandstof kunnen rijden, moeten deze rubrieken worden herhaald.
- Bij niet-conventionele motoren en systemen moet de fabrikant gegevens verstrekken die gelijkwaardig zijn met de hier gevraagde gegevens.
- <sup>(l)</sup> Dit cijfer moet worden afgerond op het naaste tiende gedeelte van een millimeter.
- <sup>(m)</sup> Vastgesteld overeenkomstig de voorschriften van Richtlijn 80/1269/EEG van de Raad <sup>(1)</sup>.
- <sup>(1)</sup> PB L 375 van 31.12.1980, blz. 46.
- <sup>(n)</sup> Vastgesteld overeenkomstig de voorschriften van Richtlijn 80/1268/EEG van de Raad <sup>(1)</sup>.
- <sup>(1)</sup> PB L 375 van 31.12.1980, blz. 36.
- <sup>(p)</sup> Bij varianten moeten de gevraagde gegevens voor elke variant worden verstrekt.
- <sup>(r)</sup> Voor banden van categorie Z die bedoeld zijn om te worden gemonteerd op voertuigen waarvan de maximumsnelheid hoger is dan 300 km/h, moet gelijkwaardige informatie worden verstrekt.
- <sup>(s)</sup> Het te vermelden aantal zitplaatsen is dat bij het voertuig in beweging. Bij een modulaire inrichting kan een minimum- en maximaantal worden opgegeven.
- <sup>(t)</sup> Onder „R-punt” of „referentiepunt van de zitplaats” wordt verstaan een op de tekeningen van de voertuigfabrikant voor elke zitplaats opgegeven punt, gelokaliseerd met betrekking tot het driedimensionale referentiesysteem, overeenkomstig bijlage III bij Richtlijn 77/649/EEG van de Raad <sup>(1)</sup>.
- <sup>(1)</sup> PB L 267 van 19.10.1977, blz. 1.

## DEEL B

**EG-typegoedkeuringscertificaat**

## MODEL

Formaat: A4 (210 × 297 mm)

**EG-TYPEGOEDKEURINGSCERTIFICAAT**

Stempel van de typegoedkeuringsinstantie
--

Mededeling betreffende de:

- |  |   |
|--|---|
| — EG-typegoedkeuring <sup>(1)</sup>                    | } van een voertuigtype wat de massa's en afmetingen betreft |
| — uitbreiding van de EG-typegoedkeuring <sup>(1)</sup> |   |
| — weigering van de EG-typegoedkeuring <sup>(1)</sup>   |   |
| — intrekking van de EG-typegoedkeuring <sup>(1)</sup>  |   |

krachtens Verordening (EU) nr. .../...

EG-typegoedkeuringsnummer:

Reden voor de uitbreiding:

*AFDELING I*

- 0.1. Merk (handelsnaam van fabrikant):
- 0.2. Type:
  - 0.2.1. Handelsbenaming(en) (indien beschikbaar):
- 0.4. Voertuigcategorie <sup>(2)</sup>:
- 0.5. Bedrijfsnaam en adres van de fabrikant:
- 0.8. Naam en adres van de assemblagefabriek(en):
- 0.9. Naam en adres van de vertegenwoordiger van de fabrikant (indien van toepassing):

*AFDELING II*

1. Aanvullende informatie (indien van toepassing): 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:
6. Plaats:
7. Datum:
8. Handtekening:

- Bijlagen:
- 1) Informatiepakket (alle pagina's moeten voorzien zijn van het stempel van de typegoedkeuringsinstantie).
  - 2) Testrapport.
  - 3) Voor voertuigen met een als gelijkwaardig aan luchtvering erkende vering, het testrapport en de technische beschrijving van de vering.



