

II

(Ikke-lovgivningsmæssige retsakter)

FORORDNINGER

KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) Nr. 566/2011

af 8. juni 2011

om ændring af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 715/2007 og forordning (EF) nr. 692/2008 for så vidt angår adgang til reparations- og vedligeholdelsesinformationer

(EØS-relevant tekst)

EUROPA-KOMMISSIONEN HAR —

under henvisning til traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde,

under henvisning til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 715/2007 af 20. juni 2007 om typegodkendelse af motorkøretøjer med hensyn til emissioner fra lette personbiler og lette erhvervskøretøjer (Euro 5 og Euro 6) og om adgang til reparations- og vedligeholdelsesinformationer om køretøjer⁽¹⁾, særlig artikel 4, stk. 4, artikel 5, stk. 3, og artikel 8,

under henvisning til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2007/46/EF af 5. september 2007 om fastlæggelse af en ramme for godkendelse af motorkøretøjer og påhængskøretøjer dertil samt af systemer, komponenter og separate tekniske enheder til sådanne køretøjer (rammedirektiv)⁽²⁾, særlig artikel 39, stk. 2, og

ud fra følgende betragtninger:

- (1) Ved forordning (EF) nr. 715/2007 er der fastsat fælles tekniske krav til typegodkendelse af motorkøretøjer («køretøjer»), motorer og udskiftningsdele med hensyn til emission og bestemmelser om køretøjers og motorers overensstemmelse efter ibrugtagning, forureningsbegrænsende anordningers holdbarhed, egendiagnosesystemer (OBD), måling af brændstofforbrug og adgang til reparations- og vedligeholdelsesinformationer.
- (2) Kommissionens forordning (EF) nr. 692/2008 af 18. juli 2008 om gennemførelse og ændring af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 715/2007 om

typegodkendelse af motorkøretøjer med hensyn til emissioner fra lette personbiler og lette erhvervskøretøjer (Euro 5 og Euro 6) og om adgang til reparations- og vedligeholdelsesinformationer om køretøjer⁽³⁾ pålægger Kommissionen at indføre den nye prøvningsprocedure vedrørende partikelmasse og -antal i emissioner fra lette køretøjer.

- (3) I henhold til Rådets direktiv 76/756/EØF af 27. juli 1976 om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om montering af lygter og lyssignaler på motordrevne køretøjer og påhængsvogne dertil⁽⁴⁾ kræves der af sikkerhedsgrunde anvendelse af kørelygter. Virkningen af disse anordninger, som permanent er tændt, når køretøjet anvendes, bør på passende vis afspejles i de målte emissioner af kuldioxid (CO₂) og forurenende stoffer.
- (4) Risikoen for ulovlige indgreb og fuldstændigt svigt af dieselpartikelfiltre (DPF) gør det nødvendigt at overvåge, om DPF udsættes for dette, uanset overskridelsen af den gældende OBD-grænseværdi.
- (5) Da overvågningen af elektriske kredsløb er kontinuerlig, bør den fritages for rapportering fra kravene til OBD-systemets funktionsrate efter ibrugtagning.
- (6) På grund af den begrænsede hyppighed af kørselssituationer, hvor enheder til overvågning af ladetrykkontrolsystemet eller overvågningsenheder, der forudsætter en koldstart, kan fungere, gør det nødvendigt med særlige ydeevnekrav til sådanne overvågningsenheder.
- (7) Der bør foretages en harmonisering af de statistiske betingelser for normalvurderingen af overensstemmelse med kravene til funktionsrate efter ibrugtagning.

⁽¹⁾ EUT L 171 af 29.6.2007, s. 1.

⁽²⁾ EUT L 263 af 9.10.2007, s. 1.

⁽³⁾ EUT L 199 af 28.7.2008, s. 1.

⁽⁴⁾ EFT L 262 af 27.9.1976, s. 1.

- (8) Hvis der ved overvågning af nitrogenoxid (NO_x) emissioner konstateres et ulovligt indgreb i Selective Catalytic Reduction (SCR) systemet, bør betingelserne for aktivering af et SCR-systems føreransporing defineres bedre.
- (9) Registreringen af aktiveringen af føreransporingssystemet bør præciseres med henblik på eventuel senere anvendelse af disse oplysninger i forbindelse med teknisk kontrol.
- (10) Beskyttelsen af computeren til emissionsbegrænsning mod ulovlige indgreb bør kunne gøres til genstand for tekniske forbedringer som følge af innovation.
- (11) Registrering og rapportering af data fra en obligatorisk OBD-overvågningsenhed er væsentlige elementer, som ikke bør undlades ved påståede mangler, især ikke på en systematisk måde, hvor fabrikanten vælger bestemte standarder for ekstern kommunikation fra køretøjet.
- (12) For at sikre en effektiv konkurrence på markedet for informationstjenester vedrørende reparation og vedligeholdelse af køretøjer og for at præcisere, at de relevante oplysninger også omfatter oplysninger, der skal gives til uafhængige aktører udover reparatører, således at det sikres, at markedet for uafhængige reparationer og vedligeholdelse som helhed kan konkurrere med autoriserede forhandlere, uanset om køretøjsfabrikanten giver sådanne oplysninger direkte til autoriserede forhandlere og reparatører, er det nødvendigt med yderligere præciseringer vedrørende de nærmere oplysninger, der skal gives i henhold til forordning (EF) nr. 715/2007.
- (13) I betragtning af proportionalitetsprincippet bør køretøjsfabrikanter ikke tvinges til at indsamle data om tredjeparts modifikationer af enkeltkøretøjer blot for at efterkomme forordning (EF) nr. 715/2007 og dertil hørende gennemførelsesretsakter, men for at sikre et konkurrencebaseret marked for reparationer og vedligeholdelse bør uafhængige aktører modtage opdateringer af data om køretøjskomponenter i samme omfang, som opdateringerne foreligger for autoriserede forhandlere og reparatører.
- (14) Arbejdsenheder udgør vigtige tekniske reparations- og vedligeholdelsesinformationer for uafhængige aktører. En præcisering af, at arbejdsenheder er omfattet af artikel 6 i forordning (EF) nr. 715/2007, forventes at give forretningsmæssig sikkerhed for markedsaktørerne.
- (15) Hvis køretøjsfabrikanterne bestemmer, at reparations- og vedligeholdelsesoptegnelser ikke længere opbevares i et fysisk format — som køretøjets ejer kan give uafhængige reparatører adgang til, så sidstnævnte kan indføre en erklæring om det reparations- og vedligeholdelsesarbejde, der er udført — i køretøjet, men opbevaret hos køretøjsfabrikantens central database, skal uafhængige reparatører, med køretøjs ejerens samtykke, også have adgang til sådanne optegnelser, så de kan fortsætte en sådan komplet optegnelse over det udførte reparations- og vedligeholdelsesarbejde, og så køretøjets ejer har dokumentation i ét samlet dokument for alt sådant arbejde.
- (16) Der bør være større fleksibilitet vedrørende omprogrammering af køretøjers styreenheder og dataudvekslingen mellem køretøjsfabrikanter og uafhængige aktører med henblik på at muliggøre innovativ udvikling og spare omkostninger.
- (17) Det bør sikres, at køretøjer, der er godkendt i overensstemmelse med et regulativ fra de Forenede Nationers Økonomiske Kommission for Europa (FN/ECE), der svarer til de emissionsrelaterede krav i forordning (EF) nr. 715/2007 og (EF) nr. 692/2008, og som opfylder kravene i de nævnte forordninger om adgang til informationer, godkendes i overensstemmelse med forordning (EF) nr. 715/2007 uden administrative byrder.
- (18) Da der endnu ikke findes en fælles struktureret procedure for udveksling af data om køretøjskomponenter mellem køretøjsfabrikanter og uafhængige aktører, bør der udarbejdes principper for en sådan udveksling af data. Den Europæiske Komité for Standardisering (CEN) bør som en formel standard udarbejde en fremtidig fælles struktureret procedure vedrørende formatet af de udvekslede data, dog således at mandatet givet til CEN ikke forudbestemmer, hvor detaljeret standarden skal være. CEN's arbejde skal navnlig i lige høj grad afspejle køretøjsfabrikanternes og de uafhængige aktørers interesser og behov, og der bør endvidere undersøges løsninger som f.eks. åbne dataformater, der er beskrevet ved veldefinerede metadata med henblik på tilpasningen til eksisterende it-infrastrukturer.
- (19) Forordning (EF) nr. 715/2007 og (EF) nr. 692/2008 bør derfor ændres i overensstemmelse hermed.
- (20) Foranstaltningerne i dette direktiv er i overensstemmelse med udtalelse fra Det Tekniske Udvalg for Motorkøretøjer —

VEDTAGET DENNE FORORDNING:

Artikel 1

I forordning (EF) nr. 715/2007 foretages følgende ændringer:

1. I artikel 6 foretages følgende ændringer:

a) Stk. 2 erstattes af følgende:

»2. De i stk. 1 omhandlede informationer omfatter:

a) en utvetydig køretøjsidentifikation

b) servicehåndbøger inklusiv reparations- og vedligeholdelsesoptegnelser

- c) tekniske vejledninger
- d) komponent- og diagnoseinformationer (f.eks. teoretiske min./maks.- værdier for målinger)
- e) kredsløbsdiagrammer
- f) diagnosefejlkodere (herunder fabrikantspecifikke koder)
- g) softwarekalibreringsidentifikationsnummer for køretøjet
- h) oplysninger, som vedrører og leveres ved hjælp af proprietære værktøjer og udstyr
- i) dataregistreringsinformation og bidirektionelle overvågnings- og prøvningsdata, og
- j) standardarbejdsenheder eller -tidsrum for reparations- og vedligeholdelsesopgaver, hvis forhandlere og reparatører.«

b) Følgende indsættes som stk. 8:

»8. Hvis reparations- og vedligeholdelseoptegnelser for et køretøj opbevares i en central database, som tilhører køretøjsfabrikanten eller forvaltes på vegne af denne, skal uafhængige reparatører, godkendt og autoriseret som krævet i henhold til punkt 2.2 i bilag XIV til Kommissionens forordning (EF) nr. 692/2008 (*), have adgang til sådanne oplysninger gratis og på samme vilkår som autoriserede reparatører, så det er muligt for dem at registrere oplysninger om det udførte reparations- og vedligeholdelsesarbejde.

