

KOMMISJONSFORORDNING (EF) nr. 692/2008

2014/EØS/35/10

av 18. juli 2008

om gjennomføring og endring av europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 715/2007 om typegodkjenning av motorvogner med hensyn til utslipp fra lette person- og nyttekjøretøyer (Euro 5 og Euro 6), og om tilgang til opplysninger om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyer(*)

KOMMISJONEN FOR DE EUROPEISKE FELLESKAP HAR —

under henvisning til traktaten om opprettelse av Det europeiske fellesskap, særlig artikkel 95,

under henvisning til europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 715/2007 av 20. juni 2007 om typegodkjenning av motorvogner med hensyn til utslipp fra lette person- og nyttekjøretøyer (Euro 5 og Euro 6), og om tilgang til opplysninger om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyer⁽¹⁾, særlig artikkel 4 nr. 4, artikkel 5 nr. 3 og artikkel 8, og

ut fra følgende betraktninger:

- 1) Forordning (EF) nr. 715/2007 er en særforordningene etter den framgangsmåten for typegodkjenning som ble innført ved rådsdirektiv 70/156/EØF av 6. februar 1970 om tilnærming av medlemsstatenes lovgivning om typegodkjenning av motorvogner og deres tilhengere⁽²⁾.
- 2) Ved forordning (EF) nr. 715/2007 er det fastsatt bestemmelser om at nye lette kjøretøyer skal overholde nye utslippsgrenseverdier, og den stiller tilleggskrav om tilgang til opplysninger. De tekniske kravene trer i kraft i to trinn, Euro 5 fra 1. september 2009 og Euro 6 fra 1. september 2014. De særskilte tekniske bestemmelsene som er nødvendige for gjennomføringen av nevnte forordning, bør vedtas. Formålet med denne forordning er derfor å fastsette de kravene som er nødvendige for typegodkjenning av kjøretøyer i samsvar med spesifikasjonene for Euro 05 og Euro 6.

3) Ved artikkel 5 i forordning (EF) nr. 715/2007 er det fastsatt at særskilte tekniske krav om kontroll av utslipp fra kjøretøyer skal angis i forordningens gjennomføringsbestemmelser. Slike krav bør derfor vedtas.

4) Etter vedtakelsen av de viktigste kravene om typegodkjenning i forordning (EF) nr. 715/2007, er det nødvendig å fastsette administrative bestemmelser for EF- typegodkjenning av lette kjøretøyer. Disse administrative bestemmelsene omfatter bestemmelser om produksjonssamsvar og samsvar for kjøretøyer i bruk for å sikre fortsatt god ytelse i produksjonskjøretøyer.

5) I samsvar med artikkel 11 i forordning (EF) nr. 715/2007 er det nødvendig å fastsette krav til typegodkjenning av forurensningsreducerende reserveinnretninger for å sikre at de fungerer på en korrekt måte.

6) I samsvar med artikkel 6 og 7 i forordning (EF) nr. 715/2007 er det også nødvendig å fastsette krav for å sikre at uavhengige aktører har direkte tilgang til opplysninger om egendiagnosesystem (OBD) og om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyer.

7) I samsvar med forordning (EF) nr. 715/2007 bør de tiltakene som er fastsatt i denne forordning med hensyn til tilgang til opplysninger om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyer, opplysninger om diagnoseverktøy og om reservedelene kompatibilitet med kjøretøyenes OBD-systemer, ikke være begrenset til utslippsrelaterte deler og systemer, men dekke alle aspekter av et kjøretøy som er gjenstand for typegodkjenning innenfor denne forordnings virkeområde.

(*) Denne fellesskapsrettsakten, kunngjort i EUT L 199 av 28.7.2008, s. 1, er omhandlet i EØS-komiteens beslutning nr. 43/2009 av 24. april 2009 om endring av EØS-avtalens vedlegg II (Tekniske forskrifter, standarder, prøving og sertifisering), se EØS-tillegget til *Den europeiske unions tidende* nr. 33 av 25.6.2009, s. 5.

⁽¹⁾ EUT L 171 av 29.6.2007, s. 1.

⁽²⁾ EFT L 42 av 23.2.1970, s. 1. Direktivet sist endret ved forordning (EF) nr. 715/2007.