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

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<sup>(1)</sup>
2. Het voertuig is met luchtvering uitgerust: ..... ja/nee<sup>(1)</sup>
3. Het voertuig is voorzien van een als gelijkwaardig aan luchtvering erkende vering: ..... ja/nee<sup>(1)</sup>
4. Het voertuig voldoet aan de voorschriften voor terreinvoertuigen: ..... ja/nee<sup>(1)</sup>

---

*Legenda:*

- <sup>(1)</sup> Doorhalen wat niet van toepassing is.  
<sup>(2)</sup> Zoals gedefinieerd in bijlage II, deel A.
-

## BIJLAGE VI

## Wijzigingen van de bijlagen I, III, IX en XVI bij Richtlijn 2007/46/EG

Richtlijn 2007/46/EG wordt als volgt gewijzigd:

1) Bijlage I wordt als volgt gewijzigd:

a) punt 0.5 wordt vervangen door:

„0.5 Bedrijfsnaam en adres van de fabrikant: .....”

b) punt 1.9 wordt vervangen door:

„1.9. Geef aan of het trekkende voertuig bestemd is om een oplegger of andere aanhangwagens te trekken en of die aanhangwagens een oplegger, een autonome aanhangwagen, een middenasaanhangwagens of aanhangwagens met stijve dissel is: .....”

c) het volgende punt 1.10 wordt toegevoegd:

„1.10. Geef aan of het voertuig speciaal ontworpen is voor het vervoer van goederen bij een geregelde temperatuur: .....”

d) punt 2 wordt vervangen door:

„2. MASSA'S EN AFMETINGEN <sup>(f)</sup> <sup>(g)</sup> <sup>(7)</sup>  
(in kg en mm) (in voorkomend geval naar tekening verwijzen):”

e) de punten 2.1.1.1, 2.1.1.1.1 en 2.1.1.1.2 worden vervangen door:

„2.1.2. Voertuigen met drie of meer assen:

2.1.2.1. Afstand tussen de opeenvolgende assen van de voorste naar de achterste as toe: .....”

2.1.2.2. Totale asafstand: .....”

f) de punten 2.5 en 2.5.1 worden vervangen door:

„2.5. **Minimummassa op de gestuurde as(sen) voor incomplete voertuigen:**

.....”

g) de punten 2.6 en 2.6.1 worden vervangen door:

„2.6. **Massa in rijklare toestand <sup>(h)</sup>**

a) minimum en maximum voor elke variant: .....”

b) massa van elke uitvoering (er moet een matrix worden opgesteld): .....”

2.6.1. Verdeling van deze massa over de assen en, in het geval van een oplegger, een middenasaanhangwagens of een aanhangwagens met stijve dissel, de massa op het koppelpunt: .....”

a) minimum en maximum voor elke variant: .....”

b) massa van elke uitvoering (er moet een matrix worden opgesteld): .....”

h) het volgende punt 2.6.2 wordt ingevoegd:

„2.6.2. Massa van de optionele uitrusting (zie de definitie in artikel 2, punt 5, van Verordening (EU) nr. 1230/2012 van de Commissie <sup>(\*)</sup>): .....”

<sup>(\*)</sup> PB L 353 van 21.12.2012, blz. 31.”

i) punt 2.10 wordt vervangen door:

„2.10. **Technisch toelaatbare massa op iedere groep assen:** .....”

j) punt 2.11 wordt vervangen door:

„2.11 **Technisch toelaatbare getrokken maximummassa van het trekkende voertuig**  
in het geval van een:”

k) punt 2.11.4 wordt vervangen door:

„2.11.4. Aanhangwagens met stijve dissel: .....”

