

## RICHTLIJN 96/44/EG VAN DE COMMISSIE

van 1 juli 1996

houdende aanpassing aan de technische vooruitgang van Richtlijn 70/220/EEG van de Raad inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der Lid-Staten met betrekking tot maatregelen tegen luchtverontreiniging door emissies van motorvoertuigen

(Voor de EER relevante tekst)

DE COMMISSIE VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN,

Gelet op het Verdrag tot oprichting van de Europese Gemeenschap,

Gelet op Richtlijn 70/220/EEG van de Raad van 20 maart 1970 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der Lid-Staten met betrekking tot maatregelen tegen luchtverontreiniging door emissies van motorvoertuigen<sup>(1)</sup>, laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 94/12/EG<sup>(2)</sup>, inzonderheid op artikel 5,

Overwegende dat Richtlijn 70/220/EEG een van de bijzondere richtlijnen van de EEG-typegoedkeuringsprocedure is welke krachtens Richtlijn 70/156/EEG van de Raad<sup>(3)</sup>, laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 95/54/EG van de Commissie<sup>(4)</sup>, is vastgesteld; dat derhalve de bepalingen van Richtlijn 70/156/EEG betreffende systemen, onderdelen en afzonderlijke technische eenheden van voertuigen van toepassing zijn op deze richtlijn;

Overwegende dat Richtlijn 70/220/EEG de specificaties bevat voor de proeven ter controle van de emissies van motorvoertuigen die onder het toepassingsgebied daarvan vallen; dat het, gezien de opgedane ervaring en de stand van de laboratoriumtechnieken, noodzakelijk blijkt deze specificaties dienovereenkomstig aan te passen;

Overwegende dat het tevens noodzakelijk is de proefomstandigheden van Richtlijn 70/220/EEG in overeenstemming te brengen met die van Richtlijn 80/1268/EEG van de Raad van 16 december 1980 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der Lid-Staten betreffende de emissie van kooldioxide en het brandstofverbruik van motorvoertuigen<sup>(5)</sup>, laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 93/116/EG van de Commissie<sup>(6)</sup>, in het bijzonder wat betreft het verband tussen de referentiemassa van het voertuig en de toe te passen gelijkwaardige traagheid;

Overwegende dat deze richtlijn de bepalingen inzake de toepassing van de gelijkwaardige traagheid van Richtlijn 70/220/EEG in overeenstemming moet brengen met de bepalingen van Richtlijn 80/1268/EEG, alsook de tekst van het inlichtingenformulier en het typegoedkeuringsformulier van Richtlijn 70/220/EEG met de tekst van Richtlijn 70/156/EEG;

Overwegende dat deze wijzigingen uitsluitend betrekking hebben op de bestuursrechtelijke bepalingen en de meettechnieken voor emissies, zoals vermeld in de richtlijn;

dat het derhalve niet noodzakelijk is bestaande goedkeuringen overeenkomstig de richtlijn nietig te verklaren en evenmin de registratie, de verkoop en het in het verkeer brengen te voorkomen van nieuwe voertuigen die onder die goedkeuringen vallen;

Overwegende dat de in deze richtlijn vervatte maatregelen in overeenstemming zijn met het advies van het bij Richtlijn 70/156/EEG ingestelde Comité voor de aanpassing aan de technische vooruitgang,

HEEFT DE VOLGENDE RICHTLIJN VASTGESTELD:

*Artikel 1*

De bijlagen bij Richtlijn 70/220/EEG worden gewijzigd overeenkomstig de bijlage bij deze richtlijn.

*Artikel 2*

Met ingang van 1 januari 1997 mogen de Lid-Staten, om redenen in verband met de luchtverontreiniging door emissies, niet langer voor een type voertuig

- de EEG-typegoedkeuring verlenen overeenkomstig artikel 4, lid 1, van Richtlijn 70/156/EEG,
- noch de nationale typegoedkeuring verlenen, tenzij men zich beroept op de bepalingen van artikel 8, lid 2, van Richtlijn 70/156/EEG,

indien niet aan Richtlijn 70/220/EEG, zoals gewijzigd bij deze richtlijn, is voldaan.

Deze richtlijn brengt niet de ongeldigheid teweeg van vroegere krachtens Richtlijn 70/220/EEG verleende goedkeuringen en belet evenmin uitbreiding van dergelijke goedkeuringen overeenkomstig het bepaalde in de richtlijn krachtens welke de goedkeuringen oorspronkelijk werden verleend.

*Artikel 3*

1. De Lid-Staten doen de nodige wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen in werking treden om uiterlijk op 31 december 1996 aan deze richtlijn te voldoen. Zij stellen de Commissie daarvan 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.

<sup>(1)</sup> PB nr. L 76 van 6. 4. 1970, blz. 1.

<sup>(2)</sup> PB nr. L 100 van 19. 4. 1994, blz. 42.

<sup>(3)</sup> PB nr. L 42 van 23. 2. 1970, blz. 1.

<sup>(4)</sup> PB nr. L 266 van 8. 11. 1995, blz. 1.

<sup>(5)</sup> PB nr. L 375 van 31. 12. 1980, blz. 36.

<sup>(6)</sup> PB nr. L 329 van 30. 12. 1993, blz. 39.

2. De Lid-Staten delen de Commissie de tekst van de belangrijkste bepalingen van intern recht mede, die zij op het onder deze richtlijn vallende gebied vaststellen.

*Artikel 4*

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

*Artikel 5*

Deze richtlijn is gericht tot de Lid-Staten.

Gedaan te Brussel, 1 juli 1996.

*Voor de Commissie*

Martin BANGEMANN

*Lid van de Commissie*

## BIJLAGE

## WIJZIGINGEN IN DE BIJLAGEN BIJ RICHTLIJN 70/220/EEG

1. Tussen de artikelen en bijlage I wordt de onderstaande lijst van bijlagen ingevoegd:

## „LIJST VAN BIJLAGEN

- BIJLAGE I: Toepassingsgebied, definities, aanvraag om EEG-typegoedkeuring, verlening van de EEG-typegoedkeuring, voorschriften en proeven, wijzigingen van het type, overeenstemming van de produktie, overgangsbepalingen
- BIJLAGE II: Inlichtingenformulier  
*Aanhangsel*: Gegevens over de proefomstandigheden
- BIJLAGE III: Proef van type I (Controle van de uitlaatemissies na een koude start)  
*Aanhangsel 1*: Bedrijfscyclus voor de proef van type I  
*Aanhangsel 2*: Rollenbank  
*Aanhangsel 3*: Rijweerstand van een voertuig — methode voor meting op de weg — simulering op de rollenbank  
*Aanhangsel 4*: Controle van andere dan mechanische traagheden  
*Aanhangsel 5*: Beschrijving van monsternemingssystemen voor uitlaatemissies  
*Aanhangsel 6*: Methode voor kalibratie van de apparatuur  
*Aanhangsel 7*: Algemene controle van het systeem  
*Aanhangsel 8*: Berekening van de massa van de verontreinigende emissies
- BIJLAGE IV: Proef van type II (Controle van de emissie van koolmonoxide bij stationair draaien)
- BIJLAGE V: Proef van type III (Bepaling van de emissie van cartergassen)
- BIJLAGE VI: Proef van type IV (Bepaling van de verdampingsemissie van voertuigen met een motor met elektrische ontsteking)  
*Aanhangsel 1*: Kalibratie van apparatuur voor verdampingsemissieproeven
- BIJLAGE VII: Proef van type V (Verouderingsproef voor controle van de duurzaamheid van de voorzieningen tegen luchtverontreiniging)
- BIJLAGE VIII: Specificaties van de referentiebrandstoffen
- BIJLAGE IX: EEG-typegoedkeuringsformulier  
*Aanhangsel*: Addendum”.

