

ARCHIVES HISTORIQUES DE LA COMMISSION

COLLECTION RELIEE DES
DOCUMENTS "COM"

COM (71)1450

Vol. 1971/0229

Disclaimer

Conformément au règlement (CEE, Euratom) n° 354/83 du Conseil du 1er février 1983 concernant l'ouverture au public des archives historiques de la Communauté économique européenne et de la Communauté européenne de l'énergie atomique (JO L 43 du 15.2.1983, p. 1), tel que modifié par le règlement (CE, Euratom) n° 1700/2003 du 22 septembre 2003 (JO L 243 du 27.9.2003, p. 1), ce dossier est ouvert au public. Le cas échéant, les documents classifiés présents dans ce dossier ont été déclassifiés conformément à l'article 5 dudit règlement.

In accordance with Council Regulation (EEC, Euratom) No 354/83 of 1 February 1983 concerning the opening to the public of the historical archives of the European Economic Community and the European Atomic Energy Community (OJ L 43, 15.2.1983, p. 1), as amended by Regulation (EC, Euratom) No 1700/2003 of 22 September 2003 (OJ L 243, 27.9.2003, p. 1), this file is open to the public. Where necessary, classified documents in this file have been declassified in conformity with Article 5 of the aforementioned regulation.

In Übereinstimmung mit der Verordnung (EWG, Euratom) Nr. 354/83 des Rates vom 1. Februar 1983 über die Freigabe der historischen Archive der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft und der Europäischen Atomgemeinschaft (ABl. L 43 vom 15.2.1983, S. 1), geändert durch die Verordnung (EG, Euratom) Nr. 1700/2003 vom 22. September 2003 (ABl. L 243 vom 27.9.2003, S. 1), ist diese Datei der Öffentlichkeit zugänglich. Soweit erforderlich, wurden die Verschlussachen in dieser Datei in Übereinstimmung mit Artikel 5 der genannten Verordnung freigegeben.

COMMISSIE VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN

COM(71) 1450 def.

Brussel, 21 december 1971

Voorstel voor een

RICHTLIJN VAN DE RAAD

inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen
van de lid-staten betreffende de binneninrichting
van motorvoertuigen

(delen van het interieur met uitzondering van
achteruitkijkspiegel(s), plaats van de
bedieningsorganen, open of gesloten dak,
rugleuning en achterzijde van de zitplaatsen)

(Door de Commissie bij de Raad ingediend)

COM(71) 1450 def.

TOELICHTING

Dit voorstel voor een richtlijn past in het kader van de communautaire goedkeuringsprocedure vervat in richtlijn 70/156/EEG van de Raad van 6 februari 1970 (1).

Duitsland heeft op 27 februari 1971 onder toepassing van de procedure, vastgelegd door het akkoord van 28 mei 1969 betreffende de Status quo, een ontwerp-reglement (Verordnungsentwurf) overgelegd voor de wijziging van haar wegenverkeersreglement (Strassenverkehrszulassungsordnung), dat onder andere, de bescherming van de verkeersdeelnemers betreft.

Frankrijk heeft eveneens op 15 september 1971 een ontwerp-verordening overgelegd, die betrekking heeft op de bescherming van de verkeersdeelnemers in het geval van een ongeluk.

De Commissie heeft deze twee lid-staten gevraagd de toepassing van deze ontwerpen op te schorten. De presentatie aan de Raad van een voorstel voor een richtlijn blijkt dus noodzakelijk te zijn.

Het betreft technische voorschriften inzake constructie en beproeving met betrekking tot de binneninrichting met het oog op de veiligheid van de inzittenden van motorvoertuigen ten aanzien van delen van het interieur met uitzondering van de achteruitkijkspiegel(s), de plaats van de bedieningsorganen, open of gesloten dak, de rugleuning en de achterzijde van de zitplaatsen.

Bij de uitwerking van dit voorstel heeft de Commissie zich gebaseerd op de werkzaamheden (2) die terzake zijn uitgevoerd door de Economische Commissie voor Europa te Genève; dit kan ten aanzien van het handelsverkeer alleen een bijkomend voordeel betekenen omdat in deze instelling een zeer groot aantal landen zijn vertegenwoordigd.

Het toepassingsgebied is beperkt tot motorvoertuigen van de categorie M₁ (personenwagens) op ten minste vier wielen die op grond van hun constructie berekend zijn op een maximumsnelheid van meer dan 25 km per uur (artikel 1).

In artikel 2 worden de voorschriften betreffende de binneninrichting ingepast in de EEG-goedkeuringsprocedure.

.../...

(1) PB Nr. L 42 van 23 februari 1970

(2) Regeling Nr. 21 "Uniforme voorschriften inzake de homologering van voertuigen ten aanzien van hun binneninrichting" (doc. E/ECE/324 van 4.6.1971).

Tevens is hierbij rekening gehouden met doelstellingen van een optionele harmonisatie, gezien het feit dat wordt bepaald dat de communautaire voorschriften welke in de bijlage bij de richtlijn zijn vastgesteld, gelijkwaardig zijn aan de nationale voorschriften. Daarom mag een lid-staat de nationale goedkeuring van een voertuig niet weigeren op grond van het feit dat de uitrusting en de in de bijzondere richtlijn bedoelde kenmerken niet in overeenstemming zijn met de nationale voorschriften, terwijl zij wel voldoen aan de communautaire voorschriften.

In artikel 3 wordt de procedure vastgesteld om de voorschriften van de bijlage aan te passen aan de stand van de techniek; deze procedure is aangegeven in artikel 13 van de richtlijn van de Raad van 6 februari 1970 betreffende de goedkeuring van motorvoertuigen en bijbehorende aanhangwagens.

De termijn voor het van kracht worden van de richtlijn is vastgesteld op 18 maanden na kennisgeving zodat de lid-staten en de belanghebbenden gelegenheid hebben zich hieraan aan te passen (artikel 4, paragraaf 1).

De Commissie moet binnen een redelijke termijn in kennis worden gesteld van elke ontwerp-bepaling die door de lid-staten op het bij de richtlijn bedoelde gebied wordt opgesteld, zodat de Commissie aan de hand hiervan eventuele opmerkingen met betrekking tot dit ontwerp kan formuleren (artikel 4, paragraaf 2).

Consultatie van landen, die candidaat zijn voor de aansluiting bij de EEG

Bij de voorbereiding van dit voorstel voor een richtlijn hebben de diensten van de Commissie op het technische vlak overleg gepleegd met deskundigen van de landen die om toetreding hebben verzocht. Alleen die van het Verenigd Koninkrijk hebben opmerkingen gemaakt die bepaalde paragrafen beogen te verduidelijken. De wijzigingen die gesuggereerd werden, zijn in de tekst opgenomen wat betreft de meetmethode voor de uitstekende delen (knoppen, trekhendeltjes op het dashboard, deelt de Commissie de mening van het Verenigd Koninkrijk.