- l) punt 2.11.5 wordt vervangen door:
- „2.11.5 Technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand van de combinatie <sup>(3)</sup>: .....”
- m) de punten 2.12, 2.12.1 en 2.12.2 worden vervangen door:
- „2.12. **Technisch toelaatbare maximummassa op het koppelpunt:**
- 2.12.1. van een trekkend voertuig: .....
- 2.12.2. van een oplegger, middenaanhangwagens of autonome aanhangwagens: .....”
- n) de punten 2.16 tot en met 2.16.5 worden vervangen door:
- „2.16. **Maximaal toelaatbare massa's bij registratie/in het verkeer brengen (facultatief)**
- 2.16.1. Maximaal toelaatbare massa in beladen toestand bij registratie/in het verkeer brengen: .....
- 2.16.2. Maximaal toelaatbare massa op elke as bij registratie/in het verkeer brengen en, in het geval van een oplegger of middenaanhangwagens, de door de fabrikant opgegeven beoogde belasting op het koppelpunt indien deze lager is dan de technisch toelaatbare maximummassa op het koppelpunt: .....
- 2.16.3. Maximaal toelaatbare massa op elke groep assen bij registratie/in het verkeer brengen: .....
- 2.16.4. Maximaal toelaatbare getrokken massa bij registratie/in het verkeer brengen: .....
- 2.16.5. Maximaal toelaatbare massa van de combinatie bij registratie/in het verkeer brengen: .....”
- o) het volgende punt 13.12 wordt toegevoegd:
- „13.12. Tekening met de afmetingen van de binneninrichting wat betreft de zitplaatsen, ruimte voor staande passagiers, rolstoelgebruikers en bagageruimten met inbegrip van rekken en skiboxen, indien van toepassing”
- p) de toelichting wordt als volgt gewijzigd:
- i) de volgende noot <sup>(7)</sup> wordt ingevoegd:
- „<sup>(7)</sup> Optionele uitrusting die van invloed is op de afmetingen van het voertuig moet worden gespecificeerd.”
- ii) noot <sup>(h)</sup> wordt vervangen door:
- „<sup>(h)</sup> De massa van de bestuurder wordt op 75 kg gesteld.
- De systemen waarin zich vloeistof bevindt (behalve dat voor afvalwater, dat leeg moet blijven) worden tot 100 % van de door de fabrikant gespecificeerde inhoud gevuld.
- De in de punten 2.6 b) en 2.6.1 b) bedoelde gegevens hoeven niet te worden verstrekt voor voertuigen van de categorieën N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub>, M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, O<sub>3</sub> en O<sub>4</sub>.”
- 2) Bijlage III, deel I, wordt als volgt gewijzigd:
- a) afdeling A wordt als volgt gewijzigd:
- i) punt 0.5 wordt vervangen door:
- „0.5 Bedrijfsnaam en adres van de fabrikant: .....”
- ii) de volgende punten 1.9 en 1.10 worden toegevoegd:
- „1.9. Geef aan of het trekkende voertuig bestemd is om een oplegger of andere aanhangwagens te trekken en of die aanhangwagens een oplegger, een autonome aanhangwagens, een middenaanhangwagens of aanhangwagens met stijve dissel is: .....
- 1.10. Geef aan of het voertuig speciaal ontworpen is voor het vervoer van goederen bij een geregelde temperatuur: .....”
- iii) punt 2 wordt vervangen door:
- „2. MASSA'S EN AFMETINGEN <sup>(f)</sup> <sup>(g)</sup> <sup>(7)</sup>  
(in kg en mm) (in voorkomend geval naar tekening verwijzen):”
- iv) het volgende punt 2.5 wordt ingevoegd:
- „2.5. **Minimummassa op de gestuurde as(sen) voor incomplete voertuigen:** .....”