*Bijlage I*

2. Het opschrift wordt als volgt gelezen:

„Toepassingsgebied, definities, aanvraag om EEG-typegoedkeuring, verlening van de EEG-typegoedkeuring, voorschriften en proeven, wijzigingen van het type, overeenstemming van de productie, overgangsbepalingen”

3. Punt 1, eerste zin, wordt als volgt gelezen:

„Deze richtlijn is van toepassing op:

— de uitlaatemissies, de verdampingsemissies, de gasemissies van het carter alsmede op de duurzaamheid van de voorzieningen tegen verontreiniging van alle motorvoertuigen die met een motor met elektrische ontsteking zijn uitgerust,

en

— de uitlaatemissies en de duurzaamheid van de voorzieningen tegen verontreiniging van motorvoertuigen van de categorieën M<sub>1</sub> en N<sub>1</sub> (\*) die met een motor met compressieontsteking zijn uitgerust,

overeenkomstig artikel 1 van Richtlijn 70/220/EEG in de versie van Richtlijn 83/351/EEG van de Raad (\*), met uitzondering van voertuigen van categorie N<sub>1</sub> waarvoor typegoedkeuring is verleend uit hoofde van Richtlijn 88/77/EEG van de Raad (\*\*).

(\*) PB nr. L 197 van 20. 7. 1983, blz. 1.

(\*\*) PB nr. L 36 van 9. 2. 1988, blz. 33.”.

4. Voetnoot (1) wordt als volgt gelezen:

„(1) Zoals omschreven in bijlage II A bij Richtlijn 70/156/EEG.”.

5. Punt 3.2 wordt als volgt gelezen:

„3.2. In bijlage II is een model van het inlichtingenformulier opgenomen.”.

6. Punt 3.2.1 vervalt.

7. Punt 3.2.2 vervalt.

8. Punt 3.2.3 wordt punt 3.2.1 en wordt als volgt gelezen:

„3.2.1. In voorkomend geval moeten tevens afschriften van andere typegoedkeuringen worden overgelegd met de gegevens die vereist zijn voor de uitbreiding van goedkeuringen en de vaststelling van verslechteringsfactoren.”.

9. Na punt 4.2 wordt het volgende nieuwe punt 4.3 toegevoegd:

„4.3. Aan elk goedgekeurd type voertuig wordt overeenkomstig bijlage VII van Richtlijn 70/156/EEG een goedkeuringsnummer toegekend. Dezelfde Lid-Staat mag niet hetzelfde nummer aan een ander voertuigtype toekennen.”.

10. In figuur I.5.2 wordt „massa” vervangen door „maximummassa”.

11. — Punt 5.3.1.4, eerste zin, wordt als volgt gelezen:

„Onder voorbehoud van het bepaalde in punt 5.3.1.5 wordt de proef driemaal uitgevoerd.”.

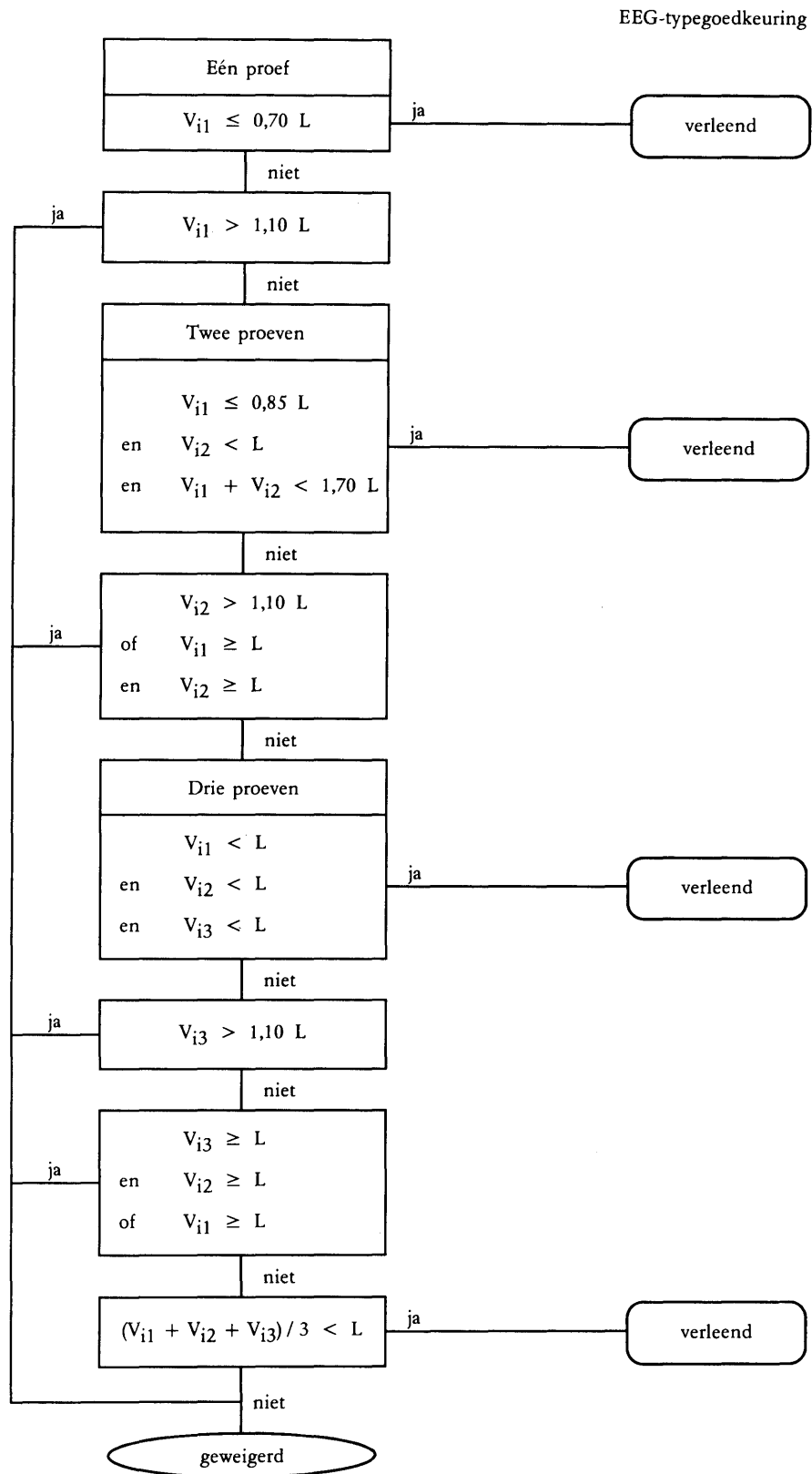
— In punt 5.3.1.4.1 vervalt voetnoot (1).

— Punt 5.3.1.4.2 vervalt.

— Figuur I.5.3 wordt vervangen door de volgende figuur:

Figuur 1.5.3

Schema van het typegoedkeuringsysteem bij de proef van type I  
(zie punt 5.3.1)



12. Punt 6 wordt vervangen door:

**„6. Wijzigingen van het type en wijzigingen in de goedkeuring**

In geval van wijziging van het overeenkomstig deze richtlijn goedgekeurde type zijn de bepalingen van artikel 5 van Richtlijn 70/156/EEG en, voor zover van toepassing, de volgende bijzondere bepalingen van kracht:”.

13. Punt 6.1.1.1 wordt vervangen door:

„6.1.1.1. De voor een type voertuig verleende goedkeuring kan alleen worden uitgebreid tot voertuigtypen met een referentiemassa waarbij de toepassing van de twee onmiddellijk hogere traagheidsequivalenten of een willekeurig lager traagheidsequivalent is vereist.”.

14. Het einde van de eerste zin van punt 6.1.2.3 wordt vervangen door:

„... zij kunnen echter met toestemming van de technische dienst worden verricht in een door de fabrikant gekozen laboratorium.”.

15. Aan punt 6.3.1.1 wordt het volgende streepje toegevoegd:

„— hartafstand van de cilinderboringen.”.

16. Punt 6.3.1.2

— In de Portugese versie wordt „conversor catalitico” vervangen door „catalisador”.

