

RICHTLIJN 2006/51/EG VAN DE COMMISSIE**van 6 juni 2006**

tot wijziging, met het oog op aanpassing aan de technische vooruitgang, van bijlage I bij Richtlijn 2005/55/EG van het Europees Parlement en de Raad en van de bijlagen IV en V bij Richtlijn 2005/78/EG betreffende voorschriften voor het emissiebeperkingscontrolesysteem voor gebruik in voertuigen en vrijstellingen voor gasmotoren

(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⁾, en met name op artikel 13, lid 2, tweede streepje,

Gelet op Richtlijn 2005/55/EG van het Europees Parlement en de Raad van 28 september 2005 inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten met betrekking tot maatregelen tegen de emissie van verontreinigende gassen en deeltjes door voertuigmotoren met compressieontsteking en de emissie van verontreinigende gassen door op aardgas of vloeibaar petroleumgas lopende voertuigmotoren met elektrische ontsteking ⁽²⁾, en met name op artikel 7,

Overwegende hetgeen volgt:

- (1) Richtlijn 2005/55/EG is een van de bijzondere richtlijnen in het kader van de communautaire typegoedkeuringsprocedure van Richtlijn 70/156/EEG.
- (2) Bij Richtlijn 2005/78/EG van de Commissie van 14 november 2005 tot uitvoering van Richtlijn 2005/55/EG van het Europees Parlement en de Raad inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten met betrekking tot de maatregelen tegen de emissie van verontreinigende gassen en deeltjes door voertuigmotoren met compressieontsteking en de emissie van verontreini-

gende gassen door op aardgas of vloeibaar petroleumgas lopende voertuigmotoren met elektrische ontsteking, en tot wijziging van de bijlagen I, II, III, IV en VI daarbij, zijn wijzigings- en uitvoeringsmaatregelen vastgesteld met betrekking tot de duurzaamheid van emissiebeperkingsystemen, de overeenstemming tijdens het gebruik gedurende een bepaalde nuttige levensduur, en boorddiagnosesystemen (OBD) voor nieuwe zware voertuigen en motoren.

- (3) Gezien de technische vooruitgang is het zaak verbeterde voorschriften in te voeren met betrekking tot de controle van de bedrijfsomstandigheden, de storingen en de demonstratie van het emissiebeperkingscontrolesysteem op het ogenblik van de typegoedkeuring.
- (4) De werking van het emissiebeperkingscontrolesysteem mag niet door een manipulatiestrategie worden vermindert.
- (5) Gasmotoren gebruiken geen uitlaatgasrecirculatie of selectieve katalytische reductie om aan de huidige normen voor NO_x-emissies te voldoen. Daarom moeten gasmotoren en voertuigen die op gas lopen, voorlopig worden vrijgesteld van de voorschriften die de goede werking van NO_x-beperkende maatregelen waarborgen. Deze vrijstelling kan in toekomstige emissiestadia worden herroepen.
- (6) De toepassingsdatum van de punten 6.5.3, 6.5.4 en 6.5.5 van bijlage I bij Richtlijn 2005/55/EG moet worden aangepast in het geval van nieuwe typegoedkeuringen.
- (7) De Commissie is voornemens de OBD-grenswaarden te herzien om ze aan te passen aan de technische vooruitgang.
- (8) De Richtlijnen 2005/55/EG en 2005/78/EG moeten dienovereenkomstig worden gewijzigd.

⁽¹⁾ PB L 42 van 23.2.1970, blz. 1. Richtlijn laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn 2006/28/EG van de Commissie (PB L 65 van 7.3.2006, blz. 27).

⁽²⁾ PB L 275 van 20.10.2005, blz. 1. Richtlijn gewijzigd bij Richtlijn 2005/78/EG van de Commissie (PB L 313 van 29.11.2005, blz. 1).

- (9) De in deze richtlijn vervatte maatregelen zijn in overeenstemming met het advies van het bij artikel 13, lid 1, van Richtlijn 70/156/EEG ingestelde Comité voor de aanpassing aan de technische vooruitgang,

Zij passen die bepalingen toe vanaf 9 november 2006. Wanneer de lidstaten die bepalingen aannemen, wordt in die bepalingen zelf of bij de officiële bekendmaking daarvan naar deze richtlijn verwezen. De regels voor die verwijzing worden vastgesteld door de lidstaten.

HEEFT DE VOLGENDE RICHTLIJN VASTGESTELD:

Artikel 1

Bijlage I bij Richtlijn 2005/55/EG wordt gewijzigd overeenkomstig bijlage I bij deze richtlijn.