Het zal nuttig zijn om in de richtlijn de methode tijdens de uitwerking binnen de ISO over te nemen, zodra deze uitgewerkt en aangenomen zal zijn door die organisatie. Deze invoering in de richtlijn zou gemakkelijk uitgevoerd moeten kunnen worden via de procedure volgens artikel 3 (Comité voor de aanpassing aan de technische vooruitgang).

Consultatie van het Europese Parlement en van het Economisch en Sociaal Comité

De mening van deze twee instanties, overeenkomstig de bepalingen van artikel 100, alinea 2, schijnt noodzakelijk.

DE RAAD VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN,

gelet op het Verdrag tot oprichting van de Europese Economische Gemeenschap, inzonderheid op artikel 100,

gezien het voorstel van de Commissie,

gezien het advies van het Europese Parlement,

gezien het advies van het Economisch en Sociaal Comité,

overwegende dat de technische voorschriften waaraan motorvoertuigen krachtens de nationale wetgevingen moeten voldoen, o.m. betrekking hebben op de binneninrichting met het oog op de veiligheid van de inzittenden;

overwegende dat deze voorschriften van lid-staat tot lid-staat verschillen; dat het derhalve noodzakelijk is dat alle lid-staten dezelfde voorschriften aanvaarden, hetzij ter aanvulling, hetzij in plaats van hun huidige voorschriften, met name ten einde voor ieder type voertuig de EEG-goedkeuringsprocedure van de richtlijn van de Raad van 6 februari 1970 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lid-staten betreffende de goedkeuring van motorvoertuigen en aanhangwagens (1) daarvan, te kunnen invoeren;

overwegende dat in de gemeenschappelijke voorschriften betreffende de binnen spiegels voorzien is door de richtlijn van de Raad van 1 maart 1971 (2), dat het eveneens gewenst is voorschriften op te stellen voor de zich binnen in de cabine bevindende delen, het dak, de rugleuning en het gedeelte achter de zitbanken; dat later andere voorschriften betreffende de inwendige indeling en met betrekking tot de verankering van de veiligheidsgordels, van de zitplaatsen, de hoofdstoelen, de bescherming van de chauffeur tegen de stuurinrichting en de identificatie van de bedieningsinrichtingen zullen worden vastgelegd;

overwegende dat de geharmoniseerde voorschriften het gevaar of de ernst van de verwondingen die de inzittenden van motorvoertuigen kunnen oplopen, moeten beperken en aldus de veiligheid van het wegverkeer in de Gemeenschap moeten waarborgen;

.../...

(1) PB No. L 42 van 23.2.1970, blz. 1

(2) PB No. L 68 van 22.3.1971, blz. 1

overwegende dat het wenselijk is de technische voorschriften over te nemen die door de Economische Commissie van Europa van de UNO in reglement No. 21 zijn aanvaard ("Uniforme voorschriften betreffende de homologering van voertuigen wat betreft hun binneninrichting") in bijlage bij de overeenkomst van 20 maart 1958 inzake de invoering van uniforme homologeringsvoorwaarden en de wederzijdse erkenning van de homologering van uitrustingen en onderdelen van motorvoertuigen;

HEEFT DE VOLGENDE RICHTLIJN VASTGESTELD :

Artikel 1

Onder voertuig wordt in deze richtlijn verstaan elk voor het verkeer op de weg bestemd motorvoertuig van de categorie M₁₂ met of zonder carrosserie, op ten minste vier wielen, dat op grond van zijn constructie berekend is op een maximumsnelheid van meer dan 25 km per uur.

Artikel 2

De lid-staten mogen de EEG-goedkeuring of de nationale goedkeuring van een voertuig niet weigeren om redenen in verband met

- de delen van het interieur met uitzondering van de achteruitkijkspiegel(s),
- de plaats van de bedieningsorganen,
- het open of gesloten dak,
- de rugleuning en de achterzijde van de zitplaatsen,

indien deze voldoen aan de in de bijlagen vastgestelde voorschriften.

Artikel 3

De wijzigingen die noodzakelijk zijn om de voorschriften van de bijlage aan te passen aan de stand van de techniek, worden vastgesteld overeenkomstig de procedure van artikel 13 van de richtlijn van de Raad van 6 februari 1970 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lid-staten betreffende de goedkeuring van motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan.

.../...

Artikel 4

1. Binnen 18 maanden na kennisgeving van deze richtlijn voeren de lid-staten de nodige maatregelen in om aan het bepaalde in deze richtlijn te voldoen. Zij stellen de Commissie hiervan onmiddellijk in kennis.

2. Vanaf de kennisgeving van de huidige richtlijn dragen de lid-staten er bovendien zorg voor de Commissie tijdig in te lichten, om het haar mogelijk te maken haar opmerkingen te maken, aangaande elk later ontwerp van belangrijke wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen, welke zij overwegen aan te nemen op het terrein van deze richtlijn uit te vaardigen.

Artikel 5

Deze richtlijn is gericht tot de lid-staten.

LIJST VAN DE BIJLAGEN (*)

Bijlage I	Definities, goedkeuringsaanvraag en specificaties
Bijlage II	Bepaling van de trefzone van het hoofd
Bijlage III	Beproeving van materialen die de stootkracht kunnen opnemen
Bijlage IV	Wijze van vaststelling van het punt H en verificatie van de positie van de punten R en H ten opzichte van elkaar

(*) De tekst van de bijlagen is gelijk aan die van het reglement nr. 21, in het bijzonder de onderverdelingen zijn hetzelfde. Het is daarom dat indien een punt van het reglement 21 niet zijn correspondent vindt in de huidige richtlijn, zijn nummer toch aangegeven is pro memorie en tussen haakjes.

BIJLAGE I

DEFINITIES, GOEDKEURINGSAANVRAAG EN SPECIFICATIES

(1.) TOEPASSINGSGEBIED

2. DEFINITIES

In deze richtlijn wordt verstaan onder

(2.1.)

2.2. "voertuigtype wat de delen van het interieur met uitzondering van de achteruitkijkspiegel(s) betreft, alsmede de plaats van de bedieningsorganen, open of gesloten dak, de rugleuning en de achterzijde van de zitplaatsen", motorvoertuigen die onderling geen belangrijke verschillen vertonen; deze verschillen kunnen onder meer betrekking hebben op de volgende punten :

2.2.1. vormen of materialen van het carrosseriegedeelte dat het interieur omgeeft,

2.2.2. plaats van de bedieningsorganen,

2.3. "referentiezone", de trefzone van het hoofd zoals omschreven in bijlage II, met uitzondering van :

2.3.1. het oppervlak dat begrensd wordt door de voorwaartse horizontale projectie van een cirkel die de ruimte omgrent die maximaal door het stuurorgaan wordt ingenomen rondom vergroot met een strook van 127 mm breedte; dit vlak wordt in benedenwaardse richting begrensd door het horizontale vlak dat de onderrand van het stuurorgaan bij rechtlijnige beweging raakt,

2.3.2. het deel van het oppervlak van het instrumentenpaneel tussen de rand van het in paragraaf 2.3.1. bedoelde oppervlak en de naast-bijgelegen binnenzijwand van het voertuig; dit oppervlak wordt in benedenwaardse richting begrensd door het horizontale vlak dat de onderrand van het stuurwiel raakt,

2.3.3. de stijlen aan weerszijde van de voorruit,

.../...