(*) EUT L 199 af 28.7.2008, s. 1.«

2. Artikel 7, stk. 2, affattes således:

»2. Fabrikanten skal stille reparations- og vedligeholdelsesinformationer, herunder transaktionsrelaterede tjenester som f.eks. omprogrammering og teknisk bistand, om køretøjer til rådighed på time-, dags-, måneds- og årsbasis, og gebyrerne for adgang til disse informationer skal stå i forhold til adgangsperiodens længde. Som supplement til tidsbaseret adgang kan fabrikanten fastsætte og indføre gebyrer pr. transaktion. Udover tidsbaseret adgang, kan fabrikanter tilbyde transaktion-baseret adgang, for hvilke der opkræves gebyr per transaktion og ikke baseret på den periode, hvor der gives adgang. Hvor begge adgangssystemer tilbydes af fabrikanterne, skal uafhængige værksteder vælge det system de foretrækker, enten tidsbaseret eller transaktion-baseret.«

3. I bilag I udgår note 1 og 2 i skema 1 og note 1, 2 og 5 i skema 2.

Artikel 2

I forordning (EF) nr. 692/2008 foretages følgende ændringer:

1. I artikel 2 indsættes følgende som nr. 33:

»33. »koldstart«: en kølevæsketemperatur (en tilsvarende temperatur) ved motorstart på højst 35 °C og højst 7 K højere end den omgivende temperatur (hvis den foreligger) ved motorstart.«

2. I artikel 6, stk. 1, indsættes følgende som fjerde og femte afsnit:

»De relevante krav anses for at være opfyldt på følgende betingelser:

a) Kravene i artikel 13 er opfyldt.

b) Køretøjet er godkendt i overensstemmelse med FN/ECE-regulativ nr. 83, ændringsserie 06, regulativ nr. 101, ændringsserie 01, og for køretøjer med kompressionstænding regulativ nr. 24, del III, ændringsserie 03.

I det i fjerde afsnit nævnte tilfælde finder artikel 14 anvendelse.«

3. I artikel 10, stk. 1, indsættes følgende som tredje og fjerde afsnit:

»De relevante krav anses for at være opfyldt, hvis alle følgende betingelser er opfyldt:

a) Kravene i artikel 13 er opfyldt.

b) De forureningsbegrænsende udskiftningsanordninger er godkendt i overensstemmelse med FN/ECE-regulativ nr. 103.

I det i fjerde afsnit nævnte tilfælde finder artikel 14 anvendelse.«

4. Artikel 13, stk. 9, affattes således:

»9. Hermed nedsættes forummet om adgang til køretøjsinformationer (Forum on Access to Vehicle Information) (herefter »forummet«).

Forummet skal vurdere, hvorvidt adgangen til information påvirker de fremskridt, der gøres med hensyn til at reducere tyveri af køretøjer, og fremsætte anbefalinger med henblik på at forbedre kravene vedrørende adgang til information. Forummet skal især fremsætte anbefalinger til Kommissionen om indførelse af en procedure for akkrediterede organisationers godkendelse og autorisation af uafhængige aktører, så de kan få adgang til informationer om køretøjers sikkerhed.

Kommissionen kan beslutte at holde forummets drøftelser og konklusioner fortrolige.«

5. Bilag I, III, IV, VIII, IX, XI, XII, XIV, XVI og XVIII ændres som angivet i bilag I til nærværende forordning.

6. Bilag II erstattes af teksten i bilag II til nærværende forordning.

Artikel 3

Denne forordning træder i kraft på tredjedagen efter offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*.

Denne forordning er bindende i alle enkeltheder og gælder umiddelbart i hver medlemsstat.

Udfærdiget i Bruxelles, den 8. juni 2011.

På Kommissionens vegne

José Manuel BARROSO

Formand

BILAG I

Ændringer af visse bilag til forordning (EF) nr. 692/2008

1. I bilag I foretages følgende ændringer:

a) Punkt 2.3.1 affattes således:

»2.3.1. Køretøjer med computerstyret emissionsbegrænsning skal være således indrettet, at ændringer bortset fra de af fabrikanten tilladte forhindres. Fabrikanten skal tillade ændringer, hvis de er nødvendige af hensyn til diagnosticering, eftersyn, vedligehold, eftermontering eller reparation af køretøjet. Der må ikke kunne ændres i omprogrammerbar edb-kode eller driftsparametre, og de skal have et beskyttelsesniveau, der er mindst lige så godt som bestemmelserne i ISO SAE 15031-7, dateret 15. marts 2001 (SAE J2186, dateret oktober 1996). Udtagelige kalibreringslagerchips skal være indkapslet, anbragt i lukket beholder eller beskyttet ved elektroniske algoritmer og må ikke kunne udskiftes uden brug af specialværktøj og -procedurer. Det er kun de elementer, der er direkte forbundet med emissionskalibrering eller forebyggelse af tyveri, der må beskyttes på denne måde.«

b) Figur I.2.4 affattes således:

»Anvendelse af prøvningskrav for typegodkendelse og udvidelser

	Køretøjer med styret tænding, herunder hybride køretøjer							Køretøjer med kompressionstænding, herunder hybride køretøjer		
	Enkeltbrændstof				Dobbeltbrændstof ⁽¹⁾			Blandingsbrændstof ⁽¹⁾	Blandingsbrændstof	Enkeltbrændstof
Referencebrændstof	Benzin (E5)	LPG	NG/biogas	Hydrogen	Benzin (E5)	Benzin (E5)	Benzin (E5)	Benzin (E5)	Diesel (B5)	Diesel (B5)
					LPG	NG/biogas	Hydrogen	Ethanol (E85)	Biodiesel	
Forurenende luftarter (Type 1-prøvning)	Ja	Ja	Ja		Ja (begge brændstoffer)	Ja (begge brændstoffer)	Ja (kun benzin) ⁽²⁾	Ja (begge brændstoffer)	Ja (kun B5) ⁽²⁾	Ja
Partikelmasse og partikelantal (Type 1-prøvning)	Ja	—	—		Ja (kun benzin)	Ja (kun benzin)	Ja (kun benzin) ⁽²⁾	Ja (begge brændstoffer)	Ja (kun B5) ⁽²⁾	Ja
Emissioner ved tomgang (Type 2-prøvning)	Ja	Ja	Ja		Ja (begge brændstoffer)	Ja (begge brændstoffer)	Ja (kun benzin) ⁽²⁾	Ja (begge brændstoffer)	—	—
Emissioner af krumtaphusgasser (Type 3-prøvning)	Ja	Ja	Ja		Ja (kun benzin)	Ja (kun benzin)	Ja (kun benzin) ⁽²⁾	Ja (benzin)	—	—
Fordampningsemissioner (Type 4-prøvning)	Ja	—	—		Ja (kun benzin)	Ja (kun benzin)	Ja (kun benzin) ⁽²⁾	Ja (benzin)	—	—
Holdbarhed (Type 5-prøvning)	Ja	Ja	Ja		Ja (kun benzin)	Ja (kun benzin)	Ja (kun benzin) ⁽²⁾	Ja (benzin)	Ja (kun B5) ⁽²⁾	Ja
Emissioner ved lave temperaturer (Type 6-prøvning)	Ja	—	—		Ja (kun benzin)	Ja (kun benzin)	Ja (kun benzin) ⁽²⁾	Ja (begge brændstoffer) ⁽³⁾		
Overensstemmelse efter ibrugtagning	Ja	Ja	Ja		Ja (begge brændstoffer)	Ja (begge brændstoffer)	Ja (kun benzin) ⁽²⁾	Ja (begge brændstoffer)	Ja (kun B5) ⁽²⁾	Ja
OBD	Ja	Ja	Ja		Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

	Køretøjer med styret tænding, herunder hybride køretøjer							Køretøjer med kompressionstænding, herunder hybride køretøjer		
	Enkeltbrændstof				Dobbeltbrændstof ⁽¹⁾			Blandingsbrændstof ⁽¹⁾	Blandingsbrændstof	Enkeltbrændstof
CO ₂ -emissioner og brændstofforbrug	Ja	Ja	Ja		Ja (begge brændstoffer)	Ja (begge brændstoffer)	Ja (kun benzin)	Ja (begge brændstoffer)	Ja (kun B5) ⁽²⁾	Ja
Røgtæthed	—	—	—		—	—	—	—	Ja (kun B5) ⁽²⁾	Ja

⁽¹⁾ Når et dobbeltbrændstøfkøretøj kombineres med et blandingsbrændstøfkøretøj, finder begge krav anvendelse.

⁽²⁾ Denne bestemmelse er midlertidig; der bliver senere fremsat forslag om yderligere krav til biodiesel og hydrogen.

⁽³⁾ Prøvninger med kun benzin før de datoer, der er fastsat i artikel 10, stk. 6, i forordning (EF) nr. 715/2007. Efter disse datoer foretages prøvningen med begge brændstoffer. Referencebrændstoffet E75 skal anvendes, jf. bilag IX, afsnit B.»

c) Tillæg 3, punkt 3.4.8, affattes således:

»3.4.8. Køretøjets elektriske rækkevidde: km (i henhold til bilag 9 til FN/ECE-regulativ nr. 101)«.

d) Punkt 3.2 i addendummet til tillæg 4 affattes således:

»3.2. Adgangsbetingelser (f.eks. adgangsværdi, adgangspris pr. time, dag, måned, år og pr. transaktion) til webstederne omhandlet i punkt 3.1:«.

e) I tillæg 6 indsættes følgende i forklaringerne til skema 1:

»Euro 5b-emissionsnorm = komplette Euro 5-emissionskrav, inkl. den reviderede metode til måling af partikler, partikelantalstandard og prøvning af lavtemperaturremissioner ved brug af biodiesel i blandingsbrændstøfkøretøjer.

