



COMMISSIE VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN

Brussel, 18.06.1997
COM(97) 276 def.

97/0176 (COD)

Voorstel voor een
RICHTLIJN VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD

betreffende speciale voorschriften voor
voertuigen bestemd voor het vervoer van
passagiers, met meer dan acht zitplaatsen, die
van de bestuurder niet meegerekend, en tot wijziging
van Richtlijn 70/156/EEG van de Raad

(door de Commissie ingediend)

TOELICHTING

A. Doel van het voorstel

Dit voorstel voor een richtlijn stelt in samenhang met het Europese typegoedkeuringssysteem speciale voorschriften vast voor voertuigen bestemd voor het vervoer van passagiers, met meer dan acht zitplaatsen, die van de bestuurder niet meegerekend (bussen en toerbussen).

1. De kaderrichtlijn betreffende de typegoedkeuring van motorvoertuigen in de Gemeenschap is Richtlijn 70/156/EEG van de Raad van 6 februari 1970¹, laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 93/81/EG².

Momenteel is de typegoedkeuring van een compleet voertuig alleen mogelijk voor personenauto's, aangezien alleen voor deze sector alle 45 bijzondere richtlijnen betreffende onderdelen en systemen van motorvoertuigen zijn vastgesteld en ten uitvoer gelegd. Sinds 1 januari 1996 is de typegoedkeuring van een compleet voertuig bij personenauto's verplicht voor nieuwe typen auto's. Vanaf 1 januari 1998 wordt de typegoedkeuring verplicht voor alle nieuwe voertuigen.

2. Daarentegen moeten voor alle andere voertuigcategorieën bepaalde bijzondere richtlijnen nog worden vastgesteld voordat een typegoedkeuring van een compleet voertuig mogelijk wordt. Voor bussen en toerbussen ontbreken er nog twee belangrijke richtlijnen, namelijk de richtlijn betreffende massa's en afmetingen (COM(91)239 def. van 8.7.1991) en een richtlijn betreffende de eigenschappen van de technische constructie van bussen en toerbussen en de uitrusting van die voertuigen. De onderhavige ontwerp-richtlijn, die op artikel 100A van het Verdrag is gebaseerd, bevat desbetreffende voorstellen. Zodra deze beide richtlijnen zijn vastgesteld, zijn de technische voorwaarden vervuld voor de invoering van de typegoedkeuring van een compleet voertuig voor deze voertuigen; teneinde de implementatie daarvan in geheel Europa verplicht te stellen, zal evenwel een nieuwe richtlijn van het Europees Parlement en de Raad zijn vereist waarin de begindatum wordt bepaald.

In afwachting daarvan blijven de meeste richtlijnen voor andere voertuigcategorieën dan personenauto's facultatief (met uitzondering van de richtlijnen betreffende emissies die voor alle voertuigcategorieën verplicht zijn). Dit betekent dat in gevallen waarin de lidstaten hun wetgeving niet in overeenstemming hebben gebracht met de Europese wetgeving, de fabrikanten kunnen kiezen tussen de typegoedkeuring van hun voertuigen volgens de bijzondere richtlijnen die het EU-typegoedkeuringssysteem vormen en een nationale typegoedkeuring (die wat de veiligheidsvoorschriften betreft strenger dan wel minder streng kan zijn). Het duidelijke voordeel van de eerste optie is evenwel dat alleen in dat geval kan worden geprofiteerd van het vrije verkeer binnen de interne markt.

¹ PB nr. L 42 van 23.2.1970, blz. 1.

² PB nr. L 264 van 23.10.1993, blz. 49.

Wanneer het systeem voor de typegoedkeuring van een compleet voertuig voor bussen en toerbussen is ingevoerd, biedt dit enorme voordelen voor fabrikanten. Vanaf dat moment hoeven zij zich namelijk te houden aan één stel voorschriften voor de constructie van voertuigen. Deze voertuigen worden in de gehele Unie aanvaard. Bovendien worden de kosten lager aangezien de interne markt voor deze voertuigen wordt verwezenlijkt. Deze situatie heeft duidelijke voordelen voor fabrikanten, exploitanten en gebruikers.

B. Rechtsgrondslag

1. De voorgestelde maatregelen zijn gebaseerd op artikel 100A van het Verdrag. De goedkeuring van deze wetgeving is eveneens belangrijk omdat het de laatste schakel is in de geïntegreerde aanpak ter verbetering van de veiligheid van bussen en toerbussen, zoals aangekondigd door Commissaris Bangemann en de toenmalige Commissarissen voor Vervoer (Matutes) en voor de Interne markt (Vanni d'Archirafi) in maart 1994. In dat document wezen de Commissarissen op de noodzaak van een tweesporenbeleid, namelijk de invoering van veiligheidsgordels in minibussen en toerbussen in combinatie met betere voorzieningen voor de stabiliteit van de voertuigen en betere beschermingen tegen verwondingen die het gevolg zijn van ongevallen waarbij het voertuig over de kop slaat (onderwerp van dit voorstel). Over de eerste maatregel is overeenstemming bereikt; het Comité voor de aanpassing van richtlijnen betreffende motorvoertuigen aan de technische vooruitgang heeft in april 1996 besloten met ingang van oktober 1997 twee- en driepuntsgordels in toerbussen en minibussen verplicht te stellen, waardoor de Commissie thans kan overgaan tot vaststelling van de desbetreffende wijzigingsrichtlijnen. De Commissie heeft deze maatregelen vastgesteld in juni 1996.
2. De internationale wetgeving voor de bijzondere technische voorschriften voor bussen en toerbussen is vastgelegd in de reglementen van de Economische Commissie voor Europa van de Verenigde Naties (UN-ECE), waarbij nagenoeg alle lidstaten partij zijn³. Ze zijn gehecht aan de Overeenkomst van 1958 *betreffende het aannemen van eenvormige goedkeuringsvoorwaarden en de wederzijdse erkenning van goedkeuring van uitrustingsstukken en onderdelen van motorrijtuigen*, die wordt beheerd door WP29 van de UN-ECE in Genève.

Reglement nr. 36 betreft de uniforme voorschriften voor grote voertuigen voor het vervoer van passagiers voor wat betreft de algemene constructie daarvan, Reglement nr. 52 betreft uniforme voorschriften voor kleine voertuigen voor het openbaar vervoer en Reglement nr. 66 betreft de goedkeuring van grote voertuigen voor het vervoer van passagiers met betrekking tot de sterkte van de constructie⁴.

³ Het enige land dat op dit moment geen lid is, is Ierland. Er lopen procedures om de Gemeenschap te laten toetreden tot de Overeenkomst van 1958 betreffende het aannemen van eenvormige goedkeuringsvoorwaarden en de wederzijdse erkenning van goedkeuring van uitrustingsstukken en onderdelen van motorrijtuigen (COM(95)723).

⁴ Lidstaten die Reglement R36 toepassen: F, ES, VK, L, FIN.

Lidstaten die Reglement R52 toepassen: F, ES, D, B, L, FIN.

Lidstaten die Reglement R66 toepassen: F, ES, VK, D, B, L, NL, S, FIN.

Deze reglementen worden in sommige lidstaten die de reglementen niet hebben ondertekend, *de facto* toegepast.

Deze reglementen, hoewel niet verplicht voor de bij de overeenkomst aangesloten partijen, worden door vele lidstaten in hun eigen wetgeving hetzij rechtstreeks hetzij als uitgangspunt gebruikt. De UN-ECE-reglementen worden opgesteld door deskundigen uit alle Europese landen, die al dan niet lid zijn van de Europese Gemeenschap. Landen buiten Europa nemen actief deel bij de opstelling van reglementen. Deze reglementen worden steeds bijgewerkt in het licht van de verbetering van de veiligheidsvoorschriften en aangepast aan de technische vooruitgang. In het geval van reglementen voor bussen en toerbussen gaat het hier om de groep van deskundigen betreffende de algemene veiligheid (GRSG) die twee keer per jaar bijeenkomt om de voorstellen tot wijziging van de desbetreffende reglementen onder de loep te nemen.

Tot dusver zijn de technische voorschriften voor bussen en toerbussen vastgelegd in nationale wetten. Hoewel een groot aantal lidstaten de UN-ECE-reglementen rechtstreeks toepassen of deze als basis gebruiken voor hun eigen nationale regelgeving, verschillen de nationale wetten van lidstaat tot lidstaat en vormen zij een belemmering voor het vrije verkeer van dergelijke voertuigen binnen de Europese Unie.

De tekst is relevant voor de EER-Overeenkomst.

C. Achtergrond

In 1993 heeft de Commissie de werkgroep Motorvoertuigen (MVWG)⁵ verzocht een ontwerp-voorstel voor een richtlijn betreffende bussen en toerbussen te bestuderen die bedoeld is om de veiligheid van het verkeer en de passagiers te verbeteren en de technische belemmeringen voor het vrije verkeer van deze voertuigen weg te nemen. Deze werkgroep heeft de Commissie bijgestaan bij de opstelling van de bijlagen die deel uitmaken van deze ontwerp-richtlijn.

De werkgroep Motorvoertuigen heeft een aantal mogelijke benaderingen voor het opstellen van de ontwerp-richtlijn onderzocht. Een benadering die in overweging werd genomen was de technische voorschriften op te stellen zonder uit te gaan van welke bestaande nationale of internationale reglementen dan ook. De deskundigen waren van mening dat dit een verkeerde aanpak zou zijn. Een andere mogelijkheid, de modulaire selectie van voorschriften voor verschillende typen bussen en toerbussen, werd door een grote meerderheid van de groep verworpen. Een derde mogelijkheid was de voorschriften van de UN-ECE-Reglementen R36, R52, R66 en een aanvullend ontwerp-reglement betreffende grote dubbeldeksvoertuigen voor het vervoer van passagiers als uitgangspunt te nemen. Met overweldigende meerderheid was het advies van de deskundigen van de MVWG om de UN-ECE-reglementen als basis te gebruiken voor de besprekingen binnen de groep. Bij deze besprekingen maakten de diensten van de Commissie het echter duidelijk dat zij zich niet totaal gebonden voelden aan deze technische reglementen en dat voorschriften zo nodig herzien zouden worden om te zorgen voor een hoger en haalbaar veiligheidsniveau.

⁵ Een adviesgroep van lidstaten en belanghebbende groepen uit de industrie, alsmede consumenten en exploitanten.

I. HOOFDPUNTEN VAN HET VOORSTEL

1. De voorschriften van de ontwerp-richtlijn zijn uitvoerig in de werkgroep Motorvoertuigen besproken, waarbij het doel was om de hoogst mogelijke graad van harmonisatie te bereiken.

Vanwege de specifieke aard van bussen en toerbussen moet er bij de opstelling van technische criteria in een richtlijn betreffende speciale voorschriften voor deze voertuigen rekening worden gehouden met een groot aantal specifieke eigenschappen.

Deze voorschriften hebben betrekking op het volgende:

- de verdeling van het gecombineerde gewicht van de passagiers, om te voorkomen dat afzonderlijke assen worden overbelast;
- het aantal, type en plaats van de bedrijfsdeuren en nooduitgangen;
- de technische specificaties voor bedrijfsdeuren, met inbegrip van servo-bediende deuren;
- de goedgekeurde toegangstrappen in de voertuigen;
- de toegang tot bedrijfsdeuren, nooduitgangen, gangpaden en zitplaatsen;
- de aanwezigheid van leuning en handgrepen voor staande passagiers;
- de minimum-zitplaatsafmeting en de ruimte tussen zitplaatsen;
- de stabiliteit van het voertuig; en
- de sterkte van de bovenbouw.

Deze elementen hebben specifiek betrekking op bussen en toerbussen en moeten derhalve behandeld worden in een richtlijn, gericht op de verbetering van de verkeersveiligheid van dergelijke voertuigen en de veiligheid van de passagiers.

2. De ontwerp-richtlijn bevat thans voorschriften die het mogelijk maken carrosserieën van bussen en toerbussen goed te keuren als afzonderlijke technische eenheden in plaats van een geïntegreerd of compleet voertuig (carrosserie + chassis). Deze uitbreiding van het voorstel werd achteraf toegevoegd na een speciaal bijeengeroepen vergadering van de MVWG in februari 1996 om dit probleem te bespreken. De lidstaten en de industrie waren uitgesproken voorstanders van de aanvullende technische voorschriften die voor fabrikanten van op maat gemaakte carrosserie (waarvan er in Europa ongeveer 75 zijn) de administratieve typegoedkeuringskosten aanzienlijk lager zullen maken dan wat zij zouden zijn indien voor elke combinatie van carrosserie en chassis een volledige typegoedkeuring zou zijn vereist. Een dergelijk systeem zou ongunstig zijn geweest voor carrosseriefabrikanten, waarvan de meeste KMO's zijn en waarvan het bedrijf erop gericht is op maat gemaakte producten te vervaardigen die op de behoeften van de exploitanten zijn afgestemd. Door het

invoeren van de mogelijkheid dat carrosserieën van bussen en toerbussen als technische eenheden worden goedgekeurd en het vaststellen van installatievoorschriften wordt de richtlijn voldoende flexibel om te voorzien in de verschillende economische behoeften van de betrokken bedrijven, namelijk zowel fabrikanten van complete voertuigen als carrosseriefabrikanten.

3. Ondanks alle inspanningen kon men het over drie belangrijke technische punten niet eens worden. Met name het Verenigd Koninkrijk, dat gedereguleerde busdiensten heeft, hield vast aan bepaalde technische voorschriften die andere landen niet wenselijk vonden. Bovendien zijn er uit de publieke sector geluiden gehoord dat de ontwerp-richtlijn, indien deze wordt toegepast overeenkomstig de wens van een aantal deskundigen, ertoe zou leiden dat dubbeldeksbussen uit het verkeer verdwijnen, omdat het oneconomisch zou zijn deze bussen te laten rijden vanwege de hogere kosten die naleving van de richtlijn met zich mee zouden brengen.

Dergelijke argumenten zijn ook gehoord over de gevolgen van de richtlijn voor "minibusjes" en "midibusjes", twee voertuigtypen die een gat in de markt in het VK en Ierland hebben gevonden.

De drie belangrijke controversiële technische kwesties zijn de volgende:

- a) *Minimumaantal bedrijfsdeuren voor voertuigen, ontworpen om dienst te doen als bus.*

De meerderheid van de nationale deskundigen was van mening dat het aantal bedrijfsdeuren van bussen evenredig zou moeten zijn met het aantal passagiers in het voertuig. Naast het vergemakkelijken van het in- en uitstappen van het voertuig, is de belangrijkste reden voor meer bedrijfsdeuren het feit dat het bij een ongeluk gemakkelijker is het voertuig vlug te verlaten via grote bedrijfsdeuren in plaats van smalle nooduitgangen.

De minderheid gaf aan dat evacuatie via de nooduitgangen kon plaatsvinden en dat de keuze van het aantal bedrijfsdeuren moest worden overgelaten aan de exploitanten, afhankelijk van de wijze waarop betaling door de passagiers wordt geregeld.

- b) *Ruimte tussen zitplaatsen in verschillende bussen en toerbussen (zitplaatsafstand).*

Er moet op worden gewezen dat bijna alle lidstaten, ook het Verenigd Koninkrijk en Ierland, een minimumafstand tussen zitplaatsen voor deze voertuigen in hun nationale wetgeving hebben vastgelegd*. Bovendien waren alle nationale deskundigen van mening dat de minimumafstand tussen zitplaatsen anders moest zijn bij voertuigen met staanplaatsen (stadsbussen) dan bij voertuigen zonder voorzieningen voor staanplaatsen (streekbussen).

* Alleen Oostenrijk heeft dergelijke voorschriften niet.

De meerderheid was van mening dat voor het reizen over lange afstanden (toerbussen) de ruimte tenminste 75 cm moest bedragen. De minimumafstand draagt ertoe bij dat lange-afstandspassagiers blijven zitten en hun veiligheidsgordel om houden - en daardoor veilig zijn. Passagiers die ongemakkelijk zitten zijn namelijk sneller geneigd in het gangpad te gaan staan. Voor stadsbussen werd tot de conclusie gekomen dat de afstand tussen zitplaatsen minstens 65 cm moest bedragen - de minimumafstand om passagiers voldoende ruimte te verschaffen en om de toegang tot de zitplaatsen naast het raam mogelijk te maken. Daarnaast werd gesteld dat de veiligheid door deze minimumvoorzieningen zou worden vergroot.

Een minderheid daarentegen was van mening dat het belangrijker was dat meer mensen konden zitten dan dat minder mensen gemakkelijk zouden zitten. Om dit te realiseren stelden de deskundigen voor een minimumzitplaatsafstand van 60 cm voor kleinere voertuigen (minibusjes met maximaal 16 passagiers) te hanteren en 65 cm voor alle andere voertuigen.

- c) *Minimumzitplaatsbreedte voor voertuigen met een maximum breedte van 2,3 m (mini/midibusjes).*

Opgemerkt moet worden dat bijna alle lidstaten, ook het Verenigd Koninkrijk en Ierland, een minimumzitplaatsbreedte voor deze voertuigen in hun nationale wetgeving hebben vastgelegd.

Het VK en Ierland hebben een groot aantal verschillende typen bussen vanwege het gedereguleerde systeem. Gezien deze diversiteit zijn er in deze landen markten ontwikkeld voor minibusjes en midibusjes die vaak op het chassis van vrachtauto's worden gebouwd. Deze voertuigen, die smaller zijn dan conventionele bussen hebben vaak de voorkeur van exploitanten, niet in het minst vanwege de smalle wegen in bepaalde regio's.

De meerderheid van de nationale deskundigen was van mening dat de minimum zitplaatsbreedte 45 cm voor alle soorten bussen en toerbussen moet bedragen, zodat er genoeg ruimte is om te zorgen voor de veiligheid van de passagier, om de zitplaats toegankelijk te maken en te zorgen voor het comfort van de passagier.

Het Verenigd Koninkrijk en Ierland waren van mening dat een minimumzitplaatsbreedte van 45 cm alleen voor voertuigen met een totale breedte van meer dan 2,3 m aanvaardbaar is. Voor voertuigen met een maximumbreedte van 2,3 m vinden zij dat een zitplaatsbreedte van 40 cm voldoende is. Voor deze smallere voertuigen kunnen er met een zitplaatsbreedte van 40 cm vier zitplaatsen in elke rij worden geplaatst in plaats van drie bij een voorgeschreven minimumafmeting van 45 cm. Deze deskundigen stelden voorts dat wanneer er minder zitplaatsrijen in de lengterichting zijn dit van grote invloed is op het gebruik van het voertuig, alsmede op de economische aspecten en de veiligheid, aangezien er meer passagiers zouden moeten staan.

De Commissie zal verslag uitbrengen van een onderzoek naar de veiligheidsaspecten in verband met de verschillen in zitplaatsbreedte en, indien nodig, voorstellen indienen om de bestaande bepalingen te wijzigen.

4. Gezien deze situatie heeft de Commissie vier mogelijke benaderingen geanalyseerd om tot een aanvaardbaar compromis te komen:
- Een tekst kiezen die door de meerderheid van de lidstaten wordt gesteund. Deze oplossing heeft het duidelijke voordeel dat hiervoor waarschijnlijk een gekwalificeerde meerderheid binnen de Raad bestaat. Aan de andere kant wordt er dan geen rekening gehouden met de marktbehoefte van twee lidstaten, die verband houdt met een traditie en de ontwikkeling van nieuwe diensten in deze landen als gevolg van een deregulering waardoor verwacht kan worden dat dit een zeer controversieel punt wordt. Een dergelijke beslissing heeft ook negatieve invloed op de fabrikanten van deze voertuigen. Bovendien hebben de lidstaten, aangezien de richtlijn aanvankelijk optioneel is, de keuze de richtlijn toe te passen of vast te houden aan hun eigen nationale wetgeving. Zodra de totale EG-typegoedkeuring voor bussen en toerbussen echter bindend wordt, vervangt de richtlijn de nationale wetgeving. Pas dan moeten deze twee lidstaten onder ogen zien dat zij voertuigen die voorheen aan de nationale voorschriften voldeden, niet meer als type kunnen goedkeuren.
 - Bepaalde voertuigen van het toepassingsgebied van de ontwerp-richtlijn uitsluiten. Hierbij worden de bovengenoemde nadelen vermeden. De uitgesloten voertuigen zouden onder nationale maatregelen vallen. Aan de andere kant worden die lidstaten die harmonisatie voor deze voertuigen willen, benadeeld aangezien er voor hen geen Europese typegoedkeuring zou komen.
 - De twee controversiële punten (zitplaatsafstand en -breedte) uit de richtlijn weglaten, daar deze volgens deze twee lidstaten niets met veiligheid te maken hebben. De meerderheid van de lidstaten is echter van mening dat deze twee punten wel degelijk verband houden met de veiligheid en in op een na alle lidstaten bestaan dan ook voorschriften op dit gebied; indien er in de richtlijn geen voorschriften voor deze twee aspecten worden opgenomen, zullen de lidstaten ongetwijfeld hun nationale voorschriften behouden en komt de interne markt voor bussen en toerbussen niet tot stand. Bovendien bestaat het risico dat lidstaten eraan vast houden dat aan bepaalde technische voorschriften naast die van de richtlijn moet worden voldaan als voorwaarde voor Europese typegoedkeuring.
 - Een door de meerderheid van de lidstaten gesteunde tekst met een uitzondering krachtens welke er voor voertuigen met bepaalde specifieke nationale eigenschappen typegoedkeuring kan worden verleend, en andere lidstaten naar eigen keuze de registratie van dergelijke voertuigen op hun grondgebied kunnen weigeren. Deze afwijking zou slechts van toepassing zijn op voertuigen waarvoor in de lidstaten geen concurrentie bestaat.

Bij de afweging van deze mogelijkheden werd de Commissie in de eerste plaats gedreven door de wens een maximumgraad van harmonisatie te bewerkstelligen die in overeenstemming is met de totstandbrenging van de interne markt, terwijl tegelijkertijd wordt erkend dat in bepaalde omstandigheden het niet mogelijk is in één keer totale harmonisatie tot stand te brengen.

In dit verband heeft de Commissie gekeken naar de situatie rond de richtlijn betreffende het vermogen van motorfietsen (Richtlijn 95/1/EG). Gedurende de bemiddelingsperiode overeenkomstig artikel 189B zijn de instellingen overeengekomen dat er geen grens moest worden gesteld aan het motorvermogen van motorfietsen (de Commissie had oorspronkelijk een grenswaarde van 74 kW voorgesteld), maar dat het de lidstaten vrij staat een grenswaarde van 74 kW op te leggen en de verkoop, registratie en het in het verkeer brengen van dergelijke motorfietsen op hun grondgebied te weigeren. De diensten van de Commissie zullen de kwestie van het verband tussen motorvermogen en ongevallen nader onderzoeken en zo nodig nieuwe voorstellen in dezen doen.

5. Tegen deze achtergrond werpt zich de vraag op of een gefaseerde benadering bij bussen en toebussen gerechtvaardigd is. Gezien de uiteenlopende nationale voorschriften en tradities is de Commissie van mening dat het gerechtvaardigd is om een afwijking van de geharmoniseerde voorschriften voor bepaalde voertuigtypen op te nemen (vierde benadering). Deze afwijking moet echter uiterst beperkt blijven, namelijk alleen voor dubbeldeksbussen en voor bussen met een maximumbreedte van 2,3 m (midi- en minibusjes). De Commissie vindt dat een dergelijke afwijking niet mag gelden voor voertuigen die voor het streekvervoer worden gebruikt, om, voorzover het internationaal vervoer betreft, concurrentie te voorkomen. Voor stadsbussen speelt deze mogelijke verstoring geen rol.

Wat betreft het toepassingsgebied van de afwijking is de Commissie van mening dat er een bepaling moet worden opgenomen krachtens welke de lidstaten de verkoop, de eerste registratie en alle daaropvolgende registraties alsmede het in het verkeer brengen van voertuigen waarvoor een uitzondering is gemaakt, mogen verbieden. Aan deze benadering is het extra voordeel verbonden dat met de flexibele toepassing niet wordt vooruitgelopen op de ontwikkelingen van de Europese markt voor deze voertuigen. Indien er, zoals het VK beweert, in de EU een steeds grotere markt zal zijn voor mini- en midibusjes waarvoor de technische voorschriften in grote lijnen overeenstemmen met de voorschriften die in het VK van toepassing zijn, naarmate de lidstaten hun busdiensten dereguleren, dan zal er logischerwijze minder gevaar bestaan dat de lidstaten gebruik maken van de mogelijkheid om de registratie van dergelijke voertuigen te verbieden.

Deze afwijking moet vóór 1 januari 2005 op basis van een door de diensten van de Commissie samen te stellen rapport opnieuw worden gezien.

De bovengenoemde oplossing zorgt ervoor dat de graad van harmonisatie zo ruim mogelijk is - bij lidstaten die de afwijking niet aanvaarden is de harmonisatie totaal - terwijl de andere lidstaten de gelegenheid krijgen naar eigen keuze en binnen duidelijk omschreven grenzen hun eigen vervoersysteem te handhaven en hun eigen specificaties voor de bouw van bepaalde voertuigen te blijven hanteren.

II. TOEGANKELIJKHEID

Een ander belangrijk element in de richtlijn zijn de voorschriften inzake de toegankelijkheid voor mensen met een beperkt bewegingsvermogen, met inbegrip van rolstoelgebruikers, tot bussen en toerbussen. De Commissie is van mening dat, overeenkomstig haar vervoer- en sociaal beleid, alles in het werk gesteld moet worden om de toegankelijkheid te verbeteren.

Deze kwestie kan op twee manieren worden benaderd. Een daarvan is algemene bepalingen vast te stellen die van toepassing zijn op alle voertuigen en in een bijlage technische voorschriften voor systemen ter assistentie van het in- en uitstappen van rolstoelgebruikers op te nemen, wanneer het voertuig is uitgerust is met deze instapfaciliteiten. Het zal dan, overeenkomstig het subsidiariteitsbeginsel, de taak van de nationale en plaatselijke overheden zijn om het toegankelijkheidsprobleem op hun eigen wijze op te lossen door de voertuigtypen te kiezen die zij wenselijk achten om de toegankelijkheid van het openbaar vervoer in elke regio te verbeteren.

Een andere mogelijke aanpak is dat de Commissie het beleid duidelijk richt op het verschaffen van toegankelijke openbare busdiensten voor stads- en streekvervoer zowel om redenen van sociaal beleid⁶ als om veiligheidsredenen, aangezien toegankelijker vervoer eveneens veiliger vervoer betekent. In dit verband moet worden opgemerkt dat de meeste ongevallen zich voordoen wanneer buspassagiers in- of uitstappen.

Bij beide benaderingswijzen dient de richtlijn alle technische specificaties voor de verschillende bussen en toerbussen te bevatten.

Na rijp beraad is de Commissie tot het inzicht gekomen dat het essentieel is dat de richtlijn progressief en op de toekomst gericht is, vooral omdat de inwerkingtreding ervan op optionele basis niet voor 2000 zal plaatsvinden en naar alle waarschijnlijkheid niet voor 2005 een verplicht karakter zal krijgen. Bovendien lijkt het zeker dat de lidstaten geleidelijk meer technische voorschriften betreffende de toegankelijkheid van bussen en toerbussen zullen invoeren, naarmate de vraag naar veilig en toegankelijk vervoer toeneemt.

De Commissie acht het in een eerste fase noch haalbaar noch wenselijk te eisen dat alle nieuwe typen voertuigen die aan de bepalingen van de richtlijn voldoen, vanaf het jaar 2000 toegankelijk moeten zijn voor personen met een beperkt bewegingsvermogen. De Commissie acht het evenwel realistisch te vereisen dat voor het vervoer van passagiers bestemde voertuigen die zijn ontworpen om te worden gebruikt voor lijndiensten in het stads- en

⁶ Er moet aan herinnerd worden dat de Commissie een voorstel voor een richtlijn van de Raad betreffende de minimumvoorschriften ter verbetering van de mobiliteit en het veilig vervoer van werknemers met een beperkt bewegingsvermogen (Com(91)539 def - SYN 327, PB nr. C 15 van 21.1.1992, blz. 18) bij de Raad heeft ingediend. Dit voorstel omvat een van de drie mogelijke maatregelen:

- ingebouwde technische hulpmiddelen, zoals verlaagde vloeren, hefplatforms, enz.;
- technische hulpmiddelen buiten het vervoermiddel, bijvoorbeeld bij bushaltes of perrons, zoals verplaatsbare oprijplaten, heftrucks met een platform met een geringe hefhoogte, inklapbare platform, enz.;
- persoonlijke assistentie van speciaal opgeleid personeel van de vervoersonderneming.

streekvervoer toegankelijk moeten zijn. Dit kan worden gerechtvaardigd om veiligheidsredenen en tevens omdat een aantal lidstaten⁷ op dit gebied voorschriften heeft uitgevaardigd. Indien de voorschriften niet zijn geharmoniseerd kan de werking van de interne markt worden belemmerd.

Bij het definiëren van de toegankelijkheid dient rekening te worden gehouden met de uiteenlopende geografische omstandigheden in verschillende Europese steden, waardoor het onmogelijk is het gebruik van lage-vloerbussen in steden algemeen verplicht te stellen. De Commissie is evenwel van mening dat, waar een lage-vloerbus niet kan worden gebruikt, moet worden vereist dat een conventionele bus is voorzien van een instaphulpmiddel als bedoeld in bijlage VII van de richtlijn.

In de richtlijn is derhalve bepaald dat overeenkomstig de technische voorschriften van de richtlijn goedgekeurde nieuwe voertuigen die zijn ontworpen voor lijndiensten in het stads- en streekvervoer, lage-vloerbussen (voor het stadsvervoer) of andere toegankelijke voertuigen moeten zijn. De richtlijn is dan ook zodanig opgesteld dat de lidstaten tussen deze opties moeten kiezen.

Lage-vloerbussen vormen voor de lidstaten duidelijk de meest efficiënte oplossing ter verbetering van de toegankelijkheid en vergroting van de doelmatigheid doordat in een stadsomgeving sneller in- en uitgestapt kan worden. De Commissie is zich bewust van de toekomst van lage-vloerbussen om het openbaar vervoer te verbeteren en werkt in verband hiermee momenteel aan een programma van Europese samenwerking inzake wetenschap en technologie (COST). Een van de activiteiten in het kader daarvan is COST 322, waarvan het doel is gegevens te verzamelen over de huidige Europese praktijkervaring met lage-vloerbussen; hierbij worden proeven nauwgezet gevolgd om een handleiding voor de beste praktische oplossing te kunnen opstellen.

In het kader van COST 322 is een rapport opgesteld met een lijst van de voornaamste aanbevelingen voor lage-vloerbussen. De meeste van deze aanbevelingen zijn overgenomen in de ontwerp-richtlijn en hebben betrekking op alle bussen, niet alleen op die met een lage vloer. Met name de aanbevelingen van COST 322 betreffende de hoogte van de eerste trede en de maximumhelling van het gangpad voor de achteras(sen) zijn in het ontwerp opgenomen.

Ingeval geen lage-vloerbussen kunnen worden gebruikt, dienen volgens de Commissie de voorschriften voor andere voertuigen dan lage-vloerbussen (bijlage I, deel C) in combinatie met een oprijplaat of lift te gelden, ten einde de toegang voor personen met een beperkt bewegingsvermogen, waaronder personen in een rolstoel, te vergemakkelijken.

⁷ In het VK verleent de Disability Discrimination Act van 1995 bijvoorbeeld de regering bevoegdheid om voorschriften uit te vaardigen voor verschillende wijzen van vervoer, met inbegrip van de toegankelijkheid voor rolstoelgebruikers. In Zweden moeten krachtens de wet inzake voorzieningen voor gehandicapten van 1975 in het openbaar vervoer gebruikte voertuigen geschikt zijn voor gehandicapte passagiers. In 1982 werden uitvoeringsbepalingen van de wet vastgesteld, waarvan de meeste bindend zijn voor de exploitanten. Nieuwe voertuigen voor openbare busdiensten die meer dan 19 passagiers vervoeren en een totale massa van 800 kg hebben, vallen onder die bepalingen.

De Commissie is van mening dat er sterke argumenten zijn om het voorschrift inzake toegankelijkheid uit te breiden tot voertuigen die zijn ontworpen om als lijnbussen voor streekvervoer te worden geëxploiteerd, met name voertuigen van klasse II. Op deze manier zal de geleidelijke uitbreiding van het aantal nieuwe voertuigen die aan de technische voorschriften van de voorgestelde optionele typegoedkeuringsrichtlijn voldoen, er metertijd voor zorgen dat alle voertuigen die voor geregeld streekvervoer worden gebruikt, volledig toegankelijk zullen zijn. De Commissie beschikt momenteel evenwel niet over de vereiste deskundigheid om de beste technische oplossing voor dergelijke voertuigen te bepalen. In dit verband zal zij binnenkort, op basis van een volledige studie, een voorstel betreffende de technische voorschriften voor dergelijke voertuigen indienen.

Dienovereenkomstig is in artikel 4, lid 1, van de richtlijn bepaald dat dergelijke voertuigen, voorzover zij tot klasse I behoren, zullen moeten zijn voorzien van een van de instaphulpmiddelen als bedoeld in bijlage VII van de richtlijn, om voor vrij verkeer binnen de Gemeenschap in aanmerking te komen. Voor voertuigen van andere klassen beschikt de Commissie momenteel evenwel niet over de vereiste deskundigheid om de meest geschikte technische oplossingen te bepalen die de toegankelijkheid bij geregelde streekvervoerdiensten waarborgen.

III. ZITPLAATSEN IN DE LENGTERICHTING

De Commissie is op de hoogte van de bezorgdheid over zijwaarts gerichte zitplaatsen, die door velen als onveilig worden beschouwd en is voornemens onderzoek te laten uitvoeren om na te gaan welke specifieke maatregelen genomen moeten worden. Hiertoe behoort ook de mogelijkheid dergelijke zitplaatsen te verbieden in voertuigen zonder staanplaatsen. De Commissie onderzoekt ook de vraag of veiligheidsvoorzieningen, zoals veiligheidsgordels, dit soort zitplaatsen veiliger kunnen maken.

D. Raadpleging van belanghebbende partijen

1. Standpunt van de industrie

De industrie werd geraadpleegd en was vertegenwoordigd op elke vergadering van de advieswerkgroep motorvoertuigen, die door de Commissie werd geraadpleegd met het oog op de opstelling van deze richtlijn. Fabrikanten van chassis en complete voertuigen, die uitsluitend grote bedrijven zijn, stemden in met het voorstel. Carrosseriefabrikanten zijn meestal middelgrote bedrijven; door te voorzien in de mogelijkheid van een typegoedkeuring voor technische eenheden is ten volle rekening gehouden met hun behoeften.

Over het algemeen was de industrie het dan ook eens met het voorstel. Met name de Britse fabrikanten en exploitanten zijn echter een andere mening toegedaan. Met de in het voorstel opgenomen afwijking kunnen de fabrikanten in het VK evenwel de huidige voertuigconfiguratie blijven produceren.

2. Standpunt van de lidstaten

De besprekingen van de werkgroep motorvoertuigen werden bijgewoond door deskundigen uit de lidstaten. De meeste deskundigen uit de lidstaten waren het eens met de technische voorschriften van het voorstel. Het VK en Ierland hebben voorbehoud gemaakt, ondanks de afwijking die ten behoeve van die twee landen in het voorstel is opgenomen.

De bepalingen inzake toegankelijkheid zullen in de Raad waarschijnlijk een twistpunt vormen, omdat een aantal lidstaten van mening is dat dergelijke aangelegenheden volgens het subsidiariteitsbeginsel aan de lidstaten moeten worden overgelaten.

3. Standpunt van het Europees Parlement

Het Europees Parlement heeft blijk gegeven van grote belangstelling voor het voorstel. Verschillende diensten van de Commissie werden uitgenodigd om deel te nemen aan vergaderingen met leden van het Europees Parlement om het ontwerp toe te lichten. Het Parlement hecht buitengewoon veel belang aan de toegankelijkheid voor personen met een beperkt bewegingsvermogen.

E. Inhoud van het voorstel

Deze richtlijn blijft optioneel tot het tijdstip waarop Kaderrichtlijn 92/53/EEG in alle lidstaten voor bussen en toerbussen verplicht wordt. Wanneer een fabrikant de bepalingen van deze richtlijn wil toepassen is hij ertoe gerechtigd en andere lidstaten moeten deze voertuigen waarvan de technische specificaties voldoen aan de bepalingen van deze richtlijn, tot hun markt toelaten.

Zodra Kaderrichtlijn 92/53/EEG verplicht wordt voor voertuigen van categorie M₂ en M₃⁸, worden bijzondere richtlijnen, waaronder deze, eveneens verplicht.

1. Artikelen

Over het algemeen zijn de artikelen vergelijkbaar met die van andere bijzondere richtlijnen die krachtens Kaderrichtlijn 70/156/EEG zijn vastgesteld en passen zij de bepalingen van deze laatste richtlijn toe. De enige uitzonderingen zijn artikel 3, dat de afwijking vaststelt, artikel 4, dat de bepalingen inzake toegankelijkheid bevat, en de artikelen 6 en 7 betreffende het comité voor de aanpassing aan de technische vooruitgang van de bijlagen bij de richtlijn. Aangezien de aanpassing van de richtlijnen aan de technische vooruitgang snel ten uitvoer moet worden gelegd, stellen deze artikelen de Commissie in de gelegenheid aanpassingen door te voeren mits voorafgaand overleg met de lidstaten heeft plaatsgevonden via een raadgevend comité in plaats van een regelgevend comité.

2. Technische bijlagen

De technische bijlagen van de ontwerp-richtlijn hebben betrekking op alle specifieke aspecten van de bouw van deze voertuigen waarmee rekening moet worden gehouden om de veiligheid te verbeteren en die niet in andere bijzondere richtlijnen zijn opgenomen. Het ontwerp is voornamelijk gebaseerd op de voorschriften en normen van de reglementen van de Economische Commissie voor Europa van de VN, die door de meeste lidstaten worden toegepast hetzij rechtstreeks, hetzij als basis voor hun nationale wetgeving. Hoewel deze reglementen regelmatig worden bijgewerkt, hebben de deskundigen tijdens de werkgroepvergaderingen veranderingen aangebracht die nodig waren om de veiligheidsvoorschriften te verbeteren.

⁸ M2: Voertuigen bestemd voor het vervoer van personen, met meer dan acht zitplaatsen, die van de bestuurder niet meegerekend, en met een maximummassa van ten hoogste vijf ton.
M3 : Voertuigen bestemd voor het vervoer van passagiers met meer dan acht zitplaatsen, die van de bestuurder niet meegerekend, en een maximummassa van meer dan vijf ton.

Hoewel artikel 1 van het ontwerp betrekking heeft op voertuigen van de categorieën M₂ en M₃ (zie voetnoot 9) vallen arrestantervoertuigen, ambulances en terreinvoertuigen niet onder het toepassingsgebied van bijlage I. De voorschriften hebben alleen betrekking op voertuigen die ontworpen zijn voor het gebruik door politie, ordediensten en strijdkrachten wanneer de bepalingen overeenstemmen met het bedoelde gebruik en de beoogde functie van deze voertuigen. Hetzelfde criterium is van toepassing op specifieke voertuigen zoals mobiele bibliotheken, mobiele kerken en mobiele ziekenhuiseenheden.

Deze bijlage bestaat uit drie delen.

Deel A bevat de voorschriften die voor alle bussen en toerbussen gelden.

Deel B bevat de voorschriften voor lage-vloerbussen.

Deel C bevat de voorschriften voor andere voertuigen dan lage-vloerbussen.

Het ontwerp betreft vijf voertuigklassen, die als volgt zijn gedefinieerd:

i) Voor voertuigen met een capaciteit van meer dan 22 passagiers:

Klasse I: Voertuigen gebouwd met ruimte voor staande passagiers, zodat passagiers vaak kunnen in- en uitstappen.

Klasse II: Voertuigen voornamelijk gebouwd voor het vervoer van zittende passagiers, en ontworpen voor het vervoer van staande passagiers in het gangpad en op een beperkt aantal plaatsen.

Klasse III: Voertuigen uitsluitend gebouwd voor het vervoer van zittende passagiers.

ii) Voor voertuigen met een capaciteit van maximaal 22 passagiers:

Klasse A: Voertuigen bestemd voor het vervoer van zittende en staande passagiers.

Klasse B: Voertuigen zonder voorzieningen voor staande passagiers.

In de rest van bijlage I zijn de definities en de procedures voor de aanvragen van typegoedkeuring, de verlening van goedkeuring, de wijziging van het type en wijziging van de goedkeuring, en de overeenstemming van de productie met verwijzing naar de procedures van Kaderrichtlijn 70/156/EEG opgenomen. De bijlage omvat eveneens specifieke voorschriften voor bussen en toerbussen als geheel. Deze voorschriften hebben betrekking op: de verdeling van de lading over de assen en de beladingsvoorwaarden, de voor de passagiers beschikbare ruimte, het aantal passagiers, communicatie met de bestuurder, de binnenverlichting, alsmede voorschriften betreffende de handgrepen en leuning voor staande passagiers.

De voorschriften betreffende de stabiliteit van de voertuigen verdienen specifieke vermelding. Voertuigen moeten op een platform onder een hoek van 35 graden (28 graden voor dubbeldeksbussen) met de horizontaal volledig stabiel op hun wielen blijven staan. Een alternatieve berekeningsmethode is toegestaan mits de geldigheid van de methode is vastgesteld aan de hand van een vergelijkende proef met een soortgelijk voertuig.

In de richtlijn zijn ook bepalingen voor het aantal uitgangen vastgesteld (die toenemen met het aantal passagiers dat het voertuig kan vervoeren), alsmede voor de afmetingen en de toegankelijkheid van die uitgangen. Deze bepalingen hebben betrekking op bedrijfsdeuren, nooddeuren, noodramen en noodluiken. Het criterium waar het ontwerp vanuit is gegaan bij het bepalen van de plaats van die uitgangen, is te garanderen dat onder alle omstandigheden (ook bij het over de kop slaan van het voertuig of het blokkeren van de bedrijfsdeuren bij een ongeluk) er in drie richtingsassen in de ruimte uitgangen beschikbaar zijn. Er zijn technische voorschriften in het ontwerp opgenomen voor zowel handbediende als automatische uitgangen.

Voor wat de ruimte voor zittende passagiers betreft, worden in het ontwerp de minimumzitplaatsbreedte en de minimumruimte tussen zitplaatsen die in dezelfde richting of in tegenovergestelde richting zijn opgesteld, vastgesteld en wordt de procedure gegeven om de toegang tot iedere zitplaats te controleren.

Tenslotte worden in bijlage I de voorschriften aangegeven die ervoor zorgen dat iedereen, ook personen met een beperkt bewegingsvermogen, toegang tot het voertuig heeft. De ontwerp-richtlijn bepaalt dat voertuigen van klasse I een gereserveerde zitplaats in de nabijheid van de bestuurder moeten hebben voor personen met een beperkt bewegingsvermogen, speciale middelen voor communicatie met de bestuurder en speciale handgrepen en leuning die aangepast zijn aan dergelijke personen. Bij voertuigen van klasse I ontworpen voor het vervoer van één of meer passagiers in een rolstoel, zijn in de ontwerp-richtlijn bepalingen vastgelegd ten aanzien van de ruimte voor de rolstoel, de verankering daarvan, de toegang tot een speciaal platform en de plaats daarvan. Lage-vloerbussen worden toegankelijk geacht indien één bedrijfsdeur en het platform zodanige afmetingen hebben dat een rolstoel naar binnen kan worden gereden en ergens kan staan.

De administratieve bepalingen, inclusief het inlichtingenformulier en het EG-typegoedkeuringsformulier zijn opgenomen in bijlage II, overeenkomstig Kaderrichtlijn 70/156/EEG.

In bijlage III zijn alle illustratieve diagrammen met betrekking tot de in andere bijlagen uiteengezette voorschriften opgenomen.

In bijlage IV zijn de voorschriften voor wat betreft de sterkte van de bovenbouw vastgelegd. Bij een ongeval waarbij het voertuig over de kop slaat moet de sterkte voldoende zijn om een overlevingsruimte te behouden en te voorkomen dat de bovenbouw de passagiers vermorzelt. Deze bijlage is van toepassing op enkeldeksvoertuigen van klasse II en III, behalve voertuigen die worden gebruikt voor het stadsvervoer waarbij de mogelijkheid van over de kop slaan aanzienlijk kleiner, zo niet onwaarschijnlijk is.

In bijlage V zijn richtsnoeren voor het meten van de sluitkrachten van servo-bediende deuren vastgelegd om de kans op verwondingen te verminderen.

In bijlage VI zijn speciale voorschriften voor bussen en toerbussen met een capaciteit van niet meer dan 22 passagiers opgenomen. Die speciale voorschriften zijn gerechtvaardigd aangezien deze voertuigen minder passagiers vervoeren dan hun grotere tegenhangers, zodat een aantal bepalingen anders kan worden geformuleerd.

In bijlage VII zijn de technische voorschriften vastgelegd voor voertuigen met een faciliteit voor het in- en uitstappen van gebruikers van rolstoelen. Het voorstel heeft betrekking op oprijplaten, knielsystemen en liften, maar vermeld wordt dat andere hulpmiddelen aanvaardbaar kunnen zijn mits deze veilig en effectief zijn.

In bijlage VIII zijn specifieke voorschriften voor dubbeldeksbussen en -toerbussen vastgelegd voor die gevallen waarin de algemene voorschriften van bijlage I niet kunnen worden toegepast.

In bijlage IX zijn de voorschriften vastgelegd met betrekking tot de bedrading in de constructie van deze voertuigen, die een zodanige kwaliteit moet hebben dat deze geen brand kan veroorzaken.

In bijlage X zijn de voorschriften vastgelegd voor de typegoedkeuring van de carrosserie als technische eenheid en de typegoedkeuring van een voertuig met een carrosserie die reeds als technische eenheid is goedgekeurd.

Voorstel voor een
RICHTLIJN VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD

betreffende speciale voorschriften voor
voertuigen bestemd voor het vervoer van
passagiers, met meer dan acht zitplaatsen, die
van de bestuurder niet meegerekend, en tot wijziging
van Richtlijn 70/156/EEG van de Raad

HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD VAN DE EUROPESE UNIE,

Gelet op het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap, inzonderheid op artikel 100 A,

Gezien het voorstel van de Commissie⁹,

Gezien het advies van het Economisch en Sociaal Comité¹⁰,

Volgens de procedure van artikel 189 B van het Verdrag¹¹,

Overwegende dat de interne markt een ruimte zonder binnengrenzen omvat waarin het vrije verkeer van goederen, personen, diensten en kapitaal is gewaarborgd; dat het van belang is hierop gerichte maatregelen vast te stellen;

Overwegende dat de technische voorschriften waaraan motorvoertuigen overeenkomstig de nationale wetgevingen moeten voldoen, onder andere betrekking hebben op speciale voorzieningen voor voertuigen die voor het vervoer van passagiers zijn bestemd, met meer dan acht zitplaatsen, die van de bestuurder niet meegerekend;

Overwegende dat deze voorschriften van lidstaat tot lidstaat verschillen;

Overwegende dat als gevolg van verschillen in de technische voorschriften het vrije verkeer van deze voertuigen in de Gemeenschap wordt belet; dat vaststelling van in de plaats van hun nationale regelgeving komende geharmoniseerde voorschriften door alle lidstaten het goed functioneren van de interne markt voor deze voertuigen zal bevorderen;

Overwegende dat het derhalve noodzakelijk is dat alle lidstaten dezelfde voorschriften vaststellen hetzij naast, hetzij in plaats van hun geldende regels zodat de EG-typegoedkeuringsprocedure, die het voorwerp vormt van Richtlijn 70/156/EEG van de Raad van 6 februari 1970 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten betreffende de goedkeuring van motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan¹², laatstelijk

⁹ PB nr. C ... van ..., blz.

