

RICHTLIJN 2002/80/EG VAN DE COMMISSIE**van 3 oktober 2002****tot aanpassing aan de technische vooruitgang van Richtlijn 70/220/EEG van de Raad betreffende 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 70/156/EEG van de Raad van 6 februari 1970 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten betreffende de goedkeuring van motorvoertuigen en aanhangwagens daarvan⁽¹⁾, laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2001/116/EG van de Commissie⁽²⁾, en met name op artikel 13, lid 2,

Gelet op Richtlijn 70/220/EEG van de Raad van 20 maart 1970 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der lidstaten met betrekking tot maatregelen tegen luchtverontreiniging door emissies van motorvoertuigen⁽³⁾, laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2001/100/EG van het Europees Parlement en de Raad⁽⁴⁾, en met name op artikel 5,

Overwegende hetgeen volgt:

- (1) Richtlijn 70/220/EEG is een van de bijzondere richtlijnen van de typegoedkeuringsprocedure, die is vastgesteld bij Richtlijn 70/156/EEG.
- (2) Bij Richtlijn 70/220/EEG is een methode ingevoerd om de overeenstemming van in het verkeer gebrachte voertuigen te controleren. Er moet worden vastgesteld welke gegevens de fabrikant verzamelt en aan de typegoedkeuringsinstantie verstrekt om te kunnen nagaan of een voertuig gedurende de vereiste bruikbaarheidsperiode aan de voorschriften van Richtlijn 70/220/EEG voldoet. Ook moet nader worden bepaald wanneer een voertuig als grote vervuiler kan worden beschouwd, indien een representatieve steekproef van voertuigen van een bepaald type ter controle van de emissies aan tests en statistische analyse wordt onderworpen.
- (3) Er moeten technische voorschriften voor de typegoedkeuring van vervangingskatalysatoren als technische eenheid worden ingevoerd teneinde hun emissieprestaties en, zo nodig, hun verenigbaarheid met het boorddiagnosesysteem (OBD-systeem) van het voertuig waarvoor ze zijn ontworpen, te garanderen. In de

lidstaten moeten ook maatregelen worden getroffen om de naleving van deze voorschriften te bevorderen door zowel vervangingskatalysatoren als originele vervangingskatalysatoren en hun verpakking te markeren. Bovendien moet worden verzocht aanvullende informatie te voegen bij vervangingskatalysatoren die vóór de inwerkingtreding van deze richtlijn in de Gemeenschap werden vervaardigd en te koop werden aangeboden.

- (4) Bij Richtlijn 70/220/EEG zijn voorschriften voor OBD-systemen ingevoerd. Om ervoor te zorgen dat de ontwikkeling van vervangingsonderdelen die voor het naar behoren functioneren van het OBD-systeem van wezenlijk belang zijn, niet wordt gehinderd door het ontbreken van relevante informatie over het OBD-systeem, moet de voertuigfabrikant verplicht worden dergelijke informatie ter beschikking van de typegoedkeuringsinstantie te stellen.
- (5) De technische voorschriften met betrekking tot storingsindicatiestrategieën worden verduidelijkt, zodat een storing optreedt als de grenswaarden van het OBD-systeem worden overschreden of als het OBD-systeem niet meer aan de fundamentele controlevereisten van deze richtlijn kan voldoen.
- (6) Er moeten ook specifieke wijzigingen worden aangebracht om de OBD-informatie met betrekking tot het gebruik van het voertuig op benzine of op gas afzonderlijk te kunnen verwerken.
- (7) Aangezien nieuwe typen voertuigen op gas al vanaf 1 januari 2003 met een OBD-systeem moeten zijn uitgerust, moet het mogelijk zijn de typegoedkeuring toe te staan van voertuigen op gas die een beperkt aantal minder belangrijke gebreken vertonen die zich voor of tijdens de typegoedkeuring kunnen voordoen. De typegoedkeuringsinstantie mag eveneens een uitbreiding van het typegoedkeuringsformulier verlenen voor reeds goedgekeurde voertuigen, ingeval achteraf gebreken worden ontdekt in het OBD-systeem van voertuigen die in het verkeer zijn gebracht. Dergelijke uitbreidingen mogen niet worden verleend als de bewakingsfunctie volledig is uitgeschakeld. Er moet worden vastgesteld binnen welk tijdsbestek de door de typegoedkeuringsinstantie toegestane gebreken moeten worden gecorrigeerd bij later geproduceerde voertuigen.
- (8) Richtlijn 70/220/EEG moet aan de technische vooruitgang worden aangepast en in het bijzonder aan de nieuwe definities van de meer gestandaardiseerde foutcodes, de meer fabrikantspecifieke foutcodes, de nieuwe

(1) PB L 42 van 23.2.1970, blz. 1.

(2) PB L 18 van 21.1.2002, blz. 1.

(3) PB L 76 van 6.4.1970, blz. 1.

(4) PB L 16 van 18.1.2002, blz. 32.

hexadecimale codes en de bijgewerkte normen ISO 15031-6 en SAE J2012.

- (9) Krachtens Richtlijn 98/70/EG van het Europees Parlement en de Raad van 13 oktober 1998 betreffende de kwaliteit van benzine en van dieselbrandstof en tot wijziging van Richtlijn 93/12/EEG van de Raad⁽⁵⁾, gewijzigd bij Richtlijn 2000/71/EG van de Commissie⁽⁶⁾, mogen benzine en dieselbrandstof die in de Gemeenschap vanaf 1 januari 2005 in de handel verkrijgbaar zijn, een maximaal zwavelgehalte van 50 mg/kg (ppm) hebben. De definitie van de referentiebrandstoffen die worden gebruikt voor de typegoedkeurings-tests van voertuigen met het oog op de emissiegrenzen die vanaf 2005 van kracht worden, moet worden herzien om, zo nodig, beter rekening te houden met het gehalte aan zwavel, aromatische stoffen en zuurstof van de benzine en de dieselbrandstof die vanaf 2005 verkrijgbaar moeten zijn en zullen worden gebruikt door voertuigen met geavanceerde emissiebeperkings-systemen of benzinemotoren met directe inspuiting.
- (10) Derhalve moet Richtlijn 70/220/EEG dienovereenkomstig worden aangepast.
- (11) De in deze richtlijn vervatte maatregelen zijn in overeenstemming met het advies van het bij Richtlijn 70/156/EEG opgerichte Comité voor de aanpassing aan de technische vooruitgang,

HEEFT DE VOLGENDE RICHTLIJN VASTGESTELD:

Artikel 1

1. Artikel 1 van Richtlijn 70/220/EEG wordt vervangen door:

„Artikel 1

Voor de toepassing van deze richtlijn wordt verstaan onder:

- a) „voertuig”: elk voertuig zoals gedefinieerd in bijlage II, deel A, van Richtlijn 70/156/EEG;
- b) „een op LPG of NG rijdend voertuig”: een voertuig dat is uitgerust met specifieke apparatuur voor het gebruik van LPG of NG als brandstof. Een dergelijk op LPG of NG rijdend voertuig kan ontworpen en gebouwd zijn als een op één soort brandstof rijdend voertuig of een op twee soorten brandstof rijdend voertuig;
- c) „een op één brandstof rijdend voertuig”: een voertuig dat hoofdzakelijk is ontworpen om permanent op LPG of NG te lopen, maar dat ook een benzinetank mag hebben voor noodgevallen of alleen voor het starten van de motor, op voorwaar-

de dat de inhoud van deze tank niet meer dan 15 liter bedraagt;

- d) „een op twee brandstoffen rijdend voertuig of bi-fuelvoertuig”: een voertuig dat zowel op benzine als op LPG of NG kan rijden.”.
2. De bijlagen I, II, III, IX, IXa, X, XI en XIII worden gewijzigd overeenkomstig de bijlage bij deze richtlijn.

Artikel 2

1. Als de voertuigen voldoen aan de voorschriften van Richtlijn 70/220/EEG, zoals gewijzigd bij deze richtlijn, mogen de lidstaten met ingang van 1 juli 2003:

- a) noch de EG-typegoedkeuring overeenkomstig artikel 4, lid 1, van Richtlijn 70/156/EEG weigeren,
- b) noch de nationale typegoedkeuring weigeren,
- c) noch de registratie, de verkoop of het in het verkeer brengen van voertuigen overeenkomstig artikel 7 van Richtlijn 70/156/EEG weigeren.

2. Als een nieuw voertuigtype niet voldoet aan de voorschriften van Richtlijn 70/220/EEG, zoals gewijzigd bij deze richtlijn, mogen de lidstaten met ingang van 1 juli 2003 geen:

- a) EG-typegoedkeuring overeenkomstig artikel 4, lid 1, van Richtlijn 70/156/EEG, of
- b) nationale typegoedkeuring

meer verlenen, behalve als artikel 8, lid 2, van Richtlijn 70/156/EEG van toepassing is.

3. Als de voertuigen niet voldoen aan de voorschriften van Richtlijn 70/220/EEG, zoals gewijzigd bij deze richtlijn:

- a) beschouwen de lidstaten certificaten van overeenstemming van nieuwe voertuigen overeenkomstig Richtlijn 70/156/EEG als ongeldig voor de toepassing van artikel 7, lid 1, van die richtlijn, en
- b) weigeren de lidstaten de registratie, de verkoop of het in het verkeer brengen van nieuwe voertuigen die niet vergezeld gaan van een geldig certificaat van overeenstemming overeenkomstig Richtlijn 70/156/EEG, behalve als een beroep wordt gedaan op artikel 8, lid 2, van Richtlijn 70/156/EEG.

4. Lid 3 wordt op 1 januari 2006 van kracht voor:

- a) voertuigen van categorie M, behalve als hun maximum-massa meer dan 2 500 kg bedraagt, en
- b) voertuigen van categorie N₁, klasse I.

⁽⁵⁾ PB L 350 van 28.12.1998, blz. 58.

⁽⁶⁾ PB L 287 van 14.11.2000, blz. 46.

Lid 3 wordt op 1 januari 2007 van kracht voor:

- a) voertuigen van categorie N₁, klassen II en III, zoals gedefinieerd in de tabel in punt 5.3.1.4 van bijlage I bij Richtlijn 70/220/EEG, en
- b) voertuigen van klasse M waarvan de maximummassa meer dan 2 500 kg bedraagt.

Artikel 3

1. Met betrekking tot nieuwe vervangingskatalysatoren, bestemd om te worden gemonteerd op voertuigen waarvoor typegoedkeuring is verleend overeenkomstig Richtlijn 70/220/EEG, zoals gewijzigd bij deze richtlijn, mogen de lidstaten met ingang van 1 juli 2003:

- a) noch de EG-typegoedkeuring overeenkomstig artikel 4, lid 1, van Richtlijn 70/156/EEG weigeren,
- b) noch de verkoop en de installatie daarvan op een voertuig verbieden.

2. Met ingang van 1 juli 2003 mogen de lidstaten geen EG-typegoedkeuring meer verlenen overeenkomstig artikel 4, lid 1, van Richtlijn 70/156/EEG voor een nieuwe vervangingskatalysator, als deze niet overeenstemt met een type waarvoor goedkeuring is verleend overeenkomstig Richtlijn 70/220/EEG, zoals gewijzigd bij deze richtlijn.

3. Met betrekking tot voertuigen die reeds in het verkeer zijn gebracht, moeten de lidstaten de verkoop en installatie blijven toestaan van nieuwe vervangingskatalysatoren, waarvoor vóór de inwerkingtreding van deze richtlijn typegoedkeuring als technische eenheid is verleend.

Artikel 4

De fabrikanten nemen vóór 1 juli 2005 de nodige maatregelen om ervoor te zorgen dat voor alle nieuwe vervangingskatalysatoren die voor de inwerkingtreding van deze richtlijn in de EU te koop werden aangeboden en die niet beantwoorden aan de voorschriften van Richtlijn 98/77/EG van de Commissie (7), ofwel op het verkooppunt ofwel bij de distributeur aanvullende informatie wordt verstrekt.

De in de eerste alinea bedoelde aanvullende informatie moet voldoen aan de onder punt 7 van bijlage XIII gestelde voorwaarden.

(7) PB L 286 van 23.10.1998, blz. 34.

Artikel 5

Zodra deze richtlijn van kracht wordt, zijn de bepalingen van punt 7 van bijlage I bij Richtlijn 70/220/EEG, zoals gewijzigd bij deze richtlijn, met betrekking tot de overeenstemming van in het verkeer gebrachte voertuigen, van toepassing op alle voertuigen waarvoor overeenkomstig de voorschriften van Richtlijn 70/220/EEG, zoals gewijzigd bij Richtlijn 98/69/EG van het Europees Parlement en de Raad (8) of latere richtlijnen, typegoedkeuring is verleend.

Artikel 6

1. De lidstaten zorgen voor de aanneming en bekendmaking, vóór 31 mei 2003, van de nodige bepalingen om aan deze richtlijn te voldoen. Zij stellen de Commissie hiervan onverwijld in kennis.

Zij passen die bepalingen toe met ingang van 1 juni 2003.

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

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

Artikel 7

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

Artikel 8

Deze richtlijn is gericht tot de lidstaten.

Gedaan te Brussel, 3 oktober 2002.

Voor de Commissie

Erkki LIKANEN

Lid van de Commissie

(8) PB L 350 van 28.12.1998, blz. 1.

BIJLAGE

WIJZIGINGEN IN DE BIJLAGEN I, II, III, IX, IXa, X, XI EN XIII VAN RICHTLIJN 70/220/EEG

A. Bijlage I wordt als volgt gewijzigd:

1. In punt 1 wordt de laatste alinea als volgt gewijzigd:

„Deze richtlijn is eveneens van toepassing op de EG-typegoedkeuringsprocedure voor vervangingskatalysatoren als technische eenheid, bestemd om te worden gemonteerd op voertuigen van categorie M₁ en N₁.”.

2. De punten 2.17 en 2.18 worden als volgt gewijzigd en punt 2.19 wordt vervangen door:

„2.17. „originele katalysator”, een katalysator of een samenstel van katalysatoren die onder de voor het voertuig verleende typegoedkeuring valt of vallen en die in punt 1.10 van het aanhangsel bij bijlage X bij deze richtlijn is of zijn aangegeven.

2.18. „vervangingskatalysator”, een katalysator of een samenstel van katalysatoren die bestemd is of zijn om een originele katalysator te vervangen op een overeenkomstig Richtlijn 70/220/EEG goedgekeurd voertuig en die als technische eenheid volgens de definitie in artikel 4, lid 1, onder d), van Richtlijn 70/156/EEG kan of kunnen worden goedgekeurd.

2.19. „originele vervangingskatalysator”, een katalysator of een samenstel van katalysatoren waarvan de verschillende typen in punt 1.10 van het aanhangsel bij bijlage X bij deze richtlijn zijn aangegeven, maar die door de houder van de typegoedkeuring van het voertuig als technische eenheden op de markt worden gebracht.”.