- 2.4. "hoogte van het instrumentenpaneel", de lijn bepaald door de contactpunten van de verticale raaklijnen met het instrumentenpaneel,
- 2.5. "dak", het bovendeel van het voertuig dat zich uitstrekt van de bovenrand van de voorruit tot de bovenrand van de achterrauit aan weerszijden begrensd door de bovendelen van de zijwanden,
- 2.6. "gordellijn", de lijn bepaald door de laagste zichtbare omtreklijn van de zijruiten van het voertuig,
- 2.7. "cabriolet", een voertuig dat in bepaalde omstandigheden behalve de stijlen van de voorruit en de veiligheidsboog of -bogen, geen enkel weerstandbiedend structuurbestanddeel boven de gordellijn vertoont,
- 2.8. "wagen met rol- of schuifdak", een voertuig waarvan alleen het dak of een gedeelte ervan kan worden opgerold of verwijderd en waarbij dan boven de gordellijn nog structurele delen van het voertuig aanwezig zijn.

3. GOEDKEURINGSAANVRAAG

- 3.1. De goedkeuringsaanvraag voor een voertuigtype moet door de constructeur van het voertuig of zijn gevolmachtigde worden ingediend.
- 3.2. Deze aanvraag gaat vergezeld van de hierna vermelde stukken in 3 exemplaren en onderstaande gegevens :

gedetailleerde beschrijving van het voertuigtype met betrekking tot de in paragraaf 2.2. vermelde punten, vergezeld van een foto of een open-gewerkte tekening van het interieur. De nummers en/of symbolen die kenmerkend zijn voor het type voertuig, moeten zijn vermeld.
- 3.3. Aan de technische dienst die met de proeven is belast, moet ter beschikking worden gesteld :
 - 3.3.1. volgens de wens van de fabrikant : een voertuig dat representatief is voor het te keuren voertuigtype, of wel een of meer onderdelen van het voertuig welke van essentieel belang worden geacht voor de in deze richtlijn bepaalde keuring en proeven,
 - 3.3.2. op verzoek van bovenvermelde technische dienst : bepaalde onderdelen en bepaalde monsters van de gebruikte materialen.

(4.)

5. SPECIFICATIES

5.1. Delen vóór in het interieur

- 5.1.1. De in paragraaf 2.3. omschreven referentiezone mag geen gevaarlijke uitsteeksels of scherpe kanten omvatten die het gevaar of de ernst van de verwondingen van de inzittenden kunnen verhogen.
- 5.1.2. De in de referentiezone gelegen delen van het voertuig, met uitzondering van de delen die op minder dan 10 cm van de ruitoppervlakken liggen en geen deel uitmaken van het instrumentenpaneel, moeten in staat zijn de stootkracht zoals aangegeven in bijlage III op te nemen; het eventuele metalen geraamte mag geen scherpe uitsteeksels vertonen.
- 5.1.3. Ingeval de onderrand van het instrumentenpaneel niet voldoet aan de in paragraaf 5.1.2. vermelde voorwaarden, moet deze een ronding vertonen met een krommingsstraal van ten minste 19 mm.
- 5.1.4. Knoppen, handels, enz... van hard materiaal, die 3,2 mm tot 9,5 mm buiten het paneel uitsteken, moeten een dwarsdoorsnede van ten minste 2 cm² hebben, gemeten op 2,5 mm van het meest uitspringende punt; de randen ervan moeten afgerond zijn met een krommingsstraal van ten minste 2,5 mm.
- 5.1.5. Indien deze onderdelen meer dan 9,5 mm buiten het oppervlak van het instrumentenpaneel uitsteken, moeten zij zodanig zijn ontworpen en uitgevoerd dat zij in het oppervlak van het instrumentenpaneel kunnen verzinken tot zij niet meer dan 9,5 mm uitspringen of losgaan wanneer een voorwaarts gerichte horizontale kracht in de lengterichting wordt uitgeoefend van 37,8 daN; in het tweede geval mogen er geen gevaarlijke uitsteeksels meer overblijven; de doorsnede op een afstand van ten hoogste 6,5 mm van het meest uitspringende punt moet een oppervlakte hebben van ten minste 6,5 cm².
- 5.1.6. Bij elk uitstekend object dat gedeeltelijk uit soepel materiaal bestaat met een hardheid van minder dan 50 shore A, en dat een onderstuk heeft van hard materiaal, zijn de voorschriften van paragraaf 5.1.4. en 5.1.5. uitsluitend van toepassing op het gedeelte van hard materiaal.

5.2. Delen vóór in het interieur beneden het instrumentenpaneel

5.2.1. De voorschriften van deze paragraaf zijn niet van toepassing op onderdelen die lager dan het instrumentenpaneel zijn geplaatst zoals schakelaars, contactsleutel of andere bedieningsorganen waaraan men zich niet kan stoten gezien de aanwezigheid van de stuurkolom, het stuurwiel of het uitspringend gedeelte van het instrumentenpaneel. Ingeval men zich toch aan genoemde delen kan stoten moeten deze eigenschappen vertonen die tenminste overeenkomen met de in paragraaf 5.1.4. voorgeschreven kenmerken en bovendien

5.2.1.1. moeten deze delen, indien zij op een paneel zijn gemonteerd, zodanig zijn ontworpen en uitgevoerd dat zij in het oppervlak beneden het instrumentenpaneel kunnen verzinken, losgaan of buigen wanneer een voorwaarts gerichte horizontale kracht in de lengterichting wordt uitgeoefend van 37,8 daN ; in beide gevallen mogen er geen gevaarlijke uitsteeksels meer overblijven;

5.2.1.2. indien deze delen elders zijn aangebracht, moeten zij zodanig zijn ontworpen en uitgevoerd dat zij kunnen buigen, losgaan of breken wanneer een voorwaarts gerichte horizontale kracht in de lengterichting wordt uitgeoefend van 37,8 daN zonder dat gevaarlijke uitsteeksels ontstaan. Deze voorschriften zijn niet van toepassing op de pedalen of bevestigingen daarvan.

5.2.2. Wanneer de handremhefboom zich op of onder het instrumentenpaneel bevindt moet deze zo zijn aangebracht dat, wanneer deze niet is aangetrokken, men er zich bij een frontale botsing niet aan kan stoten. Indien aan deze voorwaarde niet wordt voldaan moet het oppervlak van de hefboom voldoen aan de in paragraaf 5.3.2.3. bedoelde eisen.