Euro 6b-emissionsnorm = komplette Euro 6-emissionskrav, inkl. den reviderede metode til måling af partikler, partikelantalstandard og prøvning af lavtemperaturremissioner ved brug af biodiesel i blandingsbrændstøfkøretøjer.

Euro 5-OBD-normer = Grundlæggende Euro 5-OBD-krav, ekskl. parametre for funktion efter ibrugtagning (IUPR), NO_x-overvågning af benzindrevne køretøjer og skærpede PM-grænseværdier for diesel.

Euro 6-OBD-normer = Komplette Euro 6-OBD-krav.«

2. I bilag III foretages følgende ændringer:

a) Punkt 3.1 affattes således:

»3.1. De tekniske krav er fastsat i bilag 4 til FN/ECE-regulativ nr. 83 med de i punkt 3.2 til 3.12 fastsatte undtagelser. Fra de datoer, der er fastsat i artikel 10, stk. 6, andet punktum, i forordning (EF) nr. 715/2007, skal partikelmasse og partikelantallet bestemmes i overensstemmelse med den emissionsprøvningsprocedure, der er fastsat i afsnit 6 i bilag 4a til FN/ECE-regulativ nr. 83, ændringsserie 05, supplement 07, ved anvendelse af det testudstyr, der er beskrevet i henholdsvis punkt 4.4 og 4.5.«

b) I punkt 3.4 indsættes følgende:

»For ethanol (E75) (C₁ H_{2,61} O_{0,329}) d = 0,886 g/l.«

c) Skemaet i punkt 3.8 affattes således:

»Brændstof	X
Benzin (E5)	13,4
Diesel (B5)	13,5
LPG	11,9
NG/biogas	9,5
Ethanol (E85)	12,5
Ethanol (E75)	12,7«

d) I punkt 3.10 indsættes følgende:

»Q_{THC} = 0,886 for ethanol (E75)«

e) Følgende indsættes som punkt 3.14:

»3.14. Fra de datoer, der er fastsat i artikel 2 i Kommissionens direktiv 2008/89/EF (*), skal køretøjets kørelysgyter, jf. definitionen i afsnit 2 i FN/ECE-regulativ nr. 48 (**), være tændt under prøvecykklussen. Prøvekøretøjet skal være udstyret med det kørelysgytesystem, der har det højeste elenergiforbrug blandt de kørelysgytesystemer, der er monteret af fabrikanten på køretøjer i den gruppe, der er repræsenteret ved det typegodkendte køretøj. Fabrikanten skal fremlægge relevant teknisk dokumentation herom for de typegodkendende myndigheder.

(*) EUT L 257 af 25.9.2008, s. 14.

(**) EUT L 135 af 23.5.2008, s. 1.«

3. I bilag IV affattes tillæg 1, punkt 2.2, således:

»2.2. Atomforholdet i punkt 5.3.7.3 læses som følger:

Hcv = atomforholdet mellem hydrogen og kulstof

- for benzin (E5) 1,89
- for LPG 2,53
- for NG/biogas 4,0
- for ethanol (E85) 2,74
- for ethanol (E75) 2,61

Ocv = atomforholdet mellem oxygen og kulstof

- for benzin (E5) 0,016
- for LPG 0,0
- for NG/biogas 0,0
- for ethanol (E85) 0,39
- for ethanol (E75) 0,329«.

4. I bilag VIII affattes punkt 2.3 således:

»2.3. Grænseværdierne i punkt 5.3.5.2 i FN/ECE-regulativ nr. 83 vedrører grænseværdierne i skema 4 i bilag I til forordning (EF) nr. 715/2007.«

5. I bilag IX, afsnit B, indsættes i slutningen følgende skema i stedet for »Specifikationer for brændstoffer, der skal udarbejdes inden de datoer, der er fastsat i artikel 10, stk. 6, i forordning (EF) nr. 715/2007«:

»Parameter	Enhed	Grænseværdier ⁽¹⁾		Prøvningsmetode ⁽²⁾
		Minimum	Maksimum	
Research-oktant (RON)		95	—	EN ISO 5164
Motoroktant (MON)		85	—	EN ISO 5163
Massefylde ved 15 °C	kg/m ³	Angives		EN ISO 12185
Damptryk	kPa	50	60	EN ISO 13016-1 (DVPE)
Svovlindhold ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	mg/kg	—	10	EN ISO 20846 EN ISO 20884
Oxidationsstabilitet	minutter	360	—	EN ISO 7536
Harpiksindhold (vasket med opløsningsmiddel)	mg/100 ml	—	4	EN ISO 6246
Udseende skal bestemmes ved omgivelses-temperatur, dog mindst 15 °C		Klar og blank, synligt fri for opslæmmede eller udfældede kontaminanter		Visuel besigtigelse
Ethanol og højere alkoholer ⁽⁷⁾	% (V/V)	70	80	EN 1601 EN 13132 EN 14517
Højere alkoholer (C ₃ -C ₈)	% (V/V)	—	2	
Methanol		—	0,5	
Benzin ⁽⁵⁾	% (V/V)	Saldo		EN 228
Phosphor	mg/l	0,30 ⁽⁶⁾		ASTM D 3231 EN 15487
Vandindhold	% (V/V)	—	0,3	ASTM E 1064 EN 15489

Parameter	Enhed	Grænseværdier ⁽¹⁾		Prøvningsmetode ⁽²⁾
		Minimum	Maksimum	
Inorganisk chloridindhold	mg/l	—	1	ISO 6227 — EN 15492
pHe		6,50	9	ASTM D 6423 EN 15490
Kobberstrimmel-korrosion (3 h ved 50 °C)	Rating	Klasse 1		EN ISO 2160
Syreindhold (beregnet som eddikesyre CH ₃ COOH)	% (m/m)		0,005	ASTM D1613 EN 15491
	mg/l		40	
Carbon/hydrogen-forhold		Angives		
Carbon/oxygen-forhold		Angives		

(1) De i specifikationerne omhandlede værdier er »sande værdier«. Deres grænseværdier er fastsat i henhold til ISO 4259 »Petroleum products — Determination and application of precision data in relation to methods of test«, idet minimumsværdien er fastsat på grundlag af en minimumsforskel på 2R over nul. For maksimums- og minimumsværdi har minimumsforskellen været 4R (R = reproducerbarhed). Uanset denne procedure, som er nødvendig af tekniske årsager, bør brændstoffabrikanten tilstræbe en nulværdi, hvor den anførte maksimumsværdi er 2R, og en gennemsnitsværdi, hvor der anføres maksimums- og minimumsgrænseværdier. Dersom det bliver nødvendigt at afgøre, om et brændstof opfylder kravene i specifikationerne, anvendes ISO 4259.

(2) I tilfælde af tvist anvendes procedurerne for tvistbilæggelse og fortolkning af resultater baseret på prøvningsmetodepræcision som beskrevet i EN ISO 4259.

(3) I tilfælde af national tvist om svovlindholdet anvendes enten EN ISO 20846 eller EN ISO 20884 på tilsvarende vis som referencen i det nationale bilag til EN 228.

(4) Det faktiske svovlindhold i det brændstof, der anvendes til type 6-prøvning, angives.

(5) Indholdet af blyfri benzin kan bestemmes som 100 minus summen af procentdelen for vand- og alkoholindhold.

(6) Der må ikke som led i produktionsprocessen tilsættes forbindelser indeholdende phosphor, jern, mangan eller bly til dette referencebrændstof.

(7) Ethanol, der opfylder specifikationerne i EN 15376, er det eneste oxygenat, der som led i produktionsprocessen må tilsættes referencebrændstoffet.

6. I bilag XI foretages følgende ændringer:

a) Følgende indsættes som punkt 2.14:

»2.14. Uanset bestemmelserne i punkt 3.3.5 i bilag 11 til FN/ECE-regulativ nr. 83 skal et partikelfilter, der er monteret som en separat enhed eller integreret i en kombineret emissionsbegrænsende anordning, fra den 1. september 2011 altid som minimum overvåges for fuldstændigt svigt eller fjernelse, hvis dette medfører overskridelse af de gældende emissionsgrænser. Det skal ligeledes overvåges for eventuelle svigt, som ville resultere i en overskridelse af de gældende OBD-grænseværdier.«

b) Punkt 3.3 affattes således:

»3.3. Godkendelsesmyndigheden skal ikke acceptere en ufuldstændighedsanmodning vedrørende et system, hvor der helt mangler en påbudt fejlovervågning eller en obligatorisk registrering og rapportering af data fra en overvågningsenhed.«

c) I tillæg 1 foretages følgende ændringer:

i) Punkt 3.1.7 og 3.1.8 erstattes af følgende:

»3.1.7. Fabrikanten skal over for godkendelsesmyndigheden og, efter anmodning, til Kommissionen, påvise, at disse statistiske betingelser er opfyldt for alle overvågningsenheder, der skal registreres af OBD-systemet i henhold til punkt 3.6 i nærværende tillæg, senest 18 måneder efter markedsføring af den første køretøjstype med IUPR i en OBD-familie og derefter hver attende måned. Til dette formål skal proceduren beskrevet i bilag II anvendes for OBD-familier, der omfatter over 1 000 registreringer i Unionen, og for hvilke der skal indsamles oplysninger i indsamlingsperioden, dog uden at bestemmelserne i punkt 3.1.9, til dette tillæg, tilsidesættes.

