

## BIJLAGE XIII

**EG-TYPEGOEDKEURING VAN VERVANGINGSSYSTEMEN VOOR VERONTREINIGINGSBEHEERSING ALS TECHNISCHE EENHEID**

## 1. INLEIDING

- 1.1. Deze bijlage bevat extra voorschriften voor de typegoedkeuring van systemen voor verontreinigingsbeheersing als technische eenheid.

## 2. ALGEMENE VOORSCHRIFTEN

2.1. **Merkttekens**

Originele vervangingssystemen voor verontreinigingsbeheersing zijn ten minste voorzien van de volgende identificatiemiddelen:

- a) naam of handelsmerk van de fabrikant van het voertuig;
- b) merk en identificatienummer van het originele vervangingssysteem voor verontreinigingsbeheersing, zoals aangegeven in de in punt 2.3 bedoelde informatie.

2.2. **Documentatie**

Originele vervangingssystemen voor verontreinigingsbeheersing gaan vergezeld van de volgende informatie:

- a) naam of handelsmerk van de fabrikant van het voertuig;
- b) merk en identificatienummer van het originele vervangingssysteem voor verontreinigingsbeheersing, zoals aangegeven in de in punt 2.3 bedoelde informatie;
- c) de voertuigen waarvoor het originele vervangingssysteem voor verontreinigingsbeheersing van een type is dat onder punt 2.3 van het addendum bij aanhangsel 4 van bijlage I valt, eventueel met inbegrip van een merkteken dat aangeeft of het originele vervangingssysteem voor verontreinigingsbeheersing geschikt is voor montage op een voertuig dat met een OBD-systeem is uitgerust;
- d) installatievoorschriften, indien nodig.

Deze informatie is opgenomen in de productcatalogus die door de voertuigfabrikant aan de verkooppunten wordt verstrekt.

- 2.3. De voertuigfabrikant verstrekt de technische dienst en/of de goedkeuringsinstantie de nodige informatie in elektronisch formaat om het verband te leggen tussen de onderdeelnummers en de typegoedkeuringsdocumentatie.

Deze informatie omvat:

- a) merk(en) en type(n) van het voertuig;
- b) merk(en) en type(n) van het originele vervangingssysteem voor verontreinigingsbeheersing;
- c) onderdeelnummer(s) van het originele vervangingssysteem voor verontreinigingsbeheersing;
- d) typegoedkeuringsnummer van het (de) desbetreffende voertuigtype(n).

## 3. EG-TYPEGOEDKEURINGSMERK (TECHNISCHE EENHEID)

- 3.1. Op elk vervangingssysteem voor verontreinigingsbeheersing dat in overeenstemming is met het type dat krachtens deze verordening als technische eenheid is goedgekeurd, wordt een EG-typegoedkeuringsmerk aangebracht.

- 3.2. Dit merk bestaat uit een rechthoek met daarin de kleine letter „e”, gevolgd door het nummer of de letter(s) van de lidstaat die de EG-typegoedkeuring heeft verleend:
1. voor Duitsland
  2. voor Frankrijk
  3. voor Italië
  4. voor Nederland
  5. voor Zweden
  6. voor België
  7. voor Hongarije
  8. voor Tsjechië
  9. voor Spanje
  11. voor het Verenigd Koninkrijk
  12. voor Oostenrijk
  13. voor Luxemburg
  17. voor Finland
  18. voor Denemarken
  19. voor Roemenië
  20. voor Polen
  21. voor Portugal
  23. voor Griekenland
  24. voor Ierland
  26. voor Slovenië
  27. voor Slowakije
  29. voor Estland
  32. voor Letland
  34. voor Bulgarije
  36. voor Litouwen
  49. voor Cyprus
  50. voor Malta

In de nabijheid van de rechthoek wordt het „basisgoedkeuringsnummer” aangebracht, het vierde deel van het in bijlage VII bij Richtlijn 2007/46/EG bedoelde typegoedkeuringsnummer, voorafgegaan door de twee cijfers die het volgnummer aangeven van de recentste belangrijke technische wijziging van Verordening (EG) nr. 715/2007 of van deze verordening op de datum van de EG-typegoedkeuring als technische eenheid. Voor deze verordening is het volgnummer 00.

- 3.3. Het EG-typegoedkeuringsmerk wordt goed leesbaar en onuitwisbaar op het vervangingssysteem voor verontreinigingsbeheersing aangebracht. Het moet zo mogelijk zichtbaar zijn wanneer het vervangingssysteem voor verontreinigingsbeheersing op het voertuig is gemonteerd.
- 3.4. Aanhangsel 3 van deze bijlage geeft een voorbeeld van het EG-typegoedkeuringsmerk.
4. TECHNISCHE VOORSCHRIFTEN
- 4.1. De voorschriften voor de typegoedkeuring van vervangingssystemen voor verontreinigingsbeheersing zijn die van punt 5 van VN/ECE-Reglement nr. 103, met de in de punten 4.1.1 tot en met 4.1.4 beschreven uitzonderingen.
- 4.1.1. De term „katalysator” in punt 5 van VN/ECE-Reglement nr. 103 wordt gelezen als „systeem voor verontreinigingsbeheersing”.
- 4.1.2. De gereguleerde verontreinigende stoffen waarnaar in heel punt 5.2.3 van VN/ECE-Reglement nr. 103 wordt verwezen, worden vervangen door alle in de tabellen 1 en 2 van bijlage I bij Verordening (EG) nr. 715/2007 gespecificeerde verontreinigende stoffen voor vervangingssystemen voor verontreinigingsbeheersing die bestemd zijn om te worden gemonteerd op voertuigen waarvoor typegoedkeuring is verleend krachtens Verordening (EG) nr. 715/2007.
- 4.1.3. Voor vervangingssystemen voor verontreinigingsbeheersing die bestemd zijn om te worden gemonteerd op voertuigen waarvoor typegoedkeuring is verleend krachtens Verordening (EG) nr. 715/2007, verwijzen de duurzaamheidsvoorschriften en de bijbehorende verslechteringsfactoren die in punt 5 van VN/ECE-Reglement nr. 103 worden gespecificeerd, naar die in bijlage VII bij deze verordening.
- 4.1.4. De verwijzing naar aanhangsel 1 van het mededelingenformulier betreffende de typegoedkeuring in punt 5.5.3 van VN/ECE-Reglement nr. 103 wordt gelezen als een verwijzing naar het addendum bij het EG-typegoedkeuringscertificaat betreffende OBD-informatie van het voertuig (aanhangsel 5 van bijlage I).
- 4.2. Voor voertuigen met elektrische-ontstekingsmotor geldt dat, als de THC- en NMHC-emissies die tijdens de demonstratietest van een nieuwe originele katalysator overeenkomstig punt 5.2.1 van VN/ECE-Reglement nr. 103 worden gemeten, hoger zijn dan de bij de typegoedkeuring van het voertuig gemeten waarden, het verschil wordt opgeteld bij de OBD-grenswaarden. De OBD-grenswaarden zijn gespecificeerd in:
- punt 3.3.2 van bijlage 11 bij VN/ECE-Reglement nr. 83 voor vervangingsonderdelen die bestemd zijn om te worden gemonteerd op voertuigen waarvoor typegoedkeuring is verleend krachtens Richtlijn 70/220/EEG; of
  - punt 2.3 van bijlage XI bij deze verordening voor vervangingsonderdelen die bestemd zijn om te worden gemonteerd op voertuigen waarvoor typegoedkeuring is verleend krachtens Verordening (EG) nr. 715/2007.
- 4.3. De herziene OBD-grenswaarden zijn van toepassing bij de tests van de compatibiliteit van het OBD-systeem die zijn beschreven in de punten 5.5 tot en met 5.5.5 van VN/ECE-Reglement nr. 103. Dat geldt met name wanneer de in punt 1 van aanhangsel 1 van bijlage 11 bij VN/ECE-Reglement nr. 83 toegestane overschrijding wordt toegepast.
- 4.4. **Voorschriften voor vervangende periodiek regenererende systemen**
- 4.4.1. *Voorschriften betreffende emissies*
- 4.4.1.1. Het in artikel 11, lid 3, bedoelde voertuig, voorzien van een vervangend periodiek regenererend systeem van het type waarvoor goedkeuring wordt aangevraagd, wordt aan de in punt 3 van bijlage 13 bij VN/ECE-Reglement nr. 83 beschreven tests onderworpen om zijn prestaties te vergelijken met die van hetzelfde voertuig met een origineel periodiek regenererend systeem.
- 4.4.2. *Bepaling van de vergelijkingsbasis*
- 4.4.2.1. Het voertuig wordt uitgerust met een nieuw origineel periodiek regenererend systeem. De emissieprestaties van dit systeem worden bepaald volgens de in punt 3 van bijlage 13 bij VN/ECE-Reglement nr. 83 beschreven testprocedure.
- 4.4.2.2. Op verzoek van de aanvrager van de goedkeuring voor het vervangingsonderdeel stelt de goedkeuringsinstantie op niet-discriminerende wijze voor elk getest voertuig de informatie ter beschikking waarnaar wordt verwezen in de punten 3.2.12.2.1.11.1 en 3.2.12.2.6.4.1 van het inlichtingenformulier in aanhangsel 3 van bijlage I bij deze verordening.

#### 4.4.3. Uitlaatgastest met vervangend periodiek regenererend systeem

4.4.3.1. Het originele periodiek regenererende systeem van het testvoertuig (de testvoertuigen) wordt vervangen door het vervangende periodiek regenererende systeem. De emissieprestaties van dit systeem worden bepaald volgens de in punt 3 van bijlage 13 bij VN/ECE-Reglement nr. 83 beschreven testprocedure.

4.4.3.2. Om de D-factor van het vervangende periodiek regenererende systeem te bepalen, mag gelijk welke van de in punt 3 van bijlage 13 bij VN/ECE-Reglement nr. 83 bedoelde methoden op een motortestbank worden gebruikt.

#### 4.4.4. Andere voorschriften

De voorschriften van de punten 5.2.3, 5.3, 5.4 en 5.5 van VN/ECE-Reglement nr. 103 zijn van toepassing op vervangende periodiek regenererende systemen. De term „katalysator” wordt in deze punten gelezen als „periodiek regenererend systeem”. Bovendien zijn de in punt 4.1 van deze bijlage bedoelde uitzonderingen op deze punten ook van toepassing op periodiek regenererende systemen.

### 5. DOCUMENTATIE

5.1. Elk vervangingssysteem voor verontreinigingsbeheersing is duidelijk en onuitwisbaar voorzien van de naam of het handelsmerk van de fabrikant en gaat vergezeld van de volgende informatie:

- a) de voertuigen (met vermelding van het bouwjaar) waarvoor het vervangingssysteem voor verontreinigingsbeheersing is goedgekeurd, eventueel met inbegrip van een merkteken dat aangeeft of het vervangingssysteem voor verontreinigingsbeheersing geschikt is voor montage op een voertuig dat met een OBD-systeem is uitgerust;
- b) installatievoorschriften, indien nodig.

Deze informatie is opgenomen in de productcatalogus die door de fabrikant van vervangingssystemen voor verontreinigingsbeheersing aan de verkooppunten wordt verstrekt.