Artikel 2

Bijlage IV bij Richtlijn 2005/78/EG wordt gewijzigd overeenkomstig bijlage II bij deze richtlijn.

Artikel 3

1. De lidstaten dienen uiterlijk op 8 november 2006 de wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen vast te stellen en bekend te maken die nodig zijn om aan deze richtlijn te voldoen. Zij delen de Commissie de tekst van die bepalingen onverwijld mee, alsmede een tabel ter weergave van het verband tussen die bepalingen en deze richtlijn.

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

Artikel 4

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

Artikel 5

Deze richtlijn is gericht tot de lidstaten.

Gedaan te Brussel, 6 juni 2006.

Voor de Commissie
Günter VERHEUGEN
Vice-voorzitter

BIJLAGE I

WIJZIGINGEN VAN RICHTLIJN 2005/55/EG

Bijlage I wordt als volgt gewijzigd:

1) Punt 2.1 wordt als volgt gewijzigd:

a) de definitie van „manipulatiestrategie” komt als volgt te luiden:

„ „manipulatiestrategie” betekent:

- een AECS die de doelmatigheid van de emissiebeperking bij de BECS vermindert in omstandigheden waarvan redelijkerwijs mag worden verwacht dat ze bij normaal voertuiggebruik optreden;
- een BECS die een onderscheid maakt tussen de werking bij een genormaliseerde typegoedkeuringstest en in andere omstandigheden en die een lager niveau van emissiebeperking oplevert in omstandigheden die niet in wezen in de toepasselijke testprocedures voor typegoedkeuring zijn opgenomen; of
- een OBD of een emissiebeperkingscontrolestrategie die een onderscheid maakt tussen de werking bij een genormaliseerde typegoedkeuringstest en in andere omstandigheden en die een lagere controlecapaciteit heeft (in termen van tijd en nauwkeurigheid) in omstandigheden die niet in wezen in de toepasselijke testprocedures voor typegoedkeuring zijn opgenomen;”;

b) in de definitie van „permanente standaardinstelling” worden de woorden „permanente standaardinstelling” vervangen door het woord „emissiestandaardinstelling”.

c) De volgende definitie wordt toegevoegd:

„ „emissiebeperkingscontrolesysteem”: het systeem dat instaat voor de goede werking van de NO_x-beperkende voorzieningen in het motorsysteem overeenkomstig de voorschriften van punt 6.5 van bijlage I.”.

2) In punt 6.1.5.6, tweede streepje, worden de woorden „permanente standaardinstelling” vervangen door het woord „emissiestandaardinstelling”.

3) Punt 6.5 komt als volgt te luiden:

„6.5. **Voorschriften om de juiste werking van NO_x-beperkende voorzieningen te garanderen**

6.5.1. *Algemeen*

6.5.1.1. Dit punt is van toepassing op motorsystemen met compressieontsteking, ongeacht de toegepaste technologie om aan de emissiegrenswaarden in de tabellen in punt 6.2.1 te voldoen.

6.5.1.2. *Toepassingsdata*

De voorschriften van de punten 6.5.3, 6.5.4 en 6.5.5 gelden vanaf 9 november 2006 voor nieuwe typegoedkeuringen en vanaf 1 oktober 2007 voor alle registraties van nieuwe voertuigen.

6.5.1.3. Alle onder dit punt vallende motorsystemen moeten zodanig zijn ontworpen, gebouwd en geïnstalleerd dat ze gedurende de nuttige levensduur van de motor aan deze voorschriften kunnen voldoen.

6.5.1.4. In bijlage II geeft de fabrikant een volledige beschrijving van de functionele bedrijfseigenschappen van een onder dit punt vallend motorsysteem.

6.5.1.5. Indien het motorsysteem een reagens nodig heeft, specificeert de fabrikant in zijn typegoedkeuringsaanvraag de eigenschappen van alle reagentia die door het uitlaatgasnabehandelingssysteem worden verbruikt, bijvoorbeeld type en concentraties, bedrijfstemperatuur, verwijzing naar internationale normen enz.