Som supplement til kravene i bilag II og uanset resultatet af den audit, der er beskrevet i bilag II, punkt 2, skal den myndighed, der har udstedt godkendelsen, anvende den overensstemmelseskontrol efter ibrugtagning, der er beskrevet i tillæg 1 til bilag II, på et passende antal tilfældigt udvalgte sager. Ved »på en passende antal tilfældigt udvalgte sager« forstås, at denne foranstaltning skal have en afskrækkende virkning over for manglende overholdelse af kravene i punkt 3 i nærværende bilag eller over for, at der fremlægges manipulerede, falske eller ikke-repræsentative data med henblik på audit.

Hvis der ikke foreligger særlige omstændigheder, som kan påvises af typegodkendelsesmyndigheden, anses stikprøvebaseret overensstemmelseskontrol efter ibrugtagning af 5 % af de typegodkendte OBD-familier for at tilstrækkelig til at fastslå, om kravet er overholdt. Til dette formål kan godkendelsesmyndighederne indgå ordninger med fabrikanten med henblik på at reducere dobbeltprøvning af en given OBD-familie, på betingelse af at sådanne ordninger ikke skader den afskrækkende virkning af myndighedens egen overensstemmelseskontrol efter ibrugtagning af manglende overholdelse af kravene i punkt 3 i nærværende bilag. Data indsamlet som led i medlemsstaternes kontrolprogrammer kan anvendes i overensstemmelseskontrol efter ibrugtagning. Typegodkendelsesmyndighederne skal efter anmodning indberette data om audit og stikprøvebaseret overensstemmelseskontrol efter ibrugtagning, herunder anvendt metodologi til fastlæggelse af, hvilke sager der underkastes stikprøvebaseret overensstemmelseskontrol efter ibrugtagning, til Kommissionen og de øvrige typegodkendelsesmyndigheder.

3.1.8. Fabrikanten skal for hele samlingen af prøvekøretøjer underrette de relevante myndigheder om alle data om funktion efter ibrugtagning, som OBD-systemet skal registrere i henhold til punkt 3.6 i dette tillæg, sammen med en identifikation af det prøvede køretøj og oplysning om den metodologi, der er anvendt til udvælgelse af prøvekøretøjer fra flåden. Typegodkendelsesmyndigheden, der udsteder godkendelsen, skal efter anmodning herom stille disse data og resultaterne af den statistiske evaluering til rådighed for Kommissionen og andre godkendelsesmyndigheder.«

ii) Følgende punkt indsættes som punkt 3.1.10:

»3.1.10. Manglende overholdelse af kravene i punkt 3.1.6, som er konstateret ved prøvninger som beskrevet i punkt 3.1.7 eller 3.1.9, betragtes som en overtrædelse, for hvilken der gælder sanktioner, jf. artikel 13 i forordning (EF) nr. 715/2007. Denne henvisning begrænser ikke anvendelsen af sådanne sanktioner på andre overtrædelser af andre bestemmelser i forordning (EF) nr. 715/2007 eller i nærværende forordning, som ikke udtrykkeligt henviser til artikel 13 i forordning (EF) nr. 715/2007.«

iii) I punkt 3.3.2, indsættes følgende som litra e) og f):

»e) Uden at kravene til forøgelse af nævnere for andre overvågningsenheder derved tilsidesættes, øges nævnerne for overvågningsenheder af følgende komponenter, hvis, og kun hvis, kørecyklussen er igangsat med en koldstart:

i) Væsketemperaturfølere (olie, kølervæske, brændstof, SCR-reagens)

ii) Renluftstemperaturfølere (omgivende luft, indsugningsluft, ladeluft, indsugningsmanifold)

iii) Udstødningstemperaturfølere (udstødningsgasrecirkulation/køling, turboladning, katalysator)

f) For enheder til overvågning af ladetrykkontrolsystemet øges nævnerne, hvis alle følgende betingelser er opfyldt:

i) De generelle betingelserne for nævneren er opfyldt.

ii) Ladetrykkontrolsystemet er aktivt i mindst 15 sekunder.«

iv) Punkt 3.6.2, erstattes af følgende:

»3.6.2. For specifikke komponenter eller systemer, der har flere overvågningsenheder, der i henhold til dette punkt skal rapporteres om (f.eks. lambdasonde i sektion 1 kan have flere overvågningsenheder for sensorrespons eller andre sensor karakteristika), skal OBD-systemet foretage separat registrering af tællere og nævnere for hver af de specifikke overvågningsenheder, bortset fra dem, der overvåger svigt i åbne eller lukkede kredsløb, og kun rapportere om den tilsvarende tæller og nævner for den specifikke overvågningsenhed, der har det laveste numeriske forhold. Hvis to eller flere specifikke overvågningsenheder har samme numeriske forhold, skal den tilsvarende tæller og nævner for den specifikke overvågningsenhed, der har den højeste nævner, rapporteres for den specifikke komponent.«

7. I bilag XII foretages følgende ændringer:

a) Punkt 2.3 affattes således:

»2.3. Punkt 5.2.4 i FN/ECE-regulativ nr. 101 lyder:

1) densitet: målt på prøvningsbrændstoffet ifølge ISO 3675 eller ved en tilsvarende fremgangsmåde. For benzin, diesel, biodiesel og ethanol (E85 og E75) vil densiteten målt ved 15 °C blive anvendt; for LPG og NG/biogas skal en referencedensitet blive anvendt som følger:

0,538 kg/liter for LPG

0,654 kg/m³ for NG ⁽³⁾

2) hydrogen-carbon-oxygen-forhold: der vil blive anvendt faste værdier, som er:

C₁H_{1,89}O_{0,016} for benzin

C₁H_{1,86}O_{0,005} for diesel

C₁H_{2,525} for LPG (flydende gas)

CH₄ for NG og biogas

C₁H_{2,74}O_{0,385} for ethanol (E85)

C₁ H_{2,61} O_{0,329} for ethanol (E75).«

b) Følgende punkt 3.5 indsættes:

»3.5. Ved den prøvningscyklus, der anvendes til bestemmelser af køretøjets CO₂-emissioner og brændstofforbrug, anvendes bestemmelserne i bilag III, punkt 3.14.«

8. I bilag XIV foretages følgende ændringer:

a) I punkt 2.1 indsættes følgende:

»Informationer om alle de dele af køretøjet — således som det er identificeret ved køretøjets identifikationsnummer (VIN) og eventuelle supplerende kriterier, f.eks. akselafstand, motorydelse, finish eller ekstraudstyr — som er monteret af køretøjsfabrikanten, og som kan udskiftes med reservedele, som køretøjsfabrikanten tilbyder sine autoriserede reparatører eller forhandlere eller tredjepart ved henvisning til nummeret på en original udstyrsdel, skal stilles til rådighed i en database, som uafhængige aktører har let adgang til.

En sådan database skal omfatte VIN, numre og navne på originale udstyrsdele, gyldighedsdata (gyldig fra- og gyldig til-datoer), monteringsdata og strukturegenskaber, hvis det er relevant.

Informationerne i databaserne skal opdateres jævnligt. Opdateringerne skal bl.a. omfatte alle modifikationer af enkeltkøretøjer efter produktionen, hvis autoriserede forhandlere har adgang til sådanne oplysninger.«

b) Punkt 2.2 og 2.3. erstattes af følgende:

»2.2. Adgangen til køretøjets sikkerhedselementer, der anvendes af autoriserede forhandlere og værksteder, skal stilles til rådighed for uafhængige aktører under beskyttelse sikkerhedsteknologi i overensstemmelse med følgende krav:

i) Der skal udveksles data, så fortrolighed, integritet og beskyttelse mod gengivelse sikres.

ii) Standarden https//ssl-tls (RFC4346) skal anvendes.

iii) Sikkerhedscertifikater i henhold til ISO 20828 skal anvendes til gensidig autentifikation af uafhængige aktører og fabrikanter.

iv) Den uafhængige aktørs private kode skal være beskyttet af sikker hardware.

Forummet om adgang til køretøjsinformationer, jf. artikel 13, stk. 9, fastlægger parametrene for opfyldelse af disse krav ud fra det aktuelle tekniske niveau.

De uafhængige aktører skal godkendes og autoriseres til dette formål på grundlag af dokumentation, der viser, at de udøver en lovlig erhvervsaktivitet og ikke har været straffet for nogen relevant kriminel handling.

2.3. Omprogrammering af styreenheder i køretøjer, der er fremstillet efter den 31. august 2010, skal ske i overensstemmelse med ISO 22900 eller SAE J2534, uanset datoen for typegodkendelsen. Med henblik på validering af kompatibiliteten mellem den fabrikantspecifikke applikation og køretøjskommunikationsbrugerflader (vehicle communication interfaces (VCI)), som er i overensstemmelse med ISO 22900 eller SAE J2534, skal fabrikanten tilbyde enten en validering af uafhængigt udviklede VCI'er eller de oplysninger — samt udlån af evt. særligt hardware — der kræves, for at en VCI-fabrikatør selv kan foretage en sådan validering. Betingelserne i artikel 7, stk. 1, i forordning (EF) nr. 715/2007 finder anvendelse på gebyrer for en sådan validering eller oplysninger plus hardware.