- v) de punten 2.6 en 2.6.1 worden vervangen door:
- „2.6. **Massa in rijklare toestand** <sup>(h)</sup>
- a) minimum en maximum voor elke variant: .....
- b) massa van elke uitvoering (er moet een matrix worden opgesteld): .....
- 2.6.1. Verdeling van deze massa over de assen en, in het geval van een oplegger, een aanhangwagen met stijve dissel of een middenasaanhangwagen, de massa op het koppelpunt:
- a) minimum en maximum voor elke variant: .....
- b) massa van elke uitvoering (er moet een matrix worden opgesteld): .....
- vi) het volgende punt 2.6.2 wordt ingevoegd:
- „2.6.2. Massa van de optionele uitrusting (zoals gedefinieerd in artikel 2, punt 5, van Verordening (EU) nr. 1230/2012: .....
- vii) Punt 2.10 wordt vervangen door:
- „2.10. **Technisch toelaatbare massa op iedere groep assen:** .....
- viii) Punt 2.11 wordt vervangen door:
- „2.11 **Technisch toelaatbare getrokken maximummassa van het trekkende voertuig**  
in het geval van een:”
- ix) punt 2.11.4 wordt vervangen door:
- „2.11.4. Aanhangwagen met stijve dissel: .....
- x) punt 2.11.5 wordt vervangen door:
- „2.11.5 Technisch toelaatbare maximummassa in beladen toestand van de combinatie <sup>(3)</sup>: .....
- xi) de punten 2.12, 2.12.1 en 2.12.2 worden vervangen door:
- „2.12. **Technisch toelaatbare maximummassa op het koppelpunt:**
- 2.12.1. van een trekkend voertuig: .....
- 2.12.2. van een oplegger, middenasaanhangwagen of autonome aanhangwagen: .....
- xii) de punten 2.16 tot en met 2.16.5 worden vervangen door:
- „2.16. **Maximaal toelaatbare massa's bij registratie/in het verkeer brengen (facultatief)**
- 2.16.1. Maximaal toelaatbare massa in beladen toestand bij registratie/in het verkeer brengen: .....
- 2.16.2. Maximaal toelaatbare massa op elke as bij registratie/in het verkeer brengen en, in het geval van een oplegger of middenasaanhangwagen, de door de fabrikant opgegeven beoogde belasting op het koppelpunt indien deze lager is dan de technisch toelaatbare maximummassa op het koppelpunt: ...
- 2.16.3. Maximaal toelaatbare massa op elke groep assen bij registratie/in het verkeer brengen: .....
- 2.16.4. Maximaal toelaatbare getrokken massa bij registratie/in het verkeer brengen: .....
- 2.16.5. Maximaal toelaatbare massa van de combinatie bij registratie/in het verkeer brengen: .....
- b) afdeling B wordt als volgt gewijzigd:
- i) punt 0.5 wordt vervangen door:
- „0.5 Bedrijfsnaam en adres van de fabrikant: .....
- ii) de volgende punten 1.9 en 1.10 worden toegevoegd:
- „1.9. Geef aan of het trekkende voertuig bestemd is om een oplegger of andere aanhangwagen te trekken en of die aanhangwagen een oplegger, een autonome aanhangwagen, een middenasaanhangwagen of aanhangwagen met stijve dissel is: .....
- 1.10. Geef aan of het voertuig speciaal ontworpen is voor het vervoer van goederen bij een geregelde temperatuur: .....
- iii) punt 2 wordt vervangen door:
- „2. **MASSA'S EN AFMETINGEN** <sup>(f)</sup> <sup>(g)</sup> <sup>(7)</sup>  
(in kg en mm) (in voorkomend geval naar tekening verwijzen):”

iv) de punten 2.6 en 2.6.1 worden vervangen door:

„2.6. **Massa in rijklare toestand** <sup>(h)</sup>

a) minimum en maximum voor elke variant: .....

b) massa van elke uitvoering (er moet een matrix worden opgesteld): .....

2.6.1. Verdeling van deze massa over de assen en, in het geval van een oplegger, een aanhangwagen met stijve dissel of een middenasaanhangwagen, de massa op het koppelpunt: .....

a) minimum en maximum voor elke variant: .....

b) massa van elke uitvoering (er moet een matrix worden opgesteld): .....

v) het volgende punt 2.6.2 wordt ingevoegd:

„2.6.2. Massa van de optionele uitrusting (zoals gedefinieerd in artikel 2, punt 5, van Verordening (EU) nr. 1230/2012: .....

vi) punt 2.10 wordt vervangen door:

„2.10. **Technisch toelaatbare massa op iedere groep assen:** .....

vii) de punten 2.12 en 2.12.2 worden vervangen door:

„2.12. **Technisch toelaatbare maximummassa op het koppelpunt**

2.12.2. van een oplegger, middenasaanhangwagen of autonome aanhangwagen: .....

