

Publikatieblad

van de Europese Gemeenschappen

ISSN 0378 - 7087

L 341

33e jaargang

6 december 1990

Uitgave
in de Nederlandse taal

Wetgeving

Inhoud

I *Besluiten waarvan de publikatie voorwaarde is voor de toepassing*

.....

II *Besluiten waarvan de publikatie niet voorwaarde is voor de toepassing*

Commissie

90/628/EEG:

- ★ Richtlijn van de Commissie van 30 oktober 1990 tot aanpassing aan de stand van de techniek van Richtlijn 77/541/EEG van de Raad betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der Lid-Staten inzake veiligheidsgordels en bevestigingssystemen in motorvoertuigen 1

90/629/EEG:

- ★ Richtlijn van de Commissie van 30 oktober 1990 tot aanpassing aan de stand van de techniek van Richtlijn 76/115/EEG van de Raad inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der Lid-Staten betreffende bevestigingspunten voor veiligheidsgordels van motorvoertuigen 14

90/630/EEG:

- ★ Richtlijn van de Commissie van 30 oktober 1990 tot aanpassing aan de stand van de techniek van Richtlijn 77/649/EEG van de Raad betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der Lid-Staten inzake het gezichtsveld van de bestuurders van motorvoertuigen 20

1

Besluiten waarvan de titels mager zijn gedrukt, zijn besluiten van dagelijks beheer die in het kader van het landbouwbeleid zijn genomen en die in het algemeen een beperkte geldigheidsduur hebben.

Besluiten, waarvan de titels vet zijn gedrukt en die worden voorafgegaan door een sterretje, zijn alle andere besluiten.

II

(Besluiten waarvan de publikatie niet voorwaarde is voor de toepassing)

COMMISSIE

RICHTLIJN VAN DE COMMISSIE

van 30 oktober 1990

tot aanpassing aan de stand van de techniek van Richtlijn 77/541/EEG van de Raad betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der Lid-Staten inzake veiligheidsgordels en bevestigingssystemen in motorvoertuigen

(90/628/EEG)

DE COMMISSIE VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN,

Gelet op het Verdrag tot oprichting van de Europese Economische Gemeenschap,

Gelet op Richtlijn 77/541/EEG van de Raad van 28 juni 1977 betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der Lid-Staten inzake veiligheidsgordels en bevestigingssystemen in motorvoertuigen ⁽¹⁾, laatstelijk gewijzigd bij de Akte van Toetreding van Spanje en Portugal, inzonderheid op artikel 10,

Overwegende dat uit een beoordeling van Richtlijn 77/541/EEG is gebleken dat het met een algehele aanpak mogelijk is de veiligheid van het wegverkeer verder te vergroten door, met gebruikmaking van praktische ervaring en de technologische ontwikkeling en rekening houdend met de in het kader van de Economische Commissie voor Europa van de Verenigde Naties geboekte vooruitgang, met name amendement 04 en supplement 1 van „Regulation No. 16”,

- voorschriften voor de EEG-goedkeuring van harnasgordels voor bijzondere typen voertuigen te geven,
- voorschriften voor de EEG-goedkeuring van veiligheidsgordels met voorspaninrichtingen te geven,
- voor alle zitplaatsen in alle categorieën motorvoertuigen de montage van de juiste veiligheidsgordels met zo min mogelijk uitzonderingen voor te schrijven,
- een modelformulier in te voeren, waarmee de feitelijke montage van de veiligheidsgordels in een bepaald ter goedkeuring aangeboden voertuigtype wordt gecertificeerd,

- voorschriften voor de beproeving van verstelinrichtingen voor de gordelhoogte te geven,
- strengere voorschriften voor de overeenstemming van de productie te geven;

Overwegende dat de ervaring tevens heeft uitgewezen dat sommige van de huidige definities en voorschriften enige aanpassing behoeven;

Overwegende dat de passagiers van met name bussen en touringcars betere bescherming moet worden geboden tegen het risico om bij een ongeval uit het voertuig te worden geslingerd; dat de richtlijn daartoe derhalve nadere wijzigingen behoeft; dat alles in het werk moet worden gesteld om ervoor te zorgen dat deze wijzigingen uiterlijk op 31 december 1991 worden toegepast;

Overwegende dat de vaststelling van een richtlijn betreffende de verplichting tot het dragen van veiligheidsgordels voor alle inzittenden van voertuigen met een massa van minder dan 3,5 ton moet worden gekoppeld aan een verdere wijziging van de richtlijn die erop is gericht de montage van driepuntsgordels met oprolmechanismen bij die voertuigen ook voor de zijzitplaatsen achter verplicht te stellen;

Overwegende dat de bepalingen van deze richtlijn in overeenstemming zijn met het advies van het Comité voor de aanpassing aan de technische vooruitgang van de richtlijnen voor de opheffing van de technische handelsbelemmeringen in de sector motorvoertuigen,

HEEFT DE VOLGENDE RICHTLIJN VASTGESTELD:

Artikel 1

De bijlagen van Richtlijn 77/541/EEG worden overeenkomstig de bijlage bij de onderhavige richtlijn gewijzigd.

⁽¹⁾ PB nr. L 220 van 29. 8. 1977, blz. 95.

Artikel 2

1. Met ingang van 1 mei 1991 mogen de Lid-Staten:

a) om redenen in verband met de veiligheidsgordels en bevestigingssystemen,

- voor een type voertuig de EEG-goedkeuring of de afgifte van het afschrift van het in artikel 10, lid 1, laatste streepje, van Richtlijn 70/156/EEG van de Raad ⁽¹⁾ bedoelde document of de nationale goedkeuring niet weigeren,
- het voor het eerste maal in het verkeer brengen van voertuigen niet verbieden,

indien de veiligheidsgordels en bevestigingssystemen van dit type voertuig of van deze voertuigen overeenkomstig Richtlijn 77/541/EEG, gewijzigd bij de onderhavige richtlijn, zijn goedgekeurd;

b) — voor een type veiligheidsgordel of bevestigingssysteem dat bestemd is om in een voertuig te worden aangebracht, de EEG-goedkeuring niet weigeren, indien dit voldoet aan de voorschriften van Richtlijn 77/541/EEG, zoals gewijzigd bij de onderhavige richtlijn,

- het in de handel brengen van dergelijke veiligheidsgordels en bevestigingssystemen niet verbieden, indien deze zijn voorzien van het in deze richtlijn bedoelde EEG-goedkeuringsmerk.

2. Met ingang van 1 juli 1992 mogen de Lid-Staten

a) — het afschrift van het in artikel 10, lid 1, laatste streepje, van Richtlijn 70/156/EEG bedoelde document voor een type voertuig niet langer afgeven,

- de nationale goedkeuring van een type voertuig weigeren,

indien de veiligheidsgordels of bevestigingssystemen niet overeenkomstig Richtlijn 77/541/EEG, zoals gewijzigd bij de onderhavige richtlijn, zijn goedgekeurd;

b) — voor een type veiligheidsgordel of bevestigingssysteem dat is bestemd om in een voertuig te worden aangebracht, de EEG-goedkeuring weigeren, indien dit niet voldoet aan de voorschriften van Richtlijn 77/541/EEG, zoals gewijzigd bij de onderhavige richtlijn.

3. Met ingang van 1 juli 1997 mogen de Lid-Staten:

— het voor het eerste maal in het verkeer brengen van voertuigen weigeren, indien de veiligheidsgordels of bevestigingssystemen niet overeenkomstig Richtlijn 77/541/EEG, zoals laatstelijk gewijzigd bij de onderhavige richtlijn, zijn goedgekeurd;

— het in de handel brengen van veiligheidsgordels en bevestigingssystemen die bestemd zijn om in een voertuig te worden aangebracht, verbieden indien deze niet zijn voorzien van de in de richtlijn bedoelde EEG-goedkeuringsmerken.

Artikel 3

De Lid-Staten doen de nodige maatregelen in werking treden om uiterlijk op 1 mei 1991 aan deze richtlijn te voldoen. Zij stellen de Commissie hiervan onverwijld in kennis.

Wanneer de Lid-Staten 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 Lid-Staten.

Artikel 4

Deze richtlijn is gericht tot de Lid-Staten.

Gedaan te Brussel, 30 oktober 1990.

Voor de Commissie
Martin BANGEMANN
Vice-Voorzitter

(1) PB nr. L 42 van 23. 2. 1970, blz. 1.

BIJLAGE

Bijlage I wordt als volgt gewijzigd:

- 1.4. De laatste zin van punt 1.4 wordt gelezen als volgt:
- „De sluiting mag tevens verstelinrichting zijn, behalve wanneer het de sluiting van een harnasgordel betreft;”.
- Het volgende nieuwe punt 1.8.6 wordt toegevoegd:
- „1.8.6. „*verstelinrichting voor de gordelhoogte*” — een inrichting voor het verstellen van de hoogte van de diagonale band van de gordel naar gelang van de behoefte van de gebruiker en de stand van de zitplaats. De verstelinrichting mag worden beschouwd als een onderdeel van de gordel of als een onderdeel van het bevestigingssysteem voor de gordels;”.
- Na punt 1.12 wordt een nieuw punt 1.12.1 toegevoegd:
- „1.12.1. „*passagierszitplaats vóór* — elke zitplaats waarbij het „voorste punt H” van de betreffende zitplaats in of vóór het verticale dwarsvlak door het punt R van de bestuurderszitplaats is gelegen;”.
- Er wordt een nieuw punt 1.22 toegevoegd:
- „1.22. „*voorspaninrichting*” — een aanvullende of geïntegreerde inrichting welke de band aanspant ten einde de speling van de gordel in een botsingsequentie te beperken;”.
- De eerste zin van punt 2.1.2.1 wordt gelezen als volgt:
- „ . . . tekeningen en,
- bij oprolmechanismen, van de montagevoorschriften voor de sensor,
 - bij aanspaninrichtingen of -systemen, van een volledige technische beschrijving van de bouw en de werking met inbegrip van de eventuele sensor en van een beschrijving van de activeringsmethode en van de noodzakelijke maatregelen ter voorkoming van onopzettelijke activering.
- In de tekeningen moet worden . . .”.
- Aan punt 2.1.2.1 wordt toegevoegd:
- „Indien de gordel door middel van een verstelinrichting voor de gordelhoogte aan de constructie van het voertuig moet worden bevestigd, dient in de technische beschrijving te worden aangegeven of deze inrichting al dan niet als een onderdeel van de gordel moet worden beschouwd;”.
- Er wordt een nieuw punt 2.1.4 toegevoegd:
- „2.1.4. Voordat de EEG-goedkeuring wordt verleend, moet de bevoegde instantie nagaan of er bevredigende regelingen zijn getroffen om te zorgen voor doeltreffende controles op de overeenstemming van de productie.”.
- 2.4.2.1. De laatste zin van punt 2.4.2.1 wordt gelezen als volgt:
- „Het deel van de sluiting dat in contact kan komen met het lichaam van de gebruiker, moet een doorsnede van ten minste 20 cm² en een breedte van ten minste 46 mm bezitten, gemeten in een vlak op een afstand van maximaal 2,5 mm tot het contactoppervlak.
- Wanneer het de sluiting van een harnasgordel betreft, wordt aan deze voorwaarde geacht te zijn voldaan, indien de oppervlakte van het contactvlak van de sluiting en het lichaam van de gebruiker tussen de 20 en 40 cm² ligt.”.
- Aan het einde van punt 2.4.2.3, zoals gewijzigd bij Richtlijn 82/319/EEG ⁽¹⁾, wordt de volgende zin toegevoegd:
- „Wanneer het de sluiting van een harnasgordel betreft, mag deze proef worden uitgevoerd zonder dat alle sluitlippen worden ingebracht.”.
- Punt 2.4.4 wordt gelezen als volgt:

(1) PB nr. L 139 van 19. 5. 1982, blz. 17.

„2.4.4. *Bevestigingselementen en verstelinrichtingen voor de gordelhoogte*

De bevestigingselementen worden overeenkomstig de punten 2.7.6.1 en 2.7.6.2 op hun sterkte beproefd. De eigenlijke verstelinrichtingen voor de gordelhoogte worden overeenkomstig punt 2.7.6.2 van deze richtlijn op hun sterkte beproefd, indien zij niet overeenkomstig Richtlijn 76/115/EEG van de Raad ⁽¹⁾ (gewijzigde versie) betreffende bevestigingspunten voor veiligheidsgordels in het voertuig zijn beproefd. Deze onderdelen mogen noch breken, noch losraken onder invloed van de door de voorgeschreven belasting uitgeoefende trekkracht.

(¹) PB nr. L 24 van 30. 1. 1976, blz. 1.”.

Het volgende nieuwe punt 2.4.6 wordt toegevoegd:

„2.4.6. *Voorspaninrichting*

2.4.6.1. Nadat de corrosieproeven overeenkomstig punt 2.7.2 zijn uitgevoerd dient de voorspaninrichting (met inbegrip van de impactsensor die via de originele stekker met de inrichting is verbonden, evenwel zonder dat er door de elementen een stroom vloeit) normaal te functioneren.