5.2.3. Legplankjes en andere soortgelijke voorzieningen moeten zodanig zijn ontworpen en uitgevoerd dat de steunen geen gevaarlijke uitsteeksels vertonen; zij moeten aan een van beide onderstaande voorwaarden voldoen :

- 5.2.3.1. Het naar het interieur van het voertuig gerichte deel moet een oppervlak met een hoogte van ten minste 25 mm hebben, waarvan de randen zijn afgerond met een krommingsstraal van ten minste 3,2 mm; bovendien moet dit oppervlak zijn bekleed met een materiaal dat de stootkracht kan opnemen, zoals omschreven in bijlage III.
- 5.2.3.2. Legplankjes en andere soortgelijke voorzieningen moeten kunnen losgaan, scheuren, aanzienlijk worden vervormd of verzinken bij uitoefening van een voorwaarts gerichte horizontale kracht in de lengterichting van 37,8 daN, zonder dat hierbij gevaarlijke delen ontstaan en zonder dat de rand van het blad gevaarlijke uitsteeksels vertoont.

5.3. Overige delen van het interieur

5.3.1. Toepassingsgebied

De voorschriften van paragraaf 5.3.2. zijn van toepassing op krukken, handels en bedieningsknoppen, alsmede op alle overige uitspringende objecten die niet in paragraaf 5.1. en 5.2. zijn bedoeld.

5.3.2. Voorschriften

Wanneer de in paragraaf 5.3.1. vermelde objecten zodanig zijn geplaatst dat de inzittenden van het voertuig zich daaraan kunnen stoten, moeten zij aan onderstaande voorwaarden voldoen :

- 5.3.2.1. hun vorm moet zoveel mogelijk gestroomlijnd zijn en de randen van het oppervlak moeten afgerond zijn met een krommingsstraal die niet kleiner is dan 3,2 mm
- 5.3.2.2. de handels en bedieningsknoppen moeten zodanig zijn ontworpen en uitgevoerd dat wanneer een voorwaarts gerichte horizontale kracht in de lengterichting van 37,8 daN wordt uitgeoefend, zij in de ongunstigste positie nog ten hoogste 25 mm buiten het oppervlak van het paneel uitsteken, of dat zij losgaan of ombuigen; in beide gevallen mogen er geen gevaarlijke uitsteeksels meer overblijven;

5.3.2.3. Wanneer de versnellingshefboom in een positie voor voorwaartse beweging zich niet in de in paragraaf 2.3.1. omschreven zone bevindt, moet deze evenals de handremhefboom een oppervlak van ten minste 6,50 cm² hebben dat wordt gemeten op de normale doorsnede in horizontale lengterichting tot op een afstand van 6,50 mm van het meest vooruitspringende deel; de krommingsstralen mogen niet kleiner zijn dan 3,2 mm.

5.3.3. Het voorschrift in paragraaf 5.3.2.3. is niet van toepassing op handremhefbomen die op de vloer zijn geplaatst, indien de hoogte van de niet aangetrokken hefboom zich beneden een horizontaal vlak bevindt dat door punt H loopt (zie bijlage IV).

5.3.4. De overige delen van de uitrusting van het voertuig die niet in bovenstaande paragrafen zijn bedoeld, zoals schuifrails van zitplaatsen, inrichtingen voor verstelling van zitplaats of rugleuning, katrollen voor veiligheidsgordels, enz..., zijn niet onderworpen aan enig voorschrift indien zij beneden een horizontaal vlak zijn gelegen dat door punt H loopt vanuit elke zitplaats waar de inzittende in contact kan komen met de betrokken bestanddelen.

5.4. Dak

5.4.1. Toepassingsgebied

5.4.1.1. De voorschriften van paragraaf 5.4.2. zijn van toepassing op de binnenkant van het dak.

5.4.1.2. Deze voorschriften zijn echter niet van toepassing op de delen van het dak die niet kunnen worden geraakt door een bolvormige kogel met een diameter van 165 mm.

5.4.2. Voorschriften

5.4.2.1. De binnenkant van het dak mag in het deel boven of vóór de inzittenden geen gevaarlijke uitsteeksels of scherpe kanten vertonen die naar achter of naar beneden zijn gericht. De breedte van de uitspringende delen mag niet kleiner zijn dan de grootte van het naar beneden uitspringende gedeelte en de krommingsstraal van de randen mag niet kleiner zijn dan 5 mm. In het bijzonder de bogen of stijve ribben mogen naar de benedenzijde niet verder dan 19 mm uitspringen.

5.4.2.2. Indien bogen of ribben niet aan de voorwaarden van paragraaf 5.4.2.1. voldoen, moeten zij zijn bekleed met een stof die de stootkracht kan openen, zoals omschreven in bijlage III.

5.5. Open dak

5.5.1. Voorschriften

5.5.1.1. Onderstaande voorschriften, alsmede die van paragraaf 5.4. met betrekking tot het dak, zijn van toepassing op voertuigen met een open dak in gesloten toestand.

5.5.1.2. Bovendien moeten de inrichtingen voor het openen en vergrendelen :

5.5.1.2.1. zodanig zijn ontworpen en uitgevoerd dat een ongewild of onverwacht los- of opengaan zoveel mogelijk wordt vermeden;

5.5.1.2.2. zoveel mogelijk gestroomlijnd zijn; de randen van het oppervlak moeten afgerond zijn met een krommingsstraal die niet kleiner is dan 5 mm;

5.5.1.2.3. zich in rust in zones bevinden die niet door een bol met een diameter van 165 mm kunnen worden geraakt. Indien aan deze voorwaarde niet wordt voldaan moeten de inrichtingen voor het openen en vergrendelen in rust of wel verzonken blijven, of wel zodanig zijn ontworpen en uitgevoerd dat, wanneer een kracht van 37,8 daN (38,6 kg) wordt uitgeoefend in de in bijlage III door de raaklijn van de baan van de kogel bepaalde trefrichting, het uitstekende deel ten opzichte van het oppervlak waarop de inrichtingen zijn aangebracht ten hoogste nog 25 mm bedraagt, of dat deze inrichtingen losgaan; in het laatste geval mogen er geen gevaarlijke uitsteeksels overblijven.

5.6. Cabriolets en voertuigen met rol- of schuifdak

5.6.1. Wat de cabriolets betreft zijn alleen de bovendelen van de veiligheidsbogen aan de voorschriften van paragraaf 5.4. onderworpen.

5.6.2. De voertuigen met rol- of schuifdak zijn onderworpen aan de voorschriften van paragraaf 5.5. die van toepassing zijn op wagens met open dak.

5.7. Achterzijde van de zitplaatsen

5.7.1. Voorschriften

5.7.1.1. Het oppervlak van de achterzijde van de zitplaatsen mag geen gevaarlijke uitsteeksels of scherpe kanten vertonen die het gevaar of de ernst van de verwondingen van de inzittenden kunnen verhogen.