viii) de punten 2.16 tot en met 2.16.3 worden vervangen door:

„2.16. **Maximaal toelaatbare massa's bij registratie/in het verkeer brengen (facultatief)**

2.16.1. Maximaal toelaatbare massa in beladen toestand bij registratie/in het verkeer brengen: .....

2.16.2. Maximaal toelaatbare massa op elke as bij registratie/in het verkeer brengen en, in het geval van een oplegger of middenasaanhangwagen, de door de fabrikant opgegeven beoogde belasting op het koppelpunt indien deze lager is dan de technisch toelaatbare maximummassa op het koppelpunt: ...

2.16.3. Maximaal toelaatbare massa op elke groep assen bij registratie/in het verkeer brengen: .....

ix) punt 2.16.5 wordt geschrapt.

3) Bijlage IX wordt als volgt gewijzigd:

a) in „Model A1 — Bladzijde 1 — Complete voertuigen — EG-certificaat van overeenstemming” wordt punt 0.5 vervangen door:

„0.5 Bedrijfsnaam en adres van de fabrikant: .....

b) in „Model A2 — Bladzijde 1 — Complete voertuigen waaraan in kleine series typegoedkeuring is verleend — (Jaar) — (volgnummer) — EG-certificaat van overeenstemming” wordt punt 0.5 vervangen door:

„0.5 Bedrijfsnaam en adres van de fabrikant: .....

c) in „Model B — Bladzijde 1 — Voltooide voertuigen — EG-certificaat van overeenstemming” wordt punt 0.5 vervangen door:

„0.5 Bedrijfsnaam en adres van de fabrikant: .....

d) in „Model C1 — Bladzijde 1 — Incomplete voertuigen — EG-certificaat van overeenstemming” wordt punt 0.5 vervangen door:

„0.5 Bedrijfsnaam en adres van de fabrikant: .....

e) in „Model C2 — Bladzijde 1 — Incomplete voertuigen waaraan in kleine series typegoedkeuring is verleend — (Jaar) — (volgnummer) — EG-certificaat van overeenstemming” wordt punt 0.5 vervangen door:

„0.5 Bedrijfsnaam en adres van de fabrikant: .....