- 6.5.1.6. Afhankelijk van de voorschriften van punt 6.1 moet elk onder dit punt vallend motorsysteem zijn emissiebeperkingsfunctie behouden in alle omstandigheden die op het grondgebied van de Gemeenschap geregeld voorkomen, met name bij lage omgevingstemperaturen.
- 6.5.1.7. Met het oog op de typegoedkeuring moet de fabrikant tegenover de technische dienst aantonen dat de emissie van ammoniak door motorsystemen die een reagens nodig hebben, tijdens de toepasselijke emissietestcyclus het gemiddelde van 25 ppm niet overschrijdt.
- 6.5.1.8. Bij motorsystemen die een reagens nodig hebben, moet elke afzonderlijk in een voertuig aangebrachte reagenstank voorzien zijn van een systeem om een monster van de daarin opgeslagen vloeistof te kunnen nemen. Het bemonsteringspunt moet gemakkelijk toegankelijk zijn zonder gebruik van speciale gereedschappen of voorzieningen.
- 6.5.2. *Onderhoudsvoorschriften*
- 6.5.2.1. Alle eigenaars van nieuwe zware bedrijfsvoertuigen of nieuwe zware motoren krijgen van de fabrikant direct of indirect schriftelijke instructies waarin staat dat wanneer het emissiebeperkingsstelsel van het voertuig niet naar behoren functioneert, dit door de storingsindicator (MI) aan de bestuurder wordt gemeld en dat het prestatieniveau van de motor vervolgens vermindert.
- 6.5.2.2. De instructies omvatten voorschriften voor het correcte gebruik en onderhoud van voertuigen, eventueel met inbegrip van het gebruik van verbruiksreagentia.
- 6.5.2.3. De instructies zijn in duidelijke en niet-technische bewoordingen gesteld in de taal van het land waarin het nieuwe zware bedrijfsvoertuig of de nieuwe zware motor wordt verkocht of geregistreerd.
- 6.5.2.4. In de instructies wordt vermeld of verbruiksreagentia tussen de normale onderhoudsintervallen door de gebruiker van het voertuig moeten worden bijgevuld en wordt een indicatie gegeven van het waarschijnlijke reagensverbruik voor het desbetreffende voertuigtype.
- 6.5.2.5. In de instructies wordt vermeld dat het gebruik en het tijdig 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 voertuig- of motortype is afgegeven.
- 6.5.2.6. In de instructies wordt vermeld dat het gebruik van een voertuig dat geen reagens verbruikt dat nodig is om verontreinigende emissies te verminderen, mogelijk een strafbaar feit is en dat alle gunstige voorwaarden voor de aankoop of het gebruik van het voertuig die in het land van registratie of het land van gebruik zijn verkregen, ongeldig kunnen worden.
- 6.5.3. *NO_x-beperking van het motorsysteem*
- 6.5.3.1. Een slechte werking van het motorsysteem op het gebied van NO_x-emissiebeperking (bijvoorbeeld door een tekort aan de noodzakelijke reagentia, onjuiste stroom van de uitlaatgasrecirculatie of deactivering ervan), wordt vastgesteld door meting van het NO_x-niveau door sensoren in de uitlaatgasstroom.
- 6.5.3.2. Afwijkingen van meer dan 1,5 g/kWh boven de toepasselijke grenswaarde van tabel 1 in punt 6.2.1 van bijlage I worden door de storingsindicator aan de bestuurder gemeld, zoals bedoeld in punt 3.6.5 van bijlage IV bij Richtlijn 2005/78/EG.
- 6.5.3.3. Bovendien moet een niet-wisbare foutcode waaruit de oorzaak van de overschrijding van de in punt 6.5.3.2 vermelde NO_x-niveaus blijkt, minstens 400 dagen of 9 600 bedrijfsuren worden opgeslagen overeenkomstig punt 3.9.2 van bijlage IV bij Richtlijn 2005/78/EG.

De oorzaken van een te hoge NO_x-waarde worden ten minste en in voorkomend geval geïdentificeerd bij een lege reagenstank, een onderbreking van de reagensdosering, een te lage reagenskwaliteit, een te laag reagensverbruik, een onjuiste stroom van de uitlaatgasrecirculatie of een deactivering van de uitlaatgasrecirculatie. In alle andere gevallen mag de fabrikant verwijzen naar een niet-wisbare foutcode „hoog NO_x-niveau — oorzaak onbekend”.