3. Punt 3.2 wordt als volgt gewijzigd:

„3.2. Met betrekking tot uitlaatemissies, verdampingsemissies, duurzaamheid en het OBD-systeem is het model van het inlichtingenformulier opgenomen in bijlage II. De informatie in punt 3.2.12.2.8.6 van bijlage II moet worden opgenomen in aanhangsel 2 „Informatie over het boorddiagnosesysteem (OBD)” bij het EG-typegoedkeuringsformulier in bijlage X.”.

4. Punt 5.2.2 wordt als volgt gewijzigd:

„5.2.2. Voertuigen die worden aangedreven door een motor met elektrische ontsteking die op LPG of NG loopt (voertuigen die op één brandstof rijden en bi-fuelvoertuigen of voertuigen die op twee brandstoffen rijden) worden aan de volgende tests onderworpen:

Type I (controle van de gemiddelde uitlaatemissies na een koude start),

Type II (koolmonoxide-emissies bij stationair draaien),

Type III (emissie van cartergassen),

Type IV (verdampingsemissies), indien van toepassing,

Type V (duurzaamheid van de voorzieningen tegen luchtverontreiniging),

Type VI (controle van de gemiddelde uitlaatemissies van koolmonoxide en koolwaterstof, na een koude start, bij een lage omgevingstemperatuur), indien van toepassing,

OBD-test, indien van toepassing.”.

5. Figuur I.5.2 wordt vervangen door:

„Typegoedkeuringstest	Voertuigen van de categorieën M en N met een motor met elektrische ontsteking			Voertuigen van de categorieën M ₁ en N ₁ met een motor met compressieontsteking
	Voertuig dat op benzine rijdt	Voertuig dat op twee brandstoffen rijdt	Voertuig dat op één brandstof rijdt	
Type I	Ja (maximummassa ≤ 3,5 t)	Ja (test met beide brandstoffen) (maximummassa ≤ 3,5 t)	Ja (maximummassa ≤ 3,5 t)	Ja (maximummassa ≤ 3,5 t)
Type II	Ja	Ja (test met beide brandstoffen)	Ja	—
Type III	Ja	Ja (test alleen met benzine)	Ja	—
Type IV	Ja (maximummassa ≤ 3,5 t)	Ja (test alleen met benzine) (maximummassa ≤ 3,5 t)	—	—
Type V	Ja (maximummassa ≤ 3,5 t)	Ja (test alleen met benzine) (maximummassa ≤ 3,5 t)	Ja (maximummassa ≤ 3,5 t)	Ja (maximummassa ≤ 3,5 t)
Type VI	Ja (maximummassa ≤ 3,5 t)	Ja (maximummassa ≤ 3,5 t) (test alleen met benzine)	—	—
Uitbreiding	Punt 6	Punt 6	Punt 6	Punt 6; M ₂ en N ₂ met een referentiemassa ≤ 2 840 kg ⁽¹⁾
Boorddiagnose	Ja, overeenkomstig punt 8.1.1 of 8.4	Ja, overeenkomstig punt 8.1.2 of 8.4	Ja, overeenkomstig punt 8.1.2 of 8.4	Ja, overeenkomstig punt 8.2, 8.3 of 8.4

(¹) De Commissie zal de uitbreiding van de typegoedkeuringstest tot voertuigen van de categorieën M₂ en N₂ met een referentiemassa van ten hoogste 2 840 kg bestuderen en uiterlijk in 2004 volgens de procedure van artikel 13 van Richtlijn 70/156/EEG voorstellen indien voor maatregelen die in 2005 moeten worden toegepast.”

6. In voetnoot 1 bij punt 5.3.7.3 worden de coëfficiënten voor HCV en OCV als volgt gewijzigd:

„HCV = atoomverhouding waterstof: koolstof [1,73], voor LPG [2,53], voor NG [4,0]

OCV = atoomverhouding zuurstof: koolstof [0,02], voor LPG [nul], voor NG [nul]”.

7. Punt 5.3.8 wordt vervangen door:

„5.3.8. Vervangingskatalysatoren en originele vervangingskatalysatoren

5.3.8.1. Vervangingskatalysatoren die bestemd zijn om te worden gemonteerd op voertuigen waarvoor EG-typegoedkeuring is verleend, moeten worden getest overeenkomstig bijlage XIII.

5.3.8.2. Originele vervangingskatalysatoren van een type dat onder punt 1.10 van het aanhangsel bij bijlage X bij deze richtlijn valt en die bestemd zijn voor montage op een voertuig waarnaar in het desbetreffende typegoedkeuringsdocument wordt verwezen, hoeven niet in overeenstemming te zijn met bijlage XIII bij deze richtlijn, mits zij voldoen aan de voorschriften van de punten 5.3.8.2.1 en 5.3.8.2.2.

5.3.8.2.1. Markering

Op originele vervangingskatalysatoren worden ten minste de volgende identificaties aangebracht:

5.3.8.2.1.1. De naam of het handelsmerk van de fabrikant van het voertuig.

5.3.8.2.1.2. Het merk en het identificatienummer van de originele vervangingskatalysator, zoals aangegeven in de in punt 5.3.8.3 bedoelde informatie.

5.3.8.2.2. Documentatie

Originele vervangingskatalysatoren gaan vergezeld van de volgende informatie:

5.3.8.2.2.1. De naam of het handelsmerk van de fabrikant van het voertuig.

5.3.8.2.2.2. Het merk en het identificatienummer van de originele vervangingskatalysator, zoals aangegeven in de in punt 5.3.8.3 bedoelde informatie.

5.3.8.2.2.3. De voertuigen waarvoor de originele vervangingskatalysator van een type is dat onder punt 1.10 van het aanhangsel bij bijlage X valt, eventueel met inbegrip van een merkteken dat aangeeft of de originele vervangingskatalysator geschikt is voor montage op een voertuig dat met een boorddiagnosesysteem (OBD-systeem) is uitgerust.

5.3.8.2.2.4. Installatie-instructies, indien nodig.

5.3.8.2.2.5. Deze informatie wordt verstrekt:

- als bijsluiter bij de originele vervangingskatalysator, of
- op de verpakking waarin de originele vervangingskatalysator te koop wordt aangeboden, of
- op welke andere wijze dan ook.

Deze informatie moet in elk geval zijn opgenomen in de productcatalogus die door de voertuigfabrikant aan de verkooppunten wordt verstrekt.

5.3.8.3. De voertuigfabrikant verstrekt de technische dienst en/of de goedkeuringsinstantie de nodige informatie in elektronisch formaat om het verband te leggen tussen de desbetreffende nummers van de onderdelen en de typegoedkeuringsdocumentatie.

Deze informatie omvat:

- merk en type van het voertuig;
- merk en type van de originele vervangingskatalysator;
- onderdeelnummer(s) van de originele vervangingskatalysator;
- typegoedkeuringsnummer van het (de) desbetreffende voertuigtype(n).".

8. Punt 7.1.1 wordt vervangen door:

„7.1.1. Inspectie van de overeenstemming van in het verkeer gebrachte voertuigen door de typegoedkeuringsinstantie geschiedt op basis van alle relevante informatie waarover de fabrikant beschikt, overeenkomstig procedures zoals die welke worden omschreven in artikel 10, leden 1 en 2, van Richtlijn 70/156/EEG en in bijlage X, punten 1 en 2, bij deze richtlijn.

De figuren I.8 en I.9 in aanhangsel 4 van deze bijlage illustreren de procedure voor de controle van de overeenstemming van in het verkeer gebrachte voertuigen.

- 7.1.1.1. Parameters die een in het verkeer gebrachte voertuigfamilie karakteriseren
- Een in het verkeer gebrachte voertuigfamilie wordt gekarakteriseerd door de fundamentele ontwerpparameters, die alle voertuigen van dezelfde familie gemeenschappelijk hebben. Bijgevolg kunnen de voertuigtypen die de hieronder omschreven parameters gemeenschappelijk hebben, of waarvoor deze binnen de toegestane afwijkingmarge vallen, beschouwd worden als voertuigen die tot dezelfde in het verkeer gebrachte voertuigfamilie behoren. In dit geval betekent TGI de typegoedkeuringsinstantie die de typegoedkeuring heeft verleend volgens Richtlijn 70/220/EEG:
- verbrandingsproces (tweetakt, viertakt, roterend);
 - aantal cilinders;
 - opstelling van de cilinders (in lijn, in V-vorm, stervormig, horizontaal tegenoverstaand, anders). De hoek of richting van de cilinders vormt geen criterium;
 - wijze van brandstoftoevoer (bv. indirecte of directe inspuiting);
 - type koelsysteem (lucht, water, olie);
 - aanzuigsysteem (natuurlijke aanzuiging, drukvulling);
 - brandstof waarvoor de motor is ontworpen (benzine, diesel, aardgas, LPG enz.). Voertuigen die op twee brandstoffen kunnen rijden, mogen worden gegroepeerd met voertuigen die uitsluitend op één van die twee brandstoffen kunnen rijden;
 - type katalysator (driewegkatalysator of andere);
 - deeltjesvanger (met of zonder);
 - recirculatie van de uitlaatgassen (met of zonder);
 - cilinderinhoud van de grootste motor van de familie min 30 %.
- 7.1.1.2. Een inspectie van de overeenstemming van de in het verkeer gebrachte voertuigen wordt uitgevoerd door de typegoedkeuringsinstantie op basis van de door de fabrikant verstrekte informatie. Deze informatie omvat, maar is niet beperkt tot, de volgende gegevens:
- 7.1.1.2.1. Naam en adres van de fabrikant.
- 7.1.1.2.2. Naam, adres, telefoon- en faxnummer en e-mailadres van diens gemachtigde vertegenwoordiger in de gebieden waarvoor de door de fabrikant verstrekte informatie geldt.
- 7.1.1.2.3. De naam of namen van de voertuigmodellen waarop de informatie van de fabrikant betrekking heeft.
- 7.1.1.2.4. In voorkomend geval, de lijst van voertuigtypen waarop de informatie van de fabrikant betrekking heeft, d.w.z. de in het verkeer gebrachte voertuigfamilie overeenkomstig punt 7.1.1.1.
- 7.1.1.2.5. De voertuigidentificatienummers (VIN-codes) van deze voertuigtypen binnen de in het verkeer gebrachte voertuigfamilie (VIN-prefix).
- 7.1.1.2.6. De nummers van de goedkeuringen die op deze voertuigtypen van de in het verkeer gebrachte voertuigfamilie van toepassing zijn, in voorkomend geval met inbegrip van de nummers van alle uitbreidingen en correcties achteraf/terugroepingen (substantiële wijzigingen).
- 7.1.1.2.7. Nadere gegevens over de uitbreidingen van de typegoedkeuringen en de correcties achteraf/terugroepingen van de voertuigen waarop de informatie van de fabrikant betrekking heeft (indien de typegoedkeuringsinstantie daarom verzoekt).
- 7.1.1.2.8. De periode tijdens dewelke de informatie van de fabrikant is vergaard.
- 7.1.1.2.9. De voertuigfabricageperiode waarop de informatie van de fabrikant betrekking heeft (bv. alle voertuigen die in de loop van het kalenderjaar 2001 zijn gefabriceerd).

- 7.1.1.2.10. De procedure die de fabrikant toepast om de overeenstemming van de in het verkeer gebrachte voertuigen te controleren, met inbegrip van:
- 7.1.1.2.10.1. De methode om de voertuigen te traceren.
- 7.1.1.2.10.2. De criteria op basis waarvan voertuigen voor de steekproef worden geselecteerd c.q. uit de steekproef worden geweerd.
- 7.1.1.2.10.3. In het programma toegepaste testtypen en -procedures.
- 7.1.1.2.10.4. De aanvaardings-/verwerpingscriteria van de fabrikant m.b.t. de in het verkeer gebrachte voertuigfamilie.
- 7.1.1.2.10.5. Het/de geografische gebied(en) waar de fabrikant zijn informatie heeft vergaard.
- 7.1.1.2.10.6. De steekproefgrootte en het toegepaste schema voor de monsterneming.
- 7.1.1.2.11. De resultaten van de door de fabrikant toegepaste procedure voor het beoordelen van de overeenstemming van in het verkeer gebrachte voertuigen, met inbegrip van:
- 7.1.1.2.11.1. De identificatie van de bij het programma betrokken voertuigen (getest of niet), met inbegrip van:
- naam van het model,
 - voertuigidentificatienummer (VIN),
 - voertuigregistratienummer,
 - fabricagedatum,
 - gebied waar het voertuig wordt gebruikt (indien bekend),
 - bandentype.
- 7.1.1.2.11.2. De reden(en) waarom een voertuig uit de steekproef is geweerd.
- 7.1.1.2.11.3. De onderhoudsbeurten waaraan ieder voertuig in de steekproef is onderworpen (met inbegrip van eventuele substantiële wijzigingen).
- 7.1.1.2.11.4. De herstellingen die ieder voertuig in de steekproef heeft ondergaan (voorzover bekend).
- 7.1.1.2.11.5. De gegevens met betrekking tot de test, met inbegrip van:
- datum van de test,
 - plaats van de test,
 - stand van de kilometerteller van het voertuig,
 - specificaties van de in de test gebruikte brandstof (bv. referentiebrandstof of in de handel verkrijgbare brandstof),
 - testomstandigheden (temperatuur, vochtigheidsgraad, massa van het voertuig in de traagheidsdynamometertest),
 - instelling van de dynamometer (bv. instelling van het vermogen),
 - resultaten van de test (voor ten minste drie verschillende voertuigen per familie).
- 7.1.1.2.12. Register van meldingen van het OBD-systeem.”
9. Punt 7.1.2 wordt vervangen door:
- „7.1.2. De fabrikant moet voldoende informatie verzamelen om te garanderen dat de prestaties van in het verkeer gebrachte voertuigen kunnen worden beoordeeld in de normale gebruiksomstandigheden die zijn vastgesteld in punt 7.1 en die enigszins representatief zijn voor de geografische spreiding van de fabrikant.

Voor de toepassing van deze richtlijn is de fabrikant niet verplicht een inspectie van de overeenstemming voor een in het verkeer gebracht voertuigtype uit te voeren als hij tot tevredenheid van de typegoedkeuringsinstantie kan aantonen dat jaarlijks minder dan 5 000 exemplaren van dat voertuigtype in de Gemeenschap worden verkocht.”

10. Punt 7.1.7 wordt vervangen door (de punten 7.1.7.1 tot en met 7.1.7.5 blijven ongewijzigd):

- „7.1.7. Op basis van de in punt 7.1.1 genoemde inspectie zal de typegoedkeuringsinstantie:
- besluiten dat de overeenstemming van een in het verkeer gebracht voertuigtype of een in het verkeer gebrachte voertuigfamilie voldoende is en geen verdere actie ondernemen; ofwel
 - besluiten dat de door de fabrikant verstrekte gegevens niet volstaan om tot een besluit te komen, en de fabrikant om aanvullende informatie of gegevens met betrekking tot de test verzoeken; ofwel
 - besluiten dat de overeenstemming van een in het verkeer gebracht voertuigtype, of van (een) voertuigtype(n) dat/die deel uitmaakt/uitmaken van een in het verkeer gebrachte voertuigfamilie, onvoldoende is en dat/die voertuigtype(n) laten testen overeenkomstig aanhangsel 3 bij deze bijlage.