¹⁰ PB nr. C ... van ..., blz.

¹¹ PB nr. C ... van ..., blz.

¹² PB nr. L 42 van 23.2.1970, blz. 1.

gewijzigd bij Richtlijn 97/27/EG van het Europees Parlement en de Raad¹³, voor elk type voertuig kan worden toegepast;

Overwegende dat deze richtlijn een van de bijzondere richtlijnen van de bij Richtlijn 70/156/EEG vastgestelde EG-typegoedkeuringsprocedure is;

Overwegende dat overeenkomstig het subsidiariteits- en het evenredigheidsbeginsel zoals deze in artikel 3B van het Verdrag besloten liggen, het doel van deze richtlijn, namelijk het door toepassing van de EG-typegoedkeuringsprocedure voor deze voertuigen vermijden van handelsbelemmeringen binnen de Gemeenschap, door de lidstaten niet voldoende kan worden verwezenlijkt vanwege de omvang en de gevolgen van het voor deze sector overwogen optreden, en derhalve beter door de Gemeenschap kan worden verwezenlijkt; dat deze richtlijn slechts tot het vereiste minimum beperkt blijft en niet verder gaat dan hetgeen voor dat doel nodig is;

Overwegende dat het wenselijk is rekening te houden met de reeds bestaande technische voorschriften die zijn vastgesteld door de Economische Commissie voor Europa van de Verenigde Naties (UN-ECE) in Reglement nr. 36 ("Uniform Provisions concerning the Approval of Large Passenger Vehicles with regard to their General Construction"), in Reglement nr. 52 ("Uniform Provisions concerning the Construction of small-capacity Public Service Vehicles") en in Reglement nr. 66 ("Uniform Provisions concerning the Approval of Large Passenger Vehicles with regard to the Strength of their Superstructure"), die als bijlage bij de Overeenkomst van 20 maart 1958 betreffende het aannemen van eenvormige goedkeuringsvoorwaarden en de wederzijdse erkenning van goedkeuring van uitrustingsstukken en onderdelen van motorrijtuigen zijn gevoegd;

Overwegende dat, hoewel het hoofddoel van deze richtlijn erin bestaat de veiligheid van de passagiers te waarborgen, het eveneens noodzakelijk is, in overeenstemming met het vervoer- en het sociaal beleid van de Commissie, technische voorschriften vast te stellen voor de toegankelijkheid van personen met een beperkt bewegingsvermogen tot de onder de richtlijn begrepen voertuigen dat alles in het werk dient te worden gesteld om de toegankelijkheid tot deze voertuigen te verbeteren; dat derhalve nieuwe voertuigen, waarvoor overeenkomstig deze richtlijn typegoedkeuring is verleend en die zijn ontworpen om als lijnbussen voor stads- en voor streekvervoer te worden geëxploiteerd, voor personen met een beperkt bewegingsvermogen toegankelijk dienen te zijn teneinde het vrije verkeer van die personen te vergemakkelijken; dat het thans reeds mogelijk is dit beginsel in concrete voorschriften voor voertuigen van klasse I te vertalen, terwijl geschikte technische oplossingen voor de overige klassen die zijn ontworpen om voor geregelde stads- en streekvervoerdiensten te worden gebruikt, op basis van een verslag van de Commissie dienen te worden beoordeeld en de desbetreffende bepalingen van de richtlijn dienen te worden bevestigd of, zo nodig, aangepast; dat overeenkomstig het subsidiariteitsbeginsel de lidstaten dienen te worden aangemoedigd om andere dan deze voertuigen voor personen met een beperkt bewegingsvermogen toegankelijker te maken;

Overwegende dat, om rekening te houden met bepaalde specifieke voorschriften in een aantal lidstaten, in een aantal beperkte afwijkingen van de algemene voorschriften dient te worden voorzien; dat deze afwijkingen betrekking hebben op het aantal bedrijfsdeuren, de zitplaatsbreedte en de ruimte tussen zitplaatsen in bepaalde voertuigen; dat andere lidstaten het recht hebben de registratie, de verkoop en het in het verkeer brengen van voertuigen waarvan

¹³ PB nr. L 233 van 25.8.1997, blz. 1.

de technische voorschriften op deze wijze van de belangrijkste bepalingen van deze richtlijn afwijken, te weigeren;

Overwegende dat de technische vooruitgang spoedige aanpassing van de technische voorschriften in de bijlagen van deze bijzondere richtlijn vergt; dat het aangewezen is deze taak aan de Commissie op te dragen ten einde de procedure te vereenvoudigen en te bespoedigen; dat voor alle gevallen waarin het Europees Parlement en de Raad de Commissie de bevoegdheid geven om voor deze voertuigen opgestelde regels ten uitvoer te leggen, dient te worden bepaald dat vooraf in een raadgevend comité overleg moet worden gevoerd tussen de Commissie en de lidstaten,

HEBBEN DE VOLGENDE RICHTLIJN VASTGESTELD:

Artikel 1

Voor de doeleinden van deze richtlijn wordt verstaan onder:

"voertuig", een motorvoertuig van categorie M₂ en M₃ als omschreven in bijlage II A van Richtlijn 70/156/EEG;

"technische eenheid", een inrichting als omschreven in artikel 2 van Richtlijn 70/156/EEG.

Artikel 2

De lidstaten mogen de EG-typegoedkeuring of de nationale typegoedkeuring van een voertuig niet weigeren, noch de verkoop, registratie, het in het verkeer brengen of het gebruik van een voertuig weigeren of verbieden om redenen die verband houden met de bepalingen voor voertuigen bestemd voor het vervoer van passagiers, met meer dan acht zitplaatsen, die van de bestuurder niet meegerekend, indien aan de voorschriften van de bijlagen wordt voldaan.

Artikel 3

1. De lidstaten mogen de EG-typegoedkeuring verlenen aan voertuigen waarvan de constructie-eigenschappen voldoen aan de afwijkingen van de punten 7.6.1.1.bis, 7.6.1.4.bis, 7.7.8.1.bis, 7.7.8.1.1.bis, 7.7.8.4.1.bis van bijlage I en 7.6.1.1.bis en 7.6.1.4.bis van bijlage VIII voor voertuigen van klasse I, A en B, waarvan de totale breedte maximaal 2,3 m bedraagt en voor dubbeldeksvoertuigen van klasse I.
2. De lidstaten mogen de verkoop, de eerste en alle daaropvolgende registraties en het in het verkeer brengen van voertuigen die onder de in lid 1 genoemde afwijkingen vallen, verbieden.
3. De bepalingen van de leden 1 en 2 worden, indien nodig, door de Commissie herzien op basis van een in 2003 door haar op te stellen verslag.

Artikel 4

1. Voertuigen van klasse I die zijn ontworpen om als lijnbussen voor stads- en voor streekvervoer te worden geëxploiteerd, moeten in overeenstemming zijn met hetzij de technische voorschriften van bijlage I, deel B, hetzij die van bijlage I, deel C, en met de voorschriften voor ten minste één van de in bijlage VII vermelde instaphulpmiddelen.

2. Indien nodig, zal de Commissie, op basis van een volledige studie, bij het Europees Parlement en bij de Raad een voorstel indienen tot wijziging van deze richtlijn, teneinde de technische voorschriften vast te stellen voor als lijnbussen voor stads- en voor streekvervoer gebruikte voertuigen van klasse II.
3. Het staat de lidstaten vrij de meest geëigende oplossing te kiezen om de toegankelijkheid in andere dan de in lid 1 vermelde voertuigen te verbeteren.

Artikel 5

Punt 52 van bijlage IV, deel I, van Richtlijn 70/156/EEG wordt vervangen door het volgende:

"52.	Onderwerp	Richtlijn	Publicatieblad	van toepassing op:										
				M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄	
	Bussen en toerbussen	97/.../EG	L		x	x								

Artikel 6

De voor de aanpassing van de bijlagen aan de technische vooruitgang noodzakelijke wijzigingen worden vastgesteld overeenkomstig de in artikel 7 vervatte procedure.

Artikel 7

De Commissie wordt bijgestaan door het krachtens artikel 13, lid 1, van Richtlijn 70/156/EEG ingestelde comité.

De vertegenwoordiger van de Commissie legt het comité een ontwerp voor van de te nemen maatregelen. Het comité brengt binnen een termijn die de voorzitter kan vaststellen naar gelang van de urgentie van de materie advies uit over dit onderwerp, zo nodig door middel van een stemming.

Het advies wordt in de notulen opgenomen; voorts heeft iedere lidstaat het recht te verzoeken dat zijn standpunt in de notulen wordt opgenomen.

De Commissie houdt zoveel mogelijk rekening met het door het comité uitgebrachte advies. Zij brengt het comité op de hoogte van de wijze waarop zij rekening heeft gehouden met zijn advies.

Artikel 8

1. De lidstaten doen de nodige wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen in werking treden om uiterlijk 30 juni 1999 aan deze richtlijn te voldoen. Zij stellen de Commissie daarvan onverwijld in kennis.

Wanneer de lidstaten deze bepalingen aannemen, wordt in die bepalingen naar de onderhavige richtlijn verwezen of wordt hiernaar verwezen bij de officiële bekendmaking van die bepalingen. De regels voor deze verwijzing worden vastgesteld door de lidstaten.

2. De lidstaten delen de Commissie de tekst van de belangrijkste bepalingen van intern recht mede die zij op het door deze richtlijn bestreken gebied vaststellen.
3. De lidstaten mogen vanaf 30 juni 1999 het voor het eerst in het verkeer brengen van voertuigen die aan deze richtlijn voldoen, niet verbieden.

De lidstaten passen de in lid 1 bedoelde bepalingen toe met ingang van 1 oktober 1999.

Artikel 9

Deze richtlijn treedt in werking op de twintigste dag volgende op die van haar bekendmaking in het Publikatieblad van de Europese Gemeenschappen.

Artikel 10

Deze richtlijn is gericht tot de lidstaten.

Gedaan te Brussel, op

Voor het Europees Parlement

Voor de Raad

De Voorzitter

De Voorzitter

LIJST VAN BIJLAGEN

BIJLAGE I: Toepassingsgebied, definities, aanvraag van EG-typegoedkeuring voor een voertuig of typegoedkeuring van een carrosserie of van een bovenbouw als technische eenheid, wijziging van een type voertuig, carrosserie of bovenbouw, bepalingen inzake de overeenstemming van de productie

Deel A: voorschriften die voor alle voertuigen gelden

Deel B: voorschriften voor lage-vloerbussen

Deel C: voorschriften voor andere voertuigen dan lage-vloerbussen

Aanhangsel 1: Controle van de statische kantelgrenswaarde door middel van berekening.

BIJLAGE II: Inlichtingenformulier en EG-typegoedkeuringsformulier.

Aanhangsel 1: Inlichtingenformulier.

Onderaanhangsel 1: Inlichtingenformulier voor een type voertuig

Onderaanhangsel 2: Inlichtingenformulier voor een type carrosserie

Onderaanhangsel 3: Inlichtingenformulier voor een type voertuig met een carrosserie die reeds als technische eenheid is goedgekeurd

Onderaanhangsel 4: Inlichtingenformulier voor een type bovenbouw

Aanhangsel 2: EG-typegoedkeuringsformulier.

Onderaanhangsel 1: EG-typegoedkeuringsformulier voor een type voertuig

Onderaanhangsel 2: EG-typegoedkeuringsformulier voor een type carrosserie

Onderaanhangsel 3: EG-typegoedkeuringsformulier voor een type voertuig met een carrosserie die reeds als technische eenheid is goedgekeurd

Onderaanhangsel 4: EG-typegoedkeuringsformulier voor een type bovenbouw

BIJLAGE III: Illustratieve diagrammen

BIJLAGE IV: Sterkte van de bovenbouw

Aanhangsel 1: Kantelproef met een compleet voertuig

Aanhangsel 2: Kantelproef met een carrosseriesegment

Aanhangsel 3: Slingerproef met een carrosseriesegment

Onderaanhangsel 1: Berekening van de totale energie E^+

Onderaanhangsel 2: Voorschriften voor de verdeling van de voornaamste energieabsorberende delen van de bovenbouw

Aanhangsel 4: Controle van de sterkte van de bovenbouw op basis van berekening

BIJLAGE V: Richtsnoeren voor het meten van de sluitkrachten van servo-bediende deuren.

BIJLAGE VI: Speciale voorschriften voor voertuigen met een maximumcapaciteit van 22 passagiers.

BIJLAGE VII: Voorschriften voor technische inrichtingen ter vergemakkelijking van de toegang tot bussen voor personen met een beperkt bewegingsvermogen.

BIJLAGE VIII: Speciale voorschriften voor dubbeldeksbussen.

BIJLAGE IX: Elektrische-geleiderproef.

BIJLAGE X: Voorschriften voor de typegoedkeuring van een carrosserie als technische eenheid en voor de typegoedkeuring van een voertuig met een carrosserie die reeds als technische eenheid is goedgekeurd.

BIJLAGE I

TOEPASSINGSGEBIED, DEFINITIES, AANVRAAG VAN EG-TYPEGOEDKEURING VOOR EEN VOERTUIG OF TYPEGOEDKEURING VAN EEN CARROSSERIE ALS TECHNISCHE EENHEID, WIJZIGING VAN EEN TYPE VOERTUIG OF CARROSSERIE, BEPALINGEN INZAKE DE OVEREENSTEMMING VAN DE PRODUCTIE

Deze bijlage, die voorschriften voor bussen en toerbussen bevat, is ingedeeld in de volgende drie delen:

Deel A: voorschriften die voor alle voertuigen gelden

Deel B: voorschriften voor lage-vloerbussen

Deel C: voorschriften voor andere voertuigen dan lage-vloerbussen

Voor de drie delen geldt dezelfde nummering.

DEEL A

VOORSCHRIFTEN DIE VOOR ALLE VOERTUIGEN GELDEN

1. TOEPASSINGSGEBIED:

- 1.1 Deze richtlijn is van toepassing op alle enkeledeks-, dubbeldeks-, stijve of gelede voertuigen van categorie M2 of M3 als gedefinieerd in bijlage II A van Richtlijn 70/156/EEG van de Raad.
- 1.2 De voorschriften van deze richtlijn zijn niet op de volgende voertuigen van toepassing:
 - 1.2.1 gevangenisvoertuigen;
 - 1.2.2 voertuigen speciaal ontworpen voor het vervoer van gewonde of zieke personen (ambulances);
 - 1.2.3 terreinvoertuigen.
- 1.3 De voorschriften van deze richtlijn zijn alleen op de volgende voertuigen van toepassing wanneer deze overeenstemmen met het gebruik en de functie daarvan:
 - 1.3.1 voertuigen ontworpen voor het gebruik door de politie, ordediensten en de strijdkrachten;
 - 1.3.2 voertuigen met zitplaatsen uitsluitend bestemd voor gebruik wanneer het voertuig stilstaat, maar niet ontworpen voor gebruik van meer dan acht personen (de bestuurder niet meegerekend) wanneer het voertuig rijdt. Voorbeelden hiervan zijn mobiele bibliotheken, mobiele kerken en mobiele ziekenhuseenheden. Zitplaatsen in dergelijke voertuigen die bestemd zijn voor gebruik wanneer het voertuig rijdt moeten duidelijk voor de gebruikers geïdentificeerd zijn.

2 DEFINITIES:

In deze richtlijn wordt verstaan onder:

- 2.1 "Voertuig", een voertuig van de categorie M2 en M3 ontworpen en gebouwd voor het vervoer van zittende of zittende en staande passagiers.
- 2.1.1 Voor voertuigen met een capaciteit van meer dan 22 passagiers, de bestuurder niet meegerekend, bestaan er drie klassen voertuigen:
- 2.1.1.1 "klasse I", voertuigen gebouwd met ruimte voor staande passagiers, zodat passagiers vaak kunnen in- en uitstappen;
- 2.1.1.2 "klasse II", voertuigen voornamelijk gebouwd voor het vervoer van zittende passagiers en ontworpen voor het vervoer van staande passagiers in het gangpad en/of een oppervlak dat niet groter is dan de ruimte voor twee dubbele zitplaatsen;
- 2.1.1.3 "klasse III", voertuigen uitsluitend gebouwd voor het vervoer van zittende passagiers;
- een voertuig mag tot meer dan één klasse behoren. In een dergelijk geval moet het voertuig voor elke klasse waarin het kan worden ingedeeld, worden goedgekeurd.
- 2.1.2 Voor voertuigen met een capaciteit van maximaal 22 passagiers, de bestuurder niet meegerekend, zijn er twee voertuigklassen:
- 2.1.2.1 "klasse A", voertuigen bestemd voor het vervoer van staande passagiers; een voertuig van deze klasse heeft zitplaatsen en moet voorzieningen voor staande passagiers hebben;
- 2.1.2.2 "klasse B", voertuigen niet bestemd voor het vervoer van staande passagiers; een voertuig van deze klasse heeft geen voorzieningen voor staande passagiers.
- 2.1.3 "Geleed voertuig", een voertuig dat bestaat uit twee of meerdere starre delen die scharnierend met elkaar verbonden zijn; de passagiersruimten van elk deel zijn zodanig met elkaar verbonden dat de passagiers zich vrij van het ene naar het andere deel kunnen bewegen; de starre delen zijn permanent met elkaar verbonden zodat deze alleen kunnen worden losgemaakt door ingrepen waarvoor de uitrusting benodigd is die men gewoonlijk alleen in een werkplaats aantreft.
- 2.1.4 "Lage-vloerbus", een voertuig waarin tenminste 35% van het voor staande passagiers beschikbare oppervlak (bij gelede voertuigen in het voorste gedeelte en bij dubbeldekkervoertuigen op de benedenverdieping) één ruimte vormt zonder trappen en met toegang tot tenminste één bedrijfsdeur. Een dergelijke bedrijfsdeur moet geschikt zijn voor het laten in- en uitstappen van personen met een beperkt bewegingsvermogen.

- 2.2 "Definitie van type":
- 2.2.1 "Voertuigtype", een categorie voertuigen die niet essentieel verschillen op de volgende punten:
- fabrikant van de carrosserie,
 - fabrikant van het chassis,
 - voertuigcategorie (M₂, M₃),
 - voertuigontwerp (klasse I, II, III, A en B),
 - technische maximummassa van het voertuig,
 - carrosserie-ontwerp (enkel/dubbeldeks, geled, lage vloer),
 - capaciteit (≤ 12 , > 12 en ≤ 22 , > 22 en ≤ 45 , > 45 en ≤ 50 , > 50 en ≤ 70 , > 70 en ≤ 100 , > 100 en ≤ 140 , > 140 passagiers),
 - merk en type van de carrosserie indien de carrosserie als technische eenheid is goedgekeurd;
- 2.2.2 "carrosserietype", voor de doeleinden van typegoedkeuring als technische eenheid, een categorie carrosserieën die niet essentieel verschillen op de volgende punten:
- fabrikant van de carrosserie,
 - merk van de carrosserie,
 - voertuigontwerp (klasse I, II, III, A en B),
 - carrosserie-ontwerp (enkel/dubbeldeks, geled, lage vloer),
 - capaciteit (≤ 12 , > 12 en ≤ 22 , > 22 en ≤ 45 , > 45 en ≤ 50 , > 50 en ≤ 70 , > 70 en ≤ 100 , > 100 en ≤ 140 , > 140 passagiers),
 - massa van de volledig uitgeruste voertuigcarrosserie, waarbij het verschil 10% mag bedragen,
 - nader aangegeven voertuigtypen waarop het type carrosserie kan worden geïnstalleerd.
- 2.3 "Typegoedkeuring van een voertuig of een technische eenheid", de typegoedkeuring van een type voertuig, carrosserie of bovenbouw, als gedefinieerd in punt 2.2.1 en punt 2.2.2 van deze bijlage of punt 2.2 van bijlage IV, aan de hand van de in deze richtlijn vastgelegde constructie-eigenschappen.
- 2.4 "Bedrijfsdeur", een deur die onder normale omstandigheden door de passagiers wordt gebruikt terwijl de bestuurder op zijn zitplaats zit.
- 2.5 "Dubbele deur", een deur die twee, of het equivalent van twee, toegangen heeft.

- 2.6 "Schuifdeur", een deur die alleen kan worden geopend of gesloten door deze te verschuiven langs een of meer rechte of min of meer rechte rails.
- 2.7 "Nooddeur", een deur die slechts in uitzonderlijke gevallen, met name in noodgevallen, door de passagiers wordt gebruikt.
- 2.8 "Noodraam", een al dan niet beglaasd raam, alleen in noodgevallen bedoeld als uitgang voor de passagiers.
- 2.9 "Dubbel of samengesteld raam", een noodraam dat, wanneer dit door (een) denkbeeldige verticale lijn(en) (of vlak(ken)) wordt verdeeld, uit twee delen bestaat die qua afmetingen en toegankelijkheid elk voldoen aan de op een normaal noodraam van toepassing zijnde voorschriften.
- 2.10 "Noodluik", een opening in het dak die alleen in noodgevallen door de passagiers als uitgang wordt gebruikt.
- 2.11 "Nooduitgang", een nooddeur, noodraam of noodluik.
- 2.12 "Uitgang", een bedrijfsdeur of nooduitgang.
- 2.13 "Vloer of dek", dat deel van de carrosserie waarvan het bovendak staande passagiers en de voeten van zittende passagiers en de bestuurder draagt en waarop de bevestigingsmiddelen van het meubilair gemonteerd kunnen zijn.
- 2.14 "Gangpad", de ruimte die de passagiers toegang verschaft van een zitplaats of rij zitplaatsen tot een andere zitplaats of rij zitplaatsen of tot een doorgang van of naar een bedrijfsdeur; hiertoe behoren de volgende ruimten niet:
- 2.14.1 de ruimte voor de voeten van zittende passagiers;
- 2.14.2 de ruimte boven het oppervlak van een trede of een trap, of
- 2.14.3 elke ruimte die uitsluitend toegang verschaft tot één zitplaats of rij zitplaatsen.
- 2.15 "Doorgang", de doorgang door een deuropening naar een gangpad.
- 2.16 "Bestuurdersruimte", de ruimte, uitsluitend bestemd voor het gebruik door de bestuurder, met daarin het stuur, de bedieningsorganen, instrumenten en andere voor de besturing van het voertuig benodigde voorzieningen.
- 2.17 "Bruto ledige massa (MK)", de massa van het voertuig met carrosserie in rijklare toestand, ledig en onbeladen, maar met koelvloeistof, olie, brandstof, gereedschappen, reservewiel en bestuurder. De massa van de bestuurder wordt gesteld op 75 kg en de brandstoftank(s) is (zijn) gevuld tot 90% van de capaciteit als aangegeven door de fabrikant.
- 2.18 "Technisch toelaatbare maximummassa (MT)", de technisch toelaatbare maximummassa als vermeld door de fabrikant.
- 2.19 "Passagier", een andere persoon dan de bestuurder of een lid van de bemanning. In de zin van dit punt zijn "passagiers met een beperkt bewegingsvermogen" alle passagiers die bijzondere moeilijkheden ondervinden bij het gebruik van het

openbaar vervoer, met name ouden van dagen en gehandicapten, waaronder rolstoelgebruikers. Een beperkt bewegingsvermogen hoeft in het geheel geen medische oorzaak te hebben.

- 2.20 "Lid van de bemanning", een persoon die is aangewezen als bijrijder of eventueel als assistent.
- 2.21 "Passagiersruimte", de ruimte bestemd voor de passagiers met uitzondering van de ruimtes die worden ingenomen door vaste voorzieningen zoals een bar, keukentje, toilet of bagage/goederenruimten.
- 2.22 "Servo-bediende deur", een bedrijfsdeur die uitsluitend wordt bediend door andere energie dan spierkracht en die door de bestuurder wordt geopend en gesloten.
- 2.23 "Automatische bedrijfsdeur", een servo-bediende deur die zich slechts opent nadat een passagier een knop heeft bediend (geen noodknop) en de bestuurder de knoppen heeft geactiveerd en die zich daarna automatisch sluit.
- 2.24 "Halterem", een automatische inrichting die ervoor zorgt dat het voertuig niet uit stilstand kan wegrijden.
- 2.25 "Een door de bestuurder bediende deur", een bedrijfsdeur die normaal door de bestuurder wordt geopend en gesloten.

3. AANVRAAG VAN EG-TYPEGOEDKEURING VOOR EEN VOERTUIG, EEN CARROSSERIE ALS TECHNISCHE EENHEID OF EEN BOVENBOUW ALS TECHNISCHE EENHEID:

- 3.1 De aanvraag van EG-typegoedkeuring overeenkomstig artikel 3, lid 4, van Richtlijn 70/156/EEG voor een voertuig of voor een carrosserie als technische eenheid of voor een voertuig met een carrosserie die reeds als technische eenheid is goedgekeurd, met betrekking tot de speciale voorzieningen voor voertuigen gebruikt voor het vervoer van passagiers met, behalve die voor de bestuurder, meer dan acht zitplaatsen, wordt ingediend door de fabrikant.
- 3.2 Een model van het inlichtingenformulier staat afgebeeld in aanhangsel 1 van bijlage II;

Onderaanhangsel 1 voor een type voertuig,

Onderaanhangsel 2 voor een type carrosserie,

Onderaanhangsel 3 voor een type voertuig met een carrosserie die reeds als technische eenheid is goedgekeurd,

Onderaanhangsel 4 voor een bovenbouw.
- 3.3 Een voertuig, een carrosserie of een bovenbouw die of dat representatief is voor het goed te keuren type, wordt met de speciale uitrusting ter beschikking gesteld van de voor de typegoedkeuringsproeven verantwoordelijke technische dienst.

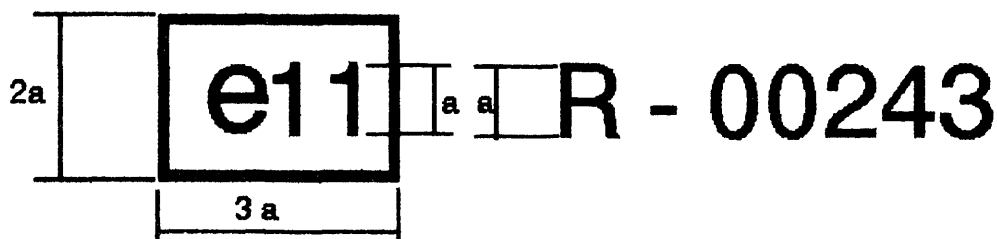
4. VERLENING VAN EG-TYPEGOEDKEURING:
- 4.1 Indien aan de desbetreffende voorschriften is voldaan wordt EG-typegoedkeuring verleend overeenkomstig artikel 4, lid 3, van Richtlijn 70/156/EEG.
- 4.2 Een model van het EG-typegoedkeuringsformulier staat afgebeeld in:
- Bijlage II, aanhangsel 2, onderaanhangsel 1, voor een type voertuig,
- Bijlage II, aanhangsel 2, onderaanhangsel 2, voor een type carrosserie,
- Bijlage II, aanhangsel 2, onderaanhangsel 3, voor een type voertuig met een carrosserie die reeds als technische eenheid is goedgekeurd,
- Bijlage II, aanhangsel 2, onderaanhangsel 4, voor een bovenbouw.
- 4.3 Er wordt overeenkomstig bijlage VII van Richtlijn 70/156/EEG aan elk goedgekeurd type voertuig, carrosserie of bovenbouw een typegoedkeuringsnummer toegekend, met dien verstande dat deel 1 als volgt moet worden gelezen "...5 voor Zweden, 12 voor Oostenrijk, 17 voor Finland, 23 voor Griekenland, ..." en dat deel 2 moet worden aangevuld met de letter "B" indien de typegoedkeuring een carrosserie betreft of met de letter "R" indien de typegoedkeuring een bovenbouw betreft. Dezelfde lidstaat mag niet hetzelfde nummer aan een ander type voertuig, carrosserie of bovenbouw toekennen.
- 4.4 Merken en opschriften:
- 4.4.1 Een als technische eenheid goedgekeurde carrosserie moet van de volgende merken en opschriften zijn voorzien:
- 4.4.1.1 het handelsmerk of de firmanaam van de fabrikant van de carrosserie,
- 4.4.1.2 de handelsbenaming van de fabrikant,
- 4.4.1.3 het EG-typegoedkeuringsnummer als bedoeld in punt 4.3.
- 4.4.2 Op een als technische eenheid goedgekeurde bovenbouw moet het volgende zijn aangebracht:
- 4.4.2.1 een rechthoek met daarin de kleine letter "e" gevolgd door de kenletters of het kengetal van de Lid-Staat die de goedkeuring verleent:
- "1" voor Duitsland
- "2" voor Frankrijk
- "3" voor Italië
- "4" voor Nederland
- "5" voor Zweden
- "6" voor België

- "9" voor Spanje
- "11" voor het Verenigd Koninkrijk
- "12" voor Oostenrijk
- "13" voor Luxemburg
- "17" voor Finland
- "18" voor Denemarken
- "21" voor Portugal
- "23" voor Griekenland
- "IRL" voor Ierland

4.4.2.2 in de nabijheid van de rechthoek het "basisgoedkeuringsnummer" dat deel 4 vormt van het in bijlage VII van Richtlijn 70/156/EEG bedoelde typegoedkeuringsnummer, voorafgegaan door twee cijfers ter aanduiding van het reeksnummer van de meest recente belangrijke technische wijziging in Richtlijn 74/61/EEG op de datum waarop de EEG-typegoedkeuring is verleend. In deze richtlijn is het reeksnummer 00;

4.4.2.3 de letter "R" die aangeeft dat de technische eenheid als bovenbouw is goedgekeurd.

4.4.2.4 Voorbeeld van EG-typegoedkeuringsmerk van een bovenbouw*:



4.4.3 Deze merken en opschriften moeten duidelijk leesbaar en onuitwisbaar zijn, ook wanneer de carrosserie en de bovenbouw op een voertuig zijn gemonteerd.

* Het hierboven afgebeelde goedkeuringsmerk op een voertuig geeft aan dat het desbetreffende voertuigtype in het Verenigd Koninkrijk (e 11) is goedgekeurd voor wat betreft de sterkte van de bovenbouw (R) met het goedkeuringsnummer 002431. De eerste twee cijfers van dit goedkeuringsnummer geven aan dat de goedkeuring is verleend overeenkomstig de voorschriften van deze richtlijn in de oorspronkelijke vorm.

5. WIJZIGING VAN HET TYPE EN WIJZIGING VAN DE GOEDKEURING:

5.1 Bij wijziging van het overeenkomstig deze richtlijn goedgekeurde type voertuig, carrosserie of bovenbouw zijn de bepalingen van artikel 5 van Richtlijn 70/156/EEG van toepassing.

6. OVEREENSTEMMING VAN DE PRODUCTIE:

6.1 Er dienen maatregelen te worden genomen overeenkomstig artikel 10 van Richtlijn 70/156/EEG om te zorgen voor de overeenstemming van de productie.

7. VOORSCHRIFTEN:

7.1 Verdeling van de belasting over de assen en beladingsvoorwaarden:

7.1.1 De verdeling van de belasting van een stationair voertuig op een horizontaal vlak wordt onder twee bijzondere omstandigheden vastgesteld:

7.1.1.1 onbeladen, als aangegeven in 7.1.3 en

7.1.1.2 beladen als aangegeven in 7.1.4.

7.1.2 De vooras of -assen moeten minimaal het in de onderstaande tabel vermelde percentage van de belasting dragen:

Laad- toestand	KLASSE I & A		KLASSE II		KLASSE III & B	
	STAR	GELEED	STAR	GELEED	STAR	GELEED
LEDIG	20	20	25	20	25	20
BELADEN	25	20	25	20	25	20

7.1.3 “Onbeladen” in de zin van punt 7.1 en punt 7.3 betekent dat het voertuig zich in de in punt 2.17 beschreven toestand bevindt (ledige massa MK) verhoogd met 75 kg voor de massa van een bemanningslid indien deze aanwezig is als beschreven in punt 7.7.1.8.

7.1.4 “Beladen” in de zin van punt 7.1 betekent een onbeladen voertuig als beschreven in punt 7.1.3 met een massa Q op elke passagierszitplaats en aantal massa's Q dat overeenkomt met het toegestane aantal staande passagiers en die gelijkmatig verdeeld zijn over het oppervlak S1, een massa B (kg) gelijkmatig verdeeld in de bagageruimten en, indien van toepassing, een massa BX die gelijkmatig is verdeeld over het oppervlak op het dak dat is ingericht voor het vervoer van bagage.

7.1.5 De waarde van Q voor de verschillende voertuigklassen staan vermeld in punt 7.3.

- 7.1.6 B (kg) moet minimaal de numerieke waarde $100 \times V$ bedragen (waarin V de totale inhoud van de bagageruimte is in m^3).
- 7.1.7 BX moet een specifieke belasting uitoefenen van minimaal 75 kg/m^2 over het gehele oppervlak van het dak dat ingericht is voor het vervoer van bagage.
- 7.2 De voor de passagiers beschikbare ruimte:
- 7.2.1 Het totale oppervlak S_0 dat beschikbaar is voor de passagiers wordt berekend door vermindering van het totale voertuigvloeroppervlak met:
- 7.2.1.1 het oppervlak van de bestuurdersruimte;
- 7.2.1.2 het oppervlak van de trappen bij deuren en het oppervlak van alle andere treden met een diepte van minder dan 30 cm, en het oppervlak waarover de deur en het mechanisme zwaait wanneer deze wordt bediend;
- 7.2.1.3 het oppervlak van alle delen waarboven de verticale ruimte minder dan 135 cm bedraagt gemeten vanaf de vloer, overeenkomstig punt 7.7.8 en ongeacht toegestane uitstekende delen. Bij voertuigen waarop punt 7.7.1.9 van toepassing is, mag deze afmeting worden verminderd tot 120 cm;
- 7.2.1.4 het oppervlak van alle delen van het voertuig waartoe de passagiers geen toegang hebben, als gedefinieerd in punt 7.9.4;
- 7.2.1.5 het oppervlak van alle ruimtes die uitsluitend zijn bestemd voor het vervoer van goederen of bagage en waar de passagiers geen toegang hebben;
- 7.2.1.6 het oppervlak dat nodig is voor een vrije werkruimte voor een buffet;
- 7.2.1.7 het vloeroppervlak waar zich een trap in het voertuig bevindt.
- 7.2.2 Het oppervlak S_1 dat beschikbaar is voor staande passagiers wordt berekend door S_0 te verminderen met het volgende:
- 7.2.2.1 het oppervlak van alle delen van de vloer waar de helling meer dan de maximaal toegestane waarde bedraagt overeenkomstig punt 7.7.6;
- 7.2.2.2 het oppervlak van alle delen die niet toegankelijk zijn voor staande passagiers wanneer alle zitplaatsen bezet zijn;
- 7.2.2.3 het oppervlak van alle delen waar de vrije ruimte boven de vloer minder dan 190 cm bedraagt of - bij het deel van het gangpad dat boven en achter de achteras ligt en de bij behorende delen daarvan - minder dan 180 cm (hierbij wordt geen rekening gehouden met handgrepen);
- 7.2.2.4 het oppervlak vóór een verticaal vlak waarin het middelpunt van het zitoppervlak van de bestuurderszitplaats (in de achterste stand) en het middelpunt van de aan de tegenovergestelde zijde van het voertuig gemonteerde buitenspiegel zijn gelegen;
- 7.2.2.5 het oppervlak 30 cm voor elke zitplaats;

- 7.2.2.6 alle delen van het vloeroppervlak (b.v. een hoek of rand) waarop het onmogelijk is een deel van een rechthoek van 400 mm x 300 mm te plaatsen;
- 7.2.2.7 alle oppervlakken die niet in een rechthoek van 400 mm x 300 mm passen;
- 7.2.2.8 bij voertuigen van klasse II, het oppervlak waarop niet mag worden gestaan.

7.3 Aantal te vervoeren passagiers:

- 7.3.1 In het voertuig wordt het aantal zitplaatsen (P) aangegeven dat voldoet aan de voorschriften van punt 7.7.8. Bij voertuigen van klasse I of klasse II en A is het aantal P tenminste gelijk aan het aantal vierkante meter beschikbare vloer voor passagiers en bemanning (indien aanwezig) (S_0) naar beneden afgerond op het dichtstbij gelegen gehele getal.
- 7.3.2 Het totaal aantal passagiers en bemanningsleden N voor voertuigen moet voldoen aan de volgende ongelijkheden:

$$N \leq P + \frac{S_1}{S_{sp}} \quad \text{en} \quad N \leq \frac{MT - MK - 100V - BX}{Q}$$

waarin:

- P : aantal zitplaatsen (punt 7.3.1);
- S_1 : oppervlak (m^2) (punt 7.2.2) beschikbaar voor staande passagiers
- S_{sp} : ruimte voor een staande passagier (m^2 /passagier) (zie hieronder);
- MT : technische maximummassa (kg) (punt 2.18);
- MK : ledige massa (kg) (punt 2.17);
- V : totale inhoud van de bagageruimte (m_3) (punt 7.1.6);
- BX : oefent een specifieke belasting uit van minimaal 75 kg/m^2 over het gehele dakoppervlak dat uitgerust is voor het vervoer van bagage (punt 7.1.7);
- Q : aangenomen massa van één passagier (kg) (tabel van punt 7.3.2);

Bij voertuigen van klasse III en B: $S_1 = 0$.

De waarde van Q en S_{sp} voor alle klassen voertuigen is als volgt:

Klasse	Q(kg) massa van één plaats voor een passagier	Ssp (m ² /passagier) ruimte voor één staande passagier
Klasse I & A (**)	68	0,125
Klasse II	71(*)	0,15
Klasse III & B	71(*)	Geen staande passagiers

(*) Inclusief 3 kg voor handbagage.

(**) Indien een voertuig van klasse II, klasse III of klasse B is goedgekeurd als een voertuig van klasse I of klasse A wordt de massa van de bagage die in de bagageruimten die slechts toegankelijk zijn vanaf de buitenzijde van het voertuig, niet meegerekend.

7.3.3 Wanneer het voertuig wordt belast met een aantal passagiers en bemanningsleden N en een massa bagage B + BX mag de massa op elke as en de massa van het voertuig niet meer bedragen dan de waarde van de respectieve technische maximummassa's.

7.3.4 Op het voertuig moet het volgende op de binnenzijde in de buurt van de voordeur duidelijk zichtbaar met letters of pictogrammen met een minimumhoogte van 15 mm en cijfers met een minimumhoogte van 25 mm worden aangegeven:

7.3.4.1 het maximumaantal zitplaatsen waarvoor het voertuig is ontworpen;

7.3.4.2 het maximumaantal staanplaatsen (indien van toepassing) waarvoor het voertuig is ontworpen, en

7.3.4.3 het maximumaantal rolstoelen (indien van toepassing) waarvoor het voertuig is ontworpen, en

7.3.4.4 de massa van de bagage die mag worden vervoerd wanneer de technische maximummassa van het voertuig of van een as niet door de massa van het aantal passagiers en bemanningsleden in het voertuig wordt overschreden:

7.3.4.4.1 in de bagageruimten (zie punt 7.1.6);

7.3.4.4.2 op het dak indien dit is uitgerust voor het vervoer van bagage (zie punt 7.1.7).

7.4 Stabiliteitsproef:

7.4.1 De stabiliteit van het voertuig moet zodanig zijn dat het punt waarbij kanteling optreedt niet wordt gepasseerd wanneer het oppervlak waarop het voertuig staat over een hoek van 35 graden met de horizontaal naar beide zijden wordt gekanteld.

- 7.4.2 Bij de hierboven genoemde proef moet het voertuig onbeladen zijn overeenkomstig punt 7.1.3, waarbij:
- 7.4.2.1 er lasten gelijk aan Q (overeenkomstig punt 7.3.2) worden geplaatst op elke passagiers- en bemanningszitplaats. Indien het voertuig is bestemd voor staanplaatsen of een bemanningslid die niet zit, moet het zwaartepunt van de lasten Q of 75 kg ter vervanging daarvan gelijkmatig over respectievelijk het oppervlak bestemd voor staanplaatsen en dat voor de bemanning worden verdeeld op een hoogte van 875 mm. Wanneer een voertuig is uitgerust om bagage op het dak te vervoeren moet een gelijkmatig verdeelde massa van minimaal de in punt 7.1.7 voorgeschreven massa die dergelijke bagage vertegenwoordigt op het dak worden aangebracht. De overige bagageruimtes mogen geen bagage bevatten.
- 7.4.3 De hoogte van een blok bedoeld om te voorkomen dat een deel van het voertuig zijdelings wegglijdt van de kantelproefopstelling mag niet groter zijn dan twee derde van de afstand tussen het oppervlak waarop het voertuig staat voordat het wordt gekanteld en dat deel van de velg van het wiel dat zich het dichtst bij het oppervlak bevindt wanneer het voertuig wordt beladen overeenkomstig punt 7.4.2.
- 7.4.4 Tijdens de test mag geen van de delen van het voertuig die bij normaal gebruik niet bedoeld zijn om met elkaar in contact te komen, elkaar raken, noch mag enig deel beschadigd of ontzet worden.
- 7.4.5 Anderzijds mag een berekeningsmethode worden toegepast om aan te tonen dat het voertuig niet kan kantelen onder de in de punten 7.4.1 en 7.4.2 beschreven omstandigheden. Bij een dergelijke berekening moeten de volgende parameters een rol spelen:
- 7.4.5.1 massa's en afmetingen;
- 7.4.5.2 hoogte van het zwaartepunt;
- 7.4.5.3 veerconstanten;
- 7.4.5.4 verticale en horizontale bandindrukking;
- 7.4.5.5 karakteristieken van de luchtdrukregeling in luchtveren;
- 7.4.5.6 plaats van het aangrijpingspunt van het koppel;
- 7.4.5.7 torsieweerstand van de carrosserie.

De berekeningsmethode wordt beschreven in aanhangsel 1 van deze bijlage.

- 7.5 Bescherming tegen brandgevaar:
- 7.5.1 Motorruimte:
- 7.5.1.1 In de motorruimte mag geen brandbaar geluid-isolerend materiaal of materiaal dat brandstof of smeermiddelen kan opnemen, worden gebruikt tenzij dit materiaal is bekleed met een ondoordringbare laag.
- 7.5.1.2 Er dienen voorzorgsmaatregelen te worden genomen hetzij door een goede indeling van de motorruimte, hetzij door het aanbrengen van drainagepunten om - voorzover mogelijk - te voorkomen dat zich ergens brandstof, smeerolie of enig andere brandbaar materiaal in enig deel van de motorruimte ophoopt.
- 7.5.1.3 Er dient een afscheiding van hittebestendig materiaal te worden aangebracht tussen de motorruimte en andere warmtebronnen (zoals de inrichting bestemd voor de absorptie van vrijgekomen energie ingeval van afdaling van het voertuig langs een steile helling, b.v. een vertrager of een installatie voor de verwarming van het interieur, echter anders dan een toestel waarvan de werking berust op warm-watercirculatie) enerzijds en de rest van het voertuig anderzijds. Alle bevestigingsklemmen, pakkingen, enz., die gebruikt worden in verband met de afscheiding moeten brandbestendig zijn.
- 7.5.1.4 Een verwarmingstoestel die anders werkt dan met warm water, mag in de passagiersruimte worden aangebracht indien dit toestel zich in een behuizing bevindt van materiaal dat de door het toestel opgewekte temperatuur kan weerstaan, geen giftige gassen uitstoot en op een zodanige plaats is opgesteld dat geen van de passagiers in contact met een heet oppervlak kan komen.
- 7.5.2 Brandstoftoevoersystemen:
- 7.5.2.1 Er mag zich geen toestel voor de brandstoftoevoer in de bestuurders- of passagiersruimte bevinden.
- 7.5.2.2 Brandstofleidingen en andere onderdelen van het brandstoftoevoersysteem dienen op plaatsen aan het voertuig te worden bevestigd waar zij de maximaal mogelijke bescherming krijgen.
- 7.5.2.3 Draai- of buigbewegingen of trillingen in de constructie van het voertuig of de aandrijfeenheid dienen geen abnormale spanningen in de brandstofleidingen te veroorzaken.
- 7.5.2.4 De verbindingen van buigbare of flexibele leidingen met starre onderdelen van het brandstoftoevoersysteem dienen zodanig te zijn ontworpen en gemaakt dat deze onder alle omstandigheden tijdens het gebruik van het voertuig lekvrij blijven, ondanks veroudering, bewegingen met verdraaiing of verbuiging tot gevolg, of trillingen in de constructie van het voertuig of de aandrijfeenheid.
- 7.5.2.5 Het weglekken van brandstof uit een deel van het systeem moet ongehinderd op het wegoppervlak kunnen geschieden, maar nooit op het uitlaatsysteem.

7.5.3 Elektrische installatie en bedrading:

- 7.5.3.1 Alle kabels dienen goed geïsoleerd te zijn en alle kabels en elektrische installaties dienen bestand te zijn tegen de temperatuur en de vochtigheidsgraad waaraan ze worden blootgesteld. In de motorruimte moet bijzondere aandacht worden besteed aan hun geschiktheid om de heersende temperatuur en de effecten van alle mogelijke contaminanten te weerstaan.
- 7.5.3.2 In het elektrische systeem mag geen enkele kabel een sterkere stroom geleiden dan die welke toelaatbaar is voor een dergelijke kabel, waarbij rekening is gehouden met de wijze van installatie en de maximum omgevingstemperatuur.
- 7.5.3.3 In elektrische circuits die onderdelen van andere elektrische installatie dan de starter, het ontstekingsstelsel (positieve ontsteking), de gloeibougies, het motoruitschakelsysteem, het laadstroomsysteem en de massa-aansluiting van de accu, van stroom voorzien, dient een zekering of een onderbreker te zijn opgenomen. Elektrische circuits die onderdelen met een laag stroomverbruik voeden, mogen echter door een gewone zekering of een gewone onderbreker worden beschermd, mits het vermogen maximaal 16 A bedraagt.
- 7.5.3.4 Alle kabels dienen goed beschermd te zijn en zo stevig op hun plaats te worden gehouden dat deze niet kunnen worden beschadigd door snijden, schuren of schaven.
- 7.5.3.5 Wanneer de effectieve waarde van de spanning hoger is dan 100 V in één of meer elektrische circuits in een voertuig, dient een handbediende, geïsoleerde schakelaar die alle circuits van de hoofdspanningsbron kan afsluiten, te worden aangebracht in iedere pool van de bron die niet met de massa verbonden is; deze dient binnen het voertuig te zijn aangebracht op een gemakkelijk voor de bestuurder bereikbare plaats. Een dergelijke schakelaar mag geen enkel elektrisch stroomcircuit van de verplichte buitenverlichting van het voertuig kunnen onderbreken. Dit punt is niet van toepassing op hoogspanningsontstekingsystemen of op onafhankelijke systemen binnen een uitrustingsdeel van het voertuig.
- 7.5.3.6 Alle elektrische kabels moeten zodanig zijn geplaatst dat geen enkel deel in contact kan komen met een brandstofleiding of een deel van het uitlaatsysteem, of aan buitengewoon hoge warmte kan worden blootgesteld, tenzij speciaal geschikte isolatie en bescherming is aangebracht, zoals bijvoorbeeld bij een magneetklep in de uitlaat.
- 7.5.3.7 Alle elektrische kabels moeten voldoen aan de voorschriften van bijlage IX.