- 6.5.3.4. Indien het NO_x-niveau de OBD-grenswaarden in de tabel in artikel 4, lid 3, overschrijdt, vermindert een koppelbegrenzer het prestatieniveau van de motor overeenkomstig de voorschriften van punt 6.5.5 op een voor de bestuurder van het voertuig duidelijk voelbare wijze. Wanneer de koppelbegrenzer in werking treedt, wordt de melding aan de bestuurder voortgezet overeenkomstig punt 6.5.3.2 en wordt een niet-wisbare foutcode opgeslagen overeenkomstig punt 6.5.3.3.
- 6.5.3.5. Bij motorsystemen die alleen uitlaatgasrecirculatie (EGR) en geen ander nabehandelingssysteem voor NO_x-emissiebeperking hebben, mag de fabrikant voor de vaststelling van het NO_x-niveau een andere methode dan die van punt 6.5.3.1 gebruiken. Op het moment van de typegoedkeuring moet de fabrikant aantonen dat de alternatieve methode het NO_x-niveau even tijdig en nauwkeurig vaststelt als bij de toepassing van de voorschriften van punt 6.5.3.1 het geval zou zijn en tot de in de punten 6.5.3.2, 6.5.3.3 en 6.5.3.4 genoemde consequenties leidt.
- 6.5.4. *Controle van de reagentia*
- 6.5.4.1. In voertuigen die een reagens nodig hebben om aan de vereisten van dit punt te voldoen, wordt de bestuurder op de hoogte gehouden van het reagensniveau in de tank aan boord van het voertuig door middel van een specifieke mechanische of elektronische indicator op het dashboard. Het systeem geeft ook een waarschuwing als het reagensniveau:
- onder 10 % van de tank zakt of een hoger percentage naar keuze van de fabrikant, of
 - onder het niveau zakt dat overeenkomt met de rijafstand die mogelijk is met de door de fabrikant opgegeven brandstofreserve.
- De reagenspeilindicator wordt vlak bij de brandstofpeilindicator geplaatst.
- 6.5.4.2. De bestuurder wordt overeenkomstig de voorschriften van punt 3.6.5 van bijlage IV bij Richtlijn 2005/78/EG gewaarschuwd als de reagenstank leeg raakt.
- 6.5.4.3. Zodra de reagenstank leeg raakt, zijn naast de voorschriften van punt 6.5.4.2 de voorschriften van punt 6.5.5 van toepassing.
- 6.5.4.4. De fabrikant mag desgewenst in plaats van de voorschriften van punt 6.5.3 de voorschriften van de punten 6.5.4.5 tot en met 6.5.4.12 opvolgen.
- 6.5.4.5. Elk motorsysteem is voorzien van een systeem dat kan bepalen of een vloeistof met de door de fabrikant aangegeven en in bijlage II bij deze richtlijn vermelde reagentie-eigenschappen in het voertuig aanwezig is.
- 6.5.4.6. Indien de vloeistof in de reagenstank niet voldoet aan de minimumvoorschriften die de fabrikant heeft opgegeven zoals bepaald in bijlage II bij deze richtlijn, zijn de aanvullende voorschriften van punt 6.5.4.12 van toepassing.
- 6.5.4.7. Elk motorsysteem is voorzien van een systeem om het reagensverbruik te meten; die verbruiksinformatie moet buiten het voertuig toegankelijk zijn.
- 6.5.4.8. Het gemiddelde reagensverbruik en het gemiddelde vereiste reagensverbruik van het motorsysteem, hetzij gedurende de voorbije werkingsperiode van 48 uur, hetzij gedurende de periode die nodig is om minstens 15 liter reagens te verbruiken (de langste duur is van toepassing), moeten beschikbaar zijn via de seriële poort van de standaarddiagnoseconnector, zoals bedoeld in punt 6.8.3 van bijlage IV bij Richtlijn 2005/78/EG.
- 6.5.4.9. Om het reagensverbruik te volgen, worden minstens de volgende parameters in de motor gemeten:
- het reagensniveau in de tank aan boord van het voertuig;
 - de reagensstroom of -inspuiting, zo dicht als technisch mogelijk is bij het punt van inspuiting in het uitlaatgasnabehandelingssysteem.
- 6.5.4.10. Indien het verschil tussen het gemiddelde reagensverbruik en het gemiddelde vereiste reagensverbruik van het motorsysteem tijdens de in punt 6.5.4.8 bepaalde periode meer dan 50 % bedraagt, treden de maatregelen van punt 6.5.4.12 in werking.