- 8) Som fastsatt i artikkel 14 nr. 2 i forordning (EF) nr. 715/2007, innføres omkalibrerte grenseverdier for partikkelmasse og nye grenseverdier for antall partikler som slippes ut.
- 9) De tiltakene som er fastsatt i denne forordning, er i samsvar med uttalelse fra Den tekniske komité for motorvogner nedsatt i henhold til artikkel 40 i europaparlaments- og rådsdirektiv 2007/46/EF av 5. september 2007 om fastsettelse av en ramme for godkjenning av motorvogner og deres tilhengere, og av systemer, deler og tekniske enheter til slike kjøretøyer (rammedirektiv)⁽¹⁾.
- 10) Det bør nedsettes et forum for å undersøke alle spørsmål som oppstår i forbindelse med gjennomføringen av nr. 2.2 i vedlegg XIV, når det gjelder tilgang til opplysninger om kjøretøyets sikkerhetsegenskaper. Utvekslingen av opplysninger i forumet bør bidra til å redusere risikoen for at opplysninger om kjøretøyets sikkerhet misbrukes. På grunn av dette emnets følsomhet kan det være nødvendig å behandle forumets drøftinger og konklusjoner som fortrolige opplysninger.
3. «forurensende gasser» eksosutslipp av karbonmonoksid, nitrogenoksider, uttrykt som nitrogendioksid (NO₂)-ekvivalenter og hydrokarboner i forholdet:
- C₁H_{1,89}O_{0,016} for bensin (E5),
 - C₁H_{1,86}O_{0,005} for diesel (B5),
 - C₁H_{2,525} for flytende petroleumsgass (LPG),
 - CH₄ for naturgass (NG) og biogass,
 - C₁H_{2,74}O_{0,385} for etanol (E85),
4. «hjelpstartinnretning» en innretning som hjelper motoren å starte uten å anrike motorens luft-/drivstoffblanding, dvs. glødeplugg, endringer av innsprøytingstidspunkt osv.,
5. «slagvolum»
- enten det nominelle slagvolumet for stempelmotorer,
 - eller to ganger det nominelle slagvolumet for rotasjonsmotorer,

VEDTATT DENNE FORORDNING:

Artikkel 1

Formål

Ved denne forordning fastsettes det bestemmelser om gjennomføringen av artikkel 4, 5 og 8 i forordning (EF) nr. 715/2007.

Artikkel 2

Definisjoner

I denne forordning menes med:

- «kjøretøytype med hensyn til utslipp og opplysninger om reparasjon og vedlikehold» en gruppe kjøretøyer som ikke skiller seg fra hverandre på følgende punkter:
 - den ekvivalente massen bestemt i forhold til referansemassen som fastsatt i nr. 5.1 i vedlegg 4 til reglement nr. 83 fra De forente nasjoners økonomiske kommisjon for Europa (UN-ECE)⁽²⁾,
 - motorens og kjøretøyets egenskaper som definert i tillegg 3 til vedlegg I,
- «EF-typegodkjenning av et kjøretøy med hensyn til utslipp og opplysninger om reparasjon og vedlikehold» en EF-typegodkjenning av et kjøretøy med hensyn til des eksosutslipp, veivhusgassutslipp, fordampingsutslipp, drivstofforbruk og tilgang til egendiagnosesystem (OBD-system) samt opplysninger om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyer,
- «periodisk regenereringssystem» katalysatorer, partikkelfiltre eller andre forurensningsreducerende innretninger som krever en periodisk regenereringsprosess etter høyst 4 000 km ved normal drift av kjøretøyet,
- «original forurensningsreducerende reserveinnretning» en forurensningsreducerende innretning eller en samling av forurensningsreducerende innretninger, som er typebetegnet i tillegg 4 til vedlegg I til denne forordning, men som innehaveren av kjøretøyets typegodkjenning tilbyr på markedet som tekniske enheter,
- «type forurensningsreducerende innretning» katalysatorer og partikkelfiltre som ikke skiller seg fra hverandre på vesentlige punkter som:
 - antall substrater, struktur og materiale,
 - hvert substrats aktivitetstype,
 - volum, forholdet mellom frontareal og substratlengde,
 - innhold av katalysatormateriale,
 - forholdet mellom ulike katalysatormaterialer,
 - celletetthet,
 - dimensjoner og form,
 - varmebeskyttelse,
- «kjøretøy som bruker én type drivstoff» et kjøretøy som hovedsakelig er konstruert for én type drivstoff,

⁽¹⁾ EUT L 263 av 9.10.2007, s. 1.

⁽²⁾ EUT L 375 av 27.12.2006, s. 223.