Als de fabrikant overeenkomstig punt 7.1.2 geen inspectie voor een bepaald voertuigtype dient uit te voeren, kan de typegoedkeuringsinstantie dit voertuigtype laten testen overeenkomstig aanhangsel 3 bij deze bijlage.”

11. Punt 2.6 van aanhangsel 3 wordt vervangen door:

- „2.6. Het loodgehalte en het zwavelgehalte van een brandstofmonster uit de brandstoftank van het voertuig moeten voldoen aan de toepasselijke normen van Richtlijn 98/70/EG (*) en er mogen geen aanwijzingen zijn voor het gebruik van verkeerde brandstof. De controles mogen in de uitlaat gebeuren, enzovoort.

(*) PB L 350 van 28.12.1998, blz. 58.”

12. Punt 6.1 van aanhangsel 3 wordt vervangen door:

- „6.1. Als wordt vastgesteld dat meer dan één voertuig een grote vervuiler is:
- die aan de voorwaarden van punt 3.2.3 van aanhangsel 4 voldoet, waarbij de typegoedkeuringsinstantie en de fabrikant het erover eens zijn dat de overmatige vervuiling aan dezelfde oorzaak te wijten is, of
 - die aan de voorwaarden van punt 3.2.4 van aanhangsel 4 voldoet, waarbij de typegoedkeuringsinstantie heeft vastgesteld dat de overmatige vervuiling aan dezelfde oorzaak te wijten is,

verzoekt de typegoedkeuringsinstantie de fabrikant een plan met corrigerende maatregelen voor te leggen.”

13. Aanhangsel 4 van bijlage I wordt als volgt gewijzigd:

a) Punt 3 wordt vervangen door:

„3. PROCEDURE DIE GEVOLGD MOET WORDEN ALS DE STEEKPROEF GROTE VERVUILERS OMVAT (*)

3.1. Uit de steekproef, die uit minimaal drie en maximaal het in de procedure van punt 4 aangegeven aantal voertuigen bestaat, wordt willekeurig een voertuig gekozen; de emissies worden gemeten met betrekking tot elke gereguleerde verontreiniging om na te gaan of dat voertuig een grote vervuiler is.

- 3.2. Een voertuig wordt een grote vervuiler genoemd als aan de voorwaarden van punt 3.2.1 of 3.2.2 is voldaan.
- 3.2.1. Een voertuig waarvoor typegoedkeuring is verleend overeenkomstig de grenswaarden in rij A van de tabel in punt 5.3.1.4 van bijlage I, is een grote vervuiler als de grenswaarde voor een gereglementeerde verontreiniging met een factor 1,2 wordt overschreden.
- 3.2.2. Een voertuig waarvoor typegoedkeuring is verleend overeenkomstig de grenswaarden in rij B van de tabel in punt 5.3.1.4 van bijlage I, is een grote vervuiler als de grenswaarde voor een gereglementeerde verontreiniging met een factor 1,5 wordt overschreden.
- 3.2.3. Als de gemeten emissie van een voertuig voor een gereglementeerde verontreiniging in de „tussenzone” (***) ligt.
- 3.2.3.1. Als het voertuig aan de voorwaarden van dit punt voldoet, wordt de oorzaak van de overmatige vervuiling vastgesteld. Vervolgens wordt willekeurig een ander voertuig uit de steekproef gekozen.
- 3.2.3.2. Als meer dan een voertuig aan de voorwaarden van dit punt voldoet, moeten de typegoedkeuringsinstantie en de fabrikant nagaan of de overmatige vervuiling van beide voertuigen aan dezelfde oorzaak te wijten is.
- 3.2.3.2.1. Als de typegoedkeuringsinstantie en de fabrikant het erover eens zijn dat de overmatige vervuiling aan dezelfde oorzaak te wijten is, wordt de steekproef geacht niet te voldoen en is het in punt 6 van aanhangsel 3 genoemde plan met corrigerende maatregelen van toepassing.
- 3.2.3.2.2. Als de typegoedkeuringsinstantie en de fabrikant het niet eens zijn over de oorzaak van de overmatige vervuiling van een individueel voertuig of het er niet over eens zijn dat de vervuiling van meerdere voertuigen aan dezelfde oorzaak te wijten is, wordt willekeurig een ander voertuig uit de steekproef genomen, tenzij de maximale omvang van de steekproef reeds is bereikt.
- 3.2.3.3. Als slechts een voertuig aan de voorwaarden van dit punt voldoet of als meerdere voertuigen aan de voorwaarden van dit punt voldoen maar de typegoedkeuringsinstantie en de fabrikant dit aan verschillende oorzaken wijten, wordt willekeurig een ander voertuig uit de steekproef genomen, tenzij de maximale omvang van de steekproef reeds is bereikt.
- 3.2.3.4. Als de maximale grootte van de steekproef is bereikt en niet meer dan een voertuig dat aan de voorwaarden van dit punt voldoet, vanwege dezelfde oorzaak een grote vervuiler blijkt te zijn, beantwoordt de steekproef aan de vereisten van punt 3 van dit aanhangsel.
- 3.2.3.5. Telkens wanneer de oorspronkelijke steekproef is uitgeput, wordt een ander voertuig aan de oorspronkelijke steekproef toegevoegd en wordt dat voertuig gekozen.
- 3.2.3.6. Telkens wanneer een ander voertuig uit de steekproef wordt genomen, is de statistische procedure van punt 4 van toepassing op de uitgebreide steekproef.
- 3.2.4. Als de gemeten emissie van een voertuig voor een gereglementeerde verontreiniging in de „faalzone” (***) ligt.
- 3.2.4.1. Als het voertuig aan de voorwaarden van dit punt voldoet, stelt de typegoedkeuringsinstantie de oorzaak van de overmatige vervuiling vast. Vervolgens wordt willekeurig een ander voertuig uit de steekproef gekozen.

- 3.2.4.2. Als meer dan een voertuig aan de voorwaarde van dit punt voldoet en de typegoedkeuringsinstantie vaststelt dat de overmatige vervuiling aan dezelfde oorzaak te wijten is, wordt de fabrikant ervan in kennis gesteld dat de steekproef niet voldoet, samen met de redenen voor deze beslissing, en is het in punt 6 van aanhangsel 3 genoemde plan met corrigerende maatregelen van toepassing.
- 3.2.4.3. Als slechts een voertuig aan de voorwaarden van dit punt voldoet of als meerdere voertuigen aan de voorwaarden van dit punt voldoen maar de typegoedkeuringsinstantie heeft vastgesteld dat dit aan verschillende oorzaken te wijten is, wordt willekeurig een ander voertuig uit de steekproef genomen, tenzij de maximale omvang van de steekproef reeds is bereikt.
- 3.2.4.4. Als de maximale grootte van de steekproef is bereikt en niet meer dan een voertuig dat aan de voorwaarden van dit punt voldoet, vanwege dezelfde oorzaak een grote vervuiler blijkt te zijn, beantwoordt de steekproef aan de vereisten van punt 3 van dit aanhangsel.
- 3.2.4.5. Telkens wanneer de oorspronkelijke steekproef is uitgeput, wordt een ander voertuig aan de oorspronkelijke steekproef toegevoegd en wordt dat voertuig gekozen.
- 3.2.4.6. Telkens wanneer een ander voertuig uit de steekproef wordt genomen, is de statistische procedure van punt 4 van toepassing op de uitgebreide steekproef.
- 3.2.5. Telkens wanneer wordt vastgesteld dat een voertuig geen grote vervuiler is, wordt willekeurig een ander voertuig uit de steekproef genomen.

(*) Op basis van door de lidstaten vóór 31 december 2003 te verstrekken reële gegevens over in het verkeer gebrachte voertuigen kunnen de voorschriften van dit punt worden herzien en kan worden nagegaan a) of de definitie van „grote vervuiler” moet worden herzien met betrekking tot voertuigen waarvoor typegoedkeuring is verleend overeenkomstig de grenswaarden in rij B van de tabel in punt 5.3.1.4 van bijlage I, b) of de procedure voor het opsporen van grote vervuilers moet worden gewijzigd, en c) of de procedures voor het testen van in het verkeer gebrachte voertuigen te zijner tijd door een nieuwe statistische procedure moeten worden vervangen. In voorkomend geval zal de Commissie de nodige wijzigingen voorstellen volgens de procedure van artikel 13 van Richtlijn 70/156/EEG.

(**) De „tussenzone” wordt als volgt gedefinieerd: het voertuig voldoet aan de voorwaarden van punt 3.2.1 of 3.2.2 en de gemeten waarde voor dezelfde gereglementeerde verontreiniging is lager dan de waarde die wordt verkregen door de grenswaarde voor die gereglementeerde verontreiniging, zoals vastgesteld in rij A van de tabel in punt 5.3.1.4 van bijlage I, te vermenigvuldigen met een factor 2,5.

(***) De „faalzone” wordt als volgt gedefinieerd: de gemeten waarde voor een gereglementeerde verontreiniging is hoger dan de waarde die wordt verkregen door de grenswaarde voor die gereglementeerde verontreiniging, zoals vastgesteld in rij A van de tabel in punt 5.3.1.4 van bijlage I, te vermenigvuldigen met een factor 2,5.”.

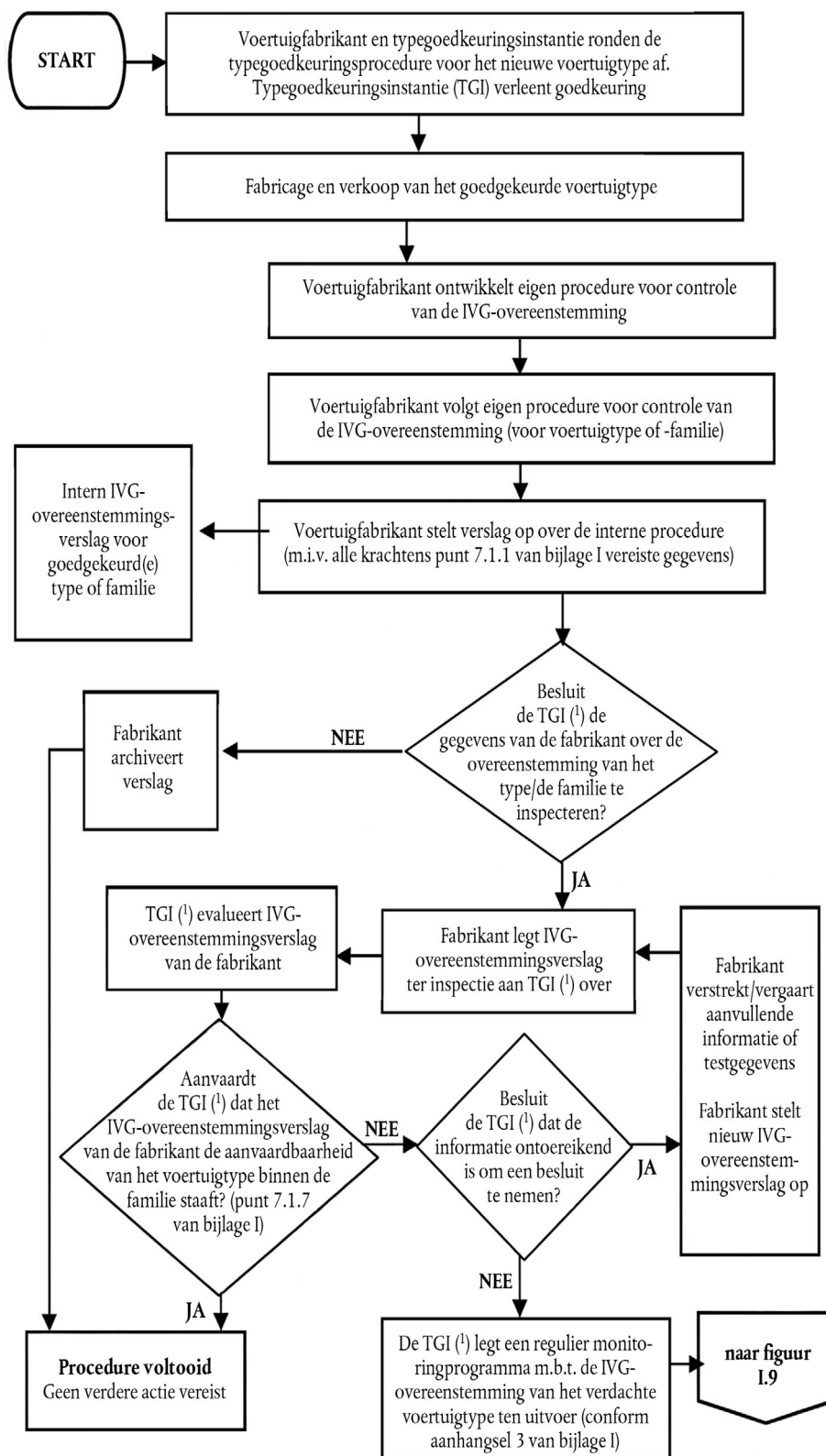
- b) In punt 4.2 wordt „(zie figuur I.7)” vervangen door „(zie figuur I.9)”.
- c) Figuur I.7 wordt „Figuur I.9. Test van de overeenstemming van in het verkeer gebrachte voertuigen (IVG-overeenstemming) — selectie en test van voertuigen”.

In figuur I.9 wordt het woord „nee”, dat zich vlak boven de ruit rechts onderaan de figuur bevindt, vervangen door „nee of onzeker”.

d) „Figuur I.8” wordt ingevoegd:

„Figuur I.8

Controle van de overeenstemming van in het verkeer gebrachte voertuigen (IVG-overeenstemming) — inspectieprocedure



(1) In dit geval betekent TGI de typegoedkeuringsinstantie die de typegoedkeuring heeft verleend volgens Richtlijn 70/220/EEG.

B. Bijlage II wordt als volgt gewijzigd:

1. Punt 3.2.12.2.8.6 wordt toegevoegd:

„3.2.12.2.8.6. De voertuigfabrikant moet de volgende aanvullende informatie verstrekken om de fabricage van OBD-compatibele vervangings- of onderhoudsonderdelen en van diagnose- en testapparatuur mogelijk te maken, tenzij die informatie onder intellectuele-eigendomsrechten valt dan wel specifieke technische kennis van de voertuigfabrikant of de OEM-leverancier(s) vormt.

De in dit punt verstrekte informatie moet worden herhaald in aanhangsel 2 bij het EG-typegoedkeuringsformulier (bijlage X bij deze richtlijn).