- f) in „Bladzijde 2 — Voertuigcategorie M<sub>1</sub> (complete en voltooide voertuigen)” wordt punt 13 vervangen door:  
„13. Massa in rijklare toestand: .....kg”
- g) in „Bladzijde 2 — Voertuigcategorie M<sub>1</sub> (complete en voltooide voertuigen)” wordt het volgende punt 13.2 ingevoegd:  
„13.2. Feitelijke massa van het voertuig: .....kg”
- h) in „Bladzijde 2 — Voertuigcategorie M<sub>2</sub> (complete en voltooide voertuigen)” wordt punt 13 vervangen door:  
„13. Massa in rijklare toestand: .....kg”
- i) in „Bladzijde 2 — Voertuigcategorie M<sub>2</sub> (complete en voltooide voertuigen)” wordt het volgende punt 13.2 ingevoegd:  
„13.2. Feitelijke massa van het voertuig: .....kg”
- j) in „Bladzijde 2 — Voertuigcategorie M<sub>3</sub> (complete en voltooide voertuigen)” wordt punt 13 vervangen door:  
„13. Massa in rijklare toestand: .....kg”
- k) in „Bladzijde 2 — Voertuigcategorie M<sub>3</sub> (complete en voltooide voertuigen)” wordt het volgende punt 13.2 ingevoegd:  
„13.2. Feitelijke massa van het voertuig: .....kg”
- l) in „Bladzijde 2 — Voertuigcategorie N<sub>1</sub> (complete en voltooide voertuigen)” wordt punt 13 vervangen door:  
„13. Massa in rijklare toestand: .....kg”
- m) in „Bladzijde 2 — Voertuigcategorie N<sub>1</sub> (complete en voltooide voertuigen)” wordt het volgende punt 13.2 ingevoegd:  
„13.2. Feitelijke massa van het voertuig: .....kg”
- n) in „Bladzijde 2 — Voertuigcategorie N<sub>2</sub> (complete en voltooide voertuigen)” wordt punt 13 vervangen door:  
„13. Massa in rijklare toestand: .....kg”
- o) in „Bladzijde 2 — Voertuigcategorie N<sub>2</sub> (complete en voltooide voertuigen)” wordt het volgende punt 13.2 ingevoegd:  
„13.2. Feitelijke massa van het voertuig: .....kg”
- p) in „Bladzijde 2 — Voertuigcategorie N<sub>3</sub> (complete en voltooide voertuigen)” wordt punt 13 vervangen door:  
„13. Massa in rijklare toestand: .....kg”
- q) in „Bladzijde 2 — Voertuigcategorie N<sub>3</sub> (complete en voltooide voertuigen)” wordt het volgende punt 13.2 ingevoegd:  
„13.2. Feitelijke massa van het voertuig: .....kg”
- r) in „Bladzijde 2 — Voertuigcategorieën O<sub>1</sub> en O<sub>2</sub> (complete en voltooide voertuigen)” wordt punt 13 vervangen door:  
„13. Massa in rijklare toestand: .....kg”
- s) in „Bladzijde 2 — Voertuigcategorieën O<sub>1</sub> en O<sub>2</sub> (complete en voltooide voertuigen)” wordt het volgende punt 13.2 ingevoegd:  
„13.2. Feitelijke massa van het voertuig: .....kg”
- t) in „Bladzijde 2 — Voertuigcategorieën O<sub>3</sub> en O<sub>4</sub> (complete en voltooide voertuigen)” wordt punt 13 vervangen door:  
„13. Massa in rijklare toestand: .....kg”
- u) in „Bladzijde 2 — Voertuigcategorie M<sub>1</sub> (incomplete voertuigen)” wordt het volgende punt 13.2 ingevoegd:  
„13.2. Feitelijke massa van het voertuig: .....kg”

- v) in „Bladzijde 2 — Voertuigcategorie M<sub>1</sub> (incomplete voertuigen)” wordt punt 14 vervangen door:
- „14. Feitelijke massa van het voertuig: .....kg”
- w) in „Bladzijde 2 — Voertuigcategorie M<sub>2</sub> (incomplete voertuigen)” wordt punt 14 vervangen door:
- „14. Feitelijke massa van het voertuig: .....kg”
- x) in „Bladzijde 2 — Voertuigcategorie M<sub>3</sub> (incomplete voertuigen)” wordt punt 14 vervangen door:
- „14. Feitelijke massa van het voertuig: .....kg”
- y) in „Bladzijde 2 — Voertuigcategorie N<sub>1</sub> (incomplete voertuigen)” wordt het volgende punt 13 ingevoegd:
- „13. Massa in rijklare toestand: .....kg”
- z) in „Bladzijde 2 — Voertuigcategorie N<sub>1</sub> (incomplete voertuigen)” wordt punt 14 vervangen door:
- „14. Feitelijke massa van het voertuig: .....kg”
- aa) in „Bladzijde 2 — Voertuigcategorie N<sub>2</sub> (incomplete voertuigen)” wordt punt 14 vervangen door:
- „14 Feitelijke massa van het voertuig: .....kg”
- ab) in „Bladzijde 2 — Voertuigcategorie N<sub>3</sub> (incomplete voertuigen)” wordt punt 14 vervangen door:
- „14. Feitelijke massa van het voertuig: .....kg”
- ac) in „Bladzijde 2 — Voertuigcategorieën O<sub>1</sub> en O<sub>2</sub> (incomplete voertuigen)” wordt punt 14 vervangen door:
- „14 Feitelijke massa van het voertuig: .....kg”
- ad) in „Bladzijde 2 — Voertuigcategorieën O<sub>3</sub> en O<sub>4</sub> (incomplete voertuigen)” wordt punt 14 vervangen door:
- „14 Feitelijke massa van het voertuig: .....kg”
- ae) in de „Toelichting bij bijlage IX” wordt noot <sup>(f)</sup> geschrapt.
- 4) Bijlage XVI wordt als volgt gewijzigd:
- a) het volgende punt 44 wordt ingevoegd in de lijst van regelgevingsteksten:
- „44 Verordening (EU) nr. 1230/2012”
- b) het volgende punt 44 wordt ingevoegd in aanhangsel 2:

	Regelgeving	Bijlage en punt	Specifieke voorwaarden
„44	Verordening (EU) nr. 1230/2012	Bijlage I, deel B, punten 7 en 8	a) Controle op overeenstemming met de voorschriften inzake manoeuvreerbaarheid, met inbegrip van de manoeuvreerbaarheid van met belastbare of liftassen uitgeruste voertuigen.
		Bijlage I, deel C, punten 6 en 7	b) Meten van de maximale uit-zwaai van de achterkant.”

## BIJLAGE VII

## „BIJLAGE XII

**BEPERKINGEN VOOR KLEINE SERIES EN RESTANTVOORRADEN**

## A. BEPERKINGEN VOOR KLEINE SERIES

1. Het aantal voertuigen van één type dat per jaar in de Europese Unie krachtens artikel 22 wordt geregistreerd, verkocht of in het verkeer gebracht, mag niet groter zijn dan hieronder voor de betrokken voertuigcategorie is aangegeven:

Categorie	Eenheden
M <sub>1</sub>	1 000
M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub>	0
N <sub>1</sub>	0
N <sub>2</sub> , N <sub>3</sub>	0
O <sub>1</sub> , O <sub>2</sub>	0
O <sub>3</sub> , O <sub>4</sub>	0

2. Het aantal voertuigen van één type dat per jaar in een lidstaat krachtens artikel 23 wordt geregistreerd, verkocht of in het verkeer gebracht, wordt door die lidstaat bepaald, maar mag niet groter zijn dan hieronder voor de betrokken voertuigcategorie is aangegeven:

Categorie	Eenheden
M <sub>1</sub>	75
M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub>	250
N <sub>1</sub>	500
N <sub>2</sub> , N <sub>3</sub>	250
O <sub>1</sub> , O <sub>2</sub>	500
O <sub>3</sub> , O <sub>4</sub>	250

3. Het aantal voertuigen van één type dat per jaar in een lidstaat krachtens artikel 6, lid 2, van Verordening (EU) nr. 1230/2012 wordt geregistreerd, verkocht of in het verkeer gebracht, wordt door die lidstaat bepaald, maar mag niet groter zijn dan hieronder voor de betrokken voertuigcategorie is aangegeven:

Categorie	Eenheden
M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub>	1 000
N <sub>2</sub> , N <sub>3</sub>	1 200
O <sub>3</sub> , O <sub>4</sub>	2 000

## B. BEPERKINGEN VOOR RESTANTVOORRADEN

Het maximaal aantal complete en voltooide voertuigen dat in een lidstaat overeenkomstig de „restantvoorraad”-procedure in het verkeer wordt gebracht, wordt op een van de volgende wijzen — naar keuze van de lidstaat — beperkt:

1. het maximaal aantal voertuigen van een of meer typen mag in het geval van categorie M<sub>1</sub> niet meer bedragen dan 10 % en in het geval van alle andere categorieën niet meer dan 30 % van alle desbetreffende voertuigtypen die in de lidstaat in het voorgaande jaar in het verkeer zijn gebracht.



Mocht 10 %, respectievelijk 30 %, minder zijn dan 100 voertuigen, dan mag de lidstaat maximaal 100 voertuigen in het verkeer brengen, of

2. voertuigen van een bepaald type worden beperkt tot die waarvoor op of na de fabricagedatum een geldig conformiteitscertificaat is afgegeven dat na de datum van afgifte ten minste drie maanden geldig is geweest, maar vervolgens door het van kracht worden van een regelgevingstekst zijn geldigheid heeft verloren.”
-