For køretøjer fremstillet før den 1. september 2010 kan fabrikanten tilbyde enten komplet omprogrammering i overensstemmelse med ISO 22900 eller SAE J2534 eller omprogrammering via salg eller udlejning af fabrikantens egne proprietære værktøjer. I sidstnævnte tilfælde skal uafhængige aktører omgående og i rimeligt omfang have adgang dertil uden forskelsbehandling, og værktøjet skal være brugbart. Bestemmelserne i artikel 7 i forordning (EF) nr. 715/2007 finder anvendelse på gebyrer for adgang til sådanne værktøjer.»

c) Punkt 2.8 affattes således:

»2.8. Fabrikanter skal fastsætte rimelige gebyrer på time-, dags-, måneds- eller årsbasis og pr. transaktion for adgang til websteder med reparations- og vedligeholdelsesinformationer.«

9. I bilag XVI foretages følgende ændringer:

a) I punkt 6.2 indsættes følgende:

»I forbindelse med dette punkt antages sådanne situationer at opstå, hvis de gældende grænseværdier for NO_x-emissioner, jf. skema 1 i bilag I til forordning (EF) nr. 715/2007, ganget med en faktor på 1,5 overskrides. For et køretøj, der er godkendt i henhold til de midlertidige OBD-grænseværdier for Euro 6, jf. bilag XI, punkt 2.3.2 til nærværende forordning, antages sådanne situationer dog at opstå, hvis de gældende grænseværdier for NO_x-emissioner, jf. skema 2 i bilag I til forordning (EF) nr. 715/2007, overskrides med 100 mg eller derover. NO_x-emissioner under en prøvning af, om disse krav overholdes, må højst ligge 20 % højere end de værdier, der er omhandlet i først og andet punktum.«

b) Punkt 7.1. affattes således:

»7.1. Når der henvises til dette afsnit, skal ikke-sletbare parameteridentifikatorer (PID) lagres til identifikation af årsagen til aktivering af føreransporingsystemet og af den afstand, som køretøjet har tilbagelagt, mens føreransporingsystemet har været aktiveret. Køretøjet skal opbevare et register over parameteridentifikatorerne i mindst 800 dage eller 30 000 km køretøjsdrift. PID-oplysningerne skal være tilgængelige via standarddatastikkets serielle port, når der anmodes derom med et generisk scanningsværktøj, jf. punkt 6.5.3.1 i tillæg 1 til bilag 11 til FN/ECE-regulativ nr. 83 og punkt 2.5 i tillæg 1 til bilag XI til denne forordning. Fra de datoer, der er nævnt i artikel 17, skal de oplysninger, der er lagret i PID, forbindes med varigheden af den samlede køretøjsdrift, hvor dette er sket, med nøjagtighed på mindst 300 dage eller 10 000 km.«

10. I bilag XVIII affattes punkt 3.4.8 således:

»3.4.8. Køretøjets elektriske rækkevidde: km (i henhold til bilag 9 til FN/ECE-regulativ nr. 101)«

BILAG II

»BILAG II

OVERENSSTEMMELSE EFTER IBRUGTAGNING

1. INDLEDNING
- 1.1. I dette bilag fastsættes kravene vedrørende udstødningsemissioner og OBD (inkl. IUPR_M) for overensstemmelse efter ibrugtagning af køretøjer, der er typegodkendt i henhold til denne forordning.
2. AUDIT AF OVERENSSTEMMELSE EFTER IBRUGTAGNING
- 2.1. Godkendelsesmyndigheden foretager en audit af overensstemmelse efter ibrugtagning på grundlag af alle relevante oplysninger, som fabrikanten er i besiddelse af, efter samme procedurer som for kontrol af produktionens overensstemmelse som defineret i artikel 12, stk. 1 og 2, i direktiv 2007/46/EF og i punkt 1 og 2 i bilag X til dette direktiv. Fabrikantens rapport om overensstemmelseskontrol efter ibrugtagning kan suppleres med oplysninger om den prøvning, der foretages af godkendelsesmyndigheden og medlemsstaten.
- 2.2. Figuren, hvortil der henvises i punkt 9 i tillæg 2 til dette bilag og figur 4/2 i tillæg 4 til FN/ECE-regulativ nr. 83 (kun udstødningsemissioner), viser proceduren for overensstemmelseskontrol efter ibrugtagning. Proceduren for overensstemmelseskontrol efter ibrugtagning er beskrevet i tillæg 3 til dette bilag.
- 2.3. På anmodning af godkendelsesmyndigheden skal fabrikanten som en del af de oplysninger, der gives om overensstemmelseskontrol efter ibrugtagning, rapportere til typegodkendelsesmyndigheden om garantikrav, reparationer under garanti og OBD-fejl, der registreres i forbindelse med vedligeholdelse af køretøjet, i henhold til et format, der fastsættes i typegodkendelsen. Der skal gives detaljerede oplysninger om hyppigheden og indholdet af fejl vedrørende emissionsrelaterede komponenter og systemer. Rapporterne skal indgives mindst én gang årligt for hver køretøjsmodel i den periode, der er defineret i artikel 9, stk. 4, i denne forordning.
- 2.4. **Parametre, der afgrænser udstødningsemissioner i en familie af ibrugtagne køretøjer**

En familie af ibrugtagne køretøjer kan afgrænses ved nogle grundlæggende konstruktionsparametre, som skal være fælles for alle køretøjer i familien. Køretøjstyper kan således betragtes som tilhørende samme familie af ibrugtagne køretøjer, hvis de har nedenstående parametre til fælles eller er inden for de angivne tolerancer:
- 2.4.1. forbrændingsproces (totakts, firetakts, rotations)
- 2.4.2. antal cylindre
- 2.4.3. cylinderarrangement (rækkemotor, V-motor, stjernemotor, boxermotor, andet); cylindrenes hældning eller orientering er ikke et kriterium
- 2.4.4. brændstofførsel (f.eks. direkte eller indirekte indsprøjtning)
- 2.4.5. kølesystemtype (luftkøling, vandkøling, olie køling)
- 2.4.6. førsel af forbrændingsluft (med eller uden trykladning)
- 2.4.7. brændstof, som motoren er konstrueret til (benzin, diesel, NG, LPG osv.); dobbeltbrændstofkøretøjer kan sættes i gruppe med enkeltbrændstofkøretøjer, forudsat at de har ét brændstof tilfælles
- 2.4.8. type katalytisk aktivitet (3-vejs, NO_x-filter, SCR, NO_x-katalysator eller andet)
- 2.4.9. partikelfiltertype (med eller uden)
- 2.4.10. recirkulering af udstødningsgas (med eller uden, kølet eller ikke-kølet) og
- 2.4.11. slagvolumen svarende til motorfamiliens største minus 30 %.
- 2.5. **Krav vedrørende oplysninger**

Godkendelsesmyndigheden foretager en audit af overensstemmelse efter ibrugtagning på grundlag af oplysninger fra fabrikanten. Disse oplysninger skal navnlig omfatte:
- 2.5.1. fabrikantens navn og adresse
- 2.5.2. navn, adresse, telefon- og faxnummer samt e-post-adresse på fabrikantens repræsentant inden for de områder, som fabrikantens oplysninger omfatter
- 2.5.3. modelbetegnelser på de køretøjer, som fabrikantens oplysninger omfatter
- 2.5.4. hvis det er relevant, en liste over de køretøjstyper, som fabrikantens oplysninger omfatter, dvs., for udstødnings-emissioner, familien af ibrugtagne køretøjer som omhandlet i punkt 2.4 og, for OBD og IUPR_M, OBD-familien som omhandlet i bilag XI, tillæg 2

- 2.5.5. koder under køretøjets identifikationsnummer (VIN), som gælder for disse køretøjstyper inden for familien (VIN-præfiks)
- 2.5.6. numre på typegodkendelser af disse køretøjstyper inden for familien, herunder numre på alle eventuelle udvidelser og fejlrettelser/tilbagekaldelser (større modifikationer)
- 2.5.7. nærmere oplysninger om udvidelser og fejlrettelser/tilbagekaldelser vedrørende sådanne typegodkendelser for de køretøjer, som fabrikantens oplysninger omfatter (hvis typegodkendelsesmyndigheden forlanger det)
- 2.5.8. det tidsrum, hvori fabrikanten har indsamlet sine oplysninger
- 2.5.9. den produktionsperiode, som fabrikantens oplysninger omfatter (f.eks. køretøjer produceret i kalenderåret 2007)
- 2.5.10. fabrikantens procedure for overensstemmelseskontrol efter ibrugtagning, herunder følgende:
- i) metode til lokalisering af køretøjerne
 - ii) kriterier for at udvælge og afvise køretøjer
 - iii) prøvningstyper og -procedurer, der er benyttet i forbindelse med programmet
 - iv) fabrikantens kriterier for at acceptere/forkaste familieguppen
 - v) de geografiske områder, hvori fabrikanten har indsamlet sine oplysninger
 - vi) stikprøvestørrelse og prøveudtagningsplan
- 2.5.11. resultaterne af fabrikantens overensstemmelseskontrol efter ibrugtagning, herunder:
- i) oplysninger til identifikation af de køretøjer, programmet omfatter (uanset om de har været til prøvning eller ikke); oplysningerne til identifikation skal indeholde følgende:
 - modelbetegnelse
 - køretøjets identifikationsnummer (VIN)
 - køretøjets registreringsnummer
 - produktionsdato
 - geografisk anvendelsesområde (hvis kendt)
 - monterede dæk (kun for udstødningsemissioner)
 - ii) årsager til at afvise et køretøj fra stikprøven
 - iii) udførte serviceeftersyn på de enkelte køretøjer i stikprøven (herunder eventuelle større modifikationer)
 - iv) foretagne reparationer på de enkelte køretøjer i stikprøven (hvis kendt)
 - v) prøvningsdata, herunder:
 - prøvningsdato/downloaddato
 - prøvningssted/downloadsted
 - kilometertællerstand
 - vi) prøvningsdata (kun for udstødningsemissioner)
 - specifikationer for prøvningsbrændstof (f.eks. referencebrændstof eller kommercielt brændstof)
 - prøvningsbetingelser (temperatur, luftfugtighed, dynamometerets inertmasse)
 - dynamometerindstilling (f.eks. effektindstilling)
 - prøvningsresultater (fra mindst tre forskellige køretøjer pr. køretøjsfamilie)
 - vii) prøvningsdata (kun for IUPR_M)
 - alle krævede data downloadet fra køretøjet
 - for hver overvågningsenhed, der skal rapporteres fra, funktionsraten efter ibrugtagning IUPR_M
- 2.5.12. udskrifter af OBD-systemets visning

2.5.13. for IUPR_M-stikprøver følgende:

- gennemsnittet af funktionsrater efter ibrugtagning IUPR_M for alle udvalgte køretøjer for hver overvågningsenhed, jf. punkt 3.1.4 og 3.1.5 i tillæg 1 til bilag XI
- procentdelen af de udvalgte køretøjer, hvis IUPR_M er mindst lige så stor som den minimumsværdi, der gælder for overvågningsenheden, jf. punkt 3.1.4 og 3.1.5 i tillæg 1 til bilag XI.