10. «gassdrevet kjøretøy som bruker én type drivstoff» et kjøretøy som bruker én type drivstoff, som i hovedsak bruker LPG, NG/biogass eller hydrogen, men som også kan ha et bensinsystem utelukkende til bruk i nødtilfelle eller til start, og der bensintanken ikke inneholder mer enn 15 liter bensin,
11. «kjøretøy som bruker to typer drivstoff» et kjøretøy med to separate drivstofftanksystemer som en del av tiden kan kjøre på to forskjellige typer drivstoff, og som er konstruert for å kjøre på bare én type drivstoff om gangen,
12. «gassdrevet kjøretøy som bruker to typer drivstoff» et kjøretøy som bruker to typer drivstoff, og som kan kjøre på bensin og også på enten LPG, NG/biogass eller hydrogen,
13. «kjøretøy som bruker blandingsdrivstoff» et kjøretøy med ett drivstofftanksystem som kan kjøre på forskjellige blandinger av to eller flere typer drivstoff,
14. «kjøretøy som bruker blandingsdrivstoff av etanol» et kjøretøy som bruker blandingsdrivstoff, og som kan kjøre på bensin eller en blanding av bensin og etanol med opp til 85 % etanol (E85),
15. «kjøretøy som bruker blandingsdrivstoff av biodiesel» et kjøretøy som bruker blandingsdrivstoff, og som kan kjøre på mineraldiesel eller en blanding av mineraldiesel og biodiesel,
16. «elektrisk hybridkjøretøy» et kjøretøy som til mekanisk framdrift henter energi fra begge de følgende kildene til lagret energi/kraft i kjøretøyet:
 - a) et drivstoff,
 - b) batteri, kondensator, svinghjul/generator eller annen enhet for lagring av elektrisk energi/kraft,
17. «forsvarlig vedlikeholdt og brukt» at et prøvingskjøretøy oppfyller kriteriene for godkjenning av et utvalgt kjøretøy fastsatt i nr. 2 i tillegg 1 til vedlegg II,
18. «utslippskontrollsystem» i forbindelse med OBD-systemet, den elektroniske motorstyreenheten og alle de utslippsrelaterte delene i et eksos- eller fordampingsanlegg som gir signaler til eller mottar signaler fra denne styreenheten,
19. «feilindikator (MI)» en synlig eller hørbar indikator som tydelig informerer føreren av kjøretøyet i tilfelle funksjonssvikt i utslippsrelaterte deler tilknyttet OBD-systemet, eller ved selve OBD-systemet,
20. «funksjonssvikt» en feil ved en utslippsrelatert del eller et utslippsrelatert system som medfører at utslippene overstiger grenseverdiene i nr. 3.3.2 i vedlegg XI, eller som medfører at OBD-systemet ikke kan oppfylle de grunnleggende kravene til overvåking angitt i vedlegg XI,
21. «sekundærluft» luft som tilføres eksosanlegget ved hjelp av en pumpe eller en sugeventil eller på annen måte for å bidra til oksideringen av HC og CO i eksosen,
22. «kjøresyklus» i forbindelse med kjøretøyet OBD-systemer, en syklus som innebærer start av motoren, en kjøremåte der en eventuell funksjonssvikt vil bli oppdaget, og stans av motoren,
23. «tilgang til opplysninger» at alle opplysninger om OBD-systemet og om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyer som er nødvendige for inspeksjon, diagnostisering, vedlikehold eller reparasjon av kjøretøyet, er tilgjengelig,
24. «mangel» i forbindelse med OBD-systemet, at inntil to separate deler eller systemer som overvåkes, har midlertidige eller varige driftsegenskaper som svekker en ellers effektiv OBD-overvåking av disse delene eller systemene, eller ikke oppfyller alle de andre detaljkravene til OBD-systemet,
25. «forringet forurensningsreducerende reserveinnretning» en forurensningsreducerende innretning som definert i artikkel 3 nr. 11 i forordning (EF) nr. 715/2007, som er utsatt for aldring eller på kunstig måte er forringet i en slik grad at den oppfyller kravene fastsatt i nr. 1 i tillegg 1 til vedlegg XI til UN/ECE-reglement nr. 83,
26. «opplysninger om OBD-systemet» opplysninger knyttet til et egendiagnosesystem for alle elektroniske systemer i kjøretøyet,
27. «reagens» ethvert annet middel enn drivstoff som oppbevares i en beholder om bord i kjøretøyet, og som etter behov tilføres systemet for etterbehandling av eksos når det sendes et signal fra utslippskontrollsystemet,
28. «kjøretøyetets masse i driftsferdig stand» massen definert i nr. 2.6 i vedlegg I til direktiv 2007/46/EF,
29. «feilttenning» manglende forbrenning i sylindren på en motor med elektrisk tenning som følge av manglende gnistdannelse, gal drivstoffdosering, dårlig kompresjon eller andre årsaker,
30. «kaldstartsystem» et system som midlertidig anriker motorens luft-/drivstoffblanding, og således gjør det lettere å starte motoren,
31. «kraftuttak» et uttak drevet av motoren, beregnet på å drive tilleggsutstyr montert i kjøretøyet,
32. «produsenter av kjøretøyer i små serier» kjøretøyprodusenter med en årsproduksjon på verdensplan på under 10 000 enheter.

*Artikkel 3***Krav til typegodkjenning**

1. For å oppnå EF-typegodkjenning med hensyn til utslipp og opplysninger om reparasjon og vedlikehold, skal produsenten dokumentere at kjøretøyene oppfyller de prøvingsmetodene som er angitt i vedlegg III-VIII, X-XII, XIV og XVI til denne forordning. Produsenten skal også sikre samsvar med spesifikasjonene for de referansedrivstoffene som er angitt i vedlegg IX til denne forordning.