2.4.6.2. Er dient te worden gecontroleerd of de onopzettelijke werking van de inrichting geen gevaar voor lichamelijk letsel voor de drager vormt.

2.4.6.3. In het geval van pyrotechnische voorspaninrichtingen:

2.4.6.3.1. mag de voorspaninrichting, na overeenkomstig punt 2.7.10.2 te zijn blootgesteld, niet door de temperatuur geactiveerd zijn en dient de inrichting normaal te functioneren;

2.4.6.3.2. dienen voorzorgsmaatregelen te worden genomen om te voorkomen dat de uitgestoten hete gassen naburige brandbare materialen doen ontvlammen.”.

2.6.1.2. Aan het eind van punt 2.6.1.2 wordt het volgende toegevoegd:

„Bij veiligheidsgordels met oprolmechanisme moet het oprolmechanisme de stofweerstandspoor als vastgelegd in punt 2.7.7.3 hebben doorstaan; voorts dient bij veiligheidsgordels of bevestigingsystemen die zijn uitgerust met voorspaninrichtingen welke een pyrotechnisch element bevatten, de inrichting overeenkomstig de specificaties van punt 2.7.10.2 te zijn blootgesteld.”.

Het volgende nieuwe punt 2.6.1.2.3 wordt toegevoegd:

„2.6.1.2.3. In het geval van een gordel die samen met een in punt 1.8.6 gedefinieerde verstelinrichting voor de gordelhoogte wordt gebruikt, moet de proef worden uitgevoerd in de meest ongunstige stand(en) van de verstelinrichting, zoals gekozen door de met de beproefing belaste technische dienst. Indien het bevestigingspunt zelf de verstelinrichting voor de gordelhoogte vormt, zoals is toegestaan bij Richtlijn 76/115/EEG, kan de met de beproefing belaste technische dienst desgewenst de bepalingen van punt 2.7.8.1 toepassen.”.

Het volgende nieuwe punt 2.6.1.2.4 wordt toegevoegd:

„2.6.1.2.4. In het geval van een veiligheidsgordel met een voorspaninrichting dient één van de dynamische tests met werkende inrichting en de andere met uitgeschakelde inrichting te worden uitgevoerd.

In het eerste geval:

2.6.1.2.4.1. mag de minimumverplaatsing als voorgeschreven in punt 2.6.1.3.2 met de helft worden verminderd;

2.6.1.2.4.2. mag de kracht, gemeten zoals aangegeven in punt 2.7.10.1, na de test niet hoger zijn dan 100 daN.”.

2.6.1.3.2. Na de eerste zin van punt 2.6.1.3.2 wordt de volgende zin toegevoegd:

„In het geval van een harnasgordel mag de voor het bekken opgegeven minimumverplaatsing met de helft worden verminderd.” (rest blijft ongewijzigd).

Na de eerste zin van punt 2.7.6.1, zoals gewijzigd bij Richtlijn 82/319/EEG, wordt de volgende zin ingevoegd:

„In het geval van harnasgordels wordt de sluiting aan de proefapparatuur bevestigd door middel van de banden die verbonden zijn aan de sluiting en de sluitlip of de twee sluitlippen met een bij benadering symmetrische ligging ten opzichte van het geometrische middelpunt van de sluiting.” (rest blijft ongewijzigd).

Punt 2.7.6.2 wordt gelezen als volgt:

- „2.7.6.2. De bevestigingselementen en eventuele verstelinrichtingen voor de gordelhoogte moeten op dezelfde wijze als . . . met de band in volledig afgerolde toestand.”
- 2.7.7.2.2. De tweede zin van punt 2.7.7.2.2 wordt gelezen als volgt:
„Een dergelijk toestel moet zodanig zijn gebouwd dat de voorgeschreven versnelling wordt bereikt voordat de band meer dan 5 mm uit het oprolmechanisme is getrokken en met een gemiddelde toenemingsfactor van de versnelling van ten minste 25 g/sec. en ten hoogste 150 g/sec.”
- 2.7.8.1. Aan het eind van punt 2.7.8.1 worden de volgende zinnen toegevoegd:
„Wanneer de dynamische proef in dat geval voor een bepaald type voertuig is uitgevoerd, hoeft zij niet voor andere typen voertuigen te worden herhaald, mits elk bevestigingspunt op een afstand van minder dan 50 mm van het overeenkomstige bevestigingspunt van de beproefde gordel ligt. Zo niet, dan mag de fabrikant voor de proef een zodanige veronderstelde positie van de bevestiging bepalen, dat een maximaal aantal werkelijke bevestigingspunten wordt omvat. Indien de gordel is voorzien van een in punt 1.8.6 gedefinieerde verstelinrichting voor de gordelhoogte, dan moet deze inrichting op dezelfde plaats en wijze worden bevestigd als in het ontwerp van het voertuig is bepaald.”
- De vijfde regel van het bestaande punt 2.7.8.1 (Engelse tekst) wordt als volgt gewijzigd:
„ . . . or with the data supplied by the manufacturer . . . ”
- Aan het begin van punt 2.7.8.1.1 worden de volgende twee zinnen toegevoegd:
„In het geval van veiligheidsgordels of bevestigingssystemen met een voorspaninrichting waarvan de werking op andere onderdelen steunt dan die welke in de gordel zelf zijn verwerkt, dient de gordel te zamen met de noodzakelijke extra-onderdelen op de beproevingswaggen te worden gemonteerd volgens de beschrijving van de punten 2.7.8.1.2 tot en met 2.7.8.1.6.
- Wanneer deze inrichtingen niet op de testwaggen kunnen worden beproefd, mag de fabrikant in voorkomend geval door middel van een conventionele frontale botsproef met 50 km/u overeenkomstig ISO-procedure 3560 (1975/11/01 — wegvoertuigen — testmethode voor een botsing met een frontale vaste hindernis) aantonen dat de inrichting voldoet aan de voorschriften van de richtlijn.”
- 2.7.9.2. De tweede zin van punt 2.7.9.2, zoals gewijzigd bij Richtlijn 82/319/EEG, wordt als volgt gelezen:
„De sluiting wordt belast door middel van een directe trekkracht die via de met de sluiting verbonden banden wordt overgebracht, zodat op alle banden een kracht van 60/n daN wordt uitgeoefend; „n” is het aantal banden dat met de sluiting in vergrendelde toestand is verbonden; de waarde van n bedraagt ten minste 2.”
- Het volgende nieuwe punt 2.7.10 wordt toegevoegd:
- „2.7.10. *Aanvullende proeven voor veiligheidsgordels met voorspaninrichting*
- 2.7.10.1. De voorspankracht dient te worden gemeten binnen vier seconden na de botsing, zo dicht mogelijk bij het contactpunt met de proefpop op de vrije lengte van de band tussen de proefpop en de aanspaninrichting of de eventuele raangeleider nadat de pop, indien nodig, opnieuw in de oorspronkelijke zithouding is geplaatst.
- 2.7.10.2. *Blootstelling*
De voorspaninrichting mag van de te testen gordel worden losgemaakt en gedurende 24 uur op een temperatuur van 60 ± 5 °C worden bewaard. De temperatuur dient vervolgens te worden verhoogd tot 100 ± 5 °C gedurende 2 uur. Vervolgens dient zij gedurende 24 uur op een temperatuur van -30 ± 5 °C te worden gehouden. Na deze behandeling moet de inrichting tot op kamertemperatuur worden verwarmd. Indien zij van de gordel werd losgemaakt, wordt zij daar opnieuw op bevestigd.”
- Punt 2.7.10 wordt het nieuwe punt 2.7.11.
- Punt 2.8 wordt gelezen als volgt:
- „2.8. *Overeenstemming van de produktie*
- 2.8.1. Elke veiligheidsgordel of elk bevestigingssysteem waarvoor overeenkomstig deze richtlijn goedkeuring is verleend, moet op zodanige wijze worden vervaardigd dat deze gordel of dit systeem overeenstemt met het goedgekeurde type, doordat wordt voldaan aan de in de punten 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 en 2.7 gestelde eisen.
- 2.8.2. Om na te gaan of aan het in punt 2.8.1 bepaalde is voldaan, moet de produktie aan passende controles worden onderworpen.

- 2.8.3. De houder van de goedkeuring dient in het bijzonder:
- 2.8.3.1. ervoor te zorgen dat er procedures voor een doeltreffende kwaliteitscontrole van de produkten bestaan;
 - 2.8.3.2. te kunnen beschikken over de controleapparatuur die nodig is om de overeenstemming voor elk goedgekeurd type te verifiëren;
 - 2.8.3.3. ervoor te zorgen dat meetresultaten worden geregistreerd en dat bijbehorende documenten beschikbaar blijven voor een in overleg met de administratieve dienst te bepalen periode;
 - 2.8.3.4. de resultaten van elk soort proef te analyseren om de stabiliteit van de eigenschappen van de gordel of van het bevestigingssysteem te controleren en te waarborgen, daarbij rekening houdend met de toegestane verschillen van de industriële productie;
 - 2.8.3.5. ervoor te zorgen dat voor ieder type veiligheidsgordel ten minste de in bijlage XVI aangegeven proeven worden uitgevoerd;
 - 2.8.3.6. ervoor te zorgen dat, wanneer mocht blijken dat de monsters of beproefde onderdelen een bepaalde proef niet doorstaan, opnieuw monsters worden genomen en de proef wordt herhaald; in dat geval moeten alle nodige maatregelen worden getroffen om de overeenstemming van de productie in kwestie te herstellen.
- 2.8.4. De bevoegde instantie die de goedkeuring heeft verleend, mag de controlemethodes die in iedere productie-eenheid worden toegepast om de overeenstemming te controleren, te allen tijde verifiëren.
- 2.8.4.1. Bij iedere inspectie moeten de logboeken van de proefnemingen en de produktiestaten aan de bezoekende inspecteur worden voorgelegd.
 - 2.8.4.2. De inspecteur mag willekeurig monsters nemen die vervolgens in het laboratorium van de fabrikant worden beproefd; het minimumaantal monsters kan worden bepaald aan de hand van de resultaten van de door de fabrikant zelf uitgevoerde controle.
 - 2.8.4.3. Wanneer het kwaliteitsniveau onvoldoende blijkt of wanneer het nodig lijkt de correctheid van de krachtens punt 2.8.4.2 uitgevoerde proeven na te gaan, moet de inspecteur monsters nemen en deze opsturen naar de technische dienst die de goedkeuringsproeven heeft uitgevoerd.
 - 2.8.4.4. De bevoegde instantie mag iedere willekeurige, in deze richtlijn beschreven proef uitvoeren.
 - 2.8.4.5. De normale frequentie van de door de bevoegde instantie gelaste inspecties bedraagt tweemaal per jaar. Ingeval een van deze inspecties negatief uitvalt, moet de bevoegde instantie ervoor zorgen dat alle nodige maatregelen worden getroffen om de overeenstemming van de productie zo snel mogelijk te herstellen."

De punten 3.1 tot en met 3.1.5 worden vervangen door de volgende nieuwe punten:

- „3.1. Uitrusting van de voertuigen ⁽¹⁾
- 3.1.1. Alle in artikel 9 bedoelde voertuigen van de categorieën M en N (met uitzondering van die voertuigen van de categorieën M₂, boven 3,5 ton, en M₃, die beschikken over speciaal voor staande passagiers bedoelde plaatsen) moeten zijn voorzien van veiligheidsgordels of bevestigingssystemen die voldoen aan de eisen van deze richtlijn.
 - 3.1.2. De typen veiligheidsgordels of bevestigingssystemen voor iedere zitplaats waar zulke gordels of systemen moeten worden aangebracht, zijn gespecificeerd in bijlage XV (oprolmechanismen zonder vergrendeling (1.8.1) en oprolmechanismen met handbediende vergrendeling (1.8.2) zijn niet toegestaan). Op alle zitplaatsen waarvoor in bijlage XV heupgordels van het type B staan vermeld, zijn heupgordels van het type Br3 toegestaan, tenzij het oprolmechanisme zo krachtig is dat bij normaal gebruik het comfort waarneembaar wordt verminderd.
 - 3.1.3. Voorts is op de in bijlage XV met het symbool Ø aangegeven, zich niet voorin bevindende zijzitplaatsen van voertuigen van de categorie M₁ de montage van een heupgordel van het type B, Br3 of Br4m toegestaan, indien er tussen een zitplaats en de meest nabije zijwand van het voertuig een doorgang bestaat, die bedoeld is om de passagiers toegang te verschaffen tot andere delen van het voertuig. Een ruimte tussen de zitplaats en de zijwand wordt als doorgang aangemerkt, indien de afstand tussen die zijwand en een door de middellijn van de betreffende zitplaats lopend verticaal langsvlak — op de plaats van punt R en loodrecht op het middenlangsvlak van het voertuig gemeten — bij gesloten deuren groter is dan 500 mm.
 - 3.1.4. Indien veiligheidsgordels niet zijn vereist, mag naar keuze van de fabrikant ieder willekeurig type veiligheidsgordel of bevestigingssysteem worden toegepast dat voldoet aan deze richtlijn. Als alternatief mogen op die zitplaatsen waarvoor in bijlage XV heupgordels staan vermeld, gordels van het type A van de volgens bijlage XV toegestane typen worden gemonteerd.