3. UDVÆLGELSE AF KØRETØJER TIL KONTROL EFTER IBRUGTAGNING

3.1. De oplysninger, som fabrikanten indsamler, skal være tilstrækkeligt omfattende til at sikre, at det ibrugtagne køretøjs præstation kan vurderes for normale brugsforhold. Fabrikantens indsamling skal stamme fra mindst to medlemsstater med væsentlige forskelle i kørselsforhold (medmindre køretøjet kun er solgt i én medlemsstat). Der skal ved valget af medlemsstater tages hensyn til faktorer som forskelle i brændstof, luftforhold, gennemsnitlige vejhastigheder og fordeling mellem by- og landevejskørsel.

For OBD IUPR_M-prøvning udvælges kun prøvningskøretøjer, der opfylder kriterierne i tillæg, punkt 2.2.1.

3.2. Fabrikanten kan ved valget af medlemsstater med henblik på udvælgelse af prøvningskøretøjer vælge køretøjer fra en medlemsstat, der anses for at være særlig repræsentativ. Fabrikanten skal i så fald dokumentere over for den godkendelsesmyndighed, der har udstedt typegodkendelsen, at valget er repræsentativt (f.eks. marked med det største årlige salg af en køretøjsfamilie i Unionen). Når en familie kræver mere end ét prøveparti som defineret i punkt 3.5, skal køretøjerne i 2. og 3. prøveparti afspejle andre kørselsforhold end dem, der gør sig gældende for 1. prøveparti.

3.3. Emissionsprøvningsprøverne kan foretages på et prøvningsanlæg, der befinder sig på et andet marked eller i en anden region end der, hvorfra køretøjerne er blevet udvalgt.

3.4. Fabrikantens overensstemmelseskontrol efter ibrugtagning vedrørende udstødningsemissioner skal foretages løbende og afspejle produktionscyklussen for de pågældende køretøjstyper inden for en bestemt ibrugtaget køretøjsfamilie. Der må ikke være over 18 måneder imellem, at to overensstemmelseskontroller efter ibrugtagning påbegyndes. Denne varighed må for køretøjstyper, som er omfattet af en udvidelse af typegodkendelsen, der ikke krævede en emissionsprøvning, være indtil 24 måneder.

3.5. Stikprøvestørrelse

3.5.1. Ved anvendelse af den statistiske procedure i tillæg 2 (dvs. for udstødningsemissioner) anghænger antallet af prøvepartier af den årlige salgsvolumen af den ibrugtagne køretøjsfamilie i Unionen, jf. nedenstående skema:

EU-registreringer — pr. kalenderår (for udstødningsemissionsprøvningsprøver) — af køretøjer i en OBD-familier med IUPR i prøveindsamlingsperioden	Antal prøvepartier
højst 100 000	1
fra 100 001 til 200 000	2
over 200 000	3

3.5.2. For IUPR er antallet af prøvepartier beskrevet i skemaet i punkt 3.5, og det er baseret på antallet af køretøjer i en OBD-familie, der er godkendt med IUPR (som er omfattet af indsamlingen af prøver).

For så vidt angår den første prøveindsamlingsperiode for en OBD-familie anses alle køretøjstyper i familien, som er godkendt med IUPR, for at skulle være omfattet af prøveindsamlingen. I efterfølgende prøveindsamlingsperioder anses kun køretøjstyper, der ikke tidligere er blevet prøvet, eller som er omfattet af emissionsgodkendelser, der er blevet forlænget siden den foregående prøveindsamlingsperiode, for at skulle være omfattet af prøveindsamlingen.

For så vidt angår familier med under 5 000 EU-registreringer, som er omfattet af prøveindsamlingen, er det mindste antal køretøjer i et prøveparti seks i prøveindsamlingsperioden. For så vidt angår alle andre familier er det mindste antal køretøjer i et prøveparti femten.

Hvert prøveparti skal på passende vis repræsentere salgsmønstret, dvs. at køretøjstyper med højt salgstal ($\geq 20\%$ af den samlede familie) skal som minimum være repræsenteret.

4. Godkendelsesmyndigheden skal på grundlag af den i punkt 2 omhandlede audit:

- a) beslutte, at den ibrugtagne køretøjstypes, den ibrugtagne køretøjsfamilies eller OBD-familiens overensstemmelse er tilfredsstillende og ikke foretage sig yderligere
- b) beslutte, at fabrikantens oplysninger er utilstrækkelige til, at der kan træffes nogen beslutning, og forlange yderligere oplysninger eller prøvningsdata fra fabrikanten

- c) beslutte på grundlag af data fra godkendelsesmyndighedens eller medlemsstatens kontrolprogrammer, at fabrikantens oplysninger er utilstrækkelige til, at der kan træffes nogen beslutning, og forlange yderligere oplysninger eller prøvningsdata fra fabrikanten, eller
- d) beslutte, at overensstemmelsen af den ibrugtagne køretøjstype, der er en del af en ibrugtaget køretøjsfamilie eller en OBD-familie, er utilfredsstillende, og lade denne køretøjstype eller OBD-familie afprøve i henhold til tillæg 1.

Hvis en IUPR_M-audit viser, at prøvningskriterierne i tillæg 1, punkt 6.1.2, litra a) eller b), er opfyldt for køretøjerne i et prøveparti, skal typegodkendelsesmyndigheden træffe skridt som beskrevet i litra d) i nærværende punkt.

- 4.1. Når type 1-prøvningsprocedurer anses for nødvendige for at kontrollere, om emissionsbegrænsende anordninger opfylder funktionskravene efter ibrugtagning, skal prøvningerne foretages efter en procedure, der opfylder de statistiske kriterier i tillæg 2.
 - 4.2. Godkendelsesmyndigheden udtager i samarbejde med fabrikanten en stikprøve af køretøjer, der har kørt et tilstrækkeligt antal kilometer, og som med rimelig sikkerhed er brugt under normale forhold. Fabrikanten høres om valget af køretøjer og skal have lov til at overvære den bekræftende kontrol af køretøjerne.
 - 4.3. Fabrikanten kan under tilsyn af godkendelsesmyndigheden foretage kontrol, også af destruktiv karakter, på køretøjer med emissionsniveauer, der overstiger grænseværdierne, for at fastslå de mulige årsager til forringelse, som fabrikanten ikke selv er ansvarlig for (f.eks. brug af blyholdig benzin før prøvedatoen). Hvis kontrolresultaterne bekræfter sådanne årsager, medtages prøvningsresultaterne ikke i overensstemmelseskontrollen.
-

Tillæg 1

Overensstemmelseskontrol efter ibrugtagning

1. INDLEDNING
- 1.1. I dette tillæg fastlægges de i punkt 4 omhandlede kriterier for udvælgelse af køretøjer til prøvning og procedurerne for overensstemmelseskontrol efter ibrugtagning.
2. UDVÆLGELSESKRITERIER

Kriterierne for godkendelse af et udvalgt køretøj er anført i punkt 2.1 til 2.8 for udstødningsemmissioner og i punkt 2.1 til 2.5 for IUPR_M.
- 2.1. Køretøjet skal tilhøre en køretøjstype, der er typegodkendt i henhold til denne forordning og omfattet af en overensstemmelsesattest i henhold til direktiv 2007/46/EF. For så vidt angår kontrol af IUPR_M skal køretøjet være godkendt i henhold til OBD-standarden Euro 5+, Euro 6- plus IUPR eller nyere. Det skal være registreret og i brug i Unionen.
- 2.2. Køretøjet skal have kørt mindst 15 000 km eller været i brug mindst 6 måneder (det sidst indtrufne gælder), og det må højst have kørt 100 000 km eller været i brug højst 5 år (det først indtrufne gælder).
- 2.2.1. For så vidt angår kontrol af IUPR_M må prøven kun indeholde køretøjer, som:
 - a) har indsamlet tilstrækkelige data om køretøjets drift til, at overvågningsenheden kan prøves.

For overvågningsenheder, der skal opfylde funktionsraten efter ibrugtagning, og som skal registrere og rapportere data, jf. punkt 3.6.1 i tillæg 1 til bilag XI, forstås der ved »tilstrækkelige data om køretøjets drift« det forhold, at nævneren opfylder nedenstående kriterier. Nævneren, jf. definitionen i punkt 3.3 og 3.5 i tillæg 1 til bilag XI, for den overvågningsenhed, der skal prøves, skal have en værdi, der er mindst lige så stor som en af følgende værdier:

 - i) 75 for enheder til overvågning af fordampningssystemet, enheder til overvågning af sekundærluftssystemet og overvågningsenheder, der anvender en nævner, der er øget i overensstemmelse med punkt 3.3.2, litra a), b) eller c), i tillæg 1 til bilag XI (f.eks. enheder til overvågning af koldstart, airconditionanlæg osv.), eller
 - ii) 25 for enheder til overvågning af partikelfilter og enheder til overvågning af oxidationskatalysator, der anvender en nævner, der er øget i overensstemmelse med punkt 3.3.2, litra d), i tillæg 1 til bilag XI, eller
 - iii) 150 for enheder til overvågning af katalysator, lambdasonde, EGR, VVT eller andre komponenter
 - b) der ikke er foretaget ulovlige indgreb på eller er blevet udstyret med supplerende eller modificerede dele, som gør, at OBD-systemet ikke overholder kravene i bilag XI.
- 2.3. Der skal foreligge dokumentation for, at køretøjet har været korrekt vedligeholdt (dvs. serviceret i overensstemmelse med fabrikantens anvisninger).
- 2.4. Køretøjet må ikke udvise tegn på misbrug (f.eks. »vild kørsel«, overbelastning, brug af forkert brændstof eller andet misbrug) eller andre faktorer (f.eks. uautoriserede indgreb), som kunne indvirke på emissionen. Der skal tages hensyn til oplysninger om fejlkode og kørte kilometer, der er lagret i computeren. Et køretøj udvælges ikke til prøvning, hvis oplysningerne i computeren viser, at køretøjet har kørt, efter at en fejlkode er blevet lagret, uden at der er blevet udført en reparation umiddelbart herefter.
- 2.5. Der må hverken være foretaget større uautoriserede reparationer på motoren eller af køretøjet.
- 2.6. Blyindholdet og svovlindholdet i en brændstofprøve fra køretøjets tank skal opfylde de gældende normer, der er fastsat i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 98/70/EF⁽¹⁾, og der må ikke være tegn på påfyldning af forkert brændstof. Dette kan kontrolleres i udstødningsrøret.
- 2.7. Der må ikke være tegn på problemer, der kan være til fare for laboratoriepersonalet.
- 2.8. Alle komponenter i systemet til emissionsbegrænsning skal være i overensstemmelse med den relevante typegodkendelse.