- 3.2.12.2.8.6.1. Een beschrijving van het type en aantal voorbereidingscycli waaraan het voertuig bij de eerste typegoedkeuring is onderworpen.
- 3.2.12.2.8.6.2. Een beschrijving van het type OBD-demonstratiecyclus waaraan het voertuig bij de eerste typegoedkeuring is onderworpen met betrekking tot het onderdeel dat door het OBD-systeem wordt bewaakt.
- 3.2.12.2.8.6.3. Een uitvoerige beschrijving van alle onderdelen die met een sensor worden gemeten in het kader van de strategie voor foutenopsporing en activering van de storingsindicator (vast aantal rijcycli of statistische methode), met inbegrip van een lijst van relevante secundaire parameters voor de sensormeting van elk door het OBD-systeem bewaakt onderdeel. Een lijst van alle OBD-uitvoercode en -formaten (met telkens een verklaring) die worden gebruikt voor afzonderlijke onderdelen van de aandrijflijn die verband houden met de emissies en voor afzonderlijke onderdelen die geen verband houden met de emissies, voorzover de bewaking van het onderdeel gebruikt wordt om de activering van de storingsindicator te bepalen. Met name de in modus \$05 Test ID \$21 tot FF, en in modus \$06 verstrekte gegevens moeten worden vermeld. In het geval van voertuigtypen die gebruikmaken van een communicatielink volgens ISO 15765-4 „Road vehicles — Diagnostics on Controller Area Network (CAN) — Part 4: Requirements for emissions-related systems”, moet een uitvoerige toelichting op de in modus \$06 Test ID \$00 tot FF verstrekte gegevens worden opgesteld voor elke bewaakte ID van het OBD-systeem.
- 3.2.12.2.8.6.4. De in dit punt gevraagde informatie kan bijvoorbeeld worden verstrekt in de vorm van onderstaande tabel, die bij deze bijlage moet worden gevoegd.

Onderdeel	Fouten-code	Bewakings-strategie	Foutenop-sporings-criteria	Active-rings-criteria storings-indicator	Secundaire parame-ters	Voorberei-ding	Demon-stratietest
Kataly-sator	P0420	Signalen van zuurstofsen-sor 1 en 2	Verschil tussen de signalen van sen-sor 1 en 2	3e cyclus	Toeren-tal, belas-ting van de motor, A/F mo-dus, tem-peratuur van de katalysator	Twee cy-cli van type I	Type I"

C. Bijlage III wordt als volgt gewijzigd:

1. Punt 2.3.5 wordt toegevoegd:

„2.3.5. In het geval van een voertuigtype waarbij het toerental van de motor bij stationair draaien hoger is dan het toerental tijdens de verrichtingen 5, 12 en 24 van de elementaire stadscyclus (deel een), mag op verzoek van de fabrikant tijdens de vorige verrichting worden ontkoppeld.”

2. Punt 3.2 wordt vervangen door:

„3.2. Brandstof

Bij de tests om na te gaan of een voertuig voldoet aan de grenswaarden voor emissies in rij A van de tabel in punt 5.3.1.4 van bijlage I bij deze richtlijn, moet de referentiebrandstof beantwoorden aan de specificaties in punt A van bijlage IX of, in het geval van een gasvormige referentiebrandstof, aan punt A.1 of punt B van bijlage IXa.

Bij de tests om na te gaan of een voertuig voldoet aan de grenswaarden voor emissies in rij B van de tabel in punt 5.3.1.4 van bijlage I bij deze richtlijn, moet de referentiebrandstof beantwoorden aan de specificaties in punt B van bijlage IX of, in het geval van een gasvormige referentiebrandstof, aan punt A.2 of punt B van bijlage IXa.”

3. In punt 7.1 het woord „steekproef” vervangen door „monsterneming”.

4. In kolom 5 van tabel III.1.2. (getiteld: „Snelheid (km/h)”) wordt verrichting 23 als volgt gelezen: „35-10”.

D. **In bijlage VII wordt punt 3.4.1 vervangen door:**

„3.4.1. De testbrandstof moet beantwoorden aan de specificaties in punt C van bijlage IX.”.

E. **Bijlage IX wordt vervangen door:**

„BIJLAGE IX

A. **Specificaties van de referentiebrandstoffen voor het testen van voertuigen op de grenswaarden voor emissies in rij A van de tabel in punt 5.3.1.4 van bijlage I — test van type I**

1. TECHNISCHE KENMERKEN VAN DE REFERENTIEBRANDSTOF DIE MOET WORDEN GEBRUIKT VOOR HET TESTEN VAN VOERTUIGEN MET ELEKTRISCHE ONTSTEKING

Type: Ongelode benzine

Parameter	Eenheid	Grenswaarden ⁽¹⁾		Testmethode
		minimum	maximum	
Research-octaangetal, RON		95,0	—	EN 25164
Motoroctaangetal, MON		85,0	—	EN 25163
Dichtheid bij 15 °C	kg/m ³	748	762	ISO 3675
Dampspanning (Reid-methode)	kPa	56,0	60,0	EN 12
Distillatie:				
— beginkookpunt	°C	24	40	EN-ISO 3405
— verdampt bij 100 °C	vol.-%	49,0	57,0	EN-ISO 3405
— verdampt bij 150 °C	vol.-%	81,0	87,0	EN-ISO 3405
— eindkookpunt	°C	190	215	EN-ISO 3405
Residu	vol. %		2	EN-ISO 3405

Parameter	Eenheid	Grenswaarden ⁽¹⁾		Testmethode
		minimum	maximum	
Koolwaterstoffenanalyse:				
— alkenen	vol.-%	—	10	ASTM D 1319
— aromaten	vol.-%	28,0	40,0	ASTM D 1319
— benzeen	vol.-%	—	1,0	pr. EN 12177
— verzadigde koolwaterstoffen	vol.-%	—	saldo	ASTM D 1319
Koolstof/waterstofverhouding		rapport	rapport	
Inductieperiode ⁽²⁾	minuten	480	—	EN-ISO 7536
Zuurstofgehalte	massa-%	—	2,3	EN 1601
Gum (werkelijk)	mg/ml	—	0,04	EN-ISO 6246
Zwavelgehalte ⁽³⁾	mg/kg	—	100	pr. EN ISO/DIS 14596
Kopercorrosie, klasse I		—	1	EN-ISO 2160
Loodgehalte	mg/l	—	5	EN 237
Fosforgehalte	mg/l	—	1,3	ASTM D 3231

⁽¹⁾ De in de specificaties vermelde waarden zijn „werkelijke waarden”. Bij de vaststelling van de grenswaarden zijn de bepalingen van ISO 4259 „Petroleum products — Determination and application of precision data in relation to methods of test” toegepast en bij het vaststellen van een minimumwaarde is een minimumverschil van 2R boven nul in aanmerking genomen; bij het bepalen van een maximum- en minimumwaarde is het minimumverschil 4R (R = reproduceerbaarheid). Ondanks deze maatregel, die om statistische redenen noodzakelijk is, moet de brandstoffabrikant streven naar een nulwaarde wanneer de voorgeschreven maximumwaarde 2R bedraagt, en naar de gemiddelde waarde ingeval er maximum- en minimumgrenzen worden genoemd. Mocht het nodig zijn te weten of een brandstof aan de specificaties voldoet, moeten de bepalingen van ISO 4259 worden toegepast.

⁽²⁾ De brandstof mag oxidatieremmers bevatten alsmede stoffen om metalen chemisch inactief te maken, die normaliter worden gebruikt om geraffineerde-benzinestromen te stabiliseren; er mogen evenwel geen reinigings- of dispersiemiddelen of oplosoliën aan worden toegevoegd.

⁽³⁾ Het eigenlijke zwavelgehalte van de brandstof die gebruikt wordt voor de test van type I moet worden meegegeeld.

2. TECHNISCHE KENMERKEN VAN DE REFERENTIEBRANDSTOF DIE MOET WORDEN GEBRUIKT VOOR HET TESTEN VAN VOERTUIGEN MET COMPRESSIEONTSTEKING

Type: Dieselbrandstof

Parameter	Eenheid	Grenswaarden ⁽¹⁾		Testmethode
		minimum	maximum	
Cetaangetal ⁽²⁾		52,0	54,0	EN-ISO 5165
Dichtheid bij 15 °C	kg/m ³	833	837	EN-ISO 3675
Distillatie:				
— 50 %-punt	°C	245	—	EN-ISO 3405
— 95 %-punt	°C	345	350	EN-ISO 3405
— eindkookpunt	°C	—	370	EN-ISO 3405

Parameter	Eenheid	Grenswaarden ⁽¹⁾		Testmethode
		minimum	maximum	
Vlampunt	°C	55	—	EN 22719
Verstopingspunt van het filter bij lage temperatuur	°C	—	- 5	EN 116
Viscositeit bij 40 °C	mm ² /s	2,5	3,5	EN-ISO 3104
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen	massa-%	3	6,0	IP 391
Zwavelgehalte ⁽³⁾	mg/kg	—	300	pr. EN-ISO/DIS 14596
Kopercorrosie		—	1	EN-ISO 2160
Conradsonkoolwaterstofresidu (10 % distillatieresidu)	massa-%	—	0,2	EN-ISO 10370
Asgehalte	massa-%	—	0,01	EN-ISO 6245
Watergehalte	massa-%	—	0,02	EN-ISO 12937
Neutralisatietal (sterk zuur)	mg KOH/g	—	0,02	ASTM D 974-95
Oxidatiebestendigheid ⁽⁴⁾	mg/ml	—	0,025	EN-ISO 12205
Nieuwe en betere methode voor polycyclische aromatische koolwaterstoffen in ontwikkeling	massa-%	—	—	EN 12916

(1) De in de specificaties vermelde waarden zijn „werkelijke waarden”. Bij de vaststelling van de grenswaarden zijn de bepalingen van ISO 4259 „Petroleum products — Determination and application of precision data in relation to methods of test” toegepast en bij het vaststellen van een minimumwaarde is een minimumverschil van 2R boven nul in aanmerking genomen; bij het bepalen van een maximum- en minimumwaarde is het minimumverschil 4R (R = reproduceerbaarheid). Ondanks deze maatregel, die om statistische redenen noodzakelijk is, moet de brandstoffabrikant streven naar een nulwaarde wanneer de voorgeschreven maximumwaarde 2R bedraagt, en naar de gemiddelde waarde ingeval er maximum- en minimumgrenzen worden genoemd. Mocht het nodig zijn te weten of een brandstof aan de specificaties voldoet, moeten de bepalingen van ISO 4259 worden toegepast.

(2) Het cetaangebied komt niet overeen met de eis van een minimumgebied van 4R. Wanneer echter een geschil ontstaat tussen de brandstofleverancier en de brandstofgebruiker, kunnen de bepalingen van ISO 4259 worden toegepast om dergelijke geschillen op te lossen, mits metingen die een voldoende aantal malen worden herhaald om de nodige nauwkeurigheid te bereiken, worden geprefereerd boven enkelvoudige metingen.

(3) Het eigenlijke zwavelgehalte van de brandstof die gebruikt wordt voor de test van type I moet worden meegedeeld.

(4) Ook al wordt de oxidatiebestendigheid gecontroleerd, is de opslagtijd waarschijnlijk beperkt. Bij de leverancier moet advies worden ingewonnen over de opslagomstandigheden en -duur.

B. Specificaties van de referentiebrandstoffen voor het testen van voertuigen op de grenswaarden voor emissies in rij B van de tabel in punt 5.3.1.4 van bijlage I — test van type I

1. TECHNISCHE KENMERKEN VAN DE REFERENTIEBRANDSTOF DIE MOET WORDEN GEBRUIKT VOOR HET TESTEN VAN VOERTUIGEN MET ELEKTRISCHE ONTSTEKING

Type: Ongelode benzine

Parameter	Eenheid	Grenswaarden ⁽¹⁾		Testmethode
		minimum	maximum	
Research-octaangetal, RON		95,0	—	EN 25164
Motor-octaangetal, MON		85,0	—	EN 25163
Dichtheid bij 15 °C	kg/m ³	740	754	ISO 3675
Dampspanning (Reid-methode)	kPa	56,0	60,0	pr. EN ISO 13016-1 (DVPE)
Distillatie:				
— verdampt bij 70 °C	vol.-%	24,0	40,0	EN-ISO 3405
— verdampt bij 100 °C	vol.-%	50,0	58,0	EN-ISO 3405
— verdampt bij 150 °C	vol.-%	83,0	89,0	EN-ISO 3405
— eindkookpunt	°C	190	210	EN-ISO 3405
Residu	vol.-%	—	2,0	EN-ISO 3405
Koolwaterstoffenanalyse:				
— alkenen	vol.-%	—	10,0	ASTM D 1319
— aromaten	vol.-%	29,0	35,0	ASTM D 1319
— benzeen	vol.-%	—	1,0	pr. EN 12177
— verzadigde koolwaterstoffen	vol.-%	rapport		ASTM D 1319
Koolstof/waterstofverhouding		rapport		
Inductieperiode ⁽²⁾	minuten	480	—	EN-ISO 7536
Zuurstofgehalte	massa-%	—	1,0	EN 1601
Gum (werkelijk)	mg/ml	—	0,04	EN-ISO 6246
Zwavelgehalte ⁽³⁾	mg/kg	—	10	ASTM D 5453
Kopercorrosie		—	klasse 1	EN-ISO 2160

Parameter	Eenheid	Grenswaarden ⁽¹⁾		Testmethode
		minimum	maximum	
Loodgehalte	mg/l	—	5	EN 237
Fosforgehalte	mg/l	—	1,3	ASTM D 3231

⁽¹⁾ De in de specificaties vermelde waarden zijn „werkelijke waarden”. Bij de vaststelling van de grenswaarden zijn de bepalingen van ISO 4259 „Petroleum products — Determination and application of precision data in relation to methods of test” toegepast en bij het vaststellen van een minimumwaarde is een minimumverschil van 2R boven nul in aanmerking genomen; bij het bepalen van een maximum- en minimumwaarde is het minimumverschil 4R (R = reproduceerbaarheid). Ondanks deze maatregel, die om statistische redenen noodzakelijk is, moet de brandstoffabrikant streven naar een nulwaarde wanneer de voorgeschreven maximumwaarde 2R bedraagt, en naar de gemiddelde waarde ingeval er maximum- en minimumgrenzen worden genoemd. Mocht het nodig zijn te weten of een brandstof aan de specificaties voldoet, moeten de bepalingen van ISO 4259 worden toegepast.

⁽²⁾ De brandstof mag oxidatieremmers bevatten alsmede stoffen om metalen chemisch inactief te maken, die normaliter worden gebruikt om geraffineerde-benzinestromen te stabiliseren; er mogen evenwel geen reinigings- of dispersiemiddelen of oplosoliën aan worden toegevoegd.