### 6. OVEREENSTEMMING VAN DE PRODUCTIE

6.1. De maatregelen die worden genomen om de overeenstemming van de productie te garanderen, moeten voldoen aan het bepaalde in artikel 12 van Richtlijn 2007/46/EG.

#### 6.2. Bijzondere bepalingen

6.2.1. De controles zoals bedoeld in punt 2.2 van bijlage X bij Richtlijn 2007/46/EG omvatten de controle van de overeenstemming met de in punt 8 van artikel 2 van deze verordening omschreven kenmerken.

6.2.2. Voor de toepassing van artikel 12, lid 2, van Richtlijn 2007/46/EG mogen de in punt 4.4.1 van deze bijlage en in punt 5.2 van VN/ECE-Reglement nr. 103 beschreven tests (voorschriften betreffende emissies) worden uitgevoerd. In dat geval mag de houder van de goedkeuring ook vragen niet het originele systeem voor verontreinigingsbeheersing als vergelijkingsbasis te gebruiken, maar het vervangingssysteem voor verontreinigingsbeheersing dat 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

## MODEL

## Inlichtingenformulier nr. ...

**betreffende de EG-typegoedkeuring van vervangingssystemen voor verontreinigingsbeheersing**

De onderstaande gegevens worden, indien van toepassing, in drievoud verstrekt en gaan vergezeld van een lijst van de opgenomen elementen. Eventuele tekeningen worden op een passende schaal met voldoende details in A4-formaat of tot dat formaat gevouwen ingediend. Op eventuele foto's zijn voldoende details te zien.

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

0. ALGEMEEN
- 0.1. Merk (handelsnaam van de fabrikant): .....
- 0.2. Type: .....
- 0.2.1. Handelsbenaming(en) (indien beschikbaar): .....
- 0.5. Naam en adres van de fabrikant: .....
- Eventueel naam en adres van de gemachtigde vertegenwoordiger: .....
- 0.7. In het geval van onderdelen en technische eenheden, plaats en wijze van aanbrenging van het EG-goedkeuringsmerk: .....
- 0.8. Adres van de assemblagefabriek(en): .....
1. BESCHRIJVING VAN HET SYSTEEM
- 1.1. Merk en type van het vervangingssysteem voor verontreinigingsbeheersing: .....
- 1.2. Tekeningen van het vervangingssysteem voor verontreinigingsbeheersing, waarop met name alle in punt 8 van artikel 2 van Verordening (EG) nr. 692/2008 bedoelde kenmerken zijn aangegeven: .....
- 1.3. Beschrijving van het voertuigtype of de voertuigtypen waarvoor het vervangingssysteem voor verontreinigingsbeheersing bestemd is: .....
- 1.3.1. Nummers en/of symbolen van het motor- en voertuigtype (de motor- en voertuigtypen): .....
- 1.3.2. Wordt het vervangingssysteem voor verontreinigingsbeheersing geacht compatibel te zijn met de OBD-voorschriften? Ja/Nee <sup>(1)</sup>
- 1.4. Een beschrijving en tekeningen waarop de plaats van het vervangingssysteem voor verontreinigingsbeheersing ten opzichte van het uitlaatspruitstuk (de uitlaatspruitstukken) van de motor is aangegeven: .....

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

## Aanhangsel 2

**MODEL VAN HET EG-TYPEGOEDKEURINGSCERTIFICAAT**

(maximumformaat: A4 (210 × 297 mm))

**EG-TYPEGOEDKEURINGSCERTIFICAAT**

Stempel van de administratie

Mededeling betreffende de:

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

van een type onderdeel/technische eenheid <sup>(1)</sup>

krachtens Verordening (EG) nr. 715/2007, gewijzigd bij Verordening (EG) nr. 692/2008.

Verordening (EG) nr. 715/2007 of Verordening (EG) nr. 692/2008, laatstelijk gewijzigd bij .....

EG-typegoedkeuringsnummer: .....

Reden voor uitbreiding: .....

## DEEL I

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

0.2. Type: .....

0.3. Middel tot identificatie van het type, indien aangebracht op het onderdeel/de technische eenheid <sup>(2)</sup>: .....

0.3.1. Plaats van dat identificatiemiddel: .....

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. Naam en adres van de assemblagefabriek(en): .....

0.9. Eventueel naam en adres van de vertegenwoordiger van de fabrikant: .....

<sup>(1)</sup> Doorhalen wat niet van toepassing is.<sup>(2)</sup> Indien de middelen tot identificatie van het type tekens bevatten die niet relevant zijn voor de beschrijving van het type voertuig, onderdeel of technische eenheid waarop dit typegoedkeuringscertificaat betrekking heeft, worden deze tekens op het document weergegeven door het symbool „?” (bv. ABC??123??).

## DEEL II

1. Aanvullende informatie
  - 1.1. Merk en type van het vervangingsstelsel voor verontreinigingsbeheersing: .....
  - 1.2. Voertuigtype(n) waarvoor het type stelsel voor verontreinigingsbeheersing als vervangingsonderdeel in aanmerking komt: .....
  - 1.3. Voertuigtype(n) waarop het vervangingsstelsel voor verontreinigingsbeheersing is getest: .....
  - 1.3.1. Is de compatibiliteit van het vervangingsstelsel voor verontreinigingsbeheersing met de OBD-voorschriften aangetoond? Ja/Nee <sup>(1)</sup>
2. Technische dienst die verantwoordelijk is voor de uitvoering van de tests: .....
3. Datum van het testrapport: .....
4. Nummer van het testrapport: .....
5. Opmerkingen: .....
6. Plaats: .....
7. Datum: .....
8. Handtekening: .....

Bijvoegsels: Informatiepakket

Testrapport

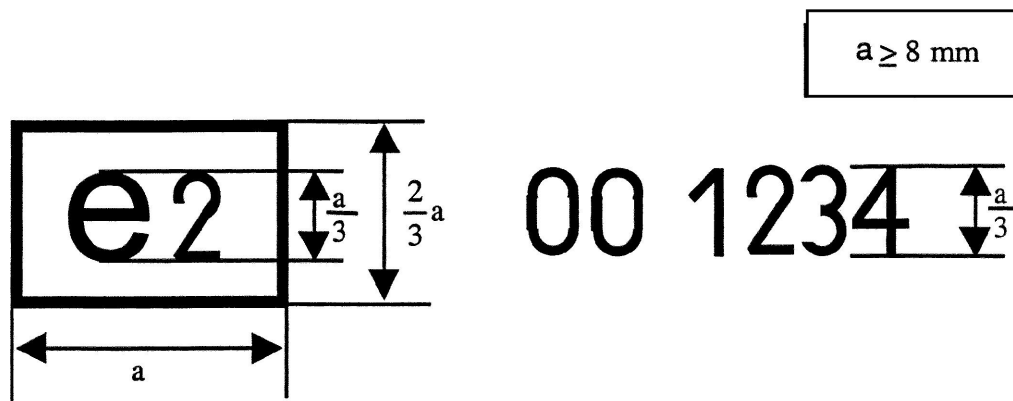
\_\_\_\_\_

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

## Aanhangsel 3

## Voorbeeld van het EG-typegoedkeuringsmerk

(zie punt 5.2 van deze bijlage)



Bovenstaand goedkeuringsmerk, aangebracht op een onderdeel van een vervangingsstelsel voor verontreinigingsbeheersing, geeft aan dat het type in kwestie in Frankrijk (e2) is goedgekeurd krachtens deze verordening. De eerste twee cijfers van het goedkeuringsnummer (00) geven aan dat het onderdeel overeenkomstig deze verordening werd goedgekeurd. De volgende vier cijfers (1234) zijn door de goedkeuringsinstantie aan het vervangingsstelsel voor verontreinigingsbeheersing toegekend als basisgoedkeuringsnummer.



## BIJLAGE XIV

## Toegang tot OBD-informatie van het voertuig en tot reparatie- en onderhoudsinformatie

## 1. INLEIDING

- 1.1. In deze bijlage worden technische voorschriften voor de toegankelijkheid van OBD-informatie van het voertuig en van reparatie- en onderhoudsinformatie beschreven.

## 2. VOORSCHRIFTEN

- 2.1. Via websites beschikbare OBD-informatie van het voertuig en reparatie- en onderhoudsinformatie voldoen aan de technische specificaties van OASIS-document SC2-D5, Format of Automotive Repair Information, versie 1.0, van 28 mei 2003 <sup>(1)</sup> en van de punten 3.2, 3.5 (m.u.v. punt 3.5.2), 3.6, 3.7 en 3.8 van OASIS-document SC1-D2, Auto-repair Requirements Specification, versie 6.1, van 10 januari 2003 <sup>(2)</sup>, en bevat alleen open tekst en grafische formats of formats die kunnen worden bekeken en afgedrukt met gewone softwareplug-ins die gratis beschikbaar zijn, gemakkelijk te installeren zijn en onder gebruikelijke computerbesturingssystemen draaien. Waar mogelijk zijn de trefwoorden in de metadata in overeenstemming met ISO 15031-2. Dergelijke informatie moet altijd beschikbaar zijn, tenzij eventueel bij onderhoud van de website. Wie het recht wil om de informatie te dupliceren of te herpubliceren, moet rechtstreeks met de desbetreffende fabrikant onderhandelen. Ook moet informatie over opleidingsmateriaal beschikbaar zijn, maar die kan via andere media dan websites worden aangeboden.
- 2.2. Door erkende dealers en werkplaatsen gebruikte beveiligingskenmerken van het voertuig worden toegankelijk gemaakt voor onafhankelijke marktdeelnemers onder bescherming van ISO-beveiligingsnorm 15764 met gebruikmaking van beveiligingscertificaten overeenkomstig ISO 20828. De onafhankelijke marktdeelnemer wordt hiertoe geaccrediteerd en geautoriseerd op basis van documenten waaruit blijkt dat hij legitieme handelsactiviteiten verricht en niet veroordeeld is voor relevante criminele activiteiten.
- 2.3. Herprogrammering van besturingseenheden van het voertuig geschiedt overeenkomstig SAE J2534.
- 2.4. Alle emissiegerelateerde foutcodes zijn in overeenstemming met aanhangsel 1 van bijlage XI.
- 2.5. Wat de toegang tot niet aan de beveiliging van het voertuig gerelateerde OBD-informatie en reparatie- en onderhoudsinformatie betreft, mag in de registratievoorschriften om als onafhankelijke marktdeelnemer van de website van de fabrikant gebruik te maken, alleen informatie worden gevraagd die nodig is om te bevestigen hoe voor de informatie zal worden betaald. Wat de toegang tot beveiligde delen van het voertuig betreft, verstrekt de onafhankelijke marktdeelnemer een certificaat overeenkomstig ISO 20828 waarin hij zichzelf en de organisatie waarvan hij deel uitmaakt, identificeert; de fabrikant verstrekt daarop zijn eigen certificaat overeenkomstig ISO 20828 waarin hij bevestigt dat de onafhankelijke marktdeelnemer een wettige site van de beoogde fabrikant bezoekt. Beide partijen houden een overzicht van de eventuele transacties bij, met vermelding van de voertuigen en de wijzigingen ervan krachtens deze bepaling.
- 2.6. Als de OBD-informatie van het voertuig of de reparatie- en onderhoudsinformatie op de website van de fabrikant geen specifieke relevante informatie bevat om retrofitsystemen op alternatieve brandstoffen te kunnen ontwerpen en bouwen, kan elke belanghebbende fabrikant van dergelijke retrofitsystemen toegang krijgen tot de in de punten 0, 2 en 3 van aanhangsel 3 van bijlage 1 vereiste informatie door de fabrikant daar rechtstreeks om te verzoeken. De hiervoor benodigde contactgegevens zijn duidelijk aangegeven op de website van de fabrikant en de informatie wordt binnen 30 dagen verstrekt. Dergelijke informatie hoeft alleen te worden verstrekt voor retrofitsystemen op alternatieve brandstoffen die onder VN/ECE-Reglement nr. 115 vallen of voor retrofitonderdelen op alternatieve brandstoffen die deel uitmaken van systemen die onder VN/ECE-Reglement nr. 115 vallen; ze hoeft alleen te worden verstrekt in antwoord op een verzoek waarin de exacte specificatie van het voertuigmodel waarvoor de informatie nodig is, duidelijk wordt aangegeven en waarin specifiek wordt bevestigd dat de informatie nodig is voor de ontwikkeling van retrofitsystemen op alternatieve brandstoffen of onderdelen daarvan die onder VN/ECE-Reglement nr. 115 vallen.