— Het derde streepje wordt als volgt gelezen:

„— grootte en vorm van de katalysatoren (monolietvolume  $\pm 10\%$ ).”.

— Bij het tiende streepje wordt na „aan de inlaat van de katalysator niet meer dan  $\pm 50\text{ K}$  verschilt”, de volgende zin toegevoegd:

„Dit temperatuurverschil wordt gecontroleerd onder stabiele omstandigheden bij een snelheid van 120 km/h en met de instelling van de door de bank opgenomen belasting voor de proef van type I.”.

17. Punt 6.3.1.3 wordt vervangen door:

„6.3.1.3. Traagheidscategorie: de twee onmiddellijk daarboven gelegen traagheidscategorieën en een willekeurige lagere traagheidscategorie.”.

18. Punt 7.1.1 wordt vervangen door:

„7.1.1. Indien een proef van type I moet worden uitgevoerd en de goedkeuring voor een voertuigtype een of meer uitbreidingen omvat, worden de proeven uitgevoerd op het in het oorspronkelijke informatiepakket beschreven voertuig of op het voertuig dat is beschreven in het informatiepakket dat betrekking heeft op de desbetreffende uitbreiding.”.

## Bijlage II

19. Bijlage II wordt vervangen door een nieuwe bijlage II die als volgt wordt gelezen:

## „BIJLAGE II

## INLICHTINGENFORMULIER Nr. ....

overeenkomstig bijlage I van Richtlijn 70/156/EEG (\*) betreffende de EEG-typegoedkeuring van een voertuig met betrekking tot maatregelen tegen luchtverontreiniging door emissies van motorvoertuigen (Richtlijn 70/220/EEG, laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn ..../EG)

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

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

0. ALGEMENE GEGEVENS
- 0.1. Merk (firmanaam): .....
- 0.2. Type en algemene handelsbenaming(en): .....
- 0.3. Middel tot identificatie van het type, indien het op het voertuig is aangegeven (b): .....
- 0.3.1. Plaats van dat merkteken: .....
- 0.4. Categorie waartoe het voertuig behoort (c): .....
- 0.5. Naam en adres van de fabrikant: .....
- 0.8. Adres(sen) van de assemblagefabriek(en): .....
1. ALGEMENE BOUWWIJZE VAN HET VOERTUIG
- 1.1. Foto's en/of tekeningen van een representatief voertuig: .....
- 1.3.3. Aangedreven assen (aantal, plaats, onderlinge verbinding): .....
2. AFMETINGEN EN MASSA'S (e) (mm en kg)  
(In voorkomend geval naar tekening verwijzen)
- 2.6. Massa van het voertuig met carrosserie en in bedrijfsklare toestand of massa van het chassis met cabine indien de fabrikant niet de carrosserie levert (met standaarduitrusting, koelvloeistof, smeermiddelen, brandstof, outillage, reservewiel en bestuurder) (e) (maximum en minimum voor elke variant): .....
- 2.8. Technisch toelaatbare maximummassa volgens fabrieksopgave (f) (maximum en minimum):  
.....
3. MOTOR (g)
- 3.1. Fabrikant: .....
- 3.1.1. Motorcode van de fabrikant (zoals op de motor vermeld, of ander identificatiemiddel): .....
- 3.2. Verbrandingsmotor .....
- 3.2.1.1. Werkingsbeginsel: elektrische ontsteking/compressieontsteking, viertakt/tweetakt (h)

(\*) De nummers en voetnoten die in dit inlichtingenformulier worden gebruikt, komen overeen met die in bijlage I bij Richtlijn 70/156/EEG. Voor de doeleinden van deze richtlijn niet relevante punten zijn weggelaten.

- 3.2.1.2. Aantal, opstelling en ontstekingsvolgorde van de cilinders: .....
- 3.2.1.2.1. Boring (°): ..... mm
- 3.2.1.2.2. Slag (°): ..... mm
- 3.2.1.2.3. Ontstekingsvolgorde: .....
- 3.2.1.3. Cilinderinhoud (°): ..... cm<sup>3</sup>
- 3.2.1.4. Volumetrische compressieverhouding (°): .....
- 3.2.1.5. Tekeningen van verbrandingskamer, zuigerkop en, bij motoren met elektrische ontsteking, zuigerveren: .....
- 3.2.1.6. Stationair toerental (°): ..... min<sup>-1</sup>
- 3.2.1.7. Volumepercentage koolmonoxide in de uitlaatgassen bij stationair lopende motor (°): ..... % volgens fabrieksopgave (alleen voor motoren met elektrische ontsteking)
- 3.2.1.8. Netto-maximumvermogen (°): ..... kW bij ..... min<sup>-1</sup> (volgens fabrieksopgave)
- 3.2.2. Brandstof: dieselolie/benzine/LPG/andere (°):
- 3.2.2.1. RON, gelode benzine: .....
- 3.2.2.2. RON, ongelode benzine: .....
- 3.2.2.3. Opening brandstoftank: beperkte opening/sticker (°)
- 3.2.4. Brandstoftoevoer
- 3.2.4.1. Via carburateur(s): ja/nee (°)
- 3.2.4.1.1. Merk(en): .....
- 3.2.4.1.2. Type(n): .....
- 3.2.4.1.3. Aantal: .....
- 3.2.4.1.4. Afstellingen (°) .....
- 3.2.4.1.4.1. Sproeiers: .....
- 3.2.4.1.4.2. Venturi's: .....
- 3.2.4.1.4.3. Niveau in de vlotterkamer: .....
- 3.2.4.1.4.4. Massa van de vlotter: .....
- 3.2.4.1.4.5. Vlotternaald: .....
- 3.2.4.1.5. Koudstartstelsel: manueel/automatisch (°)
- 3.2.4.1.5.1. Werkingsbeginsel(en): .....
- 3.2.4.1.5.2. Bedrijfsgrenzen/instellingen (°) (°): .....
- 3.2.4.2. Door brandstofinspuiting (alleen compressieontsteking): ja/nee (°)
- 3.2.4.2.1. Beschrijving van het systeem: .....
- 3.2.4.2.2. Werkingsbeginsel: directe inspuiting/voorkamer/wervelkamer (°)
- 3.2.4.2.3. Insputpomp
- 3.2.4.2.3.1. Merk(en): .....
- 3.2.4.2.3.2. Type(n): .....
- 3.2.4.2.3.3. Maximale brandstofopbrengst (°) (°): ..... mm<sup>3</sup>/slag of cyclus bij een pompsnelheid van ..... min<sup>-1</sup> of eventueel karakteristiek schema: .....
- 3.2.4.2.3.4. Insputtingstijdstip (°): .....
- 3.2.4.2.3.5. Vervroegingscurve (°): .....
- 3.2.4.2.3.6. Kalibreringsmethode: proefbank/motor (°)
- 3.2.4.2.4. Regulateur

} of de curve van het brandstofdebiet uitgezet tegen de luchtstroom en de instellingen waarbij het verloop van de curve gewaarborgd blijft