⁽³⁾ Het eigenlijke zwavelgehalte van de brandstof die gebruikt wordt voor de type I-test moet worden meegedeeld.

2. TECHNISCHE KENMERKEN VAN DE REFERENTIEBRANDSTOF DIE MOET WORDEN GEBRUIKT VOOR HET TESTEN VAN VOERTUIGEN MET COMPRESSIEONTSTEKING

Type: Dieselbrandstof

Parameter	Eenheid	Grenswaarden ⁽¹⁾		Testmethode
		minimum	maximum	
Cetaangehalte ⁽²⁾		52,0	54,0	EN-ISO 5165
Dichtheid bij 15 °C	kg/m ³	833	837	EN-ISO 3675
Distillatie:				
— 50 %-punt	°C	245	—	EN-ISO 3405
— 95 %-punt	°C	345	350	EN-ISO 3405
— Eindkookpunt	°C	—	370	EN-ISO 3405
Vlampunt	°C	55	—	EN 22719
Verstoppingspunt van het filter bij lage temperatuur	°C	—	- 5	EN 116
Viscositeit bij 40 °C	mm ² /s	2,3	3,3	EN-ISO 3104
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen	massa-%	3,0	6,0	IP 391
Zwavelgehalte ⁽³⁾	mg/kg	—	10	ASTM D 5453
Kopercorrosie		—	klasse 1	EN-ISO 2160
Conradsonkoolwaterstofresidu (10 % distillatieresidu)	massa-%	—	0,2	EN-ISO 10370
Asgehalte	massa-%	—	0,01	EN-ISO 6245

Parameter	Eenheid	Grenswaarden ⁽¹⁾		Testmethode
		minimum	maximum	
Watergehalte	massa-%	—	0,02	EN-ISO 12937
Neutralisatiegetal (sterk zuur)	mg KOH/g	—	0,02	ASTM D 974
Oxidatiebestendigheid ⁽⁴⁾	mg/ml	—	0,025	EN-ISO 12205
Smering (diameter van het slijtageoppervlak na HFRR-test bij 60 °C)	µm	—	400	CEC F-06-A-96
Vetzuurmethylester	verboden			

⁽¹⁾ De in de specificaties vermelde waarden zijn „werkelijke waarden”. Bij de vaststelling van de grenswaarden zijn de bepalingen van ISO 4259 „Petroleum products — Determination and application of precision data in relation to methods of test” toegepast en bij het vaststellen van een minimumwaarde is een minimumverschil van 2R boven nul in aanmerking genomen; bij het bepalen van een maximum- en minimumwaarde is het minimumverschil 4R (R = reproduceerbaarheid). Ondanks deze maatregel, die om statistische redenen noodzakelijk is, moet de brandstoffabrikant streven naar een nulwaarde wanneer de voorgeschreven maximumwaarde 2R bedraagt, en naar de gemiddelde waarde ingeval er maximum- en minimumgrenzen worden genoemd. Mocht het nodig zijn te weten of een brandstof aan de specificaties voldoet, moeten de bepalingen van ISO 4259 worden toegepast.

⁽²⁾ Het cetaangebied komt niet overeen met de eis van een minimumgebied van 4R. Wanneer echter een geschil ontstaat tussen de brandstofleverancier en de brandstofgebruiker, kunnen de bepalingen van ISO 4259 worden toegepast om dergelijke geschillen op te lossen, mits metingen die een voldoende aantal malen worden herhaald om de nodige nauwkeurigheid te bereiken, worden geprefereerd boven enkelvoudige metingen.

⁽³⁾ Het eigenlijke zwavelgehalte van de brandstof die gebruikt wordt voor de test van type I moet worden meegedeeld.

⁽⁴⁾ Ook al wordt de oxidatiebestendigheid gecontroleerd, is de opslagtijd waarschijnlijk beperkt. Bij de leverancier moet advies worden ingewonnen over de opslagomstandigheden en -duur.

C. Specificaties van de referentiebrandstof voor het testen van voertuigen met elektrische ontsteking bij lage temperaturen — test van type VI

Type: Ongelode benzine

Parameter	Eenheid	Grenswaarden ⁽¹⁾		Testmethode
		minimum	maximum	
Research-octaangetal, RON		95,0	—	EN 25164
Motor-octaangetal, MON		85,0	—	EN 25163
Dichtheid bij 15 °C	kg/m ³	740	754	ISO 3675
Dampspanning (Reid-methode)	kPa	56,0	95,0	pr. EN ISO 13016-1 (DVPE)
Distillatie:				
— verdampt bij 70 °C	vol.-%	24,0	40,0	EN-ISO 3405
— verdampt bij 100 °C	vol.-%	50,0	58,0	EN-ISO 3405
— verdampt bij 150 °C	vol.-%	83,0	89,0	EN-ISO 3405
— eindkookpunt	°C	190	210	EN-ISO 3405

Parameter	Eenheid	Grenswaarden ⁽¹⁾		Testmethode
		minimum	maximum	
Residu	vol.-%	—	2,0	EN-ISO 3405
Koolwaterstoffenanalyse:				
— alkenen	vol.-%	—	10,0	ASTM D 1319
— aromaten	vol.-%	29,0	35,0	ASTM D 1319
— benzeen	vol.-%	—	1,0	ASTM D 1319
— verzadigde koolwaterstoffen	vol.-%	rapport		pr. EN 12177
Koolstof/waterstofverhouding		rapport		
Inductieperiode ⁽²⁾	minuten	480	—	EN-ISO 7536
Zuurstofgehalte	massa-%	—	1,0	EN 1601
Gum (werkelijk)	mg/ml	—	0,04	EN-ISO 6246
Zwavelgehalte ⁽³⁾	mg/kg	—	10	ASTM D 5453
Kopercorrosie		—	klasse 1	EN-ISO 2160
Loodgehalte	mg/l	—	5	EN 237
Fosforgehalte	mg/l	—	1,3	ASTM D 3231

(1) De in de specificaties vermelde waarden zijn „werkelijke waarden”. Bij de vaststelling van de grenswaarden zijn de bepalingen van ISO 4259 „Petroleum products — Determination and application of precision data in relation to methods of test” toegepast en bij het vaststellen van een minimumwaarde is een minimumverschil van 2R boven nul in aanmerking genomen; bij het bepalen van een maximum- en minimumwaarde is het minimumverschil 4R (R = reproduceerbaarheid). Ondanks deze maatregel, die om statistische redenen noodzakelijk is, moet de brandstoffabrikant streven naar een nulwaarde wanneer de voorgeschreven maximumwaarde 2R bedraagt, en naar de gemiddelde waarde ingeval er maximum- en minimumgrenzen worden genoemd. Mocht het nodig zijn te weten of een brandstof aan de specificaties voldoet, moeten de bepalingen van ISO 4259 worden toegepast.

(2) De brandstof mag oxidatieremmers bevatten alsmede stoffen om metalen chemisch inactief te maken, die normaliter worden gebruikt om geraffineerde-benzinstromen te stabiliseren; er mogen evenwel geen reinigings- of dispersiemiddelen of oplosoliën aan worden toegevoegd.

(3) Het eigenlijke zwavelgehalte van de brandstof die gebruikt wordt voor de test van type VI moet worden meegedeeld.”

F. Bijlage IXa wordt vervangen door:

„BIJLAGE IX a

SPECIFICATIES VAN GASVORMIGE REFERENTIEBRANDSTOFFEN

A. Technische kenmerken van de LPG-referentiebrandstoffen

1. TECHNISCHE KENMERKEN VAN DE LPG-REFERENTIEBRANDSTOFFEN VOOR HET TESTEN VAN VOERTUIGEN OP DE GRENSWAARDEN VOOR EMISSIES IN RIJ A VAN DE TABEL IN PUNT 5.3.1.4 VAN BIJLAGE I — TEST VAN TYPE I

Parameter	Eenheid	Brandstof A	Brandstof B	Testmethode
Samenstelling:				ISO 7941
C ₃ -gehalte	vol.-%	30 ± 2	85 ± 2	

Parameter	Eenheid	Brandstof A	Brandstof B	Testmethode
C ₄ -gehalte	vol.-%	saldo	saldo	
< C ₃ , > C ₄	vol.-%	max. 2	max. 2	
Alkenen	vol.-%	max. 12	max. 15	
Verdampingsresidu	mg/kg	max. 50	max. 50	ISO 13757
Water bij 0 °C		vrij	vrij	visuele inspectie
Totaal zwavelgehalte	mg/kg	max. 50	max. 50	EN 24260
Waterstofsulfide		geen	geen	ISO 8819
Koperstripcorrosie	graad	klasse 1	klasse 1	ISO 6251 (1)
Geur		kenmerkend	kenmerkend	
Motoroctaangetal		min. 89	min. 89	EN 5898 bijlage B

(1) Als het monster corrosieremmers bevat of andere scheikundige bestanddelen die de corrosiegevoeligheid van het monster op de koperstrip verminderen, kan de aanwezigheid van corrosieve stoffen met deze methode niet altijd nauwkeurig worden bepaald. Het is dan ook verboden dergelijke bestanddelen toe te voegen met als enig doel de test te beïnvloeden.

2. TECHNISCHE KENMERKEN VAN DE LPG-REFERENTIEBRANDSTOFFEN VOOR HET TESTEN VAN VOERTUIGEN OP DE GRENSWAARDEN VOOR EMISSIES IN RIJ B VAN DE TABEL IN PUNT 5.3.1.4 VAN BIJLAGE I — TEST VAN TYPE I

Parameter	Eenheid	Brandstof A	Brandstof B	Testmethode
Samenstelling:				ISO 7941
C ₃ -gehalte	vol.-%	30 ± 2	85 ± 2	
C ₄ -gehalte	vol.-%	saldo	saldo	
< C ₃ , > C ₄	vol.-%	max. 2	max. 2	
Alkenen	vol.-%	max. 12	max. 15	
Verdampingsresidu	mg/kg	max. 50	max. 50	ISO 13757
Water bij 0 °C		vrij	vrij	visuele inspectie
Totaal zwavelgehalte	mg/kg	max. 10	max. 10	EN 24260
Waterstofsulfide		geen	geen	ISO 8819

Parameter	Eenheid	Brandstof A	Brandstof B	Testmethode
Koperstripcorrosie	graad	klasse 1	klasse 1	ISO 6251 ⁽¹⁾
Geur		kenmerkend	kenmerkend	
Motoroctaangetal		min. 89	min. 89	EN 5898 bijlage B

⁽¹⁾ Als het monster corrosieremmers bevat of andere scheikundige bestanddelen die de corrosiegevoeligheid van het monster op de koperstrip verminderen, kan de aanwezigheid van corrosieve stoffen met deze methode niet altijd nauwkeurig worden bepaald. Het is dan ook verboden dergelijke bestanddelen toe te voegen met als enig doel de test te beïnvloeden.

B. Technische kenmerken van de NG-referentiebrandstoffen

Kenmerken	Eenheid	Basis	Grenswaarden		Testmethode
			minimum	maximum	

Referentiebrandstof G₂₀

<i>Samenstelling:</i>					
Methaan	mol-%	100	99	100	ISO 6974
Saldo ⁽¹⁾	mol-%	—	—	1	ISO 6974
N ₂	mol-%				ISO 6974
Zwavelgehalte	mg/m ³ ⁽²⁾	—	—	10	ISO 6326-5
Wobbe-index (netto)	MJ/m ³ ⁽³⁾	48,2	47,2	49,2	

Referentiebrandstof G₂₅

<i>Samenstelling:</i>					
Methaan	mol-%	86	84	88	ISO 6974
Saldo ⁽¹⁾	mol-%	—	—	1	ISO 6974
N ₂	mol-%	14	12	16	ISO 6974
Zwavelgehalte	mg/m ³ ⁽²⁾	—	—	10	ISO 6326-5
Wobbe-index (netto)	MJ/m ³ ⁽³⁾	39,4	38,2	40,6	

⁽¹⁾ Inerte gassen (andere dan N₂) + C₂ + C₂₊.

⁽²⁾ Waarde te bepalen bij 293,2 K (20 °C) en 101,3 kPa.

⁽³⁾ Waarde te bepalen bij 273,2 K (0 °C) en 101,3 kPa.

G. Bijlage X wordt als volgt gewijzigd:

1. De derde regel van de titel wordt vervangen door:
„EG-TYPEGOEDKEURINGSFORMULIER”.
2. Punt 1.8.1.1 wordt vervangen door:
„1.8.1.1. Herhaal de tabel voor alle referentiegassen van LPG of NG, waarbij duidelijk moet zijn of de resultaten gemeten dan wel berekend zijn en herhaal de tabel voor het (enige) eindresultaat inzake de emissies van het voertuig op LPG of NG. Bij voertuigen die op twee brandstoffen rijden: geef het resultaat voor benzine en herhaal de tabel voor alle referentiegassen van LPG of NG, waarbij duidelijk moet zijn of de resultaten gemeten dan wel berekend zijn en herhaal de tabel voor het (enige) eindresultaat inzake de emissies van het voertuig op LPG of NG.”.
3. „Aanhangsel” wordt „Aanhangsel 1” en de titel wordt vervangen door „Addendum bij het EG-typegoedkeuringsformulier nr. ...”.
4. Aan aanhangsel 1 wordt punt 1.10 toegevoegd:
„1.10. Katalysatoren
1.10.1. Originele katalysator die op alle relevante voorschriften van deze richtlijn is getest
1.10.1.1. Merk en type van de originele katalysator, zoals aangegeven in punt 3.2.12.2.1 van bijlage II van deze richtlijn (het inlichtingenformulier):
1.10.2. Originele vervangingskatalysator die op alle relevante voorschriften van deze richtlijn is getest
1.10.2.1. Merk en type van de originele vervangingskatalysator, zoals aangegeven in punt 3.2.12.2.1 van bijlage II van deze richtlijn (het inlichtingenformulier):”.
5. Aanhangsel 2 wordt toegevoegd:

„Aanhangsel 2

Informatie over het boorddiagnosesysteem (OBD)

Zoals aangegeven in punt 3.2.12.2.8.6 van het inlichtingenformulier, wordt de informatie in dit aanhangsel verstrekt door de voertuigfabrikant om de fabricage van OBD-compatibele vervangings- of onderhoudsonderdelen en van diagnose- en testapparatuur mogelijk te maken, tenzij die informatie onder intellectuele-eigendomsrechten valt dan wel specifieke technische kennis van de voertuigfabrikant of de OEM-leverancier(s) vormt.

Op verzoek wordt dit aanhangsel ter beschikking gesteld van alle belanghebbende fabrikanten van onderdelen, diagnose- of testapparatuur, op niet-discriminerende basis.