7.5.4 Accu's:

- 7.5.4.1 Alle accu's dienen goed te zijn vastgemaakt en gemakkelijk toegankelijk te zijn.
- 7.5.4.2 De ruimte voor de accu moet gescheiden van de passagiers- en bestuurdersruimte en met de buitenlucht in contact te zijn.
- 7.5.4.3 De aansluitklemmen van de accu moeten worden beschermd tegen het risico van kortsluiting.

7.5.5 Brandblussers en eerste-hulpuitrusting:

7.5.5.1 Het voertuig dient te zijn uitgerust met één of meer brandblussers waarvan er een zich bij de bestuurderszitplaats bevindt. Voertuigen van klasse A en B moeten worden uitgerust met tenminste één blusser met classificatie 8A 34B overeenkomstig CEN-norm EN3 deel 1 en tenminste een capaciteit van 2 kg. Voertuigen van klasse I, II en III moeten worden uitgerust met minstens één brandblusser met classificatie 21A 113B overeenkomstig CEN-norm EN3 deel 1 en een capaciteit van 6 kg. De brandblussers mogen geen gehalogeneerde koolwaterstoffen als brandblusmiddel bevatten.

7.5.5.2 Er dient een plaats te zijn ingeruimd voor de montage van een of meer eerste-hulptrommels. De ruimte mag niet minder dan 7 dm³ bedragen, waarbij de minimumafmeting 80 mm moet zijn.

7.5.5.3 Brandblussers en eerste-hulptrommels mogen worden beschermd tegen diefstal of vandalisme (b.v. in een kastje of achter breekbaar glas), op voorwaarde dat de plaatsen van deze voorwerpen duidelijk zijn aangegeven en er aanwijzingen zijn voor personen om deze in noodgevallen gemakkelijk te kunnen pakken.

7.5.6 Materiaal:

Er mag zich binnen 10 cm van het uitlaatsysteem of een andere belangrijke warmtebron geen brandbaar materiaal bevinden, tenzij dit materiaal doelmatig is afgeschermd. Indien nodig moet een afscherming worden aangebracht om te voorkomen dat vet of andere brandbare materialen in contact komen met het uitlaatsysteem of andere belangrijke warmtebronnen. "Brandbaar materiaal" wordt in de zin van dit punt beschouwd als een materiaal dat niet is ontworpen om temperaturen te weerstaan die op die plaats kunnen heersen.

7.6 Uitgangen:

7.6.1 Aantal uitgangen:

7.6.1.1 Het minimumaantal deuren in een voertuig bedraagt twee, hetzij twee bedrijfsdeuren hetzij een bedrijfsdeur en een nooddeur. Het minimumaantal voorgeschreven bedrijfsdeuren is als volgt:

Aantal passagiers	Aantal bedrijfsdeuren		
	Klasse 1 & A	Klasse II	Klasse III & B
9 - 45	1	1	1
46 - 70	2	2	2
71 - 100	3	3	3
101-140	4	4	4
> 140	5	5	5

7.6.1.1.bis In afwijking van de bepalingen van 7.6.1.1 mogen de lidstaten de verkoop of het in het verkeer brengen van nieuwe voertuigen toestaan, die voldoen aan de volgende bepalingen:

Ieder voertuig van klasse I en A met een maximumbreedte van 2,3 m moeten twee deuren hebben, namelijk een bedrijfsdeur en een nooddeur aan de tegenovergestelde zijde. Het minimumaantal voorgeschreven deuren is als volgt:

Aantal passagiers	Aantal deuren
	Klasse I & A
9 - 45	2
46 - 70	3
71 - 100	4
101-140	5
> 140	6

7.6.1.2 Het minimumaantal bedrijfsdeuren in elk star gedeelte van een geleed voertuig bedraagt een, behalve in het voorste gedeelte van een geleed voertuig van klasse I waarbij dit minimumaantal twee bedraagt.

7.6.1.3 In de zin van deze bepaling worden bedrijfsdeuren met een bekrachtigd bedieningssysteem niet beschouwd als nooddeuren tenzij deze gemakkelijk met de hand kunnen worden geopend, zodra, indien noodzakelijk, de in punt 7.6.5.1 voorgeschreven bedieningsknop is geactiveerd.

7.6.1.4 Het minimumaantal nooduitgangen moet zodanig zijn dat het totale aantal uitgangen als volgt is:

Aantal passagiers	Totaal minimumaantal
9 - 16	3
17 - 30	4
31 - 45	5
46 - 60	6
61 - 75	7
76 - 90	8
91 - 110	9
111 - 130	10
>130	11

Noodluiken mogen alleen als een van het bovengenoemde aantal nooduitgangen worden geteld.

7.6.1.4.bis In afwijking van de bepalingen van 7.6.1.4 mogen de lidstaten de verkoop of het in het verkeer brengen van nieuwe voertuigen toestaan, die voldoen aan de volgende bepaling:

Het minimumaantal uitgangen voor voertuigen van klasse I en A met een totale maximumbreedte van 2,3 m moet zodanig zijn dat het totale aantal uitgangen als volgt is:

Aantal passagiers	Totaal minimumaantal
9 - 16	3
17 - 30	4
31 - 45	5
46 - 60	6
61 - 75	7
76 - 90	8
91 - 110	9
111 - 130	10
>130	11

Noodluiken mogen alleen als een van de bovengenoemde uitgangen worden geteld.

- 7.6.1.5 Elk star gedeelte van een geled voertuig moet in verband met de bepaling van het minimumaantal en de plaats van de uitgangen worden behandeld als een afzonderlijk voertuig, behalve in geval van punt 7.6.2.4. Er dient een aantal passagiers te worden vastgesteld voor elk star gedeelte.
- 7.6.1.6 Een dubbele bedrijfsdeur wordt geteld als twee deuren en een dubbel raam als twee noodramen.
- 7.6.1.7 Indien de bestuurdersruimte geen toegang heeft tot de passagiersruimte door middel van een gangpad dat voldoet aan een van de in punt 7.7.5.1.1 beschreven voorwaarden, moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan:
- 7.6.1.7.1 de bestuurdersruimte moet voorzien zijn van twee uitgangen, die zich niet in dezelfde zijwand bevinden; wanneer een van de uitgangen een raam is, moet dit voldoen aan de voorschriften van de punten 7.6.3.1 en 7.6.8 voor noodramen.
- 7.6.1.7.2 er mogen zich een of twee zitplaatsen voor (een) extra persoon (personen) naast de bestuurder bevinden, in welk geval de beide in punt 7.6.1.7.1 genoemde uitgangen deuren moeten zijn. De bestuurdersdeur wordt aanvaard als nooddeur voor de personen op deze zitplaatsen, op voorwaarde dat de bestuurderszitplaats, het stuur, de motorbehuizing, de versnellingshandel, de handrem, enz. geen al te grote hindernis vormen. De deur voor de extra personen wordt aanvaard als nooddeur voor de bestuurder. Er mogen maximaal vijf extra zitplaatsen in de afdeling met de bestuurdersruimte worden gemonteerd, mits die extra zitplaatsen en de ruimte voor deze zitplaatsen voldoen aan alle voorschriften van deze richtlijn en tenminste een deur die toegang heeft tot de passagiersruimte voldoet aan de voorschriften van punt 7.6.3 voor nooddeuren.
- 7.6.1.7.3 onder de in de punten 7.6.1.7.1 en 7.6.1.7.2 beschreven omstandigheden mogen de uitgangen van de bestuurdersruimte niet als een van de in de punten 7.6.1.1 en 7.6.1.2 voorgeschreven deuren worden geteld, noch als één van de in punt 7.6.1.4 voorgeschreven uitgangen, behalve in het geval van de punten 7.6.1.7.1 en 7.6.1.7.2. De punten 7.6.3 tot en met 7.6.7, 7.7.1, 7.7.2 en 7.7.7 zijn niet op dergelijke uitgangen van toepassing.
- 7.6.1.8 Indien de bestuurdersruimte en de daarnaast gelegen zitplaatsen toegankelijk zijn vanaf de hoofdpassagiersruimte door middel van een gangpad dat voldoet aan één van de twee voorwaarden van punt 7.7.5.1.1, is er geen buitenuitgang in de bestuurdersruimte vereist.
- 7.6.1.9 Indien er een bestuurdersdeur of andere uitgang in de ruimte is onder de omstandigheden van punt 7.6.1.8, mag deze alleen worden geteld als uitgang voor de passagiers indien:
- 7.6.1.9.1 het niet noodzakelijk is zich tussen het stuur en de bestuurderszitplaats te wringen om gebruik te maken van die uitgang;

- 7.6.1.9.2 deze voldoet aan de voorschriften met betrekking tot de in punt 7.6.3.1 genoemde afmetingen van nooddeuren.
- 7.6.1.10 De punten 7.6.1.8 en 7.6.1.9 sluiten niet uit dat er een deur of een andere afscheiding tussen de bestuurderszitplaats en de passagiersruimte is, mits deze afscheiding in noodgevallen snel door de bestuurder kan worden geopend. Een bestuurderdeur in een ruimte, beschermd door een dergelijke afscheiding mag niet als uitgang voor de passagiers worden geteld.
- 7.6.1.11 Noodluiken, ter aanvulling van nooddeuren en -ramen, moeten in het dak van voertuigen van klasse II, III en B worden aangebracht. Zij mogen ook in voertuigen van klasse I en A mogen worden gemonteerd. In dergelijke gevallen is het minimum aantal luiken:

Aantal passagiers	Aantal luiken
maximaal 50	1
meer dan 50	2

7.6.2 Plaats van de uitgangen:

Voertuigen met een capaciteit van meer dan 22 passagierszitplaatsen moeten voldoen aan de onderstaande voorschriften. Voertuigen met een capaciteit van maximaal 22 passagiers mogen voldoen aan de onderstaande voorschriften of aan die van punt 1.2 van bijlage VI.

- 7.6.2.1 De bedrijfsdeuren moeten zich aan de kant van het voertuig bevinden die het dichtst bij de kant van de weg ligt ten opzichte van de rijrichting van het verkeer in het land waarin het voertuig een exploitatievergunning zal moeten krijgen en tenminste één daarvan dient in de voorste helft van het voertuig te zijn aangebracht. Dit sluit niet uit dat er zich een deur in de achterkant van een voertuig mag bevinden voor het gebruik van passagiers met een rolstoel.
- 7.6.2.2 Wanneer er meer dan een bedrijfsdeur is, moeten twee van de deuren zodanig gescheiden zijn dat de afstand tussen het verticale dwarsvlak door de middelpunten van het oppervlak van die deuren niet minder bedraagt dan 40% van de totale lengte van de passagiersruimte. Indien een van deze twee deuren deel uitmaakt van een dubbele deur moet deze afstand worden gemeten tussen de twee deuren die het verst uit elkaar liggen.
- 7.6.2.3 De uitgangen moeten zodanig zijn geplaatst dat het aantal aan beide zijden van het voertuig in principe hetzelfde is.
- 7.6.2.4 Tenminste één nooddeur moet hetzij in de achterzijde van het voertuig hetzij in de voorzijde van het voertuig zijn geplaatst. Bij voertuigen van klasse I wordt aan deze bepaling voldaan als het noodluik in het dak is gemonteerd.

7.6.2.5 De uitgangen aan dezelfde kant van het voertuig moeten op geschikte wijze zijn verdeeld over de lengte van het voertuig.

7.6.2.6 Er mag zich een deur, mits het geen bedrijfsdeur is, in de achterzijde van het voertuig bevinden.

7.6.2.7 Indien noodluiken zijn aangebracht moeten deze als volgt worden geplaatst: indien er slechts één luik is, moet dit zich in het middelste derde deel van het dak bevinden; indien er twee luiken zijn, moet deze zich op een afstand van tenminste 2 m bevinden, gemeten vanaf de dichtst bij elkaar gelegen randen van de openingen langs een lijn die evenwijdig aan de lengte-as van het voertuig loopt.

7.6.3. Minimumafmetingen van uitgangen:

7.6.3.1 De verschillende uitgangen moeten de volgende minimumafmetingen hebben:

			Klasse I	Klasse II en III	Opmerkingen
		Hoogte (cm)	180	165	-
Toegangs- deur	Deur- opening	Breedte (cm)	enkele deur: zie deel B en C dubbele deur: 120		Deze afmeting mag met 10 cm worden verminderd wanneer op het niveau van de handgrepen wordt gemeten
Nooddeur		Hoogte (cm)	125		-
		Breedte (cm)	zie deel B en C		
Noodraam	Oppervlakte: (cm ²)		4000		Er moet een rechthoek van 50 cm x 70 cm in dit oppervlak kunnen passen
Noodramen in de achterkant van het voertuig. Indien de fabrikant geen noodraam van de hierboven beschreven minimumafmetingen aanbrengt			Er moet in de noodraamopening een rechthoek van 35 cm hoog en 155 cm breed kunnen passen. De hoeken van de rechthoek mogen afgerond zijn met een afrondingsstraal van maximaal 25 cm.		
Noodluik	Luik-opening	Oppervlak (cm ²)	4000		Er moet een rechthoek van 50 x 70 cm ² in dit oppervlak kunnen passen

7.6.3.2 Voertuigen met een capaciteit van maximaal 22 passagiers mogen hetzij aan de in punt 7.6.3.1 genoemde voorschriften hetzij aan de in punt 1.1 van bijlage VI genoemde voorschriften voldoen.

- 7.6.4 Technische voorschriften voor alle bedrijfsdeuren:
- 7.6.4.1 Alle bedrijfsdeuren moeten bij een stilstaand voertuig gemakkelijk van binnen en buitenaf kunnen worden geopend (maar niet noodzakelijkerwijs bij een rijdend voertuig). Dit voorschrift moet echter niet zodanig worden geïnterpreteerd dat de mogelijkheid om het voertuig van buitenaf af te sluiten wordt uitgesloten, mits deze deur altijd van binnen uit kan worden geopend.
- 7.6.4.2 Alle bedieningsknoppen of inrichtingen voor het openen van een bedrijfsdeur vanaf de buitenzijde mogen zich niet meer dan 150 cm vanaf de grond bevinden wanneer het voertuig onbeladen op een horizontaal vlak staat.
- 7.6.4.3 Alle met de hand bediende deuren uit één stuk die scharnieren moeten zodanig opgehangen zijn dat, indien de open deur in contact komt met een stilstaand voorwerp terwijl het voertuig zich in voorwaartse richting beweegt, deze sluit.
- 7.6.4.4 Indien een handbediende deur is uitgerust met een slagslot moet dit van het tweetraps-type zijn.
- 7.6.4.5 Aan de binnenzijde van een bedrijfsdeur mag zich geen inrichting bevinden die bedoeld is om de treden aan de binnenzijde bij gesloten deur af te dekken. Dit sluit de aanwezigheid in het trapgat bij gesloten deur van het deuropenermechanisme niet uit, noch van andere aan de binnenzijde van de deur bevestigde apparatuur die geen deel uitmaakt van een uitschuifstuk in de vloer waarop passagiers kunnen staan. Dit mechanisme en deze apparatuur mogen geen gevaar opleveren voor de passagiers.
- 7.6.4.6 Indien rechtstreeks zicht niet voldoende is moeten er optische of andere inrichtingen worden aangebracht zodat de bestuurder vanuit zijn zitplaats de aanwezigheid van een passagier in de onmiddellijk binnen- en buitenomgeving van iedere zijbedrijfsdeur die geen automatische bedrijfsdeur is, kan vaststellen. Ingeval van een bedrijfsdeur aan de achterkant van het voertuig met een maximaantal passagiers van 22, wordt aan deze eis voldaan indien de bestuurder de aanwezigheid van een persoon van 1,3 meter lang die 1 meter achter het voertuig staat kan vaststellen.
- 7.6.4.7 Bij alle deuren die naar de binnenzijde van het voertuig openen moet het mechanisme zodanig zijn gemaakt dat de beweging ervan de passagiers in normale gebruiksomstandigheden niet kan verwonden. Indien nodig moeten er toereikende beschermende inrichtingen worden aangebracht.
- 7.6.4.8 Indien een bedrijfsdeur naast een deur van een toilet of een andere inwendige ruimte is aangebracht, dient de bedrijfsdeur beveiligd te zijn tegen onopzettelijk openen. Dit voorschrift is echter niet van toepassing als de deur automatisch wordt geblokkeerd bij een snelheid van het voertuig van meer dan 5 km/h.
- 7.6.4.9 Bij voertuigen met een maximumcapaciteit van 22 passagiers waarvan de bedrijfsdeuren zich aan de achterkant van het voertuig bevinden, mogen de deurbladen zich niet meer dan 115° en niet minder dan 85° kunnen openen en moeten in geopende toestand automatisch in die stand worden gehouden. Dit sluit de mogelijkheid niet uit deze aanslag uit te schakelen en de deur verder

dan deze hoek te openen wanneer dit veilig is, bijvoorbeeld om achteruit te rijden tegen een hoog platform voor het laden of om de deuren meer dan 270° te openen om een vrije laadruimte achter het voertuig te creëren.

- 7.6.5 Bijkomende technische voorschriften voor servo-bediende bedrijfsdeuren:
- 7.6.5.1 In noodgevallen moeten alle servo-bediende deuren van binnen uit kunnen worden geopend (maar niet noodzakelijkerwijs bij een rijdend voertuig) en wanneer niet afgesloten van buitenaf door bedieningsorganen die ongeacht of de hulpkracht werkt:
- 7.6.5.1.1 alle deurbedieningsorganen uitschakelt;
- 7.6.5.1.2 ingeval van inwendige bedieningsorganen zich op of binnen 300 mm van de deur bevinden op een hoogte van minimaal 1600 mm boven de eerste trede;
- 7.6.5.1.3 gemakkelijk kunnen worden opgemerkt en duidelijk kunnen worden geïdentificeerd, wanneer de deur wordt benaderd en wanneer men voor de deur staat;
- 7.6.5.1.4 door een persoon kunnen worden bediend die onmiddellijk voor de deur staat;
- 7.6.5.1.5 de deur open doet gaan of mogelijk maakt dat de deur gemakkelijk met de hand wordt geopend;
- 7.6.5.1.6 beschermd mogen worden door een voorziening die gemakkelijk kan worden verwijderd of gebroken om toegang te krijgen tot de noodknop; de bediening van de noodknop of de verwijdering van een beschermende voorziening over de bedieningsknop moet zowel hoorbaar als zichtbaar aan de bestuurder worden kenbaar gemaakt, en
- 7.6.5.1.7 bij een door de bestuurder bediende deur die niet voldoet aan de voorschriften van punt 7.6.5.6.2 moet deze zodanig zijn dat, nadat de bedieningsknop is bediend om de deur te openen en terugkeert in zijn normale stand, de deur niet sluit totdat de bestuurder een sluitknop bedient.
- 7.6.5.2 Er mag een door de bestuurder vanuit zijn zitplaats bediende inrichting worden aangebracht om de uitwendige bedieningsknoppen uit te schakelen zodat de bedrijfsdeuren van buitenaf kunnen worden afgesloten. In dit geval moeten de uitwendige noodknoppen automatisch worden gereactiveerd hetzij door het starten van de motor hetzij voor het voertuig een snelheid van 20 km/h bereikt. Daarna mag deactivering van de uitwendige bedieningsknoppen niet automatisch plaatsvinden, maar moet geschieden door een nieuwe handeling van de bestuurder.
- 7.6.5.3 Iedere door de bestuurder bediende bedrijfsdeur moet door de bestuurder vanuit zijn zitplaats kunnen worden bediend met knoppen die, behalve ingeval van een voetknop, duidelijk en ter onderscheiding van andere knoppen zijn gemerkt.

- 7.6.5.4 Iedere servo-bediende deur dient een visueel verklikkerlicht te activeren, dat de bestuurder duidelijk in alle omgevingslichtomstandigheden kan zien wanneer hij in zijn normale rijstand zit, om hem te waarschuwen dat de deur niet volledig is gesloten. Dit verklikkerlicht moet oplichten wanneer het starre gedeelte van de deur zich bevindt tussen volledig geopende en 30 mm voor de volledig gesloten stand. Een verklikkerlicht mag voor een of meerdere deuren dienen. Een dergelijk licht mag niet worden aangebracht voor een voorbedrijfsdeur die niet aan de voorschriften van punt 7.6.5.6.1.1 en 7.6.5.6.1.2 voldoet.
- 7.6.5.5 Wanneer bedieningsknoppen zijn voor de bestuurder aangebracht waarmee hij een servo-bediende deur kan openen en sluiten, moeten deze op zodanig wijze werken dat de bestuurder de beweging van de deur op elk moment gedurende het sluiten of openen kan omkeren.
- 7.6.5.6 De constructie en het bedieningssysteem van alle servo-bediende deuren moeten zodanig zijn dat een passagier niet door een deur verwond kan worden of bij het sluiten tussen de deur bekneeld kan raken.
- 7.6.5.6.1 Aan dit voorschrift wordt geacht te zijn voldaan indien aan de volgende twee eisen wordt voldaan:
- 7.6.5.6.1.1 de eerste vereiste is dat, wanneer de sluitbeweging van de deur op een in bijlage V aangegeven meetpunt wordt belemmerd bij een sluitkracht van 150 N, de deur automatisch weer volledig moet opengaan en, behalve in het geval van een automatische bedrijfsdeur, open blijft totdat een knop wordt bediend. De effectieve kracht van 150 N kan worden gemeten volgens een methode die de bevoegde instantie geschikt acht. In bijlage V van deze richtlijn staan in verband hiermee aanwijzingen vermeld. De piekkracht mag groter zijn dan 150 N gedurende een korte periode mits de kracht nooit meer bedraagt dan 300 N. Dit systeem waarbij de deur weer opengaat kan worden gecontroleerd met behulp van een controlestaaf waarvan de doorsnede 60 mm hoog en 30 mm breed is met afgeronde hoeken met een straal van 5 mm. Aan deze eerste eis wordt ook geacht te zijn voldaan indien een sluitende deur gemakkelijk met de hand weer kan worden geopend, ongeacht het niveau van de energievoorziening die gebruikt wordt voor bediening van de deur. Aan deze voorwaarde wordt geacht te zijn voldaan indien de in bijlage V genoemde sluitkracht niet meer dan 80 N bedraagt wanneer de opening tussen deur en wand 3 en 12 cm bedraagt en 150 N wanneer deze waarden 12 en 40 cm bedragen in alle toestanden van de energievoorziening;
- 7.6.5.6.1.2 de tweede eis is dat wanneer een passagiers zijn vingers of pols tussen een zich sluitende deur klemt:

- 7.6.5.6.1.2.1 de deur automatisch weer geheel opengaat en, behalve in het geval van een automatische bedrijfsdeur, open blijft totdat een knop wordt bediend, of
- 7.6.5.6.1.2.2 de pols of de vingers gemakkelijk tussen de deur vandaan getrokken kunnen worden zonder dat dit letsel toebrengt aan de passagier. Dit voorschrift kan worden gecontroleerd met de hand of door middel van de in punt 7.6.5.6.1.1 genoemde controlestaaf, die aan één kant over een lengte van 300 mm taps toeloopt, van een dikte van 30 mm tot een dikte van 5 mm. Deze staaf mag niet gepolijst of ingevet worden. Als de staaf tussen de deur klemt, dient deze gemakkelijk te kunnen worden verwijderd, of
- 7.6.5.6.1.2.3 de deur in een stand blijft staan die de vrije doorgang van een controlestaaf met een doorsnede waarvan de doorsnede 60 mm hoog en 20 mm breed is met afgeronde hoeken met een straal van 5 mm. In deze stand moet de opening minimaal 30 mm groot zijn, gemeten vanaf de volledig gesloten stand.
- 7.6.5.6.2 Bij een voorbedrijfsdeur wordt geacht aan het voorschrift van punt 7.6.5.6 te zijn voldaan indien de deur:
- 7.6.5.6.2.1 voldoet aan de voorschriften van de punten 7.6.5.6.1.1 en 7.6.5.6.1.2, of
- 7.6.5.6.2.2 is voorzien van zachte randen; deze mogen echter niet zo zacht zijn dat als de deuren zich om de in punt 7.6.5.6.1.1 genoemde controlestaaf sluiten, het starre deel van de deuren de volledig gesloten stand bereikt.
- 7.6.5.7 Wanneer een servo-bediende deur uitsluitend gesloten blijft door een voortdurende toevoer van energie, dient de bestuurder via een visueel verklikkersignaal op de hoogte te worden gesteld van een storing in de energievoorziening van de deuren.
- 7.6.5.8 Indien een halterem is aangebracht, dient deze alleen in werking te treden bij snelheden van minder dan 5 km/h en mag deze bij een hogere snelheid niet in werking kunnen treden.
- 7.6.5.9 Er moet een voor de bestuurder hoorbaar waarschuwingssignaal in werking treden indien het voertuig uit stilstand weggrijdt terwijl één van de servo-bediende bedrijfsdeuren niet volledig is gesloten. Dit hoorbare waarschuwingssignaal moet worden geactiveerd bij een snelheid van meer dan 5 km/h voor deuren die voldoen aan de voorschriften van punt 7.6.5.6.1.2.3.
- 7.6.6 Bijkomende technische voorschriften voor automatische bedrijfsdeuren:
- 7.6.6.1 Activering van de bedieningsknoppen:
- 7.6.6.1.1 Behalve in de in punt 7.6.5.1 genoemde gevallen, dienen de bedieningsorganen voor het openen van automatische bedrijfsdeuren uitsluitend door de bestuurder vanaf zijn zitplaats in en buiten werking te kunnen worden gesteld.

- 7.6.6.1.2 In- en buitenwerkingstelling mag zowel direct door middel van een schakelaar, als indirect, bijvoorbeeld door het openen en sluiten van de voordeur, geschieden.
- 7.6.6.1.3 Het door de bestuurder activeren van de bedieningsknoppen dient binnen, en wanneer een deur van buitenuit wordt geopend, eveneens buiten het voertuig te worden aangegeven; het controlelampje (b.v. een oplichtende deurknop, oplichtend signaal) dient op of naast de desbetreffende deur te zijn aangebracht.
- 7.6.6.1.4 Ingeval van directe activering door middel van een schakelaar dient de bedrijfstoestand van het systeem duidelijk aan de bestuurder kenbaar te worden gemaakt, b.v. door de stand van de schakelaar, een controlelampje of een oplichtende schakelaar. De schakelaar dient van een speciale aanduiding te zijn voorzien en zodanig te zijn geplaatst dat deze niet kan worden verward met andere bedieningsorganen.
- 7.6.6.2. **Openen van automatische bedrijfsdeuren:**
- 7.6.6.2.1 Na activering van de bedieningsknoppen door de bestuurder dienen de passagiers de deur als volgt te kunnen openen:
- 7.6.6.2.1.1 van binnen uit, b.v. door een knop in te drukken of een lichtstraal te onderbreken, en
- 7.6.6.2.1.2 van buitenuit - behalve ingeval van deur die uitsluitend als uitgang gebruikt dient te worden en als zodanig aangeduid is - b.v. door het indrukken van een verlichte drukknop, een drukknop onder een controlelamp, of een soortgelijke voorziening met passende gebruiksaanwijzing.
- 7.6.6.2.2 De in punt 7.6.6.2.1.1 genoemde bediening van drukknoppen en het in punt 7.7.9.1 genoemde gebruik van communicatiemiddelen met de bestuurder mogen een signaal afgeven dat opgeslagen wordt en dat na activering van bedieningsknoppen door de bestuurder, de deur doet opengaan.
- 7.6.6.3 **Sluiten van automatische bedrijfsdeuren:**
- 7.6.6.3.1 Wanneer een automatische bedrijfsdeur wordt geopend, dient deze zich na een bepaalde periode automatisch te sluiten. Indien een passagier het voertuig gedurende deze periode betreedt of verlaat, dient een beveiliging (b.v. een treeplankcontact, een lichtstraal, klaphekje) ervoor te zorgen dat de aan het sluiten van de deur voorafgaande periode voldoende wordt verlengd.
- 7.6.6.3.2 Indien een passagier het voertuig betreedt of verlaat terwijl de deur zich sluit, dient het sluiten automatisch te worden onderbroken en de deur zich weer volledig te openen. Deze bewegingsomkering mag door één van de in punt 7.6.6.3.1 genoemde voorzieningen of een andere voorziening in werking worden gesteld.

- 7.6.6.3.3 Een deur die zich automatisch heeft gesloten overeenkomstig punt 7.6.6.3.1 dient op de in punt 7.6.6.2 genoemde wijze door een passagier te kunnen worden geopend; dit is echter niet van toepassing wanneer de bestuurder de deuropeners buiten werking heeft gesteld.
- 7.6.6.3.4 Na deactivering van de knoppen van automatische bedrijfsdeuren door de bestuurder moeten open deuren zich overeenkomstig de punten 7.6.6.3.1 en 7.6.6.3.2 sluiten.
- 7.6.6.4 Stoppen van het automatische sluiten van deuren voor speciale doeleinden bijvoorbeeld voor passagiers met kinderwagens, gehandicapten, enz.
- 7.6.6.4.1 De bestuurder dient met een speciaal bedieningsorgaan het automatische sluiten te kunnen stoppen. Een passagier dient eveneens het automatische sluiten rechtstreeks te kunnen uitschakelen door het indrukken van een speciale drukknop.
- 7.6.6.4.2 Het stoppen van het automatische sluiten moet worden kenbaar gemaakt aan de chauffeur, bijvoorbeeld door een visuele verklikker.
- 7.6.6.4.3 Het weer inschakelen van het automatische sluiten dient in alle gevallen door de bestuurder te kunnen worden verricht.
- 7.6.6.4.4 Punt 7.6.6.3 is eveneens van toepassing op het daarop volgend sluiten van de deur.
- 7.6.7 Technische voorschriften voor nooddeuren:
- 7.6.7.1 Nooddeuren dienen gemakkelijk van binnen uit en, bij stilstaand voertuig, van buitenuit geopend te kunnen worden. Dit voorschrift hoeft echter niet zodanig te worden geïnterpreteerd dat de deur niet van buiten af afgesloten zou mogen worden, mits de deur altijd van binnen uit met behulp van het normale openermechanisme kan worden geopend.
- 7.6.7.2 Nooddeuren moeten tijdens het gebruik als zodanig niet van het automatische type zijn tenzij, nadat de in punt 7.6.5.1 genoemde knop bediend is en zich weer in zijn normale stand bevindt, de deuren niet weer sluiten totdat de bestuurder een sluitknop bedient. De deuren mogen evenmin van het schuivende type zijn tenzij dit bij voertuigen met een capaciteit van maximaal 22 passagiers een schuifdeur is, waarvan is aangetoond dat deze kan worden geopend zonder het gebruik van gereedschap na een frontale botsingsproef overeenkomstig Richtlijn 74/297/EEG en die aanvaard kan worden als nooddeur.
- 7.6.7.3 De buitenkrukken van nooddeuren mogen zich niet meer dan 150 cm boven de grond bevinden wanneer het voertuig onbeladen op een horizontaal vlak staat.
- 7.6.7.4 De scharnieren van aan de zijkant van het voertuig aangebrachte nooddeuren dienen zich aan de voorzijde van de deur te bevinden en de deur dient naar buiten toe open te gaan. Vangbanden, kettingen of andere begrenzers zijn toegestaan mits deze het niet onmogelijk maken dat de deur zich over een

hoek van tenminste 100° kan openen en open kan blijven. Als er een zodanige voorziening is aangebracht dat de testfiguur vrij door de deur kan passeren, is het voorschrift voor een hoek van minimaal 100° niet van toepassing.

7.6.7.5 Nooddeuren dienen te zijn beveiligd tegen onbedoeld openen. Dit voorschrift is echter niet van toepassing als de nooddeur automatisch wordt geblokkeerd wanneer het voertuig sneller rijdt dan 5 km/h.

7.6.7.6 Alle nooddeuren dienen te zijn uitgerust met een akoestisch verklikkersignaal waarmee aan de bestuurder wordt kenbaar gemaakt dat deze niet goed gesloten zijn. Het verklikkersignaal dient in werking te worden gesteld door beweging van de deurvanger en niet door beweging van de deur zelf.

7.6.8 Technische voorschriften voor noodramen:

7.6.8.1 Alle scharnierende of uitwerpbare noodramen dienen naar buiten toe open te gaan. Uitdrukbare ramen dienen bij gebruik niet geheel los te raken van het voertuig. Het gebruik van uitdrukbare ramen moet zodanig zijn dat onopzettelijk uitdrukken wordt voorkomen.

7.6.8.2 Alle noodramen dienen:

7.6.8.2.1 hetzij gemakkelijk en onmiddellijk van binnen- en van buitenuit te kunnen worden geopend met een als toereikend beschouwd hulpmiddel,

7.6.8.2.2 hetzij van gemakkelijk breekbaar glas gemaakt te zijn. Laatst genoemd voorschrift sluit de toepassing van gelaagd glas of kunststof uit. Er dient zich naast elk noodraam een gemakkelijk voor personen in het voertuig bereikbaar instrument te bevinden waarmee elk raam kan worden ingeslagen.

7.6.8.3 Ieder noodraam dat van buitenuit kan worden afgesloten dient zodanig te zijn gemaakt dat het te allen tijde van binnenuit kan worden geopend.

7.6.8.4 Indien het noodraam van een type is dat aan de bovenzijde scharnierend is, dient een geschikt mechanisme te worden aangebracht waarmee het volledig kan worden opengehouden. Alle scharnierende noodramen moeten zodanig werken dat de vrije doorgang van binnen en van buiten het voertuig niet wordt belemmerd.

7.6.8.5 De afstand van de onderstijl van een aan de zijkant van het voertuig aangebracht noodraam tot het algemene niveau van de zich onmiddellijk daaronder bevindende vloer (exclusief plaatselijke variaties zoals de aanwezigheid van een wielkast of transmissiebehuizing) dient maximaal 120 cm en minimaal 65 cm ingeval van een scharnierend noodraam te bedragen of 50 cm ingeval van een raam gemaakt van breekbaar glas.

Ingeval van een scharnierend noodraam mag de afstand tot de onderzijde echter verminderd worden tot minimaal 50 cm mits de raamopening is voorzien van een bescherming tot een hoogte van 65 cm om te voorkomen dat passagiers uit het voertuig kunnen vallen. Indien de raamopening is voorzien van een dergelijke bescherming dienen de afmetingen van de

raamopening boven de bescherming niet kleiner te zijn dan de voorgeschreven minimumafmetingen voor een noodraam.

7.6.8.6 Ieder scharnierend noodraam dat niet duidelijk vanuit de bestuurderszitplaats zichtbaar is, dient te zijn uitgerust met een akoestisch verklikkersignaal zodat de bestuurder wordt gewaarschuwd wanneer het raam niet volledig gesloten is. Het raamslot, en niet de beweging van het raam zelf dient dit verklikkersignaal in werking te stellen.

7.6.9 Technische voorschriften voor noodluiken:

7.6.9.1 Ieder noodluik dient zodanig open te gaan dat de vrije doorgang van binnen- of van buitenuit het voertuig niet wordt belemmerd. Noodluiken mogen uitwerpbaar, scharnierend of van gemakkelijk breekbaar glas gemaakt zijn. Uitwerpbare luiken mogen bij gebruik niet volledig los van het voertuig raken. De constructie van uitwerpbare noodluiken dient zodanig te zijn dat het onbedoeld openen niet mogelijk is.

7.6.9.2 Noodluiken dienen gemakkelijk van binnen- en van buitenuit te kunnen worden geopend of verwijderd. Dit voorschrift hoeft echter niet zodanig te worden geïnterpreteerd dat het noodluik niet zou mogen worden afgesloten ter beveiliging van het voertuig wanneer dit onbewaakt is, mits het noodluik altijd van binnenuit kan worden geopend of verwijderd met behulp van het normale opener- of uitwerpmechanisme. Bij een gemakkelijk breekbaar luik moet een hulpmiddel naast het luik worden aangebracht dat gemakkelijk bereikbaar is voor personen binnen het voertuig zodat het luik kan worden ingeslagen.

7.6.10 Technische voorschriften voor intrekbare treden:

Zie delen B en C.

7.6.11 Aanduidingen:

7.6.11.1 Iedere nooduitgang dient aan de binnen- en buitenzijde van het voertuig te zijn voorzien van het opschrift "Nooduitgang" of door één van de in punt 3.4 van bijlage II van Richtlijn 92/58/EEG van de Raad afgebeelde symbolen.

7.6.11.2 De bedieningsknoppen van bedrijfsdeuren en van alle nooduitgangen dienen als zodanig aan de binnen- en buitenzijde van het voertuig te zijn aangeduid hetzij door een representatief symbool hetzij door een duidelijk geformuleerd opschrift.

7.6.11.3 Op of vlakbij iedere noodknop van een uitgang dienen duidelijke aanwijzingen over de bedieningswijze vermeld te staan.

7.6.11.4 De taal waarin geschreven aanduidingen ter voldoening van de punten 7.6.11.1 tot en met 7.6.11.3 moet worden gesteld, wordt vastgesteld door de goedkeuringsinstantie waarbij rekening wordt gehouden met het land/de landen waarin de aanvrager voornemens is het voertuig in de handel te brengen, zo nodig in samenwerking met de bevoegde instanties van het

(de) desbetreffende land(en). Indien de instantie van het (de) land(en) waarin het voertuig wordt geregistreerd de taal heeft gewijzigd, brengt deze wijziging geen nieuwe typegoedkeuringsprocedure met zich mee.

7.7 Binneninrichting:

7.7.1 Toegang tot bedrijfsdeuren (zie bijlage III, figuur 1):

7.7.1.1 De vrije ruimte die zich uitstrekt in het voertuig vanaf de zijwand waarin de deur is aangebracht moet een vrije doorgang bieden voor een verticaal rechthoekig paneel van 2 cm dik, 40 cm breed en 70 cm hoog boven de vloer, met een tweede, symmetrisch daarboven geplaatst paneel dat 55 cm breed is; de hoogte van het tweede paneel wordt voor de desbetreffende voertuigklasse voorgeschreven.

7.7.1.1.1 Afmetingen van het bovenste paneel en de totale hoogte van het dubbele paneel:

De hoogte van het bovenste paneel en de totale hoogte van het dubbele paneel dienen de volgende waarde te hebben:

Aantal passagiers	$\leq 22^*$		> 22		
Klasse	A	B	I	II	III
Breedte van het bovenste paneel cm	55	55	55	55	55
Hoogte van het bovenste paneel cm	95	70	110	95	85
Totale hoogte van het dubbele paneel cm	165	140	180	165	155

De breedte van het bovenste paneel mag aan de bovenzijde worden verminderd tot 40 cm wanneer er een schuine kant is met een helling van maximaal 30 graden met de horizontaal (bijlage III, figuur 1).

(*) Voor voertuigen met een capaciteit van maximaal 22 passagiers mogen de twee panelen ten opzichte van elkaar worden verplaatst mits dit in dezelfde richting geschiedt.

7.7.1.1.2 Alternatief paneel voor de toegang tot bedrijfsdeuren:

Als alternatief voor het dubbele paneel (paragraaf 7.7.1.1. en 7.7.1.1.1) mag een trapeziumvormig deel met een hoogte van 50 cm, dat de overgang vormt tussen de breedte van het bovenste en het onderste paneel worden gebruikt. In dit geval moet de totale hoogte van het rechthoekige gedeelte en dit trapeziumvormige gedeelte van het bovenste paneel 110 cm voor alle klasse voertuigen met een capaciteit van meer dan 22 passagiers bedragen, en 95 cm voor alle klasse voertuigen met een capaciteit van maximaal 22 passagiers.

De breedte van het bovenste paneel mag worden verminderd tot 40 cm wanneer een schuin gedeelte met een helling van maximaal 30 graden met de horizontaal is inbegrepen (bijlage III, figuur 1).

- 7.7.1.2 Het dubbele paneel moet steeds evenwijdig worden gehouden met de deuropening wanneer het vanuit de beginstand, waarbij het vlak dat het dichtst bij de binnenzijde van het voertuig is gelegen, raakt aan de uiterste rand van de opening, wordt bewogen naar de plaats waar het de eerste trede raakt, waarna het paneel loodrecht op de waarschijnlijke bewegingsrichting van een persoon die van de ingang gebruik maakt moet worden gehouden.
- 7.7.1.3 Wanneer de hartlijn van dit dubbele paneel over een afstand van 30 cm na het beginpunt is bewogen en het dubbele paneel het tredeoppervlak raakt moet het op die plaats worden gehouden.
- 7.7.1.4 Het cilindervormig lichaam (zie figuur 6 van bijlage III) dat gebruikt wordt voor het beproeven van de doorgang van het gangpad moet vervolgens vanuit het gangpad in de waarschijnlijke bewegingsrichting van een persoon die het voertuig verlaat, worden bewogen, totdat de hartlijn het verticale vlak heeft bereikt waarin de bovenste rand van de bovenste trede ligt, of totdat een raakvlak aan de bovenste cilinder het dubbele paneel raakt (hetgeen het eerste plaatsvindt is van toepassing) en in die stand worden gehouden (zie figuur 2 van bijlage III).
- 7.7.1.5 Tussen het cilindervormig lichaam, in de stand van punt 7.7.1.4 en het dubbele paneel, in de stand van punt 7.7.1.3 moet een vrije ruimte zijn waarvan de bovenste en onderste grenswaarde in figuur 2 van bijlage III zijn aangegeven. Deze vrije ruimte moet de vrije doorgang van een verticaal paneel mogelijk maken waarvan de vorm en afmetingen dezelfde zijn als die van het dwarsdoorsnede van het cilindervormige lichaam (zie punt 7.7.5.1) met een dikte van maximaal 2 cm. Dit paneel moet vanuit de stand, rakend aan het cilindervormige lichaam in de waarschijnlijke bewegingsrichting van een persoon die van de ingang gebruik maakt, worden bewogen totdat de buitenzijde in contact komt met de binnenzijde van het dubbele paneel, waarbij het (de) door de bovenrand van de trede bepaalde vlak of vlakken wordt (worden) geraakt (zie figuur 2 van bijlage III).
- 7.7.1.6 Bij de vrije doorgang voor dit lichaam wordt de ruimte die zich uitstrekt tot 30 cm voor een oningedrukt zitkussen en tot de hoogte van de bovenzijde van het zitkussen buiten beschouwing gelaten.
- 7.7.1.7 Ingeval van een klapstoel moet deze ruimte worden bepaald met de zitting in de gebruikstand.
- 7.7.1.8 Een klapstoel voor gebruik door een bemanningslid mag echter in de gebruikstand de doorgang tot een bedrijfsdeur belemmeren, mits:
 - 7.7.1.8.1 duidelijk is aangegeven, zowel in het voertuig als op het EG-typegoedkeuringsformulier (zie aanhangsel 2 van bijlage II) dat de zitplaats uitsluitend voor gebruik van een bemanningslid is,

- 7.7.1.8.2 dat de zitplaats, wanneer deze niet in gebruik is, zo nodig automatisch opklapt om aan de voorschriften van de punten 7.7.1.1 of 7.7.1.2 en 7.7.1.3, 7.7.1.4 en 7.7.1.5 te voldoen;
- 7.7.1.8.3 de deur niet wordt beschouwd als een verplichte uitgang in de zin van punt 7.6.1.4, en
- 7.7.1.8.4 wanneer de zitplaats zich in de gebruikstoestand bevindt en wanneer deze in opgeklapte toestand verkeert, geen enkel deel daarvan zich voor een verticaal vlak bevindt dat door het middelpunt van het zittingoppervlak van de bestuurderszitplaats in de achterste stand en door het middelpunt van de aan de tegenovergestelde zijde gemonteerde buitenspiegel loopt.
- 7.7.1.9 Ingeval van voertuigen met een capaciteit van maximaal 22 passagiers wordt een deuropening en het traject waarlangs de passagiers toegang daartoe hebben, beschouwd als onbelemmerd indien zij aan het volgende voldoen:
- 7.7.1.9.1 Er is overal een minimumruimte van 22 cm en 55 cm op elk punt dat meer dan 50 cm boven het vloeroppervlak of boven de treden ligt (zie figuur 3 van bijlage III), gemeten evenwijdig aan de lengteas van het voertuig
- 7.7.1.9.2 Er is overal een ruimte van minimaal 30 cm en 55 cm op een punt dat meer dan 120 cm boven het vloer- of tredeoppervlak ligt of minder dan 30 cm beneden het plafond (figuur 4 van bijlage III), gemeten evenwijdig aan de lengteas van het voertuig.
- 7.7.1.10 De afmetingen van de bedrijfsdeuren en nooddeuren van punt 7.6.3.1 en de voorschriften van de punten 7.7.1.1 tot en met 7.7.1.7, 7.7.2.1 tot en met 7.7.2.3, 7.7.5.1 en 7.7.8.5 zijn niet van toepassing op een voertuig van klasse B met een maximummassa van 3,5 ton en een maximum aantal passagiersplaatsen van 12, waarbij elke zitplaats onbelemmerde toegang heeft tot tenminste twee deuren.
- 7.7.1.11 De maximumhelling van de vloer in het toegangspad bedraagt niet meer dan 3%, gemeten bij een onbeladen voertuig dat op een horizontaal vlak staat.
- 7.7.2 Toegang tot nooddeuren (zie figuur 5 van bijlage III):
- De volgende voorschriften zijn niet van toepassing op de bestuurdersdeur die gebruikt worden als nooduitgang in voertuigen met een maximumcapaciteit van 22 passagiers.
- 7.7.2.1 Een verticale cilinder met een diameter van 30 cm en een hoogte van 70 cm boven het vloeroppervlak, die een tweede verticale cilinder draagt met een diameter van 55 cm waardoor de totale hoogte van het samenstel 140 cm bedraagt, moet onbelemmerd door de vrije ruimte tussen het gangpad en de nooddeuropening kunnen bewegen.
- De breedte van het bovenste cilinder mag tot 40 cm worden verminderd wanneer een schuin lopend stuk met een maximumhellingshoek van 30° met de horizontaal is inbegrepen.