- 3.2.4.2.4.1. Type: .....
- 3.2.4.2.4.2. Uitschakelingspunt
- 3.2.4.2.4.2.1. Uitschakelingspunt onder belasting: ..... min-1
- 3.2.4.2.4.2.2. Uitschakelingspunt zonder belasting: ..... min-1
- 3.2.4.2.6. Verstuiver(s)
- 3.2.4.2.6.1. Merk(en): .....
- 3.2.4.2.6.2. Type(n): .....
- 3.2.4.2.6.3. Openingsdruk (?): ..... kPa of karakteristiek schema (?): .....
- 3.2.4.2.7. Koudstartstelsysteem
- 3.2.4.2.7.1. Merk(en): .....
- 3.2.4.2.7.2. Type(n): .....
- 3.2.4.2.7.3. Beschrijving: .....
- 3.2.4.2.8. Hulpstartstelsysteem
- 3.2.4.2.8.1. Merk(en): .....
- 3.2.4.2.8.2. Type(n): .....
- 3.2.4.2.8.3. Beschrijving van het systeem: .....
- 3.2.4.3. Door brandstofinspuiting (alleen elektrische ontsteking): ja/nee (!)
- 3.2.4.3.1. Werkingsbeginsel: inlaatspruitstuk (enkel/meerpunts (!))/directe inspuiting/andere (specificeer) (!)
- 3.2.4.3.2. Merk(en): .....
- 3.2.4.3.3. Type(n): .....
- 3.2.4.3.4. Beschrijving van het systeem
- 3.2.4.3.4.1. Type of nummer van de besturingseenheid: .....
- 3.2.4.3.4.2. Type brandstofregelaar: .....
- 3.2.4.3.4.3. Type luchtstroomsensor: .....
- 3.2.4.3.4.4. Type verdeler: .....
- 3.2.4.3.4.5. Type drukregelaar: .....
- 3.2.4.3.4.6. Type microscharnelaar: .....
- 3.2.4.3.4.7. Type instelschroef voor stationair toerental: .....
- 3.2.4.3.4.8. Type smookklep: .....
- 3.2.4.3.4.9. Type watertemperatuursensor: .....
- 3.2.4.3.4.10. Type luchttemperatuursensor: .....
- 3.2.4.3.4.11. Type temperaturscharnelaar: .....
- 3.2.4.3.5. Openingsdruk van de injector(en) (?): ..... kPa of karakteristiek schema (?): .....
- 3.2.4.3.6. Inspuitingstijdstip: .....
- 3.2.4.3.7. Koudstartstelsysteem: .....
- 3.2.4.3.7.1. Werkingsbeginsel(en): .....
- 3.2.4.3.7.2. Bedrijfsgrenzen/instellingen (!) (?): .....
- 3.2.4.4. Brandstofpomp
- 3.2.4.4.1. Druk (?): ..... kPa of karakteristiek schema (?): .....
- 3.2.6. Ontsteking
- 3.2.6.1. Merk(en): .....

Bij andere dan continue  
inspuitingsystemen soortgelijke  
gegevens verstrekken

- 3.2.6.2. Type(n): .....
- 3.2.6.3. Werkingsbeginsel: .....
- 3.2.6.4. Vervroegingscurve (?): .....
- 3.2.6.5. Vast ontstekingsstijdstip (?): ..... graden voor BDP
- 3.2.6.6. Opening onderbrekerspunten (?): ..... mm
- 3.2.6.7. Contacthoek (?): ..... graden
- 3.2.7. Koeling: vloeistof/lucht (!)
- 3.2.8. Inlaatsysteem
- 3.2.8.1. Drukvulling: ja/nee (!)
- 3.2.8.1.1. Merk(en): .....
- 3.2.8.1.2. Type(n): .....
- 3.2.8.1.3. Beschrijving van het systeem (bij voorbeeld maximale vuldruk: ..... kPa, afvoerklep, indien van toepassing): .....
- 3.2.8.2. Tussenkoeler: ja/nee (!)
- 3.2.8.4. Beschrijving en tekeningen van inlaatpijpen en bijbehorende onderdelen (drukkamer, voorverwarmingssysteem, extra luchtinlaten, enz.): .....
- 3.2.8.4.1. Beschrijving van het inlaatspruitstuk (met tekening en/of foto's): .....
- 3.2.8.4.2. Luchtfilter, tekeningen: ....., of
- 3.2.8.4.2.1. Merk(en): .....
- 3.2.8.4.2.2. Type(n): .....
- 3.2.8.4.3. Inlaatgeluiddemper, tekeningen: ....., of
- 3.2.8.4.3.1. Merk(en): .....
- 3.2.8.4.3.2. Type(n): .....
- 3.2.9. Uitlaatsysteem
- 3.2.9.2. Beschrijving of tekening van het uitlaatsysteem: .....
- 3.2.11. Klepafstelling of equivalente gegevens
- 3.2.11.1. Maximale lichthoogte van de kleppen, openings- en sluitingshoeken of gegevens betreffende de afstelling van alternatieve distributiesystemen, ten opzichte van dode punten: .....
- 3.2.11.2. Referentie- en/of afstelbereik (!): .....
- 3.2.12. Voorzieningen tegen luchtverontreiniging
- 3.2.12.1. Inrichting voor het recycleren van cartergassen (beschrijving en tekeningen): .....
- 3.2.12.2. Extra voorzieningen tegen luchtverontreiniging (voor zover aanwezig en niet elders vermeld)
- 3.2.12.2.1. Katalysator: ..... ja/nee (!)
- 3.2.12.2.1.1. Aantal katalysatoren en elementen: .....
- 3.2.12.2.1.2. Afmetingen, vorm en volume van de katalysator(en): .....
- 3.2.12.2.1.3. Soort katalytische werking: .....
- 3.2.12.2.1.4. Totale hoeveelheid edelmetalen: .....
- 3.2.12.2.1.5. Relatieve concentratie: .....
- 3.2.12.2.1.6. Ondergrond (structuur en materiaal): .....
- 3.2.12.2.1.7. Celdichtheid: .....
- 3.2.12.2.1.8. Type behuizing van de katalysator(en): .....
- 3.2.12.2.1.9. Plaats van de katalysator(en) (plaats en referentieafstand in de uitlaatleiding): .....

- 3.2.12.2.1.10. Hitteschild: ja/nee (\*)
- 3.2.12.2.2. Zuurstofsensor: ja/nee (\*)
- 3.2.12.2.2.1. Type: .....
- 3.2.12.2.2.2. Plaats: .....
- 3.2.12.2.2.3. Regelbereik: .....
- 3.2.12.2.3. Luchtinjectie: ja/nee (\*)
- 3.2.12.2.3.1. Soort (pulse air, luchtpomp, enz.): .....
- 3.2.12.2.4. Uitlaatgasrecirculatie: ja/nee (\*)
- 3.2.12.2.4.1. Kenmerken (debiet, enz.): .....
- 3.2.12.2.5. Controlesysteem verdampingsemissie: ja/nee (\*)
- 3.2.12.2.5.1. Gedetailleerde beschrijving van de inrichtingen en de afstelling: .....
- 3.2.12.2.5.2. Tekening van het verdampingscontrolesysteem: .....
- 3.2.12.2.5.3. Tekening van de koolstofhouder: .....
- 3.2.12.2.5.4. Massa droge houtskool: ..... g
- 3.2.12.2.5.5. Schematische tekening van de brandstoftank met vermelding van inhoud en materiaal:  
.....
- 3.2.12.2.5.6. Tekening van het hittescherm tussen tank en uitlaatsysteem: .....
- 3.2.12.2.6. Roetfilter: ja/nee (\*)
- 3.2.12.2.6.1. Afmetingen, vorm en inhoud van de roetfilter: .....
- 3.2.12.2.6.2. Type roetfilter en ontwerp: .....
- 3.2.12.2.6.3. Plaats (referentieafstand in de uitlaatleiding): .....
- 3.2.12.2.6.4. Regeneratiemethode of -systeem, beschrijvingen of tekening: .....
- 3.2.12.2.7. Andere systemen (beschrijving en werking): .....
4. KRACHTOVERBRENGING (\*)
- 4.4. Koppeling (type): .....
- 4.4.1. Maximumkoppelomvorming: .....
- 4.5. Versnellingsbak:
- 4.5.1. Type (manueel/automatisch/CVT (\*)): .....
- 4.6. Overbrengingsverhoudingen

Versnelling	Verhoudingen in de versnellingsbak (verhouding tussen omwentelingen van motor en omwentelingen van uitgaande as van de versnellingsbak)	Eindaandrijvingsverhouding(en) (verhouding(en) tussen omwentelingen van uitgaande as van de versnellingsbak en omwentelingen van aangedreven wiel)	Totale verhouding
Maximum voor CVT (*)			
1			
2			
3			
...			
Minimum voor CVT (*)			
Achteruit			

(\*) Continue variabele transmissie.