2. Kjøretøyene skal gjennomgå de prøvingene som er angitt i figur I.2.4 i vedlegg I.

3. Som et alternativ til kravene i vedlegg II, III, V-XI og XVI kan produsentene av kjøretøyer i små serier søke om EF-typegodkjenning av en kjøretøytype som er blitt godkjent av en myndighet i en tredjestat, på grunnlag av de rettsaktene som er angitt i nr. 2.1 i vedlegg I.

Utslippsprøvingene i forbindelse med den tekniske kontrollen som er angitt i vedlegg IV, prøvingen av drivstoffbruket og CO₂-utslipp som er angitt i vedlegg XII, og kravene med hensyn til tilgang til opplysninger om OBD-systemet og om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyer som er angitt i vedlegg XIV, er fortsatt nødvendig for å oppnå EF-typegodkjenning med hensyn til utslipp og opplysninger om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyer i henhold til dette nummer.

Godkjenningsmyndigheten skal underrette Kommissjonen om omstendighetene i forbindelse med hver typegodkjenning gitt i henhold til dette nummer.

4. Særlige krav til påfyllingsrøret for drivstofftankene og det elektroniske systemets sikkerhet er fastsatt i nr. 2.2 og 2.3 i vedlegg I.

5. Produsenten skal treffe tekniske tiltak for å sikre at eksosutslippene og fordampingsutslippene begrenses effektivt i samsvar med denne forordning gjennom kjøretøyets normale levetid og under normale driftsforhold.

Disse tiltakene skal omfatte det å sikre at slanger, slangeskjøter og slangetilkoplinger som brukes i utslippskontrollsystemene, er utformet i samsvar med formålet for den opprinnelige konstruksjonsmåten.

6. Produsenten skal sikre at resultatene av utslippsprøvingen overholder gjeldende grenseverdi under de prøvingsforholdene som er angitt i denne forordning.

7. For type 2-prøving som er angitt i tillegg 1 til vedlegg IV, skal det høyeste tillatte innholdet av karbonmonoksid i eksosen ved normal tomgangshastighet være den mengden som er angitt av kjøretøyprodusenten. Det høyeste innholdet av karbonmonoksid skal imidlertid ikke overstige 0,3 volumprosent.

Ved høy tomgangshastighet skal innholdet av karbonmonoksid i eksosen ikke overstige 0,2 volumprosent, når motorturtallet er på minst 2 000 min⁻¹ og lambda-verdien er på $1 \pm 0,03$ eller i samsvar med produsentens spesifikasjoner.

8. For type 3-prøving angitt i vedlegg V, skal produsenten sikre at motorens ventilasjonssystem ikke tillater utslipp av veivhusgasser i atmosfæren.

9. Type 6-prøving for å måle utslipp ved lave temperaturer som angitt i vedlegg VIII, får ikke anvendelse på dieselmotorer.

Når produsentene søker om typegodkjenning, skal de imidlertid framlegge opplysninger for godkjenningsmyndigheten som viser at NO_x-etterbehandlingsinnretningen oppnår tilstrekkelig høy temperatur til å sikre effektiv drift senest 400 sekunder etter kaldstart ved -7 °C som beskrevet i type 6-prøvingen.

Produsenten skal dessuten gi godkjenningsmyndigheten opplysninger om hvordan systemet for eksosresirkulering (EGR) fungerer, herunder hvordan det fungerer ved lave temperaturer.

Disse opplysningene skal også omfatte en beskrivelse av eventuelle virkninger på utslippene.

Godkjenningsmyndigheten skal ikke gi typegodkjenning dersom de opplysningene som legges fram, ikke er tilstrekkelige for å dokumentere at etterbehandlingsinnretningen faktisk oppnår en tilstrekkelig høy temperatur til å sikre effektiv drift innenfor fastsatt tidsrom.

På anmodning fra Kommissjonen skal godkjenningsmyndigheten framlegge opplysninger om ytelsen til NO_x-etterbehandlingsinnretninger og systemet for eksosresirkulering ved lave temperaturer.

*Artikkel 4***Krav til typegodkjenning med hensyn til OBD-systemet**

1. Produsenten skal sikre at alle kjøretøyer er utstyrt med et OBD-system.

2. OBD-systemet skal være konstruert, bygd og montert på et kjøretøy på en slik måte at det kan dekke forskjellige typer av forringelse eller funksjonssvikt som forekommer i løpet av kjøretøyets levetid.

3. OBD-systemet skal oppfylle kravene i denne forordning under normale driftsforhold.

4. Når OBD-systemet prøves med en defekt del i samsvar med tillegg 1 til vedlegg XI, skal systemets feilindikator aktiveres.