5.7.1.2. Onder voorbehoud van de in paragraaf 5.7.1.2.1., 5.7.1.2.2. en 5.7.1.2.3. bepaalde voorwaarden moet het deel van de rugleuning van de voorste zitplaats dat zich in de trefzone van het hoofd, zoals omschreven in bijlage II, bevindt, de stootkracht kunnen opnemen zoals aangegeven in bijlage III. Voor het bepalen van de trefzone van het hoofd, moeten de voorste zitplaatsen, indien zij verstelbaar zijn, in de meest achteruitgeschoven rijpositie staan en de verstelbare rugleuningen van deze zitplaatsen in normale rijpositie.

5.7.1.2.1. Bij afzonderlijke voorzitplaatsen strekt de trefzone van het hoofd van de achterste inzittenden zich uit over een afstand van 10 cm aan weerszijden van de as van de zitplaats achteraan op het bovendeel van de rugleuning.

5.7.1.2.1. Bij de zitplaatsen, die voorzien zijn van een hoofdsteen, moet
a (*) iedere proef uitgevoerd worden met de hoofdsteen in de laagste positie en in een punt dat gelegen is op de verticale lijn die over het midden van de hoofdsteen loopt.

5.7.1.2.1. Bij een zitbank, die in verschillende carrosserietypen geplaatst
b (*) wordt, moeten de proeven, die uitgevoerd worden in de meest vooruitgeschoven en de meest teruggeschoven positie van het hele gamma van carrosserietypen, onder alle voorbehoud van de bepalingen van paragraaf 5.7.1.2., als geldig worden beschouwd voor alle tussenliggende posities.

5.7.1.2.2. Bij de voorste zitplaatsen omvat de trefzone de punten tussen de verticale vlakken in de lengterichting die op een afstand van 10 cm zijn gelegen aan de buitenkant van de as van elk van de buitenste plaatsen.

5.7.1.2.3. In de trefzone van het hoofd buiten de in paragraaf 5.7.1.2.1. en 5.7.1.2.2. bepaalde grenzen, moeten de structurele delen van de zitplaats van een bekleding zijn voorzien ten einde direct contact van het hoofd met structurele bestanddelen te vermijden die in deze zones een krommingsstraal van ten minste 5 mm moeten bezitten.

.../...

(*) Dit punt bevindt zich niet in het Reglement nr. 21 van Genève.

5.7.2. Genoemde voorschriften zijn niet van toepassing op de achterste zitplaatsen of op de zitplaatsen die zijwaarts of achterwaarts zijn gekeerd of op zitplaatsen met naar elkaar gekeerde rugleuningen of op opklapbare of provisorische zitplaatsen.

5.7.
a (*) Zonnescherm

5.7.
a 1 Twee zonnekleppen moeten aangebracht zijn. Zij moeten gemaakt zijn van materiaal dat energie absorbeert of met een dergelijk materiaal bedekt zijn.

5.7.
a 2 Iedere zonneklep mag geen harde randen hebben met een straal groter dan 3,2 mm, die geraakt kunnen worden door een bol met een diameter van 165 mm.

5.8. Overige bepalingen

De voorschriften van deze paragraaf 5 zijn mutatis mutandis van toepassing op niet nader omschreven uitrustingen die door de fabrikant op het voertuig worden gemonteerd en geleverd en die raakbaar zijn met een kogel met een diameter van 165 mm.

(6.)

(7.)

(8.)

(9.)

(*) Dit punt bevindt zich niet in het Reglement nr. 21 van Genève.

BIJLAGE II

BEPALING VAN DE TREFZONE VAN HET HOOFD

1. De trefzone van het hoofd omvat alle niet met glas bedekte oppervlakken van het interieur van een voertuig die in contact kunnen komen met een bolvormige kogel met een diameter van 165 mm welke deel uitmaakt van een meetapparaat waarvan de afmeting van het scharnierpunt tot de top van de kogel continu regelbaar is tussen 736 mm en 840 mm.
 2. Voor deze bepaling moet onderstaande procedure of het grafisch equivalent daarvan worden toegepast :
 - 2.1. het scharnierpunt van de meetinrichting wordt voor elke door de fabrikant bepaalde zithouding als volgt gesitueerd :
 - 2.1.1. bij verschuifbare zitplaatsen
 - 2.1.1.1. in punt H (zie bijlage IV) en
 - 2.1.1.2. in een punt dat zich op een horizontale lijn 127 mm vóór punt H bevindt en op een hoogte die wordt bepaald door het hoogteverschil van punt H overeenkomend met de verschuiving van 127 mm of van 19 mm naar voren.
 - 2.1.2. bij niet-verschuifbare zitplaatsen, in punt H van de betrokken plaats.
 - 2.2. Voor elke waarde van de afstand tussen het scharnierpunt en de top van de kogel die bij de proefinrichting op grond van de binnenafmetingen van het voertuig mogelijk zijn, moeten alle contactpunten worden bepaald die zich boven de onderrand van de voorruit en vóór punt H bevinden.
 - 2.3. Indien er bij verticale stand van de proefinrichting over een binnen genoemde grenzen verstelbare afstand geen enkel contactpunt is, moeten eventuele contactpunten worden vastgesteld door de meetinrichting naar voren en naar beneden te doen schommelen waarbij in de verticale vlakken alle bogen worden beschreven tot 90° ten opzichte van het verticale vlak in de lengterichting van het voertuig dat door punt H loopt.
 3. De contactpunten zijn de raakpunten van de kogel van de meetinrichting met de delen binnen het voertuig. De beweging naar beneden wordt begrensd door de positie van de kogel wanneer deze een horizontaal vlak raakt op 25,4 mm boven punt H.
-

BIJLAGE III

BEPROEVING VAN MATERIALEN DIE STOOTKRACHT KUNNEN OPNEMEN

1. Montage, beproevingsstoestel en wijze van beproeving

1.1. Montage

- 1.1.1. Het schokabsorberend materiaal moet op het structurele deel worden gemonteerd en beproefd waarop het zich in het voertuig bevindt. Indien mogelijk verdient het de voorkeur het materiaal op de carrosserie zelf te beproeven. Het structurele deel of de carrosserie wordt stevig op de proefbank bevestigd zodat het door de schok niet kan verschuiven.
- 1.1.2. Op verzoek van de fabrikant kan het proefstuk echter op een steunconstructie worden gemonteerd waarmee de installatie op het voertuig wordt gesimuleerd, op voorwaarde dat het proefstuk op de steunconstructie is aangebracht zoals het zich in werkelijkheid op het structurele deel bevindt; voorts moet de plaatsing geometrisch gelijk zijn, de stijfheid mag niet geringer zijn, terwijl het schokabsorberend vermogen niet groter mag zijn.

1.2. Beproevingstoestel

- 1.2.1. Dit bestaat uit een slinger waarvan de spil in kogels is gelagerd en waarvan het gereduceerde gewicht (1) in het stootpunt 6,8 kg bedraagt. Het onderste uiteinde van de slinger bestaat uit een harde kogel met een diameter van 165 mm, waarvan het middelpunt samenvalt met het stootpunt van de slinger.
- 1.2.2. De kogel is voorzien van twee versnellingsmeters en een snelheidsmeter waarmee de betrokken waarden in de richting van de botsing kunnen worden gemeten.