<sup>(1)</sup> Beschikbaar op: <http://www.oasis-open.org/committees/download.php/2412/Draft%20Committee%20Specification.pdf>.

<sup>(2)</sup> Beschikbaar op: <http://lists.oasis-open.org/archives/autorepair/200302/pdf00005.pdf>.

- 2.7. Fabrikanten vermelden op hun website met reparatie-informatie het typegoedkeuringsnummer per model.
  - 2.8. Fabrikanten stellen een redelijke en evenredige vergoeding per uur, dag, maand en jaar vast voor de toegang tot hun website met reparatie-informatie.
-

## Aanhangsel 1

**Certificaat van de fabrikant met betrekking tot de toegang tot OBD-informatie van het voertuig en tot reparatie- en onderhoudsinformatie**

(Fabrikant): .....

(Adres van de fabrikant): .....

certificeert dat:

hij toegang geeft tot OBD-informatie van het voertuig en tot reparatie- en onderhoudsinformatie overeenkomstig:

- artikel 6 van Verordening (EG) nr. 715/2007;
- artikel 4, lid 6, en artikel 13 van Verordening (EG) nr. 692/2008;
- de punten 2.3.1 en 2.3.5 van bijlage I bij Verordening (EG) nr. 692/2008;
- punt 16 van aanhangsel 3 van bijlage I bij Verordening (EG) nr. 692/2008;
- aanhangsel 5 van bijlage I bij Verordening (EG) nr. 692/2008;
- punt 4 van bijlage XI bij Verordening (EG) nr. 692/2008; en
- bijlage XIV bij Verordening (EG) nr. 692/2008

wat de in de bijlage bij dit certificaat opgesomde voertuigtypen betreft.

De voornaamste webadressen waarop de relevante informatie toegankelijk — en die bij deze in overeenstemming met bovenstaande bepalingen worden verklaard — zijn opgesomd in een bijlage bij dit certificaat, samen met de contactgegevens van de verantwoordelijke vertegenwoordiger van de fabrikant, die hieronder tekent.

Indien van toepassing: De fabrikant verklaart ook dat hij heeft voldaan aan de verplichting in artikel 13, lid 5, van deze verordening om relevante informatie over eerdere goedkeuringen van deze voertuigtypen te verstrekken uiterlijk zes maanden na de datum van typegoedkeuring.

Gedaan te [..... plaats]

Op [..... datum]

.....  
[Handtekening van de vertegenwoordiger van de fabrikant]

Bijlagen:

- Webadressen
- Contactgegevens

*Bijlage I*

**bij het**

**Certificaat van de fabrikant met betrekking tot de toegang tot OBD-informatie van het voertuig en tot reparatie- en onderhoudsinformatie**

Webadressen waarnaar in dit certificaat wordt verwezen:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



*Bijlage II*

**bij het**

**Certificaat van de fabrikant met betrekking tot de toegang tot OBD-informatie van het voertuig en tot reparatie- en onderhoudsinformatie**

Contactgegevens van de vertegenwoordiger van de fabrikant naar wie in dit certificaat wordt verwezen:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## BIJLAGE XV

**OVEREENSTEMMING TIJDENS HET GEBRUIK VAN VOERTUIGEN WAARVOOR TYPEGOEDKEURING IS VERLEEND KRACHTENS RICHTLIJN 70/220/EEG**

## 1. OVEREENSTEMMING VAN IN GEBRUIK ZIJNDE VOERTUIGEN

1.1. De goedkeuringsinstantie verifieert de overeenstemming tijdens het gebruik op basis van alle relevante informatie waarover de fabrikant beschikt, overeenkomstig soortgelijke procedures als die welke worden omschreven in artikel 10, leden 1 en 2, en in bijlage X, punten 1 en 2, van Richtlijn 70/156/EEG.

1.2. De procedure om de overeenstemming tijdens het gebruik te controleren, wordt geïllustreerd door de figuur die in punt 4 van aanhangsel 2 van deze bijlage wordt bedoeld en door figuur 4/2 van aanhangsel 4 van VN/ECE-Reglement nr. 83.

1.3. **Parameters die een in gebruik zijnde voertuigfamilie karakteriseren**

Een in gebruik zijnde voertuigfamilie kan worden gekarakteriseerd aan de hand van fundamentele ontwerpparameters die alle voertuigen van dezelfde familie gemeenschappelijk hebben. Bijgevolg kunnen voertuigtypen die ten minste de in de punten 1.3.1 tot en met 1.3.11 beschreven parameters gemeen hebben of waarvoor deze binnen de toegestane marges vallen, beschouwd worden als voertuigen die tot dezelfde in gebruik zijnde voertuigfamilie behoren:

1.3.1. verbrandingsproces (tweetakt-, viertakt-, draaizuigercyclus);

1.3.2. aantal cilinders;

1.3.3. opstelling van de cilinders (in lijn, in V, stervormig, horizontaal tegenover elkaar liggend, anders). De hoek of richting van de cilinders vormt geen criterium;

1.3.4. wijze van brandstoftoevoer (bv. indirecte of directe inspuiting);

1.3.5. type koelsysteem (lucht, water, olie);

1.3.6. aanzuigsysteem (natuurlijke aanzuiging, drukvulling);

1.3.7. brandstof waarvoor de motor is ontworpen (benzine, diesel, aardgas, LPG enz.); bifuelvoertuigen mogen worden gegroepeerd met voertuigen die uitsluitend op een van die twee brandstoffen kunnen rijden;

1.3.8. type katalysator (drieweg of andere);

1.3.9. type deeltjesvanger (met of zonder);

1.3.10. uitlaatgasrecirculatie (met of zonder);

1.3.11. cilinderinhoud van de grootste motor van de familie min 30 %.

1.4. Een verificatie van de overeenstemming tijdens het gebruik wordt uitgevoerd door de goedkeuringsinstantie op basis van door de fabrikant verstrekte informatie. Deze informatie omvat, maar is niet beperkt tot, de volgende gegevens:

1.4.1. naam en adres van de fabrikant;

1.4.2. naam, adres, telefoon- en fax en e-mailadres van diens gemachtigde vertegenwoordiger in de gebieden waarvoor de door de fabrikant verstrekte informatie geldt;

1.4.3. naam van de voertuigmodellen waarop de informatie van de fabrikant betrekking heeft;

1.4.4. in voorkomend geval, de lijst van voertuigtypen waarop de informatie van de fabrikant betrekking heeft, d.w.z. de in gebruik zijnde voertuigfamilie overeenkomstig punt 1.3;

1.4.5. de voertuigidentificatienummers (VIN-codes) van deze voertuigtypen binnen de in gebruik zijnde voertuigfamilie (VIN-prefix);

- 1.4.6. de typegoedkeuringsnummers die op deze voertuigtypen van de in gebruik zijnde familie van toepassing zijn, in voorkomend geval met inbegrip van de nummers van alle uitbreidingen en correcties achteraf/terugroepingen (substantiële wijzigingen);
- 1.4.7. 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 goedkeuringsinstantie daarom verzoekt);
- 1.4.8. de periode waarin de informatie van de fabrikant is vergaard;
- 1.4.9. de voertuigfabricageperiode waarop de informatie van de fabrikant betrekking heeft (bv. voertuigen die in de loop van het kalenderjaar 2001 zijn gefabriceerd);
- 1.4.10. de procedure die de fabrikant toepast om de overeenstemming tijdens het gebruik te controleren, met inbegrip van:
- de methode om de voertuigen te traceren;
  - de criteria op basis waarvan voertuigen voor de steekproef worden geselecteerd c.q. uit de steekproef worden geweerd;
  - in het programma toegepaste testtypen en -procedures;
  - de aanvaardings-/verwerpingscriteria van de fabrikant m.b.t. de in gebruik zijnde voertuigfamilie;
  - het (de) geografische gebied(en) waar de fabrikant zijn informatie heeft vergaard;
  - de steekproefgrootte en het toegepaste schema voor de monsterneming;
- 1.4.11. de resultaten van de door de fabrikant toegepaste procedure voor het beoordelen van de overeenstemming tijdens het gebruik, met inbegrip van:
- 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;
  - de reden(en) waarom een voertuig uit de steekproef is geweerd;
  - de onderhoudsbeurten waaraan ieder voertuig in de steekproef is onderworpen (met inbegrip van eventuele substantiële wijzigingen);
  - de herstellingen die ieder voertuig in de steekproef heeft ondergaan (voor zover bekend);
  - de testgegevens, 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, traagheidsmassa van de rollenbank);
    - instelling van de rollenbank (bv. instelling van het vermogen);
    - testresultaten (voor ten minste drie verschillende voertuigen per familie);
- 1.4.12. register van meldingen van het OBD-systeem.

2. De fabrikant moet voldoende informatie verzamelen om te garanderen dat de prestaties tijdens het gebruik kunnen worden beoordeeld in de normale gebruiksomstandigheden die zijn vastgesteld in punt 1 en op een wijze die representatief is voor de geografische marktpenetratie van de fabrikant.

Voor de toepassing van deze verordening is de fabrikant niet verplicht om voor een voertuigtype een verificatie van de overeenstemming tijdens het gebruik uit te voeren als hij tot tevredenheid van de goedkeuringsinstantie kan aantonen dat van dat voertuigtype in de Gemeenschap minder dan 5 000 exemplaren per jaar worden verkocht.

3. Op basis van de in punt 1.2 bedoelde verificatie neemt de goedkeuringsinstantie een van de volgende besluiten:
- ze besluit dat de overeenstemming tijdens het gebruik van een voertuigtype of een in gebruik zijnde familie voldoende is en ze onderneemt geen verdere actie;
  - ze besluit dat de door de fabrikant verstrekte gegevens niet volstaan om tot een besluit te komen en verzoekt de fabrikant om aanvullende informatie of testgegevens;
  - ze besluit dat de overeenstemming tijdens het gebruik van een voertuigtype dat tot een in gebruik zijnde voertuigfamilie behoort, onvoldoende is en laat dat voertuigtype testen overeenkomstig aanhangsel 1 van bijlage I.