- 7.7.2.2 De grondvlak van de eerste cilinder moet binnen de projectie van de tweede cilinder liggen.
- 7.7.2.3 Wanneer klapstoelen in deze doorgang zijn geplaatst moet de vrije ruimte voor de cilinder worden bepaald met de zitplaats in de gebruikstand.
- 7.7.2.4 Als alternatief voor de dubbele cilinder, mag de in punt 7.7.5.1 beschreven testfiguur worden gebruikt.
- 7.7.3 Toegang tot noodramen:
- 7.7.3.1 Een testlichaam moet vanuit het gangpad door alle noodramen naar buiten kunnen worden bewogen.
- 7.7.3.2 De bewegingsrichting van het testlichaam moet die zijn waarin een passagier zich waarschijnlijk beweegt bij het verlaten van het voertuig. Het testlichaam moet loodrecht op deze bewegingsrichting worden gehouden.
- 7.7.3.3 Het testlichaam moet gemaakt zijn uit een dunne plaat waarvan de afmetingen 60 x 40 cm bedragen en waarbij de hoeken zijn afgerond met een straal van 20 cm. Ingeval van een noodraam in de achterkant van het voertuig mag het testlichaam ook 140 cm x 35 cm meten waarbij de hoeken zijn afgerond met een straal van 17,5 cm.
- 7.7.4 Toegang tot noodluiken:
- Er moet tenminste één noodluik zich boven tenminste een deel van een zitplaats of een andere gelijkwaardige steun bevinden waardoor toegang tot dit luik mogelijk is.
- 7.7.5 Gangpaden (zie figuur 6 van bijlage III):
- 7.7.5.1 Het gangpad van een voertuig moet zodanig zijn ontworpen en gebouwd dat een testlichaam bestaande uit twee co-axiale cilinders met een omgekeerde afgeknotte kegel daartussen, vrij kan bewegen, waarbij het testlichaam de volgende afmetingen heeft (in cm):

Klasse	A	B	I	II	III
Diameter van de onderste cilinder	35	30	45	35	30
Hoogte van de onderste cilinder	90	90	90	90	90
Diameter van de bovenste cilinder	55	45	55	55	45
Hoogte van de bovenste cilinder	50*	30	50*	50*	50*
Totale hoogte	190*	150	190*	190*	190*

De diameter van de bovenste cilinder mag aan de bovenzijde tot 40 cm worden verminderd wanneer een schuin gedeelte wordt inbegrepen met een maximumhellingshoek van 30 graden met de horizontaal (zie figuur 1 van bijlage III).

Het testlichaam mag in contact komen met eventuele grijplussen en deze opzij bewegen.

(*) De hoogte van de bovenste cilinder en daardoor de totale hoogte mag met 10 cm worden verminderd voor alle delen van het gangpad achter:

- een verticaal dwarsvlak dat zich 1,5 m voor de hartlijn van de achteras bevindt, en

- een verticaal dwarsvlak dat zich bevindt bij de achterste rand van de bedrijfsdeur of van de achterste bedrijfsdeur, indien er meer dan één bedrijfsdeur is.

7.7.5.1.1 Indien er geen uitgang voor een zitplaats of rij zitplaatsen is:

7.7.5.1.1.1 moet bij voorwaarts gerichte zitplaatsen de voorrand van het in punt 7.7.5.1 gedefinieerde cilindervormige lichaam tenminste tot het verticale dwarsvlak reiken dat raakt aan het voorste punt van de achterzijde van de voorste rij zitplaatsen en op die plaats worden gehouden. Vanaf dit vlak moet het mogelijk zijn het in figuur 7 van bijlage III afgebeelde paneel op zodanige wijze te bewegen dat het beginpunt raakt aan het cilindervormige lichaam, waarbij de zijkant van het paneel naar de buitenzijde van het voertuig is gericht en over een afstand van 66 cm naar voren wordt verplaatst.

7.7.5.1.1.2 ingeval van zijdelings gerichte zitplaatsen, moet het voorste deel van het cilindervormige testlichaam tenminste reiken tot het dwarsvlak dat samenvalt met een verticaal vlak dat loopt door het middelpunt van de voorste zitplaats (figuur 7 van bijlage III).

7.7.5.1.1.3 bij achterwaarts gerichte zitplaatsen moet het voorste gedeelte van het cilindervormige testlichaam tenminste reiken tot het verticale dwarsvlak dat raakt aan het vlak van de zitkussens van de voorste rij of zitplaats (figuur 7 van bijlage III).

7.7.5.2 Bij voertuigen van klasse I mag de diameter van de onderste cilinder worden verminderd van 45 cm tot 40 cm in alle delen van het gangpad achter:

7.7.5.2.1 een verticaal dwarsvlak dat zich 1,5 m bevindt voor de hartlijn van de achteras, en

7.7.5.2.2 een verticaal dwarsvlak dat zich bij de achterwand van de achterste bedrijfsdeur bevindt.

7.7.5.3 Bij voertuigen van klasse III mogen de zitplaatsen aan één of beide kanten van het gangpad zijdelings verplaatsbaar zijn, waardoor het mogelijk wordt de breedte van het gangpad te verminderen tot een waarde die overeenkomt met die van de onderste cilinderdiameter van 22 cm, op voorwaarde dat de

bediening van de bedieningsknop op elke zitplaats, die gemakkelijk toegankelijk is voor een persoon die in het gangpad staat, voldoende is om de zitplaats automatisch terug te doen keren, ook in belaste toestand, naar de plaats die overeenkomt met een minimumbreedte van 30 cm.

7.7.5.4 Bij gelede bussen moet het in punt 7.7.5.1 gedefinieerde testlichaam onbelemmerd door het scharnierende gedeelte kunnen bewegen. Geen van de delen van de zachte bekleding van dat deel, waaronder delen van de balgen, mag in het gangpad uitsteken.

7.7.5.5 Er mogen zich treden in de gangpaden bevinden. De breedte van dergelijke treden mag niet minder dan de breedte van het gangpad aan de bovenzijde van de trede zijn.

7.7.5.6 Klapstoelen waarop passagiers in het gangpad kunnen zitten, zijn niet toegestaan.

7.7.5.7 Zijdelings verschuifbare zitplaatsen die in een bepaalde stand een deel van het gangpad in beslag nemen, zijn niet toegestaan behalve in voertuigen van klasse III waarbij aan de in punt 7.7.5.3 genoemde voorwaarden moet zijn voldaan.

7.7.5.8 Bij voertuigen waarop punt 7.7.1.9 van toepassing is, is het gangpad niet noodzakelijk mits de toegang de in dat punt genoemde afmetingen heeft.

7.7.5.9 Gangpaden en doorgangen moeten worden bekleed met stroef materiaal.

7.7.6 Helling van het gangpad:

De helling van het gangpad, gemeten bij een onbeladen voertuig op een horizontaal vlak, en met het knielsysteem niet in werking, mag niet meer bedragen dan:

7.7.6.1 8% bij voertuigen van klasse I, II en A,

7.7.6.2 12,5% bij voertuigen van klasse III en B, en

7.7.6.3 3% bij het gedeelte in het vlak loodrecht op de lengteas van de symmetrie van het voertuig

7.7.7 Treden (zie figuur 8 van bijlage III):

7.7.7.1 De maximum- en minimumhoogte en de minimumdiepte van treden voor passagiers bij toegangs- en nooddeuren en in het voertuig dienen de volgende te zijn:

Klasse		I,II&A	III & B
Eerste trede vanaf de grond	Maximumhoogte (cm)	32(1)	36 (1) (2)
	Minimumdiepte (cm)	30 (*)	
Overige treden	Maximumhoogte (cm)	25(3)	35(4)
	Minimumhoogte (cm)	12	
	Minimumdiepte (cm)	20	

(*) 23 cm bij voertuigen met een capaciteit van maximaal 22 passagiers.

(1) 150 cm bij een nooddeur.

(2) 43 cm bij een voertuig met uitsluitend mechanische veren.

(3) 30 cm bij treden bij een deur achter de achterste as.

(4) 25 cm in gangpaden voor voertuigen met een capaciteit van maximaal 22 passagiers.

7.7.7.1.1 In de zin van deze bijlage worden treden van een verzonken gangpad naar een zitplaats niet als trede beschouwd. De maximumhoogte van een dergelijke trede naar een zitplaats vanaf het gangpad dient 35 cm te bedragen.

7.7.7.2 In verband met dit punt moet de hoogte van een trede worden gemeten in het midden van de breedte daarvan. Bovendien moeten fabrikanten speciaal rekening houden met de toegang voor personen met een beperkt bewegingsvermogen, met name met betrekking tot de tredehoogte die minimaal moet worden gehouden.

7.7.7.3 De hoogte van de eerste trede ten opzichte van de grond moet worden gemeten wanneer het voertuig op een vlak oppervlak, onbeladen als gedefinieerd in punt 7.1.3 en de bandenuitrusting en -druk overeenkomstig de specificaties van de fabrikant voor de technische maximummassa (MT) als aangegeven in punt 2.18.

7.7.7.4 Wanneer er meer dan één trede is, mag elke trede maximaal 10 cm uitsteken in het vlak van de verticale projectie van de volgende trede terwijl het uitstekende gedeelte boven de trede daaronder een oppervlak van tenminste 20 cm moet vrij laten (zie figuur 8 van bijlage III) waarbij alle voorkanten van de treden zodanig zijn ontworpen dat het risico van struikelen minimaal is en een contrasterende kleur of kleuren hebben.

7.7.7.5 De breedte en vorm van iedere trede moet zodanig zijn dat een rechthoek, die in onderstaande tabel staat vermeld, op die trede kan worden geplaatst waarbij niet meer dan 5% van het oppervlak van de desbetreffende rechthoek over de trede uitsteekt. Bij een dubbele deur moeten beide helften van de deuropening aan dit voorschrift voldoen.

Aantal passagiers		>22	≤22
Oppervlak	Eerste trede	40 x 30 cm	40 x 20 cm
	Overige treden	40 x 20 cm	40 x 20 cm

7.7.7.6 Alle treden moeten zijn voorzien van een stroeve bekledingslaag:

7.7.8 Passagierszitplaatsen en ruimte voor zittende passagiers:

7.7.8.1 Minimum-zitplaatsbreedte (zie figuur 9 van bijlage III):

7.7.8.1.bis In afwijking van de bepalingen van punt 7.7.8.1 mogen de lidstaten voor de in artikel 4 genoemde voertuigen de verkoop of het in gebruik nemen van nieuwe voertuigen toestaan die aan het volgende voorschrift voldoen:

Minimum-zitplaatsbreedte (zie figuur 9 bis van bijlage III).

7.7.8.1.1 De minimumbreedte van een zitkussen, gemeten vanaf het verticale vlak door het middelpunt van de zitplaats moet de volgende waarde hebben:

7.7.8.1.1bis Voor de in artikel 3 betreffende de afwijking genoemde voertuigtypen zijn de minimumafmetingen voor elke zitplaats, gemeten vanaf een verticaal vlak dat door het middelpunt van die zitplaats loopt de volgende (zie figuur 9bis van bijlage III):

Afzonderlijke zitplaats	Breedte van het zitkussen aan elke kant	20 cm
	Breedte van de beschikbare ruimte gemeten in een horizontaal vlak langs de rugleuning van de zitplaats op een hoogte tussen 27 en 65 cm boven het oningedrukte zitkussen.	20 cm
Doorlopende zitplaatsen voor twee of meer passagiers	Breedte van het zitkussen per passagier aan elke kant	20 cm
	Breedte van de beschikbare ruimte gemeten in een horizontaal vlak langs de rugleuning van de zitplaats op een hoogte tussen 27 en 65 cm boven het oningedrukte zitkussen.	20 cm

Wanneer aan punt 7.7.8.1.1.bis wordt voldaan, zijn de punten 7.7.8.1.2.1 en 7.7.8.1.2.2 niet van toepassing;

- 7.7.8.1.1.1 20 cm bij voertuigen van klasse I, II, A en B;
- 7.7.8.1.1.2 22,5 cm bij voertuigen van klasse III.
- 7.7.8.1.2 De minimumbreedte van de beschikbare ruimte voor elke zitplaats gemeten vanaf een verticaal vlak dat door het middelpunt van die zitplaats op een hoogte tussen 27 en 65 cm boven het oningedrukte zitkussen loopt, moet het volgende bedragen:
 - 7.7.8.1.2.1 25 cm bij afzonderlijke zitplaatsen, en
 - 7.7.8.1.2.2 22,5 cm bij doorlopende zitplaatsen voor twee of meerdere passagiers.
 - 7.7.8.1.2.3 Bij voertuigen met een capaciteit van maximaal 22 passagiers en zitplaatsen naast de wand van het voertuig is in de beschikbare ruimte niet het bovenste gedeelte, een driehoekvormig vlak van 2 cm breed en 10 cm hoog, begrepen (zie figuur 10 van bijlage III). Bovendien moet de ruimte voor veiligheidsgordels, de verankering daarvan en voor een zonneklep buiten beschouwing worden gelaten.

7.7.8.2 Minimumdiepte van een zitkussen (zie figuur 11 van bijlage III):

De minimumdiepte van een zitkussen moet de volgende waarde hebben:

7.7.8.2.1 35 cm bij voertuigen van klasse I, A en B, en

7.7.8.2.2 40 cm bij voertuigen van klasse II en klasse III.

7.7.8.3 Hoogte van het zitkussen (zie figuur 11 van bijlage III):

De hoogte van een oningedrukt zitkussen ten opzichte van de vloer moet zodanig zijn dat de afstand tussen de vloer en het horizontale vlak dat raakt aan het bovenste voorvlak van het zitkussen tussen 40 en 50 cm ligt: deze hoogte mag echter worden verminderd tot minimaal 35 cm boven wielkasten en de motorruimte.

7.7.8.4 Ruimte tussen de zitplaatsen (zie figuur 12 van bijlage III):

7.7.8.4.1 Bij in dezelfde richting gerichte zitplaatsen mag de afstand tussen de voorkant van de rugleuning en de achterkant van de rugleuning van de daarvoor geplaatste stoel, gemeten in een horizontaal vlak en op alle hoogten boven de vloer tussen het niveau van de bovenkant van het zitkussen en een punt dat 62 cm boven de vloer ligt, niet minder bedragen dan:

Klasse I, A & B	65 cm
Klasse II	68 cm
Klasse III	75 cm

7.7.8.4.1.bis Voor de in artikel 3 betreffende de afwijking genoemde voertuigtypen mogen de lidstaten de verkoop of het in gebruik nemen van nieuwe voertuigen die aan de volgende voorwaarden voldoen, toestaan:

Bij in dezelfde richting gerichte zitplaatsen moet de afstand tussen de voorkant van de rugleuning en de achterkant van de rugleuning van de daarvoor geplaatste stoel, gemeten in een horizontaal vlak en op alle hoogten boven de vloer tussen het niveau van de bovenkant van het zitkussen en een punt dat 62 cm boven de vloer ligt, minimaal 65 cm bedragen (zie figuur 12 bis van bijlage III).

Voor voertuigen met maximaal 16 passagiers mag de afstand tussen de zitplaatsen worden verminderd tot 60 cm (zie figuur 12 ter van bijlage III).

7.7.8.4.2 Alle metingen moeten worden verricht met het zitkussen en de rugleuning oningedrukt in het verticale vlak dat door de hartlijn van de afzonderlijke zitplaats loopt.

- 7.7.8.4.3 Wanneer dwars geplaatste zitplaatsen naar elkaar toe gericht zijn, moet de minimumafstand tussen de voorvlakken van de rugleuningen van tegenover elkaar staande zitplaatsen, gemeten tussen de hoogste punten van de zitkussens, minimaal 130 cm bedragen.
- 7.7.8.4.4 Slaapstoelen en verstelbare bestuurderszitplaatsen moeten worden gemeten met de rugleuning en andere zitplaatsverstelbaarheden in de normale gebruikstand als aangegeven door de fabrikant.
- 7.7.8.4.5 Opklapbare tafels die aan de achterzijde van een zitplaats zijn gemonteerd, moeten worden gemeten in opgeklapte toestand.
- 7.7.8.4.6 Zitplaatsen die op een spoor of een ander systeem zijn gemonteerd, waarbij de exploitant of gebruiker gemakkelijk de interne configuratie van het voertuig kan wijzigen, moeten worden gemeten in de normale gebruikstand als aangegeven door de fabrikant bij de typegoedkeuringsaanvraag.
- 7.7.8.5 Ruimte voor zittende passagiers (zie figuur 13 van bijlage III):
- 7.7.8.5.1 Er moet zich voor iedere passagierszitplaats een minimumruimte bevinden als aangegeven in figuur 13 van bijlage III. De rugleuning van een andere daarvoor geplaatste zitplaats of een afscheiding waarvan de contouren ongeveer overeenkomen met die van een hellende rugleuning mag uitsteken in de in punt 7.7.8.4 genoemde ruimte. De aanwezigheid in deze ruimte van stoelpoten is eveneens toegestaan mits er voldoende ruimte voor de voeten van de passagiers overblijft. Bij zitplaatsen naast de bestuurderszitplaats in voertuigen met een maximumaantal passagiers van 22, mag het dashboard, het instrumentenpaneel, de zonneklep, veiligheidsgordels en de verankering van de veiligheidsgordels in deze ruimte uitsteken.
- 7.7.8.5.2 Er moeten echter tenminste 2 in voertuigen van klasse I en 1 in voertuigen van klasse A naar voren of naar achteren gerichte zitplaatsen, speciaal bedoeld en van merktekens voorzien voor andere passagiers met een beperkt bewegingsvermogen dan rolstoelgebruikers in dat gedeelte van de bus worden aangebracht dat het meest geschikt is voor het instappen. Deze zitplaatsen moeten zijn ontworpen voor gehandicapten zodat er voldoende ruimte is, moeten op de juiste wijze zijn ontworpen en voorzien zijn van handgrepen om het gaan zitten en opstaan te vergemakkelijken en voorzien zijn van een communicatiemiddel overeenkomstig punt 7.7.9 dat vanuit zittende toestand te gebruiken is.
- 7.7.8.5.2.1 Deze zitplaatsen moeten tenminste 110% van de in punt 7.7.8.5.1 aangegeven ruimte bieden en tenminste 110% van de in punt 7.7.8.1.1 aangegeven breedte.

- 7.7.8.6 Vrije ruimte boven de zitplaatsen:
- 7.7.8.6.1 Boven elke zitplaats en, behalve bij de eerste rij zitplaatsen in een voertuig met een maximumcapaciteit van 22 passagiers, de bijbehorende voetruimte, moet zich een vrije ruimte bevinden met een hoogte van minimaal 900 mm, gemeten vanaf het hoogste punt van het oningedrukte zitkussen en tenminste 1 350 mm vanaf het gemiddelde vloerniveau bij de voetruimte. Ingeval van voertuigen waarop punt 7.7.1.9 van toepassing is, mag deze afmeting worden verminderd tot 1.200 mm gemeten vanaf het vloeroppervlak.
- 7.7.8.6.2 Deze vrije ruimte moet zich over de ruimte uitstrekken gedefinieerd door:
- 7.7.8.6.2.1 verticale langsvlakken 200 mm aan elke kant van het verticale middenvlak van de zitplaats, en
- 7.7.8.6.2.2 een verticaal dwarsvlak door het achterste bovenste punt van de rugleuning en door een dwarsvlak 300 mm voor het voorste punt van het oningedrukte zitkussen, in beide gevallen gemeten in het verticale middenvlak van de zitplaats.
- 7.7.8.6.3 Vanaf de randen van de vrije ruimte als gedefinieerd in de punten 7.7.8.6.1 en 7.7.8.6.2 behoeven de volgende ruimtes niet te worden meegerekend:
- 7.7.8.6.3.1 bij de bovenkant van de buitenste zitplaatsen, een zone met een rechthoekige doorsnede van 150 mm hoog en 100 mm breed (figuur 14 van bijlage III);
- 7.7.8.6.3.2 bij de bovenkant van de buitenste zitplaatsen, een zone met een driehoekige dwarsdoorsnede waarvan de top 650 mm vanaf het vloeroppervlak ligt en waarvan de basis 100 mm breed is (zie figuur 15 van bijlage III);
- 7.7.8.6.3.3 bij de voetruimte van de buitenste zitplaatsen, een zone met een dwarsdoorsnede-oppervlakte van maximaal 200 cm² en een maximumbreedte van 100 cm (zie figuur 16 van bijlage III);
- 7.7.8.6.3.4 bij voertuigen met een maximumcapaciteit van 22 passagiers mag bij de zitplaatsen die zich het dichtst bij de hoeken aan de achterzijde van de carrosserie bevinden, de buitenrand van de vrije ruimte van bovenaf gezien worden afgerond met een straal van maximaal 150 mm (zie figuur 17 van bijlage III).
- 7.7.8.6.4 In de vrije ruimte van de punten 7.7.8.6.1, 7.7.8.6.2 en 7.7.8.6.3 mogen bovendien de volgende delen uitsteken:
- 7.7.8.6.4.1 de rugleuning van een andere zitplaats, de steunen en het toebehoren (b.v. opklapbare tafel).
- 7.7.8.6.4.2 bij een voertuig met een maximumcapaciteit van 22 passagiers, een wielkast mits aan één van de volgende voorwaarden is voldaan:
- 7.7.8.6.4.2.1 de wielkast niet verder uitsteekt dan het verticale middenvlak van de zitplaats (zie figuur 18 van bijlage III) of

7.7.8.6.4.2.2 de dichtstbij gelegen rand van de 300 mm diepe ruimte die beschikbaar is voor de voeten van zittende passagiers maximaal 200 mm vanaf de rand van het oningedrukte zitkussen en maximaal 600 mm vanaf het snijpunt van de voorkant van de rugleuning met de stoelzitting naar voren wordt verplaatst, gemeten in het verticale middenvlak van de zitplaats (zie figuur 19 van bijlage III).

7.7.8.6.4.3 Bij zitplaatsen naast de bestuurderszitplaats in voertuigen met een maximumcapaciteit van 22 passagiers mag het dashboard/instrumentenpaneel, de voorruit, de zonnekleppen, de veiligheidsgordels, de veiligheidsgordelverankeringen en het voorfront uitsteken.

7.7.8.7 In voertuigen van klasse III en B moeten de zitplaatsen voorwaarts of achterwaarts gericht zijn.

7.7.9 Communicatie met de bestuurder:

7.7.9.1 Bij voertuigen van klasse I, II en A moet een middel worden aangebracht om de passagiers in staat te stellen de bestuurder te waarschuwen dat hij/zij het voertuig moet stoppen. De bedieningsinrichting van dergelijke communicatiesystemen moet zijn uitgevoerd met uitstekende knoppen die zich maximaal 120 cm vanaf de vloer bevinden en die een contrasterende kleur of kleuren hebben. De bedieningsknoppen moeten in voldoende mate aanwezig zijn en gelijkmatig over het voertuig worden verdeeld. De bediening van de knoppen moet ook kenbaar gemaakt worden aan de passagiers met behulp van één of meerdere verlichte tekens; dit teken moet bestaan uit de volgende woorden "bus stopt" of een bewoording van gelijke strekking en/of een geschikt pictogram en moeten verlicht blijven totdat de bedrijfsdeuren opengaan. In gelede bussen moeten dergelijke tekens in elk star gedeelte van het voertuig aanwezig zijn. Bij dubbeldekkerbussen moeten deze tekens zich op elk dek bevinden.

7.7.9.2 Communicatie met de bemanningsruimte: Indien er een bemanningsruimte is aangebracht zonder toegang tot de bestuurder- of passagiersruimte, moet er een communicatiesysteem zijn met de bestuurder en deze bemanningsruimte.

7.7.9.3 Voertuigen van klasse I, II en A moeten een voorziening hebben om het busnummer (of eventueel een letter) en de bestemming te tonen. De voorziening voor het busnummer moet minstens 20 cm hoog zijn en zich aan de voorzijde van het voertuig bevinden en aan de kant waar de bedrijfsdeuren zijn. Bovendien moeten voertuigen van klasse I en A een voorziening hebben voor het busnummer aan de achterzijde van het voertuig. Voorzieningen voor het tonen van de bestemming moet minstens 12 cm hoog zijn en zich aan de voorzijde van voertuigen van klasse I, II en A bevinden.

7.7.10 Warme-drinkautomaten en kookvoorzieningen:

Warme-drinkautomaten en kookvoorzieningen moeten zodanig zijn geïnstalleerd of afgeschermd dat er geen warm voedsel of drank op een passagier kan worden gemorst als gevolg van een noodstop of krachten die optreden bij het nemen van bochten.

7.7.10.1 In voertuigen met warme-drinkautomaten of kookvoorzieningen moeten alle passagierszitplaatsen een toereikende voorziening hebben voor het neerzetten van warm voedsel of warme dranken terwijl het voertuig rijdt.

7.7.11 Deuren naar inwendige ruimtes:

Iedere deur van een toilet of een andere inwendige ruimte:

7.7.11.1 dient zelfsluitend te zijn en mag niet zijn uitgerust met een voorziening om de deur open te houden indien deze in geopende toestand de passagiers in noodgevallen zou kunnen hinderen,

7.7.11.2 mag in geopende toestand geen deurkruk of bedieningsknop voor het openen verbergen, noch de verplichte merktekens die horen bij een bedrijfsdeur, nooddeur, brandblusapparaat of eerste-hulptrommel;

7.7.11.3 dient te zijn uitgerust met een voorziening om de deur in noodgevallen van buitenaf te kunnen openen;

7.7.11.4 mag niet vanaf de buitenzijde afgesloten kunnen worden tenzij deze te allen tijde van binnenuit kan worden geopend.

7.8 Inwendige kunstverlichting:

7.8.1 De elektrische binnenverlichting dient te worden aangebracht ter verlichting van:

7.8.1.1 alle passagiersruimten, bemanningsruimten, toiletten en het draaibare gedeelte van een geleed voertuig;

7.8.1.2 elke trede of alle treden;

7.8.1.3 de toegang tot elke uitgang;

7.8.1.4 de inwendige aanduidingen en bedieningsknoppen van alle uitgangen;

7.8.1.5 alle plaatsen waar zich een obstakel bevindt.

7.8.2 Er moeten tenminste twee inwendige verlichtingssystemen zijn waarbij storingen aan het ene niet van invloed is op het andere. Een systeem dat alleen bestemd is voor de permanente verlichting van in- en uitgangen mag als één van deze systemen worden beschouwd.

7.8.3 Er moeten voorzieningen zijn aangebracht om de bestuurder te beschermen tegen de gevolgen van lichtweerspiegeling en -weerspiegeling door de inwendige kunstverlichting.

- 7.9 Draaibare gedeelte van gelede voertuigen:
- 7.9.1 Het draaibare gedeelte dat de verbinding vormt tussen de starre delen van een voertuig dient zodanig te zijn ontworpen en gebouwd dat een draaiende beweging van tenminste één horizontale en tenminste één verticale as mogelijk is.
- 7.9.2 Wanneer het gelede voertuig in onbeladen toestand stilstaat op een horizontale ondergrond, mag er tussen de vloer van elk van de starre delen en de vloer van het draaibaar gedeelte of het onderdeel dat deze vloer vervangt geen onbedekte spleet zijn met een breedte groter dan:
- 7.9.2.1 1 cm wanneer alle wielen van het voertuig in hetzelfde vlak staan, of
- 7.9.2.2 2 cm wanneer de wielen van de dichtstbij het draaibare gedeelte gelegen as op een oppervlak staan, dat 15 cm lager is dan het oppervlak waarop de wielen van de overige assen rusten.
- 7.9.3 Het hoogteverschil tussen de vloer van de starre delen en de vloer van het draaibare gedeelte gemeten bij de voeg mag de volgende waarden niet overschrijden:
- 7.9.3.1 2 cm onder de in punt 7.9.2.1 beschreven omstandigheden, of
- 7.9.3.2 3 cm onder de in punt 7.9.2.2 beschreven omstandigheden.
- 7.9.4 Bij gelede voertuigen dienen middelen te worden aangebracht om te voorkomen dat de passagiers toegang hebben tot delen van het draaibare gedeelte waar:
- 7.9.4.1 zich in de vloer een onbedekte spleet bevindt die niet voldoet aan de in punt 7.9.2 genoemde voorschriften;
- 7.9.4.2 de vloer de massa van de passagiers niet kan dragen;
- 7.9.4.3 de bewegingen van de wanden een gevaar voor de passagiers vormen.
- 7.10 Richtingvastheid van gelede voertuigen:
- Wanneer een geled voertuig zich voortbeweegt langs een rechte lijn dienen de longitudinale middenvlakken van de starre delen samen te vallen en één doorlopend vlak te vormen zonder enige afwijking.
- 7.11 Stangen en handgrepen:
- 7.11.1 Algemene voorschriften:
- 7.11.1.1 Stangen en handgrepen dienen voldoende sterk te zijn.
- 7.11.1.2 Zij dienen zodanig ontworpen en aangebracht te zijn dat de passagiers zich niet daaraan kunnen verwonden.

- 7.11.1.3 Stangen en handgrepen dienen een zodanige doorsnede te hebben dat de passagiers ze gemakkelijk en stevig kunnen omvatten. Iedere handgreep dient minstens 10 cm lang te zijn om genoeg ruimte voor de hand te bieden. De afmeting van de doorsnede mag nergens kleiner dan 2 cm of groter dan 4,5 cm zijn behalve bij handgrepen aan deuren en zitplaatsen en, ingeval van een voertuig van klasse II, III en B, bij toegangen. In deze gevallen zijn handgrepen met een minimumdoorsnede van 1,5 cm toegestaan mits een andere afmeting minstens 2,5 cm bedraagt en geen scherpe bochten heeft.
- 7.11.1.4 De ruimte tussen een handgreep of handsteun en het dichtstbij gelegen deel van de voertuigcarrosserie of -wand moet minstens 4 cm bedragen. Ingeval van een handgreep aan een deur of een zitplaats of bij toegangen van een voertuig van klasse II, III en B is een minimumruimte van 3,5 cm toegestaan.
- 7.11.1.5 Het oppervlak van een stang, handgreep of handrail moet contrasterend van kleur zijn en een stroef oppervlak te hebben.
- 7.11.2 Stangen en handgrepen voor staande passagiers:
- 7.11.2.1 Er dient een voldoende aantal stangen en/of handgrepen te worden aangebracht voor elk punt van het vloeroppervlak dat overeenkomstig punt 7.2.2 bestemd is voor staande passagiers. Hierbij mogen grijplussen, indien aanwezig, worden meegerekend als handgrepen, mits zij met geschikte middelen op hun plaats worden gehouden. Aan dit voorschrift wordt geacht te zijn voldaan indien de beweegbare arm van het in figuur 20 van bijlage III afgebeelde beproevingsinstrument op alle mogelijke plaatsen minstens twee stangen of handgrepen kan bereiken. Het beproevingsinstrument mag vrij om zijn verticale as worden gedraaid.
- 7.11.2.2 Wanneer de in punt 7.11.2.1 genoemde procedure wordt toegepast, komen uitsluitend die stangen en handgrepen in aanmerking die zich minimaal 80 cm en maximaal 190 cm boven het vloeroppervlak bevinden.
- 7.11.2.3 Voor iedere plaats die kan worden bezet door een staande passagier, dient minstens één van de twee voorgeschreven stangen of handgrepen zich maximaal 150 cm boven het vloeroppervlak op die plaats te bevinden.
- 7.11.2.4 Plaatsen die kunnen worden ingenomen door staande passagiers en die niet door zitplaatsen of zij- of achterwanden van het voertuig worden gescheiden, dienen te worden voorzien van horizontale, evenwijdig aan de wand lopende stangen die zijn aangebracht op een afstand van 80 cm en 150 cm boven het vloeroppervlak.
- 7.11.3 Leuningen en handgrepen bij bedrijfsdeuren:
- 7.11.3.1 De opening van elke bedrijfsdeur dient aan beide zijden te worden uitgerust met leuning en/of handgrepen.

- 7.11.3.2 Leuning(en) en/of handgrepen bij alle bedrijfsdeuren dienen te kunnen worden vastgegrepen door een persoon die voor de bedrijfsdeur op de grond staat of op elke daarop volgende trede. Dergelijke steunen dienen zich in het verticale vlak tussen 80 en 110 cm boven de grond of boven het tredoppervlak te bevinden en in het horizontale vlak:
- 7.11.3.2.1 voor een op de grond staand persoon maximaal 40 cm naar binnen, gemeten vanaf de buitenrand van de eerste trede; en
 - 7.11.3.2.2 voor een passagier die op een bepaalde trede staat niet verder dan de buitenrand van de desbetreffende trede en maximaal 60 cm naar binnen, gemeten vanaf dezelfde rand.
- 7.11.3.3. Bij een dubbele deur in een voertuig zonder treden of met slechts één trede, behoeft geen centrale steun of leuning te worden aangebracht.
- 7.11.4 Leuning(en) en handgrepen bij gereserveerde plaatsen:
- 7.11.4.1 Er dient zich tussen de bedrijfsdeur(en) en de gereserveerde zitplaats als bedoeld in punt 7.7.8.5.2 een horizontale stang te bevinden op een hoogte tussen 80 cm en 90 cm boven het vloeroppervlak.
- 7.12 Toegankelijkheid voor passagiers met een beperkt bewegingsvermogen en voorzieningen voor rolstoelgebruikers:
- 7.12.1 Om een norm voor een beperkt bewegingsvermogen vast te stellen worden rolstoelgebruikers die hun armen en handen vrij en normaal kunnen bewegen, als referentie voor passagiers met een beperkt bewegingsvermogen beschouwd.
 - 7.12.2 Voertuigen, bestemd voor lijndiensten in het stads- en streekvervoer moeten zodanig ontworpen zijn dat passagiers met een beperkt bewegingsvermogen gemakkelijk toegang hebben. Deze voertuigen moeten voldoen aan de bepalingen van de punten 7.12.3 tot en met 7.12.13 en aan de relevante bepalingen van bijlage VII.

Dezelfde bepalingen zijn van toepassing op andere voertuigen die zijn ontworpen om passagiers met een beperkt bewegingsvermogen gemakkelijk toegang te verschaffen.
 - 7.12.3 Er moet per rolstoelgebruiker een speciale ruimte van tenminste 90 cm breed en 130 cm lang in de passagiersruimte zijn.
 - 7.12.4 Er dienen tenminste twee deuren te zijn, waarvan minstens één bedrijfsdeur met een breedte van tenminste 90 cm, waardoor rolstoelgebruikers kunnen passeren. Bij voertuigen ontworpen voor het vervoer van één of twee rolstoelgebruikers, mag dit aantal worden verminderd tot één deur, mits dit een bedrijfsdeur is en er een andere is met een breedte van tenminste 60 cm.

7.12.5 Toegang vanaf de deur tot de speciale ruimte.

Het moet mogelijk zijn vanaf de in punt 7.12.4 bedoelde deuren naar de speciale in punt 7.12.3 bedoelde ruimte te gaan met een referentierolstoel met de in figuur 21 van bijlage III vermelde afmetingen.

Bovendien moet het voertuig zodanig zijn ontworpen dat in noodgevallen de rolstoelgebruikers gemakkelijk uit deze speciale ruimte kunnen worden geëvacueerd.

Bij voertuigen van klasse II en klasse III mag de breedte van het gangpad worden verminderd wanneer de rolstoelgebruikers zich in de speciale ruimte bevinden, mits het in punt 7.7.5.1 bedoelde testlichaam zich vrij daardoor kan bewegen behalve voor wat betreft de onderste diameter, die 30 cm moet zijn.

7.12.6 Voertuigen van klasse I en klasse II moeten overeenkomstig punt 7.7.9 zijn uitgerust met één van de verschillende communicatiemiddelen, behalve bij de geparkeerde rolstoelen.

7.12.7 Stabiliteit van de rolstoelen:

7.12.7.1 Indien een voertuig van klasse I is ontworpen om slechts één of twee rolstoelen te vervoeren, zijn de volgende voorschriften van toepassing:

- de rolstoel moet los staan;
- de lengte-as van de ruimte voor een rolstoel moet evenwijdig lopen aan de lengte-as van het voertuig;
- een van de zijvlakken van de ruimte voor een rolstoel moet samenvallen met de zijwand van het voertuig;
- de rolstoel moet achterwaarts gericht zijn;
- er moet een loodrecht op de lengte-as van het voertuig staande afscheiding worden aangebracht tussen de ruimte voor een rolstoel en de andere passagierszitplaatsen;
- de wielen of de achterzijde moet tegen deze scheidingswand (of tegen de rugleuning van de zitplaatsenrij daarvoor) rusten om te voorkomen dat de rolstoel kantelt;
- de scheidingswand of de rugleuning van de zitplaats daarvoor moet de los staande rolstoel met een totale massa van 250 kg, inclusief de gebruiker, kunnen houden wanneer het voertuig remt bij een snelheid van tenminste 50 km/h tot stilstand met een vertraging van tenminste 5 m/sec^2 ;
- er moet een leuning of handgreep zodanig aan de zijkant van het voertuig worden aangebracht dat de rolstoelgebruiker deze gemakkelijk kan omvatten;

- er moet een uitschuifbare leuning (of soortgelijke inrichting) aan de tegenoverliggende zijde van de rolstoelruimte worden aangebracht zodat zijdelingse verschuiven van de rolstoel wordt beperkt en die de rolstoelgebruiker gemakkelijk kan omvatten;
- de vloer van de speciale ruimte dient bekleed te zijn met een speciale anti-sliplaag;
- er dient bij de speciale ruimte de volgende tekst te zijn aangebracht: "Deze plaats is gereserveerd voor een rolstoel. De rolstoel moet in achterwaartse richting tegen de scheiding worden geplaatst met de remmen aangetrokken".

7.12.7.2 Indien het voertuig is bestemd voor het vervoer van meer dan twee rolstoelgebruikers:

dient een bevestigingssysteem te zorgen voor de stabiliteit van de rolstoel(en) met elk een massa van 150 kg, inclusief de gebruiker, wanneer het voertuig remt bij een snelheid van tenminste 50 km/h tot stilstand met een vertraging van tenminste 5 m/sec².

De bedieningsinrichting van het bevestigingssysteem dient rood te zijn en moet gemakkelijk door de rolstoelgebruiker of een andere persoon kunnen worden bediend om in noodgevallen evacuatie te vergemakkelijken. De aanwijzingen voor de bedieningen dienen duidelijk ernaast te zijn aangegeven.

Het bevestigingssysteem moet zodanig zijn ontworpen dat verkeerd gebruik wordt voorkomen. Het moet met name onmogelijk zijn deze in halfgesloten toestand te laten verkeren.

7.12.8 Instaphulpmiddelen/toegankelijkheid:

Ten minste één van de in punt 7.12.4 genoemde deuren dient voorzien te zijn van een instaphulpmiddel dat voldoet aan de bepalingen van bijlage VII. Bovendien moeten alle andere instaphulpmiddelen die op het voertuig zijn aangebracht voldoen aan de bepalingen van bijlage VII.

7.12.9 Deurknoppen:

Alle bedieningsknoppen naast een in punt 7.12.4 genoemde deur, hetzij in, hetzij buiten het voertuig, mag zich niet hoger dan 130 cm vanaf het grondoppervlak of de vloer bevinden.

Bovendien moet er een communicatiemiddel met de chauffeur aan de buitenzijde naast de deur worden aangebracht op een hoogte van maximaal 130 cm vanaf het grondoppervlak, wanneer een instaphulpmiddel niet rechtstreeks door een rolstoelgebruiker wordt bediend.

7.12.10 Verlichting:

Er dient toereikende verlichting te worden aangebracht zodat de rolstoelgebruikers gemakkelijk en veilig kunnen in- en uitstappen, zonder de bestuurder of andere gebruikers te storen.

7.12.11 Massaverdeling:

Bij voertuigen van klasse II, waaronder die welke voornamelijk zijn ontworpen voor rolstoelgebruikers, wordt iedere rolstoelplaats in de zin van punt 7.3 beschouwd als een zitplaats en derhalve opgenomen in "P". De dienovereenkomstige ruimte dient gewoonlijk 90 cm x 130 cm te meten en moet worden afgetrokken van S_0 om S_1 te bepalen. De massa van een rolstoel inclusief de massa van de passagier wordt gewoonlijk gesteld op 250 kg. Bij andere voertuigen is punt 7.3 van toepassing waarbij de aanwezigheid van rolstoelen buiten beschouwing wordt gelaten. Bij voertuigen van klasse III en klasse II die in de eerste plaats bestemd zijn voor het vervoer van rolstoelgebruikers zijn de voorschriften van punt 7.3.1 niet van toepassing.

7.12.12 Bijzondere bepalingen voor voertuigen voornamelijk ontworpen voor het vervoer van rolstoelgebruikers:

Indien het voertuig bestemd is voor het vervoer van meer dan acht rolstoelgebruikers, dienen tenminste twee uitgangen te voldoen aan de bepalingen van bijlage VII, tenzij het voertuig een lage-vloerbus is met twee van dergelijke uitgangen. Bovendien moet de toegankelijkheid tot de deuren en de gangpaden de vrije doorgang van de bemanningsleden mogelijk maken.

7.13 Toegankelijkheidspictogrammen:

Goede pictogrammen, zowel aan de binnen- als aan de buitenkant, geven de aanwezigheid van specifieke zitplaatsen voor passagiers met een beperkt bewegingsvermogen (geen rolstoelgebruikers) aan en, indien nodig, het mogelijk vervoer van rolstoelgebruikers. Dergelijke pictogrammen staan afgebeeld in figuur 22 a en b van bijlage III.

7.13.1 Het pictogram voor een passagier in een rolstoel (figuur 22 a van bijlage III) en die voor andere passagiers met een beperkt bewegingsvermogen dan rolstoelgebruikers (figuur 22 b van bijlage II) moeten worden aangebracht:

- aan de linkerkant van de desbetreffende bedrijfsdeur, onder de onderzijde van de zijramen, zo mogelijk op de as, eventueel met gekleurde banden daaromheen;
- aan de voorzijde van het voertuig onder de onderrand van de voorruit, aan de rechterkant van het voertuig.

Het pictogram moet zodanig worden aangebracht dat het gemakkelijk en duidelijk leesbaar is, zelfs wanneer dit is aangebracht op een niet-vlak en verticaal oppervlak.

- 7.13.2 Het pictogram voor andere passagiers met een beperkt bewegingsvermogen dan rolstoelgebruikers moet worden aangebracht op elke plaats voor een andere passagier met een beperkt bewegingsvermogen dan een rolstoelgebruiker.

Het pictogram voor een passagier in een rolstoel moet worden aangebracht in de ruimte bestemd voor een passagier in een rolstoel.

7.14 Afscherming van een trapgat:

Als een zittende passagier als gevolg van krachtig remmen in een trapgat kan vallen, dient een afscherming voor dit gat te worden geplaatst. Deze afscherming dient een minimumhoogte vanaf de vloer waarop de voeten van de passagier rusten, van 80 cm te hebben en dient zich minstens 10 cm, gemeten vanaf de wand van het voertuig, voorbij de middenlangslin van elke zitplaats waar de passagier gevaar loopt uit te strekken of tot het stootbord van de meest naar binnen gelegen trede (de kleinste maat mag worden aangehouden).

- 7.14.1 Er dient te worden voorkomen dat voorwerpen met een diameter van 2 tot 7 cm in de zone rollen waar zich de voetpedalen van de bestuurder bevinden.

7.15 Bagagerekken, bestuurdersbescherming:

De inzittenden van het voertuig dienen te worden beschermd tegen uit bagagerekken vallende voorwerpen bij het remmen of het nemen van bochten. Indien bagageruimtes zijn aangebracht moeten deze zodanig zijn ontworpen dat wordt voorkomen dat de bagage bij plotseling remmen uit het rek valt.

7.16 Eventuele luiken:

Ieder luik in de vloer van een voertuig dient zodanig te zijn aangebracht en zodanig te zijn afgesloten dat het niet kan losraken of worden geopend zonder daarvoor gereedschap of sleutels te gebruiken en de voorzieningen om het luik te openen of te sluiten mogen niet meer dan 8 mm boven het vloeroppervlak uitsteken. De randen van deze uitstekende delen dienen te zijn afgerond.

7.17 Visueel vermaak:

Vormen van visueel vermaak voor passagiers, bijvoorbeeld video's, moeten buiten het gezichtsveld van de bestuurder worden geplaatst, wanneer de bestuurder in zijn normale rijkhouding zit.

7.18 Bestuurdersruimte:

7.18.1 De bestuurderszitplaats moet minimaal 50 cm breed zijn. De minimumafstand tussen de voorzijde van de bestuurdersrugleuning en het deel van het stuurwiel dat zich het dichtst bij de bestuurder bevindt bedraagt 40 cm. Deze afstand moet worden gemeten met de bestuurderszitplaats in de voorste stand.

7.18.2 Het instrumentenpaneel moet een ergonomische configuratie hebben zodat de bestuurder alle bedieningsknoppen zonder zijn stoel te verlaten, kan bereiken.

BIJLAGE I

DEEL B

Specifieke voorschriften voor lage-vloerbussen

7.6.3.1 De verschillende uitgangen moeten de volgende minimumafmetingen hebben:

			Klasse I	Klasse II en III	Opmerkingen
		Hoogte (cm)	180	165	-
Toegangs- deur	Deur- opening	Breedte (cm)	enkele deur: 90 dubbele deur: 120		Deze afmeting mag met 10 cm worden verminderd wanneer op het niveau van de handgrepen wordt gemeten
Nooddeur		Hoogte (cm)	125		-
		Breedte (cm)	60		
Noodraam	Oppervlakte: (cm ²)		4000		Er moet een rechthoek van 50 cm x 70 cm in dit oppervlak kunnen passen
Noodramen in de achterkant van het voertuig. Indien de fabrikant geen noodraam van de hierboven beschreven minimumafmetingen aanbrengt			Er moet in de noodraamopening een rechthoek van 35 cm hoog en 155 cm breed kunnen passen. De hoeken van de rechthoek mogen afgerond zijn met een afrondingsstraal van maximaal 25 cm.		
Noodluik	Luik-opening	Oppervlak (cm ²)	4000		Er moet een rechthoek van 50 x 70 cm ² in dit oppervlak kunnen passen

7.6.10. Technische voorschriften voor intrekbare treden:

Lage-vloerbussen kunnen geen intrekbare treden hebben:

7.7.6 Helling van het gangpad:

7.7.6.4 12,5% bij lage-vloervoertuigen van klasse I of II in het middengedeelte van het gangpad, 1m aan beide zijden van de hartlijn van de tweede as. Het oppervlak moet zeer stroef zijn.

7.7.7.1 Treden:

Er mogen zich geen treden bevinden tussen ten minste 35% van de ruimte die voor staande passagiers beschikbaar is en de eerste trede vanaf de grond bij ten minste één bedrijfsdeur.

7.11.3.3 Voertuigen die geen treden hebben tussen de bedrijfsdeur en het voor de passagier bestemde oppervlak moeten aan beide zijden van de ingang stangen hebben als voorgeschreven in punt 7.11.3.2, vanaf een punt 10 cm binnenwaarts tot een punt halverwege de voertuigbreedte.

7.12.2 Lage-vloervoertuigen moeten voldoen aan de bepalingen van de punten 7.12.3 tot en met 7.12.7 en 7.12.9 tot en met 7.12.13.

7.12.8 Instaphulpmiddelen/toegankelijkheid:

Ten minste één van de in punt 7.12.4 genoemde deuren dient voorzien te zijn van een instaphulpmiddel dat voldoet aan de bepalingen van punt 3.3 of 3.4 van bijlage VII. Bovendien moeten alle andere instaphulpmiddelen die op het voertuig zijn aangebracht voldoen aan de bepalingen van bijlage VII.