(1) Noot : Het gereduceerde gewicht m_r van de slinger staat in verband met het totale gewicht m van de slinger, met de afstand a tussen het stootpunt en de rotatie-as en met de afstand l tussen het zwaartepunt en de rotatie-as volgens de verhouding

$$m_r = \frac{l}{m a}$$

1.3. Registratie-apparatuur

Met de registratie-apparatuur moet de volgende nauwkeurigheid kunnen worden bereikt :

1.3.1. versnelling :

- nauwkeurigheid = $\pm 5 \%$ van de reële waarde
- frequentiegevoeligheid = tot 1000 Hz
- dwarsgevoeligheid = $< 5 \%$ van de volle wijzeruitslag op de schaal

1.3.2. snelheid :

- nauwkeurigheid = $\pm 2,5 \%$ van de reële waarde
- gevoeligheid = 0,5 km/u

1.3.3. doordringing van de kogel in het proefstuk :

- nauwkeurigheid = $\pm 5 \%$ van de reële waarde
- gevoeligheid = 1 mm

1.3.4. tijdregistratie :

- met de apparatuur moet het mogelijk zijn de verschijnselen tijdens de gehele duur van de proef te registreren en per duizendste seconde af te lezen,
- het begin van de botsing op het ogenblik van het eerste contact van de kogel met het proefstuk moet met een merkteken zijn aangegeven bij de geregistreerde gegevens die dienen om de resultaten van de proef vast te stellen.

1.4. Wijze van beproeving

1.4.1. In elk trefpunt van het te beproeven oppervlak is de trefrichting de richting die bepaald wordt door de raaklijn van de baan van de kogel van het in bijlage II omschreven meetapparaat.

1.4.2. Wanneer de hoek tussen de trefrichting en de loodlijn op het oppervlak in het trefpunt kleiner is dan, of gelijk is aan 5° , wordt de proef zodanig verricht dat de raaklijn aan de baan van het stootpunt van de slinger samenvalt met de trefrichting. De kogel moet het proefstuk treffen met een snelheid van 24,1 km/u; deze snelheid wordt door de normale voortbewegingsenergie bereikt, ofwel door gebruikmaking van een bijkomende voortbewegingsinrichting.

- 1.4.3. Wanneer de hoek tussen de trefrichting en de loodlijn op het oppervlak in het trefpunt meer dan 5° bedraagt, kan de proef zodanig worden verricht dat de raaklijn aan de baan van het stootpunt van de slinger samenvalt met de loodlijn op het trefpunt. De waarde van de beproevingssnelheid wordt dan verminderd tot de waarde van de normale component van de in paragraaf 1.4.2. voorgeschreven snelheid.

2. Resultaten

Bij de overeenkomstig bovengenoemde modaliteiten uitgevoerde proeven mag de vertraging van de kogel gedurende meer dan 3 milliseconden 80 g continu niet overschrijden. Hierbij moet als vertraging het gemiddelde worden aangehouden dat door beide versnellingsmeters wordt aangeduid.

3. Equivalente proefnemingen

- 3.1. Gelijkwaardige beproevingswijzen zijn toegestaan mits de in paragraaf 2 gestelde resultaten kunnen worden verkregen.
- 3.2. Bij toepassing van een andere dan de in paragraaf 1 beschreven methode moet de gebruiker de gelijkwaardigheid hiervan aantonen.
-

BIJLAGE IV

WIJZE VAN VASTSTELLING VAN PUNT H EN VERIFICATIE VAN DE POSITIE VAN DE PUNTEN R EN H TEN OPZICHTE VAN ELKAAR

1. Definitie

- 1.1. Punt "H" dat kenmerkend is voor de plaats van een inzittende, is het snijpunt van de theoretische rotatie-as tussen been en romp van een door een pop voorgesteld menselijk lichaam met een verticaal vlak in de lengterichting.
- 1.2. Punt "R", het referentiepunt van de zitplaats, is het door de fabrikant aangeduide constructiereferentiepunt, dat
 - 1.2.1. overeenkomt met de normale meest achteruitgeschoven gebruikspositie van elke zitplaats zoals vastgesteld door de constructeur,
 - 1.2.2. bepaalde coördinaten heeft ten opzichte van de constructie van het onderzochte voertuig,
 - 1.2.3. de plaats voorstelt van het draaipunt tussen romp en dijen van een inzittende (punt H).

2. Bepaling van de punten H

- 2.1. Voor elke door de constructeur van het voertuig aangebrachte zitplaats wordt een punt H bepaald. Wanneer de zitplaatsen op een zelfde rij als gelijksoortig kunnen worden beschouwd (bank met gelijkvormige zitting, identieke stoelen, enz.) wordt dit punt slechts éénmaal per rij zitplaatsen bepaald door de in paragraaf 3 beschreven pop op een plaats te zetten die representatief voor de rij zitplaatsen wordt geacht.
Deze plaats is :
 - 2.1.1. in de voorste rij, de plaats van de bestuurder,
 - 2.1.2. in de achterste rij of rijen, een plaats aan de buitenzijde.
- 2.2. Voor elke bepaling van het punt H wordt de betrokken stoel of zitplaats in de normale meest achteruitgeschoven rij- of gebruikspositie geplaatst zoals de constructeur deze heeft vastgesteld, de rugleuning wordt, indien deze afzonderlijk verstelbaar is, vergrendeld in een positie die overeenkomt met een achterwaartse helling van de referentielijn van de romp van de in paragraaf 3 beschreven pop, die ten opzichte van de loodlijn zo dicht mogelijk 25° benadert, tenzij de constructeur andere aanwijzingen heeft gegeven.

3. Kenmerken van de pop

- 3.1. Men gebruikt een driedimensionele pop met het gewicht en de omtrek van een volwassene van gemiddeld postuur. Deze pop is afgebeeld in de fig. 1 en 2 van het aanhangsel van deze bijlage.
- 3.2. Deze pop bestaat uit de volgende delen :
 - 3.2.1. twee delen waarvan één de rug voorstelt en het andere het zittende deel van het lichaam; deze kunnen draaien om een as die de rotatie-as tussen bovenlijf en dij voorstelt. De kruising van deze as met het verticale vlak van de pop is het punt H van de pop;
 - 3.2.2. twee delen die de benen voorstellen en beweegbaar zijn ten opzichte van het deel dat het zitvlak vormt;
 - 3.2.3. twee delen die de voeten voorstellen en met de benen zijn verbonden door gewrichten die de enkels voorstellen;
 - 3.2.4. bovendien is het deel dat het zitvlak voorstelt, voorzien van een waterpas waardoor de positie in dwarsrichting kan worden gecontroleerd.
- 3.3. Gewichten die het gewicht van elk deel van het lichaam simuleren zijn aangebracht op de gepaste plaatsen van de overeenkomstige zwaartepunten, zodat een totaalgewicht van de pop van circa 75,8 kg wordt bereikt. Bijzonderheden betreffende de verschillende gewichten worden verstrekt in de tabel van fig. 2 van het aanhangsel van deze bijlage.