- 3.1.5. Bij driepuntsgordels met oprolmechanismen moet ten minste één oprolmechanisme op de diagonale band werken.
- 3.1.6. Behalve voor voertuigen van de categorie M₁ kan in plaats van een oprolmechanisme van het type 4 (1.8.4) een oprolmechanisme van het type 4N (1.8.5) worden toegestaan, indien naar tevredenheid van de voor de proeven verantwoordelijke diensten is aangetoond dat de montage van een oprolmechanisme van het type 4 niet praktisch zou zijn.
- 3.1.7. Voor de in bijlage XV met het symbool * aangegeven zijzitplaatsen vóór en middenzitplaatsen vóór worden heupgordels van het in die bijlage gespecificeerde type als voldoende beschouwd, indien de voorruit zich buiten de in bijlage II bij Richtlijn 74/60/EEG gedefinieerde referentiezone bevindt.
- Wat de veiligheidsgordels betreft, wordt de voorruit als een deel van de referentiezone beschouwd, wanneer zij met de proefinrichting in statisch contact kan komen volgens de in bijlage II bij Richtlijn 74/60/EEG beschreven methode.
- 3.1.8. Voor alle in bijlage XV met het symbool # aangegeven zitplaatsen moeten de in punt 3.1.9 gedefinieerde kwetsbare zitplaatsen worden uitgerust met heupgordels van de in bijlage XV gespecificeerde typen.
- 3.1.9. Een „kwetsbare zitplaats” is een zitplaats waarbij zich vóór de zitplaats geen „veiligheidsscherm” bevindt binnen de als volgt gedefinieerde ruimte:
- tussen twee horizontale vlakken, waarvan één vlak door punt H loopt en het tweede op 400 mm boven het eerste vlak is gelegen;
 - tussen twee verticale vlakken in de lengterichting, symmetrisch gelegen ten opzichte van punt H, op 400 mm van elkaar;
 - achter een verticaal dwarsvlak op 1,30 m van punt H.
- In het kader van deze bepaling wordt met „veiligheidsscherm” een voldoende sterk oppervlak zonder discontinuïteiten bedoeld dat, wanneer een bol van 165 mm horizontaal, in de lengterichting meekundig wordt geprojecteerd door een willekeurig punt van de hierboven gedefinieerde ruimte en door het middelpunt van de bol, er in het scherm geen enkele opening is waar de meekundige projectie van de bol doorheen kan.
- Een zitplaats wordt als „kwetsbare zitplaats” aangemerkt, indien de veiligheidsschermen in de hierboven gedefinieerde ruimte samen een oppervlakte hebben van minder dan 800 cm².

(¹) In aanvulling op de voorschriften van punt 3.1 mogen de Lid-Staten krachtens de nationale wetgeving voor bepaalde typen voertuigen andere, onder deze richtlijn vallende typen veiligheidsgordels of bevestigingssystemen toelaten.”

Na punt 3.2.2.3 wordt een nieuw punt 3.2.2.4 toegevoegd:

- „3.2.2.4. Iedere bij een zitplaats aangebrachte veiligheidsgordel moet zodanig zijn ontworpen en gemonteerd dat deze direct voor gebruik beschikbaar is. Indien de gehele zitplaats of de zitting en/of de rugleuning kan worden weggekapt om toegang te geven tot het achterste gedeelte van het voertuig of om goederen of bagage te kunnen vervoeren, dienen de bij deze zitplaats aangebrachte veiligheidsgordels na het wegklappen en het in de zitstand terugbrengen van deze zitplaatsen voor gebruik beschikbaar te zijn of dienen zij overeenkomstig de aanwijzingen in het instructieboekje van het voertuig gemakkelijk door één persoon te kunnen worden teruggevonden, zonder dat deze persoon oefening of ervaring nodig heeft.”

- 3.3.2. De vierde zin van punt 3.3.2 wordt gelezen als volgt:

„Bij veiligheidsgordels of bevestigingssystemen voor de zijzitplaatsen vóór moet de sluiting op dezelfde wijze tevens kunnen worden vergrendeld, tenzij het harnasgordels betreft.”

De laatste zin van punt 3.3.2 wordt vervangen door het volgende:

„Indien de sluiting in aanraking komt met de gebruiker, moet worden gecontroleerd of het contactoppervlak aan de voorschriften van punt 2.4.2.1 van deze bijlage voldoet.”

Bijlage II wordt als volgt gewijzigd:

Aan punt 1 wordt toegevoegd:

„... /met inrichting voor hoogterestelling van de diagonale band (¹)”.

Na het EEG-goedkeuringsformulier wordt het volgende modelformulier toegevoegd:

„Aanhangsel 1

MODELFORMULIER

MONTAGE VAN VEILIGHEIDSGORDELS EN BEVESTIGINGSSYSTEMEN

(maximumformaat A4)

Naam van de overheidsinstantie die de mededeling verstrekt

Mededeling betreffende een beoordeling van de montage van veiligheidsgordels of bevestigingssystemen in een voertuig in overeenstemming met punt 3 van bijlage I van Richtlijn 77/541/EEG, gewijzigd bij de Richtlijnen 81/576/EEG, 81/319/EEG en 90/628/EEG

Deze mededeling is een samenvatting van de belangrijkste kenmerken van de inrichting en geeft tevens aan of de inrichting door de overheidsinstantie als bevredigend, onbevredigend of niet langer bevredigend wordt beschouwd.

Referentienummer van de mededeling

1. Fabrieks- of handelsmerk van het motorvoertuig
2. Type en categorie voertuig
3. Naam en adres van de fabrikant
4. Eventueel naam en adres van diens gemachtigde
5. Beschrijving van de veiligheidsgordels of bevestigingssystemen. Deze omvatten het volgende:
 - 5.1. Veiligheidsgordels
 - Type
 - Oorspronkelijk goedkeuringsnummer
 - Plaats op het voertuig
 - 5.2. Bevestigingspunten
 - Oorspronkelijk goedkeuringsnummer
 - 5.3. Zitplaatsen en hun bevestigingspunten
 - Oorspronkelijk goedkeuringsnummer
6. Voertuig ter beoordeling aangeboden op
7. Technische dienst belast met de inspectie
8. Datum van het door deze dienst opgestelde rapport
9. Nummer van het door deze dienst opgestelde rapport
10. De inrichting wordt op grond van de punten 3.1 tot en met 3.3.4 van bijlage I als bevredigend/ onbevredigend/niet langer bevredigend ⁽¹⁾ beschouwd.
11. Plaats
12. Datum
13. Op speciaal verzoek kunnen de volgende documenten die betrekking hebben op deze mededeling, worden verkregen: goedkeuringsrapporten, foto's en/of tekeningen van de in de punten 5.1, 5.2 en 5.3 genoemde onderdelen.
14. Handtekening

(¹) Doorhalen wat niet van toepassing is."

Bijlage III wordt als volgt gewijzigd:

In punt 1.1.1 wordt het volgende toegevoegd:

„9 voor Spanje
21 voor Portugal
EL voor Griekenland.”

Er wordt een nieuw punt 1.1.3.2.3 toegevoegd:

„1.1.3.2.3. de letter „p” voor een veiligheidsgordel met voorspaninrichting”.

Bijlage VII wordt als volgt gewijzigd:

Aan de eerste alinea van punt 3 wordt de volgende zin toegevoegd:

„De tolerantie van de positie van de bevestigingspunten is zodanig dat elk bevestigingspunt ten hoogste 50 mm van de in figuur 1 aangegeven overeenkomstige punten A, B en K, c.q. A1, B1 en K ligt.”

Het volgende punt 3.1 wordt toegevoegd:

„3.1. In het geval van een gordel die is voorzien van een in punt 1.8.6 van deze richtlijn gedefinieerde verstelinrichting voor de gordelhoogte moet deze inrichting worden bevestigd aan een stijf frame of aan het gewoonlijk voor de montage van deze inrichting bestemde voertuigonderdeel, dat stevig met de proefwagen moet worden verbonden.”

Bijlage X wordt als volgt gewijzigd:

Aan het einde van punt 2, onder g), wordt het volgende toegevoegd:

„... of, indien de gordel van een voorspanrichting is voorzien, wanneer deze laatste geactiveerd is.”.

De volgende nieuwe bijlagen XV en XVI worden toegevoegd:

„BIJLAGE XV

MONTAGE VAN VEILIGHEIDSGORDELS: TYPE GORDEL EN TYPE OPROLMECHANISME

Categorie voertuigen	Zijzitplaatsen			Middenzitplaatsen			
	vóór		niet vóór	vóór		niet vóór	
	Bestuurder	Passagier					
M ₁	Ar4m	Ar4m	∅ A Ar4m	* B Br3 Br4m	of A Ar4m	B Br3 Br4m	
M ₂ ≤ 3,5 t	Ar4m Ar4Nm	Ar4m Ar4Nm	# B Br3 Br4m Br4Nm	* B Br3 Br4m Br4Nm	of A Ar4m Ar4Nm	# B Br3 Br4m Br4Nm	
M ₂ > 3,5 t	B Br3 Br4m Br4Nm	B Br3 Br4m Br4Nm	# B Br3 Br4m Br4Nm	B Br3 Br4m Br4Nm		# B Br3 Br4m Br4Nm	
M ₃	B Br3 Br4m Br4Nm	B Br3 Br4m Br4Nm	# B Br3 Br4m Br4Nm	B Br3 Br4m Br4Nm		# B Br3 Br4m Br4Nm	
N ₁	Ar4m Ar4Nm	Ar4m Ar4Nm	# B Br3 Br4m Br4Nm	* B Br3 Br4m Br4Nm	of A Ar4m Ar4Nm	# B Br3 Br4m Br4Nm	
N ₂	B Br3 Br4m Br4Nm	* B Br3 Br4m Br4Nm	of A Ar4m Ar4Nm	# B Br3 Br4m Br4Nm	* B Br3 Br4m Br4Nm	of A Ar4m Ar4Nm	# B Br3 Br4m Br4Nm
N ₃	B Br3 Br4m Br4Nm	* B Br3 Br4m Br4Nm	of A Ar4m Ar4Nm	# B Br3 Br4m Br4Nm	* B Br3 Br4m Br4Nm	of A Ar4m Ar4Nm	# B Br3 Br4m Br4Nm

Opmerkingen:

* Zie punt 3.1.7 van bijlage I.

Zie de punten 3.1.8 en 3.1.9 van bijlage I.

∅ Zie punt 3.1.3 van bijlage I.