BIJLAGE I

DEEL C

Specifieke voorschriften voor andere voertuigen dan lage-vloerbussen

7.6.3.1 De verschillende uitgangen moeten de volgende minimumafmetingen hebben:

			Klasse I	Klasse II en III	Opmerkingen
		Hoogte (cm)	180	165	-
Toegangs- deur	Deur- opening	Breedte (cm)	enkele deur: 65 dubbele deur: 120		Deze afmeting mag met 10 cm worden verminderd wanneer op het niveau van de handgrepen wordt gemeten
Nooddeur		Hoogte (cm)	125		-
		Breedte (cm)	55		
Noodraam	Oppervlakte: (cm ²)		4000		Er moet een rechthoek van 50 cm x 70 cm in dit oppervlak kunnen passen
Noodramen in de achterkant van het voertuig. Indien de fabrikant geen noodraam van de hierboven beschreven minimumafmetingen aanbrengt			Er moet in de noodraamopening een rechthoek van 35 cm hoog en 155 cm breed kunnen passen. De hoeken van de rechthoek mogen afgerond zijn met een afrondingsstraal van maximaal 25 cm.		
Noodluik	Luik-opening	Oppervlak (cm ²)	4000		Er moet een rechthoek van 50 x 70 cm ² in dit oppervlak kunnen passen

7.6.10. Technische voorschriften voor intrekbare treden:

Eventuele intrekbare treden moeten aan de volgende voorschriften voldoen:

- 7.6.10.1 Het inwerkingstellen van intrekbare treden moet synchroon geschieden met de dienovereenkomstige beweging van de deur.
- 7.6.10.2 Wanneer de deur gesloten is mag geen enkel deel van een intrekbare trede meer dan 10 mm buiten de carrosserie uitsteken.

- 7.6.10.3 Wanneer de deur open is en de intrekbare trede in de uitgeschoven stand staat, moet het oppervlak voldoen aan de voorschriften van punt 7.7.7 van deze bijlage.
- 7.6.10.4 Het voertuig mag niet op eigen kracht weg kunnen rijden wanneer de trede uitgeschoven is. Bij een met de hand bediende trede moet een akoestische of visuele verklikker de bestuurder waarschuwen dat de trede niet volledig ingeschoven is.
- 7.6.10.5 De trede mag niet uitgeschoven kunnen worden wanneer het voertuig rijdt. Indien de bedieningsinrichting van de trede defect is, moet de trede ingeschoven worden en in ingeschoven toestand blijven. De bediening van de bijbehorende deur mag echter bij een dergelijk defect of bij beschadiging van de trede niet gehinderd worden.
- 7.6.10.6 Wanneer een passagier op een intrekbare trede staat, mag de bijbehorende deur niet gesloten kunnen worden. Naleving van dit voorschrift dient te worden gecontroleerd door een massa van 15 kg, namelijk dat van een klein kind, midden op de trede te plaatsen. Dit voorschrift is niet van toepassing op een deur die binnen het directe gezichtsveld van de bestuurder ligt.
- 7.6.10.7 De beweging van de intrekbare trede dient geen letsel te kunnen toebrengen aan passagiers of personen die bij een bushalte wachten.
- 7.6.10.8 De hoeken aan de voor- of achterzijde van een intrekbare trede dienen afgerond te zijn met een straal van minimaal 5 mm; de randen dienen afgerond te zijn met een straal van minimaal 2,5 mm.
- 7.6.10.9 Wanneer de bijbehorende deur geopend is, dient een intrekbare trede goed in de uitgeschoven stand te blijven staan. Wanneer een massa van 136 kg in het midden van een enkele trede of een massa van 272 kg in het midden van een dubbele trede wordt geplaatst mag de doorbuiging nergens meer dan 10 mm bedragen.
- 7.11.3.1 Bij dubbele deuren kan aan dit voorschrift worden voldaan door de plaatsing van één centrale stang of leuning.

BIJLAGE I

Aanhangsel 1

CONTROLE VAN DE STATISCHE KANTELGRENS DOOR MIDDEL VAN BEREKENING

1. Van een voertuig kan worden aangetoond dat aan het voorschrift van punt 7.4 van bijlage I en punt 7.4 van bijlage VIII van deze richtlijn wordt voldaan met behulp van een berekeningsmethode die goedgekeurd is door de voor de uitvoering van de proeven verantwoordelijke technische dienst.
2. De technische dienst verantwoordelijk voor uitvoering van de proeven, kan verlangen dat tests worden uitgevoerd om de in de berekening gedane veronderstellingen te controleren.
3. Voorbereiding voor de berekening:
 - 3.1 Het voertuig moet worden voorgesteld door een ruimtelijk systeem.
 - 3.2 Als gevolg van de plaats van het zwaartepunt van de carrosserie van het voertuig en de verschillende veerconstantes van de vering van het voertuig en de banden, worden de assen aan één zijde van het voertuig gewoonlijk niet tegelijkertijd opgeheven als gevolg van de zijdelings versnelling. De zijdelings kanteling van de carrosserie boven elke as moet derhalve afzonderlijk worden bepaald uitgaande van de veronderstelling dat de wielen van de andere as(sen) op de grond blijven.
 - 3.3 Ter vereenvoudiging wordt verondersteld dat het zwaartepunt van de onafgeveerde massa in het langsvlak van het voertuig ligt op de lijn die door het middelpunt van de draaias van het wiel loopt. De kleine verschuiving van het draaipunt als gevolg van vervorming van de as mag worden verwaarloosd. Er hoeft geen rekening te worden gehouden met de regeling van de luchtvering.
 - 3.4 Er dient tenminste rekening te worden gehouden met de volgende parameters:

Voertuiggegevens zoals wielbasis, spoorbreedte en afgeveerde/onafgeveerde massa, plaats van het zwaartepunt van het voertuig, doorbuiging en terugvering en de veerconstante van het veersysteem van het voertuig, waarbij ook gelet worden op niet-lineariteit, horizontale en verticale bandindrukking, torsie van de bovenbouw en de plaats van de draaipunten van de assen.
4. Geldigheid van de berekeningsmethode:
 - 4.1 De technische dienst moet overtuigd worden van de geldigheid van de berekeningsmethode, bijvoorbeeld op basis van een vergelijkbare test met een soortgelijk voertuig.

BIJLAGE II
TYPEGOEDKEURINGSDOCUMENTEN

Aanhangsel 1

Onderaanhangsel 1

INLICHTINGENFORMULIER Nr¹

overeenkomstig bijlage I van Richtlijn 70/156/EEG van de Raad betreffende de EG-typegoedkeuring van een voertuig met betrekking tot speciale voorschriften voor voertuigen bestemd voor het vervoer van passagiers, met meer dan acht zitplaatsen, die van de bestuurder niet meegerekend (Richtlijn.../.../...)

De onderstaande gegevens worden in voorkomend geval verstrekt in drievoud en gaan vergezeld van een lijst van de opgenomen elementen. De tekeningen worden in voorkomend geval op een passende schaal met voldoende details in formaat A 4 of tot dat formaat gevouwen verstrekt. Op eventuele foto's zijn voldoende details te zien.

Indien de systemen, onderdelen en technische eenheden elektronisch gestuurde functies hebben, worden gegevens over de prestaties verstrekt.

- 0. ALGEMENE GEGEVENS
 - 0.1 Merk (firmanaam):
 - 0.2 Type en algemene handelsbenaming(en):
 - 0.3 Middel tot identificatie van het type, indien het op het voertuig is aangegeven (b):
 - 0.3.0.1 Chassis:
 - 0.3.0.2 Carrosserie:
 - 0.3.1 Plaats van dat merkteken:
 - 0.4 Categorie waartoe het voertuig behoort (c):
 - 0.5 Naam en adres van de fabrikant:
 - 0.8 Adres(sen) van de assemblagefabriek(en):
- 1. ALGEMENE BOUWWIJZE 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 aantal wielen:
 - 1.4 Chassis (indien aanwezig) (overzichtstekening):
 - 1.5 Materiaal van de langs balken (d):
 - 1.6 Plaats en opstelling van de motor:
 - 1.7 Stuurcabine (front of normaal) (z):
 - 1.8 Kant van het stuur: rechts/links (¹)

¹ De in dit inlichtingenformulier gebruikte nummering en voetnoten komen overeen met deze van bijlage I van Richtlijn 70/156/EEG. Punten die niet relevant zijn voor deze richtlijn vallen weg.

2. **AFMETINGEN EN MASSA'S (e) (mm en kg)**
(in voorkomend geval naar tekening verwijzen)
 - 2.1 Wielbasis of -bases (bij volle belasting) (f):
 - 2.4 **Bereik van de afmetingen (buitenmaten) van het voertuig**
 - 2.4.1 **Chassis zonder carrosserie**
 - 2.4.1.1 **Lengte (j):**
 - 2.4.1.2 **Breedte (k):**
 - 2.4.1.2.1 **Maximumbreedte:**
 - 2.4.1.3 **Hoogte (ledig) (l) (bij in de hoogte verstelbare vering de normale rijstand aangeven):**
 - 2.4.2 **Chassis met carrosserie**
 - 2.4.2.1 **Lengte (j):**
 - 2.4.2.2 **Breedte (k):**
 - 2.4.2.3 **Hoogte (ledig) (l) (bij in de hoogte verstelbare vering de normale rijstand aangeven):**
 - 2.4.2.4 **Plaats van het zwaartepunt van het beladen voertuig in de lengte-, dwars- en verticale richting.**
 - 2.6 **Massa van het voertuig met carrosserie en in bedrijfsklare toestand, of massa van het chassis met cabine indien de fabrikant niet de carrosserie levert (met koelvloeistof, smeermiddelen, brandstof, outillage, reservewiel en bestuurder) (o) (maximum en minimum voor iedere uitvoering):**
 - 2.6.1 **Verdeling van deze massa over de assen en, in het geval van een oplegger of middenaanhangwagen, de belasting op de opleggerkoppeling (maximum en minimum voor iedere uitvoering):**
 - 2.8 **Technisch toelaatbare maximummassa volgens fabrieksopgave (maximum en minimum voor iedere uitvoering) (y):**
 - 2.8.1 **Verdeling van deze massa over de assen en, in het geval van een oplegger of middenaanhangwagen, de belasting op de opleggerkoppeling (maximum en minimum voor iedere uitvoering):**
 - 2.9 **Technisch toelaatbare maximummassa op iedere as en, in het geval van een oplegger of middenaanhangwagen, op de opleggerkoppeling volgens fabrieksopgave:**
9. **CARROSSERIE**
 - 9.1 **Aard van de carrosserie:**
 - 9.2 **Materialen en bouwwijze:**
13. **SPECIALE BEPALINGEN VOOR VOERTUIGEN BESTEMD VOOR HET VERVOER VAN PASSAGIERS, MET MEER DAN ACHT ZITPLAATSEN, DIE VAN DE BESTUURDER NIET MEEGEREKEND**
 - 13.1 **Voertuigklasse (klasse I, klasse II, klasse III, klasse A, klasse B):**
 - 13.2 **Oppervlak, bestemd voor passagiers (m²):**
 - 13.2.1 **Totaal (S₀):**
 - 13.2.1.1 **Bovendek (S_{0a})¹:**
 - 13.2.1.2 **Benedendek (S_{0b})¹:**
 - 13.2.2 **Voor staanplaatsen (S₁):**

- 13.3 Aantal passagiers (staan- en zitplaatsen):
 - 13.3.1 Totaal (N):
 - 13.3.2 Bovendek (N_a)¹:
 - 13.3.3 Benedendek (N_b)¹:
- 13.4 Aantal passagierszitplaatsen:
 - 13.4.1 Totaal (A):
 - 13.4.2 Bovendek (A_a)¹:
 - 13.4.3 Benedendek (A_b)¹:
- 13.5 Aantal bedrijfsdeuren:
- 13.6 Aantal nooduitgangen (deuren, ramen, noodluiken, verbindingstrap en halve trap):
 - 13.6.1 Totaal:
 - 13.6.2 Bovendek ¹:
 - 13.6.3 Benedendek ¹:
- 13.7 Inhoud van de bagageruimte: m³
- 13.8 Oppervlak voor bagage op het dak: m²
- 13.9 Technische voorzieningen ter vergemakkelijking van de toegang tot bussen en toerbussen (b.v. oprijplaat, hefplatform, knielsysteem), indien aanwezig:
- 13.10 Sterkte van de bovenbouw:
 - 13.10.1 Gedetailleerde beschrijving van de bovenbouw van het voertuigtype met inbegrip van afmetingen, configuratie en samenstellende materialen en de bevestiging daarvan aan een chassis.
 - 13.10.2 Tekeningen van het voertuig en van die delen van de binneninrichting die van invloed zijn op de sterkte van de bovenbouw of op de restruimte.
 - 13.10.3 Plaats van het zwaartepunt van het onbeladen voertuig in de langs-, dwars- en verticale richting.
 - 13.10.4 Maximumafstand tussen de hartlijnen van de buitenste passagierszitplaatsen.

BIJLAGE II

Aanhangsel 1

Onderaanhangsel 2

INLICHTINGENFORMULIER Nr¹

overeenkomstig bijlage I van Richtlijn 70/156/EEG van de Raad betreffende de EG-typegoedkeuring van een carrosserie als technische eenheid met betrekking tot speciale voorschriften voor voertuigen bestemd voor het vervoer van passagiers, met meer dan acht zitplaatsen, die van de bestuurder niet meegerekend (Richtlijn.../.../...)

De onderstaande gegevens worden in voorkomend geval verstrekt in drievoud en gaan vergezeld van een lijst van de opgenomen elementen. De tekeningen worden in voorkomend geval op een passende schaal met voldoende details in formaat A 4 of tot dat formaat gevouwen verstrekt. Op eventuele foto's zijn voldoende details te zien.

Indien de systemen, onderdelen en technische eenheden elektronisch gestuurde functies hebben, worden gegevens over de prestaties verstrekt.

0. ALGEMENE GEGEVENS

- 0.1 Merk (firmanaam van de fabrikant):
- 0.2 Type en algemene handelsbenaming(en):
- 0.3 Middel tot identificatie van het type, indien het op het voertuig is aangegeven (b):
 - 0.3.1 Plaats van dat merkteken:
- 0.7 In het geval van onderdelen en technische eenheden, plaats en wijze van aanbrenging van het EG-typegoedkeuringsmerk:
- 0.8 Adres(sen) van de assemblagefabriek(en):

1. ALGEMENE BOUWWIJZE 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 aantal wielen:
- 1.4. Chassis (indien aanwezig) (overzichtstekening):
- 1.5. Materiaal van de langsbalken (d):
- 1.6. Plaats en opstelling van de motor:
- 1.7. Stuurcabine (front of normaal) (z):
- 1.8. Kant van het stuur: rechts/links (l)

¹ De in dit inlichtingenformulier gebruikte nummering en voetnoten komen overeen met deze van bijlage I van Richtlijn 70/156/EEG. Punten die niet relevant zijn voor deze richtlijn vallen weg.

2. AFMETINGEN EN MASSA'S (e) (mm en kg)
(in voorkomend geval naar tekening verwijzen)
 - 2.1 Wielbasis of -bases (bij volle belasting) (f):
 - 2.4 Bereik van de afmetingen (buitenmaten) van het voertuig:
 - 2.4.3 Carrosserie goedgekeurd zonder chassis:
 - 2.4.3.1 Lengte (j):
 - 2.4.3.2 Breedte (k):
 - 2.4.3.3 Nominale hoogte (ledig) op chassistype(n) waarvoor de carrosserie bestemd is (l) (bij in de hoogte verstelbare vering de normale rijstand aangeven):
9. CARROSSERIE
 - 9.1 Aard van de carrosserie:
 - 9.2 Materialen en bouwwijze:
13. SPECIALE BEPALINGEN VOOR VOERTUIGEN BESTEMD VOOR HET VERVOER VAN PASSAGIERS, MET MEER DAN ACHT ZITPLAATSEN, DIE VAN DE BESTUURDER NIET MEEGEREKEND
 - 13.1 Voertuigklasse (klasse I, klasse II, klasse III, klasse A, klasse B):
 - 13.1.1 Chassistypen waarop de goedgekeurde carrosserie kan worden geïnstalleerd (fabrikant(en) en voertuigtype(n)):
 - 13.2 Oppervlak, bestemd voor passagiers (m²):
 - 13.2.1 Totaal (S_O):
 - 13.2.1.1 Bovendek (S_{Oa})¹:
 - 13.2.1.2 Benedendek (S_{O_b})¹:
 - 13.2.2 Voor staanplaatsen (S_I):
 - 13.3 Aantal passagiers (staan- en zitplaatsen)
 - 13.3.1 Totaal (N):
 - 13.3.2 Bovendek (N_a)¹:
 - 13.3.3 Benedendek (N_b)¹:
 - 13.4 Aantal passagierszitplaatsen:
 - 13.4.1 Totaal (A):
 - 13.4.2 Bovendek (A_a)¹:
 - 13.4.3 Benedendek (A_b)¹:
 - 13.5 Aantal bedrijfsdeuren:
 - 13.6 Aantal nooduitgangen (deuren, ramen, noodluiken, verbindingstrap en halve trap):
 - 13.6.1 Totaal:
 - 13.6.2 Bovendek ¹:
 - 13.6.3 Benedendek ¹:
 - 13.7 Inhoud van de bagageruimte: m³
 - 13.8 Oppervlak voor bagage op het dak: m²
 - 13.9 Technische voorzieningen ter vergemakkelijking van de toegang tot bussen en toerbussen (b.v. oprijplaat, hefplatform, knielsysteem), indien aanwezig:
 - 13.10 Sterkte van de bovenbouw:
 - 13.10.1 Gedetailleerde beschrijving van de bovenbouw van het voertuigtype met inbegrip van afmetingen, configuratie en samenstellende materialen en de bevestiging daarvan aan een chassis.

- 13.10.2 Tekeningen van het voertuig en van die delen van de binneninrichting die van invloed zijn op de sterkte van de bovenbouw of op de restruimte.
- 13.10.3 Plaats van het zwaartepunt van het onbeladen voertuig in de langs-, dwars- en verticale richting.
- 13.10.4 Maximumafstand tussen de hartlijnen van de buitenste passagierszitplaatsen.

BIJLAGE II

Aanhangsel 1

Onderaanhangsel 3

INLICHTINGENFORMULIER Nr¹

overeenkomstig bijlage I van Richtlijn 70/156/EEG van de Raad betreffende de EG-typegoedkeuring van een voertuig waarvan de carrosserie reeds als technische eenheid is goedgekeurd, met betrekking tot speciale voorschriften voor voertuigen bestemd voor het vervoer van passagiers, met meer dan acht zitplaatsen, die van de bestuurder niet meegerekend (Richtlijn.../.../...)

De onderstaande gegevens worden in voorkomend geval verstrekt in drievoud en gaan vergezeld van een lijst van de opgenomen elementen. De tekeningen worden in voorkomend geval op een passende schaal met voldoende details in formaat A 4 of tot dat formaat gevouwen verstrekt. Op eventuele foto's zijn voldoende details te zien.

Indien de systemen, onderdelen en technische eenheden elektronisch gestuurde functies hebben, worden gegevens over de prestaties verstrekt.

0. ALGEMENE GEGEVENS

- 0.1 Merk (firmanaam van de fabrikant):
- 0.2 Type en algemene handelsbenaming(en):
 - 0.2.1 Chassis:
 - 0.2.2 Carrosserie:
- 0.3 Middel tot identificatie van het type, indien het op het voertuig is aangegeven (b):
 - 0.3.0.1 Chassis:
 - 0.3.0.2 Carrosserie:
- 0.3.1 Plaats van merkteken(s):
- 0.4 Categorie waartoe het voertuig behoort (c):
- 0.5 Naam en adres van de fabrikant:
- 0.8 Adres(sen) van de assemblagefabriek(en):
- 0.9 EG-typegoedkeuringsnummer van carrosserie als technische eenheid:

1. ALGEMENE BOUWWIJZE 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 aantal wielen:
- 1.4. Chassis (indien aanwezig) (overzichtstekening):
- 1.5. Materiaal van de langsbalken (d):
- 1.6. Plaats en opstelling van de motor:

¹ De in dit inlichtingenformulier gebruikte nummering en voetnoten komen overeen met deze van bijlage I van Richtlijn 70/156/EEG. Punten die niet relevant zijn voor deze richtlijn vallen weg.

- 1.7 Stuurcabine (front of normaal) (z):
- 1.8 Kant van het stuur: rechts/links (1)

- 2. **AFMETINGEN EN MASSA'S (e) (mm en kg)**
(in voorkomend geval naar tekening verwijzen)

- 2.1 Wielbasis of -bases (bij volle belasting) (f):
- 2.4 Bereik van de afmetingen (buitenmaten) van het voertuig
 - 2.4.1 Chassis zonder carrosserie
 - 2.4.1.1 Lengte (j):
 - 2.4.1.2 Breedte (k):
 - 2.4.1.2.1 Maximumbreedte:
 - 2.4.1.3 Hoogte (ledig) (l) (bij in de hoogte verstelbare vering de normale rijstand aangeven):
 - 2.4.2 Chassis met carrosserie:
 - 2.4.2.1 Lengte (j):
 - 2.4.2.2 Breedte (k):
 - 2.4.2.3 Hoogte (ledig) (l) (bij in de hoogte verstelbare vering de normale rijstand aangeven):
 - 2.4.2.4 Plaats van het zwaartepunt van het beladen voertuig in de lengte-, dwars- en verticale richting.
- 2.6 Massa van het voertuig met carrosserie en in bedrijfsklare toestand, of massa van het chassis met cabine indien de fabrikant niet de carrosserie levert (met koelvloeistof, smeermiddelen, brandstof, outillage, reservewiel en bestuurder) (o) (maximum en minimum voor iedere uitvoering):
 - 2.6.1 Verdeling van deze massa over de assen en, in het geval van een oplegger of middenaanhangwagen, de belasting op de opleggerkoppeling (maximum en minimum voor iedere uitvoering):
- 2.8 Technisch toelaatbare maximummassa volgens fabrieksopgave (maximum en minimum voor iedere uitvoering) (y):
 - 2.8.1 Verdeling van deze massa over de assen en, in het geval van een oplegger of middenaanhangwagen, de belasting op de opleggerkoppeling (maximum en minimum voor iedere uitvoering):
- 2.9 Technisch toelaatbare maximummassa op iedere as en, in het geval van een oplegger of middenaanhangwagen, op de opleggerkoppeling volgens fabrieksopgave:

- 9. **CARROSSERIE**

- 9.1 Aard van de carrosserie:

- 13. **SPECIALE BEPALINGEN VOOR VOERTUIGEN BESTEMD VOOR HET VERVOER VAN PASSAGIERS, MET MEER DAN ACHT ZITPLAATSEN, DIE VAN DE BESTUURDER NIET MEEGEREKEND**

- 13.1 Voertuigklasse (klasse I, klasse II, klasse III, klasse A, klasse B):
- 13.2 Oppervlak, bestemd voor passagiers (m²):
 - 13.2.1 Totaal (S₀):
 - 13.2.1.1 Bovendek (S_{0a})¹:

- 13.2.1.2 Benedendek (S_{Ob})¹:
- 13.2.2 Voor staanplaatsen (S_1):
- 13.3 Aantal passagiers (staan- en zitplaatsen)
- 13.3.1 Totaal (N):
- 13.3.2 Bovendek (N_a)¹:
- 13.3.3 Benedendek (N_b)¹:
- 13.4 Aantal passagierszitplaatsen:
- 13.4.1 Totaal (A):
- 13.4.2 Bovendek (A_a)¹:
- 13.4.3 Benedendek (A_b)¹:
- 13.5 Aantal bedrijfsdeuren:
- 13.6 Aantal nooduitgangen (deuren, ramen, noodluiken, verbindingstrap en halve trap):
- 13.6.1 Totaal:
- 13.6.2 Bovendek ¹:
- 13.6.3 Benedendek ¹:
- 13.7 Inhoud van de bagageruimte: m^3
- 13.8 Oppervlak voor bagage op het dak: m^2
- 13.9 Technische voorzieningen ter vergemakkelijking van de toegang tot bussen en toerbussen (b.v. oprijplaat, hefplatform, knielsysteem), indien aanwezig:
- 13.10 Sterkte van de bovenbouw:
- 13.10.1 Gedetailleerde beschrijving van de bovenbouw van het voertuigtype met inbegrip van afmetingen, configuratie en samenstellende materialen en de bevestiging daarvan aan een chassis.
- 13.10.2 Tekeningen van het voertuig en van die delen van de binneninrichting die van invloed zijn op de sterkte van de bovenbouw of op de restruimte.
- 13.10.3 Plaats van het zwaartepunt van het onbeladen voertuig in de langs-, dwars- en verticale richting.
- 13.10.4 Maximumafstand tussen de hartlijnen van de buitenste passagierszitplaatsen.

BIJLAGE II

Aanhangsel 2

Onderaanhangsel 1

M O D E L

(maximumformaat : A4 (210 x 297 mm))

EG-TYPEGOEDKEURINGSFORMULIER

Dienststempel

Mededeling betreffende de

- typegoedkeuring¹
- uitbreiding van de typegoedkeuring¹
- weigering van de typegoedkeuring¹
- intrekking van de typegoedkeuring¹

van een type voertuig/onderdeel/technische eenheid¹ met betrekking tot Richtlijn .../.../EG, laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn .../.../EG

Typegoedkeuringsnummer :

Reden voor uitbreiding :

DEEL I

- 0.1 Merk (firmanaam van de fabrikant):
- 0.2 Type en handelsbenaming(en) :
- 0.3 Middel tot identificatie van het type, indien het op het voertuig/het onderdeel/de technische eenheid¹ is aangegeven²
- 0.3.1 Plaats van dat merkteken :
- 0.4 Categorie waartoe het voertuig behoort³:

¹ Doorhalen wat niet van toepassing is.

² Indien de middelen ter identificatie van het type tekens bevatten die niet van betekenis zijn voor de beschrijving van het type voertuig, onderdeel of technische eenheid waarop dit typegoedkeuringsformulier betrekking heeft, moeten dergelijke tekens op het formulier worden weergegeven door het symbool "?" (bijvoorbeeld ABC??123??).

³ Zoals gedefinieerd in bijlage II A van Richtlijn 70/156/EEG.

- 0.5 Naam en adres van de fabrikant :
- 0.8 Adres(sen) van de assemblagefabriek(en) :

DEEL II

1. Eventueel aanvullende gegevens : zie addendum
2. Technische dienst die met de uitvoering van de proeven is belast :
3. Datum van het beproevingsverslag :
4. Nummer van het beproevingsverslag :
5. Eventuele opmerkingen : zie addendum
6. Plaats :
7. Datum :
8. Handtekening :
9. Hierbij is een index gevoegd van het bij de goedkeuringsinstantie ingediende informatiepakket dat op aanvraag kan worden verkregen.

Addendum

bij EG-typegoedkeuringsformulier nr.

betreffende de typegoedkeuring van een voertuig met betrekking tot

Richtlijn .../.../EG,

laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn

1. Aanvullende gegevens
- 1.1 Voertuigcategorie (M_2, M_3)¹:
- 1.2 Carrosserie (enkel/dubbeldeks, geleed, lage vloer)¹
- 1.3 Technisch toelaatbare maximummassa(kg):
- 1.4 Aantal passagiers (staan- en zitplaatsen)
- 1.4.1 Totaal (N):
- 1.4.2 Bovendek (N_a)¹:
- 1.4.3 Benedendek (N_b)¹:
- 1.4.4 Aantal passagierszitplaatsen:
- 1.4.4.1 Totaal (A):
- 1.4.4.2 Bovendek (A_a)¹:
- 1.4.4.3 Benedendek (A_b)¹:
- 1.5 Massa van de bagage (bagageruimte/dak)(kg):

- 1.6 Technische voorzieningen ter vergemakkelijking van de toegang tot bussen en toerbussen (b.v. oprijplaat, hefplatform, knielsysteem):
- 1.7 Plaats van het zwaartepunt van het beladen voertuig in de lengte-, dwars- en verticale richting:
- 5. Opmerkingen : (bijvoorbeeld aangeven of het voertuig valt onder de afwijking van artikel 3)

BIJLAGE II

Aanhangsel 2

Onderaanhangsel 2

MODEL

(maximumformaat : A4 (210 x 297 mm))

EG-TYPEGOEDKEURINGSFORMULIER

Dienststempel

Mededeling betreffende de

- typegoedkeuring¹
- uitbreiding van de typegoedkeuring¹
- weigering van de typegoedkeuring¹
- intrekking van de typegoedkeuring¹

van een type voertuig/onderdeel/technische eenheid¹ met betrekking tot Richtlijn .../.../EG, laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn .../.../EG

Typegoedkeuringsnummer :

Reden voor uitbreiding :

DEEL I

- 0.1 Merk (firmanaam van de fabrikant):
- 0.2 Type en handelsbenaming(en):
- 0.3 Middel tot identificatie van het type, indien het op het voertuig/het onderdeel/de technische eenheid¹ is aangegeven²
 - 0.3.1 Plaats van dat merkteken:
- 0.4 Categorie waartoe het voertuig behoort³:

¹ Doorhalen wat niet van toepassing is.

² Indien de middelen ter identificatie van het type tekens bevatten die niet van betekenis zijn voor de beschrijving van het type voertuig, onderdeel of technische eenheid waarop dit typegoedkeuringsformulier betrekking heeft, moeten dergelijke tekens op het formulier worden weergegeven door het symbool "?" (bijvoorbeeld ABC??123??).

³ Zoals gedefinieerd in bijlage II A van Richtlijn 70/156/EEG.

- 0.5 Naam en adres van de fabrikant:
- 0.7 In het geval van onderdelen en technische eenheden, plaats en wijze van aanbrengring van het EG-goedkeuringsmerk:
- 0.8 Adres(sen) van de assemblagefabriek(en):

DEEL II

- 1. Eventueel aanvullende gegevens: zie addendum
- 2. Technische dienst die met de uitvoering van de proeven is belast:
- 3. Datum van het beproevingsverslag:
- 4. Nummer van het beproevingsverslag:
- 5. Eventuele opmerkingen : zie addendum
- 6. Plaats:
- 7. Datum:
- 8. Handtekening:
- 9. Hierbij is een index gevoegd van het bij de goedkeuringsinstantie ingediende informatiepakket dat op aanvraag kan worden verkregen.

Addendum

bij EG-typegoedkeuringsformulier nr.

betreffende de typegoedkeuring van een voertuig met betrekking tot

Richtlijn .../.../EG,

laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn

1. Aanvullende gegevens
 - 1.1 Voertuigcategorie waarop de carrosserie kan worden geïnstalleerd (M_2 , M_3)¹:
 - 1.2 Carrosserie (enkel/dubbeldeks, geleed, lage vloer)¹
 - 1.3 Chassistype(n) waarop de carrosserie kan worden geïnstalleerd:
 - 1.4 Aantal passagiers (staan- en zitplaatsen)
 - 1.4.1 Totaal (N):
 - 1.4.2 Bovendek (N_a)¹:
 - 1.4.3 Benedendek (N_b)¹:
 - 1.4.4 Aantal passagierszitplaatsen:
 - 1.4.4.1 Totaal (A):
 - 1.4.4.2 Bovendek (A_a)¹:
 - 1.4.4.3 Benedendek (A_b)¹:
 - 1.5 Massa van de bagage (bagageruimte/dak)(kg):
 - 1.6 Technische voorzieningen ter vergemakkelijking van de toegang tot bussen en toerbussen (b.v. oprijplaat, hefplatform, knielsysteem):
5. Opmerkingen:(bijvoorbeeld aangeven of het voertuig valt onder de afwijking van artikel 3)

BIJLAGE II

Aanhangsel 2

Onderaanhangsel 3

MODEL

(maximumformaat : A4 (210 x 297 mm))

EG-TYPEGOEDKEURINGSFORMULIER

Dienststempel

Mededeling betreffende de

- typegoedkeuring¹
- uitbreiding van de typegoedkeuring¹
- weigering van de typegoedkeuring¹
- intrekking van de typegoedkeuring¹

van een type voertuig/onderdeel/technische eenheid¹ met betrekking tot Richtlijn .../.../EG, laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn .../.../EG

Typegoedkeuringsnummer :

Reden voor uitbreiding :

DEEL I

- 0.1 Merk (firmanaam van de fabrikant):
- 0.2 Type en handelsbenaming(en) :
- 0.3 Middel tot identificatie van het type, indien het op het voertuig/het onderdeel/de technische eenheid¹ is aangegeven²
- 0.3.1 Plaats van dat merkteken :
- 0.4 Categorie waartoe het voertuig behoort³:

¹ Doorhalen wat niet van toepassing is.

² Indien de middelen ter identificatie van het type tekens bevatten die niet van betekenis zijn voor de beschrijving van het type voertuig, onderdeel of technische eenheid waarop dit typegoedkeuringsformulier betrekking heeft, moeten dergelijke tekens op het formulier worden weergegeven door het symbool "?" (bijvoorbeeld ABC??123??).

³ Zoals gedefinieerd in bijlage II A van Richtlijn 70/156/EEG.

- 0.5 Naam en adres van de fabrikant :
- 0.8 Adres(sen) van de assemblagefabriek(en) :

DEEL II

1. Eventueel aanvullende gegevens : zie addendum
2. Technische dienst die met de uitvoering van de proeven is belast :
3. Datum van het beproevingsverslag :
4. Nummer van het beproevingsverslag :
5. Eventuele opmerkingen : zie addendum
6. Plaats :
7. Datum :
8. Handtekening :
9. Hierbij is een index gevoegd van het bij de goedkeuringsinstantie ingediende informatiepakket dat op aanvraag kan worden verkregen.

Addendum

bij EG-typegoedkeuringsformulier nr.

betreffende de typegoedkeuring van een voertuig met betrekking tot

Richtlijn ../.../EG,

laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn

1. Aanvullende gegevens
 - 1.1 Voertuigcategorie (M_2 , M_3)¹:
 - 1.2 Carrosserie (enkel/dubbeldeks, geleed, lage vloer)¹
 - 1.3 Technisch toelaatbare maximummassa(kg):
 - 1.4 Aantal passagiers (staan- en zitplaatsen)
 - 1.4.1 Totaal (N):
 - 1.4.2 Bovendek (N_a)¹:
 - 1.4.3 Benedendek (N_b)¹:
 - 1.4.4 Aantal passagierszitplaatsen:
 - 1.4.4.1 Totaal (A):
 - 1.4.4.2 Bovendek (A_a)¹:
 - 1.4.4.3 Benedendek (A_b)¹:
 - 1.5 Massa van de bagage (bagageruimte/dak)(kg):
 - 1.6 Technische voorzieningen ter vergemakkelijking van de toegang tot bussen en toerbussen (b.v. oprijplaat, hefplatform, knielsysteem):
 - 1.7 Plaats van het zwaartepunt van het beladen voertuig in de lengte-, dwars- en verticale richting
5. Opmerkingen: (bijvoorbeeld aangeven of het voertuig valt onder de afwijking van artikel 3)

BIJLAGE II

Aanhangsel 2

Onderaanhangsel 4

M O D E L

(maximumformaat : A4 (210 x 297 mm))

EG-TYPEGOEDKEURINGSFORMULIER

Dienststempel

Mededeling betreffende de

- typegoedkeuring¹
- uitbreiding van de typegoedkeuring¹
- weigering van de typegoedkeuring¹
- intrekking van de typegoedkeuring¹

van een type voertuig/onderdeel/technische eenheid¹ met betrekking tot Richtlijn .../.../EG, laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn .../.../EG

Typegoedkeuringsnummer :

Reden voor uitbreiding :

DEEL I

- 0.1 Merk (firmanaam van de fabrikant) :
- 0.2 Type en handelsbenaming(en) :
- 0.3 Middel tot identificatie van het type, indien het op het voertuig/het onderdeel/de technische eenheid¹ is aangegeven²
- 0.3.1 Plaats van dat merkteken :
- 0.4 Categorie waartoe het voertuig behoort³:

1 Doorhalen wat niet van toepassing is.

2 Indien de middelen ter identificatie van het type tekens bevatten die niet van betekenis zijn voor de beschrijving van het type voertuig, onderdeel of technische eenheid waarop dit typegoedkeuringsformulier betrekking heeft, moeten dergelijke tekens op het formulier worden weergegeven door het symbool "?" (bijvoorbeeld ABC??123??).

3 Zoals gedefinieerd in bijlage II A van Richtlijn 70/156/EEG.

- 0.5 Naam en adres van de fabrikant :
- 0.7 In het geval van onderdelen en technische eenheden, plaats en wijze van aanbrenging van het EG-goedkeuringsmerk:
- 0.8 Adres(sen) van de assemblagefabriek(en) :

DEEL II

1. Eventueel aanvullende gegevens : zie addendum
2. Technische dienst die met de uitvoering van de proeven is belast :
3. Datum van het beproevingsverslag :
4. Nummer van het beproevingsverslag :
5. Eventuele opmerkingen : zie addendum
6. Plaats :
7. Datum :
8. Handtekening :
9. Hierbij is een index gevoegd van het bij de goedkeuringsinstantie ingediende informatiepakket dat op aanvraag kan worden verkregen.

Addendum

bij EG-typegoedkeuringsformulier nr.

betreffende de typegoedkeuring van een bovenbouw met betrekking tot

Richtlijn .../EG,

laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn

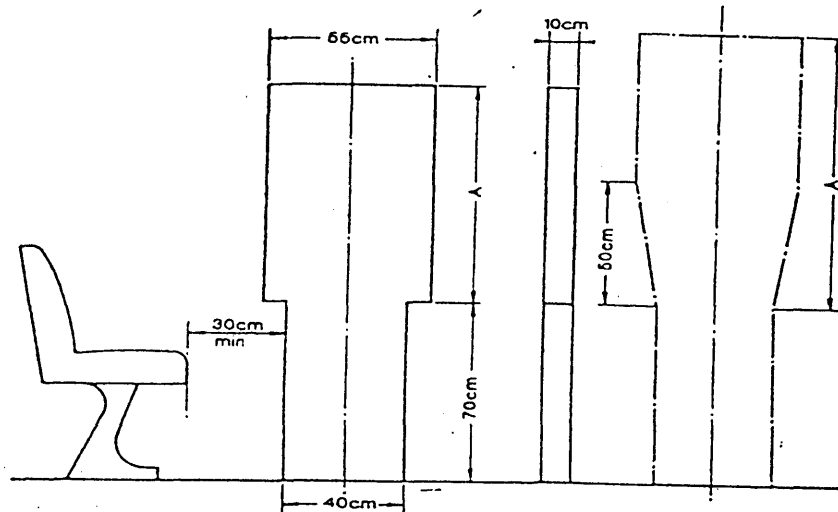
- 1. Aanvullende gegevens**
 - 1.1 Voertuigcategorie waarop de bovenbouw kan worden geïnstalleerd (M_2 , M_3)¹:**
 - 1.2 Carrosserie (enkel/dubbeldeks, geleed, lage vloer)¹:**
 - 1.3 Korte beschrijving van het bovenbouwtype met inbegrip van afmetingen, configuratie en samenstellende materialen en de bevestiging daarvan aan een chassis.**
 - 1.4 Chassistype(n) waarop de bovenbouw kan worden geïnstalleerd:**
 - 1.5 Plaats van het zwaartepunt van de onbeladen bovenbouw in de lengte-, dwars- en verticale richting.**
 - 1.6 Aantal passagiers (staan- en zitplaatsen):**
 - 1.6.1 Totaal (N):**
 - 1.6.2 Aantal passagierszitplaatsen:**
- 5. Opmerkingen:**

BIJLAGE III
ILLUSTRATIEVE DIAGRAMMEN

Figuur 1

Toegang tot de deuren

(zie punt 7.7.1)



Alternatief

A = 110 cm klasse I, II en III

A = 95 cm klasse A en B

Aantal passagiers	≤ 22		> 22*		
	A	B	I	II	III
Klasse					
Afmeting A (cm)	95	70	110	95	85
Totale hoogte van het dubbele paneel	165	140	180	165	155

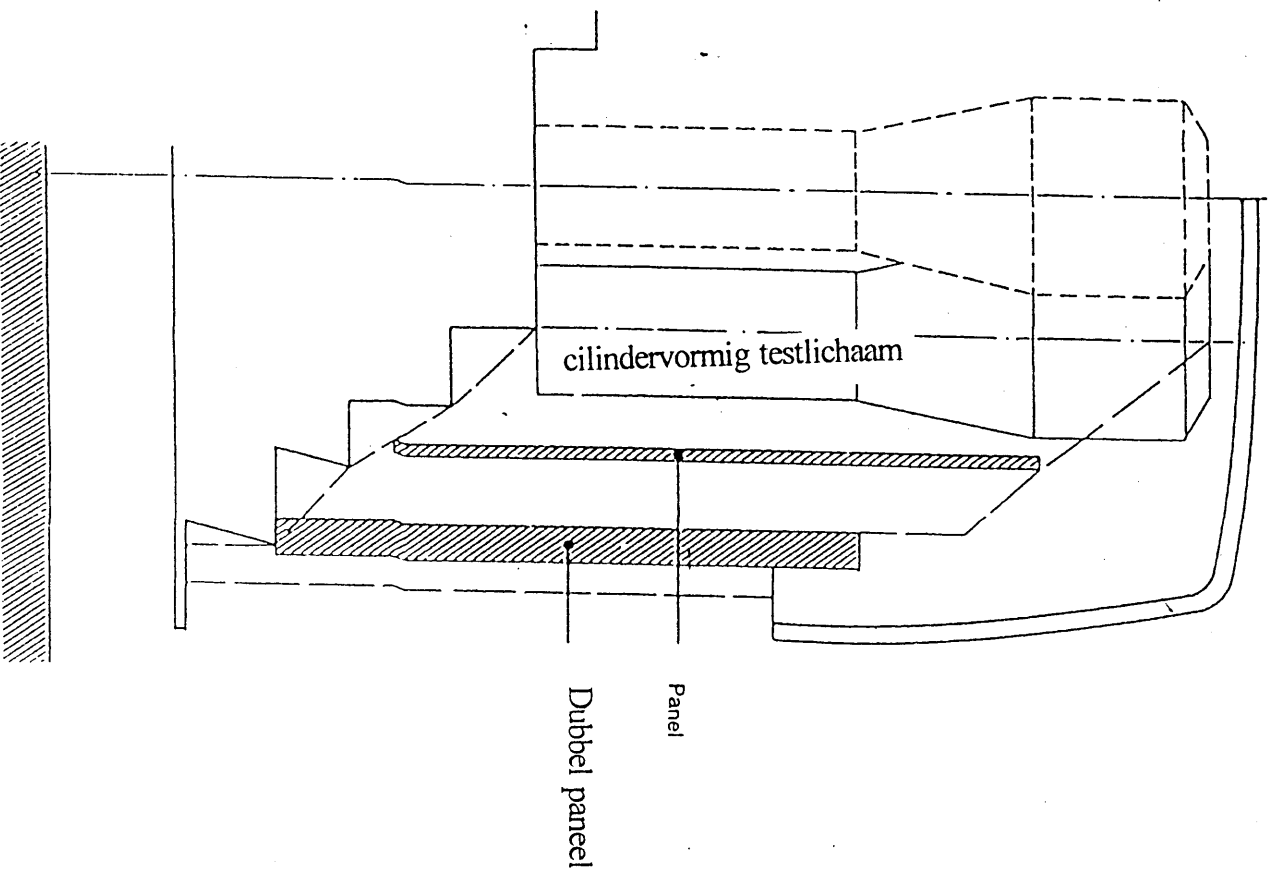
(*) Zie de respectieve voetnoot van punt 7.7.1.1.

BILAGE III

Figuur 2

Toegang tot de deuren

(zie punt 7.7.1.4)

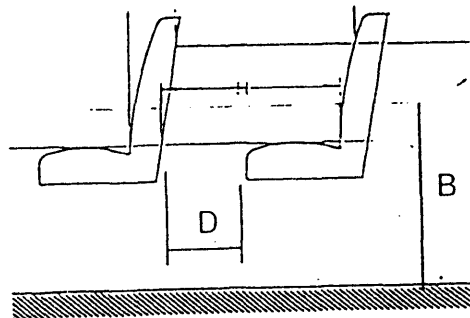


BIJLAGE III

Figuur 3

Bepaling van onbelemmerde toegang tot een deur

(zie punt 7.7.1.10.1)



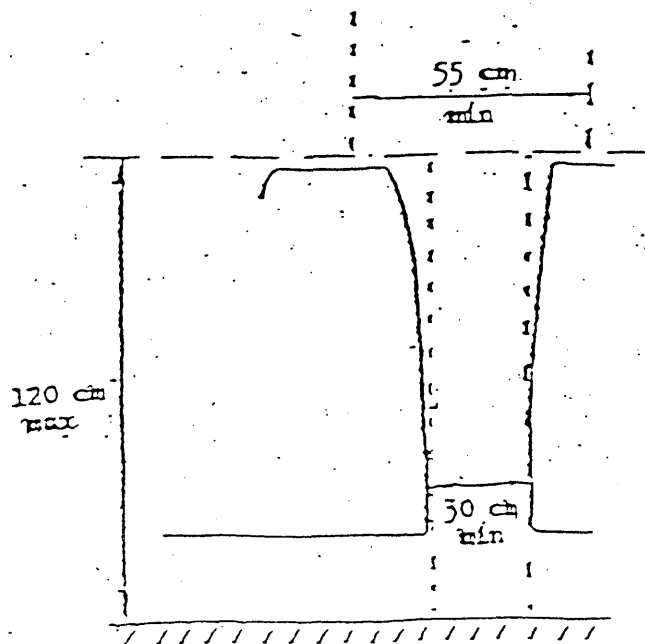
D = 22 cm Min.

B = 50 cm max.