- 6. OPHANGING
- 6.6. Banden en wielen
- 6.6.1. Band/wiel-combinatie(s) (voor banden de maataanduidingen, de laagste belastingsindex en het symbool voor de laagste snelheidscategorie opgeven; voor wielen de velgmaat(maten) en wielbol-ling(en))
  - 6.6.1.1. Assen
    - 6.6.1.1.1. As 1: .....
    - 6.6.1.1.2. As 2: .....
    - 6.6.1.1.3. As 3: .....
    - 6.6.1.1.4. As 4: .....  
enz.
  - 6.6.2. Boven- en ondergrenzen van de rolstralen
    - 6.6.2.1. As 1: .....
    - 6.6.2.2. As 2: .....
    - 6.6.2.3. As 3: .....
    - 6.6.2.4. As 4: .....  
enz.
  - 6.6.3. Door de fabrikant van het voertuig aanbevolen bandenspanning: ..... kPa
- 9. CHASSIS
- 9.10.3. Zitplaatsen
  - 9.10.3.1. Aantal: .....

Datum, Dossier

*Aanhangsel*

GEGEVENS OVER DE PROEFOMSTANDIGHEDEN

- 1. **Bougies**
  - 1.1. Merk: .....
  - 1.2. Type: .....
  - 1.3. Afstelling van de contactpunten: .....
- 2. **Bobine**
  - 2.1. Merk: .....
  - 2.2. Type: .....
- 3. **Ontstekingscondensator**
  - 3.1. Merk: .....
  - 3.2. Type: .....
- 4. **Gebruikt smeermiddel**
  - 4.1. Merk: .....
  - 4.2. Type: .....

*Bijlage III*

20. Het einde van de tweede zin van punt 4.1.4.2 wordt vervangen door:  
„... met een precisie van 5 % bij 120, 100, 80, 60 en 40 km/h en van 10 % bij 20 km/h.”.
21. Het einde van de eerste zin van punt 4.1.5.2 wordt vervangen door:  
„... snelheden van 120, 100, 80, 60, 40 en 20 km/h.”.
22. Punt 4.2.3  
— De eerste zin vervalt.  
— Figuur III.4.2.3 vervalt.
23. Punt 4.2.7 wordt na de komma als volgt vervangen:  
„... moeten de aansluitslangen zo dicht mogelijk bij het voertuig onderling zijn verbonden, maar wel zodanig dat de werking van het voertuig er niet door wordt beïnvloed.”.
24. Punt 4.3.1.2  
— De tweede zin wordt als volgt vervangen:  
„De werkelijke waarde van de kalibratiegassen buiten beschouwen latend, mag de meetfout niet meer bedragen dan 2 % in plus en min (intrinsieke fout van het analysetoestel). Bij concentraties van minder dan 100 ppm mag de meetfout niet groter zijn dan 2 ppm in plus en min. De analyse van het monster van de omgevingslucht wordt met hetzelfde analysetoestel met een geschikt meetbereik uitgevoerd.”.  
— De derde en de vierde zin vervallen.  
— De laatste zin wordt als volgt vervangen:  
„De microgrambalans die wordt gebruikt om het gewicht van alle filters te bepalen, moet tot op vijf microgram nauwkeurig en tot op één microgram afleesbaar zijn.”.
25. De derde zin van de derde alinea van punt 4.3.2 wordt als volgt vervangen:  
„De opneemsonde voor de bemonsteringsstroom voor de deeltjes moet zodanig in het verdunningskanaal zijn geplaatst dat een representatieve gasstroom van een homogeen mengsel van lucht en uitlaatgassen kan worden opgenomen en dat onmiddellijk vóór het deeltjesfilter de temperatuur van het lucht/uitlaatgasmengsel niet meer bedraagt dan 325 K (52 °C).”.
26. Punt 5.1  
— De tabel wordt vervangen door de onderstaande nieuwe tabel:

Referentiemassa van het voertuig $M_r$ (kg)	Gelijkwaardige massa van het traagheidssysteem I (kg)
„ $M_r \leq 480$	455
$480 < M_r \leq 540$	510
$540 < M_r \leq 595$	570
$595 < M_r \leq 650$	625
$650 < M_r \leq 710$	680
$710 < M_r \leq 765$	740
$765 < M_r \leq 850$	800
$850 < M_r \leq 965$	910
$965 < M_r \leq 1\ 080$	1 020
$1\ 080 < M_r \leq 1\ 190$	1 130
$1\ 190 < M_r \leq 1\ 305$	1 250
$1\ 305 < M_r \leq 1\ 420$	1 360
$1\ 420 < M_r \leq 1\ 530$	1 470
$1\ 530 < M_r \leq 1\ 640$	1 590
$1\ 640 < M_r \leq 1\ 760$	1 700
$1\ 760 < M_r \leq 1\ 870$	1 810
$1\ 870 < M_r \leq 1\ 980$	1 930
$1\ 980 < M_r \leq 2\ 100$	2 040
$2\ 100 < M_r \leq 2\ 210$	2 150
$2\ 210 < M_r \leq 2\ 380$	2 270
$2\ 380 < M_r \leq 2\ 610$	2 270
$2\ 610 < M_r$	2 270”

— Na de tabel wordt de volgende zin toegevoegd:

„Indien de overeenkomstige gelijkwaardige massa van het traagheidssysteem niet beschikbaar is op de rollenbank of dynamometer, wordt de hogere waarde het dichtst bij de referentiemassa van het voertuig gebruikt.”.

27. Na de eerste alinea van punt 5.3.1 wordt de volgende alinea ingevoegd:

„Op verzoek van de fabrikant kunnen voertuigen met een motor met elektrische ontsteking gereedgemaakt worden met één rijcyclus van deel I en twee rijcyclussen van deel II.”.

28. Punt 6.1.3 wordt als volgt vervangen:

„6.1.3. Na de eerste periode van 40 seconden stationair draaien (zie punt 6.2.2) wordt een luchtstroom met veranderlijke snelheid op het voertuig gericht. De ventilator moet binnen het bedrijfsgebied van 10 km/h tot ten minste 50 km/h een zodanige snelheid hebben dat de lineaire snelheid van de lucht aan de ventilatoruitlaat tot op  $\pm 5$  km/h de overeenkomstige rolsnelheid benadert. De gebruikte ventilator moet de volgende kenmerken hebben:

- oppervlak: ten minste 0,2 m<sup>2</sup>;
- hoogte van de onderrand boven de grond: ongeveer 20 cm;
- afstand van de voorzijde van het voertuig: ongeveer 30 cm.

Een andere mogelijkheid is de ventilatorsnelheid vast te stellen op ten minste 6 m/s (21,6 km/h). Op verzoek van de fabrikant kan voor speciale voertuigen (bij voorbeeld bestelwagens, terreinvoertuigen) de hoogte van de koelventilator worden gewijzigd.”.

29. Punt 6.1.4 wordt als volgt gelezen:

„6.1.4. Tijdens de proef wordt de snelheid als functie van de tijd geregistreerd of in een gegevensverzamelingsstelsel ingevoerd, zodat de juiste uitvoering van de cyclussen kan worden gecontroleerd.”.

30. Punt 6.3.1

— De volgende tekst wordt toegevoegd:

„Zie aanhangsel 1, tabellen III.1.2 en III.1.3.”.

— De punten 6.3.1.1 tot en met 6.3.1.6 vervallen.

#### *Aanhangsel 2*

31. In punt 1.1 wordt „100 km/h” vervangen door „120 km/h”.

32. Punt 1.2.2 wordt als volgt vervangen:

„1.2.2. De door de rem en de inwendige wrijving van de rollenbank opgenomen belasting is bij een snelheid van 0 tot 120 km/h zodanig dat:

$$F = (a + b \cdot V^2) \pm 0,1 \cdot F_{80} \text{ (zonder negatief te zijn)}$$

waarin:

- F = door de rollenbank opgenomen totale belasting (N),
- a = waarde van de rolweerstand (N),
- b = waarde van de luchtweerstandscoefficiënt (N/(km/h)<sup>2</sup>),
- V = snelheid (km/h),
- F<sub>80</sub> = belasting bij een snelheid van 80 km/h (N).”.