Als de fabrikant overeenkomstig punt 2 voor een bepaald voertuigtype geen verificatie hoeft uit te voeren, kan de goedkeuringsinstantie dit voertuigtype laten testen overeenkomstig aanhangsel 1 van bijlage I.

- 3.1. Wanneer tests van type 1 nodig worden geacht om te controleren of de prestaties van systemen voor emissie-beheersing tijdens het gebruik voldoen aan de voorschriften, worden dergelijke tests uitgevoerd volgens een test-procedure die voldoet aan de in aanhangsel 2 van deze bijlage gedefinieerde statistische criteria.
- 3.2. De goedkeuringsinstantie kiest in samenwerking met de fabrikant een reeks voertuigen die voldoende kilometers hebben gereden en die onder normale omstandigheden redelijk bedrijfszeker zijn. De fabrikant wordt geraadpleegd over de keuze van de voertuigen in deze steekproef en mag de confirmatieve controles van de voertuigen bijwonen.
- 3.3. De fabrikant mag onder toezicht van de typegoedkeuringsinstantie controles, zelfs destructieve, uitvoeren op voertuigen met emissieniveaus die de grenswaarden overschrijden, om na te gaan of er eventueel niet aan de fabrikant te wijten oorzaken van de verslechtering zijn. Wanneer de resultaten van de controles dergelijke oorzaken bevestigen, worden die testresultaten uitgesloten van de overeenstemmingscontrole.
- 3.4. Wanneer de goedkeuringsinstantie niet tevreden is met de resultaten van de tests overeenkomstig de in aanhangsel 2 gedefinieerde criteria, worden de in artikel 11, lid 2, en in bijlage X bij Richtlijn 70/156/EEG bedoelde corrigerende maatregelen ook toegepast op in gebruik zijnde voertuigen die tot hetzelfde voertuigtype behoren en waarschijnlijk dezelfde defecten vertonen, overeenkomstig punt 6 van aanhangsel 1.

Het door de fabrikant voorgelegde plan van corrigerende maatregelen moet door de goedkeuringsinstantie worden goedgekeurd. De fabrikant is verantwoordelijk voor de uitvoering van de goedgekeurde versie van het plan.

De goedkeuringsinstantie stelt alle lidstaten binnen 30 dagen in kennis van haar besluit. De lidstaten kunnen eisen dat hetzelfde plan van corrigerende maatregelen wordt toegepast op alle op hun grondgebied geregistreerde voertuigen van hetzelfde type.

- 3.5. Indien een lidstaat heeft vastgesteld dat een voertuigtype niet voldoet aan de toepasselijke voorschriften van aanhangsel 1 van deze bijlage, stelt hij de lidstaat die de oorspronkelijke typegoedkeuring heeft verleend daarvan onverwijld in kennis overeenkomstig de voorschriften van artikel 11, lid 3, van Richtlijn 70/156/EEG.

Na die kennisgeving en behoudens het bepaalde in artikel 11, lid 6, van Richtlijn 70/156/EEG deelt de bevoegde instantie van de lidstaat die de oorspronkelijke typegoedkeuring heeft verleend, de fabrikant mee dat een voertuigtype niet aan de voorschriften van deze bepaling voldoet en dat van de fabrikant bepaalde maatregelen worden verwacht. De fabrikant legt de betrokken instantie binnen twee maanden na deze mededeling een plan voor met maatregelen ter opheffing van de defecten, dat inhoudelijk voldoet aan de voorschriften van de punten 6.1 tot en met 6.8 van aanhangsel 1. De bevoegde instantie die de oorspronkelijke typegoedkeuring heeft verleend, raadpleegt vervolgens binnen twee maanden de fabrikant om tot overeenstemming te komen over een plan van maatregelen en de uitvoering daarvan. Stelt de bevoegde instantie die de oorspronkelijke typegoedkeuring heeft verleend, vast dat geen overeenstemming kan worden bereikt, dan wordt de procedure overeenkomstig artikel 11, leden 3 en 4, van Richtlijn 70/156/EEG ingeleid.



## Aanhangsel 1

**Controle van de overeenstemming tijdens het gebruik**

## 1. INLEIDING

In dit aanhangsel worden de criteria beschreven voor de controle van de overeenstemming tijdens het gebruik van voertuigen waarvoor typegoedkeuring is verleend krachtens Richtlijn 70/220/EEG.

## 2. SELECTIECRITERIA

De criteria voor de aanvaarding van een geselecteerd voertuig worden gedefinieerd in de punten 2.1 tot en met 2.8. De informatie wordt door de goedkeuringsinstantie verzameld aan de hand van een onderzoek van het voertuig en een vraaggesprek met de eigenaar/bestuurder.

- 2.1. Het voertuig behoort tot een voertuigtype waarvoor krachtens Richtlijn 70/220/EEG typegoedkeuring is verleend en dat vergezeld gaat van een certificaat van overeenstemming overeenkomstig Richtlijn 70/156/EEG. Het voertuig is ingeschreven en wordt gebruikt in de Gemeenschap.
- 2.2. Het voertuig is ten minste 15 000 km of zes maanden in gebruik (de limiet die het laatst wordt bereikt, is van toepassing) en is nog geen 100 000 km of vijf jaar in gebruik (de limiet die het eerst wordt bereikt, is van toepassing).
- 2.3. Uit het onderhoudsboekje blijkt dat het voertuig in goede staat van onderhoud verkeert, d.w.z. dat de door de fabrikant aanbevolen onderhoudsbeurten zijn uitgevoerd.
- 2.4. Het voertuig mag geen tekenen van verkeerd gebruik vertonen (bv. wedstrijden, overbelasting, verkeerde brandstof of andere vormen van verkeerd gebruik) of andere factoren (bv. manipulatie) die gevolgen kunnen hebben voor de emissies. Bij voertuigen met OBD-systeem wordt rekening gehouden met de in de computer opgeslagen foutcodes en kilometerstand. Een voertuig wordt niet geselecteerd voor tests indien uit de computergegevens blijkt dat het voertuig is gebruikt nadat een foutcode was opgeslagen en er niet betrekkelijk snel een reparatie is uitgevoerd.
- 2.5. De motor en het voertuig hebben geen ongeoorloofde grote reparaties ondergaan.
- 2.6. Het loodgehalte en het zwavelgehalte van een brandstofmonster uit de brandstoftank van het voertuig voldoen aan de toepasselijke normen van Richtlijn 98/70/EG van het Europees Parlement en de Raad <sup>(1)</sup> en er zijn geen aanwijzingen voor het gebruik van verkeerde brandstof. De controles mogen in de uitlaat gebeuren enz.
- 2.7. Er zijn geen aanwijzingen voor problemen die de veiligheid van het laboratoriumpersoneel in gevaar zouden kunnen brengen.
- 2.8. Alle onderdelen van het systeem tegen verontreiniging van het voertuig voldoen aan de voorschriften van de toepasselijke typegoedkeuring.

## 3. DIAGNOSE EN ONDERHOUD

Alle voor de tests geaccepteerde voertuigen worden onderworpen aan een diagnose en krijgen indien nodig een normaal onderhoud voordat de uitlaatemissies worden gemeten, overeenkomstig de procedure van de punten 3.1 tot en met 3.7.

- 3.1. Het luchtfilter, alle aandrijfriemen, alle vloeistofniveaus, de radiator dop, alle vacuümslangen en de elektrische bedrading verbonden aan het antiverontreinigingssysteem worden op integriteit gecontroleerd; de ontsteking, de brandstofdosering en de onderdelen van het systeem voor verontreinigingsbeheersing worden gecontroleerd op onjuiste afstelling en/of manipulatie. Alle anomalieën worden genoteerd.
- 3.2. De juiste werking van het OBD-systeem wordt gecontroleerd. Alle in het geheugen van het OBD-systeem opgeslagen storingsmeldingen worden genoteerd en de nodige reparaties worden verricht. Indien de storingsindicator van het OBD-systeem gedurende een voorconditioneringscyclus een storing aangeeft, mag de fout worden opgespoord en hersteld. Het is toegestaan de test opnieuw uit te voeren en de resultaten van het herstelde voertuig te gebruiken.

(<sup>1</sup>) PB L 350 van 28.12.1998, blz. 58.

- 3.3. Het ontstekingsstelsel wordt gecontroleerd en defecte onderdelen, bv. bougies, kabels enz., worden vervangen.
- 3.4. De compressie wordt gecontroleerd. Bij onbevredigend resultaat wordt het voertuig afgewezen.
- 3.5. De motorparameters worden aan de specificaties van de fabrikant getoetst en zo nodig bijgesteld.
- 3.6. Indien het voertuig minder dan 800 km verwijderd is van een geplande onderhoudsbeurt, wordt die onderhoudsbeurt overeenkomstig de instructies van de fabrikant uitgevoerd. Ongeacht de stand van de kilometerteller mogen op verzoek van de fabrikant het olie- en het luchtfilter worden vervangen.
- 3.7. Als het voertuig wordt geaccepteerd, wordt de brandstof vervangen door de geschikte referentiebrandstof voor de emissietest, tenzij de fabrikant instemt met het gebruik van brandstof van handelskwaliteit.

#### 4. TESTS TIJDENS HET GEBRUIK

- 4.1. Wanneer het nodig wordt geacht voertuigen te controleren, worden emissietests overeenkomstig bijlage III bij Richtlijn 70/220/EEG uitgevoerd op voorgeconditioneerde voertuigen die zijn geselecteerd volgens de voorschriften van de punten 2 en 3 van dit aanhangsel.
- 4.2. Bij voertuigen met OBD-systeem mag worden nagegaan of de storingsindicatie enz. tijdens het gebruik goed werkt met betrekking tot de emissieniveaus (bv. de grenzen voor de activering van de storingsindicator zoals gedefinieerd in bijlage XI bij Richtlijn 70/220/EEG) voor de specificatie waarvoor de typegoedkeuring is verleend.
- 4.3. Het OBD-systeem mag worden gecontroleerd, bijvoorbeeld op emissieniveaus boven de toepasselijke grenswaarden die niet tot activering van de storingsindicator leiden, op stelselmatige onterechte activering van de storingsindicator en op defecte of slecht functionerende onderdelen van het OBD-systeem.
- 4.4. Indien een onderdeel of een systeem buiten de op het typegoedkeuringscertificaat en/of in het informatiepakket voor het betrokken voertuigtype vermelde specificaties functioneert en deze afwijking niet is toegestaan op grond van artikel 5, lid 3 of 4, van Richtlijn 70/156/EEG, terwijl het OBD-systeem geen storing meldt, wordt het onderdeel of het systeem niet vóór de emissietest vervangen, tenzij wordt vastgesteld dat het onderdeel of het systeem zo gemanipuleerd is dat het OBD-systeem de optredende storing niet detecteert.

#### 5. EVALUATIE VAN DE RESULTATEN

- 5.1. De testresultaten worden onderworpen aan de evaluatieprocedure overeenkomstig aanhangsel 2 bij deze bijlage.
- 5.2. De testresultaten worden niet vermenigvuldigd met verslechteringsfactoren.