BIJLAGE XVI

CONTROLE OP DE OVEREENSTEMMING VAN DE PRODUKTIE

1. **PROEVEN**

Veiligheidsgordels moeten op aantoonbare wijze voldoen aan de eisen die aan de volgende proeven ten grondslag liggen:
- 1.1. **Controle van de vergrendelingsdrempel en duurzaamheid van oprolmechanismen met noodvergrendeling**

Overeenkomstig de bepalingen van punt 2.7.7.2 in de meest ongunstige richting, nadat zo nodig als voorgeschreven in punt 2.4.5.2.5 de in de punten 2.7.2, 2.7.7.1 en 2.7.7.3 beschreven duurzaamheidsproeven zijn uitgevoerd.
- 1.2. **Controle van de duurzaamheid van oprolmechanismen met automatische vergrendeling**

Overeenkomstig de bepalingen van punt 2.7.7.1, aangevuld met de proeven van de punten 2.7.2 en 2.7.7.3, als voorgeschreven in punt 2.4.5.1.3.
- 1.3. **Beproeving van de sterkte van de banden na blootstelling**

Volgens de in punt 2.7.5 beschreven procedure na blootstelling als voorgeschreven in de punten 2.7.3.1 tot en met 2.7.3.5.
- 1.3.1. *Beproeving van de sterkte van de banden na schuring*

Volgens de in punt 2.7.5 beschreven procedure na schuring als voorgeschreven in punt 2.7.3.6.
- 1.4. **Microslipproef**

Volgens de in punt 2.7.4 beschreven procedure.
- 1.5. **Beproeving van de niet buigzame delen**

Volgens de in punt 2.7.6 beschreven procedure.
- 1.6. **Controle van de prestaties van de veiligheidsgordel of van het bevestigingssysteem bij uitvoering van de dynamische proef**
- 1.6.1. *Proeven na blootstelling*
- 1.6.1.1. Gordels of bevestigingssystemen voorzien van een oprolmechanisme met noodvergrendeling: overeenkomstig de punten 2.7.8 en 2.7.9, waarbij gebruik wordt gemaakt van een gordel die reeds aan 45 000 cycli van de in punt 2.7.7.1 beschreven duurproef voor het oprolmechanisme en aan de in de punten 2.4.2.3, 2.7.2 en 2.7.7.3 beschreven proeven werd onderworpen.
- 1.6.1.2. Gordels of bevestigingssystemen voorzien van een oprolmechanisme met automatische vergrendeling: overeenkomstig de punten 2.7.8 en 2.7.9, waarbij gebruik wordt gemaakt van een gordel die reeds aan 10 000 cycli van de in punt 2.7.7.1 beschreven duurproef voor het oprolmechanisme en aan de in de punten 2.4.2.3, 2.7.2 en 2.7.7.3 beschreven proeven werd onderworpen.
- 1.6.1.3. Statische gordels: overeenkomstig de punten 2.7.8 en 2.7.9, waarbij gebruik wordt gemaakt van een gordel die reeds aan de in de punten 2.4.2.3 en 2.7.2 beschreven proeven werd onderworpen.
- 1.6.2. *Proeven zonder blootstelling*

Overeenkomstig de punten 2.7.8 en 2.7.9.
2. **FREQUENTIE EN RESULTATEN VAN DE PROEVEN**
- 2.1. De frequentie van de in de punten 1.1 tot en met 1.5 beschreven proeven moet volgens de gebruikelijke kwaliteitscontroleprocedures op statistische en willekeurige basis worden bepaald.
- 2.1.1. Voorts moeten in het geval van oprolmechanismen met noodvergrendeling alle produkten op de volgende wijze worden gecontroleerd:
- 2.1.1.1. hetzij overeenkomstig de punten 2.7.7.2.1 en 2.7.7.2.2 in de meest ongunstige richting, zoals beschreven in punt 2.7.7.2.1.2; de proefresultaten moeten in overeenstemming zijn met de in de punten 2.4.5.2.1.1 en 2.4.5.2.3 gestelde eisen;

- 2.1.1.2. hetzij overeenkomstig punt 2.7.7.2.3 in de meest ongunstige richting; niettemin mag de hoeksnelheid de voorgeschreven waarde overschrijden, mits dit de proefresultaten niet beïnvloedt; de proefresultaten moeten in overeenstemming zijn met de in punt 2.4.5.2.1.4 gestelde eisen.
- 2.2. De in punt 1.6 van deze bijlage beschreven dynamische proef moet met de hierna aangegeven minimumfrequentie worden uitgevoerd.
- 2.2.1. *Proeven na blootstelling*
- 2.2.1.1. In het geval van gordels die zijn voorzien van een oprolmechanisme met noodvergrendeling, moet de in punt 1.6.1.1 van deze bijlage beschreven proef per soort van vergrendelingsmechanisme⁽¹⁾
- eenmaal per 100 000 geproduceerde gordels, doch ten minste eenmaal per twee weken worden uitgevoerd indien de dagproductie hoger ligt dan 1 000 gordels,
 - eenmaal per 10 000 geproduceerde gordels met een minimumfrequentie van eenmaal per jaar worden uitgevoerd indien de dagproductie lager ligt dan of gelijk is aan 1 000 gordels per dag.
- 2.2.1.2. In het geval van gordels die zijn voorzien van een oprolmechanisme met automatische vergrendeling en in het geval van statische gordels moet de in punt 1.6.1.2 of punt 1.6.1.3 beschreven proef per goedgekeurd type
- eenmaal per 100 000 geproduceerde gordels, doch ten minste eenmaal per twee weken worden uitgevoerd indien de dagproductie hoger ligt dan 1 000 gordels,
 - eenmaal per 10 000 geproduceerde gordels met een minimumfrequentie van eenmaal per jaar worden uitgevoerd indien de dagproductie lager ligt dan of gelijk is aan 1 000 gordels per dag.
- 2.2.2. *Proeven zonder blootstelling*
- 2.2.2.1. In het geval van gordels die zijn voorzien van een oprolmechanisme met noodvergrendeling, moet de in punt 1.6.2 van deze bijlage beschreven proef op het volgende aantal monsters worden uitgevoerd:
- 2.2.2.1.1. bij een produktie van ten minste 5 000 gordels per dag: twee per 25 000 geproduceerde gordels, doch minimaal één per dag, per type vergrendelingsmechanisme;
- 2.2.2.1.2. bij een produktie van minder dan 5 000 gordels per dag: één per 5 000 geproduceerde gordels, doch minimaal één per jaar, per type vergrendelingsmechanisme.
- 2.2.2.2. In het geval van gordels die zijn voorzien van een oprolmechanisme met automatische vergrendeling, moet de in punt 1.6.2 van deze bijlage beschreven proef op het volgende aantal monsters worden uitgevoerd:
- 2.2.2.2.1. bij een produktie van ten minste 5 000 gordels per dag: twee per 25 000 geproduceerde gordels, doch minimaal één per dag, per goedgekeurd type;
- 2.2.2.2.2. bij een produktie van minder dan 5 000 gordels per dag: één per 5 000 geproduceerde gordels, doch minimaal één per jaar, per goedgekeurd type.
- 2.2.3. *Resultaten*
- De proefresultaten moeten in overeenstemming zijn met de in punt 2.6.1.3.1 van bijlage I gestelde eisen.
- Tijdens een proef na blootstelling overeenkomstig punt 1.6.1 van deze bijlage mag door middel van een vereenvoudigde en aangepaste methode worden gecontroleerd of de voorwaartse verplaatsing van de proefpop voldoet aan de in punt 2.6.1.3.2 (of, indien van toepassing, aan de in punt 2.6.1.4) van bijlage I gestelde eisen voldoet.
- 2.3. Wanneer een proefmonster een bepaalde proef niet heeft doorstaan, moet deze proef onder dezelfde voorwaarden worden herhaald met ten minste drie andere monsters. Wanneer in het geval van dynamische proeven één van deze drie monsters de proef niet doorstaat, dient de houder van de goedkeuring of diens formeel gemachtigde vertegenwoordiger de bevoegde instantie die de goedkeuring heeft verleend, hiervan in kennis te stellen en aan te geven welke stappen moeten worden ondernomen om de overeenstemming van de produktie te herstellen.

⁽¹⁾ Voor wat betreft deze bijlage verstaat men onder „soort van vergrendelingsmechanisme” alle oprolmechanismen waarvan het mechaniek alleen afwijkt in de hoek(en) van de sensor ten opzichte van het referentie-assysteem van het voertuig.”

RICHTLIJN VAN DE COMMISSIE

van 30 oktober 1990

tot aanpassing aan de stand van de techniek van Richtlijn 76/115/EEG van de Raad inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der Lid-Staten betreffende bevestigingspunten voor veiligheidsgordels van motorvoertuigen

(90/629/EEG)

DE COMMISSIE VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN,

Artikel 2

Gelet op het Verdrag tot oprichting van de Europese Economische Gemeenschap,

Gelet op Richtlijn 76/115/EEG van de Raad van 18 december 1975 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der Lid-Staten betreffende bevestigingspunten voor veiligheidsgordels van motorvoertuigen ⁽¹⁾, laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 82/318/EEG van de Commissie ⁽²⁾, inzonderheid op artikel 6,

Overwegende dat de ervaring en de technologische ontwikkeling hebben aangetoond dat het mogelijk is de veiligheid van het wegverkeer te vergroten door voor voertuigen van de categorieën M₂ met een maximaal toelaatbare massa van meer dan 3 500 kg en M₃ (bussen), die tot nu toe niet onder de richtlijn vielen, soortgelijke voorschriften als de reeds thans geldende vast te stellen en het toepassingsgebied van de voorschriften uit te breiden tot die zitplaatsen van de overige categorieën voertuigen waarop de huidige richtlijn nog niet van toepassing is;

Overwegende dat de ervaring tevens heeft uitgewezen dat sommige van de thans geldende definities en voorschriften enige aanpassing behoeven;

Overwegende dat de bescherming tegen „submarining” moet worden verbeterd, hetgeen kan worden bereikt door wijziging van de plaats van de bevestigingspunten voor veiligheidsgordels en/of wijziging van de zitplaatsconstructie; dat een testprocedure moet worden ontwikkeld waarmee dit hogere niveau van bescherming kan worden aangetoond;

Overwegende dat de bepalingen van deze richtlijn in overeenstemming zijn met het advies van het Comité voor de aanpassing aan de technische vooruitgang van de richtlijnen voor de opheffing van de technische handelsbelemmeringen in de sector motorvoertuigen,

HEEFT DE VOLGENDE RICHTLIJN VASTGESTELD:

Artikel 1

Bijlage I van Richtlijn 76/115/EEG wordt gewijzigd overeenkomstig de bijlage bij de onderhavige richtlijn.

⁽¹⁾ PB nr. L 24 van 30. 1. 1976, blz. 6.

⁽²⁾ PB nr. L 139 van 19. 5. 1982, blz. 9.

1. Met ingang van 1 mei 1991 mogen de Lid-Staten om redenen in verband met de bevestigingspunten voor veiligheidsgordels:

- voor een type voertuig de EEG-goedkeuring of de afgifte van het afschrift van het in artikel 10, lid 1, laatste streepje, van Richtlijn 70/156/EEG van de Raad ⁽³⁾ bedoelde document of de nationale goedkeuring niet weigeren,
- het voor de eerste maal in het verkeer brengen van voertuigen niet verbieden,

indien de bevestigingspunten voor veiligheidsgordels van dit type voertuig of van deze voertuigen voldoen aan Richtlijn 76/115/EEG, zoals gewijzigd bij onderhavige richtlijn.

2. Met ingang van 1 juli 1992 mogen de Lid-Staten:

- het afschrift van het in artikel 10, lid 1, laatste streepje, van Richtlijn 70/156/EEG bedoelde document niet meer afgeven voor een type voertuig,
- de nationale goedkeuring voor een type voertuig weigeren,

indien de bevestigingspunten voor veiligheidsgordels niet voldoen aan Richtlijn 76/115/EEG, zoals gewijzigd bij onderhavige richtlijn.

3. Met ingang van 1 juli 1997 mogen de Lid-Staten het voor de eerste maal in het verkeer brengen van voertuigen verbieden, waarvan de bevestigingspunten voor veiligheidsgordels niet voldoen aan Richtlijn 76/115/EEG, zoals gewijzigd bij onderhavige richtlijn.

Artikel 3

Uiterlijk op 31 december 1992 onderwerpt de Commissie de bepalingen van Richtlijn 76/115/EEG, en met name die van punt 4.4.3 van bijlage I, aan een nadere herziening ten einde de bescherming tegen het risico van „submarining” te verhogen; bij deze wijziging kunnen nieuwe maatregelen en daarmee samenhangende dynamische testprocedures worden ingevoerd.

⁽³⁾ PB nr. L 42 van 23. 2. 1970, blz. 1.

Artikel 4

De Lid-Staten doen de nodige maatregelen in werking treden om uiterlijk op 1 mei 1991 aan deze richtlijn te voldoen. Zij stellen de Commissie hiervan onverwijld in kennis.

Wanneer de Lid-Staten 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 Lid-Staten.

Artikel 5

Deze richtlijn is gericht tot de Lid-Staten.

Gedaan te Brussel, 30 oktober 1990.

Voor de Commissie
Martin BANGEMANN
Vice-Voorzitter

BIJLAGE

Bijlage I wordt als volgt gewijzigd:

Na punt 1.6 wordt een nieuw punt 1.6.1 toegevoegd:

- „1.6.1. „passagierszitplaats vóór”, elke zitplaats waarbij het „voorste punt H” van de betreffende zitplaats in of vóór het verticale dwarsvlak door het punt R van de bestuurderszitplaats is gelegen.”.