Figuur 4

Bepaling van onbelemmerde toegang tot een deur

(zie punt 7.7.1.10.2)

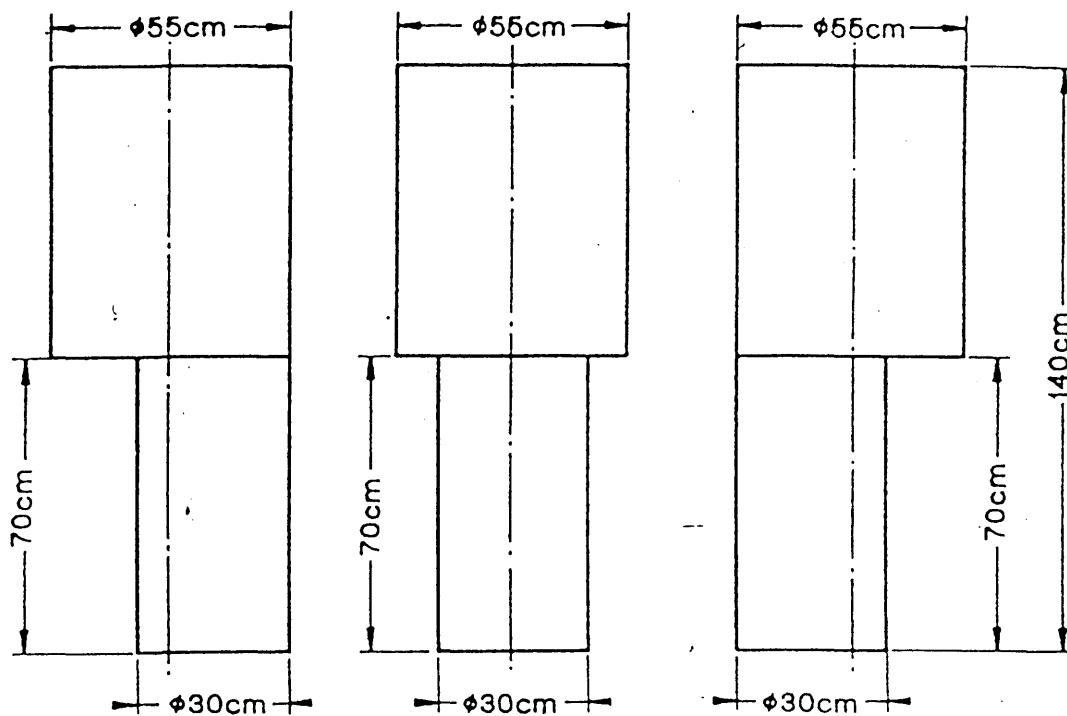


BIJLAGE III

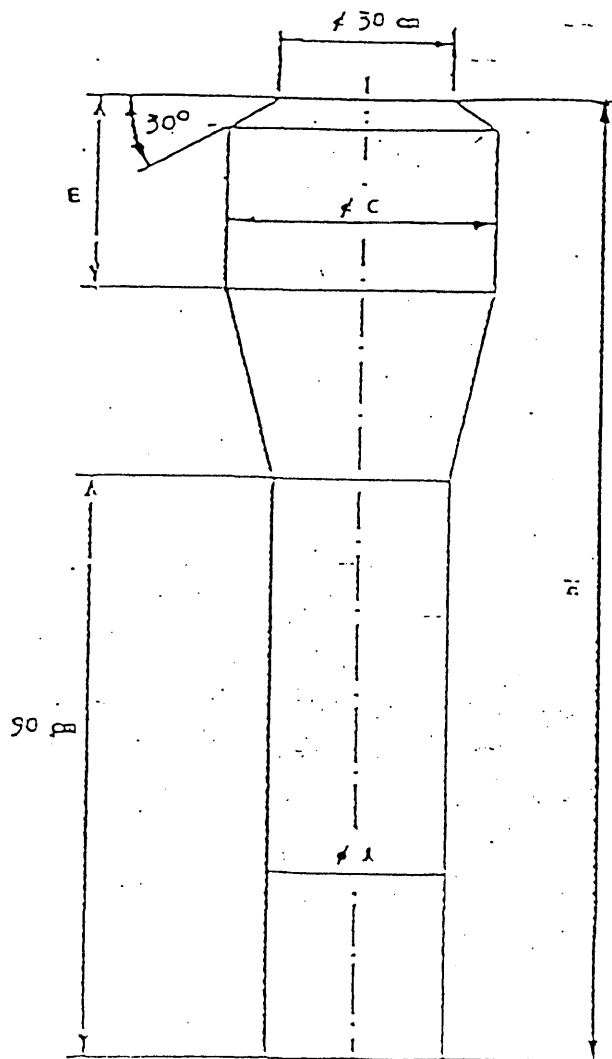
Figuur 5

Toegang tot de nooddeuren

(zie punt 7.7.2)



BIJLAGE III
Figuur 6
Gangpaden
 (zie punt 7.7.5)



Klasse		A	B	I	II	III
Afmetingen (cm)	A	35	30	45	35	30
	C	55	45	55	55	45
	B	50*	30	50*	50*	50*
	H	190*	150	190*	190*	190*

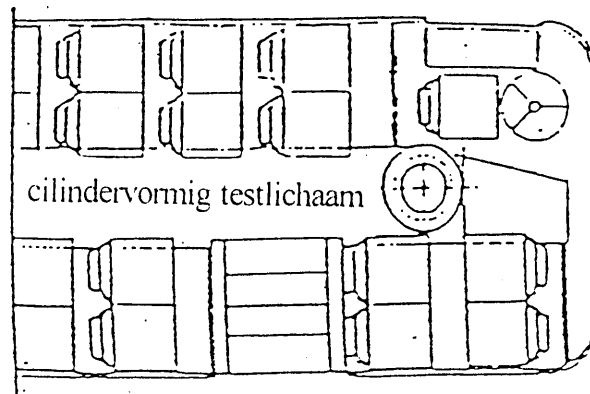
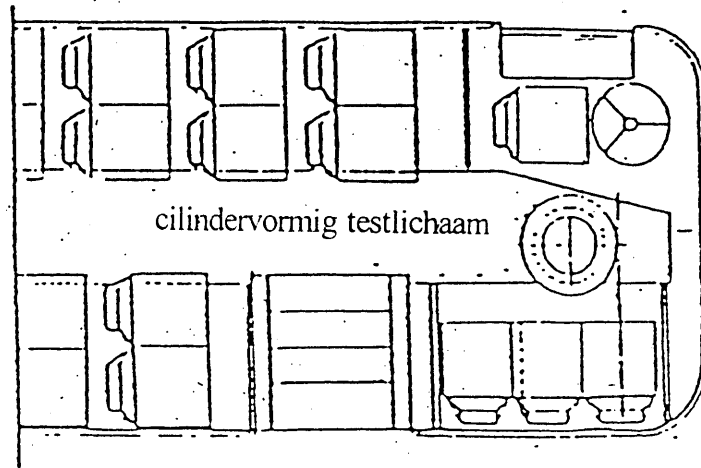
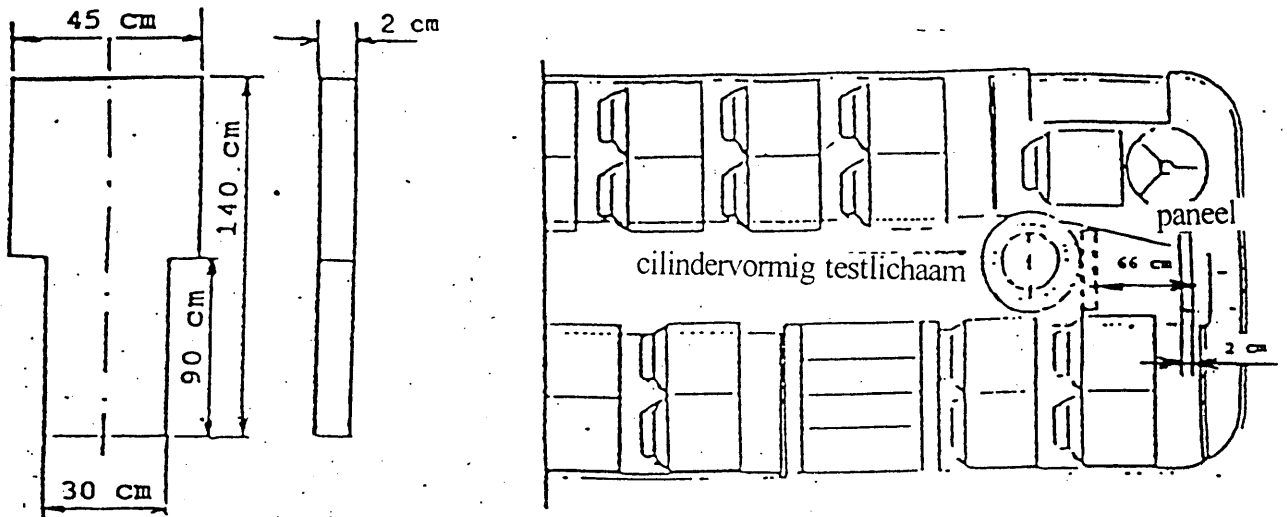
(*) Zie de respectieve voetnoot ("*") van punt 7.7.5.1.

BIJLAGE III

Figuur 7

Voorste begrenzing van het gangpad

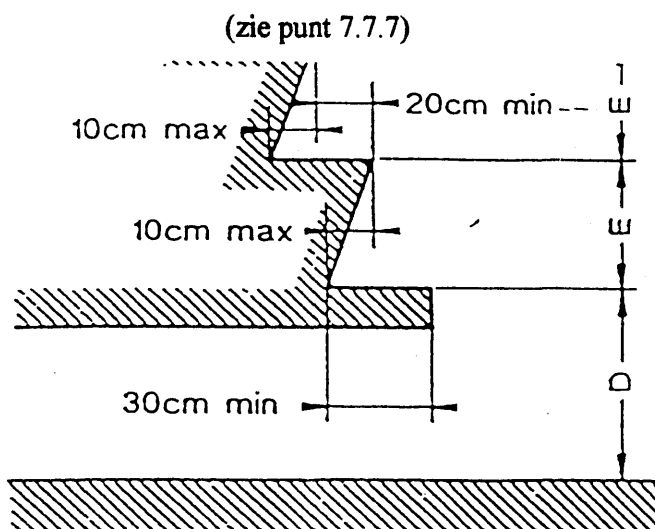
(zie punt 7.7.5.1.1.1)



BIJLAGE III

Figuur 8

Treden voor passagiers



D = hoogte boven de grond bij een onbelast voertuig

- N.B.:**
1. Bij een dubbele deuropening moeten de treden in elke helft van de doorgang afzonderlijk worden beschouwd.
 2. De waarde voor E hoeft niet voor elke trede hetzelfde te zijn.

HOOGTE BOVEN HET GRONDOPPERVLAK BIJ EEN ONBELAST VOERTUIG

	Klasse	I, II & A	III & B
Eerste trede vanaf de grond	Max. hoogte D	32(*)	36(*)
	Min. diepte F	30(*)	30(*)
Overige treden	Max. hoogte E	25(*)	35(*)
	Min. hoogte E	12	12
	Min. diepte	20	20

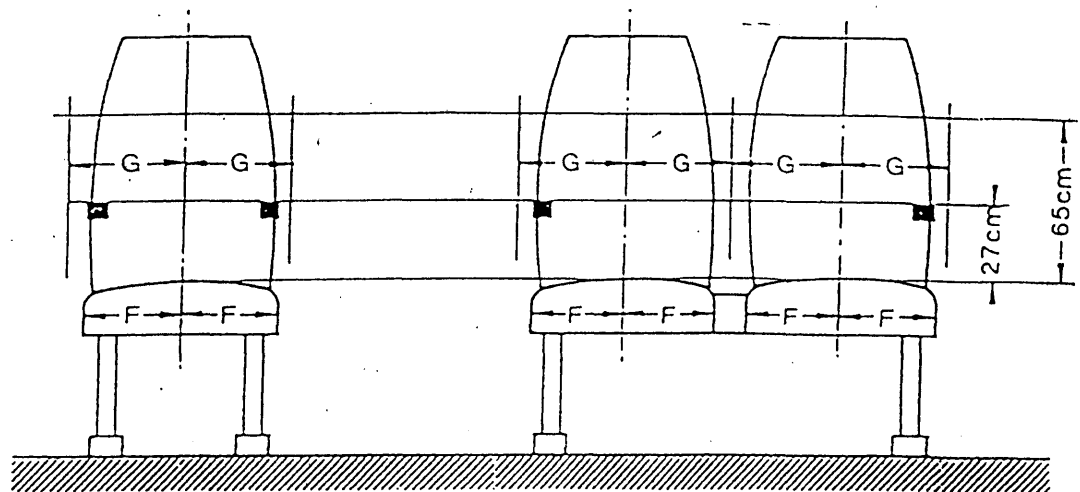
(*) Zie de respectieve voetnoot ("*") van punt 7.7.7.1.

BIJLAGE III

Figuur 9

Afmetingen van de passagierszitplaatsen

(zie punt 7.7.8.1)



Afzonderlijke zitplaats

Rij zitplaatsen

F (cm) min.	G (cm) min	
	rij zitplaatsen	afzonderlijke zitplaatsen
20*	22,5	25

* 22,5 bij klasse III

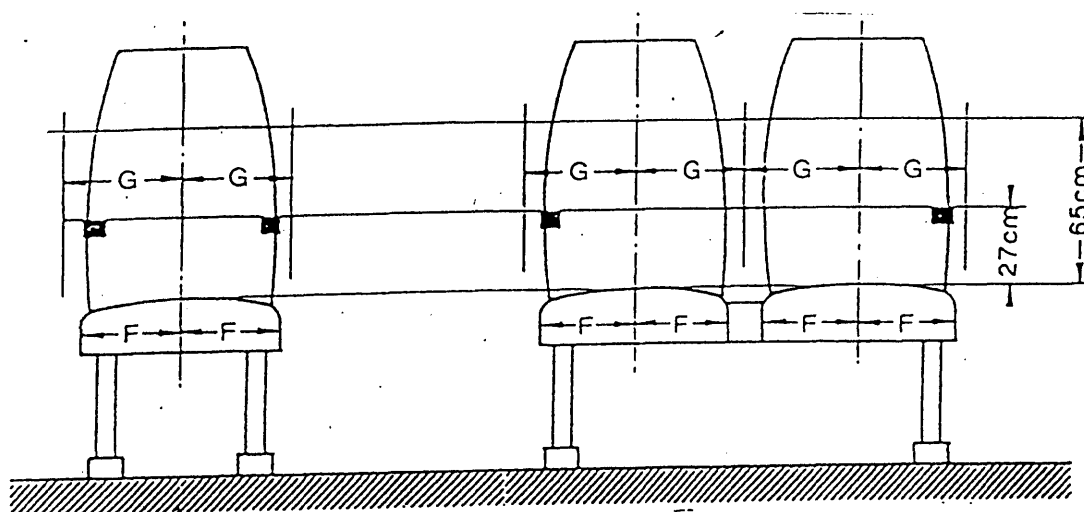
BIJLAGE III

Figuur 9 bis

Afmetingen van passagierszitplaatsen in de in artikel 3 bedoelde

voertuigen

(zie punt 7.7.8.1 bis)



	G (cm) min	
F (cm) min.	rij zitplaatsen	afzonderlijke zitplaatsen
20	20	20

BIJLAGE III

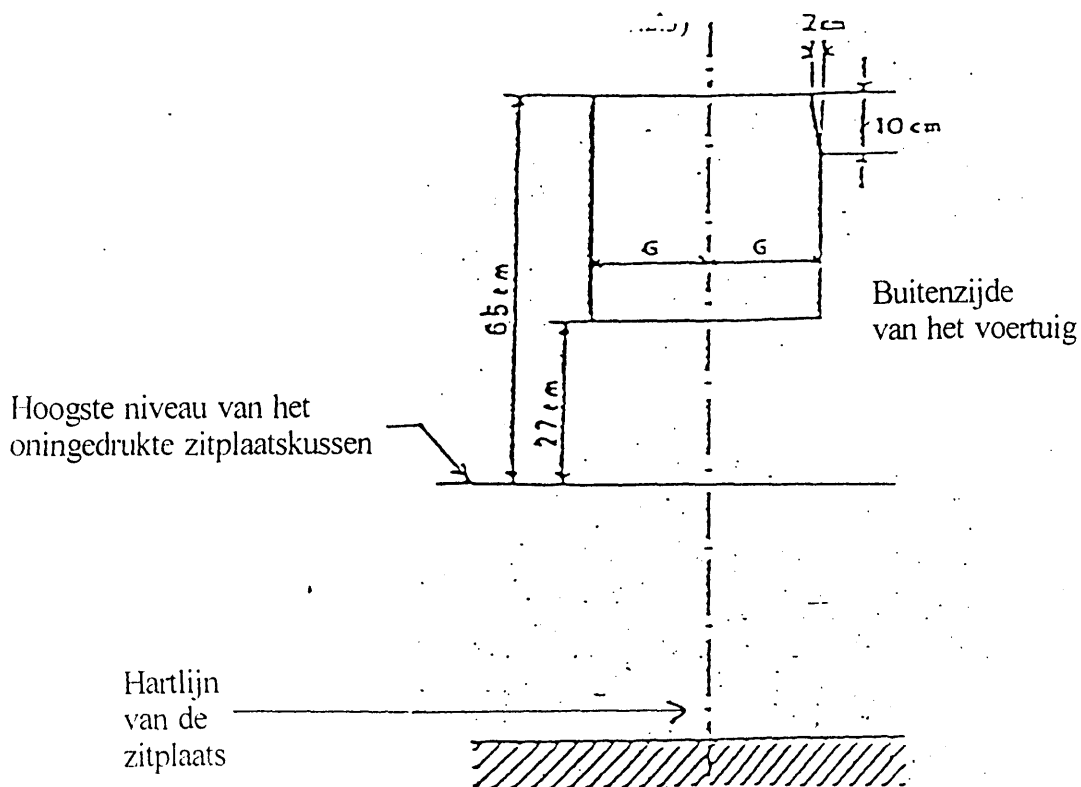
Figuur 10

Gedeelte dat op schouderhoogte mag uitsteken

Dwarsdoorsnede van de beschikbare minimumruimte op schouderhoogte

voor een zitplaats naast de wand van het voertuig

(zie punt 7.7.8.1.2.3)



G = 22,5 cm bij een rij zitplaatsen

G = 25 cm bij een afzonderlijke zitplaats

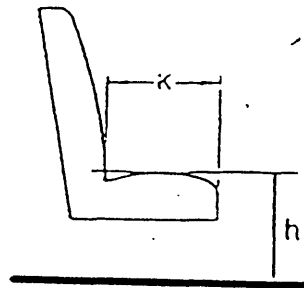
G = 20 cm voor voertuigen met een maximaantal passagiers van 22 of een maximumbreedte van 2,3 m

BIJLAGE III

Figuur 11

Zitkussendiepte

(zie punt 7.7.8.2 en 7.7.8.3)



$h = 40-50 \text{ cm (*)}$
 $k = 35 \text{ cm min. (**)}$

* 35 cm boven wielkasten en motorruimte

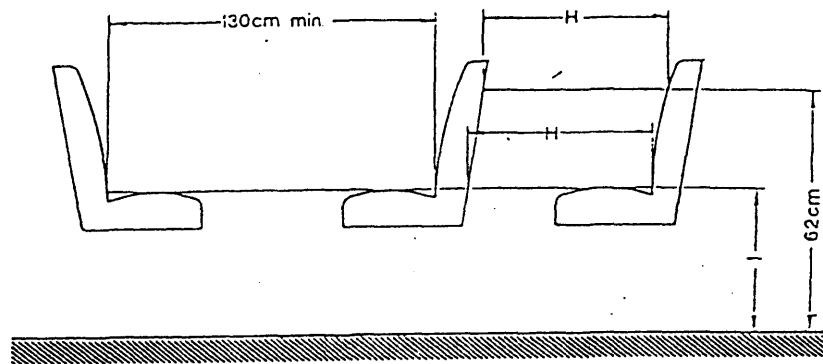
** 40 cm bij voertuigen van klasse II en III

BIJLAGE III

Figuur 12

Ruimte tussen de zitplaatsen

(zie punt 7.7.8.4)



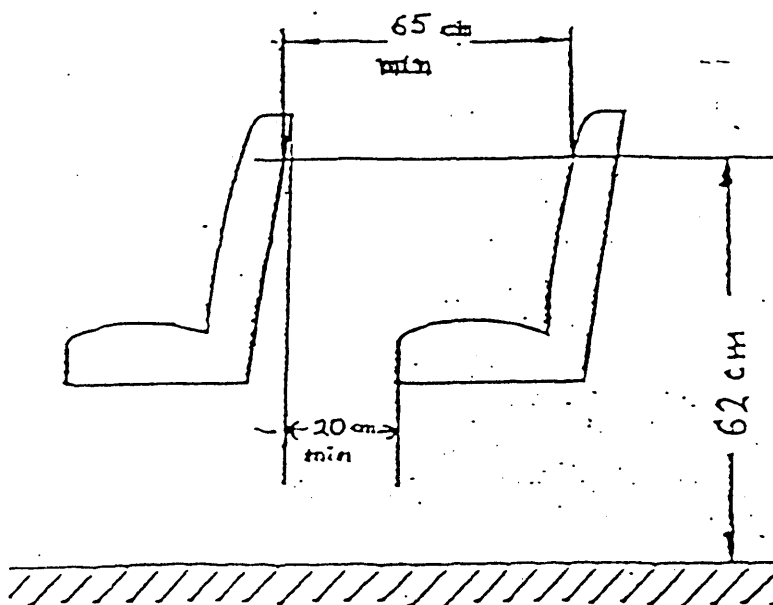
	H
Klasse I, A & B	65 cm
Klasse II	68 cm
Klasse III	75 cm

BIJLAGE III

Figuur 12 bis

Ruimte tussen de zitplaatsen

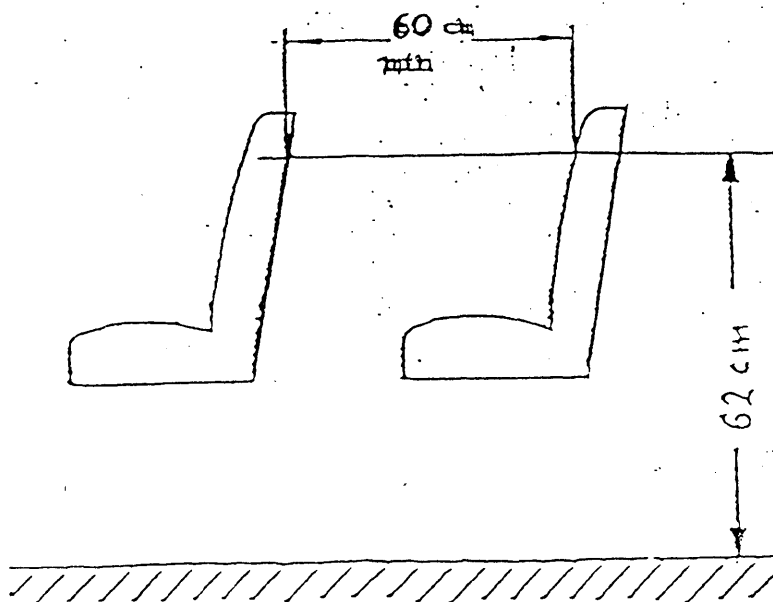
(zie punt 7.7.8.4.1 bis)



Figuur 12 ter

Ruimte tussen de zitplaatsen

(zie punt 7.7.8.4.1 bis)

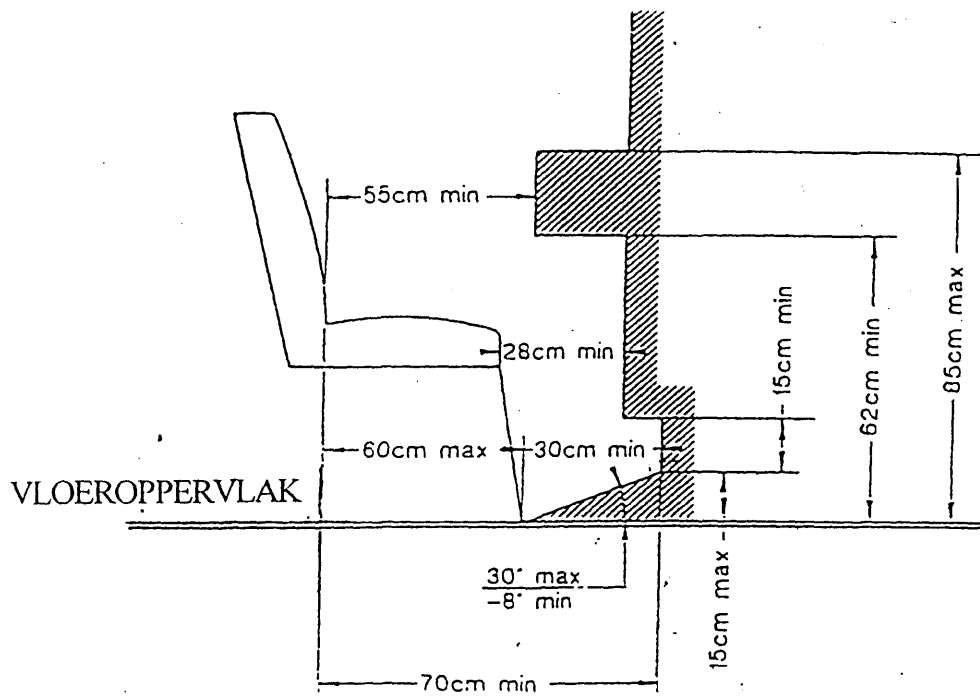


BIJLAGE III

Figuur 13

Ruimte voor zittende passagiers

(zie punt 7.7.8.5)



BIJLAGE III

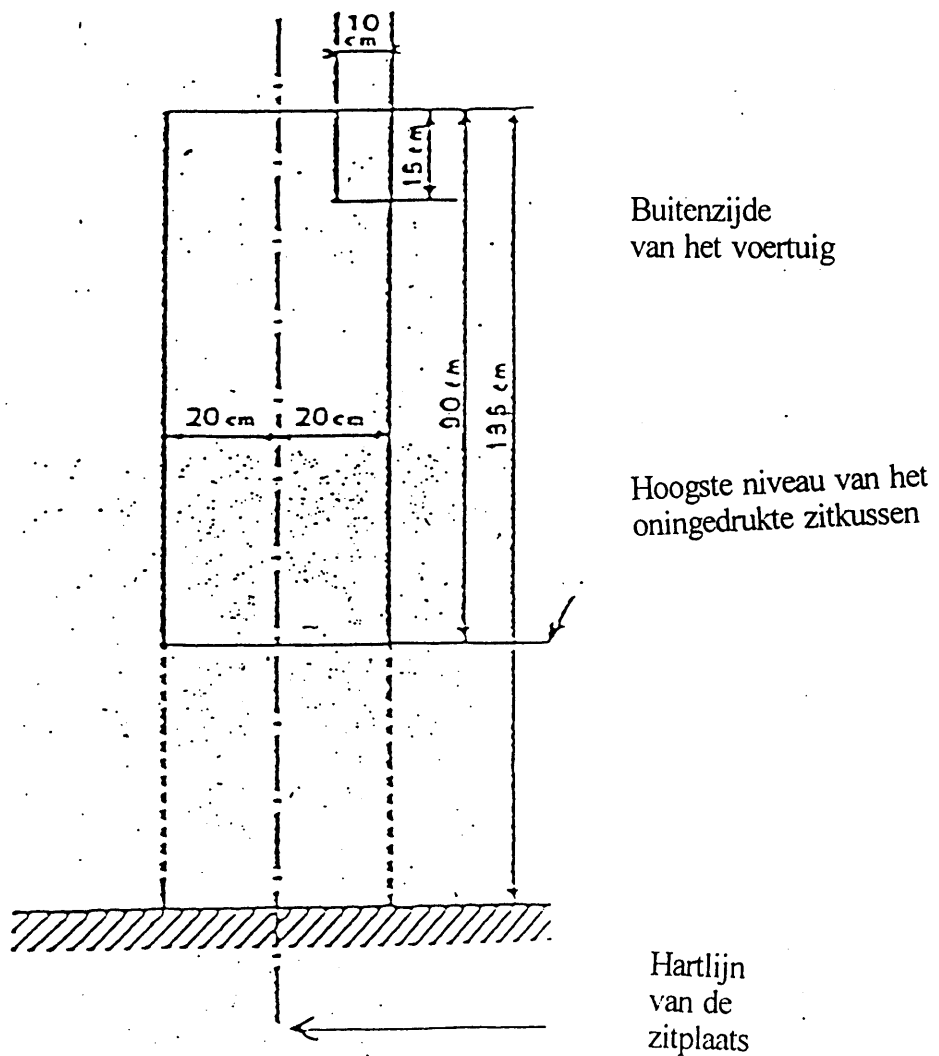
Figuur 14

Gedeelte dat mag uitsteken in de ruimte boven een zitplaats

Dwarsdoorsnede van de vrije minimumruimte boven een zitplaats

naast de voertuigwand

(zie punt 7.7.8.6.3.1)



BIJLAGE III

Figuur 15

GEDEELTE VAN DE CONSTRUCTIE

DAT MAG UITSTEKEN

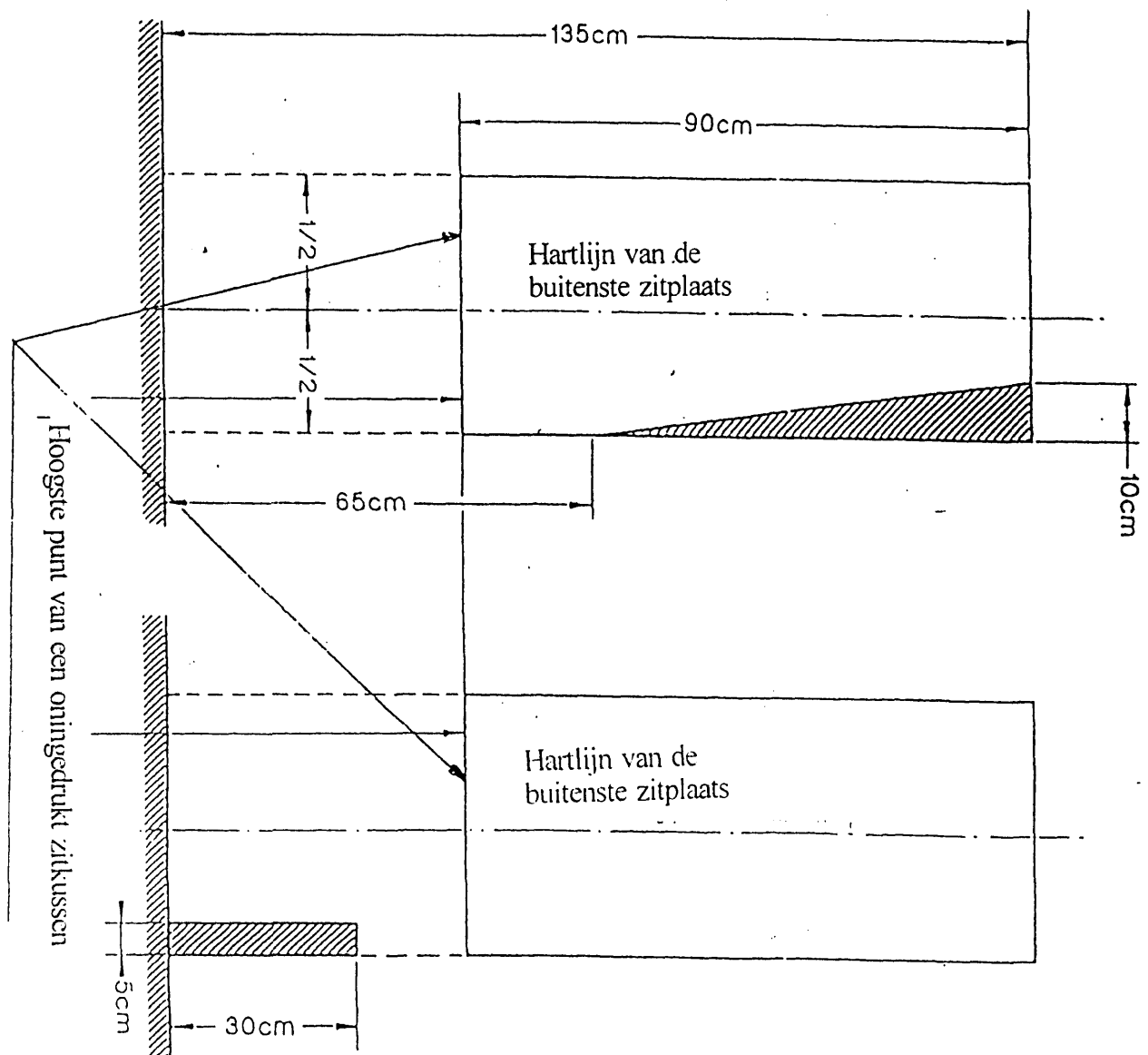
(zie punt 7.7.8.6.3.2)

Figuur 16

GEDEELTE VAN EEN LEIDING

DAT MAG UITSTEKEN

(zie punt 7.7.8.6.3.3)



BIJLAGE III

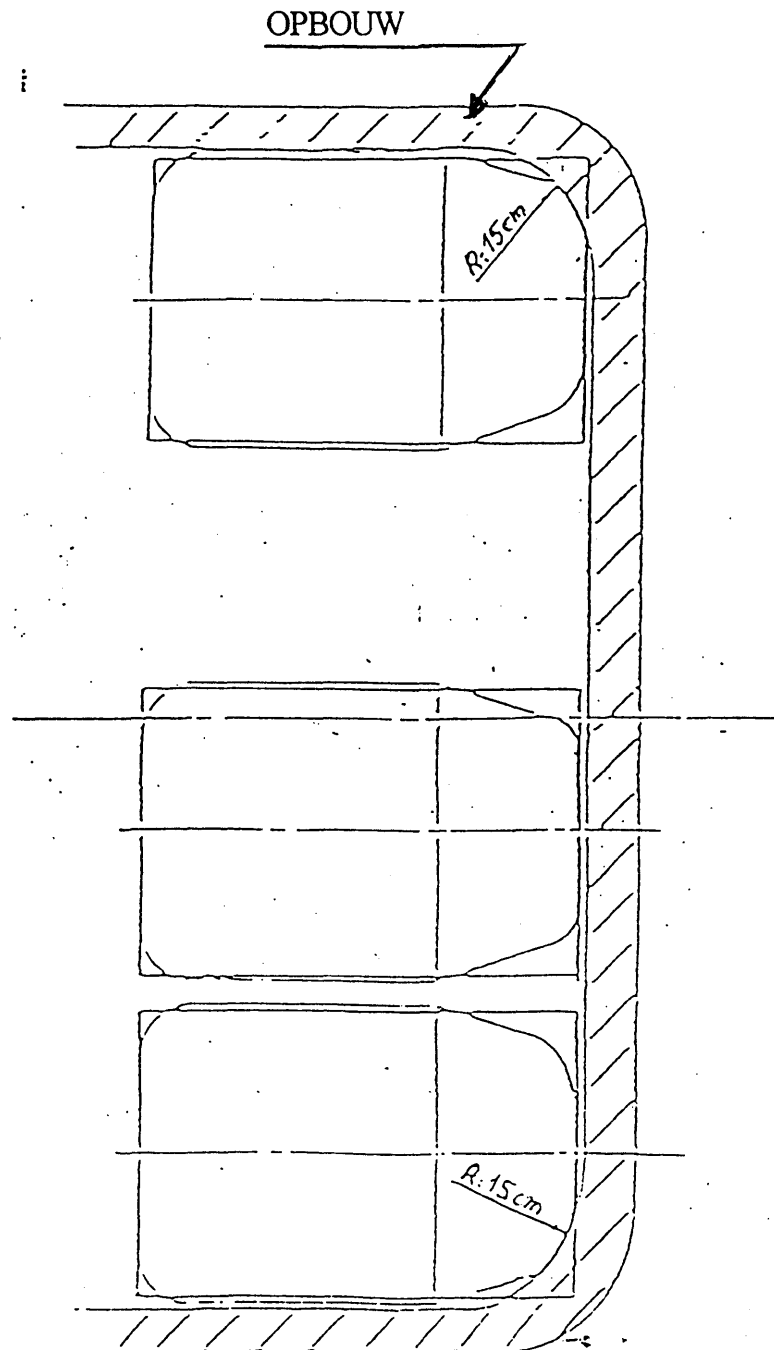
Figuur 17

Gedeelte dat mag uitsteken in de hoeken aan de achterzijde van het voertuig

Bovenaanzicht van de voorgeschreven ruimte voor de zitplaats

(twee zijzitplaatsen aan de achterzijde)

(zie punt 7.7.8.6.3.4)



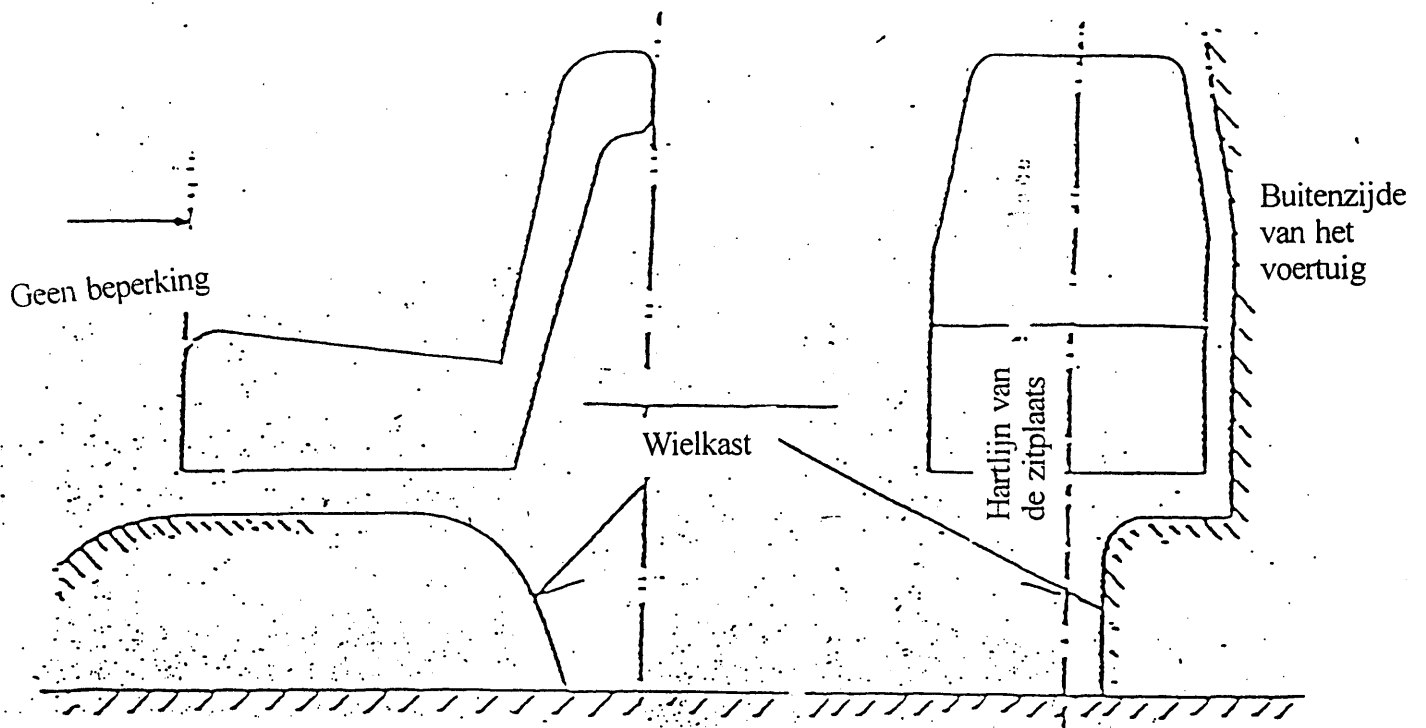
BIJLAGE III

Figuur 18

Gedeelte van een wielkast dat mag uitsteken vóór

de verticale hartlijn van de zitplaats

(zie punt 7.7.8.6.4.2.1)



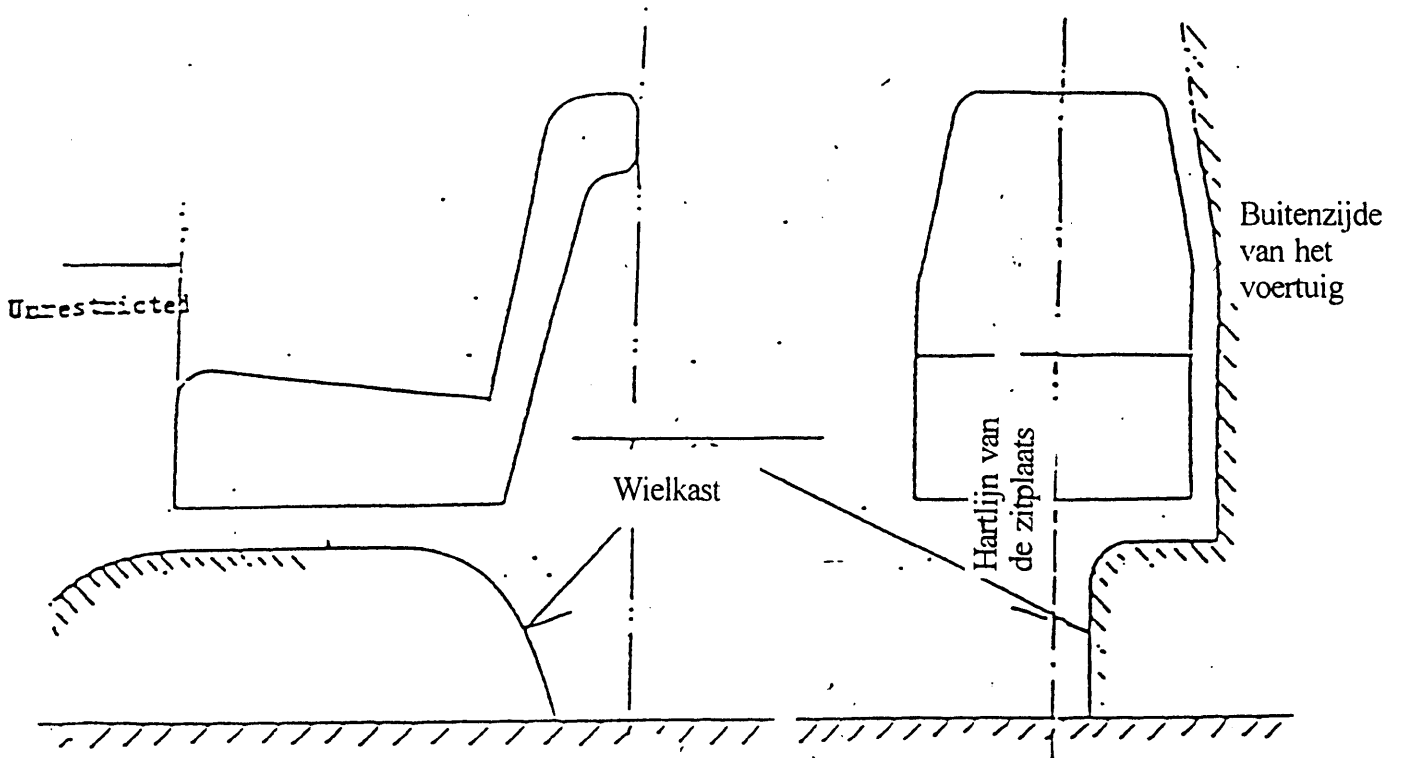
BIJLAGE III

Figuur 19

Gedeelte van een wielkast dat mag uitsteken voorbij de verticale hartlijn

van de zitplaats

(zie punt 7.7.8.6.4.2.2)

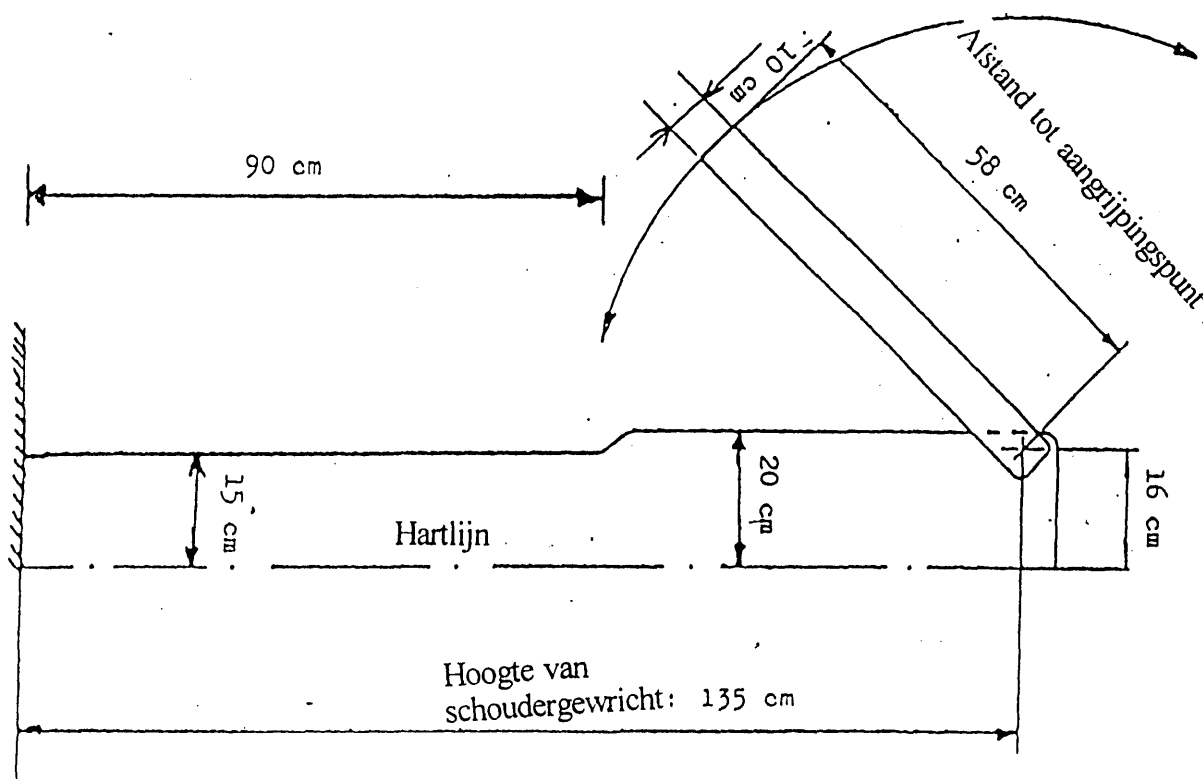


BIJLAGE III

Figuur 20

Testinstrument voor de plaats van handgrepen

(zie punt 7.11.2.1)

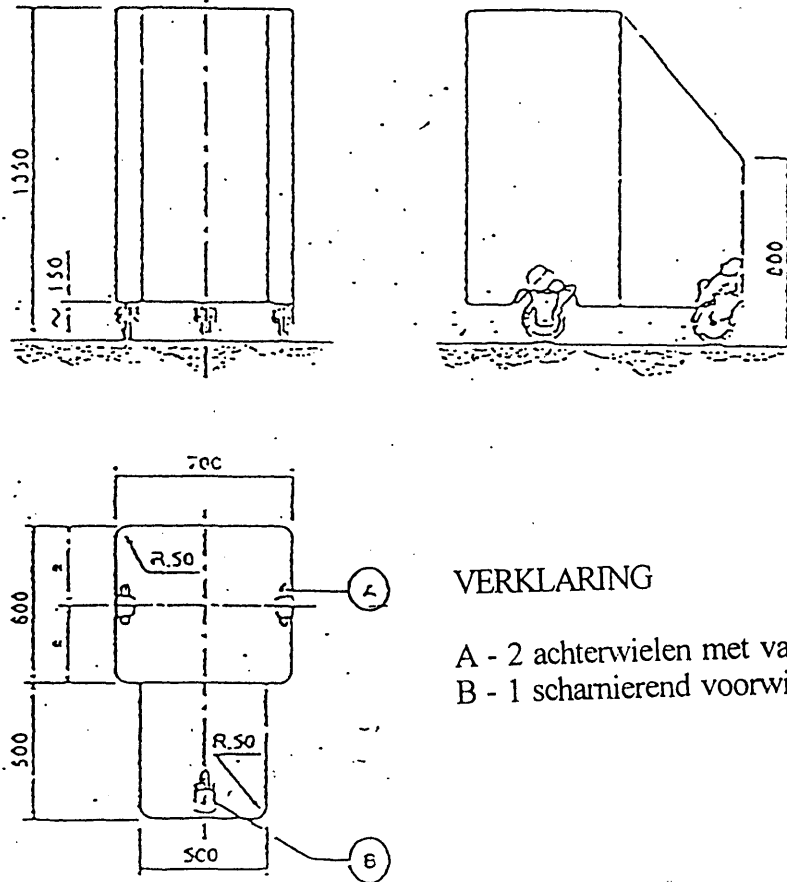


BIJLAGE III

Figuur 21

Referentierolstoel

(zie punt 7.12.5)



VERKLARING

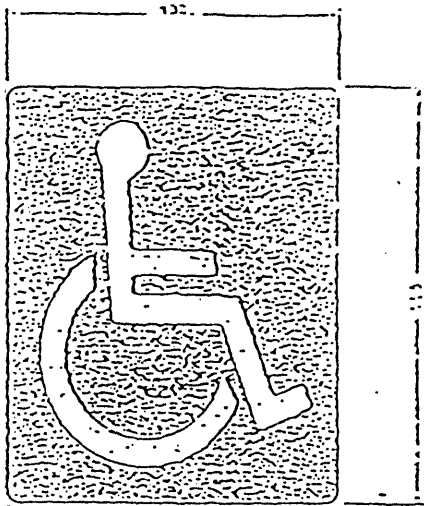
- A - 2 achterwielen met vaste achteras
- B - 1 scharnierend voorwiel

BIJLAGE III

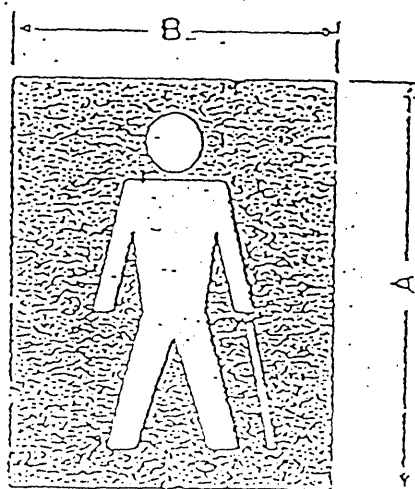
Figuur 22

(zie de punten 7.13 en 17.13.1)

Pictogrammen voor rolstoelgebruikers (22 a)



Pictogrammen voor andere passagiers met een beperkt bewegingsvermogen dan rolstoelgebruikers (22 b)



BIJLAGE IV

STERKTE VAN DE BOVENBOUW

1. Toepassingsgebied

Deze bijlage is van toepassing op alle enkeledeks voertuigen van klasse II en III.