#### 6. PLAN VAN CORRIGERENDE MAATREGELEN

- 6.1. De goedkeuringsinstantie verzoekt de fabrikant een plan van corrigerende maatregelen voor te leggen om een einde te maken aan de niet-naleving van de voorschriften, wanneer meer dan een voertuig een grote vervuiler blijkt te zijn:
  - a) die aan de voorwaarden van punt 3.2.3 van aanhangsel 4 van VN/ECE-Reglement nr. 83 voldoet, terwijl de goedkeuringsinstantie en de fabrikant het erover eens zijn dat de overmatige vervuiling aan dezelfde oorzaak te wijten is, of
  - b) die aan de voorwaarden van punt 3.2.4 van aanhangsel 4 van VN/ECE-Reglement nr. 83 voldoet, terwijl de goedkeuringsinstantie heeft vastgesteld dat de overmatige vervuiling aan dezelfde oorzaak te wijten is.
- 6.2. Het plan van corrigerende maatregelen wordt uiterlijk 60 werkdagen na de in punt 6.1 genoemde kennisgevingsdatum ingediend bij de goedkeuringsinstantie. Deze deelt binnen 30 werkdagen mee of zij het plan van corrigerende maatregelen goedkeurt of verworpt. Aan de fabrikant wordt evenwel een verlenging van deze termijn toegekend indien hij tot tevredenheid van de bevoegde goedkeuringsinstantie kan aantonen dat meer tijd voor het onderzoek van de afwijkingen nodig is om een plan van corrigerende maatregelen te kunnen voorleggen.
- 6.3. De corrigerende maatregelen hebben betrekking op alle voertuigen die waarschijnlijk hetzelfde defect vertonen. Beoordeeld moet worden of de typegoedkeuringsdocumenten moeten worden gewijzigd.
- 6.4. De fabrikant verstrekt een kopie van alle correspondentie met betrekking tot het plan van corrigerende maatregelen. Ook houdt hij gegevens bij van de terugroepcampagne en verstrekt hij regelmatig voortgangsverslagen aan de goedkeuringsinstantie.

- 6.5. Het plan van corrigerende maatregelen omvat de voorschriften van de punten 6.5.1 tot en met 6.5.11. De fabrikant kent het plan van corrigerende maatregelen een unieke identificatiernaam of een uniek identificatienummer toe.
- 6.5.1. Een beschrijving van elk voertuigtype waarop het plan van corrigerende maatregelen betrekking heeft.
- 6.5.2. Een beschrijving van de specifieke modificaties, aanpassingen, reparaties, correcties, bijstellingen of andere wijzigingen die moeten worden uitgevoerd om de voertuigen weer in overeenstemming te brengen met de voorschriften, inclusief een kort overzicht van de gegevens en technische studies waarop de fabrikant zich baseert om te bepalen welke specifieke maatregelen moeten worden genomen om de niet-overeenstemming te corrigeren.
- 6.5.3. Een beschrijving van de manier waarop de fabrikant de voertuigeigenaren op de hoogte wil stellen.
- 6.5.4. Indien van toepassing, een beschrijving van de juiste wijze van onderhoud of gebruik die de fabrikant als voorwaarde stelt om voor reparatie in het kader van het plan van corrigerende maatregelen in aanmerking te komen, alsmede een uiteenzetting van de redenen van de fabrikant om een dergelijke voorwaarde te stellen. Voorwaarden ten aanzien van het onderhoud of het gebruik mogen alleen worden gesteld indien er een aantoonbaar verband bestaat met de niet-overeenstemming en de corrigerende maatregelen.
- 6.5.5. Een beschrijving van de procedure die door de voertuigeigenaar moet worden gevolgd om de niet-overeenstemming te laten corrigeren. Deze beschrijving behelst ook een datum met ingang waarvan de corrigerende maatregelen kunnen worden genomen, de geschatte tijd die de garage nodig heeft om de reparatie uit te voeren en de plaats waar dat kan gebeuren. De reparatie wordt snel uitgevoerd binnen een redelijke termijn na aanbidding van het voertuig.
- 6.5.6. Een kopie van de informatie die aan de voertuigeigenaar wordt verstrekt.
- 6.5.7. Een korte beschrijving van het systeem dat de fabrikant zal toepassen om de levering van onderdelen of systemen te waarborgen die nodig zijn om de corrigerende maatregelen uit te voeren. Vermeld wordt wanneer er een voldoende grote voorraad beschikbaar zal zijn om de campagne van start te laten gaan.
- 6.5.8. Een kopie van alle instructies die worden gegeven aan degenen die met de uitvoering van de reparatie worden belast.
- 6.5.9. Een beschrijving van het effect van de voorgestelde corrigerende maatregelen op de emissies, het brandstofverbruik, het rijgedrag en de veiligheid van elk voertuigtype waarop het plan van corrigerende maatregelen betrekking heeft, vergezeld van gegevens en technische studies ter staving van deze conclusies.
- 6.5.10. Alle overige informatie, rapporten of gegevens die de goedkeuringsinstantie redelijkerwijs noodzakelijk kan achten voor de evaluatie van het plan van corrigerende maatregelen.
- 6.5.11. Indien het plan van corrigerende maatregelen een terugroepactie omvat, wordt bij de goedkeuringsinstantie een beschrijving van de methode voor de registratie van de reparaties ingediend. Indien een label wordt gebruikt, wordt hiervan een model overgelegd.
- 6.6. Van de fabrikant kan worden verlangd dat hij degelijk opgezette en noodzakelijke tests verricht op onderdelen en voertuigen waarop de voorgestelde wijziging, reparatie of modificatie is uitgevoerd teneinde de effectiviteit van die wijziging, reparatie of modificatie aan te tonen.
- 6.7. De fabrikant is verantwoordelijk voor de registratie van elk teruggeroepen en gerepareerd voertuig en van de garage die de reparatie heeft uitgevoerd. De goedkeuringsinstantie heeft op verzoek inzage in deze gegevens gedurende een termijn van vijf jaar na de uitvoering van het plan van corrigerende maatregelen.
- 6.8. De reparaties en/of modificaties of toevoegingen van nieuwe onderdelen worden vermeld op een certificaat dat de fabrikant aan de eigenaar van het voertuig verstrekt.

*Aanhangsel 2***Statistische procedure voor tests van de overeenstemming tijdens het gebruik**

1. Dit is de procedure die wordt gevolgd om na te gaan of bij de test van type 1 aan de voorschriften betreffende de overeenstemming tijdens het gebruik is voldaan. De in aanhangsel 4 van VN/ECE-Reglement nr. 83 beschreven statistische methode is van toepassing, met de in de punten 2, 3 en 4 beschreven uitzonderingen.
2. Voetnoot 1 is niet van toepassing.
3. In de punten 3.2.3.2.1 en 3.2.4.2 van aanhangsel 4 van VN/ECE-Reglement nr. 83 wordt de verwijzing naar punt 6 van aanhangsel 3 gelezen als een verwijzing naar punt 6 van aanhangsel 1 van bijlage XV bij deze verordening.
4. Met betrekking tot figuur 4/1 in aanhangsel 4 van VN/ECE-Reglement nr. 83 geldt het volgende:
  - a) de verwijzingen naar punt 8.2.1 worden gelezen als verwijzingen naar punt 1.1 van bijlage XV bij deze verordening;
  - b) de verwijzing naar aanhangsel 3 wordt gelezen als een verwijzing naar aanhangsel 1 van bijlage XV bij deze verordening;
  - c) voetnoot 1 wordt als volgt gelezen: In dit geval wordt onder tgi (typegoedkeuringsinstantie) verstaan de administratieve instantie die de typegoedkeuring heeft verleend overeenkomstig Richtlijn 70/220/EG.

---

## BIJLAGE XVI

**VOORSCHRIFTEN VOOR VOERTUIGEN MET EEN UITLAATGASNABEHANDELINGSSYSTEEM OP BASIS VAN EEN REAGENS**

## 1. INLEIDING

In deze bijlage worden de voorschriften beschreven voor voertuigen met een uitlaatgasnabehandelingssysteem dat een reagens verbruikt om de emissies te beperken.

## 2. INDICATIE VAN HET REAGENSNIVEAU

- 2.1. Het voertuig is voorzien van een specifieke indicator op het dashboard die aangeeft dat het reagensniveau in het reagensreservoir laag is of dat het reagensreservoir leeg raakt.

## 3. WAARSCHUWINGSSYSTEEM

- 3.1. Het voertuig is voorzien van een waarschuwingssysteem met visuele signalen dat aangeeft dat het reagensniveau laag is, dat het reservoir weldra moet worden bijgevoerd of dat de kwaliteit van het reagens niet voldoet aan de voorschriften van de fabrikant. Het systeem kan daarnaast ook een geluidssignaal afgeven om de bestuurder te waarschuwen.
- 3.2. De waarschuwingssignalen worden intenser naarmate het reagensniveau zakt en culmineert in een signaal dat niet gemakkelijk teniet kan worden gedaan of kan worden genegeerd. Het systeem kan niet worden uitgeschakeld zolang het reagens niet is bijgevoerd.
- 3.3. Het visuele waarschuwingssysteem toont een bericht dat aangeeft dat het reagensniveau laag is. De waarschuwing is niet dezelfde als de waarschuwing die voor OBD-doeleinden of motoronderhoud wordt gebruikt. De waarschuwing maakt de bestuurder meteen duidelijk dat het reagensniveau laag is (bv. „ureumniveau laag”, „AdBlue-niveau laag” of „reagensniveau laag”).
- 3.4. Het waarschuwingssysteem hoeft aanvankelijk niet permanent geactiveerd te zijn, maar het wordt intenser naarmate het reagensniveau het punt bereikt waarop het in punt 8 beschreven aansporingssysteem in werking treedt. Het systeem toont een expliciete waarschuwing (bv. „ureum bijvullen”, „AdBlue bijvullen” of „reagens bijvullen”). De permanente waarschuwing mag tijdelijk worden onderbroken door andere waarschuwingssignalen met belangrijke veiligheidsberichten.
- 3.5. Het waarschuwingssysteem treedt in werking wanneer het voertuig nog ten minste 2 400 km kan rijden vooraleer het reagensreservoir leeg is.

## 4. VERKEERD REAGENS

- 4.1. Het voertuig is voorzien van een systeem dat kan bepalen of een reagens met de door de fabrikant aangegeven en in aanhangsel 3 van bijlage I bij deze verordening vermelde kenmerken in het voertuig aanwezig is.
- 4.2. Als het reagens in het reservoir niet voldoet aan de door de fabrikant opgegeven minimumvoorschriften, treedt het in punt 3 bedoelde waarschuwingssysteem in werking en wordt een bericht met de bijbehorende waarschuwing getoond (bv. „verkeerd ureum”, „verkeerd AdBlue” of „verkeerd reagens”). Als de reagenskwaliteit niet binnen 50 km na de activering van het waarschuwingssysteem wordt gecorrigeerd, moet de bestuurder worden aangespoord zoals beschreven in punt 8.

## 5. BEWAKING VAN HET REAGENSVERBRUIK

- 5.1. Het voertuig is voorzien van een systeem om het reagensverbruik te meten; die verbruiksinformatie moet buiten het voertuig toegankelijk zijn.