1. Een beschrijving van het type en aantal voorbereidingscycli waaraan het voertuig bij de eerste typegoedkeuring is onderworpen.
2. Een beschrijving van het type OBD-demonstratiecyclus waaraan het voertuig bij de eerste typegoedkeuring is onderworpen met betrekking tot het onderdeel dat door het OBD-systeem wordt bewaakt.
3. Een uitvoerige beschrijving van alle onderdelen die met een sensor worden gemeten in het kader van de strategie voor foutenopsporing en activering van de storingsindicator (vast aantal rijcycli of statistische methode), met inbegrip van een lijst van relevante secundaire parameters voor de sensormeting van elk door het OBD-systeem bewaakt onderdeel. Een lijst van alle OBD-uitvoercode's en -formaten (met telkens een verklaring) die worden gebruikt voor afzonderlijke onderdelen van de aandrijflijn die verband houden met de emissies en voor afzonderlijke onderdelen die geen verband houden met de emissies, voorzover de bewaking van het onderdeel gebruikt wordt om de activering van de storingsindicator te bepalen. Met name de in modus \$05 Test ID \$21 tot FF, en in modus \$06 verstrekte gegevens moeten uitvoerig worden toegelicht. In het geval van voertuigtypen die gebruikmaken van een communicatielink volgens ISO 15765-4 „Road vehicles — Diagnostics on Controller Area Network (CAN) — Part 4: Requirements for emissions-related systems”, moet een uitvoerige toelichting op de in modus \$06 Test ID \$00 tot FF verstrekte gegevens worden opgesteld voor elke bewaakte ID van het OBD-systeem.

Deze informatie kan worden verstrekt in de vorm van onderstaande tabel:

Onderdeel	Foutcode	Bewakingsstrategie	Foutenopsporingscriteria	Activeringscriteria storingsindicator	Secundaire parameters	Voorbereiding	Demonstratietest
Katalysator	P0420	Signalen van zuurstofsensoren 1 en 2	Versil tussen de signalen van sensor 1 en 2	3e cyclus	Toerental, belasting van de motor, A/F modus, temperatuur van de katalysator	Twee cycli van type I	Type I"

H. Bijlage XI wordt als volgt gewijzigd:

1. Punt 2.6 wordt vervangen door:

„2.6. „Storing”, een fout in een voor de emissie relevant onderdeel of systeem die ertoe kan leiden dat de emissies de grenswaarden van punt 3.3.2 overschrijden of een situatie waarin het OBD-systeem niet aan de fundamentele bewakingsvoorschriften van deze bijlage kan voldoen.”.

2. Punt 3.5.2 wordt vervangen door:

„3.5.2. Voor strategieën waarbij meer dan twee conditioneringscycli nodig zijn voordat de storingsindicator wordt geactiveerd, moet de fabrikant gegevens en/of een technisch rapport overleggen waaruit voldoende blijkt dat zijn bewakingssysteem even effectief en snel is in het opsporen van teruglopende prestaties van onderdelen. Strategieën waarbij gemiddeld meer dan tien rijcycli nodig zijn voordat de storingsindicator geactiveerd wordt, zijn onaanvaardbaar. De storingsindicator moet ook worden geactiveerd wanneer de motorregeling overschakelt op een permanente voorinstelling waarbij de emissiegrenzen van punt 3.3.2 worden overschreden of wanneer het OBD-systeem niet langer kan voldoen aan de fundamentele bewakingsvoorschriften van punt 3.3.3 of 3.3.4 van deze bijlage. De storingsindicator moet een bepaald waarschuwingssignaal geven, bijvoorbeeld in de vorm van een knipperlicht, gedurende elke periode waarin het percentage ontstekingsfouten zo hoog is dat het volgens de opgave van de fabrikant schadelijk wordt geacht voor de katalysator. De storingsindicator dient eveneens te worden geactiveerd wanneer de sleutel in het contact wordt gestoken en in de garagestand wordt gedraaid vóór het starten of aantrappen van de motor. Zodra de motor is gestart, moet de storingsindicator worden gedeactiveerd wanneer er geen storing is opgespoord.”.

3. Punt 3.6 wordt vervangen door:

„3.6. Het OBD-systeem dient foutcodes te registreren die de status van het emissiebeperkings-systeem aangeven. De afzonderlijke statuscodes worden gebruikt om vast te stellen of een emissiebeperkings-systeem naar behoren functioneert of dat het voertuig nog langer moet worden gebruikt voordat een volledige evaluatie mogelijk is. Wanneer de storingsindicator op grond van teruglopende prestaties, storing of overschakeling naar een permanente voorinstelling wordt geactiveerd, moet een foutcode worden geregistreerd en moet de aard van de storing worden bepaald met behulp van deze foutcode. Ook in de gevallen waarnaar in de punten 3.3.3.5 en 3.3.4.5 van deze bijlage wordt verwezen, moet een foutcode worden opgeslagen.”.

4. Punt 3.9 wordt toegevoegd:

„3.9. Bi-fuelvoertuigen (benzine/gas)

3.9.1. Bij bi-fuelvoertuigen (benzine/gas) worden de volgende procedures:

- activering van de storingsindicator (MI) (zie punt 3.5 van deze bijlage),
- opslag van foutcodes (zie punt 3.6 van deze bijlage),

- deactivering van de storingsindicator (zie punt 3.7 van deze bijlage),
- wissen van foutcodes (zie punt 3.8 van deze bijlage),

onafhankelijk van elkaar uitgevoerd al naargelang het voertuig op benzine of op gas rijdt. De resultaten van deze procedures voor de ene brandstof mogen niet worden beïnvloed als het voertuig op de andere brandstof rijdt.

Desondanks moet de statuscode (zie punt 3.6 van deze bijlage) aangeven dat de emissiebeperkingsystemen volledig zijn geëvalueerd voor beide brandstoftypen (benzine en gas) indien dit slechts voor een van beide brandstoftypen is gebeurd.”.

5. De punten 4.4 en 4.5 worden vervangen door:

„4.4. Voor of bij de typegoedkeuring worden geen gebreken aanvaard in verband met de voorschriften van punt 6.5, met uitzondering van punt 6.5.3.4 van aanhangsel 1 van deze bijlage. Dit punt is niet van toepassing op bi-fuelvoertuigen (benzine/gas).

4.5. Bi-fuelvoertuigen (benzine/gas)

4.5.1. Niettegenstaande de voorschriften in punt 3.9.1, en indien de fabrikant hierom vraagt, aanvaardt de typegoedkeuringsinstantie dat een voertuig met de volgende gebreken aan de voorschriften van deze bijlage voldoet met het oog op de typegoedkeuring van bi-fuelvoertuigen (benzine/gas):

- wissen van foutcodes, de afgelegde afstand en foutcontextgegevens na 40 warmloopcycli van de motor, ongeacht welke brandstof op dat ogenblik wordt gebruikt;
- activering van de storingsindicator voor beide brandstoftypen (benzine en gas) als een storing voor een van beide brandstoftypen is vastgesteld;
- deactivering van de storingsindicator na drie opeenvolgende rijcycli zonder storing, ongeacht welke brandstof op dat ogenblik wordt gebruikt;
- gebruik van twee statuscodes, een voor elk brandstoftype.

Ook andere uitzonderingen kunnen door de fabrikant worden gevraagd en door de typegoedkeuringsinstantie worden toegestaan.

4.5.2. Niettegenstaande de voorschriften in punt 6.6.1 van aanhangsel 1 van deze bijlage, en indien de fabrikant hierom vraagt, aanvaardt de typegoedkeuringsinstantie dat een voertuig met de volgende gebreken aan de voorschriften van deze bijlage voldoet met het oog op de evaluatie en verzending van diagnosesignalen:

- verzending van de diagnosesignalen voor de brandstof die op dat ogenblik wordt gebruikt, via één bronadres;
- evaluatie van één reeks diagnosesignalen voor beide brandstoftypen (overeenkomstig de evaluatie van voertuigen op één brandstof en ongeacht welke brandstof op dat ogenblik wordt gebruikt);
- selectie van één reeks diagnosesignalen (met betrekking tot een van de twee brandstoftypen) door een brandstofschaakelaar in een bepaalde stand te zetten.

Ook andere uitzonderingen kunnen door de fabrikant worden gevraagd en door de typegoedkeuringsinstantie worden toegestaan.”

6. Punt 4.6 wordt punt 4.7.

7. Een nieuw punt 4.6 wordt ingevoegd:

- „4.6. Voor gebreken toegestane termijnen
- 4.6.1. Een gebrek mag nog twee jaar na de datum van typegoedkeuring van het voertuigtype blijven bestaan, tenzij afdoende kan worden aangetoond dat ingrijpende wijzigingen in het voertuig zelf en extra productietijd na die twee jaar noodzakelijk zijn om het gebrek te verhelpen. In dat geval mag het gebrek blijven bestaan gedurende een periode van maximaal drie jaar.
- 4.6.1.1. Wat bi-fuelvoertuigen (benzine/gas) betreft, mag een overeenkomstig punt 4.5 toegestaan gebrek gedurende een periode van drie jaar na de datum van de typegoedkeuring van het voertuigtype blijven bestaan, tenzij afdoende kan worden aangetoond dat ingrijpende wijzigingen in het voertuig zelf en extra productietijd na die drie jaar noodzakelijk zijn om het gebrek te verhelpen. In dat geval mag het gebrek blijven bestaan gedurende een periode van maximaal vier jaar.
- 4.6.2. Een fabrikant kan verzoeken dat de typegoedkeuringsinstantie met terugwerkende kracht een gebrek aanvaardt, wanneer een dergelijk gebrek na de oorspronkelijke typegoedkeuring wordt ontdekt. In dat geval mag het gebrek nog twee jaar na de datum van kennisgeving aan de typegoedkeuringsinstantie blijven bestaan, tenzij afdoende kan worden aangetoond dat ingrijpende wijzigingen in het voertuig zelf en extra productietijd na die twee jaar noodzakelijk zijn om het gebrek te verhelpen. In dat geval mag het gebrek blijven bestaan gedurende een periode van maximaal drie jaar.”.

8. Punt 5 wordt toegevoegd:

- „5. TOEGANG TOT OBD-INFORMATIE
- 5.1. Aanvragen voor typegoedkeuring of wijziging van een typegoedkeuring overeenkomstig artikel 3 of 5 van Richtlijn 70/156/EEG moeten vergezeld gaan van de relevante informatie over het OBD-systeem van het voertuig. Deze relevante informatie stelt de fabrikanten van vervangings- of retrofitonderdelen in staat om hun onderdelen compatibel te maken met het OBD-systeem van het voertuig en de storingsvrije werking ervan te garanderen. Dergelijke relevante informatie stelt de fabrikanten van diagnose- en testapparatuur in staat om gereedschap en apparatuur te maken waarmee een doeltreffende en accurate diagnose van de emissiebeperkingsystemen van het voertuig kan worden uitgevoerd.
- 5.2. Op verzoek stelt de typegoedkeuringsinstantie aanhangsel 2 bij het EG-typegoedkeuringsformulier, waarin de relevante informatie over het OBD-systeem is vervat, ter beschikking van alle belanghebbende fabrikanten van onderdelen, diagnose- of testapparatuur, op niet-discriminerende wijze.
- 5.2.1. Als een typegoedkeuringsinstantie door een belanghebbende fabrikant van onderdelen, diagnosegereedschap of testapparatuur verzocht wordt informatie te verstrekken over het OBD-systeem van een voertuig waarvoor typegoedkeuring is verleend overeenkomstig een vorige versie van Richtlijn 70/220/EEG,
- moet de typegoedkeuringsinstantie binnen 30 dagen de fabrikant van het desbetreffende voertuig verzoeken de in punt 3.2.12.2.8.6 van bijlage II voorgeschreven informatie te verstrekken. Het voorschrift van de tweede alinea van punt 3.2.12.8.6 is niet van toepassing;
 - moet de fabrikant binnen twee maanden na het verzoek deze informatie aan de typegoedkeuringsinstantie verstrekken;
 - moet de typegoedkeuringsinstantie deze informatie doorgeven aan de goedkeuringsinstanties van de lidstaten en moet de instantie die de oorspronkelijke typegoedkeuring heeft verleend, deze informatie bij bijlage II van het typegoedkeuringsdossier van het voertuig voegen.

Door dit voorschrift worden goedkeuringen die voorheen krachtens Richtlijn 70/220/EEG zijn verleend, niet ongeldig en mogen uitbreidingen van dergelijke goedkeuringen krachtens de richtlijn overeenkomstig welke zij zijn verleend, plaatsvinden.

- 5.2.2. Deze informatie kan alleen worden aangevraagd voor vervangings- of onderhoudsonderdelen waarvoor EG-typegoedkeuring moet worden verleend, of voor onderdelen die deel uitmaken van een systeem waarvoor EG-typegoedkeuring moet worden verleend.
- 5.2.3. In de informatieaanvraag moet precies worden aangegeven voor welk voertuigmodel de informatie nodig is. Uit de aanvraag moet blijken dat de informatie nodig is voor de ontwikkeling van vervangings- of onderhoudsonderdelen of voor diagnose- of testapparatuur.”.

I. **Aanhangsel 1 van bijlage XI wordt als volgt gewijzigd:**

1. Punt 3.2 wordt vervangen door:

„3.2. Brandstof

Bij de tests moet gebruik worden gemaakt van de in bijlage IX beschreven referentiebrandstof voor benzine en diesel, en van de in bijlage IXa beschreven referentiebrandstof voor LPG en NG. Voor elke te beproeven storingsconditie (zie punt 6.3 van dit aanhangsel) mag het brandstoftype door de typegoedkeuringsinstantie worden gekozen uit de in bijlage IXa beschreven referentiebrandstoffen indien het gaat om een voertuig dat alleen op gas rijdt, en uit de in bijlage IX of IXa beschreven brandstoffen indien het gaat om een bi-fuelvoertuig (benzine/gas). Het geselecteerde brandstoftype mag tijdens geen enkele testcyclus (zoals beschreven in de punten 2.1 tot en met 2.3 van dit aanhangsel) worden gewijzigd. Indien LPG of NG als brandstof wordt gebruikt, mag de motor worden gestart op benzine en vervolgens overgeschakeld op LPG of NG na een vooraf vastgestelde periode, die automatisch wordt gecontroleerd en niet door de bestuurder kan worden beïnvloed.”.

2. De punten 6.3.1.4 en 6.3.1.5 worden vervangen door:

„6.3.1.4. Verbreking van de elektrische verbinding met enig ander, voor de emissie relevant onderdeel dat is aangesloten op een computer voor het beheer van de aandrijflijn (indien actief voor het gekozen brandstoftype).

6.3.1.5. Verbreking van de elektrische verbinding met het elektronische verdampingsemissiebeperkingsysteem (indien aanwezig en indien actief voor het gekozen brandstoftype). Voor deze specifieke storingsconditie behoeft de type I-test niet te worden uitgevoerd.”.

3. De punten 6.4.1.5 en 6.4.1.6 worden vervangen door:

„6.4.1.5. Verbreking van de elektrische verbinding met het elektronische verdampingsemissiebeperkingsysteem (indien aanwezig en indien actief voor het gekozen brandstoftype).