- 6.5.4.11. Bij een onderbreking van de reagensdosering treden de maatregelen van punt 6.5.4.12 in werking. Dit is niet nodig indien die onderbreking gebeurt op verzoek van de motorsturingseenheid omdat de bedrijfsomstandigheden van de motor zodanig zijn dat voor de emissiebeperking van de motor geen reagens nodig is, op voorwaarde dat de fabrikant de goedkeuringsinstantie duidelijk heeft aangegeven wanneer dergelijke omstandigheden zich voordoen.
- 6.5.4.12. Elke storing met betrekking tot punt 6.5.4.6, 6.5.4.10 of 6.5.4.11 leidt tot de in punt 6.5.3.2, 6.5.3.3 of 6.5.3.4 genoemde volgorde van consequenties.
- 6.5.5. *Maatregelen om manipulatie van uitlaatgasbehandelingsystemen te ontmoedigen*
- 6.5.5.1. Alle onder dit punt vallende motorsystemen zijn voorzien van een koppelbegrenzer die de bestuurder waarschuwt wanneer het motorsysteem niet goed werkt of wanneer het voertuig op een verkeerde manier wordt gebruikt, en die de bestuurder ertoe aanzet eventuele storingen meteen te corrigeren.
- 6.5.5.2. De koppelbegrenzer treedt in werking zodra het voertuig stationair draait nadat de omstandigheden genoemd in punt 6.5.3.4, 6.5.4.3, 6.5.4.6, 6.5.4.10 of 6.5.4.11 zijn opgetreden.
- 6.5.5.3. Wanneer de koppelbegrenzer in werking treedt, mag het motorkoppel in geen geval meer bedragen dan een constante waarde van:
- 60 % van het maximumkoppel bij voertuigen van categorie N3 > 16 t, M1 > 7,5 t, M3/III en M3/B > 7,5 t;
 - 75 % van het maximumkoppel bij voertuigen van categorie N1, N2, N3 ≤ 16 t, 3,5 < M1 ≤ 7,5 t, M2, M3/I, M3/II, M3/A en M3/B ≤ 7,5 t.
- 6.5.5.4. Zie de punten 6.5.5.5 tot en met 6.5.5.8 voor de documentatievoorschriften en de voorschriften betreffende de koppelbegrenzer.
- 6.5.5.5. Overeenkomstig de documentatievoorschriften van punt 6.1.7.1, onder b), wordt een gedetailleerde beschrijving van de functionele eigenschappen van het emissiebeperkingscontrolesysteem en de koppelbegrenzer verstrekt. De fabrikant verstrekt met name informatie over de algoritmen die de motorsturingseenheid gebruikt om de NO_x-concentratie te relateren aan de specifieke NO_x-emissie (in g/kWh) tijdens de ETC-testcyclus, overeenkomstig punt 6.5.6.5.
- 6.5.5.6. De koppelbegrenzer wordt gedeactiveerd wanneer de motor stationair draait, indien de redenen voor activering niet langer bestaan. De koppelbegrenzer wordt pas automatisch gedeactiveerd als de oorzaak van de activering is weggenomen.
- 6.5.5.7. De koppelbegrenzer kan niet worden gedeactiveerd door middel van een schakelaar of met behulp van onderhoudsgereedschap.
- 6.5.5.8. De koppelbegrenzer is niet van toepassing op motoren of voertuigen die door het leger, de brandweer en de hulpdiensten worden gebruikt, noch op ambulances. De permanente deactivering van de koppelbegrenzer mag alleen door de fabrikant van de motor of het voertuig gebeuren; een speciaal motortype binnen de motorenfamilie wordt aangewezen voor de identificatie.
- 6.5.6. *Bedrijfsomstandigheden van het emissiebeperkingscontrolesysteem*
- 6.5.6.1. Het emissiebeperkingscontrolesysteem is operationeel
- bij elke omgevingstemperatuur tussen 266 K en 308 K (– 7 °C en 35 °C);
 - bij elke hoogte onder 1 600 m;
 - bij elke temperatuur van de koelvloeistof van de motor boven 343 K (70 °C).

Dit punt geldt niet wanneer het reagensniveau in de tank wordt gemeten: deze meting vindt in alle gebruiksomstandigheden plaats.