Punt 4.2.1.1 wordt als volgt:

„... andere typen veiligheidsgordels met oprolmechanisme. Deze bepaling is niet van toepassing op voertuigen waarvoor bij de zijzitplaatsen vóór overeenkomstig punt 4.3 heupgordels volstaan. Indien de bevestigingspunten...”. (Rest ongewijzigd)

Punt 4.3 wordt vervangen door het volgende:

- „4.3. Minimaal aantal bevestigingspunten (zie aanhangsel 1).
- 4.3.1. Alle voertuigen van de categorieën M en N (met uitzondering van voertuigen van de categorieën M₂ boven 3,5 ton en M₃ met speciaal voor staande passagiers bedoelde plaatsen) moeten zijn uitgerust met bevestigingspunten voor veiligheidsgordels in overeenstemming met de eisen van deze richtlijn.
- 4.3.2. Voor iedere naar voren gerichte zitplaats moet het minimale aantal bevestigingspunten voor veiligheidsgordels in overeenstemming zijn met het bepaalde in aanhangsel 1.
- 4.3.3. Voor de in aanhangsel 1 met het symbool Ø aangegeven zijzitplaatsen — niet voorin — van voertuigen van de categorie M₁ zijn evenwel twee bevestigingspunten onder voldoende, indien er tussen een zitplaats en de meest nabije zijwand van het voertuig een doorgang bestaat, die bedoeld is om de passagiers toegang te verschaffen tot andere delen van het voertuig. Een ruimte tussen een zitplaats en de zijwand wordt als doorgang aangemerkt, indien de afstand tussen die zijwand en een door de middellijn van de betreffende zitplaats lopend verticaal langsvlak — op de plaats van punt R en loodrecht op het middenlangsvlak van het voertuig gemeten — bij gesloten deuren groter is dan 500 mm.
- 4.3.4. Voor de in aanhangsel 1 met het symbool * aangegeven middenzitplaatsen vóór volstaan twee bevestigingspunten onder, indien de voorruit zich buiten de in bijlage II bij Richtlijn 74/60/EEG bedoelde referentiezone bevindt; indien zij zich binnen deze referentiezone bevindt, zijn drie bevestigingspunten vereist.
- Wat de bevestigingspunten betreft, wordt de voorruit als een deel van de referentiezone beschouwd, wanneer zij met de proefinrichting in statisch contact kan komen volgens de in bijlage II bij Richtlijn 74/60/EEG beschreven methode.
- 4.3.5. Voor alle in aanhangsel 1 met het symbool * aangegeven zitplaatsen moeten de in punt 4.3.6 gedefinieerde kwetsbare zitplaatsen worden uitgerust met twee bevestigingspunten onder.
- 4.3.6. Een „kwetsbare zitplaats” is een zitplaats waarbij zich vóór de zitplaats geen „veiligheidsscherm” bevindt binnen de als volgt gedefinieerde ruimte:
- tussen twee horizontale vlakken, waarvan één vlak door punt H loopt en het tweede op 400 mm boven het eerste vlak is gelegen;
 - tussen twee verticale vlakken in de lengterichting, symmetrisch gelegen ten opzichte van punt H, op 400 mm van elkaar;
 - achter een verticaal dwarsvlak op 1,30 m van punt H.

In het kader van deze bepaling wordt met „veiligheidsscherm” een voldoende sterk oppervlak zonder discontinuïteiten bedoeld, zodat wanneer een bol van 165 mm diameter horizontaal in longitudinale richting geometrisch wordt geprojecteerd door een willekeurig punt van de hierboven gedefinieerde ruimte en door het middelpunt van de bol, er in het scherm geen enkele opening is waar de geometrische projectie van de bol doorheen kan.

Een zitplaats wordt als „kwetsbare zitplaats” aangemerkt, indien de veiligheidsschermen in de hierboven gedefinieerde ruimte samen een oppervlakte hebben van minder dan 800 cm².

- 4.3.7. Voor alle klapstoelen, alsmede voor alle zitplaatsen van voertuigen die niet onder de punten 4.3.1 tot en met 4.3.5 vallen, zijn geen gordelbevestigingspunten vereist. Zijn in het voertuig evenwel toch bevestigingspunten bij de zitplaatsen van dergelijke stoelen aangebracht, dan moeten deze bevestigingspunten voldoen aan de bepalingen van deze richtlijn.

In dit geval volstaan twee bevestigingspunten onder.”.

Punt 4.4.3 wordt als volgt:

- „4.4.3. *Plaats van de effectieve bevestigingspunten onder (zie aanhangsel 2)*

- 4.4.3.1. Zitplaatsen vóór, voertuigen van de categorie M_1

Voor motorvoertuigen van de categorie M_1 dient de hoek α_1 (aan de andere zijde dan die van de sluiting) tussen 30° en 80° te liggen en de hoek α_2 (aan de zijde van de sluiting) tussen 45° en 80° . De aan deze hoeken gestelde eisen gelden voor alle normale rijstanden van de zitplaatsen vóór. Indien ten minste één van de hoeken α_1 en α_2 voor alle normale gebruiksstanden constant is, dient de grootte van deze hoek(en) $60^\circ \pm 10^\circ$ te bedragen.

In het geval van verstelbare zitplaatsen met een verstelsysteem overeenkomstig punt 1.12, waarbij de hellingshoek van de rugleuning minder dan 20° bedraagt (zie figuur 1, bijlage III), mag de hoek α_1 kleiner zijn dan de hierboven voorgeschreven minimumwaarde (30°), op voorwaarde dat deze in geen enkele normale rijstand minder dan 20° bedraagt.

- 4.4.3.2. Zitplaatsen achter, voertuigen van de categorie M_1

In motorvoertuigen van de categorie M_1 dienen de hoeken α_1 en α_2 bij alle zitplaatsen achter tussen 30° en 80° te liggen. Indien de zitplaatsen achter verstelbaar zijn, geldt deze voorwaarde voor de hoeken voor alle rijstanden.

- 4.4.3.3. Zitplaatsen vóór, voertuigen van andere categorieën dan M_1

Bij motoervoertuigen van andere categorieën dan M_1 moeten de hoeken α_1 en α_2 bij alle normale rijstanden van de zitplaatsen vóór tussen 30° en 80° liggen. Indien bij zitplaatsen vóór van voertuigen met een maximale massa van ten hoogste 3,5 ton ten minste één van de hoeken α_1 en α_2 constant is voor alle normale rijstanden, moet de waarde van deze hoek(en) $60^\circ \pm 10^\circ$ bedragen.

- 4.4.3.4. Zitplaatsen achter en bijzondere zitplaatsen vóór of achter, voertuigen van andere categorieën dan M_1

In het geval van:

- zitbanken,
- verstelbare zitplaatsen (vóór en achter) met een verstelsysteem in overeenstemming met punt 1.12, waarvan de rugleuning een hoek van minder dan 20° maakt (zie figuur 1, bijlage III), en
- andere zitplaatsen achter,

in voertuigen van andere categorieën dan M_1 mogen de hoeken α_1 en α_2 bij alle normale rijstanden tussen 20° en 80° liggen. Indien bij de zitplaatsen vóór van voertuigen met een maximale massa van ten hoogste 3,5 ton ten minste één van de hoeken α_1 en α_2 constant is voor alle normale rijstanden, moet de waarde van deze hoek(en) $60^\circ \pm 10^\circ$ bedragen.”.

Het oorspronkelijke punt 4.4.3.3 wordt het nieuwe punt 4.4.3.5.

Aan het eind van punt 4.4.4.1 wordt toegevoegd:

„Indien een tweedeursconfiguratie wordt gebruikt om zowel de zitplaatsen vóór als de zitplaatsen achter toegankelijk te maken en het bevestigingspunt boven zich op stijl „B” bevindt, dan moet het systeem zodanig zijn ontworpen dat het instappen en uitstappen niet wordt belemmerd.”.

Na punt 5.2.3 wordt een nieuw punt 5.2.4 toegevoegd:

- „5.2.4. Indien een andere testprocedure wordt gevolgd dan die welke beschreven is in de punten 5.2.1 tot en met 5.2.3 van deze richtlijn, moet worden aangetoond dat deze gelijkwaardig is.”.

Punt 5.3.5.3 wordt als volgt:

- „5.3.5.3. Wanneer een fabrikant zijn voertuig voorzien van veiligheidsgordels levert, mogen de bevestigingspunten voor deze gordels op verzoek van de fabrikant alleen worden onderworpen aan een proef gedurende welke de belasting wordt overgebracht door middel van een inrichting waarmee de geometrie wordt nagebootst van het type veiligheidsgordels dat aan deze punten dient te worden bevestigd.”.

Punt 5.3.6 wordt als volgt:

- „5.3.6. Wanneer de zijzitplaatsen en middenzitplaatsen niet voorzien zijn van bevestigingspunten boven, moeten de bevestigingspunten onder worden onderworpen aan de in punt 5.4.3 omschreven proef gedurende welke de belasting wordt overgebracht door middel van een inrichting waarmee de geometrie wordt nagebootst van een heupgordel.”
- Punt 5.4.1.2 wordt als volgt:
- „5.4.1.2. Bij voertuigen van de categorieën M_1 en N_1 wordt een beproevingsbelasting van $1\,350 \pm 20$ daN uitgeoefend op een trekinrichting (zie figuur 2, bijlage IV) die is verbonden aan de bevestigingspunten van een en dezelfde gordel, door middel van een inrichting waarmee de geometrie wordt nagebootst van de voor het bovenlichaam bestemde band van een dergelijke gordel.
- Bij voertuigen van de categorieën M_2 en N_2 bedraagt de beproevingsbelasting 675 ± 20 daN.
- Bij voertuigen van de categorieën M_3 en N_3 bedraagt de beproevingsbelasting 450 ± 20 daN.”
- Punt 5.4.1.3 wordt als volgt:
- „5.4.1.3. Bij voertuigen van de categorieën M_1 en N_1 wordt gelijktijdig een trekkracht van $1\,350 \pm 20$ daN uitgeoefend op een trekinrichting (zie figuur 1, bijlage IV) die is verbonden aan de bevestigingspunten onder.
- Bij voertuigen van de categorieën M_2 en N_2 bedraagt deze beproevingsbelasting 675 ± 20 daN.
- Bij voertuigen van de categorieën M_3 en N_3 bedraagt deze beproevingsbelasting 450 ± 20 daN.”
- Punt 5.4.2.1 wordt als volgt:
- „5.4.2.1. Bij voertuigen van de categorieën M_1 en N_1 wordt een beproevingsbelasting van $1\,350 \pm 20$ daN uitgeoefend op een trekinrichting (zie figuur 2, bijlage IV) die is verbonden aan het bevestigingspunt boven en aan het tegenoverliggende bevestigingspunt onder van een en dezelfde gordel, waarbij gebruik wordt gemaakt van het aan het bevestigingspunt boven verbonden oprolmechanisme, zo dit door de fabrikant is verstrekt.
- Bij voertuigen van de categorieën M_2 en N_2 bedraagt deze beproevingsbelasting 675 ± 20 daN.
- Bij voertuigen van de categorieën M_3 en N_3 bedraagt deze beproevingsbelasting 450 ± 20 daN.”
- Punt 5.4.2.2 wordt als volgt:
- „5.4.2.2. Bij voertuigen van de categorieën M_1 en N_1 wordt gelijktijdig een trekkracht van $1\,350 \pm 20$ daN uitgeoefend op een trekinrichting (zie figuur 1, bijlage IV) die is verbonden aan de bevestigingspunten onder.
- Bij voertuigen van de categorieën M_2 en N_2 bedraagt deze beproevingsbelasting 675 ± 20 daN.
- Bij voertuigen van de categorieën M_3 en N_3 bedraagt deze beproevingsbelasting 450 ± 20 daN.”
- Punt 5.4.3 wordt als volgt:
- „5.4.3. *Proef bij een veiligheidsgordel van het heuptype*
- Bij voertuigen van de categorieën M_1 en N_1 wordt een beproevingsbelasting van $2\,225 \pm 20$ daN uitgeoefend op een trekinrichting (zie figuur 1, bijlage IV) die is verbonden aan de twee bevestigingspunten onder.
- Bij voertuigen van de categorieën M_2 en N_2 bedraagt deze beproevingsbelasting $1\,110 \pm 20$ daN.
- Bij voertuigen van de categorieën M_3 en N_3 bedraagt deze beproevingsbelasting 740 ± 20 daN.”
- 5.4.4.2. De bij Richtlijn 82/318/EEG aan punt 5.4.4.2 toegevoegde zin wordt gelezen:
- „Bij voertuigen van de categorieën M_2 en N_2 moet deze beproevingsbelasting gelijk zijn aan 10-maal het gewicht van de volledige zetel; bij voertuigen van de categorieën M_3 en N_3 moet zij gelijk zijn aan 6,6-maal het gewicht van de volledige zetel.”
- De oude punten 5.4.5.2 en 5.4.5.3 worden vervangen door het volgende nieuwe punt 5.4.5.2:
- „5.4.5.2. Bij voertuigen van de categorieën M_1 en N_1 wordt gelijktijdig een trekkracht van $1\,350 \pm 20$ daN uitgeoefend op een trekinrichting (zie figuur 3, bijlage IV) die is verbonden aan de bevestigingspunten onder.
- Bij voertuigen van de categorieën M_2 en N_2 bedraagt deze beproevingsbelasting 675 ± 20 daN.
- Bij voertuigen van de categorieën M_3 en N_3 bedraagt deze beproevingsbelasting 450 ± 20 daN.”