4. Plaatsing van de pop

De driedimensionele pop wordt als volgt aangebracht :

- 4.1. het voertuig wordt op een horizontaal vlak geplaatst en de zitplaatsen worden overeenkomstig paragraaf 2.2. ingesteld.
- 4.2. De te beproeven zitplaats wordt bedekt met een stuk stof ten einde de juiste plaatsing van de pop te vergemakkelijken.
- 4.3. De pop wordt op de betrokken zitplaats neergezet met de rotatie-as loodrecht op het symmetrievlak in de lengterichting van het voertuig.
- 4.4. De voeten van de pop worden als volgt geplaatst :
 - 4.4.1. bij de voorste zitplaatsen, zodanig dat het waterpas voor de dwarsligging van het zitvlak in horizontale stand wordt gebracht;

- 4.4.2. bij de achterste zitplaatsen worden de voeten zo geplaatst dat zij, voor zover mogelijk, de voorste zitplaatsen raken. Indien de voeten dan op delen van de vloer steunen die ongelijk hoog zijn, dient de voet die het eerst de voorste zitplaatsen raakt, als referentie terwijl de andere voet zo wordt geplaatst dat het waterpas voor de dwarsligging van het zitvlak in horizontale stand komt;
- 4.4.3. indien punt H op een zitplaats in het midden wordt bepaald, worden de voeten aan beide zijden van de tunnel geplaatst.
- 4.5. De gewichten worden op de dijen geplaatst, het transversale waterpas voor het zitvlak in horizontale stand gebracht en de gewichten worden aangebracht op het deel dat het zitvlak voorstelt.
- 4.6. De pop van de rugleuning van de zitplaats verwijderen door middel van het kniegewricht en de rug naar voren buigen. De pop weer op de zitplaats zetten en het zitvlak naar achteren schuiven tot men op weerstand stuit, vervolgens opnieuw de rug tegen de rugleuning van de zitplaats laten leunen.
- 4.7. Tweemaal een horizontale kracht van 10 ± 1 daN op de pop uitoefenen. Richting en aangrijpingspunt van de kracht zijn in fig. 2 van het aanhangsel door een zwarte pijp aangegeven.
- 4.8. De gewichten op de rechter- en linkerzijde aanbrengen en vervolgens de gewichten van het bovenlijf. Het transversale waterpas van de pop in horizontale stand houden.
- 4.9. Terwijl het transversale waterpas van de pop in horizontale stand wordt gehouden, de rug naar voren buigen tot de gewichten van het bovenlijf zich boven punt H bevinden, zodat geen wrijving tegen de rugleuning van de zitplaats meer mogelijk is.
- 4.10. Tenslotte de rug voorzichtig naar achter brengen; het transversale waterpas van de pop moet horizontaal zijn. Indien dit niet het geval is opnieuw te werk gaan zoals hiervoor is aangeduid.

5. Resultaten

- 5.1. Wanneer de pop overeenkomstig paragraaf 4 is geplaatst wordt het punt H van de betrokken zitplaats gevormd door het punt H dat op de pop voorkomt.

- 5.2. De coördinaten van punt H worden elk met de grootst mogelijke nauwkeurigheid gemeten. Hetzelfde gebeurt met de coördinaten van de karakteristieke en wel bepaalde punten van het interieur. De projecties van deze punten op een vertikaal vlak in de lengterichting worden in schema gebracht.
6. Verificatie van de positie van de punten R en H ten opzichte van elkaar
- 6.1. De resultaten van de in paragraaf 5.2. bepaalde metingen voor punt H moeten worden vergeleken met de coördinaten die voor punt R door de constructeur van het voertuig worden verstrekt.
- 6.2. Verificatie van de verhouding tussen beide punten wordt bevredigend geacht voor de betrokken zithouding indien de coördinaten van het punt H in een rechthoek in de lengterichting liggen waarvan de horizontale en verticale zijden respectievelijk 30 mm en 20 mm lang zijn en waarvan het snijpunt van de diagonalen in punt R is gelegen. Indien dit het geval is wordt punt R gebruikt voor de proef en, indien noodzakelijk, wordt de pop verschoven om punt H met punt R te doen samenvallen.
- 6.3. Indien punt H niet in de in paragraaf 6.2. omschreven rechthoek ligt wordt punt H nog tweemaal bepaald (in totaal 3 bepalingen). Indien twee van de drie aldus bepaalde punten in de rechthoek liggen wordt het resultaat van de proef bevredigend geacht.
- 6.4. Indien ten minste twee van de drie bepaalde punten buiten de rechthoek liggen wordt het resultaat van de proef onbevredigend geacht.
- 6.5. Ingeval de in paragraaf 6.4. beschreven situatie zich voordoet of indien verificatie niet mogelijk is doordat de fabrikant geen gegevens heeft verstrekt betreffende de positie van punt R, mag het gemiddelde van de resultaten van drie bepalingen van het punt H worden gebruikt en toepasselijk worden geacht in alle gevallen waar punt R in deze richtlijn wordt vermeld.
- 6.6. Voor de verificatie van de positie van de punten R en H ten opzichte van elkaar in een normaal voertuigtype wordt de in paragraaf 6.2. vermelde rechthoek vervangen door een vierkant met een zijde van 50 mm.
-