- 5.2. Het gemiddelde reagensverbruik en het gemiddelde vereiste reagensverbruik van het motorsysteem zijn beschikbaar via de seriële poort van de standaarddiagnoseconnector. Die gegevens zijn beschikbaar voor de voorbije volledige werkingsperiode van 2 400 km.
- 5.3. Om het reagensverbruik te bewaken, worden ten minste de volgende parameters in het voertuig gemeten:
- het reagensniveau in het reservoir aan boord van het voertuig;
  - de reagensstroom of -inspuiting, zo dicht als technisch mogelijk is bij het punt van inspuiting in het uitlaatgasbehandelingssysteem.
- 5.4. Een afwijking van meer dan 50 % tussen het gemiddelde reagensverbruik en het gemiddelde vereiste reagensverbruik van het motorsysteem gedurende een werkingsperiode van 30 minuten leidt tot activering van het in punt 3 bedoelde waarschuwingssysteem, dat een bericht met de bijbehorende waarschuwing toont (bv. „storing ureumdosering”, „storing AdBlue-dosering” of „storing reagensdosering”). Als het reagensverbruik niet binnen 50 km na de activering van het waarschuwingssysteem wordt gecorrigeerd, moet de bestuurder worden aangespoord zoals beschreven in punt 8.
- 5.5. Als de reagensdosering onderbroken wordt, treedt het in punt 3 bedoelde waarschuwingssysteem in werking en wordt een bericht met de bijbehorende waarschuwing getoond. Dit is niet nodig als die onderbreking gebeurt op verzoek van de motorsturingseenheid omdat de bedrijfsomstandigheden van het voertuig zodanig zijn dat voor de emissiebeheersing van het voertuig geen reagensdosering nodig is, op voorwaarde dat de fabrikant de goedkeuringsinstantie duidelijk heeft aangegeven wanneer dergelijke omstandigheden zich voordoen. Als de reagensdosering niet binnen 50 km na de activering van het waarschuwingssysteem wordt gecorrigeerd, moet de bestuurder worden aangespoord zoals beschreven in punt 8.
6. BEWAKING VAN DE NO<sub>x</sub>-EMISSIES
- 6.1. In plaats van de bewakingsvoorschriften in de punten 4 en 5 kunnen fabrikanten uitlaatgassensoren gebruiken om te hoge NO<sub>x</sub>-waarden in het uitlaatgas te detecteren.
- 6.2. De fabrikant toont aan dat het gebruik van deze sensoren en andere sensoren in het voertuig leidt tot activering van het in punt 3 bedoelde waarschuwingssysteem, weergave van een bericht met de bijbehorende waarschuwing (bv. „emissies te hoog — ureum controleren”, „emissies te hoog — AdBlue controleren” of „emissies te hoog — reagens controleren”) en aansporing van de bestuurder overeenkomstig punt 8.3, wanneer de in punt 4.2, 5.4 of 5.5 bedoelde situatie zich voordoet.
7. OPSLAG VAN FOUTINFORMATIE
- 7.1. Wanneer naar dit punt wordt verwezen, wordt een niet-uitwisbare parameteridentificator (PID) opgeslagen, die de oorzaak van de activering van het aansporingssysteem identificeert. De PID en de afstand die het voertuig heeft afgelegd met het aansporingssysteem geactiveerd, worden gedurende ten minste 800 dagen of 30 000 km in het voertuig opgeslagen. De PID is op verzoek van generische scanapparatuur beschikbaar via de seriële poort van de standaarddiagnoseconnector.
- 7.2. Storingen in het reagensdoseringssysteem die aan technische fouten (bv. mechanische of elektrische fouten) worden toegeschreven, vallen ook onder de OBD-voorschriften van bijlage XI.
8. AANSPORINGSSYSTEEM
- 8.1. Het voertuig is voorzien van een aansporingssysteem om ervoor te zorgen dat het systeem voor verontreinigingsbeheersing op het voertuig altijd werkt. Het aansporingssysteem is zo ontworpen dat het voertuig niet kan werken met een leeg reagensreservoir.
- 8.2. Het aansporingssysteem treedt uiterlijk in werking wanneer het reagensniveau in het reservoir overeenkomt met het gemiddelde rijbereik van het voertuig met een volle brandstoftank. Het systeem treedt ook in werking wanneer de in punt 4, 5 of 6 bedoelde fouten optreden, afhankelijk van de benadering van de NO<sub>x</sub>-bewaking. Bij een leeg reagensreservoir en bij de in de punten 4, 5 en 6 genoemde fouten worden de in punt 7 beschreven voorschriften betreffende de opslag van foutinformatie van kracht.

- 8.3. De fabrikant bepaalt welk type aansporingssysteem wordt geïnstalleerd. De mogelijke systemen worden beschreven in de punten 8.3.1, 8.3.2, 8.3.3 en 8.3.4.
- 8.3.1. „Motor kan niet opnieuw worden gestart na aftellen”: zodra het aansporingssysteem in werking is getreden, geldt een aftelschema voor het opnieuw starten van de motor of de resterende afstand. Startbeurten waartoe het motorsturingssysteem de aanzet geeft, zoals start-stopsystemen, tellen niet mee. De motor kan niet opnieuw worden gestart zodra het reagensreservoir leeg is of, indien dit eerder gebeurt, het voertuig sinds de activering van het aansporingssysteem de afstand heeft overschreden die met een volle brandstoftank kan worden afgelegd.
- 8.3.2. „Voertuig start niet na tanken”: als het aansporingssysteem in werking is getreden, kan het voertuig niet worden gestart.
- 8.3.3. „Geblokkeerd brandstofvulstelsel”: als het aansporingssysteem in werking is getreden, wordt het brandstofvulstelsel geblokkeerd zodat niet meer kan worden bijgetankt. De blokkering is door de solide uitvoering beschermd tegen manipulatie.
- 8.3.4. „Prestatiebegrenzing”: als het aansporingssysteem in werking is getreden, wordt de snelheid van het voertuig begrensd. Het niveau van de snelheidsbegrenzing is voelbaar voor de bestuurder en de maximumsnelheid van het voertuig wordt sterk verlaagd. De begrenzing treedt geleidelijk aan in werking of na het starten van de motor. Kort voordat de motor niet meer opnieuw kan worden gestart, rijdt het voertuig niet sneller dan 50 km/h. De motor kan niet opnieuw worden gestart zodra het reagensreservoir leeg is of, indien dit eerder gebeurt, het voertuig sinds de activering van het aansporingssysteem de afstand heeft overschreden die met een volle brandstoftank kan worden afgelegd.
- 8.4. Zodra het aansporingssysteem volledig geactiveerd is en het voertuig heeft geïmmobiliseerd, kan het pas worden gedeactiveerd als de hoeveelheid reagens die aan het voertuig wordt toegevoegd, volstaat voor een gemiddeld rijbereik van 2 400 km of als de in punt 4, 5 of 6 bedoelde fout is gecorrigeerd. Na een reparatie die is uitgevoerd om een fout te corrigeren die het OBD-systeem heeft geactiveerd krachtens punt 7.2, mag het aansporingssysteem opnieuw worden geïnitieerd via de seriële poort van het OBD-systeem (bv. met behulp van generische scanapparatuur) zodat het voertuig opnieuw kan worden gestart voor zelfdiagnosedoeleinden. Het voertuig rijdt maximaal 50 km zodat kan worden uitgesteld of de reparatie geslaagd is. Als blijkt dat de fout blijft bestaan, wordt het aansporingssysteem opnieuw volledig geactiveerd.
- 8.5. Het in punt 3 bedoelde waarschuwingssysteem toont een bericht dat duidelijk aangeeft:
- hoeveel keer het voertuig nog kan worden gestart en/of hoeveel kilometer nog kan worden afgelegd; en
  - onder welke omstandigheden het voertuig opnieuw kan worden gestart.
- 8.6. Het aansporingssysteem wordt gedeactiveerd als de redenen voor activering niet langer aanwezig zijn. Het aansporingssysteem wordt pas automatisch gedeactiveerd als de oorzaak van de activering is weggenomen.
- 8.7. Bij de goedkeuring wordt een gedetailleerde beschrijving van de functionele kenmerken van de werking van het aansporingssysteem aan de goedkeuringsinstantie verstrekt.
- 8.8. In het kader van de aanvraag voor typegoedkeuring krachtens deze verordening demonstreert de fabrikant de werking van het waarschuwingssysteem en het aansporingssysteem.

## 9. INFORMATIEVOORSCHRIFTEN

- 9.1. De fabrikant verstrekt alle eigenaren van nieuwe voertuigen schriftelijke informatie over het systeem voor emissiebeheersing. Hierin wordt vermeld dat, wanneer het systeem voor emissiebeheersing niet naar behoren functioneert, dit door het waarschuwingssysteem aan de bestuurder wordt gemeld en dat het aansporingssysteem er vervolgens voor zorgt dat het voertuig niet meer start.
- 9.2. De instructies omvatten voorschriften voor het correcte gebruik en onderhoud van voertuigen, met inbegrip van het correcte gebruik van verbruiksreagentia.
- 9.3. In de instructies wordt vermeld of verbruiksreagentia tussen de normale onderhoudsintervallen door de gebruiker van het voertuig moeten worden bijgevuld. Er wordt ook in aangegeven hoe de bestuurder het reagensreservoir moet bijvullen. In de instructies wordt voorts een indicatie gegeven van het waarschijnlijke reagensverbruik voor het desbetreffende voertuigtype en van de vulfrequentie.

- 9.4. In de instructies wordt vermeld dat het gebruik en het bijvullen van een vereist reagens met de juiste specificaties verplicht is om het voertuig te laten voldoen aan het certificaat van overeenstemming dat voor dat voertuigtype is afgegeven.
- 9.5. In de instructies moet worden vermeld dat het gebruik van een voertuig dat geen reagens verbruikt dat nodig is om de emissies te verminderen, mogelijk een strafbaar feit is.
- 9.6. In de instructies wordt uitgelegd hoe het waarschuwingssysteem en het aansporingssysteem werken. Ook wordt uitgelegd wat de gevolgen zijn als het waarschuwingssysteem wordt genegeerd en het reagens niet wordt bijgevuld.

10. WERKINGSOMSTANDIGHEDEN VAN HET NABEHANDELINGSSYSTEEM

De fabrikanten zorgen ervoor dat de functionaliteit van het systeem voor emissiebeheersing intact blijft in alle omgevingsomstandigheden die op het grondgebied van de Europese Unie geregeld voorkomen, met name bij lage omgevingstemperaturen. Er moeten onder meer maatregelen worden genomen om te voorkomen dat het reagens volledig bevriest wanneer het voertuig tot 7 dagen lang bij 258 K (– 15 °C) geparkeerd staat met het reagensreservoir halfvol. Als het reagens bevroren is, zorgt de fabrikant ervoor dat binnen 20 minuten na het starten van het voertuig bij 258 K (– 15 °C), gemeten binnenin het reagensreservoir, reagens gebruiksklaar is, zodat de correcte werking van het systeem voor emissiebeheersing verzekerd is.