OBD-systemets feilindikator kan også aktiveres under slik prøving ved utslippsnivåer som ligger under de grenseverdiene som er angitt for OBD i vedlegg XI.

5. Produsenten skal sikre at OBD-systemet oppfyller kravene til ytelse i bruk som angitt i nr. 3 i tillegg 1 til vedlegg XI til denne forordning, under alle kjøreforhold som med rimelighet kan forutses.

6. Opplysninger om ytelse i bruk, som skal lagres og rapporteres av kjøretøyets OBD-system i samsvar med bestemmelsene i nr. 3.6 i tillegg 1 til vedlegg XI, skal stilles til rådighet av produsenten for de nasjonale myndighetene og uavhengige aktører uten kryptering.

7. Kjøretøyer skal ikke typegodkjennes i henhold til utslippsstandardene i Euro 6 før OBD-systemets grenseverdier er blitt innført, med unntak for dieselskjøretøyer som bruker OBD-grenseverdiene angitt i nr. 2.3.2 i vedlegg XI.

Artikkel 5

Søknad om EF-typegodkjenning av et kjøretøy med hensyn til utslipp og tilgang til opplysninger om reparasjon og vedlikehold

1. Produsenten skal innlevere til godkjenningsmyndigheten en søknad om EF-typegodkjenning av et kjøretøy med hensyn til utslipp og tilgang til opplysninger om reparasjon og vedlikehold.

2. Søknaden nevnt i nr. 1, skal utarbeides i samsvar med det mønsteret for opplysningsdokumentet som er angitt i tillegg 3 til vedlegg I.

3. Produsenten skal i tillegg innlevere følgende opplysninger:

- a) når det gjelder kjøretøyer med motor med elektrisk tenning; en erklæring fra produsenten om den minste prosentdelen feiltenninger av det samlede antallet tenninger som ville medføre at utslippene overstiger de grenseverdiene som er angitt i nr. 2.3 i vedlegg XI, dersom denne prosentdelen feiltenninger forekom fra starten av en type 1-prøving som beskrevet i vedlegg III til denne forordning, eller som ville medføre en slik overoppheting av katalysatoren(e) at det kunne føre til uopprettelig skade,
- b) detaljerte skriftlige opplysninger med utfyllende spesifikasjoner av OBD-systemets funksjoner, herunder en oversikt over samtlige relevante deler i kjøretøyets utslippskontrollsystem som overvåkes av OBD-systemet,
- c) en beskrivelse av feilindikatoren som OBD-systemet bruker til å underrette føreren av kjøretøyet om en feil,
- d) en erklæring fra produsenten om at OBD-systemet oppfyller bestemmelsene i nr. 3 i tillegg 1 til vedlegg XI når det gjelder ytelse i bruk under alle kjøreforhold som med rimelighet kan forutses,
- e) en plan som beskriver de detaljerte tekniske kriteriene, og en begrunnelse for å øke telleren og nevneren for hver overvåkingsinnretning som skal oppfylle kravene i nr. 3.2 og 3.3 i tillegg 1 til vedlegg XI, samt for å avbryte tellere, nevner og den generelle nevneren under de forholdene som er angitt i nr. 3.7 i tillegg 1 til vedlegg XI,

f) en beskrivelse av de tiltakene som er truffet for å hindre ulovlige inngrep i og endring av datamaskinen som besørger utslippskontroll,

g) eventuelle opplysninger om kjøretøygruppen som nevnt i tillegg 2 til vedlegg XI,

h) eventuelle kopier av andre typegodkjenninger med relevante data for å kunne utvide godkjenninger og fastslå forringelsesfaktorer.

4. Ved anvendelse av nr. 3 bokstav d) skal produsenten bruke mønsteret for samsvarserklæring med hensyn til kravene i tillegg 7 til vedlegg 1 om OBD-systemets ytelse i bruk.

5. Ved anvendelse av nr. 3 bokstav e) skal den godkjenningsmyndigheten som gir godkjenningen, på anmodning gjøre de opplysningene som er nevnt i nevnte bokstav, tilgjengelige for godkjenningsmyndigheter eller Kommissjonen.

6. Ved anvendelse av bokstav d) og e) i nr. 3 skal godkjenningsmyndighetene ikke godkjenne et kjøretøy dersom de opplysningene som er framlagt av produsenten, ikke er tilstrekkelige til å oppfylle kravene i nr. 3 i tillegg 1 til vedlegg XI.

Nr. 3.2, 3.3 og 3.7 i tillegg 1 til vedlegg XI får anvendelse under alle kjøreforhold som med rimelighet kan forutses.

For å vurdere gjennomføringen av kravene angitt i første og annet ledd, skal godkjenningsmyndighetene ta hensyn til den teknologiske utviklingen.