- 6.5.6.2. Het emissiebeperkingscontrolesysteem mag worden gedeactiveerd wanneer een „limp home“-strategie actief is die het koppel vermindert tot onder het niveau dat in punt 6.5.5.3 voor de desbetreffende voertuigcategorie is aangegeven.
- 6.5.6.3. Indien een emissiestandaardinstelling actief is, blijft het emissiebeperkingscontrolesysteem operationeel en blijft het aan de bepalingen van punt 6.5 voldoen.
- 6.5.6.4. De slechte werking van NO_x-beperkende maatregelen wordt gedetecteerd tijdens vier OBD-testcycli (zie de definitie in punt 6.1 van aanhangsel 1 van bijlage IV bij Richtlijn 2005/78/EG).
- 6.5.6.5. De algoritmen die de motorsturingseenheid gebruikt om de werkelijke NO_x-concentratie te relateren aan de specifieke NO_x-emissie (in g/kWh) tijdens de ETC-testcyclus, worden niet als een manipulatiestrategie beschouwd.
- 6.5.6.6. Indien een AECS die door de typegoedkeuringsinstantie overeenkomstig punt 6.1.5 is goedgekeurd, operationeel wordt, mag een eventuele NO_x-toename door de werking van de AECS worden toegepast op het desbetreffende NO_x-niveau, zoals bedoeld in punt 6.5.3.2. In alle dergelijke gevallen wordt de invloed van de AECS op de NO_x-drempel beschreven overeenkomstig punt 6.5.5.5.
- 6.5.7. *Storing van het emissiebeperkingscontrolesysteem*
- 6.5.7.1. Het emissiebeperkingscontrolesysteem wordt gecontroleerd op elektrische storingen en de verwijdering of deactivering van sensoren waardoor het systeem geen verhoging van de emissie meer kan opsporen zoals voorgeschreven in de punten 6.5.3.2 en 6.5.3.4.
- Voorbeelden van sensoren die de diagnosecapaciteit beïnvloeden zijn: de sensoren die de NO_x-concentratie meten, de sensoren die de ureumkwaliteit meten en de sensoren die de reagensdosering, het reagensniveau, het reagensverbruik of de EGR-frequentie controleren.
- 6.5.7.2. Indien een storing van het emissiebeperkingscontrolesysteem wordt bevestigd, wordt de bestuurder onmiddellijk gewaarschuwd door de activering van het waarschuwingssignaal overeenkomstig punt 3.6.5 van bijlage IV bij Richtlijn 2005/78/EG.
- 6.5.7.3. Indien de storing niet binnen 50 bedrijfsuren van de motor wordt opgelost, treedt de koppelbegrenzer in werking overeenkomstig punt 6.5.5.
- Vanaf de in artikel 2, leden 7 en 8, vermelde data wordt de in de bovenstaande alinea vastgestelde periode beperkt tot 36 uur.
- 6.5.7.4. Wanneer het emissiebeperkingscontrolesysteem heeft vastgesteld dat de storing voorbij is, mogen de bij die storing horende foutcodes uit het systeemgeheugen worden gewist, behalve in de in punt 6.5.7.5 bedoelde gevallen, en wordt de koppelbegrenzer in voorkomend geval gedeactiveerd overeenkomstig punt 6.5.5.6.
- Foutcodes die bij een storing van het emissiebeperkingscontrolesysteem horen, mogen door geen enkele scanner uit het systeemgeheugen kunnen worden gewist.
- 6.5.7.5. In het geval van verwijdering of deactivering van elementen van het emissiebeperkingscontrolesysteem overeenkomstig punt 6.5.7.1 wordt een niet-wisbare foutcode minstens 400 dagen of 9 600 bedrijfsuren opgeslagen overeenkomstig punt 3.9.2 van bijlage IV bij Richtlijn 2005/78/EG.
- 6.5.8. *Demonstratie van het emissiebeperkingscontrolesysteem*
- 6.5.8.1. In het kader van de typegoedkeuringsaanvraag van punt 3 toont de fabrikant aan de hand van tests op een motordynamometer de overeenstemming van de bepalingen van dit punt aan overeenkomstig de punten 6.5.8.2 tot en met 6.5.8.7.
- 6.5.8.2. De overeenstemming van een motorenfamilie of een OBD-motorenfamilie met de voorschriften van dit punt kan worden aangetoond door het emissiebeperkingscontrolesysteem van een van de leden van de familie (de basismotor) te testen, op voorwaarde dat de fabrikant tegenover de typegoedkeuringsinstantie aantoonst dat de emissiebeperkingscontrolesystemen binnen de familie gelijk zijn.

Dat kan door de typegoedkeuringsinstanties elementen zoals algoritmen, functionele analyses enz. voor te leggen.

De basismotor wordt door de fabrikant geselecteerd in overeenstemming met de typegoedkeuringsinstantie.

6.5.8.3. De test van het emissiebeperkingscontrolesysteem bestaat uit de volgende drie stappen:

Selectie:

uit een door de fabrikant verstrekte lijst van voorbeelden van een slechte werking kiest de instantie een slechte werking van de NO_x-beperkende voorzieningen of een storing van het emissiebeperkingscontrolesysteem.

Kwalificatie:

de invloed van de slechte werking wordt gevalideerd door het NO_x-niveau tijdens de ETC-cyclus te meten op een motortestopstelling.

Demonstratie:

de reactie van het systeem (vermindering van het koppel, waarschuwingssignaal enz.) wordt aangetoond door de motor vier OBD-testcycli te laten doorlopen.

6.5.8.3.1. Voor de selectiefase verstrekt de fabrikant de typegoedkeuringsinstantie een beschrijving van de monitoringstrategieën die worden gebruikt om een potentiële slechte werking van een NO_x-beperkende voorziening en potentiële storingen van het emissiebeperkingscontrolesysteem vast te stellen, die hetzij tot de activering van de koppelbegrenzer, hetzij tot de activering van alleen het waarschuwingssignaal zouden leiden.