6.4.1.6. Verbreking van de elektrische verbinding met enig ander, voor de emissie relevant onderdeel van de aandrijving dat is aangesloten op een computer, waardoor de emissies een of meer van de in punt 3.3.2 van deze bijlage genoemde grenswaarden overschrijden (indien actief voor het gekozen brandstoftype).”.

4. Punt 6.5.3 wordt vervangen door:

„6.5.3. Het diagnosesysteem voor de beperking van de emissies dient een gestandaardiseerde en onbeperkte toegang mogelijk te maken en moet aan onderstaande ISO-normen en/of SAE-specificatie voldoen.

6.5.3.1. De verbinding tussen de boordsystemen en de systemen buiten het voertuig moet voldoen aan een van de volgende normen, zij het onder de aangegeven restricties:

ISO 9141 — 2: 1994 (gewijzigd in 1996) „Road Vehicles — Diagnostic Systems — Part 2: CARB requirements for interchange of digital information”;

SAE J1850: maart 1998 „Class B Data Communication Network Interface”. Bij berichten met betrekking tot de emissies dient cyclische redundantiecontrole en een header van drie bytes te worden gebruikt, zonder scheiding tussen de bytes en zonder gebruik van controlesommen;

ISO 14230 — Part 4 „Road Vehicles — Keyword protocol 2000 for diagnostic systems — Part 4: Requirements for emission-related systems”;

ISO DIS 15765-4 „Road Vehicles — Diagnostics on Controller Area Network (CAN) — Part 4: Requirements for emission-related systems”, van 1 november 2001.

- 6.5.3.2. De testapparatuur en het diagnosegereedschap die nodig zijn voor de communicatie met OBD-systemen dienen ten minste te voldoen aan de functionele specificatie die is opgenomen in ISO DIS 15031-4 „Road vehicles — Communication between vehicle and external test equipment for emissions-related diagnostics — Part 4: External test equipment” van 1 november 2001.
- 6.5.3.3. Fundamentele diagnosegegevens (als bedoeld in punt 6.5.1) en bidirectionele controle-informatie dienen te worden verstrekt in het formaat en de groepen als beschreven in ISO DIS 15031-5 „Road vehicles — Communication between vehicle and external test equipment for emissions-related diagnostics — Part 5: Emissions-related diagnostic services” van 1 november 2001, en moeten toegankelijk zijn met behulp van een diagnosegereedschap dat aan de voorschriften van ISO DIS 15031-4 voldoet.

De voertuigfabrikant moet de bijzonderheden van alle gegevens met betrekking tot emissiediagnoses, zoals PID's, OBD-bewakings-ID's en niet in ISO DIS 15031-5 genoemde test-ID's die wel verband houden met deze richtlijn, aan een nationale normalisatie-instelling verstrekken.

- 6.5.3.4. Wanneer een fout wordt geregistreerd, moet de fabrikant deze aangeven met behulp van een geschikte foutcode die in overeenstemming is met die van punt 6.3 van ISO 15031-6 „Road vehicles — Communication between vehicle and external test equipment for emissions-related diagnostics — Part 6: Diagnostic trouble code definitions”, betreffende „foutcodes bij de diagnose van de emissies”. Als dit niet mogelijk is, mag de fabrikant de foutcodes van de punten 5.3 en 5.6 van ISO DIS 15031-6 gebruiken. De foutcodes moeten volledig toegankelijk zijn via gestandaardiseerde diagnoseapparatuur die voldoet aan de bepalingen van punt 6.5.3.2.

De voertuigfabrikant moet de bijzonderheden van alle gegevens met betrekking tot emissiediagnoses, zoals PID's, OBD-bewakings-ID's en niet in ISO DIS 15031-5 genoemde test-ID's die wel verband houden met deze richtlijn, aan een nationale normalisatie-instelling verstrekken.

- 6.5.3.5. De verbindingsinterface tussen het voertuig en het diagnoseapparaat moet gestandaardiseerd zijn en voldoen aan alle voorschriften van ISO DIS 15031-3 „Road vehicles — Communication between vehicle and external test equipment for emissions-related diagnostics — Part 3: Diagnostic connector and related electrical circuits: specification and use” van 1 november 2001.

Deze moet met instemming van de keuringsinstantie op een zodanige plaats aangebracht worden dat ze voor het onderhoudspersoneel gemakkelijk toegankelijk is, maar tegen ongewilde beschadiging onder normale gebruiksomstandigheden beschermd is.”.

5. Punt 6.6 wordt toegevoegd:

„6.6. Bi-fuelvoertuigen (benzine/gas)

- 6.6.1. Wat bi-fuelvoertuigen (benzine/gas) betreft, worden de diagnosesignalen (zoals beschreven in punt 6.5 van aanhangsel 1 van deze bijlage) onafhankelijk van elkaar geëvalueerd en verzonden al naargelang het voertuig op benzine of op gas rijdt. Indien ze worden opgevraagd met een diagnosegereedschap, moeten de diagnosesignalen met betrekking tot het gebruik van benzine naar één bronadres en die met betrekking tot het gebruik van gas naar een ander worden gestuurd. Het gebruik van bronadressen is beschreven in ISO DIS 15031-5 „Road vehicles — Communication between vehicle and external test equipment for emissions-related diagnostics — Part 5: Emissions-related diagnostic services” van 1 november 2001.”.

J. **Bijlage XIII wordt vervangen door:**

„BIJLAGE XIII

EG-TYPEGOEDKEURING VAN EEN VERVANGINGSKATALYSATOR ALS TECHNISCHE EENHEID

1. WERKINGSSFEER

Deze bijlage is van toepassing op de EG-typegoedkeuring, als technische eenheid zoals bedoeld in artikel 4, lid 1, onder d), van Richtlijn 70/156/EEG, van een katalysator die bestemd is om als vervangingsonderdeel te worden gemonteerd op één of meer typen motorvoertuigen van de categorieën M₁ en N₁ ⁽¹⁾.

2. DEFINITIES

In deze bijlage wordt verstaan onder

- 2.1. „originele katalysator”: zie punt 2.17 van bijlage I.
- 2.2. „vervangingskatalysator”: zie punt 2.18 van bijlage I.
- 2.3. „originele vervangingskatalysator”: zie punt 2.19 van bijlage I.
- 2.4. „type katalysator”, katalysatoren die onderling geen wezenlijke verschillen vertonen met betrekking tot:
 - 2.4.1. aantal gecoate onderlagen, structuur en materiaal;
 - 2.4.2. soort katalytische werking (oxidatie, drieweg enz.);
 - 2.4.3. volume, verhouding frontaal gebied en substraatlengte;
 - 2.4.4. totale hoeveelheid edelmetalen;
 - 2.4.5. relatieve concentratie edelmetalen;
 - 2.4.6. celdichtheid;
 - 2.4.7. afmetingen en vorm;
 - 2.4.8. thermische beveiliging.
- 2.5. „voertuigtype”, zie punt 2.1 van bijlage I.
- 2.6. „goedkeuring van een vervangingskatalysator”, de goedkeuring van een katalysator bestemd voor montage als vervangingsonderdeel op één of meer specifieke voertuigtypen met betrekking tot de beperking van de verontreinigende emissies, het geluidsniveau, het effect op de prestaties van het voertuig en, indien van toepassing, het OBD-systeem.
- 2.7. „vervangingskatalysator met verslechterde werking”, een katalysator die dermate verouderd is of waarvan de werking op kunstmatige wijze dermate is verslechterd dat deze aan de eisen van deel I van aanhangsel 1 van bijlage XI bij deze richtlijn voldoet ⁽²⁾.

⁽¹⁾ Zoals gedefinieerd in bijlage II, punt A, van Richtlijn 70/156/EEG.

⁽²⁾ Bij de demonstratietest op voertuigen met elektrische ontsteking dient, wanneer de volgens punt 6.2.1 van deze bijlage gemeten HC-waarde hoger is dan de bij de goedkeuring van het voertuigtype gemeten waarde, het verschil te worden opgeteld bij de in punt 3.3.2 van bijlage XI vermelde grenswaarden, met inachtneming van de tolerantie die is toegestaan op grond van punt 1 van aanhangsel 1 van bijlage XI.

3. AANVRAAG VAN EG-TYPEGOEDKEURING

3.1. De aanvraag van de EG-typegoedkeuring voor een type vervangingskatalysator overeenkomstig artikel 3, lid 4, van Richtlijn 70/156/EEG wordt door de fabrikant ingediend.

3.2. Een model van het inlichtingenformulier is in aanhangsel 1 van deze bijlage opgenomen.

3.3. In het geval van een aanvraag van goedkeuring van een vervangingskatalysator, moeten de volgende goederen ter beschikking worden gesteld van de technische dienst die met de typegoedkeuringstests is belast.

3.3.1. Een of meer voertuigen van een type dat overeenkomstig Richtlijn 70/220/EEG is goedgekeurd en van een nieuwe originele katalysator is voorzien. Dit (deze) voertuig(en) wordt (worden) door de aanvrager geselecteerd met instemming van de technische dienst. Het (Zij) moet(en) voldoen aan de voorschriften van punt 3 van bijlage III bij deze richtlijn.

Het emissiebeperkingsstelsel van het (de) testvoertuig(en) mag geen defecten vertonen; een origineel onderdeel dat van invloed is op de emissie en te versleten is of slecht functioneert, wordt hersteld of vervangen. De testvoertuigen moeten voor uitvoering van de emissietests naar behoren worden afgesteld overeenkomstig de specificatie van de fabrikant.

3.3.2. Een exemplaar van het type vervangingskatalysator. Op dit exemplaar moeten de handelsnaam of het merk van de aanvrager en de handelsbenaming van het type duidelijk leesbaar en onuitwisbaar zijn aangebracht.

3.3.3. In het geval van een vervangingskatalysator die bestemd is voor montage op een voertuig met OBD-systeem, een extra exemplaar van dit type vervangingskatalysator. Op dit exemplaar moeten de handelsnaam of het merk van de aanvrager en de handelsbenaming van het type duidelijk leesbaar en onuitwisbaar zijn aangebracht. De werking ervan dient op de in punt 2.7 bedoelde wijze te zijn verslechterd.

4. VERLENING VAN EG-TYPEGOEDKEURING

4.1. Indien aan de betreffende voorschriften is voldaan, wordt EG-typegoedkeuring verleend overeenkomstig artikel 4, lid 3, van Richtlijn 70/156/EEG.

4.2. In aanhangsel 2 van deze bijlage is een model van het EG-typegoedkeuringsformulier gegeven.

4.3. Een goedkeuringsnummer overeenkomstig bijlage VII van Richtlijn 70/156/EEG wordt toegekend voor ieder goedgekeurd type vervangingskatalysator. Een lidstaat kent een nummer slechts aan één type vervangingskatalysator toe. Dat type vervangingskatalysator mag onder hetzelfde goedkeuringsnummer in een aantal verschillende voertuigtypen worden gebruikt.

5. EG-TYPEGOEDKEURINGSMERK

5.1. Op elke vervangingskatalysator die in overeenstemming is met het type dat overeenkomstig deze richtlijn als technische eenheid is goedgekeurd, wordt een EG-typegoedkeuringsmerk aangebracht.

5.2. Dit merk bestaat uit een rechthoek waarbinnen de letter „e” is geplaatst, gevolgd door het kengetal of de kenletters van de lidstaat die de EG-typegoedkeuring heeft verleend:

1 voor Duitsland	12 voor Oostenrijk
2 voor Frankrijk	13 voor Luxemburg
3 voor Italië	17 voor Finland
4 voor Nederland	18 voor Denemarken
5 voor Zweden	21 voor Portugal
6 voor België	23 voor Griekenland
9 voor Spanje	24 voor Ierland
11 voor het Verenigd Koninkrijk	

Het omvat tevens in de nabijheid van de rechthoek het „basisgoedkeuringsnummer” dat deel 4 vormt van het typegoedkeuringsnummer als bedoeld in bijlage VII van Richtlijn 70/156/EEG, voorafgegaan door twee cijfers ter aanduiding van het volgnummer van de meest recente belangrijke technische wijziging van Richtlijn 70/220/EEG op de datum waarop de EG-typegoedkeuring is verleend. In deze richtlijn is het volgnummer 01.

5.3. Het in punt 5.2 bedoelde EG-typegoedkeuringsmerk moet duidelijk leesbaar en onuitwisbaar zijn en zo mogelijk zichtbaar zijn wanneer de vervangingskatalysator op het voertuig is geïnstalleerd.

5.4. Aanhangsel 3 van deze bijlage bevat voorbeelden van het goedkeuringsmerk met de opstelling van de hierboven vermelde goedkeuringsgegevens.

6. VOORSCHRIFTEN

6.1. Algemene voorschriften

6.1.1. De vervangingskatalysator moet zodanig zijn ontworpen en gebouwd en zodanig kunnen worden gemonteerd dat het voertuig kan voldoen aan de bepalingen van deze richtlijn waaraan het oorspronkelijk voldeed en dat verontreinigende emissies gedurende de normale levensduur van het voertuig en onder normale gebruiksomstandigheden effectief worden beperkt.

6.1.2. De vervangingskatalysator moet op exact dezelfde plaats als de originele katalysator worden geïnstalleerd en de plaats van de eventuele zuurstofsonde(s) en overige sensoren in de uitlaat mag niet worden gewijzigd.

6.1.3. Indien de originele katalysator van een thermische bescherming is voorzien, moet de vervangingskatalysator van een gelijkwaardige bescherming zijn voorzien.

6.1.4. De vervangingskatalysator moet duurzaam zijn, dat wil zeggen zodanig zijn ontworpen en gebouwd en zodanig kunnen worden gemonteerd dat een redelijke bestendigheid wordt verkregen tegen de corrosie- en oxidatieverschijnselen waaraan de katalysator is blootgesteld, gezien de gebruiksomstandigheden van het voertuig.

6.2. Voorschriften betreffende emissies

De in punt 3.3.1 van deze bijlage bedoelde voertuigen die van een vervangingskatalysator zijn voorzien van het type waarvoor goedkeuring is vereist, worden onder de in de overeenkomstige bijlage van deze richtlijn beschreven omstandigheden aan een test van type I onderworpen teneinde overeenkomstig de hieronder beschreven procedure de prestatie van de vervangingskatalysator met die van de originele katalysator te vergelijken.

6.2.1. Bepaling van de vergelijkingsbasis

De voertuigen worden voorzien van een nieuwe originele katalysator (zie punt 3.3.1) die met twaalf cycli buiten de stad (deel 2 van de type I-test) wordt ingereden.

Na deze voorbehandeling worden de voertuigen opgesteld in een ruimte waar de temperatuur vrijwel constant tussen 293 en 303 K (20 en 30 °C) wordt gehouden. Deze voorbereiding duurt ten minste zes uur en wordt voortgezet totdat de temperatuur van de motorolie en die van de koelvloeistof tot op ± 2 K overeenstemmen met die van de ruimte. Vervolgens worden drie tests van type I uitgevoerd.