## BIJLAGE XVII

**WIJZIGINGEN VAN VERORDENING (EG) nr. 715/2007**

Verordening (EG) nr. 715/2007 wordt als volgt gewijzigd:

1. Het volgende punt 6 wordt toegevoegd aan artikel 10:

„6. De emissiegrens van 5,0 mg/km voor de deeltjesmassa in de tabellen 1 en 2 van bijlage I geldt vanaf de toepasselijke data in de punten 1, 2 en 3.

De emissiegrens van 4,5 mg/km voor de deeltjesmassa en de grenswaarde voor het deeltjesaantal in de tabellen 1 en 2 van bijlage I gelden vanaf 1 september 2011 voor de typegoedkeuring van nieuwe voertuigtypen en vanaf 1 januari 2013 voor alle nieuwe voertuigen die in de Gemeenschap worden verkocht, geregistreerd of in de handel gebracht.”

2. De tabellen 1 en 2 van bijlage I worden vervangen door de volgende tabellen:

„Tabel 1  
Euro 5-emissiegrenswaarden

Categorie	Klasse	Referentiemassa (RM) (Kg)	Grenswaarden													
			Massa koolmonoxide (CO)		Massa van het totaal aan koolwaterstoffen (THC)		Massa niet-methaan koolwaterstoffen (NMHC)		Massa stikstofoxiden (NO <sub>x</sub> )		Gecombineerde massa koolwaterstoffen en stikstofoxiden (THC + NO <sub>x</sub> )		Deeltjesmassa <sup>(1)</sup> (PM)		Deeltjesaantal <sup>(2)</sup> (P)	
			L <sub>1</sub> (Mg/km)		L <sub>2</sub> (Mg/km)		L <sub>3</sub> (Mg/km)		L <sub>4</sub> (Mg/km)		L <sub>2</sub> + L <sub>4</sub> (Mg/km)		L <sub>5</sub> (Mg/km)		L <sub>6</sub> (#/Km)	
			PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI <sup>(3)</sup>	CI	PI	CI
M	—	Alle	1 000	500	100	—	68	—	60	180	—	230	5,0/4,5	5,0/4,5	—	6,0 × 10 <sup>11</sup>
N <sub>1</sub>	I	RM ≤ 1 305	1 000	500	100	—	68	—	60	180	—	230	5,0/4,5	5,0/4,5	—	6,0 × 10 <sup>11</sup>
	II	1 305 < RM ≤ 1 760	1 810	630	130	—	90	—	75	235	—	295	5,0/4,5	5,0/4,5	—	6,0 × 10 <sup>11</sup>
	III	1 760 < RM	2 270	740	160	—	108	—	82	280	—	350	5,0/4,5	5,0/4,5	—	6,0 × 10 <sup>11</sup>
N <sub>2</sub>	—	Alle	2 270	740	160	—	108	—	82	280	—	350	5,0/4,5	5,0/4,5	—	6,0 × 10 <sup>11</sup>

Legende: PI = elektrische ontsteking, CI = compressieontsteking

<sup>(1)</sup> Vóór de toepassing van de grenswaarde van 4,5 mg/km zal een herziene meetprocedure worden vastgesteld.

<sup>(2)</sup> Vóór de toepassing van de grenswaarde zal een nieuwe meetprocedure worden vastgesteld.

<sup>(3)</sup> De normen voor de deeltjesmassa bij motoren met elektrische ontsteking zijn alleen van toepassing op voertuigen met directe-inspuitingsmotoren.

Tabel 2  
Euro 6-emissiegrenswaarden

Categorie	Klasse	Referentiemassa (RM) (Kg)	Grenswaarden													
			Massa koolmonoxide (CO)		Massa van het totaal aan koolwaterstoffen (THC)		Massa niet-methaan koolwaterstoffen (NMHC)		Massa stikstofoxiden (NO <sub>x</sub> )		Gecombineerde massa koolwaterstoffen en stikstofoxiden (THC + NO <sub>x</sub> )		Deeltjesmassa <sup>(1)</sup> (PM)		Deeltjesaantal <sup>(2)</sup> (P)	
			L <sub>1</sub> (Mg/km)		L <sub>2</sub> (Mg/km)		L <sub>3</sub> (Mg/km)		L <sub>4</sub> (Mg/km)		L <sub>2</sub> + L <sub>4</sub> (Mg/km)		L <sub>5</sub> (Mg/km)		L <sub>6</sub> (#/Km)	
			PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI <sup>(3)</sup>	CI	PI <sup>(4)</sup>	CI <sup>(5)</sup>
M	—	Alle	1 000	500	100	—	68	—	60	80	—	170	5,0/4,5	5,0/4,5		6,0 × 10 <sup>11</sup>
N <sub>1</sub>	I	RM ≤ 1 305	1 000	500	100	—	68	—	60	80	—	170	5,0/4,5	5,0/4,5		6,0 × 10 <sup>11</sup>
	II	1 305 < RM ≤ 1 760	1 810	630	130	—	90	—	75	105	—	195	5,0/4,5	5,0/4,5		6,0 × 10 <sup>11</sup>
	III	1 760 < RM	2 270	740	160	—	108	—	82	125	—	215	5,0/4,5	5,0/4,5		6,0 × 10 <sup>11</sup>
N <sub>2</sub>	—	Alle	2 270	740	160	—	108	—	82	125	—	215	5,0/4,5	5,0/4,5		6,0 × 10 <sup>11</sup>

Legende: PI = elektrische ontsteking, CI = compressieontsteking

<sup>(1)</sup> Vóór de toepassing van de grenswaarde van 4,5 mg/km zal een herziene meetprocedure worden vastgesteld.

<sup>(2)</sup> Een norm voor het deeltjesaantal moet voor deze fase nog worden vastgesteld voor voertuigen met elektrische-ontstekingsmotor.

<sup>(3)</sup> De normen voor de deeltjesmassa bij motoren met elektrische ontsteking zijn alleen van toepassing op voertuigen met directe-inspuitingsmotoren.

<sup>(4)</sup> Een norm voor het deeltjesaantal wordt vastgesteld vóór 1 september 2014."

<sup>(5)</sup> Vóór de toepassing van de grenswaarde zal een nieuwe meetprocedure worden vastgesteld.

## BIJLAGE XVIII

## BIJZONDERE BEPALINGEN BETREFFENDE BIJLAGE I BIJ RICHTLIJN 70/156/EEG VAN DE RAAD

- 3.2.1.1.            Weringsprincipe: elektrische ontsteking/compressieontsteking <sup>(1)</sup>  
                       viertakt-/tweetakt-/draaizuigercyclus <sup>(1)</sup>
- 3.2.2.             Brandstof: diesel/benzine/LPG/aardgas-biomethaan/ethanol (E85)/biodiesel/waterstof <sup>(1)</sup>
- 3.2.2.4.            Voertuigbrandstof type: monofuel, bifuel, flexfuel <sup>(1)</sup>
- 3.2.2.5.            Maximaal aanvaardbare hoeveelheid biobrandstof in de brandstof (volgens fabrieksopgave): ..... vol. %
- 3.2.4.2.3.3.        Maximale brandstofopbrengst <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>: . mm<sup>3</sup>/slag of cyclus bij een motortoerental van . min<sup>-1</sup> of eventueel  
                       een karakteristiek schema: .....
- 3.2.4.2.9.         Elektronische inspuiting: ja/nee <sup>(1)</sup>
- 3.2.4.2.9.2        Type(n): .....
- 3.2.4.2.9.3        Beschrijving van het systeem (bij andere dan continue inspuitssystemen soortgelijke gegevens verstrek-  
                       ken): .....
- 3.2.4.2.9.3.1     Merk en type van de regeleenheid: .....
- 3.2.4.2.9.3.2     Merk en type van de brandstofregelaar: .....
- 3.2.4.2.9.3.3     Merk en type van de luchtstroomsensor: .....
- 3.2.4.2.9.3.4     Merk en type van de brandstofverdelerpomp: .....
- 3.2.4.2.9.3.5     Merk en type van het smoorklep huis: .....
- 3.2.4.2.9.3.6     Merk en type van de watertemperatuursensor: .....
- 3.2.4.2.9.3.7     Merk en type van de luchttemperatuursensor: .....
- 3.2.4.2.9.3.8     Merk en type van de luchtdruksensor: .....
- 3.2.4.3.4.         Beschrijving van het systeem (bij andere dan continue inspuitssystemen soortgelijke gegevens verstrek-  
                       ken): .....
- 3.2.4.3.4.1.        Merk en type van de regeleenheid: .....
- 3.2.4.3.4.3.        Merk en type van de luchtstroomsensor: .....
- 3.2.4.3.4.6.        Merk en type van de microscharakelaar: .....
- 3.2.4.3.4.8.        Merk en type van het smoorklep huis: .....
- 3.2.4.3.4.9.        Merk en type van de watertemperatuursensor: .....
- 3.2.4.3.4.10.      Merk en type van de luchttemperatuursensor: .....
- 3.2.4.3.4.11.      Merk en type van de luchtdruksensor: .....
- 3.2.4.3.5.1.        Merk(en): .....

<sup>(1)</sup> Doorhalen wat niet van toepassing is (soms hoeft niets te worden doorgehaald als meerdere antwoorden mogelijk zijn).

<sup>(2)</sup> Tolerantie aangeven.

- 3.2.4.3.5.2. Type(n): .....
- 3.2.8.2.1. Type: lucht-lucht/lucht-water <sup>(1)</sup>
- 3.2.8.3. Inlaatonderdruk bij nominaal motortoerental en bij 100 % belasting (alleen voor motoren met compressieontsteking)
- Toelaatbaar minimum: ..... kPa
- Toelaatbaar maximum: ..... kPa
- 3.2.9.3. Maximaal toelaatbare uitlaatgedruk bij nominaal motortoerental en bij 100 % belasting (alleen voor motoren met compressieontsteking): ..... kPa
- 3.2.11.1. Maximale lichthoogte van de kleppen, openings- en sluitingshoeken of gegevens over de afstelling van alternatieve distributiesystemen, ten opzichte van dode punten. Bij variabele kleptiming, de minimum- en maximumtiming: .....
- 3.2.12.2. Extra systemen voor verontreinigingsbeheersing (indien aanwezig en niet elders vermeld)
- 3.2.12.2.1.1. Aantal katalysatoren en elementen (onderstaande informatie voor elke eenheid verstrekken): .....
- 3.2.12.2.1.1.1. Regeneratiesystemen/-methode van de uitlaatgasbehandelingssystemen, beschrijving: .....
- 3.2.12.2.1.1.1.1. Aantal bedrijfscycli van type I (of gelijkwaardige cycli op een motortestbank) tussen twee cycli waarin zich regeneratiefasen voordoen onder gelijkwaardige omstandigheden als de test van type I (afstand „D” in figuur 1 van bijlage 13 bij VN/ECE-Reglement nr. 83): .....
- 3.2.12.2.1.1.1.2. Beschrijving van de toegepaste methode om het aantal cycli tussen twee cycli waarin zich regeneratiefasen voordoen, te bepalen: .....
- 3.2.12.2.1.1.1.3. Parameters om te bepalen welk belastingniveau nodig is alvorens regeneratie optreedt (temperatuur, druk enz.): .....
- 3.2.12.2.1.1.1.4. Beschrijving van de methode om het systeem te verontreinigen in de in VN/ECE-Reglement nr. 83, bijlage 13, punt 3.1, beschreven testprocedure: .....
- 3.2.12.2.1.1.1.5. Normaal bedrijfstemperatuurbereik (K):
- 3.2.12.2.1.1.1.6. Verbruiksreagentia (in voorkomend geval):
- 3.2.12.2.1.1.1.7. Type en concentratie van het reagens dat nodig is voor de katalytische werking (in voorkomend geval):
- 3.2.12.2.1.1.1.8. Normaal bedrijfstemperatuurbereik van het reagens (in voorkomend geval):
- 3.2.12.2.1.1.1.9. Internationale norm (in voorkomend geval):
- 3.2.12.2.1.1.1.10. Vulfrequentie reagens: continu/bij onderhoud <sup>(1)</sup> (in voorkomend geval)
- 3.2.12.2.1.1.2. Merk van de katalysator:
- 3.2.12.2.1.1.3. Identificatienummer van het onderdeel:
- 3.2.12.2.2.4. Merk van de zuurstofsensor:
- 3.2.12.2.2.5. Identificatienummer van het onderdeel:
- 3.2.12.2.4.2. Watergekoeld systeem: ja/nee <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Doorhalen wat niet van toepassing is (soms hoeft niets te worden doorgehaald als meerdere antwoorden mogelijk zijn).