7. Ved anvendelse av nr. 3 bokstav f) skal de tiltakene som treffes for å hindre ulovlige inngrep i og endring av den datamaskinen som besørger utslippskontroll, omfatte en mulighet for ajourføring ved hjelp av et program eller en kalibrering som er godkjent av produsenten.

8. Når det gjelder de prøvingene som er angitt i figur I.2.4 i vedlegg I, skal produsenten innlevere til den tekniske instansen som er ansvarlig for typegodkjenningsprøvingene, et kjøretøy som er representativt for den typen som skal godkjennes.

9. Søknaden om typegodkjenning av et kjøretøy som bruker én type drivstoff, to typer drivstoff og blandingsdrivstoff, skal være i samsvar med de tilleggskravene som er fastsatt i nr. 1.1 og 1.2 i vedlegg I.

10. Endringer av et system, en del eller en teknisk enhet som foretas etter en typegodkjenning, skal ikke automatisk gjøre typegodkjenningen ugyldig, med mindre de opprinnelige egenskapene eller de tekniske parametrene er blitt endret på en måte som påvirker motorens eller det forurensningsreducerende systemets funksjonalitet.

*Artikkel 6***Administrative bestemmelser om EF-typegodkjenning av et kjøretøy med hensyn til utslipp og tilgang til opplysninger om reparasjon og vedlikehold**

1. Dersom de relevante kravene er oppfylt, skal godkjenningmyndigheten gi en EF-typegodkjenning og utstede et typegodkjenningsnummer i samsvar med det nummereringssystemet som er angitt i vedlegg VII til direktiv 2007/46/EF.

Med forbehold for bestemmelsene i vedlegg VII til direktiv 2007/46/EF skal del 3 i typegodkjenningsnummeret utformes i samsvar med tillegg 6 til vedlegg I til denne forordning.

En godkjenningmyndighet skal ikke gi samme nummer til en annen kjøretøytype.

2. Som unntak fra nr. 1 og på anmodning fra produsenten kan et kjøretøy med et OBD-system godkjennes for typegodkjenning med hensyn til utslipp og opplysninger om reparasjon og vedlikehold, selv om systemet har en eller flere mangler, slik at de særlige kravene i vedlegg XI ikke er helt oppfylt, forutsatt at de særlige administrative bestemmelsene som er angitt i nr. 3 i nevnte vedlegg, er oppfylt.

Godkjenningmyndigheten skal underrette alle godkjenningmyndigheter i de andre medlemsstatene om beslutningen om å gi en slik typegodkjenning i samsvar med kravene angitt i artikkel 8 i direktiv 2007/46/EF.

3. Når det gis en EF-typegodkjenning i henhold til nr. 1, skal godkjenningmyndigheten utstede et EF-typegodkjenningsdokument som er i samsvar med det mønsteret som er angitt i tillegg 4 til vedlegg I.

*Artikkel 7***Endringer av typegodkjenninger**

Artikkel 13, 14 og 16 i direktiv 2007/46/EF får anvendelse på alle endringer av typegodkjenninger.

Bestemmelsene som er angitt i nr. 3 i vedlegg I, får på produsentens anmodning anvendelse uten at det er behov for ytterligere prøving så lenge det dreier seg om kjøretøyer av samme type.

*Artikkel 8***Produksjonssamsvar**

1. Tiltak for å sikre produksjonssamsvar skal treffes i samsvar med bestemmelsene i artikkel 12 i direktiv 2007/46/EF.

2. Produksjonssamsvar skal kontrolleres på grunnlag av beskrivelsen i typegodkjenningsdokumentet angitt i tillegg 4 til vedlegg I til denne forordning.

3. De særlige bestemmelsene om produksjonssamsvar er fastsatt i nr. 4 i vedlegg I til denne forordning, og de relevante statistiske metodene er fastsatt i tillegg 1 og 2 til nevnte vedlegg.

*Artikkel 9***Samsvar for kjøretøyer i bruk**

1. Bestemmelsene om samsvar for kjøretøyer i bruk er fastsatt i vedlegg II til denne forordning, og for kjøretøyer som er typegodkjent i henhold til rådsdirektiv 70/220/EØF⁽¹⁾, i vedlegg XV til denne forordning.

2. Tiltak som skal sikre samsvar for kjøretøyer i bruk, som er typegodkjent i henhold til denne forordning eller direktiv 70/220/EØF, skal treffes i samsvar med artikkel 12 i direktiv 2007/46/EF.

3. Tiltak for å sikre samsvar for kjøretøyer i bruk skal være egnet til å kunne bekrefte at de forurensningsreducerende innretningene fungerer i kjøretøyets normale levetid under normale driftsforhold som angitt i vedlegg II til denne forordning.