Typische voorbeelden van een slechte werking voor deze lijst zijn: een lege reagenstank, een slechte werking die een onderbreking van de reagensdosering tot gevolg heeft, een te lage reagenkwaliteit, een slechte werking die een laag reagensverbruik tot gevolg heeft, een onjuiste stroom van de uitlaatgasrecirculatie of de deactivering van de uitlaatgasrecirculatie.

De typegoedkeuringsinstantie kiest uit de lijst minstens twee en hoogstens drie voorbeelden van een slechte werking van het NO_x-beperkende systeem of een storing van het emissiebeperkingscontrolesysteem.

6.5.8.3.2. Voor de kwalificatiefase worden de NO_x-emissies tijdens de ETC-testcyclus gemeten overeenkomstig aanhangsel 2 van bijlage III. Het resultaat van de ETC-test wordt gebruikt om te bepalen hoe het NO_x-beperkingscontrolesysteem tijdens de demonstratiefase moet reageren (vermindering van het koppel en/of waarschuwingssignaal). Bij de simulatie van de storing mag het NO_x-niveau geen enkele drempelwaarde van punt 6.5.3.2 of 6.5.3.4 met meer dan 1 g/kWh overschrijden.

De kwalificatie van de emissies is niet vereist in het geval van een lege reagenstank of om een storing van het emissiebeperkingscontrolesysteem aan te tonen.

Tijdens de kwalificatiefase is de koppelbegrenzer gedeactiveerd.

6.5.8.3.3. Voor de demonstratiefase laat men de motor hoogstens vier OBD-testcycli doorlopen.

Behalve voor demonstratiedoeleinden mogen er geen storingen optreden.

6.5.8.3.4. Vooraleer de testsequentie van punt 6.5.8.3.3 wordt gestart, wordt het emissiebeperkingscontrolesysteem in de stand „storingvrij” gezet.

6.5.8.3.5. Afhankelijk van het gekozen NO_x-niveau activeert het systeem een waarschuwingssignaal en in voorkomend geval ook de koppelbegrenzer vóór het einde van de detectiesequentie. De detectiesequentie mag worden gestopt zodra het NO_x-beperkingscontrolesysteem naar behoren heeft gereageerd.

- 6.5.8.4. In het geval van een emissiebeperkingscontrolesysteem waarbij het NO_x-niveau door sensoren in de uitlaatgasstroom wordt gemeten, mag de fabrikant bepaalde systeemfunctionaliteiten (bv. onderbreking van de dosering, gesloten EGR-klep) rechtstreeks controleren om de overeenstemming vast te stellen. In dat geval wordt de geselecteerde systeemfunctionaliteit gedemonstreerd.
- 6.5.8.5. De goedkeuring van de in punt 6.5.5.3 vereiste vermindering van het koppel door de koppelbegrenzer gebeurt samen met de goedkeuring van de algemene motorprestaties overeenkomstig Richtlijn 80/1269/EEG. Voor het demonstratieproces toont de fabrikant tegenover de typegoedkeuringsinstantie aan dat de juiste koppelbegrenzer in de motorsturingseenheid is aangebracht. Een afzonderlijke koppelmeting tijdens de demonstratie is niet vereist.
- 6.5.8.6. Als alternatief voor de punten 6.5.8.3.3 tot en met 6.5.8.3.5 mogen het emissiebeperkingscontrolesysteem en de koppelbegrenzer worden gedemonstreerd tijdens een voertuigttest. Men rijdt met het voertuig op de weg of op een testbaan met de geselecteerde voorbeelden van een slechte werking of storing van het emissiebeperkingscontrolesysteem om aan te tonen dat het waarschuwingssignaal en de koppelbegrenzer werken zoals voorgeschreven in punt 6.5 en in het bijzonder in de punten 6.5.5.2 en 6.5.5.3.
- 6.5.8.7. Indien een niet-wisbare foutcode in het computergeheugen moet worden opgeslagen om aan de voorschriften van punt 6.5 te voldoen, moet op het einde van de demonstratiesequentie aan de volgende drie voorwaarden zijn voldaan:
- het is mogelijk om via de OBD-scanner te bevestigen dat de in punt 6.5.3.3 beschreven passende niet-wisbare foutcode in het OBD-computergeheugen is opgeslagen en tot tevredenheid van de typegoedkeuringsinstantie kan worden aangetoond dat de scanner die foutcode niet kan wissen; en
 - door de in punt 3.9.2 van bijlage IV bij Richtlijn 2005/78/EG bedoelde niet-wisbare teller af te lezen, kan worden bevestigd hoe lang het waarschuwingssignaal tijdens de detectiesequentie geactiveerd was en het is mogelijk om tot tevredenheid van de typegoedkeuringsinstantie aan te tonen dat de scanner de gegevens niet kan wissen; en
 - de typegoedkeuringsinstantie heeft de constructieonderdelen goedgekeurd die aantonen dat deze niet-wisbare informatie minstens 400 dagen of 9 600 bedrijfsuren wordt opgeslagen overeenkomstig punt 3.9.2 van bijlage IV bij Richtlijn 2005/78/EG.”
-