33. De eerste twee zinnen van punt 2.1 worden als volgt vervangen:

„In dit aanhangsel wordt de methode beschreven die moet worden toegepast om de door de rollenbank opgenomen belasting te bepalen. De opgenomen belasting omvat de ten gevolge van wrijving en de door de rem opgenomen belasting.”.

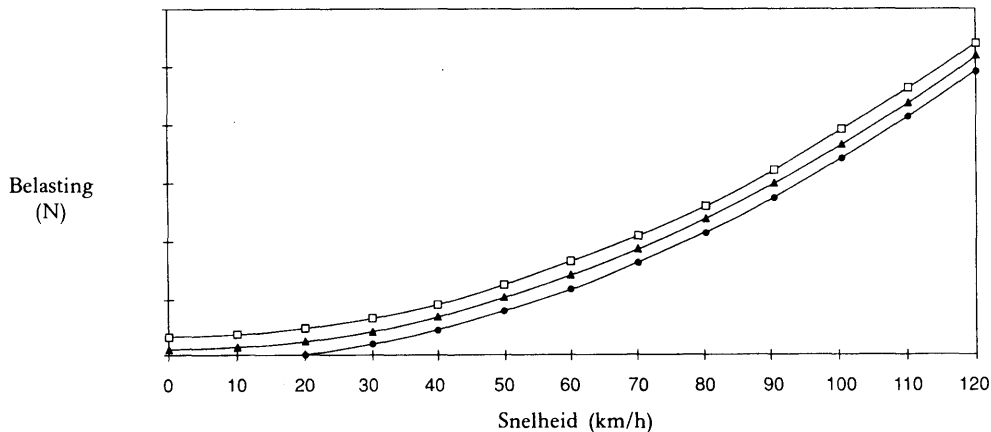
34. Het opschrift van punt 2.2 wordt als volgt gelezen:

„Kalibratie van de belastingsindicator bij een snelheid van 80 km/h als functie van de opgenomen belasting.”.

35. Figuur III.2.2.2 wordt vervangen door de onderstaande figuur:

„Figuur III.2.2.2.

Diagram van de belasting van de rollenbank



▲ =  $F = a + b.V^2$       ● =  $(a + b.V^2) - 0,1.F_{80}$       □ =  $(a + b.V^2) + 0,1.F_{80}$ .

36. Punt 2.2.5 wordt als volgt gelezen:

„2.2.5. Teken de aangegeven belasting  $F_i$  (N) aan.”.

37. In punt 2.2.10 wordt „op de weg gebruikte vermogens” vervangen door „belastingen”.

38. Punt 2.2.11 wordt als volgt vervangen:

„2.2.11. Bereken de opgenomen belasting volgens onderstaande formule:

$$F = \frac{M_i \cdot \Delta V}{t}$$

waarin

F = de opgenomen belasting in N,

$M_i$  = traagheidsequivalent in kilogram (geen rekening houdend met de inertie van de vrije achterrol),

$\Delta V$  = snelheidsverandering in m/s (10 km/h = 2,775 m/s),

t = duur van de vertraging van de rol van 85 km/h tot 75 km/h.”.

39. Punt 2.2.12

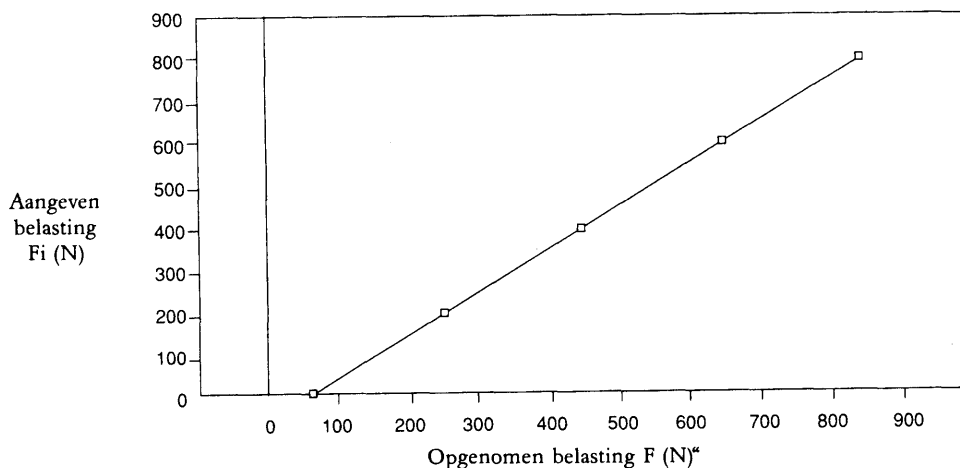
— Punt 2.2.12 wordt als volgt vervangen:

„2.2.12. In figuur III.2.2.12 is de aangegeven belasting bij 80 km/h als functie van de opgenomen belasting bij dezelfde snelheid weergegeven.”.

— Figuur III.2.2.12 wordt vervangen door het onderstaande figuur:

„Figuur III.2.2.12

Aangegeven belasting bij 80 km/h als functie van de opgenomen belasting bij dezelfde snelheid



40. Het opschrift van 2.3 wordt als volgt gelezen:

„Kalibratie van de belastingsindicator bij andere snelheden als functie van de opgenomen belasting”.

41. In punt 2.4 wordt „absorptiekromme” vervangen door „belastingsabsorptiekromme”.

42. In punt 2.4.2 wordt „het geabsorbeerde vermogen  $P_a$ ” vervangen door „de opgenomen belasting”.

43. Punt 2.4.3 wordt als volgt vervangen:

„2.4.3. Teken de bij 120, 100, 80, 60, 40 en 20 km/h opgenomen belasting aan.”.

44. Punt 2.4.4 wordt als volgt gelezen:

„2.4.4. Trek de kromme  $F(V)$ ...”.

45. In punt 2.4.5 wordt „vermogenswaarden  $P_a$ ” vervangen door „belastingswaarden  $F$ ”.

46. Punt 3.1 wordt als volgt gelezen:

„3.1. Afstelmethoden

De afstelling van de rollenbank kan, bij een constante snelheid van 80 km/h, plaatsvinden met behulp van de methoden beschreven in aanhangsel 3.”.

47. Punt 3.2 wordt als volgt gelezen:

„3.2. Mogelijke variant

Met instemming van de fabrikant kan van onderstaande methode gebruik worden gemaakt.

3.2.1. De rem wordt zodanig afgesteld dat de op de aangedreven wielen uitgeoefende belasting wordt opgenomen bij een constante snelheid van 80 km/h overeenkomstig de navolgende tabel:

Referentie- massa van het voertuig	Gelijkwaardige traagheid	Door de bank opgenomen belasting en vermogen bij 80 km/h		Coëfficiënten	
				a	b
$M_r$ (kg)	kg	kW	N	N	$N/(km/h)^2$
$M_r \leq 480$	455	3,8	171	3,8	0,0261
$480 < M_r \leq 540$	510	4,1	185	4,2	0,0282
$540 < M_r \leq 595$	570	4,3	194	4,4	0,0296
$595 < M_r \leq 650$	625	4,5	203	4,6	0,0309
$650 < M_r \leq 710$	680	4,7	212	4,8	0,0323
$710 < M_r \leq 765$	740	4,9	221	5,0	0,0337
$765 < M_r \leq 850$	800	5,1	230	5,2	0,0351
$850 < M_r \leq 965$	910	5,6	252	5,7	0,0385
$965 < M_r \leq 1\ 080$	1\ 020	6,0	270	6,1	0,0412
$1\ 080 < M_r \leq 1\ 190$	1\ 130	6,3	284	6,4	0,0433
$1\ 190 < M_r \leq 1\ 305$	1\ 250	6,7	302	6,8	0,0460
$1\ 305 < M_r \leq 1\ 420$	1\ 360	7,0	315	7,1	0,0481
$1\ 420 < M_r \leq 1\ 530$	1\ 470	7,3	329	7,4	0,0502
$1\ 530 < M_r \leq 1\ 640$	1\ 590	7,5	338	7,6	0,0515
$1\ 640 < M_r \leq 1\ 760$	1\ 700	7,8	351	7,9	0,0536
$1\ 760 < M_r \leq 1\ 870$	1\ 810	8,1	365	8,2	0,0557
$1\ 870 < M_r \leq 1\ 980$	1\ 930	8,4	378	8,5	0,0577
$1\ 980 < M_r \leq 2\ 100$	2\ 040	8,6	387	8,7	0,0591
$2\ 100 < M_r \leq 2\ 210$	2\ 150	8,8	396	8,9	0,0605
$2\ 210 < M_r \leq 2\ 380$	2\ 270	9,0	405	9,1	0,0619
$2\ 380 < M_r \leq 2\ 610$	2\ 270	9,4	423	9,5	0,0646
$2\ 610 < M_r$	2\ 270	9,8	441	9,9	0,0674



- 3.2.2. Bij andere voertuigen dan personenwagens met een referentiemassa van meer dan 1 700 kg of bij voertuigen waarbij permanent alle wielen worden aangedreven, worden de in de tabel van punt 3.2.1 aangegeven vermogenswaarden vermenigvuldigd met een factor 1,3<sup>7</sup>.

48. De punten 3.3, 3.3.1 en 3.3.2 vervallen.

*Aanhangsel 3*

49. Punt 4.1

— Punt 4.1 wordt als volgt gelezen:

„4.1. Selectie van het proefvoertuig

Indien niet alle uitvoeringen van een voertuigtype<sup>(1)</sup> aan de proef worden onderworpen, worden voor de selectie van het proefvoertuig de volgende criteria gehanteerd.

4.1.1. Carrosserie

Indien er verschillende typen carrosserie zijn, wordt de uit aërodynamisch oogpunt meest ongunstige carrosserie gekozen. De fabrikant verstrekt de nodige gegevens voor de selectie.

4.1.2. Banden

Voor de proef wordt de breedste band gekozen. Indien er meer dan drie bandenmaten zijn, wordt de op één na breedste gekozen.

4.1.3. Proefmassa

De proefmassa is de referentiemassa van het voertuig met het hoogste traagheidsbereik.

4.1.4. Motor

Het proefvoertuig moet van de grootste warmtewisselaar(s) zijn voorzien.

4.1.5. Transmissie

Er wordt een proef uitgevoerd met elk type van de volgende transmissies:

- voorwielaandrijving,
- achterwielaandrijving,
- permanente vierwielaandrijving,
- niet-permanente vierwielaandrijving,
- automatische versnellingsbak,
- handgeschakelde versnellingsbak.

<sup>(1)</sup> Overeenkomstig Richtlijn 70/156/EEG.”

— De oude punten 4.1, 4.2 en 4.3 worden de punten 4.2, 4.3 en 4.4.

50. Het volgende punt 5.1.1.2.8 wordt toegevoegd:

„5.1.1.2.8. Het vermogen (P) dat op de weg is gemeten, wordt als volgt gecorrigeerd naar de referentieomgevingsomstandigheden:

$$P_{\text{gecorrigeerd}} = K \cdot P_{\text{gemeten}}$$

$$K = \frac{R_R}{R_T} \cdot [1 + K_R(t - t_0)] + \frac{R_{\text{AERO}}}{R_T} \cdot \frac{(\rho_0)}{\rho}$$

$R_R$  = rolweerstand bij snelheid V;

$R_{\text{AERO}}$  = luchtweerstand bij snelheid V;

$R_T$  = totale rijweerstand =  $R_R + R_{\text{AERO}}$ ;

$K_R$  = temperatuurcorrectiefactor van de rolweerstand, die wordt gesteld op  $3,6 \cdot 10^{-3}/^{\circ}\text{C}$ ;

t = omgevingstemperatuur in  $^{\circ}\text{C}$  bij de wegproef;

$t_0$  = referentieomgevingstemperatuur =  $20^{\circ}\text{C}$ ;

$\rho$  = dichtheid van de lucht bij de proefomstandigheden;

$\rho_0$  = dichtheid van de lucht bij de referentieomstandigheden ( $20^{\circ}\text{C}$ , 100 kPa).

De verhoudingen  $R_R/R_T$  en  $R_{\text{AERO}}/R_T$  worden door de voertuigfabrikant opgegeven op basis van de gegevens waarover het bedrijf normaliter beschikt.

Indien deze waarden niet beschikbaar zijn, mogen, voor zover de fabrikant en de betrokken technische dienst daarmee instemmen, de met behulp van de onderstaande formule verkregen cijfers voor de verhouding tussen rolweerstand en totale weerstand worden gebruikt:

$$\frac{R_R}{R_T} = a \cdot M + b$$

waarin:

M = voertuigmassa in kg

en voor elke snelheid de coëfficiënten a en b volgens onderstaande tabel:

V (km/h)	a	b
20	$7,24 \cdot 10^{-5}$	0,82
30	$1,25 \cdot 10^{-4}$	0,67
40	$1,59 \cdot 10^{-4}$	0,54
50	$1,86 \cdot 10^{-4}$	0,42
90	$1,71 \cdot 10^{-4}$	0,21
120	$1,57 \cdot 10^{-4}$	0,14"

51. Punt 5.1.2.2.6 wordt als volgt vervangen:

- „5.1.2.2.6. Stel de rem zodanig af dat het gecorrigeerde vermogen (punt 5.1.1.2.8) wordt gereproduceerd en dat rekening wordt gehouden met het verschil tussen de voertuigmassa (M) op de weg en de te gebruiken proefmassa met gelijkwaardige traagheid (I). Dit kan worden uitgevoerd door de gemiddelde gecorrigeerde vertragingstijd van  $V_2$  tot  $V_1$  op de weg te berekenen de dezelfde tijd op de rollenbank te reproduceren met behulp van de volgende formule:

$$T_{\text{gecorrigeerd}} = \frac{T_{\text{gemeten}}}{K} \cdot \frac{I}{M}$$

K = zoals gedefinieerd in punt 5.1.1.2.8.”

52. Een nieuw punt 5.1.2.2.7 wordt toegevoegd:

- „5.1.2.2.7. Het door de bank op te nemen vermogen  $P_s$  wordt bepaald teneinde voor hetzelfde voertuig op verschillende dagen hetzelfde vermogen (punt 5.1.1.2.8) te kunnen reproduceren.”

53. Punt 5.2.1.2.2 wordt als volgt vervangen:

- „5.2.1.2.2. Registreer het koppel  $C_{(t)}$  en de snelheid gedurende ten minste 20 seconden. Het registreersysteem moet een nauwkeurigheid hebben van ten minste 1 Nm in plus en min voor het koppel en 0,2 km/h in plus en min voor de snelheid.”

54. Punt 5.2.1.2.5 wordt als volgt vervangen:

- „5.2.1.2.5. De proef wordt driemaal in elke richting uitgevoerd. Bepaal het gemiddelde koppel van deze zes metingen bij de referentiesnelheid. Indien de gemiddelde snelheid meer dan 1 km/h afwijkt van de referentiesnelheid, wordt voor het berekenen van het gemiddelde koppel een lineaire regressie toegepast.”

55. Een nieuw punt 5.2.1.2.7 wordt toegevoegd:

- „5.2.1.2.7. Het gemiddelde koppel  $C_T$  dat op de weg is gemeten, wordt als volgt gecorrigeerd naar de referentieomgevingsomstandigheden:

$$C_{T \text{ gecorrigeerd}} = K \cdot C_{T \text{ gemeten}}$$

waarin K is gedefinieerd in punt 5.1.1.2.8 van dit aanhangsel.”