Aan bijlage I worden de volgende aanhangsels 1 en 2 toegevoegd:

„Aanhangsel 1

MINIMAAL AANTAL BEVESTIGINGSPUNTEN

Categorie voertuigen	Zijzitplaatsen			Middenzitplaatsen	
	vóór		niet vóór	vóór	niet vóór
	Bestuurder	Passagier			
M ₁	3	3	∅ 3	*	2
M ₂ ≤ 3,5 t	3	3	#	*	#
M ₂ > 3,5 t	3	3	#	2	#
M ₃	3	3	#	2	#
N ₁	3	3	#	*	#
N ₂	3	3	#	*	#
N ₃	3	3	#	*	#

Opmerkingen

2: Twee bevestigingspunten onder, waardoor een heupgordel kan worden gemonteerd.

*: Zie punt 4.3.4.

#: Zie de punten 4.3.5 en 4.3.6.

3: Twee bevestigingspunten onder en één boven, waardoor een driepuntsgordel kan worden gemonteerd, behalve bij de zijzitplaatsen vóór van voertuigen van de categorieën M₁, N₁ en M₂ met een maximale massa van ten hoogste 3,5 ton, waarbij de bevestigingspunten montage van een veiligheidsgordel van het type Ar moeten toelaten.

∅: Zie punt 4.3.3.”

„Aanhangsel 2

PLAATSING VAN DE BEVESTIGINGSPUNTEN ONDER: ALLEEN VOORSCHRIFTEN VOOR DE HOEK α (°)

	Oude voorschriften		Nieuwe voorschriften	
	M ₁	Overige categorieën	M ₁	Overige categorieën
Vóór (zijzitplaatsen en middenzitplaatsen)				
— zijde sluiting	30 – 80	30 – 80	45 – 80	30 – 80
— zijde tegenover sluiting	30 – 80	30 – 80	30 – 80	30 – 80
— hoek constant	50 – 70	30 – 80	50 – 70	50 – 70
— zitbank:	30 – 80	20 – 80		
— zijde sluiting			45 – 80	20 – 80
— zijde tegenover sluiting			30 – 80	20 – 80
— verstelbare zitplaats met hoek rugleuning < 20°	20 – 80	20 – 80	20 – 80 45 – 80 (*)	20 – 80
Achter (zijzitplaatsen en middenzitplaatsen)	20 – 80	20 – 80	30 – 80	20 – 80
Klapstoel	Bevestigingspunten niet vereist. Indien uitgerust met bevestigingspunten: zie voorschriften voor de hoek onder achter en vóór			

(*) „Zijde tegenover sluiting” (α₁): 20 – 80°.

„Zijde sluiting” (α₂): 45 – 80°.

(Beide, indien de hoek niet constant is: zie punt 4.4.3.1).”

RICHTLIJN VAN DE COMMISSIE

van 30 oktober 1990

tot aanpassing aan de stand van de techniek van Richtlijn 77/649/EEG van de Raad betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der Lid-Staten inzake het gezichtsveld van de bestuurders van motorvoertuigen

(90/630/EEG)

DE COMMISSIE VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN,

Gelet op het Verdrag tot oprichting van de Europese Economische Gemeenschap,

Gelet op Richtlijn 77/649/EEG van de Raad van 27 september 1977 betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der Lid-Staten inzake het gezichtsveld van de bestuurder van motorvoertuigen ⁽¹⁾, laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 88/366/EEG van de Commissie ⁽²⁾, inzonderheid op artikel 5,

Overwegende dat het, gezien de opgedane ervaring en de stand van de techniek, thans gewenst is om de in bijlage III van Richtlijn 77/649/EEG vervatte beproevingsprocedure nauwkeuriger te maken en in het bijzonder deze op één lijn te brengen met de laatste ontwikkelingen in het kader van de Economische Commissie voor Europa van de Verenigde Naties;

Overwegende dat de bepalingen van deze richtlijn in overeenstemming zijn met het advies van het Comité voor de aanpassing aan de technische vooruitgang van de richtlijnen voor de opheffing van de technische handelsbelemmeringen in de sector motorvoertuigen,

HEEFT DE VOLGENDE RICHTLIJN VASTGESTELD:

Artikel 1

Bijlage III bij Richtlijn 77/649/EEG wordt vervangen door de bijlage bij de onderhavige richtlijn.

Artikel 2

1. Met ingang van 1 mei 1991 mogen de Lid-Staten om redenen die met het gezichtsveld verband houden:

- voor een bepaald type voertuig noch de EEG-goedkeuring noch de afgifte van het in artikel 10, lid 1, laatste streepje, van Richtlijn 70/156/EEG van de Raad ⁽³⁾ bedoelde afschrift van het goedkeuringsformulier noch de nationale goedkeuring weigeren,

- noch het voor het eerst in het verkeer brengen van voertuigen verbieden,

indien het gezichtsveld van de bestuurder van dat voertuigtype of van die voertuigen is vastgesteld overeenkomstig de bepalingen van Richtlijn 77/649/EEG, zoals gewijzigd bij onderhavige richtlijn.

2. Met ingang van 1 oktober 1991 mogen de Lid-Staten:

- niet meer het in artikel 10, lid 1, laatste streepje, van Richtlijn 70/156/EEG bedoelde afschrift van het goedkeuringsformulier afgeven voor een type voertuig waarvan het gezichtsveld van de bestuurder niet is vastgesteld overeenkomstig de bepalingen van Richtlijn 77/649/EEG, zoals gewijzigd bij onderhavige richtlijn;
- de nationale goedkeuring weigeren voor een type voertuig waarvan het gezichtsveld van de bestuurder niet is vastgesteld overeenkomstig de bepalingen van Richtlijn 77/649/EEG, zoals gewijzigd bij onderhavige richtlijn.

Artikel 3

De Lid-Staten doen de nodige maatregelen in werking treden om uiterlijk op 1 mei 1991 aan deze richtlijn te voldoen. Zij stellen de Commissie hiervan onverwijld in kennis.

Wanneer de Lid-Staten 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 Lid-Staten.

Artikel 4

Deze richtlijn is gericht tot de Lid-Staten.

Gedaan te Brussel, 30 oktober 1990.

Voor de Commissie
Martin BANGEMANN
Vice-Voorzitter

⁽¹⁾ PB nr. L 267 van 19. 10. 1977, blz. 1.

⁽²⁾ PB nr. L 181 van 12. 7. 1988, blz. 40.

⁽³⁾ PB nr. L 42 van 23. 2. 1970, blz. 1.

BIJLAGE

„BIJLAGE III

PROCEDURE VOOR HET BEPALEN VAN HET PUNT H EN DE WERKELIJKE HOEK VAN HET BOVENLICHAAM VOOR ZITPLAATSEN IN MOTORVOERTUIGEN

1. DOEL

De in deze bijlage beschreven procedure wordt gebruikt om de plaats van het punt H en de werkelijke hoek van het bovenlichaam vast te stellen voor een of meer zitplaatsen in een motorvoertuig en ter verificatie van de relatie tussen gemeten gegevens en de door de fabrikant van het voertuig opgegeven ontwerp-specificaties ⁽¹⁾.

2. DEFINITIES

In deze bijlage wordt verstaan onder:

- 2.1. „referentiegegevens”: een of meer van de volgende kenmerken van een zitplaats:
 - 2.1.1. het punt H en het punt R en de correlatie daartussen;
 - 2.1.2. de werkelijke hoek van het bovenlichaam en de ontwerp-hoek van het bovenlichaam en de correlatie daartussen;
- 2.2. „driedimensionale H-punt-machine” (3DH-machine): het toestel dat wordt gebruikt voor het bepalen van punt H en de werkelijke hoek van het bovenlichaam. Dit toestel wordt in aanhangsel 1 van deze bijlage beschreven;
- 2.3. „punt H”: het draaipunt van bovenlichaam en dijen van de 3DH-machine die overeenkomstig onderstaand punt 4 op een zitplaats van het voertuig is geïnstalleerd. Het punt H ligt in het midden van de middellijn van het toestel, d.w.z. tussen de vizerknoppen van het punt H op beide flanken van de 3DH-machine. In theorie komt punt H overeen met punt R (zie punt 3.2.2 voor tolerantie). Na vaststelling volgens de procedure van punt 4 wordt punt H geacht een vast punt te zijn ten opzichte van de stoel-kussencombinatie en mee te bewegen wanneer de stoel wordt versteld;
- 2.4. „punt R” of „referentiepunt van de zitplaats”: een voor iedere zitplaats door de fabrikant van het toestel gedefinieerd ontwerp-punt, vastgesteld in relatie tot het driedimensionale referentiesysteem;
- 2.5. „bovenlichaamslijn”: de middellijn van de peilstift van de 3DH-machine met de peilstift in volledig achterwaartse stand;
- 2.6. „werkelijke bovenlichaamshoek”: de hoek tussen een verticale lijn door punt H en de bovenlichaamslijn, gemeten met behulp van de rughoekmeter op de 3DH-machine. De werkelijke bovenlichaamshoek is in theorie gelijk aan de ontwerp-bovenlichaamshoek (zie punt 3.2.2 voor tolerantie);
- 2.7. „ontwerp-bovenlichaamshoek”: de hoek gemeten tussen een verticale lijn door punt R en de bovenlichaamslijn in een positie die overeenstemt met de door de fabrikant van het voertuig vastgestelde ontwerp-positie van de rugleuning;
- 2.8. „middenvlak van de inzittende” (C/LO): het middenvlak van de 3DH-machine, geplaatst op iedere aangegeven zitplaats; het wordt voorgesteld door de coördinaat van het punt H op de Y-as. Voor afzonderlijke zitplaatsen valt het middenvlak van de zitplaats samen met het middenvlak van de inzittende. Voor andere zitplaatsen wordt het middenvlak van de inzittende door de fabrikant aangegeven;
- 2.9. „driedimensionaal referentiesysteem”: een systeem zoals beschreven in aanhangsel 2 van deze bijlage;
- 2.10. „vaste merktekens”: fysieke punten (gaten, vlakken, merktekens of inkepingen) op de carrosserie van het voertuig, zoals aangegeven door de fabrikant;
- 2.11. „meetstand van het voertuig”: de positie van het voertuig als bepaald door de coördinaten van de vaste merktekens in het driedimensionale referentiesysteem.

⁽¹⁾ Voor iedere zitplaats waarvoor het punt H niet kan worden bepaald met behulp van de „driedimensionale H-punt-machine” of procedures, maar met uitzondering van de zitplaatsen voorin, kan de bevoegde instantie bepalen dat het door de fabrikant opgegeven punt R als referentiepunt mag worden genomen.

3. **VOORSCHRIFTEN**
- 3.1. **Presentatie van gegevens**
- Voor iedere zitplaats waarover referentiegegevens worden verlangd om aan te tonen dat aan de bepalingen van de onderhavige richtlijn is voldaan, dienen alle onderstaande gegevens of een passende selectie daaruit in de in aanhangsel 3 van deze bijlage aangegeven vorm te worden ingediend:
- 3.1.1. de coördinaten van punt R in het driedimensionale referentiesysteem;
- 3.1.2. de ontwerp-bovenlichaamshoek;
- 3.1.3. de nodige gegevens om de zitplaats (indien verstelbaar) in de meetstand te zetten zoals beschreven in punt 4.3.
- 3.2. **Correlatie tussen gemeten gegevens en ontwerp-specificaties**
- 3.2.1. De coördinaten van punt H en de waarde van de werkelijke bovenlichaamshoek, verkregen door toepassing van de procedure van punt 4, moet respectievelijk worden vergeleken met de coördinaten van punt R en de waarde van de ontwerp-bovenlichaamshoek zoals aangegeven door de fabrikant van het voertuig.
- 3.2.2. De relatieve posities van punt R en punt H en de correlatie tussen ontwerp-bovenlichaamshoek en de werkelijke bovenlichaamshoek worden voor de betreffende zitplaats bevestigend geacht indien punt H, zoals bepaald door zijn coördinaten, in een vierkant ligt met zijden van 50 mm waarin de diagonalen van de horizontale en verticale zijden elkaar in punt R snijden en indien de werkelijke bovenlichaamshoek niet meer dan 5° van de ontwerp-bovenlichaamshoek afwijkt.
- 3.2.3. Indien aan deze voorwaarden wordt voldaan, worden punt R en de ontwerp-bovenlichaamshoek gebruikt om de conformiteit met de voorschriften van deze richtlijn aan te tonen.
- 3.2.4. Indien punt H of de werkelijke bovenlichaamshoek niet voldoet aan de voorwaarden van punt 3.2.2, dienen punt H en de werkelijke bovenlichaamshoek nog tweemaal te worden bepaald (driemaal in totaal). Indien de resultaten van twee van deze drie proeven aan de voorschriften voldoen, zijn de voorwaarden van punt 3.2.3 van toepassing.
- 3.2.5. Indien de resultaten van ten minste twee van de drie in punt 3.2.4 beschreven proeven niet voldoen aan de eisen van punt 3.2.2 of indien een en ander niet kan worden geverifieerd omdat de fabrikant van het voertuig verzuimd heeft informatie te verstrekken over de positie van punt R of over de ontwerp-bovenlichaamshoek, wordt het zwaartepunt van de drie gemeten punten of het gemiddelde van de drie gemeten hoeken genomen en geacht van toepassing te zijn in alle gevallen waarin in deze richtlijn sprake is van punt R of de ontwerp-bovenlichaamshoek.
4. **PROCEDURE VOOR HET BEPALEN VAN HET PUNT H EN DE WERKELIJKE BOVENLICHAAMSHOEK**
- 4.1. Het voertuig wordt eerst, indien door de fabrikant gewenst, op een temperatuur van 20 ± 10 °C gebracht om het materiaal van de zitplaats op kamertemperatuur te brengen. Indien op de te testen zitplaats nog nooit plaats werd genomen, dient een persoon of toestel van 70 tot 80 kg gedurende tweemaal 1 minuut op de stoel te worden geplaatst met het oog op het rekken van kussens en rugleuning. Op verzoek van de fabrikant dienen alle zitplaatsen vóór de installatie van de 3DH-machine gedurende minimaal 30 minuten onbelast te blijven.
- 4.2. Het voertuig moet zich in de in punt 2.11 bepaalde meetstand bevinden.
- 4.3. Indien de zitplaats verstelbaar is, wordt hij eerst in de achterste normale rij- of gebruiksstand gezet, waarbij uitsluitend met longitudinale verstelling van de zitplaats rekening wordt gehouden en niet met bewegingen die niet dienen voor het instellen van de normale besturings- of gebruiksstanden. Indien de stoel op andere manieren kan worden versteld (verticaal, inclinatie, rugleuning, enz.) wordt de door de fabrikant van het voertuig aangegeven stand ingesteld. Verende stoelen worden stevig vastgezet op een hoogte die overeenkomt met een normale door de fabrikant te specificeren rijpositie.
- 4.4. Het oppervlak van de zitplaats dat in aanraking komt met de 3DH-machine wordt bedekt met een neteldoek van voldoende afmeting en geschikte weefselstructuur. Deze kan worden omschreven als een gewone katoenen stof met 18,9 draden per cm² en een gewicht van 0,228 kg/m² of gebreide of niet geweven stof met vergelijkbare kenmerken.
- Indien de proef op een stoel buiten het voertuig wordt uitgevoerd, dient de vloer waarop de stoel wordt geplaatst dezelfde essentiële kenmerken ⁽¹⁾ te hebben als de vloer van het voertuig waarin de stoel zal worden gebruikt.