⁽¹⁾ EUT L 350 af 28.12.1998, s. 58.

3. DIAGNOSE OG VEDLIGEHOLDELSE

Inden måling af udstødningsemissionerne foretages en diagnose og normal nødvendig vedligeholdelse i henhold til proceduren i punkt 3.1 til 3.7 af de køretøjer, der er accepteret til prøvning.

- 3.1. Det kontrolleres, at luftfilter, drivremme, væskestande, kølerdæksel, vakuumslinger og elektriske ledninger af betydning for antiforureningssystemet er hele og ubeskadigede. Tænding, brændstofmåler og forureningsbegrænsende komponenter kontrolleres for forkert justering og/eller uautoriserede indgreb. Alle uregelmæssigheder registreres.
- 3.2. Det kontrolleres, at OBD-systemet fungerer korrekt. Alle funktionsfejlsdata i OBD-systemets lager registreres, og de nødvendige reparationer foretages. Hvis OBD-systemets fejlindikatorer registrerer en funktionsfejl under en konditioneringscyklus, kan fejlen findes og repareres. Prøvningen kan gentages, og resultaterne med det reparerede køretøj benyttes.
- 3.3. Tændingssystemet kontrolleres, og defekte komponenter udskiftes, f.eks. tændrør, kabler osv.
- 3.4. Kompressionen kontrolleres. Hvis resultatet ikke er tilfredsstillende, afvises køretøjet.
- 3.5. Motorens parametre kontrolleres i forhold til fabrikantens specifikationer og justeres om nødvendigt.
- 3.6. Hvis køretøjet mangler mindre end 800 km i at skulle til planmæssig service, udføres denne efter fabrikantens anvisninger. Uanset kilometertal kan fabrikanten forlange, at der skiftes olie og luftfilter.
- 3.7. Når køretøjet er accepteret, udskiftes brændstoffet med det til prøvningen specificerede referencebrændstof, medmindre fabrikanten accepterer, at der benyttes kommercielt brændstof.

4. PRØVNING EFTER IBRUGTAGNING

- 4.1. Hvis kontrol af køretøjer anses for nødvendig, udføres der emissionsprøvninger i henhold til bilag III på konditionerede køretøjer, der udvælges i overensstemmelse med kravene i punkt 2 og 3 i dette tillæg. Denne prøvning skal kun omfatte målingen af partikelantal for køretøjer, der er godkendt i henhold til Euro 6-emissionsnormer i klasse W, X og Y som defineret i skema 1 i tillæg 6 til bilag I. Supplerende konditioneringscyklusser i forhold til dem, der er specificeret i punkt 5.3 i bilag 4 til FN/ECE-regulativ nr. 83, tillades kun, hvis de er repræsentative for normal kørsel.
- 4.2. I køretøjer med OBD-systemer kan det kontrolleres, om fejlindikatoren mv. fungerer korrekt efter ibrugtagning for så vidt angår emissionsgrænseværdier (f.eks. grænseværdierne for indikation af funktionsfejl i bilag XI) for de typegodkendte specifikationer.
- 4.3. OBD-systemet kan f.eks. kontrolleres for emissionsniveauer over de gældende grænseværdier uden funktionsfejlsvisning, systematisk fejlagtig aktivering af fejlindikatoren og fejlbehæftede eller forringede komponenter i OBD-systemet.
- 4.4. Hvis en komponent eller et system ikke svarer til specifikationerne i typegodkendelsesattesten og/eller informationspakken for den pågældende køretøjstype, og der ikke er givet tilladelse til en sådan afvigelse i henhold til artikel 13, stk. 1 eller 2, i direktiv 2007/46/EF, og OBD-systemet ikke viser funktionsfejl, må komponenten eller systemet ikke udskiftes inden emissionsprøvningen, medmindre det konstateres, at der er sket indgreb i eller misbrug af en komponent på en sådan måde, at OBD-systemet ikke registrerer den deraf følgende funktionsfejl.

5. EVALUERING AF RESULTATERNE AF EMISSIONSPRØVNINGEN

- 5.1. Prøvningsresultaterne evalueres i henhold til tillæg 2.
- 5.2. Prøvningsresultaterne multipliceres ikke med forringelsesfaktorer.

6. PLAN FOR KORRIGERENDE FORANSTALTNINGER

- 6.1. Godkendelsesmyndigheden anmoder fabrikanten om at forelægge en plan for korrigerende foranstaltninger til afhjælpning af den manglende overensstemmelse i følgende tilfælde:
 - 6.1.1. For udstødningsemissioner, hvis det konstateres, at mere end et køretøj er et ekstraordinært forurenende køretøj, der enten opfylder følgende betingelser:
 - a) betingelserne i punkt 3.2.3 i tillæg 4 til FN/ECE-regulativ nr. 83 og både godkendelsesmyndigheden og fabrikanten er enige om, at den ekstraordinære forurening har samme årsag, eller
 - b) betingelserne i punkt 3.2.4 i tillæg 4 til FN/ECE-regulativ nr. 83 og godkendelsesmyndigheden har fastslået, at den ekstraordinære forurening har samme årsag.

- 6.1.2. For $IUPR_M$ for en specifik overvågningsenhed M, hvis følgende statistiske betingelser er opfyldt i en prøve, hvis størrelse er fastlagt i henhold til punkt 3.5:
- For køretøjer, der er certificeret til en rate på 0,1, jf. punkt 3.1.5 i tillæg 1 til bilag XI, viser data indsamlet fra køretøjerne for mindst én overvågningsenhed M i prøven, at prøvens gennemsnitlige funktionsrate efter ibrugtagning er mindre end 0,1, eller at mindst 66 % af køretøjerne i prøven har en funktionsrate efter ibrugtagning på mindre end 0,1.
 - For køretøjer, der er certificeret til fulde rater, jf. punkt 3.1.4 i tillæg 1 til bilag XI, viser data indsamlet fra køretøjerne for mindst én overvågningsenhed M i prøven, at prøvens gennemsnitlige funktionsrate efter ibrugtagning er mindre end værdien $Test_{min}(M)$, eller at mindst 66 % af køretøjerne i prøven har en funktionsrate efter ibrugtagning på mindre end $Test_{min}(M)$.
- Værdien af $Test_{min}(M)$ er:
- 0,230, hvis overvågningsenhed M skal have en funktionsrate efter ibrugtagning 0,26
 - 0,460, hvis overvågningsenhed M skal have en funktionsrate efter ibrugtagning 0,52
 - 0,297, hvis overvågningsenhed M skal have en funktionsrate efter ibrugtagning 0,336
- i henhold til punkt 3.1.4 i tillæg 1 til bilag XI.
- 6.2. Planen for korrigerende foranstaltninger skal forelægges for typegodkendelsesmyndigheden senest 60 arbejdsdage efter, at meddelelsen i henhold til punkt 6.1 er givet. Typegodkendelsesmyndigheden skal inden 30 arbejdsdage godkende eller afvise planen for korrigerende foranstaltninger. Hvis fabrikanten på tilfredsstillende måde kan påvise over for den kompetente godkendelsesmyndighed, at der er brug for mere tid til at undersøge den manglende overensstemmelse for at kunne forelægge en plan for korrigerende foranstaltninger, forlænges fristen dog.
- 6.3. De korrigerende foranstaltninger finder anvendelse på alle køretøjer, der kan tænkes at have samme fejl. Det vurderes, om der er behov for at ændre typegodkendelsesdokumenterne.
- 6.4. Fabrikanten skal fremlægge kopi af al korrespondance i forbindelse med planen for korrigerende foranstaltninger, føre register over tilbagekaldelsen og regelmæssigt tilstille godkendelsesmyndigheden statusrapporter.
- 6.5. Planen for korrigerende foranstaltninger skal omfatte de i punkt 6.5.1 til 6.5.11 omhandlede krav. Fabrikanten giver planen for korrigerende foranstaltninger et unikt navn eller nummer.
- 6.5.1. En beskrivelse af hver køretøjstype, som planen omfatter.
- 6.5.2. En beskrivelse af de specifikke modifikationer, forandringer, reparationer, korrektioner, justeringer eller andre ændringer, der skal foretages for at bringe køretøjerne i overensstemmelse med forskrifterne, herunder et kort sammendrag af de data og tekniske undersøgelser, som underbygger fabrikantens beslutning om særlige foranstaltninger, der skal afhjælpe den manglende overensstemmelse.
- 6.5.3. En beskrivelse af den metode, fabrikanten agter at anvende til at underrette køretøjerne.
- 6.5.4. Eventuelt en beskrivelse af korrekt vedligeholdelse eller brug, som fabrikanten stiller som betingelse for ret til udbedring under planen for korrigerende foranstaltninger, og fabrikantens begrundelse for at stille sådanne betingelser. Der kan ikke stilles betingelser med hensyn til vedligeholdelse eller brug, medmindre vedligeholdelse eller brug påviseligt har betydning for den manglende overensstemmelse og de korrigerende foranstaltninger.
- 6.5.5. En beskrivelse af, hvilken procedure køretøjerne skal følge for at få afhjulpet den manglende overensstemmelse. Beskrivelsen skal omfatte en dato, efter hvilken de korrigerende foranstaltninger kan træffes, hvor lang tid værkstedet skønmæssigt skal bruge til afhjælpningen, og hvor den kan finde sted. Afhjælpningen skal ske på hensigtsmæssigt måde inden for en rimelig tid efter indleveringen af køretøjet.
- 6.5.6. En kopi af de oplysninger, der gives til køretøjerne.
- 6.5.7. En kort beskrivelse af det system, som fabrikanten vil benytte til at sikre tilstrækkelige forsyninger af komponenter eller systemer til gennemførelse af afhjælpningen. Det skal fremgå, hvornår der vil være tilstrækkelige forsyninger af komponenter eller systemer til, at kampagnen kan iværksættes.
- 6.5.8. En kopi af alle instruktioner, der sendes til de personer, der skal foretage afhjælpningen.
- 6.5.9. En beskrivelse af, hvilken virkning de foreslåede korrigerende foranstaltninger vil få for den enkelte af planen omfattede køretøjstypes emissioner, brændstofforbrug, køreegenskaber og sikkerhed, indeholdende data, tekniske undersøgelser osv., som underbygger disse konklusioner.
- 6.5.10. Alle øvrige oplysninger, rapporter eller data, som typegodkendelsesmyndigheden med rimelighed måtte anse for nødvendige for at bedømme planen for korrigerende foranstaltninger.
- 6.5.11. Omfatter planen for korrigerende foranstaltninger tilbagekaldelse, skal godkendelsesmyndigheden forelægges en beskrivelse af, hvordan afhjælpningen registreres. Hvis der anvendes en etiket, vedlægges et eksemplar af denne.