4. Tiltakene for å sikre samsvar for kjøretøyer i bruk skal kontrolleres for et tidsrom på opp til fem år eller 100 000 km, avhengig av hva som inntreffer først.

5. Produsenten skal ikke være forpliktet til å foreta en samsvarskontroll av kjøretøyer i bruk dersom antall solgte kjøretøyer ikke gjør det mulig å oppnå tilstrekkelig mange prøvingskjøretøyer. Det kreves derfor ikke kontroll når det årlig selges færre enn 5 000 av denne kjøretøytypen i Fellesskapet.

Produsenten av slike små serier av kjøretøyer skal likevel framlegge for godkjenningmyndigheten en rapport om eventuelle utslippsrelaterte garanti- og reparasjonskrav samt OBD-feil som angitt i nr. 2.3 i vedlegg II til denne forordning. Typegodkjenningmyndigheten kan dessuten kreve at slike kjøretøytyper prøves i samsvar med tillegg 1 til vedlegg II til denne forordning.

6. Dersom godkjenningmyndigheten med hensyn til de kjøretøyene som er typegodkjent i henhold til denne forordning, ikke er fornøyd med resultatene av prøvingene i henhold til kriteriene definert i tillegg 2 til vedlegg II, skal utbedringstiltakene nevnt i artikkel 30 nr. 1 og i vedlegg X til direktiv 2007/46/EF, utvides til å omfatte kjøretøyer i bruk som tilhører den samme kjøretøytypen som sannsynligvis vil bli rammet av de samme feilene, i henhold til nr. 6 i tillegg 1 til vedlegg II.

Planen for utbedringstiltak som framlegges av produsenten i samsvar med nr. 6.1 i tillegg 1 til vedlegg II til denne forordning, skal godkjennes av godkjenningmyndigheten. Produsenten er ansvarlig for gjennomføringen av den godkjente utbedringsplanen.

⁽¹⁾ EFT L 76 av 6.4.1970, s. 1.

Godkjenningsmyndigheten skal innen 30 dager underrette alle medlemsstatene om sitt vedtak. Medlemsstatene kan kreve at den samme planen for utbedringstiltak får anvendelse på alle kjøretøyer av samme type som er registrert på sitt territorium.

7. Dersom en godkjenningsmyndighet har fastslått at en kjøretøytype ikke oppfyller de gjeldende kravene i tillegg I, skal den umiddelbart underrette den medlemsstaten som gav den opprinnelige typegodkjenningen i samsvar med kravene i artikkel 30 nr. 3 i direktiv 2007/46/EF.

Etter denne underretningen og med forbehold for bestemmelsene i artikkel 30 nr. 6 i direktiv 2007/46/EF, skal den godkjenningsmyndigheten som gav den opprinnelige typegodkjenningen, deretter underrette produsenten om at en kjøretøytype ikke oppfyller kravene i disse bestemmelsene, og at produsenten forventes å treffe visse tiltak. Produsenten skal innen to måneder etter denne underretningen framlegge for nevnte myndighet en tiltaksplan for utbedring av feilene, som innholdsmessig skal tilsvare kravene i nr. 6.1-6.8 i tillegg 1. Godkjenningsmyndigheten som gav den opprinnelige typegodkjenningen, skal innen to måneder henvende seg til produsenten for å sikre at de i fellesskap kan utarbeide en tiltaksplan og gjennomføre denne. Dersom godkjenningsmyndigheten som gav den opprinnelige typegodkjenningen, fastslår at det ikke kan oppnås enighet, iverksettes framgangsmåten nevnt i artikkel 30 nr. 3 og 4 i direktiv 2007/46/EF.

Artikkel 10

Forurensningsreducerende innretninger

1. Produsenten skal sikre at forurensningsreducerende reserveinnretninger som er beregnet på EF-typegodkjente kjøretøyer som er omfattet av forordning (EF) nr. 715/2007, er EF-typegodkjent som tekniske enheter i henhold til artikkel 10 nr. 2 i direktiv 2007/46/EF, i samsvar med artikkel 12 og 13 samt vedlegg XIII til denne forordning.

For denne forordnings formål skal katalysatorer og partikkelfiltre anses å være forurensningsreducerende innretninger.

2. Originale forurensningsreducerende reserveinnretninger som hører inn under den typen som er omfattet av nr. 2.3 i tilføyselsen til tillegg 4 til vedlegg I, og som er beregnet på montering på et kjøretøy som det relevante typegodkjenningensdokumentet viser til, trenger ikke å oppfylle kravene i vedlegg XIII, forutsatt at de oppfyller kravene i nr. 2.1 og 2.2 i nevnte vedlegg.