- 3.2.12.2.6.4.1. Aantal bedrijfscycli van type I (of gelijkwaardige cycli op een motortestbank) tussen twee cycli waarin zich regeneratiefasen voordoen onder gelijkwaardige omstandigheden als de test van type I (afstand „D” in figuur 1 van bijlage 13 bij VN/ECE-Reglement nr. 83): .....
- 3.2.12.2.6.4.2. Beschrijving van de toegepaste methode om het aantal cycli tussen twee cycli waarin zich regeneratiefasen voordoen, te bepalen: .....
- 3.2.12.2.6.4.3. Parameters om te bepalen welk belastingniveau nodig is alvorens regeneratie optreedt (temperatuur, druk enz.): .....
- 3.2.12.2.6.4.4. Beschrijving van de methode om het systeem te verontreinigen in de in VN/ECE-Reglement nr. 83, bijlage 13, punt 3.1, beschreven testprocedure: .....
- 3.2.12.2.6.5. Merk van de deeltjesvanger:
- 3.2.12.2.6.6. Identificatienummer van het onderdeel:
- 3.2.12.2.7.6. De fabrikant moet de volgende aanvullende informatie verstrekken om de fabricage van OBD-compatibele vervangings- of onderhoudsonderdelen en van diagnose- en testapparatuur mogelijk te maken.
- 3.2.12.2.7.6.1. Een beschrijving van het type en het aantal voorconditioneringscycli waaraan het voertuig bij de eerste typegoedkeuring is onderworpen.
- 3.2.12.2.7.6.2. 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.
- 3.2.12.2.7.6.3. 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-uitvoercodes en -formaten (met telkens een verklaring) die worden gebruikt voor afzonderlijke, emissiegerelateerde onderdelen van de aandrijflijn en voor afzonderlijke, niet-emissiegerelateerde onderdelen, voor zover de bewaking van het onderdeel wordt gebruikt om te bepalen wanneer de storingsindicator wordt geactiveerd. Met name moet een uitvoerige toelichting worden gegeven op de in modus \$05 Test ID \$21 tot FF, en in modus \$06 verstrekte gegevens. 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 voor elke bewaakte ID van het OBD-systeem een uitvoerige toelichting worden gegeven op de in modus \$06 Test ID \$00 tot FF verstrekte gegevens.
- 3.2.12.2.7.6.4. De hierboven gevraagde informatie kan bijvoorbeeld worden verstrekt door onderstaande tabel in te vullen:

Onderdeel	Foutcode	Bewakingsstrategie	Fout-detectie-criteria	MI-activerings-criteria	Secundaire parameters	Voorconditionering	Demonstratietest
Katalysator	PO420	Signalen van de zuurstof-sensoren 1 en 2	Verschil tussen de signalen van sensor 1 en 2	3e cyclus	Toerental, belasting van de motor, A/F modus, katalysator-temperatuur	Twee cycli van type 1	Type 1

- 3.2.15.1. EG-typegoedkeuringsnummer overeenkomstig Richtlijn 70/221/EEG van de Raad (PB L 76 van 6.4.1970, blz. 23) (zodra ook gastanks onder de richtlijn vallen) of goedkeuringsnummer overeenkomstig VN/ECE-Reglement nr. 67
- 3.2.16.1. EG-typegoedkeuringsnummer overeenkomstig Richtlijn 70/221/EEG van de Raad (zodra ook gastanks onder de richtlijn vallen) of goedkeuringsnummer overeenkomstig VN/ECE-Reglement nr. 110: .....
- 3.4. Motor of motorcombinatie
- 3.4.1. Hybride elektrisch voertuig: ja/nee <sup>(1)</sup>

(<sup>1</sup>) Doorhalen wat niet van toepassing is (soms hoeft niets te worden doorgehaald als meerdere antwoorden mogelijk zijn).

- 3.4.2. Categorie waartoe het hybride elektrische voertuig behoort:  
extern oplaadbaar/niet-extern oplaadbaar <sup>(1)</sup>
- 3.4.3. Bedrijfsstandschakelaar: met/zonder <sup>(1)</sup>
- 3.4.3.1. Bedrijfsstanden
- 3.4.3.1.1. Enkel elektrisch: ja/nee <sup>(1)</sup>
- 3.4.3.1.2. Enkel op brandstof: ja/nee <sup>(1)</sup>
- 3.4.3.1.3. Hybride modi: ja/nee <sup>(1)</sup>  
(zo ja, een korte beschrijving): .....
- 3.4.4. Beschrijving van de energieopslagvoorziening (batterij, condensator, vliegwiel/generator): .....
- 3.4.4.1. Merk(en): .....
- 3.4.4.2. Type(n): .....
- 3.4.4.3. Identificatienummer: .....
- 3.4.4.4. Soort elektrochemisch koppel: .....
- 3.4.4.5. Energie: ..... (voor batterij: voltage en Ah-capaciteit in 2 u; voor condensator: J)
- 3.4.4.6. Lader: ingebouwd/extern/geen <sup>(1)</sup>
- 3.4.5. Elektromotor (elk type elektromotor afzonderlijk beschrijven)
- 3.4.5.1. Merk: .....
- 3.4.5.2. Type: .....
- 3.4.5.3. Primair gebruik: tractiemotor/generator
- 3.4.5.3.1. Bij gebruik als tractiemotor: één motor/meerdere motoren (aantal):
- 3.4.5.4. Maximumvermogen: ..... kW
- 3.4.5.5. Werkingsprincipe:
- 3.4.5.5.1. gelijkstroom/wisselstroom/aantal fasen:
- 3.4.5.5.2. afzonderlijke bekrachtiging/seriebekrachtiging/compoundbekrachtiging <sup>(1)</sup>
- 3.4.5.5.3. synchroon/asynchroon <sup>(1)</sup>
- 3.4.6. Regeleenheid
- 3.4.6.1. Merk(en): .....
- 3.4.6.2. Type(n): .....
- 3.4.6.3. Identificatienummer: .....
- 3.4.7. Vermogensreguleerder
- 3.4.7.1. Merk: .....

<sup>(1)</sup> Doorhalen wat niet van toepassing is (soms hoeft niets te worden doorgehaald als meerdere antwoorden mogelijk zijn).

- 3.4.7.2. Type: .....
- 3.4.7.6.3. Identificatienummer .....
- 3.4.8. Elektrisch bereik van het voertuig: ..... km (overeenkomstig bijlage 7 van Reglement nr. 101)
- 3.4.9. Door de fabrikant aanbevolen voorconditionering: .....
- 3.5.2. Brandstofverbruik (details verstrekken voor elke geteste referentiebrandstof)
- 6.6.1. Band/wielcombinatie(s)
- a) voor alle banden de maataanduiding, de belastingsindex, het symbool van de snelheidscategorie en de rolweerstand opgeven overeenkomstig ISO 28580 (indien van toepassing);
- b) voor banden van categorie Z die bestemd zijn om op voertuigen met een maximumsnelheid van meer dan 300 km/h te worden gemonteerd, moet gelijkwaardige informatie worden verstrekt; voor wielen de velgmaat en offset opgeven.
- 9.1. Type carrosserie: ..... (met gebruikmaking van de in deel C van bijlage II gedefinieerde codes)
16. Toegang tot reparatie- en onderhoudsinformatie
- 16.1. Adres van de belangrijkste website voor toegang tot reparatie- en onderhoudsinformatie: .....
- 16.1.1. Datum vanaf wanneer deze beschikbaar is (uiterlijk 6 maanden na de datum van typegoedkeuring): .....
- 16.2. Voorwaarden voor toegang tot de in punt 16.1 bedoelde website: .....
- 16.3. Formaat van de via de in punt 16.1 bedoelde website toegankelijke reparatie- en onderhoudsinformatie: .
-

## BIJLAGE XIX

**BIJZONDERE BEPALINGEN BETREFFENDE BIJLAGE III BIJ RICHTLIJN  
70/156/EEG VAN DE RAAD**

- 3.2.1.1. Werkingsprincipe: elektrische ontsteking/compressieontsteking <sup>(1)</sup>  
viertakt-/tweetakt-/draaizuigercyclus <sup>(1)</sup>
- 3.2.2. Brandstof: diesel/benzine/LPG/aardgas-biomethaan/ethanol (E85)/biodiesel/waterstof <sup>(1)</sup>
- 3.2.2.4. Voertuigbrandstof type: monofuel, bifuel, flexfuel <sup>(1)</sup>
- 3.2.2.5. Maximaal aanvaardbare hoeveelheid biobrandstof in de brandstof (volgens fabrieksopgave): ..... vol. %
- 3.2.12.2. Extra systemen voor verontreinigingsbeheersing (indien aanwezig en niet elders vermeld)
- 3.4. Motor of motorcombinatie
- 3.4.1. Hybride elektrisch voertuig: ja/nee <sup>(1)</sup>
- 3.4.2. Categorie waartoe het hybride elektrische voertuig behoort:  
extern oplaadbaar/niet-extern oplaadbaar <sup>(1)</sup>
- 6.6.1. Band/wielcombinatie(s)
- a) voor alle banden de maataanduiding, de belastingsindex, het symbool van de snelheidscategorie en de rolweerstand opgeven overeenkomstig ISO 28580 (indien van toepassing);
- b) voor banden van categorie Z die bestemd zijn om op voertuigen met een maximumsnelheid van meer dan 300 km/h te worden gemonteerd, moet gelijkwaardige informatie worden verstrekt; voor wielen de velgmaat en offset opgeven.
- 9.1. Type carrosserie: ..... (met gebruikmaking van de in deel C van bijlage II gedefinieerde codes)
16. Toegang tot reparatie- en onderhoudsinformatie
- 16.1. Adres van de belangrijkste website voor toegang tot reparatie- en onderhoudsinformatie: .....

---

<sup>(1)</sup> Doorhalen wat niet van toepassing is (soms hoeft niets te worden doorgehaald als meerdere antwoorden mogelijk zijn).