- 6.6. Det kan kræves, at fabrikanten udfører passende tilrettelagte og nødvendige prøvninger af komponenter og køretøjer med en foreslået ændring, reparation eller modifikation for at godtgøre, at ændringen, reparationen eller modifikationen har den tilsigtede virkning.
 - 6.7. Fabrikanten er ansvarlig for at føre et register over, hvilke køretøjer der er tilbagekaldt og udbedret, og hvilket værksted der har udført arbejdet. Typegodkendelsesmyndigheden har på forlangende adgang til registeret i en periode på fem år fra implementeringen af planen for korrigerende foranstaltninger.
 - 6.8. Den gennemførte reparation eller ændring eller eventuelle fornyelser anføres i en attest, som fabrikanten udsteder til køretøjets ejer.
-

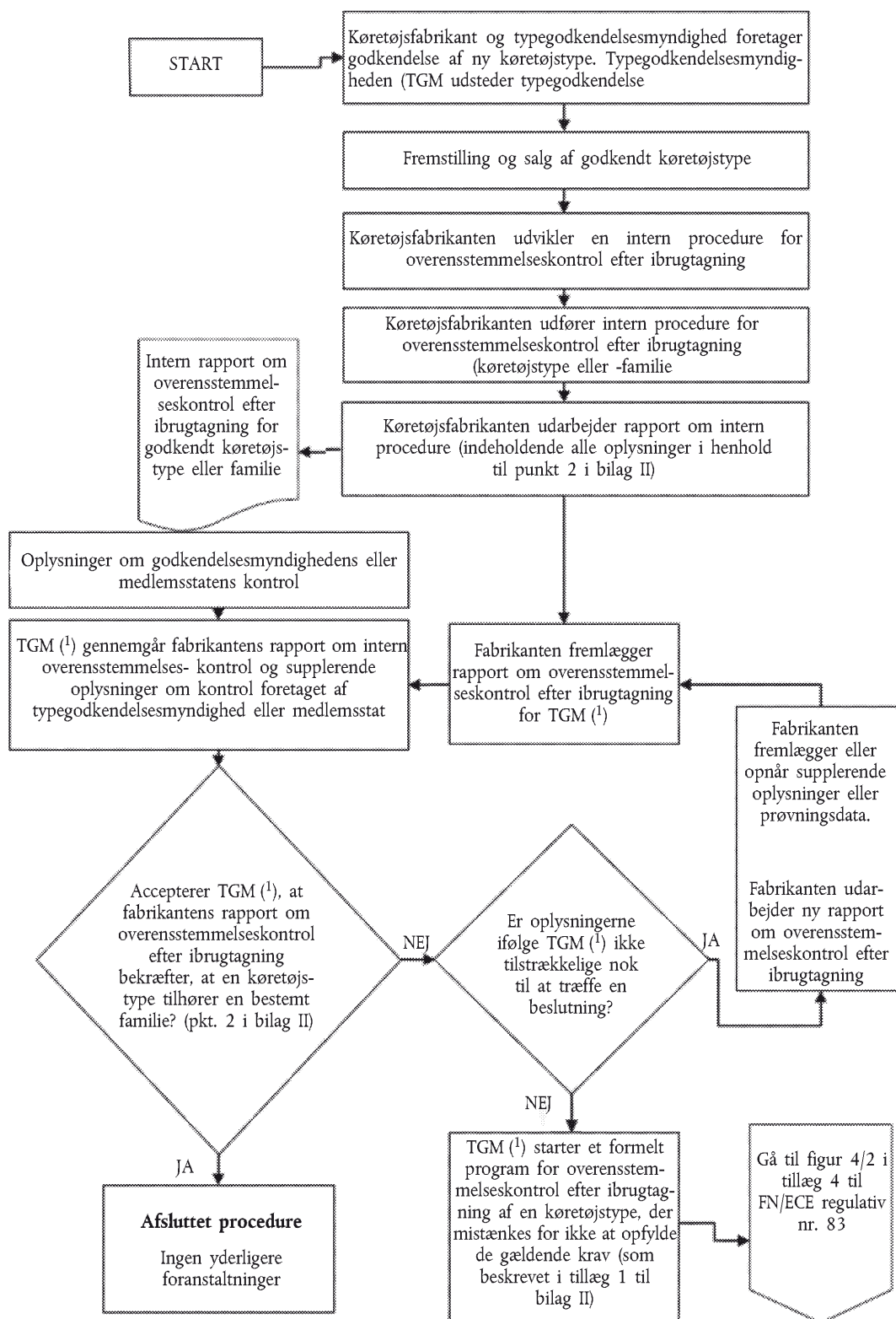
Tillæg 2

Statistisk procedure for udstødningsemissioner ved prøvning af overensstemmelse efter ibrugtagning

1. Denne procedure skal benyttes ved overensstemmelseskontrol efter ibrugtagning med henblik på type 1-prøvning. Den gældende statistiske metode som beskrevet i tillæg 4 til FN/ECE-regulativ nr. 83 finder anvendelse med de undtagelser, der er beskrevet i punkt 2 til 9 til nærværende tillæg.
2. Note 1 finder ikke anvendelse.
3. Punkt 3.2 skal fortolkes således:

Et køretøj anses for at være ekstraordinært forurenende, når betingelserne i punkt 3.2.2 er opfyldt.
4. Punkt 3.2.1 finder ikke anvendelse
5. I punkt 3.2.2 læses henvisningen til række B i skemaet i punkt 5.3.1.4 som en henvisning til skema 1 i bilag I til forordning (EF) nr. 715/2007 for Euro 5-køretøjer og til skema 2 i bilag I til forordning (EF) nr. 715/2007 for Euro 6-køretøjer.
6. I punkt 3.2.3.2.1 og 3.2.4.2 læses henvisningen til afsnit 6 i tillæg 3 som en henvisning til punkt 6 i tillæg 1 til bilag II til denne forordning.
7. I note 2 og 3 læses henvisningen til række A i skemaet i punkt 5.3.1.4 som en henvisning til skema 1 i bilag I til forordning (EF) nr. 715/2007 for Euro 5-køretøjer og til skema 2 i bilag I til forordning (EF) nr. 715/2007 for Euro 6-køretøjer.
8. I punkt 4.2 læses henvisningen til punkt 5.3.1.4 som en henvisning til skema 1 i bilag I til forordning (EF) nr. 715/2007 for Euro 5-køretøjer og til skema 2 i bilag I til forordning (EF) nr. 715/2007 for Euro 6-køretøjer.
9. Figur 4/1 erstattes med følgende figur:

»Figur 4/1



(¹) TGM er den godkendelsesmyndighed, der har udstedt typegodkendelse i henhold til denne forordning.»

Tillæg 3

Ansvar for overensstemmelse efter ibrugtagning

1. Proceduren for overensstemmelseskontrol efter ibrugtagning er beskrevet i figur 1.
2. Fabrikanten skal indsamle alle de nødvendige oplysninger for at opfylde kravene i dette bilag. Godkendelsesmyndigheden kan også tage oplysninger fra overvågningsprogrammer med i betragtning.
3. Godkendelsesmyndigheden foretager alle nødvendige procedurer og kontroller for at sikre, at kravene med hensyn til overensstemmelse efter ibrugtagning er opfyldt (fase 2 til 4).
4. I tilfælde af uregelmæssigheder eller uoverensstemmelser i vurderingen af de oplysninger, der leveres, skal godkendelsesmyndigheden anmode om en redegørelse fra den tekniske tjeneste, der forestod typegodkendelsesprøvningsen.
5. Fabrikanten skal etablere og gennemføre en plan for korrigerende foranstaltninger. Denne plan skal godkendes af godkendelsesmyndigheden, inden den gennemføres (fase 5).

Figur 1

Beskrivelse af proceduren for overensstemmelseskontrol efter ibrugtagning