56. Punt 5.2.2.2.3 wordt als volgt vervangen:

- „5.2.2.2.3. Stel de rem zodanig in dat het gecorrigeerde totale koppel op de weg van punt 5.2.1.2.7 wordt gereproduceerd.”

57. Een nieuw punt 5.2.2.2.4 wordt toegevoegd:

- „5.2.2.2.4. Voer, voor hetzelfde doel, dezelfde handelingen uit als in punt 5.1.2.2.7.”

58. Punt 5.3 vervalt.

59. Punt 5.4 vervalt.

*Aanhangsel 4*

60. Aan punt 1 wordt de volgende zin toegevoegd:

„De fabrikant van de rollenbank voorziet in een methode om te controleren of aan de voorschriften van punt 3 wordt voldaan.”.

61. Punt 5 vervalt.

*Aanhangsel 5*

62. In de Portugese versie wordt de titel als volgt gelezen:

„*Descrição dos sistemas de recolha dos gases de escape*”.

63. Punt 3.3 met figuur III.5.3.3 vervalt.

*Aanhangsel 8*

64. De laatste regel van punt 1.5.1.1 wordt als volgt vervangen:

„verzadigde dampspanning van de H<sub>2</sub>O bij 23 °C: P<sub>d</sub> = 2,81 kPa”.

65. Punt 1.5.2.1 wordt als volgt gelezen:

„1.5.2.1. Vochtigheidscorrectiefactor (K<sub>H</sub>) (zie formule 6)

$$H = \frac{6,211 \cdot R_a \cdot P_d}{P_b - P_d \cdot R_a \cdot 10^{-2}}$$

$$H = \frac{6,211 \cdot 60 \cdot 3,2}{101,33 - (2,81 \cdot 0,6)}$$

$$H = 10,5092$$

$$k_H = \frac{1}{1 - 0,0329 \cdot (H - 10,71)}$$

$$k_H = \frac{1}{1 - 0,0329 \cdot (10,5092 - 10,71)}$$

$$k_H = 0,9934$$

66. De laatste twee regels van punt 1.5.2.3 worden als volgt gelezen:

$$M_{\text{NOX}} = 70 \cdot 51,961 \cdot 2,05 \cdot 0,9934 \cdot 10^{-6} \cdot \frac{1}{d}$$

$$M_{\text{NOX}} = \frac{7,41}{d} \text{ g/km}.$$

*Bijlage V*

67. In de tweede tabel van punt 3.2 wordt „proeven van type I” vervangen door „proef van type I bij 50 km/h”.

*Bijlage VI*

68. De eerste zin van punt 5.1.5 wordt als volgt vervangen:

„De brandstoftank(s) wordt (worden) bij een temperatuur onder 287 K (14 °C), met de gespecificeerde referentiebrandstof gevuld tot 40 % ± 2 % van de normale inhoud van de tank(s).”.

69. Een nieuw punt 7.3.6 wordt toegevoegd:

„7.3.6. Op verzoek van de fabrikant kan de functionele ontluchtingscapaciteit worden aangetoond door middel van een andere gelijkwaardige methode. De fabrikant moet in de loop van de typegoedkeuringsprocedure deze methode demonstreren voor de technische dienst.”.

70. Een nieuw punt 7.4.4.3 wordt toegevoegd:

„7.4.4.3. Op verzoek van de fabrikant kan een andere methode voor de ontladproef worden toegepast, indien de methode in de loop van de typegoedkeuringsprocedure is voorgelegd aan de technische dienst die deze ook heeft aanvaard.”.

*Bijlage IX*

71. Bijlage IX wordt vervangen door de volgende nieuwe bijlage:

## „BIJLAGE IX

## MODEL

(maximumformaat: A 4 (210 × 297 mm))

## EEG-TYPEGOEDKEURINGSFORMULIER

Dienststempel

Mededeling betreffende

- typegoedkeuring <sup>(1)</sup>
- uitbreiding van de typegoedkeuring <sup>(1)</sup>
- weigering van de typegoedkeuring <sup>(1)</sup>
- intrekking van de typegoedkeuring <sup>(1)</sup>

van een type voertuig/onderdeel/afzonderlijke technische eenheid <sup>(1)</sup> met betrekking tot Richtlijn .../.../EG, laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn .../.../EG.

Typegoedkeuringsnummer: .....

Reden voor uitbreiding: .....

## DEEL I

- 0.1. Merk (firmanaam): .....
- 0.2. Type en algemene handelsbenaming(en): .....
- 0.3. Middel tot identificatie van het type, indien het op het voertuig/het onderdeel/de technische eenheid is aangegeven <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>
- 0.3.1. Plaats van dat merkteken: .....
- 0.4. Categorie waartoe het voertuig behoort <sup>(3)</sup>: .....
- 0.5. Naam en adres van de fabrikant: .....
- 0.7. In het geval van onderdelen en afzonderlijke technische eenheden, plaats en wijze van aanbrenging van het EEG-typegoedkeuringsmerk .....
- 0.8. Adres(sen) van de assemblagefabriek(en): .....

## DEEL II

1. Aanvullende gegevens (indien van toepassing): zie Addendum.
2. Technische dienst die verantwoordelijk is voor de uitvoering van de proeven: .....
3. Datum van het door deze dienst afgegeven rapport: .....
4. Nummer van het door deze dienst afgegeven rapport: .....
5. (Eventuele) opmerkingen: zie Addendum.
6. Plaats: .....
7. Datum: .....
8. Handtekening: .....
9. Hierbij is de inhoudsopgave gevoegd van het bij de goedkeuringsinstantie ingediende informatiepakket, dat op verzoek verkrijgbaar is.

<sup>(1)</sup> Doorhalen wat niet van toepassing is.

<sup>(2)</sup> Indien de middelen ter identificatie van het type tekens bevatten die niet van betekenis zijn voor de beschrijving van het type voertuig, onderdeel of afzonderlijke technische eenheid waarop dit goedkeuringsformulier betrekking heeft, moeten dergelijke tekens op het formulier worden weergegeven door het symbool „?” (bij voorbeeld ABC??123??).

<sup>(3)</sup> Zoals gedefinieerd in bijlage II A bij Richtlijn 70/156/EEG.

*Aanhangsel**Addendum bij het EEG-typegoedkeuringsformulier nr. ...*

betreffende de typegoedkeuring van een voertuig met betrekking tot Richtlijn 70/220/EEG, laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn .../.../EG

1. Aanvullende gegevens
- 1.1. Massa van het voertuig in rijklare toestand: .....
- 1.2. Maximummassa: .....
- 1.3. Referentiemassa: .....
- 1.4. Aantal zitplaatsen: .....
- 1.5. Identificatie van de motor: .....
- 1.6. Versnellingsbak
- 1.6.1. Handbediend, aantal versnellingen (!): .....
- 1.6.2. Automatisch, aantal verhoudingen (!): .....
- 1.6.3. Continu variabel: ja/nee (!):
- 1.6.4. Overbrengingsverhoudingen versnellingsbak: .....
- 1.6.5. Overbrengingsverhouding van de eindaandrijving: .....
- 1.7. Bereik van bandenmaten: .....
- 1.7.1. Rolomtrek van de voor de proef van type I gebruikte banden: .....
- 1.8. meetresultaten: .....

Type I	CO (g/km)	HC + NO <sub>x</sub> (g/km)	Deeltjes <sup>(2)</sup> (g/km)
Gemeten			
Met DF			

Type II: ..... %

Type III: .....

Type IV: ..... g/proef

Type V: — duurzaamheid type: 80 000 km, niet van toepassing (!)

— Verslechteringsfactor DF: berekend, vastgesteld (!)

— Vermeld de waarden: .....

5. Opmerkingen: .....

(!) Doorhalen wat niet van toepassing is.

(2) Voor voertuigen met een motor met compressieontsteking.