2. Definities

In de zin van deze richtlijn wordt verstaan onder:

- 2.1. "**Restruimte**" de ruimte die moet overblijven in de passagiersafdeling gedurende en na blootstelling van de constructie aan één van de in deze bijlage beschreven tests.
- 2.2. "**Bovenbouw**" het gedeelte van een voertuigconstructie dat bijdraagt tot de sterkte van het voertuig bij een ongeval waarbij het voertuig over de kop slaat.
- 2.3. "**Carrosseriesegment**" een segment dat aan elke zijde ten minste twee identieke verticale staanders omvat en representatief is voor een deel of delen van de bovenbouw van het voertuig.
- 2.4. "**Totale energie**" de energie die verondersteld wordt door de volledige constructie van het voertuig te worden opgenomen. Deze kan worden vastgesteld op de in deze bijlage aangegeven wijze.

3. Algemene specificaties en voorschriften

Indien de bovenbouw is goedgekeurd overeenkomstig ECE-VN Reglement nr. 66 van de Economische Commissie voor Europa, wordt deze geacht aan de onderstaande algemene specificaties en voorschriften te voldoen.

- 3.1. De bovenbouw van het voertuig moet voldoende sterk zijn om ervoor te zorgen dat gedurende en na blootstelling aan een van de in punt 4 beschreven test- of berekeningsmethoden:
 - 3.1.1. Geen ontzet deel van het voertuig in de restruimte uitsteekt overeenkomstig punt 5, en
 - 3.1.2. Geen deel van de restruimte uitsteekt buiten de vervormde constructie.
- 3.2. Het voorschrift van punt 3.1. is van toepassing op het voertuig met alle bijbehorende constructiedelen, balken en panelen en alle uitstekende starre delen zoals bagagerekken, ventilatiesysteem, etc.. Schotten, scheidingswanden, ringconstructies of andere balken die de bovenbouw van het voertuig versterken en vaste faciliteiten zoals bars, keukentjes of toiletten worden voor de toepassing van punt 3.1. buiten beschouwing gelaten.
- 3.3. Bij een geled voertuig moet elk deel van het voertuig voldoen aan de voorschriften van punt 3.1.

4. Testmethoden

- 4.1. Elk voertuig moet worden gecontroleerd overeenkomstig een van de volgende methoden of overeenkomstig een alternatieve, door de bevoegde instantie goedgekeurde methode naar keuze van de fabrikant:
 - 4.1.1. Een kanteltest met een volledig voertuig overeenkomstig de procedure van aanhangsel 1;
 - 4.1.2. Een kanteltest met een voor een volledig voertuig representatief carrosseriesegment of -segmenten overeenkomstig aanhangsel 2;
 - 4.1.3. Een slingerproef met een carrosseriesegment of -segmenten overeenkomstig aanhangsel 3; of
 - 4.1.4. Controle van de sterkte van de bovenbouw door berekening overeenkomstig aanhangsel 4.
- 4.2. Indien er bij de in punt 4.1.2., 4.1.3. of 4.1.4. beschreven methoden geen rekening kan worden gehouden met een significant verschil tussen een bepaald segment van het voertuig en een ander deel, bijvoorbeeld door een klimaatregelingsinstallatie op het dak, moeten aanvullende testmethoden of berekeningen aan de technische dienst worden voorgelegd. Wanneer dergelijke aanvullende gegevens ontbreken kan worden verlangd dat het voertuig aan de in punt 4.1.1. beschreven tests wordt onderworpen.

5. Restruimte

- 5.1. In de zin van punt 2.1. wordt onder de restruimte verstaan het volume binnen de passagiersafdeling dat wordt doorlopen wanneer het in figuur 1a gedefinieerde verticale dwarsvlak zodanig langs een rechte lijn of lijnen wordt bewogen dat het R-punt in figuur 1a zich beweegt vanaf het R-punt van de achterste buitenste zitplaats door het R-punt van alle tussenliggende buitenste zitplaatsen tot het R-punt van de voorste buitenste passagierszitplaats.
- 5.2. De plaats van het R-punt in figuur 1b wordt verondersteld 500 mm boven het vloeroppervlak waarop de voeten van de passagiers rusten, 300 mm vanaf het binnenoppervlak van de zijkant van het voertuig en 100 mm voor de rugleuning van de zitplaats in de hartlijn van de buitenste zitplaatsen te liggen.

6. Interpretatie van de testresultaten

- 6.1. Indien carrosseriesegmenten worden getest moet de technische dienst die verantwoordelijk is voor de uitvoering van de proef zich ervan vergewissen dat het voertuig voldoet aan de voorwaarden van onderaanhangsel 2 van aanhangsel 3, waarin de voorschriften voor de verdeling van de voornaamste energie-absorberende delen van de bovenbouw van het voertuig staan vermeld.

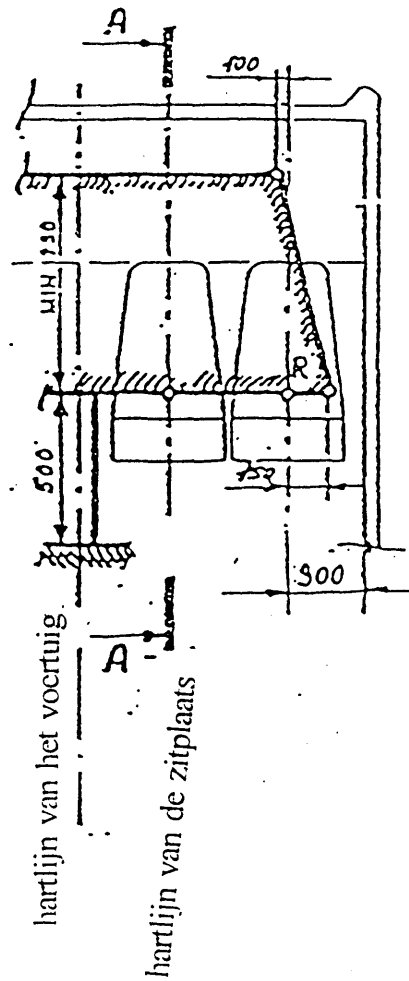
Figuur 1

Restruimte

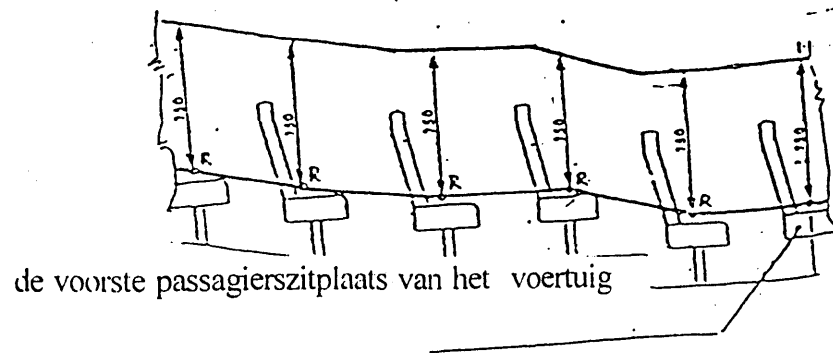
(alle afmetingen in millimeter)

1a IN DE DWARSRICHTING

aan de vloer van het
voertuig te bevestigen
proefmallen



- 1b IN DE LANGSRICHTING - doorsnede A-A van het voertuig in het verticale vlak door de hartlijn van de binnenste zitplaatsen



N.B. zie het voorschrift van punt 5.2.

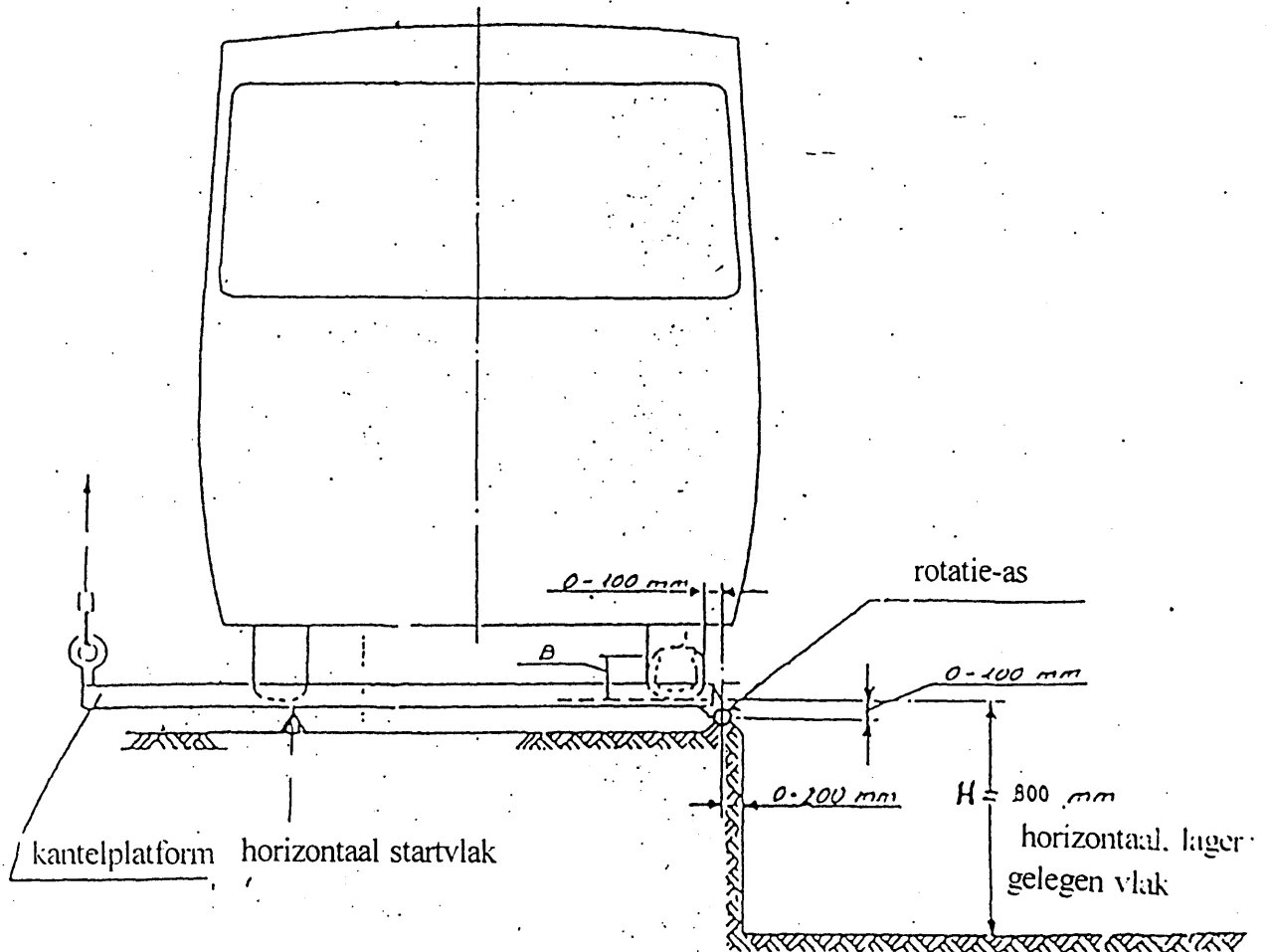
Aanhangsel 1

Kantelproef met een compleet voertuig

1. Testvoorwaarden
 - 1.1. Hoewel het voertuig niet in volledig afgewerkte toestand hoeft te verkeren, moet het representatief zijn voor in productie genomen voertuigen voor wat betreft de ledige massa, het zwaartepunt en de verdeling van de massa volgens fabrieksopgave.
 - 1.2. De rugleuningen van de bestuurders- en passagierszitplaatsen moeten indien deze verstelbaar zijn in de meest verticale stand worden geplaatst. De hoogte van de zitplaatsen moet, indien deze verstelbaar is, in de hoogste stand worden gezet.
 - 1.3. Alle deuren en ramen van het voertuig die open kunnen, moeten gesloten en vergrendeld, maar niet op slot zijn. De ramen en beglaasde schotten of afschermingen mogen naar keuze van de aanvrager al dan niet van glas zijn voorzien. Indien zij niet van glas zijn voorzien, moet een gelijkwaardig gewicht op de juiste plaatsen in het voertuig worden aangebracht.
 - 1.4. De bandendruk dient op de door de voertuigfabrikant aangegeven druk te worden gebracht en indien het voertuig is uitgevoerd met een luchtveringssysteem, moet de luchttoevoer naar de luchtvering functioneren. Een eventueel automatisch niveauafstellingssysteem moet afgesteld worden met het voertuig op een egaal, horizontaal vlak op het door de fabrikant aangegeven niveau. De schokdempers moeten normaal functioneren.
 - 1.5. De brandstof, het accuzuur en overige brandbare, explosieve of corrosieve stoffen mogen worden vervangen door andere materialen mits aan de in punt 1.1. omschreven voorwaarden wordt voldaan.
 - 1.6. Het botsoppervlak dient te bestaan uit beton of een ander star materiaal.
2. Testprocedure (zie figuur 1)
 - 2.1. Het voertuig wordt op een platform geplaatst zodat het naar één zijde kan worden gekanteld. Deze zijde moet door de fabrikant worden aangegeven.
 - 2.2. De stand van het voertuig op het platform moet zodanig zijn dat wanneer het platform horizontaal is:
 - 2.2.1. de rotatie-as parallel loopt aan de lengteas van het voertuig,
 - 2.2.2. de rotatie-as 0-200 mm vanaf de rand van het bovenste van de twee niveaus ligt;
 - 2.2.3. De rotatie-as 0-100 mm vanaf de zijkant van de band van de breedste as ligt;
 - 2.2.4. de rotatie-as 0-100 mm onder het horizontale startvlak ligt waarop de banden rusten, en
 - 2.2.5. het verschil tussen de hoogte van het horizontale startvlak en het horizontale lager gelegen vlak waarop het voertuig terechtkomt niet meer dan 800 mm bedraagt.

- 2.3. Er dienen voorzieningen te worden aangebracht om te voorkomen dat het voertuig langs de langsas beweegt.
- 2.4. Het beproevingstoestel moet met behulp van zijdelingse opstanden voorkomen dat de banden zijdelings wegglijden in de kantelrichting.
- 2.5. Het beproevingstoestel moet ervoor zorgen dat de assen van het voertuig gelijktijdig worden opgeheven.
- 2.6. Het voertuig moet zonder schokken of dynamische effecten worden opgeheven totdat het kantelt. De hoeksnelheid mag niet meer dan 5 graden per seconde bedragen (0,087 rad/sec).
- 2.7. Er moet gebruik worden gemaakt van ultrasnelle fotografie, vervormbare proefmallen of andere geschikte middelen om vast te stellen dat aan het voorschrift van punt 3.1. van deze bijlage is voldaan. Dit moet worden gecontroleerd op minimaal twee plaatsen, namelijk aan de voor- en de achterzijde van de passagiersruimte, waarbij de exacte plaatsen mogen worden bepaald door de technische dienst. De proefmallen moeten aan vrijwel niet-vervormbare delen van de constructie worden bevestigd.

Figuur 1



Aanhangsel 2

Kantelproef met een carrosseriesegment

1. Testvoorwaarden

- 1.1. Het carrosseriesegment moet representatief zijn voor een deel van het onbeladen voertuig.
- 1.2. De vorm van het carrosseriesegment, de rotatie-as en de plaats van het zwaartepunt in verticale richting en in de dwarsrichting moeten representatief zijn voor het complete voertuig.
- 1.3. De massa van het carrosseriesegment, uitgedrukt als een percentage van de ledige massa van het voertuig moet worden aangegeven door de fabrikant.
- 1.4. De door het carrosseriesegment opgenomen energie, uitgedrukt als een percentage van de totale energie die opgenomen zou worden door een compleet voertuig, moet worden aangegeven door de fabrikant.
- 1.5. Het percentage van de totale in punt 1.4. beschreven energie mag niet minder bedragen dan het percentage van de totale in punt 1.3. bedoelde massa.
- 1.6. De testvoorwaarden van punt 1.6. van aanhangsel 1 en de punten 2.1. tot en met 2.6. van aanhangsel 3 zijn van toepassing.

2. Testprocedure

- 2.1. De testprocedure is dezelfde als de procedure van aanhangsel 1 behalve dat het hierboven omschreven carrosseriesegment wordt gebruikt in plaats van een compleet voertuig.

Aanhangsel 3

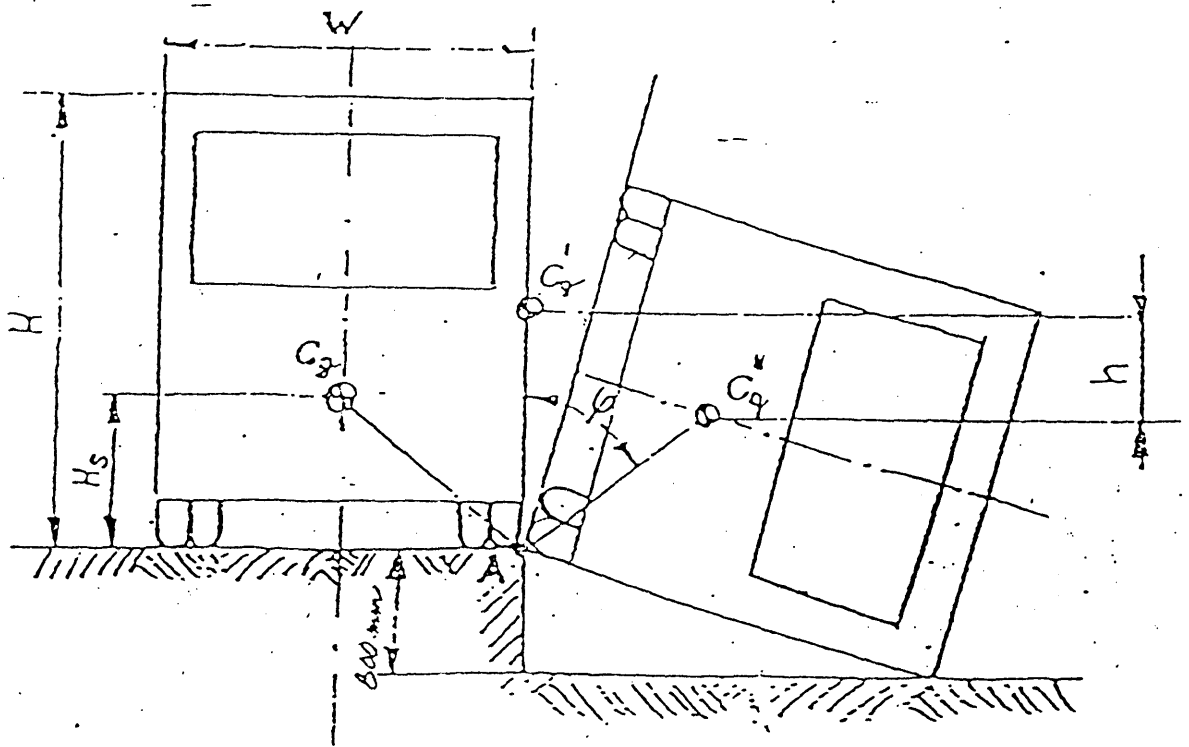
Slingerproef met een carrosseriesegment

1. Energieniveau en botsrichting:
 - 1.1. De aan een bepaald carrosseriesegment overgedragen energie bestaat uit de som van de energieën als opgegeven door de fabrikant die elk van de ringvormige dwarsdoorsneden inclusief die in dat bepaalde carrosseriesegment zou moeten kunnen opnemen.
 - 1.2. Het juiste deel van de in onderaanhangsel 1 bij dit aanhangsel beschreven energie moet op zodanige wijze door de slinger op het carrosseriesegment worden overgebracht dat op het moment van de botsing de richting van de beweging van de slinger een hoek van 25 graden ($+0^\circ$; -5°) maakt met het verticale middenlangsvlak van het carrosseriesegment. De exacte hoek binnen dit gebied moet door de voertuigfabrikant worden aangegeven.
2. Testvoorwaarden:
 - 2.1. De voor de uitvoering van de proeven verantwoordelijke technische dienst voert een zodanig aantal proeven uit dat de dienst ervan overtuigd is dat aan het voorschrift van punt 3.1. van deze bijlage is voldaan.
 - 2.2. Voor deze test moeten alle carrosseriesegmenten een doorsnede van de normale constructie tussen de staanders hebben voor wat betreft de vloer, het onderstel, de zijkanten en het dak. Segmenten van onderdelen zoals bagagerekken, ventilatiekanalen, etc. moeten indien aanwezig deel uitmaken van de doorsnede.
 - 2.3. Alle deuren en ramen in het carrosseriesegment die open kunnen, moeten gesloten en vergrendeld maar niet op slot zijn. Ramen en beglaasde schotten of afschermingen mogen naar keuze van de aanvrager al dan niet van glas zijn voorzien.
 - 2.4. In voorkomend geval mogen er naar keuze van de fabrikant zitplaatsen in het deel op de normale plaatsen ten opzichte van de constructie van het carrosseriesegment aanwezig zijn. De normale bevestigingsmiddelen en verbindingen tussen alle delen met toebehoren dienen daarvan deel uit te maken. Wanneer de rugleuningen verstelbaar zijn moeten deze in de meest verticale stand worden geplaatst en de hoogte van de zitplaatsen moet indien deze verstelbaar is in de hoogste stand worden gezet.
 - 2.5. De fabrikant mag bepalen tegen welke kant van het carrosseriesegment de botsing plaats vindt. Indien er voor de test meer dan één carrosseriesegment nodig is, moeten de botsingen tegen dezelfde kant plaatsvinden.
 - 2.6. Er moet gebruik worden gemaakt van ultrasnelle fotografie, vervormbare proefmallen of andere geschikte middelen om vast te stellen dat aan het voorschrift van punt 3.1. van deze bijlage is voldaan. De proefmallen moeten worden bevestigd aan vrijwel niet-vervormbare delen van de constructie.

- 2.7. Het te beproeven carrosseriesegment moet op zodanige wijze door de dwarsbalken of delen die deze vervangen stevig aan een montageonderstel worden bevestigd dat het onderstel en de bevestigingsmiddelen tijdens de botsing geen significante energie opnemen.
- 2.8. De slinger moet worden losgelaten vanaf een zodanige hoogte dat het carrosseriesegment geraakt wordt met een snelheid van drie tot acht meter per seconde.
3. Beschrijving van de slinger:
- 3.1. Het botsoppervlak van de slinger moet gemaakt zijn van staal of van multiplex, met een dikte van $20 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$ terwijl de massa van de slinger gelijkmatig verdeeld moet zijn. Het botsoppervlak moet rechthoekig en vlak van vorm zijn, met een breedte van minimaal de breedte van het te beproeven carrosseriesegment en een hoogte van minimaal 800 mm. De randen moeten worden afgerond met een afrondingsstraal van minimaal 15 mm.
- 3.2. Het slingerlichaam moet stevig tussen twee starre staven worden bevestigd. De afstand van de hartlijn van de staven tot het middelpunt van het slingerlichaam mag niet minder bedragen dan 3 500 mm.

Aanhangsel 3 - onderaanhangsel 1

Berekening van de totale energie (E^*)



Veronderstellingen:

1. De vorm van de dwarsdoorsnede van de carrosserie wordt verondersteld rechthoekig te zijn.
2. Het veersysteem wordt verondersteld star te zijn bevestigd.
3. De beweging van het carrosseriesegment wordt verondersteld een zuivere rotatie rond het punt A te zijn.

Berekening van de totale energie (E*)

Indien de verplaatsing van het zwaartepunt (h) wordt bepaald met grafische methoden mag E* worden berekend met de formule:

$$E^* = 0,75 M \cdot g \cdot h \quad (\text{Nm})$$

Anderzijds mag E* worden berekend met behulp van de formule:

$$E^* = 0,75 M \cdot g \cdot \left[\sqrt{\left(\frac{W}{2}\right)^2 + H_s^2} - \frac{W}{2H} \sqrt{H^2 - 0,8^2} + 0,8 \frac{H_s}{H} \right] (\text{Nm})$$

waarin:

M = de ledige massa van het voertuig (kg)

g = 9,8 m/s²

W = de totale breedte van het voertuig (m)

H_s = de hoogte van het zwaartepunt van het onbeladen voertuig (m)

H = de hoogte van het voertuig ((m)

Aanhangsel 3 - onderaanhangsel 2

Voorschriften voor de verdeling van de voornaamste energie-absorberende delen van de bovenbouw

1. Er moet een zodanig aantal proeven worden genomen dat de technische dienst ervan overtuigd is dat het volledige voertuig voldoet aan de voorschriften van punt 3.1. van deze bijlage. Dit hoeft niet noodzakelijkerwijs meer dan één test te zijn.
2. Er mag gebruik worden gemaakt van berekeningen op basis van gegevens van een proef met een carrosseriesegment om de aanvaardbaarheid aan te tonen van andere carrosseriesegmenten die niet identiek zijn met het carrosseriesegment dat reeds beproefd is indien veel constructie-eigenschappen daarmee overeenkomen.
3. De fabrikant moet aangeven welke staanders van de bovenbouw hij beschouwt bij te dragen tot de sterkte en moet eveneens de hoeveelheid energie (E_i) opgeven die iedere staander kan opnemen. Deze opgaven moeten voldoen aan de volgende criteria:

(1)
$$\sum_{i=1}^{i=m} E_i > E^*$$
 waarin m het totaal aantal aangegeven staanders is

(2)(a)
$$\sum_{i=1}^{i=m} E_{iF} \geq 0,4E^*$$
 waarin n het aantal aangegeven staanders is vòòr het zwaartepunt van het voertuig

(b)
$$\sum_{i=1}^{i=m} E_{iR} \geq 0,4E^*$$
 waarin p het aantal aangegeven staanders is achter het zwaartepunt van het voertuig

(3)
$$L_F \geq 0,4l_f$$

(4)
$$L_R \geq 0,4l_r$$

(5)

$$\frac{d_{\max}}{d_{\min}} \leq 2,5$$

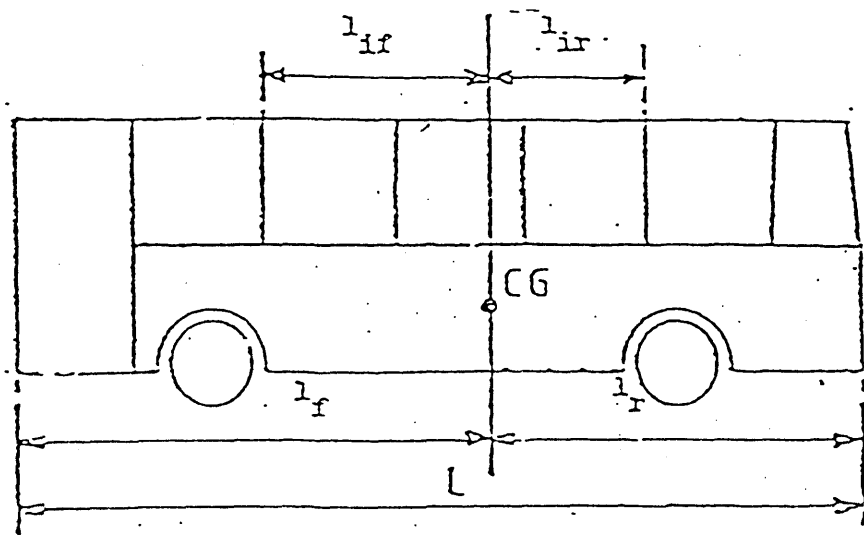
Deze formule is slechts van toepassing wanneer d_{\max} groter is dan 0,8 x de maximaal toegestane afwijking zonder binnendringing van de restruimte.

- waarin E_i = de aangegeven hoeveelheid energie die kan worden opgenomen door de i^{de} staander van de bovenbouw.
- E_{iF} = de aangegeven hoeveelheid energie die kan worden opgenomen door de i^{de} staander voor het zwaartepunt van het voertuig.
- E_{iR} = de aangegeven hoeveelheid energie die kan worden opgenomen door de i^{de} staander achter het zwaartepunt van het voertuig.
- E^* = de totale door de gehele bovenbouw van het voertuig opgenomen energie
- d_{\max} = de grootste afwijking gemeten in de richting van de botsing met een willekeurig deel van de bovenbouw nadat de eigen aangegeven botsingsenergie is opgenomen.
- d_{\min} = de minimale afwijking gemeten in de richting van de botsing en op hetzelfde punt van het deel als d_{\max} van een willekeurig carrosseriesegment nadat de eigen aangegeven botsingsenergie is opgenomen.

$$L_F = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} (E_{iF} l_{iF})}{\sum_{i=1}^{i=n} E_{iF}} = \text{de gewogen gemiddelde afstand tussen de aangegeven standers voor het zwaartepunt van het voertuig}$$

$$L_R = \frac{\sum_{i=1}^{i=p} (E_{iR} l_{iR})}{\sum_{i=1}^{i=p} E_{iR}} = \text{gemiddelde gewogen afstand tussen de aangegeven standers achter het zwaartepunt van het voertuig}$$

- waarin l_{iF} = de afstand vanaf het zwaartepunt van het voertuig tot de i^{de} staander voor het zwaartepunt.
- l_{iR} = de afstand vanaf het zwaartepunt van het voertuig tot de i^{de} staander achter het zwaartepunt.
- l_f = de afstand tot de voorzijde van het voertuig vanaf het zwaartepunt van het voertuig.
- l_r = de afstand tot de achterzijde van het voertuig vanaf het zwaartepunt van het voertuig



Aanhangsel 4

Controle van de sterkte van de bovenbouw op basis van berekening

1. Van een bovenbouw of bovenbouwdelen mag worden aangetoond dat aan het voorschrift van punt 3.1. van deze bijlage is voldaan met behulp van een berekeningsmethode die is goedgekeurd door de voor de uitvoering van de proeven verantwoordelijke technische dienst.
2. Indien de constructie sterker kan vervormen dan de elasticiteitsgrens van de gebruikte materialen moeten de berekeningen het gedrag van de constructie in een situatie simuleren waarin grote plastische vervormingen plaatsvinden.
3. De voor de uitvoering van de proeven verantwoordelijke technische dienst kan eisen dat verbindingen of constructiedelen worden beproefd om na te gaan of de bij de berekening gebruikte veronderstellingen juist zijn.
4. Vorbereiding van de berekening
 - 4.1. Er kan niet met de berekening worden begonnen totdat de constructie geanalyseerd is en daarvan een mathematisch model is opgesteld. Hierbij moeten de afzonderlijke in aanmerking te nemen balken worden gedefinieerd en de punten worden aangeduid waar plastische scharnieren kunnen ontstaan. De afmetingen van de balken en de eigenschappen van de gebruikte materialen moeten worden vermeld. Er moeten fysische proeven worden genomen op de scharnierpunten om de kracht(rotatiemoment)-vervormingskarakteristieken te bepalen in het plastische gebied aangezien dit essentiële gegevens zijn voor de berekening. De reksnelheid en de bij deze reksnelheid behorende dynamische vloeigrens moeten worden vastgesteld. Indien de berekeningsmethode niet aangeeft wanneer een significante breuk optreedt, is het van essentieel belang experimenteel afzonderlijke analyses of de juiste dynamische verdeling vast te stellen. De verdeling van de belasting over de lengte van een voertuig moet worden aangegeven.
 - 4.2. Bij de berekeningsmethode moet rekening worden gehouden met vervormingen tot de elasticiteitsgrens van de materialen en moet worden aangegeven waar de plastische scharnieren zullen ontstaan met de daaropvolgende vervorming of andere plastische scharnieren tenzij de plaats en de volgorde van de vervorming van de plastische scharnieren bekend is uit voorgaande experimenten. De methode moet eveneens rekening houden met de vormveranderingen van de constructie welke ontstaan tot de fase waarin de vervormingen de aanvaardbare grenswaarde hebben overschreden. De berekeningen moeten de energie en de botsrichting simuleren die zich zouden kunnen voordoen indien een bepaalde bovenbouw de in aanhangsel 1 beschreven kanteltest ondergaat. De geldigheid van de berekeningsmethode moet worden vastgesteld aan de hand van een vergelijking met de resultaten van fysische tests, die niet noodzakelijkerwijs zijn uitgevoerd in verband met het op dat moment goedgekeurde voertuig.
5. Beproeving van bovenbouwdelen

Wanneer een berekeningsmethode wordt gebruikt voor een deel van de totale bovenbouw, zijn dezelfde voorwaarden als voor het complete voertuig van toepassing.

BIJLAGE V

(zie punt 7.6.5.6.1.1)

RICHTSNOEREN VOOR HET METEN VAN DE SLUITKRACHTEN VAN SERVO-BEDIENDE DEUREN

1. Algemeen

Het sluiten van servo-bediende deuren is een dynamisch proces. Wanneer een bewegende deur een voorwerp raakt, is het resultaat een dynamische reactiekracht, waarvan het verloop (in de tijd) van verschillende factoren afhankelijk is (b.v. de massa van de deur, de versnelling, de afmetingen).

2. Definities

2.1 De sluitkracht $F(t)$ is een functie van de tijd, gemeten aan de sluitranden van de deur (zie punt 3.2).

2.2 De piekkracht F_S is de maximumwaarde van de sluitkracht.

2.3 De effectieve kracht F_E is de gemiddelde waarde van de sluitkracht gerelateerd aan de pulsduur:

$$F_E = \frac{1}{T} \int_{t_1}^{t_2} F(t) dt$$

2.4 De duur van de puls T is de tijd tussen t_1 en t_2 :

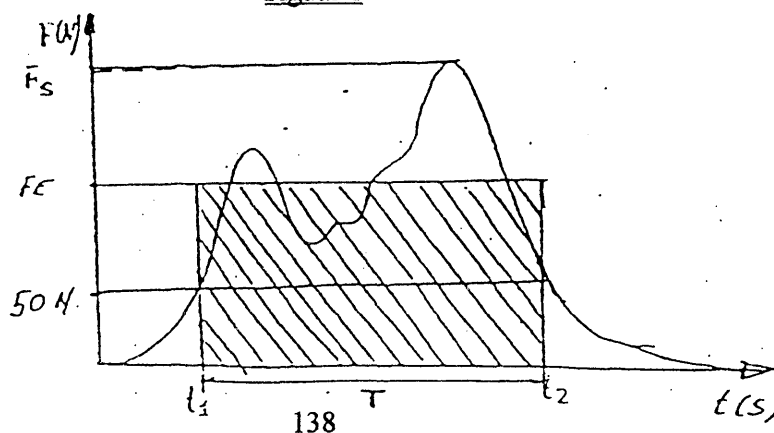
$$T = t_2 - t_1$$

waarin t_1 = drempelwaarde van de gevoeligheid, waarbij de sluitkracht meer dan 50 N bedraagt.

t_2 = fade-awaydrempel, waarbij de sluitkracht minder dan 50 N wordt.

2.5 Het verband tussen de boven genoemde parameters wordt afgebeeld in figuur 1 (ter illustratie):

Figuur 1



- 2.6 De klemkracht F_c is het rekenkundige gemiddelde van de effectieve krachten, gemeten op hetzelfde meetpunt op verschillende tijdstippen:

$$F = \frac{\sum_{i=1}^n (F_E)_i}{n}$$

3. Metingen

3.1 Meetvoorwaarden:

3.1.1 Temperatuurgebied: 10° - 30°C

3.1.2 Het voertuig moet op een horizontaal vlak staan.

3.2 De meetpunten bevinden zich:

3.2.1 Bij de sluitranden van de deur:

- één in het midden van de deur;

- één 150 mm boven de onderrand van de deur.

3.2.2 Bij deuren met een klempreventie-inrichting voor het openen:

Bij de secundaire sluitranden van de deur op het punt dat beschouwd wordt als de gevaarlijkste plaats voor knellen.

3.3 Er dienen tenminste drie metingen te worden verricht op elk van de meetpunten om de klemkracht overeenkomstig punt 2.6 vast te stellen.

3.3 Het signaal van de sluitkracht moet worden vastgelegd met behulp van een laagdoorlaatfilter met een grensfrequentie van 100 Hz. Zowel de gevoeligheidsdrempel als de fade-awaydrempel om de duur van de puls te begrenzen moet ingesteld worden op 50 N.

3.5 De aflezing mag niet meer dan $\pm 3\%$ van de nominale waarde afwijken.

4. Meetapparatuur

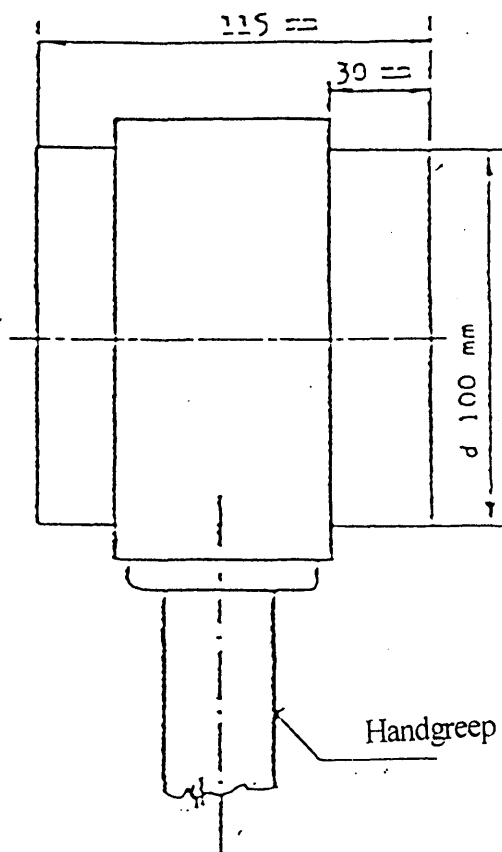
4.1 De meetinrichting bestaat uit twee delen: een handvat en een meetgedeelte waarin zich de meetcel bevindt (zie figuur 2).

4.2 De meetcel moet de volgende eigenschappen hebben:

- 4.2.1 Hij moet bestaan uit twee verschuifbare behuizingen met een buitendiameter van 100 mm en een breedte van 115 mm. Binnen de meetcel moet een drukveer worden aangebracht tussen de twee behuizingen zodat de meetcel kan worden samengedrukt wanneer de juiste kracht wordt uitgeoefend.
- 4.2.2 De stijfheid van de meetcel moet $10 \pm 0,2$ N/mm bedragen. De maximumveeruitwijking moet tot 30 mm worden beperkt zodat een maximumpiekkracht van 300N wordt bereikt.

BILAGE V

Figuur 2



BIJLAGE VI

SPECIALE VOORSCHRIFTEN VOOR VOERTUIGEN MET EEN MAXIMUMCAPACITEIT VAN 22 PASSAGIERS

1.1 Minimumafmetingen van uitgangen

De verschillende soorten uitgangen hebben de volgende afmetingen:

Opening	Afmetingen	Opmerkingen
Bedrijfsdeur	<u>Inganghoogte</u> Klasse A 165 cm B 150 cm	De inganghoogte van de bedrijfsdeur moet worden gemeten als de verticale afstand gemeten in een verticaal vlak van de horizontale projectie van het middelpunt van de deuropening en het bovenvlak van de laagste trede
	<u>Openinghoogte</u>	De verticale hoogte van de opening van de bedrijfsdeur moet zodanig zijn dat het in punt 7.7.1.1 van bijlage 1 genoemde dubbele paneel ongehinderd kan passeren. De hoogte bij de bovenhoeken mag met de afrondingen met een straal van maximaal 15 cm worden verminderd.
	<u>Breedte</u> Enkele deur: 65 cm Dubbele deur: 120 cm	Voor voertuigen van klasse B waarbij de openinghoogte van de bedrijfsdeur tussen 140 en 150 cm ligt, is de minimum-openingbreedte voor een enkele deur 65 cm. Bij alle voertuigen mag de breedte van een bedrijfsdeur met 10 cm worden verminderd wanneer de meting wordt verricht ter hoogte van de handgrepen en met 25 cm indien uitstekende wielkasten, het bedieningsmechanisme voor servo-bediende of afstandbediende deuren of de helling van de voorruit dit noodzakelijk maken.
Nooddeur	Hoogte: 125 cm Breedte: 55 cm	De breedte mag tot 30 cm worden verminderd wanneer wielkasten uitsteken, mits aan de vereiste breedte van 55 cm wordt voldaan op de minimumhoogte van 40 cm boven het laagste deel van de deuropening. De hoogte in de bovenhoeken mag met de afrondingen met een straal van maximaal 15 cm worden verminderd.
Noodraam	<u>Openingoppervlak:</u> 4 000 cm ²	Een tolerantie van 5% voor dit oppervlak is echter toegestaan voor de typegoedkeuring die wordt afgegeven voor een periode van één jaar na de vankrachtwording van deze richtlijn. In dit oppervlak moet een rechthoek van 50 cm x 70 cm passen.

- 1.1.1 Een voertuig waarop punt 7.7.1.9 van bijlage I van toepassing is moet aan de voorschriften van punt 7.6.3.1 voldoen voor wat betreft de noodramen en noodluiken, en aan de volgende voorschriften voor toegangs- en nooddeuren:

Opening	Afmetingen	Opmerkingen
Bedrijfsdeur	Openinghoogte: 110 cm	Deze afmeting mag worden verminderd met de afronding in de hoeken van de opening (maximumstraal 15 cm).
	<u>Breedte</u> Enkele deur: 65 cm Dubbele deur: 120 cm	Deze afmeting mag worden verminderd met de afronding in de hoeken van de opening (maximumstraal 15 cm). De breedte mag worden verminderd met 10 cm wanneer de meting wordt verricht ter hoogte van de handgrepen en met 25 cm indien uitstekende wielkasten, het bedieningsmechanisme voor servo-bediende of afstandbediende deuren of de helling van de voorruit dit noodzakelijk maken.
Nooddeur	Hoogte: 110 cm Breedte: 55 cm	De breedte mag tot 30 cm worden verminderd wanneer wielkasten uitsteken, mits aan de vereiste breedte van 55 cm wordt voldaan op de minimumhoogte van 40 cm boven het laagste deel van de deuropening. De hoogte in de bovenhoeken mag met de afronding met een straal van maximaal 15 cm worden verminderd.

1.2 Plaats van de uitgang

- 1.2.1 De bedrijfsdeur(en) moet(en) zich aan de kant van het voertuig bevinden die het dichtst bij de kant van de weg is gelegen, afhankelijk van de rijrichting van het verkeer in het land waarin het voertuig zal worden geregistreerd, of in de achterkant van het voertuig.
- 1.2.2 De uitgangen moeten zodanig worden geplaatst dat er tenminste één uitgang aan elke kant van het voertuig is.
- 1.2.3 Er moet tenminste één uitgang in de voorste helft en één in de achterste helft van de passagiersruimte zijn.
- 1.2.4 Tenminste één uitgang moet zich hetzij in de achterkant hetzij in de voorkant van het voertuig bevinden tenzij een noodluik in het dak is aangebracht.

BIJLAGE VII

VOORSCHRIFTEN VOOR INSTAPHULPMIDDELEN DIE DE TOEGANG TOT VOERTUIGEN VERGEMAKKELIJKEN

Voorschriften

Deze bijlage bevat de voorschriften waaraan de in punt 7.12 genoemde instaphulpmiddelen moeten voldoen. Instaphulpmiddelen die niet in deze bijlage worden beschreven, kunnen door de technische dienst die verantwoordelijk is voor de proeven, worden geaccepteerd, mits zij als even veilig worden beschouwd als de in deze bijlage beschreven hulpmiddelen.

1. Toepassingsgebied

Deze voorschriften zijn van toepassing op voertuigen met technische instaphulpmiddelen, waardoor de toegang voor personen met een beperkt bewegingsvermogen wordt vergemakkelijkt.

2. Definities:

2.1 Onder instaphulpmiddelen wordt verstaan, inrichtingen of systemen die de toegang tot bussen vergemakkelijken zoals knielsystemen, liften, oprijplaten, enz.

2.2 Onder een kniesysteem wordt verstaan, een instaphulpmiddel dat de bovenbouw van voertuigen geheel of gedeeltelijk laat dalen of heft.

2.3 Onder een lift wordt verstaan, een instaphulpmiddel in de omgeving van de deur met een hefplatform om het verschil in hoogte tussen de voertuigvloer en de grond te overbruggen.

2.4 Onder een oprijplaat wordt verstaan, een instaphulpmiddel om de ruimte tussen de vloer van het voertuig en de grond te overbruggen.

2.5 Onder een veiligheidsinrichting wordt verstaan, een inrichting die in geactiveerde toestand het gevaar van letsel vermindert.

3. Voorschriften:

3.1 Algemene bepalingen:

3.1.1 Toegankelijkheidstest:

Het voertuig en de instaphulpmiddelen moeten zodanig zijn dat een rolstoelgebruiker in staat is normaal zijn armen en handen te gebruiken en wanneer hij zich op een zich 15 cm boven de grond bevindend platform bevindt (dat het trottoir voorstelt), gemakkelijk het voertuig kan betreden door de bedrijfsdeur die voor dit doel is ontworpen, wanneer de desbetreffende toegangsknoppen worden bediend.

Aan dit voorschrift wordt ook geacht te zijn voldaan indien het voertuig de proef doorstaat zonder instaphulpmiddel, zoals bij bepaalde lage-vloerbussen.

3.1.2 Merkttekens:

De bedieningsknoppen van de instaphulpmiddelen moeten duidelijk als zodanig van merkttekens zijn voorzien. De bestuurder moet aan een verklikkerlicht kunnen zien dat het instaphulpmiddel zich in uitgeschoven of verlaagde toestand bevindt.