6.2.2. Uitlaatgastest met vervangingskatalysator

De originele katalysator van de testvoertuigen wordt vervangen door de vervangingskatalysator (zie punt 3.3.2) die met twaalf cycli buiten de stad (deel 2 van de type I-test) wordt ingereden.

Na deze voorbehandeling worden de voertuigen opgesteld in een ruimte waar de temperatuur vrijwel constant tussen 293 en 303 K (20 en 30 °C) wordt gehouden. Deze voorbereiding duurt ten minste zes uur en wordt voortgezet totdat de temperatuur van de motorolie en die van de koelvloeistof tot op ± 2 K overeenstemmen met die van de ruimte. Vervolgens worden drie tests van type I uitgevoerd.

6.2.3. *Beoordeling van de verontreinigende emissies van voertuigen die met een vervangingskatalysator zijn uitgerust*

De testvoertuigen met de originele katalysator moeten voldoen aan de voor de typegoedkeuring van de voertuigen geldende grenswaarden, eventueel rekening houdende met de verslechteringsfactoren die bij de typegoedkeuring van de voertuigen zijn toegepast.

Aan de voorschriften inzake de emissies van de voertuigen met vervangingskatalysator wordt geacht te zijn voldaan indien de resultaten voor elke gereguleerde verontreiniging (CO, HC, NO_x en deeltjes) aan de volgende voorwaarden voldoen:

$$M \leq 0,85 S + 0,4 G$$

$$M \leq G$$

waarbij:

M = de gemiddelde waarde van de emissies van een verontreiniging of de som van twee verontreinigingen ⁽¹⁾ die bij de drie tests van type I met de vervangingskatalysator zijn verkregen.

S = de gemiddelde waarde van de emissies van een verontreiniging of de som van twee verontreinigingen ⁽¹⁾ die bij de drie tests van type I met de originele katalysator zijn verkregen.

G = grenswaarde van de emissies van een verontreiniging of van de som van twee verontreinigingen ⁽¹⁾ overeenkomstig de typegoedkeuring van de voertuigen gedeeld door — voorzover van toepassing — de in punt 6.4 vastgestelde verslechteringsfactoren.

Indien goedkeuring is aangevraagd voor verschillende voertuigtypen van dezelfde autofabrikant en op voorwaarde dat deze verschillende voertuigtypen van hetzelfde type originele katalysator zijn voorzien, mag de type I-test worden beperkt tot ten minste twee voertuigen die zijn geselecteerd met instemming van de met de goedkeuring belaste technische dienst.

6.3. **Voorschriften betreffende geluidsniveau en uitlaatgedruk**

De vervangingskatalysator moet voldoen aan de technische voorschriften van bijlage II van Richtlijn 70/157/EEG.

6.4. **Voorschriften betreffende duurzaamheid**

De vervangingskatalysator moet voldoen aan de voorschriften van punt 5.3.5 van bijlage I van deze richtlijn, dat wil zeggen de test van type V of verslechteringsfactoren uit de volgende tabel voor de resultaten van de tests van type I.

⁽¹⁾ Naar gelang van het geval, gelet op de grenswaarden die zijn vastgesteld in punt 5.3.1.4 van bijlage I van Richtlijn 70/220/EEG, in de versie op basis waarvan typegoedkeuring is verleend aan het voertuig dat met de originele katalysator was uitgerust.

Tabel XIII.6.4.

Type motor	Verslechteringsfactoren				
	CO	HC ⁽¹⁾	NO _x ⁽¹⁾	HC + NO _x	Deeltjes
Elektrische ontsteking	1,2	1,2	1,2	1,2 ⁽²⁾	—
Compressieontsteking	1,1	—	1,0	1,0	1,2

⁽¹⁾ Enkel van toepassing op voertuigen die zijn goedgekeurd op basis van Richtlijn 70/220/EEG, gewijzigd bij Richtlijn 98/69/EG of latere richtlijnen.

⁽²⁾ Enkel van toepassing op voertuigen met elektrische ontsteking die zijn goedgekeurd op basis van Richtlijn 70/220/EEG, gewijzigd bij Richtlijn 96/69/EG of eerdere richtlijnen.

6.5. Voorschriften betreffende de compatibiliteit met het OBD-systeem (enkel van toepassing op vervangingskatalysatoren die bestemd zijn voor montage op voertuigen met OBD-systeem)

De compatibiliteit met het OBD-systeem hoeft enkel te worden aangetoond indien de originele katalysator ook in de oorspronkelijke configuratie door dit systeem werd bewaakt.

- 6.5.1. De compatibiliteit van de vervangingskatalysator met het OBD-systeem moet worden aangetoond met behulp van de procedures die zijn beschreven in Richtlijn 98/69/EG, bijlage XI, aanhangsel 1.
- 6.5.2. De voorschriften van Richtlijn 98/69/EG, bijlage XI, aanhangsel 1, die op andere onderdelen dan de katalysator van toepassing zijn, blijven hierbij buiten beschouwing.
- 6.5.3. De fabrikant van de vervangingskatalysator mag dezelfde voorbereidings- en testprocedure gebruiken als bij de oorspronkelijke typegoedkeuring. In dit geval dient de typegoedkeuringsinstantie, op verzoek en op niet-discriminerende basis, aanhangsel 2 van het EG-typegoedkeuringsformulier ter beschikking te stellen, waarin het aantal en de aard van de voorbereidingscycli en het type testcyclus zijn opgenomen die door de fabrikant van de originele apparatuur voor de OBD-test van de katalysator zijn gebruikt.
- 6.5.4. Om na te gaan dat alle overige door het OBD-systeem bewaakte onderdelen correct geïnstalleerd zijn en functioneren, mag het OBD-systeem vóór de installatie van de vervangingskatalysatoren geen storing aangeven en geen foutcodes hebben opgeslagen. Daarvoor kan gebruik worden gemaakt van een beoordeling van de toestand van het OBD-systeem aan het einde van de in punt 6.2.1 van deze bijlage beschreven tests.
- 6.5.5. De storingsindicator (zie punt 2.5 van bijlage XI bij deze richtlijn) mag gedurende het in punt 6.2.2 van deze bijlage beschreven gebruik niet worden geactiveerd.

7. DOCUMENTATIE

- 7.1. Elke nieuwe vervangingskatalysator gaat vergezeld van de volgende informatie:
- 7.1.1. de naam of het handelsmerk van de fabrikant van de katalysator;
- 7.1.2. de voertuigen (met vermelding van het bouwjaar) waarvoor de vervangingskatalysator is goedgekeurd, eventueel met inbegrip van een merkteken dat aangeeft of de vervangingskatalysator geschikt is voor voertuigen die met een boorddiagnosesysteem (OBD-systeem) zijn uitgerust;
- 7.1.3. installatie-instructies, indien nodig.
- 7.2. Deze informatie wordt verstrekt:
als bijsluiter bij de vervangingskatalysator, of
op de verpakking waarin de vervangingskatalysator te koop wordt aangeboden, of
op welke andere wijze dan ook.

Deze informatie moet in elk geval zijn opgenomen in de productcatalogus die door de fabrikant van vervangingskatalysatoren aan de verkooppunten wordt verstrekt.

8. WIJZIGING VAN HET TYPE EN VAN DE GOEDKEURINGEN

Bij wijziging van het overeenkomstig deze richtlijn goedgekeurde type zijn de bepalingen van artikel 5 van Richtlijn 70/156/EEG van toepassing.

9. OVEREENSTEMMING VAN DE PRODUCTIE

De maatregelen die worden genomen om de overeenstemming van de productie te garanderen, moeten voldoen aan het bepaalde in artikel 10 van Richtlijn 70/156/EEG.

9.2. Bijzondere bepalingen

9.2.1. De controles als bedoeld in punt 2.2 van bijlage X van Richtlijn 70/156/EEG omvatten de controle van de overeenstemming met de in punt 2.4 van deze bijlage omschreven kenmerken.

9.2.2. Voor de toepassing van punt 3.5 van bijlage X van Richtlijn 70/156/EEG mogen de in punt 6.2 van deze bijlage beschreven tests (voorschriften betreffende emissies) worden uitgevoerd. In dat geval mag de houder van de goedkeuring ook vragen niet de originele katalysator als vergelijkingsbasis te gebruiken, maar de vervangingskatalysator die bij de typegoedkeuringstests is gebruikt (of een ander exemplaar waarvan is aangetoond dat het in overeenstemming is met het goedgekeurde type). Emissiewaarden die met het aan verificatie onderworpen exemplaar zijn gemeten, mogen dan gemiddeld met niet meer dan 15 % de gemiddelde waarden overschrijden die met het als referentie gebruikte exemplaar zijn gemeten.

Aanhangsel 1

Inlichtingenformulier nr. ... betreffende de EG-typegoedkeuring van een vervangingskatalysator (Richtlijn 70/220/EEG, laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn ...)

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

Indien het systeem, de onderdelen of de technische eenheden elektronisch gestuurde functies hebben, worden gegevens over de prestaties ervan verstrekt.

0. ALGEMEEN

0.1. Merk (handelsmerk van de fabrikant): ...

0.2. Type: ...

0.5. Naam en adres van de fabrikant: ...

0.7. In het geval van onderdelen en technische eenheden, plaats en wijze van aanbrenging van het EG-goedkeuringsmerk: ...

0.8. Adres(sen) van de assemblagefabriek(en): ...

1. BESCHRIJVING VAN DE INRICHTING

1.1. Merk en type van de vervangingskatalysator: ...

1.2. Tekeningen van de vervangingskatalysator, waarop met name alle in punt 2.3 van deze bijlage vermelde kenmerken nader zijn aangegeven: ...

- 1.3. Beschrijving van het (de) voertuigtype(n) waarvoor de vervangingskatalysator is bestemd: ...
 - 1.3.1. Cijfer(s) en/of symbool (symbolen) die het (de) motor- en voertuigtype(n) kenmerken: ...
 - 1.3.2. Wordt de vervangingskatalysator geacht compatibel te zijn met de OBD-voorschriften (ja/nee) ⁽¹⁾
- 1.4. Beschrijving en tekeningen waarop de plaats van de vervangingskatalysator ten opzichte van het (de) uitlaatspruitstuk(ken) van de motor is aangegeven: ...

Aanhangsel 2

Model

(Maximumformaat: A4 (210 mm × 297 mm))

EG-TYPEGOEDKEURINGSFORMULIER

STEMPEL VAN DE INSTANTIE

Mededeling betreffende de

- typegoedkeuring ⁽¹⁾,
- uitbreiding van de typegoedkeuring ⁽¹⁾,
- weigering van de typegoedkeuring ⁽¹⁾,
- intrekking van de typegoedkeuring ⁽¹⁾,

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

Typegoedkeuringsnummer: ...

Reden voor de uitbreiding: ...

Deel I

- 0.1. Merk (handelsmerk van de fabrikant): ...
- 0.2. Type: ...
- 0.3. Middel tot identificatie van het type, indien het op het voertuig/het onderdeel/de technische eenheid is aangegeven ⁽²⁾: ...
 - 0.3.1. Plaats van het merkteken: ...
- 0.4. Categorie waartoe het voertuig behoort ⁽³⁾: ...

⁽¹⁾ Doorhalen wat niet van toepassing is.

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

⁽³⁾ Zoals gedefinieerd in bijlage II, punt A, van Richtlijn 70/156/EEG.

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

Deel II

1. Eventuele aanvullende informatie: zie addendum
2. Met de uitvoering van de tests belaste technische dienst: ...
3. Datum van het testrapport: ...
4. Nummer van het testrapport: ...
5. Eventuele opmerkingen: zie addendum
6. Plaats: ...
7. Datum: ...
8. Handtekening: ...
9. Hierbij is de inhoudsopgave gevoegd van het informatiepakket dat door de goedkeuringsinstantie wordt bijgehouden en op verzoek verkrijgbaar is.

Addendum

bij EG-typegoedkeuringsformulier nr. ...

betreffende de typegoedkeuring als technische eenheid van een vervangingskatalysator voor motorvoertuigen met betrekking tot Richtlijn 70/220/EEG, laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn ...

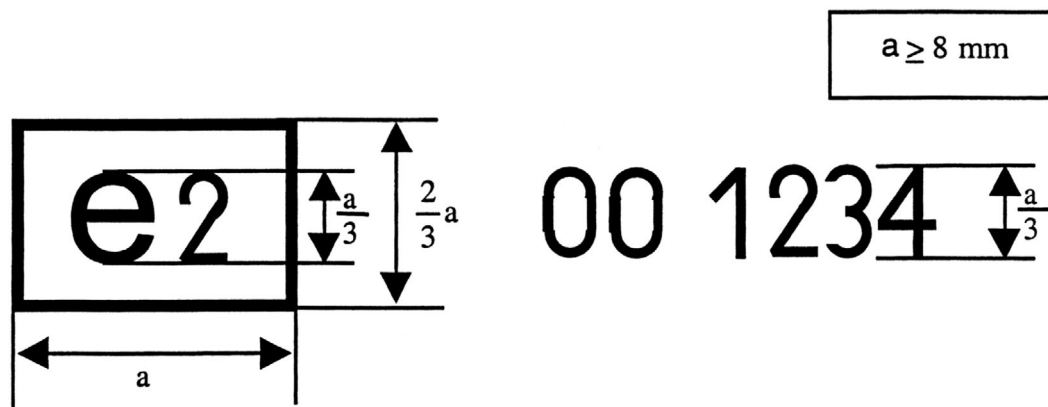
1. Aanvullende informatie
 - 1.1. Merk en type van de vervangingskatalysator: ...
 - 1.2. Voertuigtype(n) waarvoor het katalysator type als vervangingsonderdeel in aanmerking komt: ...
 - 1.3. Voertuigtype(n) waarop de vervangingskatalysator is getest: ...
 - 1.3.1. Is aangetoond dat de vervangingskatalysator compatibel is met de OBD-voorschriften (ja/nee)⁽¹⁾
5. Opmerkingen: ...

⁽¹⁾ Doorhalen wat niet van toepassing is.

Aanhangsel 3

Model van het EG-typegoedkeuringsmerk

(zie punt 5.2 van deze bijlage)



Het bovenstaande goedkeuringsmerk dat op een onderdeel van een vervangingskatalysator is aangebracht, geeft aan dat het type in kwestie in Frankrijk (e2) is goedgekeurd overeenkomstig deze richtlijn. De eerste twee cijfers van het goedkeuringsnummer (00) verwijzen naar het volgnummer dat is toegekend aan de meest recente wijzigingen van Richtlijn 70/220/EEG. De volgende vier cijfers (1234) zijn door de goedkeuringsinstantie aan de vervangingskatalysator toegekend als basisgoedkeuringsnummer.”