(1) Kantelhoek, hoogteverschil met de stoelverankering, oppervlaktestructuur, enz.

- 4.5. Plaats het zit- en rugdeel van de 3DH-machine zo dat het middenvlak van de inzittende (C/LO) samenvalt met het middenvlak van de 3DH-machine. Op verzoek van de fabrikant mag de 3DH-machine verder binnenwaarts worden geschoven dan de C/LO indien de 3DH-machine zover naar buiten toe komt te zitten dat de stoelrand het horizontaal plaatsn van de 3DH-machine verhindert.
- 4.6. Bevestig de beide voet/ onderbeen-combinaties aan het zitdeel, hetzij afzonderlijk hetzij met behulp van de T-staaf/ onderbeen-combinatie. De lijn door de vizierknoppen van punt H dient evenwijdig aan de bodem te lopen en loodrecht op het middenlangsvlak van de stoel te staan.
- 4.7. De instelling van de positie van voeten en benen van de 3DH-machine gebeurt als volgt:
- 4.7.1. *Aangegeven zitplaats: bestuurder en passagier aan de buitenzijde vooraan*
- 4.7.1.1. De beide voet/ been-combinaties worden naar voren bewogen totdat de voeten op een natuurlijke manier op de vloer rusten, zo nodig tussen de bedieningspedalen in. Indien mogelijk wordt de linkervoet ongeveer even ver links van het middenvlak van de 3DH-machine geplaatst als de rechtervoet rechts daarvan. Het waterpas waarmee de stand in de dwarsrichting van de 3DH-machine wordt gecontroleerd, wordt op horizontaal gebracht door, indien nodig, het zitdeel te herschikken of door de been/voet-combinaties naar achteren te bewegen. De lijn door de vizierknoppen van punt H moet loodrecht op het middenlangsvlak van de zitplaats worden gehouden.
- 4.7.1.2. Indien het linkerbeen niet evenwijdig aan het rechterbeen kan worden gehouden en de linkervoet niet kan steunen op de constructie, wordt de linkervoet bewogen totdat hij steun vindt. De lijn door de vizierknoppen moet in dezelfde stand blijven.
- 4.7.2. *Aangegeven zitplaats: achteraan, aan de buitenzijde*
- Voor achterzitplaatsen of extra zitplaatsen worden de benen volgens de specificaties van de fabrikant geplaatst. Indien de voeten daardoor rusten op delen van de vloer met verschillende niveaus, wordt de voet die het eerst in aanraking komt met de voorste stoel gebruikt als referentie en wordt de andere voet zo geplaatst dat het waterpas dat de dwarsrichting van het zitdeel van de machine aangeeft, horizontaal staat.
- 4.7.3. *Andere aangegeven zitplaatsen*
- In het algemeen dient de procedure van punt 4.7.1 te worden gevolgd, zij het dat de voeten volgens de specificaties van de fabrikant van het voertuig worden geplaatst.
- 4.8. Breng de been- en dijgewichten aan en zet de 3DH-machine waterpas.
- 4.9. Kantel het rugdeel naar voren tot tegen de voorpal en trek de 3DH-machine aan de T-staaf weg van de rugleuning. Zet de 3DH-machine opnieuw op haar plaats volgens een van de volgende methoden:
- 4.9.1. Indien de 3DH-machine de neiging vertoont achteruit te schuiven, ga dan als volgt te werk: laat de 3DH-machine achteruit glijden totdat niet langer een voorwaarts gerichte trekkracht op de T-staaf om de beweging af te remmen, nodig is, d.w.z. totdat het zitdeel de rugleuning raakt. Breng het onderbeen zo nodig in de juiste stand.
- 4.9.2. Indien de 3DH-machine niet de neiging vertoont achteruit te glijden, ga dan als volgt te werk: schuif de 3DH-machine naar achteren door op de T-staaf een horizontale achterwaarts gerichte kracht uit te oefenen, totdat het zitdeel de rugleuning raakt (zie figuur 2 van aanhangsel 1 bij deze bijlage).
- 4.10. Oefen een kracht van 100 ± 10 N uit op rug- en zitdeel van de 3DH-machine in het snijpunt van de gradenboog van het heupgewricht en de geleiding voor de T-staaf. De kracht wordt uitgeoefend langs een lijn die vanaf bovengenoemd snijpunt naar een punt net boven de geleiding voor de dijstaaf loopt (zie figuur 2 van aanhangsel 1 van deze bijlage). Duw daarna voorzichtig de rug van de machine terug tegen de rugleuning. Tijdens de rest van de procedure moet ervoor worden gezorgd dat de 3DH-machine niet meer naar voren glijdt.
- 4.11. Plaats het linker en rechter bilgewicht en nadien afwisselend de acht bovenlichaamsgewichten. Houdt de 3DH-machine horizontaal.
- 4.12. Kantel het rugdeel naar voren om de druk op de rugleuning weg te nemen. Schommel de 3DH-machine zijdelings heen en weer binnen een bereik van 10° (5° aan elke zijde van het verticale middenvlak) gedurende drie volledige cyclussen om eventuele spanning tussen de 3DH-machine en de stoel op te heffen.

Tijdens deze schommelbeweging kan de positie van de T-staaf van de 3DH-machine gaan afwijken van de gespecificeerde horizontale en verticale posities. Daarom moet de T-staaf tijdens de schommelbeweging worden tegengehouden door een aangepaste zijdelingse kracht uit te oefenen. Het tegenhouden van de T-staaf en het schommelen van de 3DH-machine moet voorzichtig gebeuren, om te voorkomen dat er ongewild in verticale, voorwaartse of achterwaartse richting externe kracht wordt uitgeoefend.

De voeten van de 3DH-machine behoeven in dit stadium niet te worden geblokkeerd of vastgehouden. Indien de positie van de voeten zich wijzigt, moeten zij voorlopig in die stand worden gelaten.

Zet het rugdeel opnieuw voorzichtig tegen de rugleuning aan en controleer of de twee waterpassen een horizontale stand aangeven. Indien de voeten tijdens het schommelen van de 3DH-machine op een of andere manier zijn verschoven, dienen zij als volgt in de juiste stand te worden teruggezet:

Licht de voeten beurtelings tot een zo klein mogelijke hoogte van de vloer op, totdat geen verdere beweging van de voet meer wordt verkregen. Tijdens het oplichten moeten de voeten vrij kunnen draaien; er mag geen voorwaartse of zijdelingse kracht worden uitgeoefend. Wanneer beide voeten weer zijn neergezet moeten de hielen in contact zijn met de daartoe bestemde constructie.

Controleer of het laterale waterpas horizontaal staat; indien nodig dient op de bovenkant van het rugdeel een zijwaartse kracht te worden uitgeoefend die voldoende is om het zitdeel van de 3DH-machine horizontaal op de stoel te plaatsen.

- 4.13. Terwijl de T-staaf wordt vastgehouden om te voorkomen dat de 3DH-machine op het stoelkussen naar voren glijdt, wordt als volgt te werk gegaan:
- a) het rugdeel wordt tegen de rugleuning geplaatst;
 - b) op de rughoekstaaf wordt ongeveer ter hoogte van het middelpunt van de bovenlichaamsge-
wichten herhaaldelijk een horizontaal naar achteren gerichte kracht van niet meer dan 25 N
uitgeoefend, totdat de gradenboog van het heupgewricht aangeeft dat het toestel na het
wegvallen van de druk stabiel blijft. Er mogen geen externe neerwaartse of zijdelingse krachten
op de 3DH-machine worden uitgeoefend. Indien een nieuwe niveau-aanpassing van de
3DH-machine noodzakelijk is, wordt het rugdeel naar voren gekanteld, wordt de machine
opnieuw horizontaal geplaatst en wordt de procedure vanaf punt 4.12 overgedaan.
- 4.14. Voer de noodzakelijke metingen uit.
- 4.14.1. De coördinaten van punt H worden gemeten ten opzichte van het driedimensionale referentiestel-
sel.
- 4.14.2. De werkelijke bovenlichaamshoek wordt afgelezen op de rughoekgradenboog van de 3DH-ma-
chine met de peilstift in de achterste stand.
- 4.15. Indien de plaatsing van de 3DH-machine moet worden overgedaan, dient de gehele zitplaats vóór
de nieuwe plaatsing gedurende ten minste 30 minuten onbelast te blijven. De 3DH-machine mag
niet langer op de zitplaats blijven rusten dan nodig is om de proef uit te voeren.
- 4.16. Indien de zitplaatsen van een zelfde rij als gelijksoortig kunnen worden beschouwd (bank, identieke
stoelen, enz.), wordt er slechts één punt H en één werkelijke bovenlichaamshoek per rij zitplaatsen
bepaald, door de in aanhangsel 1 van deze bijlage beschreven 3DH-machine op een plaats te zetten
die representatief voor de rij zitplaatsen wordt geacht. Deze plaats is:
- 4.16.1. in de voorste rij de plaats van de bestuurder;
 - 4.16.2. in de achterste rij of rijen, een plaats aan de buitenzijde.

*Aanhangsel 1*BESCHRIJVING VAN DE DRIEDIMENSIONALE H-PUNT-MACHINE (3DH-MACHINE) ⁽¹⁾1. *Rug- en zitdeel*

Het rug- en zitdeel zijn vervaardigd van gewapend plastic en metaal: zij simuleren het menselijke bovenlichaam en de dijen en zijn scharnierend verbonden in punt H. Op de in punt H scharnierende peilstift wordt een gradenboog bevestigd om de werkelijke bovenlichaamshoek te meten. Een aan het zitdeel bevestigde verstelbare dijstaaf vormt de middellijn van de dijen en de basislijn voor de gradenboog van het heupgewricht.