BIJLAGE IV - AANHANGSEL

DELEN VAN DE DRIEDIMENSIONELE POP

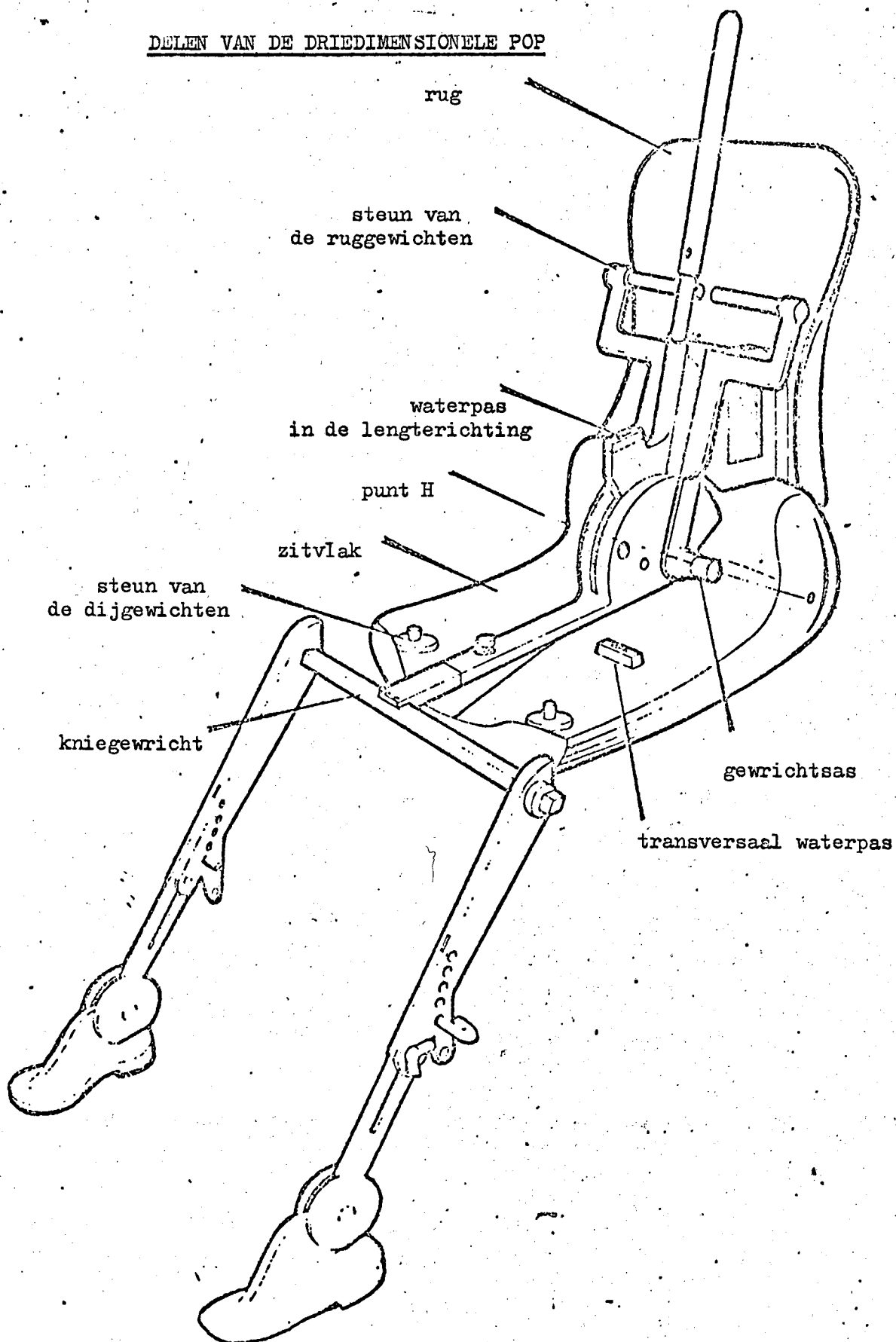


Fig. 1

BIJLAGE IV - AANHANGSEL

AFMETINGEN EN GEWICHTEN VAN DE POP

Gewicht van de pop	kg
Delen die de rug en het zitvlak van het lichaam voorstellen	16,6
Ruggewichten	31,2
Gewichten van het zitvlak	7,8
Dijgewichten	6,8
Beengewichten	13,2
Totaal :	75,6

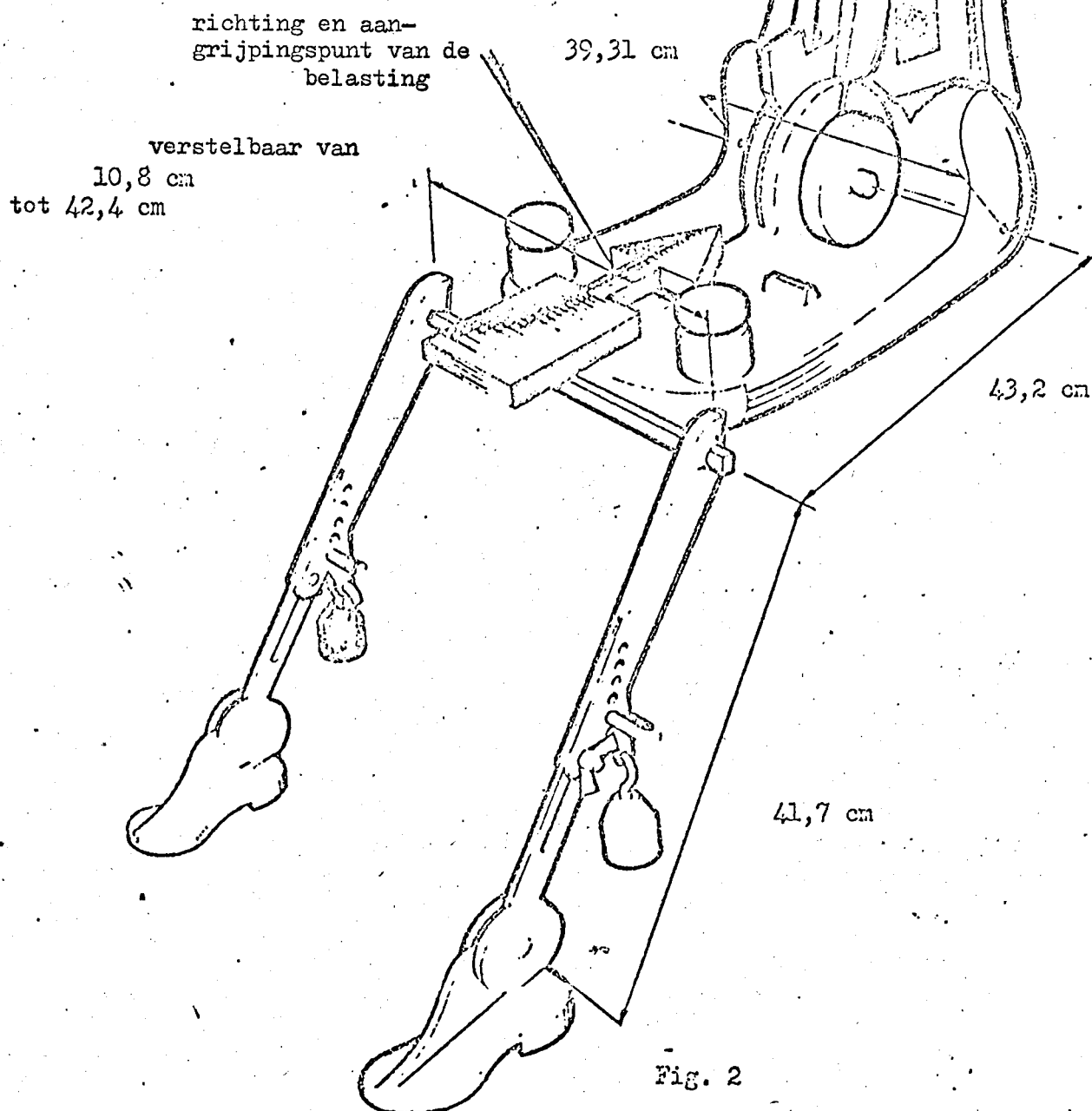


Fig. 2