BIJLAGE II

WIJZIGINGEN VAN RICHTLIJN 2005/78/EG

1) Bijlage IV wordt als volgt gewijzigd:

a) in punt 3.6.4 worden de woorden „permanente standaardinstelling” vervangen door het woord „emissiestandaardinstelling”;

b) in punt 3.7, tweede alinea, worden de woorden „permanente standaardinstelling” vervangen door het woord „emissiestandaardinstelling”;

c) punt 3.8.3 komt als volgt te luiden:

„3.8.3. Wanneer de storingsindicator wordt geactiveerd door een slechte werking van het motorsysteem wat de NO_x-beperkende voorzieningen betreft of door een fout in het reagensverbruik of de dosering ervan, mag de storingsindicator worden teruggeschakeld naar de vorige activeringsfase indien de in de punten 6.5.3, 6.5.4 en 6.5.7 van bijlage I bij Richtlijn 2005/55/EG bedoelde voorwaarden niet meer van toepassing zijn.”;

d) punt 3.9.2 komt als volgt te luiden:

„3.9.2. Vanaf 9 november 2006 voor nieuwe typegoedkeuringen en vanaf 1 oktober 2007 voor alle registraties moet het OBD-systeem bij een niet-wisbare foutcode zoals bedoeld in punt 6.5.3 of 6.5.4 van bijlage I bij Richtlijn 2005/55/EG, de foutcode en het aantal uren dat de motor met geactiveerde storingsindicator heeft gedraaid, gedurende minstens 400 dagen of 9 600 bedrijfsuren opslaan.

Deze foutcodes en het bijbehorende aantal uren dat de motor met geactiveerde storingsindicator heeft gedraaid, mogen niet worden gewist door het gebruik van externe diagnose- of andere apparatuur zoals bedoeld in punt 6.8.3 van deze bijlage.”.

2) Bijlage V wordt als volgt gewijzigd:

a) punt 2 komt als volgt te luiden:

„2) Voorbeeld van de toepassing van de in deze richtlijn en in Richtlijn 2005/55/EG vastgestelde voorschriften voor de derde goedkeuring (met vooralsnog geen uitbreiding) overeenkomstig toepassingsdatum B1 van OBD-fase I, afgegeven door het Verenigd Koninkrijk:

e11*2005/55*2005/78B*0003*00”;

b) punt 3 komt als volgt te luiden:

„3) Voorbeeld van de toepassing van de in Richtlijn 2005/55/EG vastgestelde voorschriften en de wijziging van Richtlijn 2006/51/EG voor de tweede uitbreiding van de vierde goedkeuring overeenkomstig toepassingsdatum B2 van OBD-fase II, afgegeven door Duitsland:

e1*2005/55*2006/51F*0004*02”;

c) het volgende punt 4 wordt toegevoegd:

„4) Tabel met de letters die overeenkomstig de verschillende toepassingsdata in Richtlijn 2005/55/EG moeten worden gebruikt

Letter	Rij (*)	OBD-fase I (**)	OBD-fase II	Duurzaamheid en tijdens het gebruik	NO _x -beperking (***)
A	A	—	—	—	—
B	B1(2005)	JA	—	JA	—
C	B1(2005)	JA	—	JA	JA
D	B2(2008)	JA	—	JA	—
E	B2(2008)	JA	—	JA	JA
F	B2(2008)	—	JA	JA	—
G	B2(2008)	—	JA	JA	JA
H	C	JA	—	JA	—
I	C	JA	—	JA	JA
J	C	—	JA	JA	—
K	C	—	JA	JA	JA

(*) Overeenkomstig tabel I, punt 6, van bijlage I bij Richtlijn 2005/55/EG.

(**) Op grond van artikel 4 van Richtlijn 2005/55/EG zijn gasmotoren uitgesloten van OBD-fase I.

(***) Overeenkomstig punt 6.5 van bijlage I bij Richtlijn 2005/55/EG.”