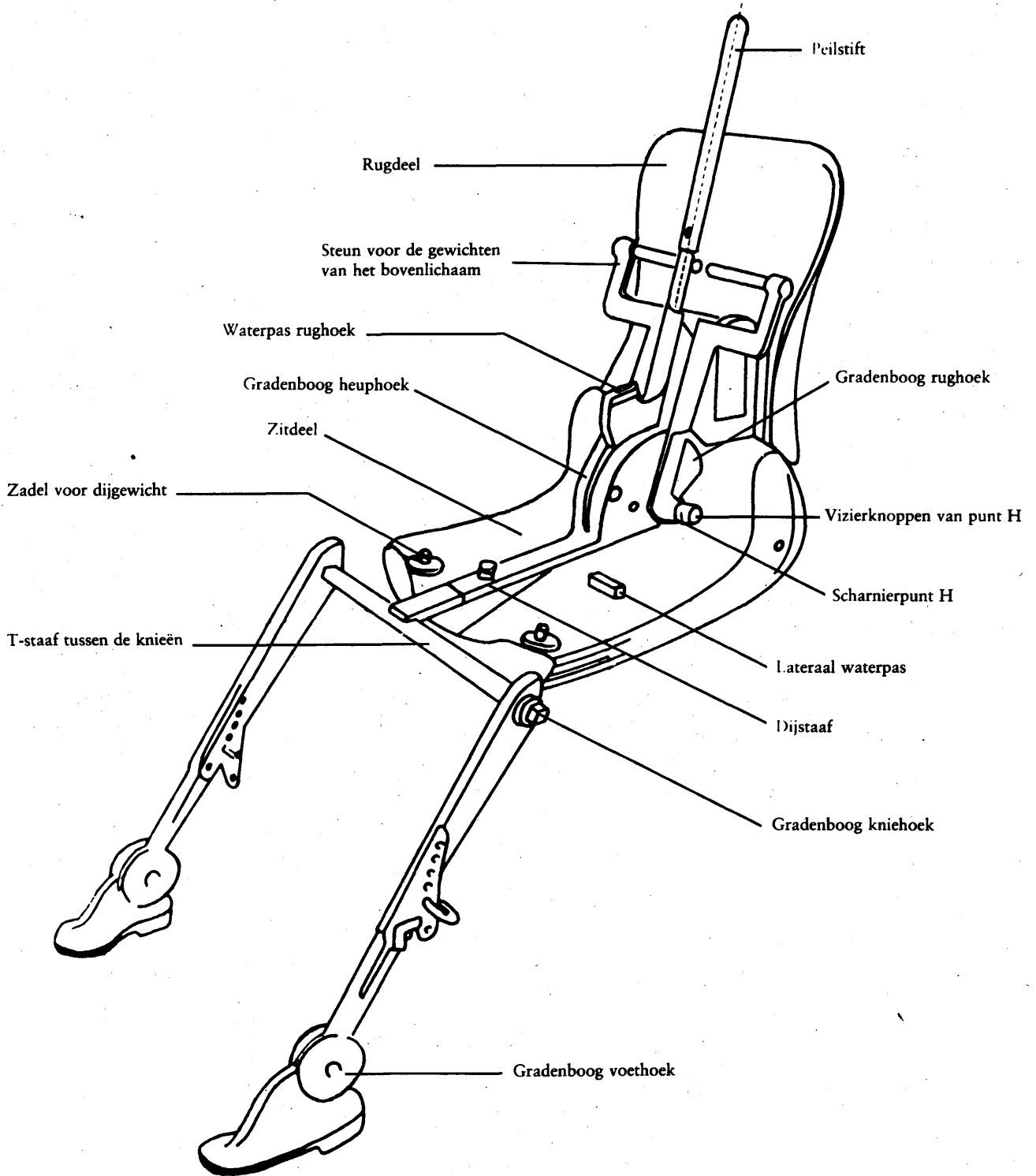
2. *Lichaams- en beenelementen*

De onderbeenelementen worden met de zitpan verbonden door middel van de T-staaf tussen de knieën, die een zijdelings uitsteeksel is van de verstelbare dijstaaf. Er worden gradenbogen in de onderbeenelementen verwerkt om de kniehoek te meten. De schoen/voet-combinaties worden voorzien van een schaalverdeling om de voethoek te meten. Met behulp van twee waterpassen wordt het toestel in de ruimte georiënteerd. Op de twee waterpassen wordt het toestel in de ruimte georiënteerd. Op de respectieve zwaartepunten van de elementen worden gewichten aangebracht ten einde een zetelindruk te verkrijgen die overeenstemt met die van een mannelijk persoon van 76 kg. Er moet worden nagegaan of alle gewrichten van de 3DH-machine vrij kunnen bewegen zonder merkbare wrijving.

⁽¹⁾ De machine komt overeen met de machine die wordt beschreven in ISO-norm 6549-1980. Voor nadere gegevens over de bouw van de 3DH-machine wordt verwezen naar Society of Automotive Engineers (SAE), 400 Commonwealth Drive, Warrendale, Pennsylvania 15096, Verenigde Staten van Amerika.

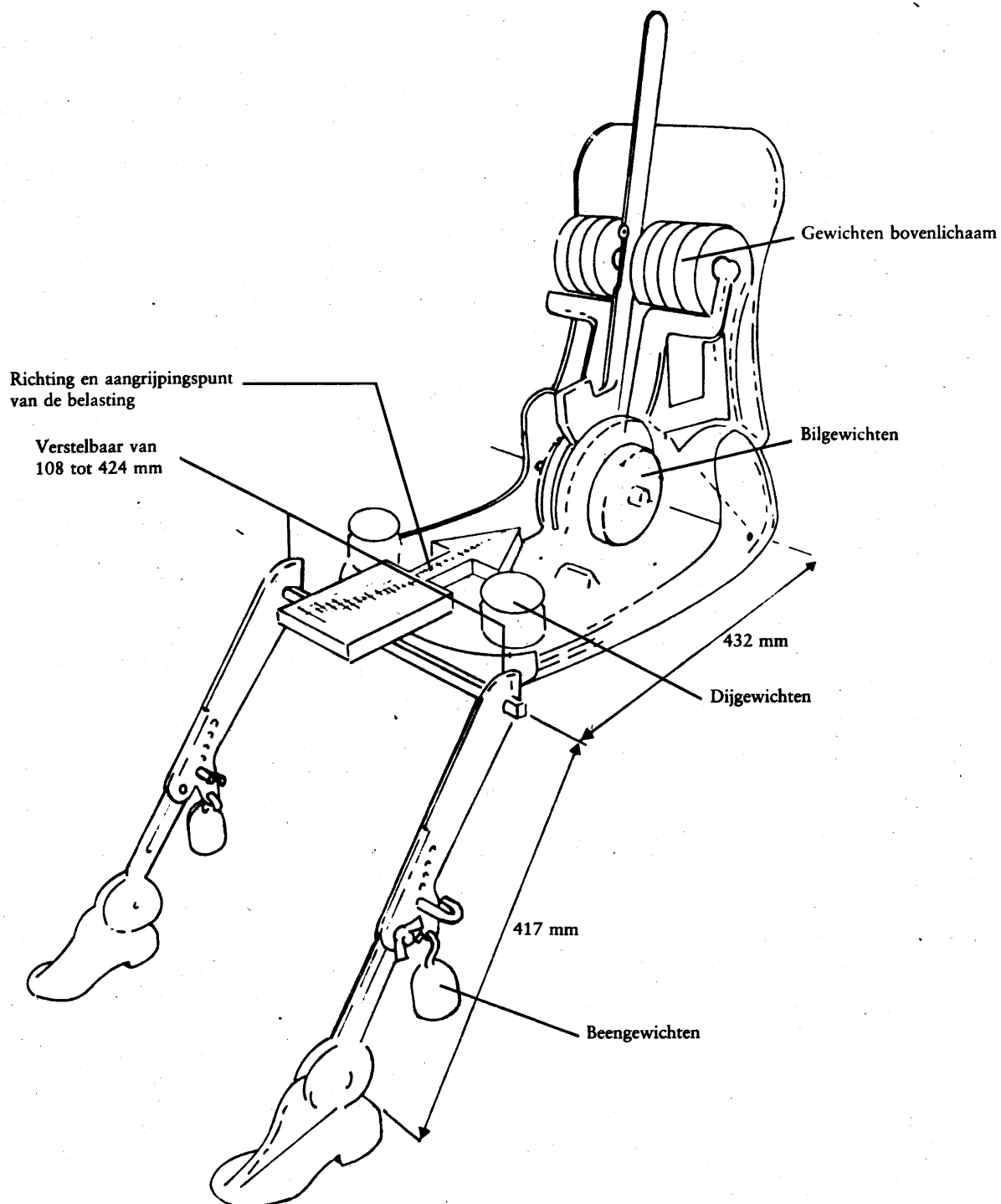
Figuur 1

ONDERDELEN VAN DE 3DH-MACHINE



Figuur 2

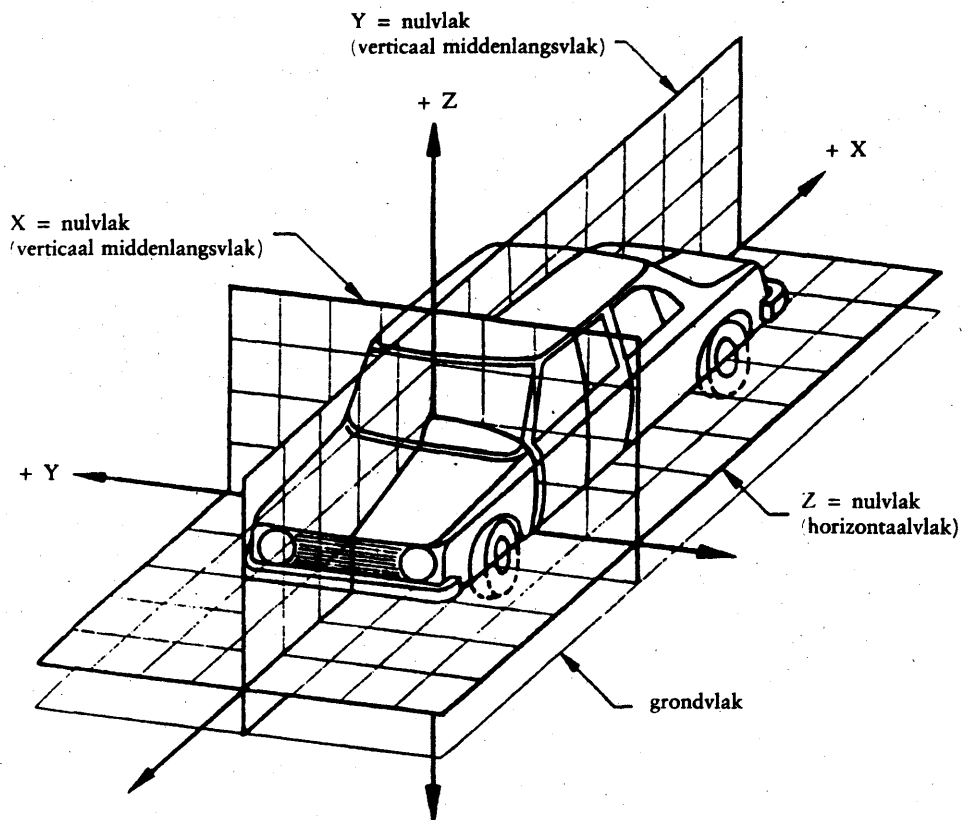
AFMETINGEN VAN DE ONDERDELEN VAN DE 3DH-MACHINE EN VERDELING VAN DE BELASTING



Aanhangsel 2

DRIEDIMENSIONAAL REFERENTIESTELSEL

1. Het driedimensionale referentiesysteem ⁽¹⁾ bestaat uit drie loodrecht op elkaar staande vlakken die door de fabrikant van het voertuig worden vastgesteld (zie figuur).
2. Het voertuig wordt in de meetstand gebracht door het zo op het grondvlak te plaatsen dat de coördinaten van de vaste merktekens overeenstemmen met de door de fabrikant opgegeven waarden.
3. De coördinaten van punt R en punt H worden vastgesteld ten opzichte van de door de fabrikant van het voertuig gedefinieerde vaste merktekens.



Driedimensionaal referentiesysteem

⁽¹⁾ Het referentiesysteem stemt overeen met ISO-norm 4130-1978.

Aanhangsel 3

REFERENTIEGEGEVENS BETREFFENDE DE ZITPLAATSEN

1. *Codering van de referentiegegevens*

Referentiegegevens worden achtereenvolgens voor iedere zitplaats gegeven. Zitplaatsen worden geïdentificeerd met een code met twee posities. De eerste positie is een Arabisch cijfer, het nummer van de rij zitplaatsen, waarbij wordt geteld van de voorzijde naar de achterzijde van het voertuig. De tweede positie is een hoofdletter die de positie van de zitplaats in de rij aangeeft, gezien in de richting van de voorwaartse beweging van het voertuig; de volgende letters moeten worden gebruikt:

- L = links
- C = centrum
- R = rechts.

2. *Beschrijving van de meetstand van het voertuig*

2.1. Coördinaten van de vaste merktekens

X

Y

Z

3. *Lijst van referentiegegevens*

3.1. Zitplaats:

3.1.1. Coördinaten van het punt R

X

Y

Z

3.1.2. Ontwerp-bovenlichaamshoek:

3.1.3. Specificaties voor het instellen van de stoel ⁽¹⁾

horizontaal:

verticaal:

inclinatie:

bovenlichaamshoek:

NB: Vermeld de referentiegegevens voor de andere zitplaatsen onder de punten 3.2, 3.3, enz.

(¹) Doorhalen hetgeen niet van toepassing is."