3.1.3 Noodbediening:

Bij storing aan de veiligheidsinrichting, liften, oprijplaten en knielsystemen mogen deze niet bediend kunnen worden, tenzij zij veilig met de hand kunnen worden bediend. Het type en de plaats van het noodbedieningsmechanisme moet duidelijk zijn aangegeven. Bij een stroomstoring moeten de liften met de hand kunnen worden bediend.

3.1.4 Toegang tot deuren:

De toegang tot één van de deuren van het voertuig mag worden belemmerd door een instaphulpmiddel mits aan de volgende twee voorwaarden wordt voldaan zowel voor van binnen- als van buitenuit het voertuig.

3.1.4.1 De instapinrichting zich niet in de weg bevindt van de deurkruk of een andere inrichting voor het openen van de deur.

3.1.4.2 De instapinrichting gemakkelijk kan worden verwijderd om de deur in noodgevallen vrij te laten.

3.2 Knielsysteem:

3.2.1 Speciale bepalingen:

3.2.1.1 Bedieningsmechanisme:

Er dient een bedieningsknop aanwezig te zijn om het knielsysteem in werking te stellen. Indien het knielsysteem is verbonden met een ander systeem, bijvoorbeeld de parkeerrem, mag een storing in het knielsysteem geen nadelige effecten hebben op dat andere systeem. Bovendien mag bediening van het verbonden systeem niet tot gevolg hebben dat het knielsysteem in werking treedt.

3.2.1.2 Wijze van bediening:

Het heffen en dalen van de voertuigcarrosserie mag hetzij met de hand hetzij automatisch geschieden. Een voertuig mag met beide systemen worden uitgerust, waarbij de bestuurder kan kiezen.

3.2.1.2.1 Handbediend mechanisme:

Het handbediende mechanisme moet vanuit de bestuurderszitplaats in werking kunnen worden gesteld. De bediening voor het dalen van de carrosserie moet zodanig zijn ontworpen dat, indien het wordt losgelaten gedurende het dalen, het

knielmechanisme automatisch over een afstand van minstens 80% van de totale knielhoogte in de oorspronkelijke stand terugkeert. Hierbij dient het dalen te worden onderbroken en onmiddellijk te worden omgekeerd. Het mag alleen mogelijk zijn het dalen weer in gang te zetten wanneer de carrosserie in zijn normale stand verkeert (rijstand).

3.2.1.2.2 Automatische bediening:

Wanneer een automatisch bediend mechanisme tegelijkertijd wordt geactiveerd door de bedieningsknop van een andere inrichting, b.v. een bedrijfsdeur, moet de bestuurder het dalen kunnen onderbreken en omkeren met behulp van een noodschakelaar die zich binnen het bereik van de bestuurder bevindt. Het dalen mag pas weer in gang worden gezet wanneer de carrosserie in de normale stand verkeert (rijstand). Het dalen mag alleen worden gestart wanneer de deuren gesloten zijn. Het moet voor minstens 80% voltooid zijn voordat de bedrijfsdeuren volledig geopend worden. Het hefproces mag niet worden gestart indien er nog een bedrijfsdeur open is.

3.2.1.3 Het dalen van de carrosserie:

Het dalen moet plaatsvinden met een snelheid van maximaal 5 km/h. Er moet voor worden gezorgd dat de bus niet kan weggrijden wanneer de carrosserie in de lage stand staat.

3.2.1.4 Heffen van de carrosserie:

Het hefproces mag niet aangevangen kunnen worden indien een bedrijfsdeur nog volledig geopend is. Het hefproces moet worden onderbroken wanneer het omkeermechanisme van een deur wordt bediend.

3.2.1.5 Speciale bedieningsstand:

Het heffen mag m.b.v. een extra handbediende inrichting die afzonderlijk op het dashboard is geplaatst op ieder moment kunnen worden gestopt, op voorwaarde dat het voertuig stilstaat en de halterem is geactiveerd.

3.3 Lift:

3.3.1 Algemene bepalingen:

Liften mogen alleen bediend worden wanneer het voertuig stil staat. Het stijgen en dalen van de lift moet worden aangegeven door drie gele knipperlichten en een akoestisch signaal. Deze lichten moeten zich op de volgende plaatsen bevinden: twee lichten aan de buitenzijde van het voertuig aan elke kant van de deur in het onderste gedeelte en een licht dat het interieur boven die deur verlicht. De lichten moeten voldoen aan Richtlijn 76/756/EEG.

Wanneer het platform wordt geheven en voordat het dalen wordt gestart, moet een inrichting automatisch in werking treden die voorkomt dat de rolstoel van het platform rijdt.

- 3.3.2 Bijkomende technische voorschriften voor servo-bediende liften:
- 3.3.2.1 Het bedieningsmechanisme moet zodanig zijn ontworpen dat wanneer dit in werking is gesteld het automatisch in de uit-stand terugkeert. Wanneer dit plaatsvindt moet de beweging van de lift onmiddellijk worden gestopt en moet het mogelijk zijn onmiddellijk een beweging in beide richtingen te starten.
 - 3.3.2.2 Op plaatsen die voor degene die de lift bedient niet zichtbaar zijn, moet, wanneer de bewegende lift voorwerpen kan raken of in elkaar kan drukken, een veiligheidsinrichting zijn aangebracht (b.v. een omkeermechanisme).
 - 3.3.2.3 Wanneer één van deze veiligheidsinrichtingen in werking treedt, moet de beweging van de lift onmiddellijk worden gestopt en de beweging in de tegenovergestelde richting worden gestart.
- 3.3.3 Bediening van servo-bediende liften:
- 3.3.3.1 Indien de lift zich bij een bedrijfsdeur bevindt binnen het directe gezichtsveld van de bestuurder van het voertuig, mag de lift worden bediend door de bestuurder wanneer hij op de bestuurderplaats zit.
 - 3.3.3.2 In alle andere gevallen moet de bedieningsknop zich naast de lift bevinden. Zij mogen alleen worden geactiveerd en gedeactiveerd door de bestuurder vanuit zijn zitplaats.
 - 3.3.3.3 Na activering van de bedieningsknoppen door de bestuurder van het voertuig vanuit zijn zitplaats moet het mogelijk zijn de lift door de gebruiker of een begeleider te bedienen. De bestuurder moet kunnen communiceren met de gebruiker of de begeleider.
 - 3.3.3.4 Het bedieningsmechanisme moet worden beveiligd tegen onbevoegd gebruik (b.v. een met een sleutel bediende schakelaar).
- 3.3.4 Met de hand bediende lift:
- De lift moet zodanig zijn ontworpen dat de bedieningsknoppen zich naast de lift bevinden.
- 3.3.5 Bediening van de handbediende liften:
- De lift moet zodanig zijn ontworpen dat er geen buitengewoon grote krachten voor de bediening nodig zijn.
- 3.3.6 Afmetingen en draagvermogen:
- Het liftplatform moet minimaal 80 cm breed zijn en minimaal 125 cm lang en moet tenminste een massa van 300 kg kunnen heffen.
- 3.4 Oprijplaat:
- 3.4.1 Algemene bepalingen:
 - 3.4.1.1 De oprijplaat mag alleen gebruikt kunnen worden wanneer het voertuig stil staat.

3.4.1.2 De randen aan de buitenzijde moeten afgerond zijn met een straal van minimaal 2,5 mm. De hoeken aan de buitenzijde moeten worden afgerond met een straal van minimaal 5 mm.

3.4.1.3 Uitschuiven en intrekken van de oprijplaat moet worden aangegeven door drie gele knipperlichten en een akoestisch signaal; de oprijplaat moet duidelijk herkenbaar zijn aan duidelijk zichtbare rode en witte retroflecterende gevaarmerktekens aan de buitenzijde.

3.4.2 Wijze van bediening:

Het uitschuiven en intrekken van de oprijplaat mag zowel met de hand als automatisch geschieden.

3.4.3 Bijkomende technische voorschriften voor servo-bediende oprijplaten:

3.4.3.1 Het uitschuiven van een oprijplaat in horizontale richting moet worden beschermd met een veiligheidsvoorziening.

3.4.3.2 Wanneer één van deze veiligheidsvoorzieningen in werking treedt, moet de beweging van de oprijplaat onmiddellijk worden gestopt.

3.4.3.3 De horizontale beweging van een oprijplaat moet worden onderbroken wanneer de oprijplaat belast wordt met een massa van 15 kg.

3.4.4 Bediening van servo-bediende oprijplaten:

Oprijplaten mogen door de bestuurder van het voertuig vanuit zijn zitplaats worden bediend, of door een passagier bij de deur met behulp van een schakelaar die door de bestuurder gebruiksklaar is gemaakt of door een speciaal bedieningsmechanisme bij de desbetreffende deur (b.v. een met een sleutel bediende schakelaar).

3.4.5 Bediening van met de hand bediende oprijplaten:

De oprijplaat moet zodanig zijn ontworpen dat er geen buitengewoon grote krachten nodig zijn om de oprijplaat te bedienen.

3.4.6 Afmetingen van de oprijplaat:

De oprijplaat moet tenminste 80 cm breed zijn. De helling van de oprijplaat in uitgetrokken of met de hand aan de buitenzijde van de bus aangebrachte toestand, mag niet meer dan 12% bedragen om de toegang tot de bus voor rolstoelgebruikers te vergemakkelijken.

BIJLAGE VIII

SPECIALE VOORSCHRIFTEN VOOR DUBBELDEKSVOERTUIGEN

In deze bijlage zijn de voorschriften voor dubbeldeksvoertuigen opgenomen, voorzover deze verschillen van de basisvoorschriften van bijlage I. Tenzij anders vermeld zijn alle voorschriften van bijlage I van toepassing op dubbeldeksbussen. De nummering van de punten van het onderstaande komen overeen met die van bijlage I.

2 DEFINITIES:

In de zin van deze richtlijn wordt verstaan onder:

- 2.1 "dubbeldeksvoertuig", een voertuig waarbij de beschikbare ruimte voor de passagiers tenminste in een deel is ingericht op twee boven elkaar liggende niveaus en de ruimte voor staande passagiers zich niet op het bovendeck bevindt;
- 2.1.4 "gelede dubbeldeksbus of toerbus", een voertuig dat bestaat uit twee of meer starre delen die ten opzichte van elkaar scharnieren; de passagiersruimten van elk deel zijn tenminste op één dek met elkaar verbonden zodat de passagiers zich vrij van de ene naar de andere ruimte kunnen bewegen; de starre delen zijn op permanente wijze met elkaar verbonden zodat zij slechts kunnen worden gescheiden door een handeling waarbij voorzieningen nodig zijn die zich normaal alleen in een werkplaats bevinden;
- 2.12 "uitgang", een bedrijfsdeur, verbindingstrap of nooduitgang;
- 2.14 "gangpad", de ruimte die de passagiers toegang verlenen van de ene zitplaats of rij zitplaatsen naar de andere zitplaats of rij zitplaatsen of naar een doorgang van of naar een bedrijfsdeur of verbindingstrap. Tot het gangpad behoort niet:
 - 2.14.1 de ruimte 30 cm voor elke zitplaats, behalve bij een zijwaarts gerichte zitplaats boven een wielkast, in welk geval deze afmeting mag worden verminderd tot 22,5 cm;
- 2.15 "doorgang", de gang tussen een deuropening of een verbindingstrap en het gangpad;
- 2.25 "verbindingstrap", een trap die een verbinding vormt tussen het boven- en benedendeck;
- 2.26 "afzonderlijke ruimte", een ruimte in het voertuig waar passagiers zich mogen bevinden wanneer het voertuig in gebruik is en die niet door een geschikt gangpad is verbonden met de bestuurdersruimte zonder dat meer dan eens van dek moet worden gewisseld;
- 2.27 "halve trap", is een trap vanaf het bovendeck die uitkomt bij een nooddeur;

- 7 VOORSCHRIFTEN:
- 7.1 Belastingverdeling over de assen en beladingsvoorwaarden:
- 7.1.8 Dubbeldeksbussen mogen niet zijn uitgerust met een voorziening om bagage op het dak te vervoeren.
- 7.2 Beschikbare ruimte voor de passagiers:
- 7.2.1 Het oppervlak van elk dek (S_{oa} voor het bovendek, en S_{ob} voor het benedendek) dat beschikbaar is voor de passagiers moet worden berekend door het totale oppervlak van elk dek eventueel te verminderen met:
- 7.2.1.2 het oppervlak van de trap bij de deuren, het oppervlak van elke trede van de verbindingstrap, het oppervlak van elke trede met een diepte van minder dan 30 cm en het oppervlak waarover de deur zwaait wanneer deze wordt bediend;
- 7.2.1.3 het oppervlak van elk deel waarboven de verticale ruimte minder dan 135 cm bedraagt gemeten vanaf het vloeroppervlak (waarbij uitstekende delen overeenkomstig punt 7.7.8.6.2 van bijlage I buiten beschouwing worden gelaten), en
- 7.2.2 het oppervlak S_1 dat beschikbaar is voor staande passagiers wordt berekend door S_{ob} te verminderen met:
- 7.2.2.3 het oppervlak van alle delen waarbij de vrije hoogte boven de vloer minder dan 180 cm bedraagt (handgrepen worden in dit verband buiten beschouwing gelaten);
- 7.2.2.5 de ruimte van 30 cm voor elke zitplaats, behalve bij een zijwaarts gerichte zitplaats boven een wielkast in welk geval deze afmeting mag worden verminderd tot 22,5 cm.
- 7.3 Aantal plaatsen voor passagiers:
- 7.3.1 Op elk dek van het voertuig moeten een aantal (A_a , A_b) zitplaatsen zijn die voldoen aan de voorschriften van punt 7.7.8 van bijlage I. Indien het een voertuig van klasse I of klasse II betreft, moeten de aantallen A_a en A_b tenminste gelijk zijn aan het aantal vierkante meter vloeroppervlak op dat dek dat beschikbaar is voor passagiers en eventuele bemanning (S_{oa} , S_{ob}), naar beneden afgerond op het dichtstbij gelegen gehele getal.
- 7.4 Stabiliteitsproef:
- 7.4.1 De stabiliteit van het voertuig dient zodanig te zijn dat het punt waarbij het voertuig kantelt niet wordt gepasseerd indien het oppervlak waarop het voertuig staat naar beide zijden wordt geheld over een hoek van 28 graden met de horizontaal.

- 7.4.2 In verband met de bovengenoemde test moet het voertuig in onbeladen toestand verkeren overeenkomstig punt 7.1.3 van bijlage I, met de bijkomende belasting gelijk aan Q als gedefinieerd in punt 7.3.2 van bijlage I op elke passagierszitplaats op het bovendeck. Indien het voertuig bestemd is voor gebruik in aanwezigheid van een bemanningslid dat niet zit, moet het zwaartepunt van een massa van 75 kg die het bemanningslid vertegenwoordigt zich in het gangpad van het bovendeck bevinden op een hoogte van 875 mm. In de bagageruimten mag zich geen bagage bevinden.
- 7.4.5 Als alternatief mag een berekeningsmethode worden toegepast om aan te tonen dat het voertuig niet kantelt onder de in de punten 7.4.1. en 7.4.2 genoemde omstandigheden. In een dergelijke berekening moeten de volgende parameters verwerkt zijn:
- 7.4.5.1 massa's en afmetingen;
 - 7.4.5.2 hoogte van het zwaartepunt;
 - 7.4.5.3 veerconstanten;
 - 7.4.5.4 verticale en horizontale bandindrukking;
 - 7.4.5.5 eigenschappen van de luchtdrukregeling van luchtveren;
 - 7.4.5.6 plaats van het middelpunt van het koppel
 - 7.4.5.7 torsieweerstand van de carrosserie.

De berekeningsmethode is beschreven in aanhangsel 1 van bijlage I.

7.5.5 Brandblussers en eerste-hulpuitrusting:

- 7.5.5.1 Dubbeldekkerbussen moeten worden uitgerust met twee of meerdere brandblussers, waarbij een zich bij de bestuurderszitplaats bevindt en de andere op het bovendeck. Voertuigen van de klassen A en B moeten worden uitgerust met tenminste één brandblusser op elk dek, met classificatie 8A 34B overeenkomstig CEN-norm EN3, deel 1 en een minimumcapaciteit van 2 kg. Voertuigen van de klassen I, II en III moeten op het benedendeck tenminste worden uitgerust met één brandblusser met classificatie 21A 113B overeenkomstig CEN-norm EN3, deel 1 en een minimumcapaciteit van 6 kg en moeten op het bovendeck worden uitgerust met tenminste één brandblusser met classificatie 8A 34B overeenkomstig CEN-norm EN3, deel 1 en een minimumcapaciteit van 2 kg. De brandblussers mogen geen gehalogeneerde koolwaterstoffen als brandblusmiddel bevatten.

7.6 Uitgangen:

7.6.1 Aantal uitgangen:

- 7.6.1.1.bis In afwijking van de bepalingen van punt 7.6.1.1 mogen de lidstaten de verkoop of het in gebruik nemen van nieuwe voertuigen toestaan die aan de volgende voorwaarden voldoen:

Alle dubbeldekkerbussen van klasse I moeten twee deuren, één bedrijfsdeur en één nooddeur aan de tegenovergestelde zijde, hebben. Het minimumaantal voorgeschreven deuren is als volgt:

Aantal passagiers	Aantal deuren
	Klasse I
9 - 45	2
46 - 70	3
71 - 100	4
101 - 140	5
> 140	6

- 7.6.1.4 Het minimumaantal nooduitgangen moet zodanig zijn dat het totaal aantal uitgangen als volgt is, waarbij het aantal uitgangen voor elk afzonderlijk dek en elke afzonderlijke ruimte afzonderlijk wordt bepaald. Toiletruimten of keukens worden niet als afzonderlijke ruimten beschouwd in verband met de vaststelling van het aantal nooduitgangen. Noodluiken kunnen slechts gerekend worden als een van het aantal nooduitgangen:

Aantal passagiers en bemanningsleden per ruimte waarvoor in elke ruimte of op elk dek plaats is	Totaal minimumaantal nooduitgangen
1 - 8	2
9 - 16	3
17 - 30	4
31 - 45	5
46 - 60	6
61 - 75	7
76 - 90	8
91 - 110	9
111 - 130	10
>130	11

7.6.1.4.bis In afwijking van de bepalingen van punt 7.6.1.4 mogen de lidstaten de verkoop of het in gebruik nemen van nieuwe voertuigen toestaan die aan de volgende voorwaarden voldoen:

Het minimumaantal uitgangen voor een dubbeldekkervoertuig van klasse I moet zodanig zijn dat het totaal aantal uitgangen als volgt is:

Aantal passagiers	Totaal minimum aantal
9 - 16	3
17 - 30	4
31 - 45	5
46 - 60	6
61 - 75	7
76 - 90	8
91 - 110	9
111 - 130	10
>130	11

Noodluiken kunnen slechts gerekend worden als een van het bovengenoemde aantal uitgangen.

7.6.1.11 Noodluiken als aanvulling op nooddeuren en ramen, moeten in het dak van het bovendek van voertuigen van klasse II en III worden aangebracht. Bij voertuigen van klasse I mogen ze ook worden aangebracht. In een dergelijk geval moet het minimumaantal luiken het volgende bedragen:

Totaal aantal passagiers op het bovendek (Aa)	Aantal luiken
maximaal 50	1
meer dan 50	2

7.6.1.12 Elke verbindingstrap wordt beschouwd als een uitgang voor het bovendek.

- 7.6.1.13 Alle personen op het benedendek moeten in noodgevallen toegang hebben tot de buitenzijde van het voertuig zonder naar het bovendek te hoeven te gaan.
- 7.6.1.14 Het gangpad op het bovendek moet uitkomen op één of meerdere verbindingstrappen naar een doorgang van een bedrijfsdeur of naar het gangpad van het benedendek waarbij de afstand tot een bedrijfsdeur maximaal 3 m bedraagt.
- (a) Er moeten in voertuigen van klasse I en II twee of tenminste anderhalve trap worden aangebracht indien er meer dan 50 passagiers op het bovendek worden vervoerd;
 - (b) Er moeten in voertuigen van klasse III twee of tenminste anderhalve trap worden aangebracht indien er meer dan 30 passagiers op het bovendek worden vervoerd.
- 7.6.2 Plaats van de uitgangen:
- 7.6.2.2 Er dienen twee deuren zodanig gescheiden te zijn dat de afstand tussen de verticale dwarsvlakken door de middelpunten van het oppervlak minimaal 25% van de totale lengte van het voertuig bedraagt of 40% van de totale lengte van de passagiersruimte op het benedendek; dit is niet van toepassing indien de twee deuren aan verschillende kanten van het voertuig zijn aangebracht. Indien één van de twee deuren deel uitmaakt van een dubbele deur, moet deze afstand worden gemeten tussen de twee deuren die het verst uit elkaar liggen.
- 7.6.2.3 De uitgangen op elk dek dienen zodanig te zijn aangebracht dat het aantal van elk aan de twee zijden van het voertuig ongeveer hetzelfde is.
- 7.6.2.4 Op het bovendek moet tenminste één nooduitgang hetzij in de achterkant hetzij in de voorkant van het voertuig zijn geplaatst.
- 7.6.2.8 Indien de ruimte voor de bestuurderszitplaats en de passagiers- of bemanningszitplaatsen naast de bestuurderszitplaats geen verbinding hebben met de hoofdpassagiersruimte door middel van een goede doorgang:
- 7.6.2.8.1 moet de hoofdruimte voor de passagiers uitgangen hebben die voldoen aan de voorschriften van punt 7.6.1 voor wat betreft het aantal en die van 7.6.2 voor wat betreft de plaats;
 - 7.6.2.8.2 wordt de bestuurdersdeur als nooddeur voor de inzittenden op de zitplaatsen naast de bestuurderszitplaats aanvaard mits de bestuurderszitplaats, het stuur, de motorbehuizing, het versnellingshandel en de handrem etc. geen al te grote belemmering vormen. De bedrijfsdeur voor de passagiers moet zich aan de kant van het voertuig tegenover die van de bestuurdersdeur bevinden en wordt als nooddeur voor de bestuurder aanvaard;

7.6.4 Technische voorschriften voor alle bedrijfsdeuren:

7.6.4.6 Indien het directe gezichtsveld onvoldoende is, moeten optische of andere voorzieningen worden aangebracht zodat de bestuurder vanuit zijn zitplaats de aanwezigheid van een passagier in de onmiddellijke buitenomgeving van iedere bedrijfsdeur die geen automatische bedrijfsdeur is, kan opmerken. Bij voertuigen van klasse I is dit voorschrift eveneens van toepassing op de ruimte aan de binnenzijde van alle bedrijfsdeuren en op de onmiddellijke omgeving van elke verbindingstrap op het bovendek.

7.6.7 Technische voorschriften voor nooddeuren:

7.6.7.3 De buitenkrukken van nooddeuren op het benedendek moeten zich maximaal 180 cm boven de grond bevinden wanneer het voertuig onbelast op een vlakke ondergrond staat.

7.6.7.6 Indien de toegangsdeur van de bestuurder niet gemakkelijk toegankelijk is, met name indien het noodzakelijk is om zich tussen het stuur en de bestuurderszitplaats te wringen om de toegangsdeur te bereiken, wordt die toegangsdeur niet beschouwd als nooddeur, tenzij in het geval van punt 7.6.2.8.

7.7.5 Gangpaden (zie bijlage VIII, figuur 1):

7.7.5.1 De gangpaden van een voertuig dienen zodanig ontworpen en gebouwd te zijn dat een testlichaam bestaande uit twee co-axiale cilinders met een omgekeerde afgeknotte kegel daar tussen, vrije doorgang heeft, waarbij het testlichaam de volgende afmetingen (in cm) heeft:

Boven/benedendek	Klasse I		Klasse II		Klasse III	
	Boven-dek	Beneden-dek	Boven-dek	Beneden-dek	Boven-dek	Beneden-dek
Diameter van de onderste cilinder	45	45	35	35	30	30
Hoogte van de onderste cilinder	90	102	90	102	90	102
Diameter van de bovenste cilinder	55	55	55	55	45	45
Hoogte van de bovenste cilinder	50	50	50	50	50	50
Totale hoogte	168	180	168	180	168	180

Het testlichaam mag in contact komen met eventuele grijplussen voor staande passagiers en deze opzij drukken. De breedte van het bovenste paneel mag aan de bovenzijde worden verminderd, wanneer een schuin gedeelte wordt inbegrepen met een maximumhellingshoek van 30 graden met de horizontaal (figuur 1).

7.7.5.3 Bij gelede bussen of toerbussen, moet het in punt 7.7.5.1 beschreven testlichaam onbelemmerd door het gelede gedeelte kunnen passeren op het dek waar passagiers van het ene naar het andere deel kunnen gaan. Geen deel van de zachte bekleding van dat deel, met inbegrip van delen van de balg, mogen in het gangpad uitsteken.

7.7.7 Treden:

7.7.7.1 Max. 85 cm bij een nooddeur op het benedendek en max. 150 cm bij een nooddeur op het bovendek.

7.7.8.6 Vrije hoogte boven zitplaatsen:

7.7.8.6.1 Er moet zich boven elke zitplaats een vrije hoogte van minimaal 90 cm gemeten vanaf het hoogste punt van het oningedrukte zitkussen bevinden. Deze vrije hoogte moet zich uitstrekken over de verticale projectie van het hele oppervlak van de zitplaats en de bijbehorende voertruimte. Op het bovendek mag deze vrije ruimte worden verminderd tot 85 cm.

7.7.12 Verbindingstrap (zie figuur 1 van bijlage III):

7.7.12.1 De minimumbreedte van een verbindingstrap moet zodanig zijn dat de toegangsmal voor een enkele deur als gedefinieerd in figuur 1 van bijlage III vrije doorgang heeft. Het paneel moet vanaf het gangpad van het benedendek tot op de laatste trede worden bewogen in de waarschijnlijke bewegingsrichting van een persoon die gebruik maakt van de trap.

7.7.12.2 Verbindingstrappen moeten zodanig zijn ontworpen dat er bij sterk remmen van het in voorwaartse richting bewegende voertuig geen risico is dat een passagier naar beneden schiet.

Aan deze voorwaarde wordt geacht te zijn voldaan indien tenminste aan één van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

7.7.12.2.1 geen enkel deel van de trap daalt in voorwaartse richting;

7.7.12.2.2 de trap is uitgerust met hekken of een soortgelijke voorziening;

7.7.12.2.3 er is een automatische inrichting in het bovenste gedeelte van de trap waardoor het gebruik van de trap onmogelijk is wanneer het voertuig in beweging is; deze inrichting moet in noodgevallen gemakkelijk te bedienen zijn.

7.7.12.3 Er moet met behulp van de in punt 7.7.5.1 genoemde cilinder worden nagegaan of de toegangsvoorwaarden vanuit gangpaden (op het bovendek en het benedendek) naar de trap toereikend zijn.

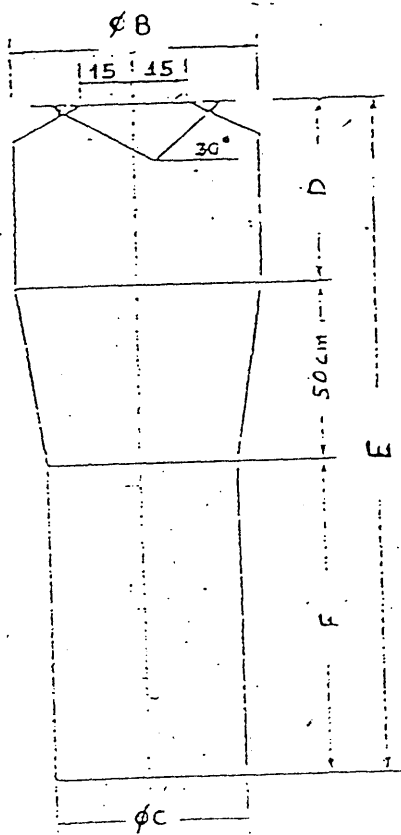
- 7.11 Leuningen en handgrepen:
- 7.11.5 Leuningen en handgrepen voor verbindingstrappen:
- 7.11.5.1 Er moeten geschikte leuningen of handgrepen worden aangebracht aan elke kant van alle verbindingstrappen. Deze moeten tussen 80 cm en 110 cm boven de trederand van iedere trede worden aangebracht.
- 7.11.5.2 De leuningen en/of handgrepen moeten zodanig zijn dat ze een aangrijpingspunt hebben dat bereikbaar is voor een persoon die op het beneden- of bovendek voor de verbindingstrap of op één van de daaropvolgende treden staat. Dergelijke punten moeten zich in verticale richting tussen 80 en 100 cm boven het benedendek bevinden of telkens boven het oppervlak van elke trede en in horizontale richting:
- 7.11.5.2.1 op een plaats voor een persoon die op het benedendek staat, maximaal 40 cm in binnenwaartse richting vanaf de buitenrand van de eerste trede, en
- 7.11.5.2.2 op een plaats voor een bepaalde trede, niet buiten de buitenrand van de desbetreffende trede en maximaal 60 cm binnenwaarts vanaf dezelfde rand.
- 7.14 Afschermen van trapgaten en onbeschermd zitplaatsen:
- 7.14.1 Op het bovendek van een dubbeldeksvoertuig moet het verbindingstrapgat worden afgeschermd door een hek met een minimumhoogte van 80 cm gemeten vanaf de vloer. De laagste rand van het hek mag zich niet meer dan 10 cm vanaf de vloer bevinden.
- 7.14.2 De voorruit voor de passagiers die op het bovendek de voorste zitplaatsen bezetten moet zijn afgeschermd door een hek met zachte bekleding. De hoogste rand van die afscherming moet zich in verticale richting tussen 80 en 90 cm boven het vloeroppervlak bevinden waarop de voeten van de passagiers rusten.
- 7.14.3 Het stootbord van elke trede van een trap moet gesloten zijn.

BIJLAGE VIII

Figuur 1

Gangpaden

(zie punt 7.7.5 van bijlage VIII)



	B(cm)	C(cm)	D(cm)	E(cm)*	F(cm)*
Klasse I	55	45	50	180(168)	102(90)
Klasse II	45	35	50	180(168)	102(90)
Klasse III	45	30 (22 ingeval van zijdelings verplaatsbare zitplaatsen)	50	180(168)	102(90)

(*) Afmetingen tussen haakjes zijn alleen op het bovendeck van toepassing.

BIJLAGE IX

ELEKTRISCHE-GELEIDERTEST

1 Beginsel:

Bij deze test worden bepaalde proefstukken van de elektrische geleiders die in het voertuig zijn gebruikt aan een vlam blootgesteld om de brandbestendigheid te evalueren.

2 Uitrusting

De testuitrusting bestaat uit:

2.1 Een afscherming.

De testafscherming bestaan uit een metalen scherm met 3 vlakken:

- 1200 ± 25 mm hoog
- 300 ± 25 mm breed
- 450 ± 25 mm diep.

Het voorvlak is open en de bovenzijde en onderzijde zijn afgesloten. De onderzijde hoeft niet van metaal te zijn.

2.2 Een warmtebron.

De warmtebron bestaat uit een gasbrander (Bunsenbrander) met een binnendiameter van 9,5 mm tot 10 mm. De regeling is zodanig dat de lengte van de buitenvlam ongeveer 125 mm bedraagt en die van de binnenvlam ongeveer 40 mm.

De werking van de brander wordt op de volgende wijze getest: De basis van de brander wordt horizontaal gehouden, waarbij een blanke koperen draad met een diameter van $0,71 \pm 0,025$ mm en een vrije lengte van tenminste 100 mm horizontaal in de vlam wordt gebracht, op 50 mm vanaf het uiteinde van de brander, zodanig dat het vrije einde van de draad zich boven de uiterste verticale rand van de brander bevindt (zie figuur 1). De tijd die nodig is om de draad te smelten mag niet meer dan 6 seconden bedragen en moet minimaal 4 seconden zijn.

3 Proefstukken:

Het proefstuk wordt gevormd door een stuk van een geleider van $600 \text{ mm} \pm 25 \text{ mm}$ lang.

4 Testmethode:

Het proefstuk wordt verticaal gehouden en in het midden van de afscherming geplaatst zodat het onderste uiteinde zich ongeveer 50 mm vanaf de grondplaat van de afscherming bevindt. Bij de tests vormt de grondplaat van de brander een hoek van 45 graden met de as van het proefstuk. De afstand tussen de brander en het proefstuk moet zodanig zijn dat de binnenvlam juist de hartlijn van het proefstuk raakt (zie figuur 2). De vlam moet ongeveer 100 mm boven het onderste uiteinde van het proefstuk gedurende een ononderbroken periode T (seconden) worden gehouden die volgt uit de formule:

$$T = 60 + M/25$$

waarin M de massa van het proefstuk van de geleider per lengte van 600 mm in gram is.

5 Resultaten:

De waargenomen verschijnselen worden vastgelegd in een testrapport, met name:

- de duur van de verbranding,
- de lengte van het beroete gedeelte.

6 Indeling:

Aan de hand van de resultaten worden de materialen in de volgende klassen ingedeeld:

Categorie I: De verbranding dooft vanzelf.

Het bovenste uiteinde van het proefstuk is intact.

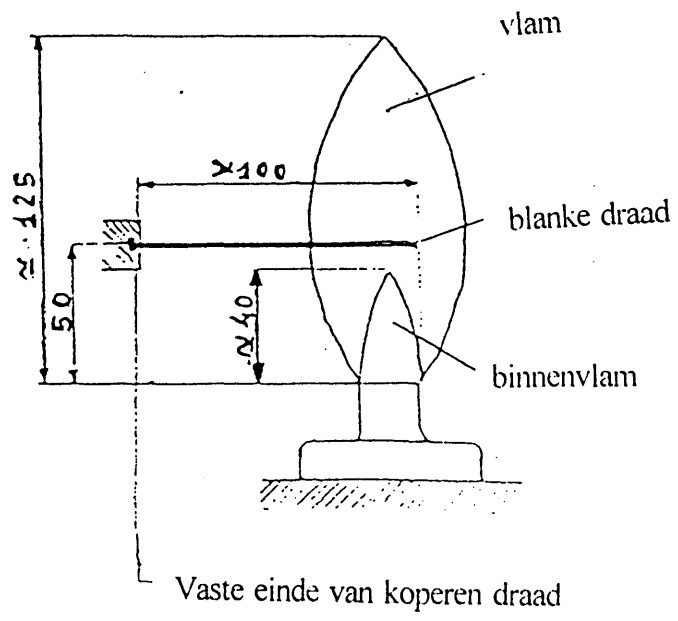
Categorie II: De verbranding dooft vanzelf.

Het bovenste uiteinde van het proefstuk is beroet of veranderd.

Categorie III: De verbranding dooft niet vanzelf.

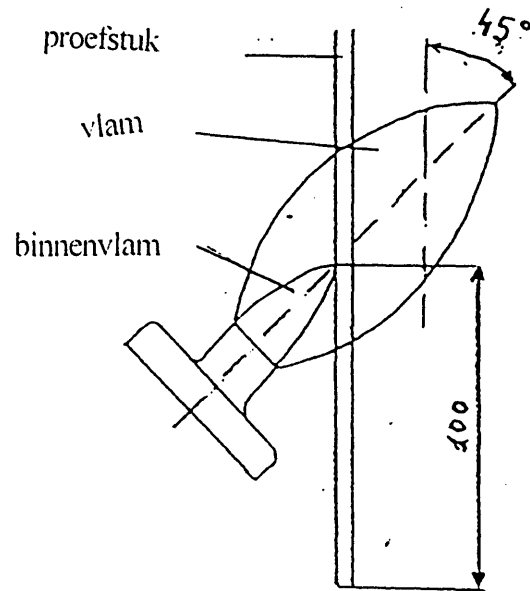
7 Voorschriften: Alleen geleiders van categorie 1 zijn toegestaan.

Figuur 1



BIJLAGE IX

Figuur 2



BIJLAGE X

VOORSCHRIFTEN VOOR DE TYPEGOEDKEURING VAN EEN CARROSSERIE ALS TECHNISCHE EENHEID EN VOOR DE TYPEGOEDKEURING VAN EEN VOERTUIG MET EEN

CARROSSERIE DIE REEDS ALS TECHNISCHE EENHEID IS GOEDGEKEURD

1. TYPEGOEDKEURING VAN CARROSSERIE ALS TECHNISCHE EENHEID
 - 1.1 Ten einde een typegoedkeuring overeenkomstig deze richtlijn voor een voertuigcarrosserie als technische eenheid te verkrijgen, moet de fabrikant aan de goedkeuringsinstantie het bewijs leveren dat aan de volgende voorschriften is voldaan:
 - 1.1.1 Bijlage I, punten 1 tot en met 6, 7.2, 7.3.1, 7.3.2 (eerste ongelijkheid), 7.5.3 (voor bedrading in de carrosserie), 7.5.4 (indien accu's in de carrosserie zijn geïnstalleerd), 7.5.5, 7.5.6, 7.6 tot en met 7.8 (met uitzondering van punten die onder het onderstaande punt 2.1.1 vallen), 7.11 tot en met 7.12 (met uitzondering van 7.12.11) en 7.13 tot en met 7.18.
 - 1.1.2 Bijlagen II en III.
 - 1.1.3 Bijlage IV (voorzover van toepassing).
 - 1.1.4 Bijlage V (voorzover van toepassing).
 - 1.1.5 Bijlage VI (voorzover van toepassing).
 - 1.1.6 Bijlage VII (voorzover van toepassing), met uitzondering van punt 3.2 en de hoogten boven de grond.
 - 1.1.7 Bijlage VIII (voorzover van toepassing), met uitzondering van de punten 7.4, 7.6.7.3 en 7.7.7.1.
 - 1.1.8 Bijlage IX (met betrekking tot bedrading die op de carrosserie is gemonteerd).
 - 1.2 Het verlenen van de goedkeuring kan afhankelijk worden gesteld van bepaalde voorwaarden waaraan het voltooide voertuig moet voldoen (bijvoorbeeld eigenschappen van geschikt chassis, beperkingen inzake gebruik of installatie...), waarbij deze voorwaarden op het goedkeuringsformulier worden vermeld.
 - 1.3 Die eventuele voorwaarden moeten in een passende vorm worden medegedeeld aan de koper van de voertuigcarrosserie of aan de constructeur van de volgende fase.

2. TYPEGOEDKEURING VAN EEN VOERTUIG MET EEN CARROSSERIE DIE REEDS ALS TECHNISCHE EENHEID IS GOEDGEKEURD

2.1 Ten einde een typegoedkeuring overeenkomstig deze richtlijn te verkrijgen voor een voertuig met een carrosserie die reeds als technische eenheid is goedgekeurd, moet de fabrikant aan de goedkeuringsinstantie het bewijs leveren dat aan de volgende voorschriften is voldaan, waarbij rekening wordt gehouden met een eventuele voorafgaande goedkeuring als niet-compleet voertuig:

2.1.1 Bijlage I, punten 1 tot en met 6, 7.1, 7.2, 7.3.2, 7.3.3, 7.3.4, 7.4, 7.5.1, 7.5.2, 7.5.3 (met betrekking tot bedrading in chassis en carrosserie), 7.5.4 (voorzover nog geen goedkeuring is verleend), 7.5.6, 7.6.1, 7.6.4 (7.6.4.6 met betrekking tot bedrijfsdeuren aan de achterkant en 7.6.4.8 met betrekking tot een eventuele snelheidsafhankelijke blokkering), 7.6.5 (7.6.5.2 met betrekking tot een eventuele snelheidsafhankelijke activering, 7.6.5.8 met betrekking tot een eventuele snelheidsafhankelijke activering en 7.6.5.9 met betrekking tot een eventuele snelheidsafhankelijke activering), 7.6.6, 7.6.7, 7.6.11, 7.7.1, 7.7.6, 7.7.7 (met betrekking tot de hoogte van de eerste trede), 7.9, 7.10, 7.11.3, 7.12.8, 7.12.9, 7.12.11, 7.12.12 en 7.13.

Bijlage I, aanhangsel 1, voorzover van toepassing.

2.1.2 Bijlagen II en III.

2.1.3 Bijlage VII (voorzover van toepassing)

2.1.4 Bijlage VIII (voorzover van toepassing), met uitzondering van de punten 7.4, 7.6.7.3 (met betrekking tot de hoogte boven de grond) en 7.7.7.1 (met betrekking tot de hoogte van de eerste trede vanaf de grond).

2.1.5 Bijlage IX (met betrekking tot de bedrading in het chassis en de carrosserie).

2.1.6 Eventuele voorwaarden die zijn vastgesteld in overeenstemming met het bovenstaande punt 1.2.

NOTITIE OVER DE VERWACHTE EFFECTEN

Voorstel voor een richtlijn van het Parlement en de Raad betreffende speciale voorschriften voor voertuigen bestemd voor het vervoer van passagiers, met meer dan acht zitplaatsen, die van de bestuurder niet meegerekend - document III/4076/90-rev. 7.

1. *Waarom is, rekening houdend met het subsidiariteitsbeginsel, communautaire wetgeving op dit gebied noodzakelijk en wat zijn de voornaamste doelstellingen?*

Deze richtlijn is één van de bijzondere richtlijnen van Kaderrichtlijn 70/156/EEG en het laatste gedeelte van de wetgeving die noodzakelijk is om EG-typegoedkeuring voor bussen en toerbussen te verkrijgen en derhalve de interne markt voor dergelijke voertuigen tot stand te brengen. In Richtlijn 92/53/EEG (bijlage IV, deel I, punt 52) wordt een richtlijn betreffende bijzondere bepalingen voor bussen en toerbussen in het vooruitzicht gesteld.

2. *Op welke bedrijven is het voorstel van invloed?*

Alle kleine, middelgrote en grote fabrikanten van bussen en toerbussen zullen op positieve wijze de gevolgen ondervinden, aangezien zij voortaan vallen onder één reeks voorschriften en één typegoedkeuring in de gehele Unie (in plaats van één per Lid-Staat nu). Hierdoor worden de kosten voor de typegoedkeuring van deze voertuigen aanzienlijk verminderd, waardoor de kosten van vervoersdiensten zowel plaatselijk als over grote afstanden mogelijksterwijs eveneens verminderen. De consument zal er derhalve ook van profiteren.

Over het algemeen is de industrie voorstander van één EG-typegoedkeuring voor alle soorten voertuigen, inclusief bussen en toerbussen. Voor de fabrikanten wordt de administratieve en financiële rompslomp aanzienlijk verminderd, daar dezelfde procedure niet telkens in elke Lid-Staat behoeft te worden herhaald, voordat een voertuig tot de markt wordt toegelaten.

Dit ondanks het feit dat er een beperkt aantal chassisfabrikanten en carrosseriefabrikanten zijn (meestal kleine en middelgrote ondernemingen) die verspreid zijn over de landen van de Unie.

3. *Welke maatregelen moeten de bedrijven nemen om aan de voorgestelde wetgeving te voldoen?*

Er zijn geen speciale veranderingen nodig, aangezien de richtlijn gebaseerd is op de minimumveiligheidsvoorschriften en voorschriften harmoniseert die reeds door de fabrikanten worden toegepast.

Bovendien hoeven bedrijven, gesteld dat met slechts één EG-typegoedkeuring een voertuig toegang krijgt tot alle vijftien Lid-Staten, vijftien maal minder te betalen aan de nationale technische diensten die de proeven uitvoeren (hetgeen bij een prijs van meer dan duizend ecu per typegoedkeuring een aanzienlijk bedrag is), de bijkomende kosten van de benodigde werktijd, de samenstelling van dikke dossiers, de reizen van technici naar de betrokken landen, enz. daar gelaten.

4. *Welke economische effecten zijn van de voorgestelde wetgeving te verwachten?*

Gezien punt 3 zijn er waarschijnlijk geen negatieve effecten te verwachten, met uitzondering van lijndiensten voor het stadsvervoer, waar de kosten naar verwachting met 10% zullen toenemen omdat moet worden gezorgd voor toegankelijkheid voor personen met een beperkt bewegingsvermogen. De concurrentie zal echter toenemen op de markten voor bus- en toerbusfabrikanten, aangezien het verkrijgen van EG-typegoedkeuring automatisch opening van de markten van alle Lid-Staten met zich mee brengt.

Als gevolg van deze concurrentie in een open context kan te zijner tijd een herstructurering van de industrie worden verwacht, die snel en doelmatig zal moeten kunnen inspelen op de technische vooruitgang. De ondernemingen zullen hun produktiviteit moeten opvoeren, hetgeen gevolgen kan hebben voor de werkgelegenheid. Aan de andere kant kan de industrie op de internationale markten van derde landen waarschijnlijk beter concurreren.

5. *Bevat het voorstel maatregelen ten einde rekening te houden met de specifieke situatie voor het MKB?*

Chassisfabrikanten zijn uitsluitend grote bedrijven, maar er is rekening gehouden met de behoeften van carrosseriefabrikanten, waarvan bijna de helft middelgrote ondernemingen zijn (d.w.z. dat typegoedkeuring van de carrosserie als technische eenheid kan worden verkregen). Ook vertegenwoordigers van het midden- en kleinbedrijf (MKB) waren immers uitgenodigd op alle vergaderingen van deskundigen die de laatste drie jaar plaats hebben gevonden in verband met de opstelling van deze richtlijn en hun advies bleek zeer nuttig voor de Commissie.

Voor de in het Verenigd Koninkrijk gebouwde speciale series bussen, de zogenaamde midi- of minibusjes die vaak door het MKB worden gebouwd, is een afwijking opgenomen om deze bedrijven nog lang de gelegenheid te geven deze voertuigen te bouwen. Andere landen kunnen verkiezen deze voertuigen te registreren als zij dit wenselijk achten.

Het is geenszins de bedoeling van de Commissie een deel van de markt binnen de Gemeenschap te benadelen.

6. *Raadpleging*

Alle betrokken organisaties waren vertegenwoordigd bij de vergaderingen van de advieswerkgroep Motorvoertuigen, die door de Commissie werd geraadpleegd met het oog op de opstelling van deze richtlijn.

Over het algemeen waren alle geraadpleegde organisaties het eens met het voorstel. Met name de Britse fabrikanten en exploitanten zijn echter een andere mening toegedaan. Met de in het voorstel opgenomen afwijking kan het VK de huidige voertuigconfiguratie blijven gebruiken.

7. *Toerisme*

De richtlijn heeft alle ongevallen die zich in de laatste jaren met toerbussen hebben voorgedaan in aanmerking genomen. Zo is er bij voorbeeld een stabiliteitstest opgenomen voor enkeldeks- en dubbeldeksvoertuigen, alsmede een test betreffende de sterkte van de bovenbouw van enkeldekstoerbussen, waarbij een restruimte voor de passagiers na het over de kop slaan is voorgeschreven.

Toerbussen zijn een belangrijk middel voor het toerisme geworden. De richtlijn schrijft derhalve het hoogste veiligheidsniveau voor het regionaal en internationaal vervoer voor. De maatregelen in de richtlijn verbeteren zowel de passieve als de actieve veiligheid bij ongevallen, ten einde menselijk letsel aanzienlijk te verminderen.

ISSN 0254-1513

COM(97) 276 def.

DOCUMENTEN

NL

07 10 08

Catalogusnummer : CB-CO-97-322-NL-C

ISBN 92-78-21798-0

Bureau voor officiële publikaties der Europese Gemeenschappen

L-2985 Luxemburg