3. Produsenten skal sikre at den forurensningsreducerende originalinnretningen er påført identifikasjonsmerking.

4. Identifikasjonsmerkingen nevnt i nr. 3, skal omfatte følgende:

- a) kjøretøy- eller motorprodusentens navn eller varemerke,
- b) den forurensningsreducerende originalinnretningens varemerke og delenummer som er registrert i de opplysningene som er nevnt i nr. 3.2.12.2 i tillegg 3 til vedlegg I.

Artikkel 11

Søknad om EF-typegodkjenning av en type forurensningsreducerende reserveinnretning som en teknisk enhet

1. Produsenten skal innlevere til godkjenningsmyndigheten en søknad om EF-typegodkjenning av en type forurensningsreducerende reserveinnretning som en teknisk enhet.

Søknaden skal utarbeides i samsvar med det mønsteret for opplysningsdokumentet som er angitt i tillegg 1 til vedlegg XIII.

2. I tillegg til de kravene som er fastsatt i nr. 1, skal produsenten framlegge følgende for den tekniske instansen som er ansvarlig for typegodkjenningsprøvingen:

- a) ett eller flere kjøretøyer av en type som er godkjent i samsvar med denne forordning, og som er utstyrt med en ny forurensningsreducerende originalinnretning,
- b) etteksemplar av den aktuelle typen forurensningsreducerende reserveinnretning,
- c) et ekstra eksemplar av typen forurensningsreducerende reserveinnretning, dersom en forurensningsreducerende reserveinnretning er beregnet på montering i et kjøretøy utstyrt med et OBD-system.

3. Med hensyn til nr. 2 bokstav a) skal søkeren velge ut prøvingskjøretøyene med den tekniske instansens samtykke.

Prøvingskjøretøyene skal oppfylle kravene angitt i nr. 3.1 i vedlegg 4 til UN/ECE-reglement nr. 83.

Prøvingskjøretøyene skal oppfylle følgende krav:

- a) de skal ikke ha noen feil i sine utslippskontrollsystemer,
- b) eventuelle utslippsrelaterte originaldeler som er svært slitte, eller som fungerer dårlig, skal repareres eller skiftes ut,
- c) de skal før utslippsprøvingen være riktig justert og innstilt etter produsentens anvisninger.

4. Med hensyn til nr. 2 bokstav b) og c) skal eksemplaret være påført søkerens varemerke eller handelsnavn og dens handelsbetegnelse på en slik måte at det er lett leselig og ikke kan fjernes.

5. Med hensyn til nr. 2 bokstav c) skal eksemplaret være forringet som definert i artikkel 2 nr. 25.

Artikkel 12

Administrative bestemmelser om EF-typegodkjenning av en forurensningsreducerende reserveinnretning som en teknisk enhet

1. Dersom alle de relevante kravene er oppfylt, skal typegodkjenningsmyndigheten gi en EF-typegodkjenning av forurensningsreducerende reserveinnretninger som teknisk enhet, og utstede et typegodkjenningsnummer i samsvar med det nummereringssystemet som er angitt i vedlegg VII til direktiv 2007/46/EF.

Godkjenningsmyndigheten skal ikke gi samme nummer til en annen type forurensningsreducerende reserveinnretning.

Samme typegodkjenningsnummer kan omfatte bruk av den typen forurensningsreducerende reserveinnretning på en rekke forskjellige kjøretøytyper.

2. Med hensyn til nr. 1 skal godkjenningsmyndigheten utstede et EF-typegodkjenningsdokument i samsvar med det mønsteret som er angitt i tillegg 2 til vedlegg XIII.

3. Dersom søkeren om typegodkjenning kan dokumentere overfor godkjenningsmyndigheten eller den tekniske instansen at den forurensningsreducerende reserveinnretningen er av en type som angitt i nr. 2.3 i tilføyelsen til tillegg 4 til vedlegg I, er det ikke nødvendig å kontrollere at kravene angitt i nr. 4 i vedlegg XIII, er oppfylt for at typegodkjenning skal kunne gis.

Artikkel 13

Tilgang til opplysninger om OBD-systemet og om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyer

1. Produsentene skal i samsvar med artikkel 6 og 7 i forordning (EF) nr. 715/2007 og vedlegg XIV til denne forordning iverksette de tiltakene og framgangsmåtene som er nødvendige, for å sikre at opplysninger om OBD-systemet og om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyer er lett tilgjengelige.

2. Godkjenningsmyndighetene skal ikke gi typegodkjenning før produsenten har levert en attest om tilgang til opplysninger om OBD-systemet og om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyer.

3. Attesten om tilgang til opplysninger om OBD-systemet og om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyer skal tjene som dokumentasjon på samsvar med artikkel 6 nr. 7 i forordning (EF) nr. 715/2007.

4. Attesten om tilgang til opplysninger om OBD-systemet og om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyer skal utarbeides i samsvar med mønsteret angitt i tillegg 1 til vedlegg XIV.

5. Dersom opplysninger om OBD-systemet og om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyer ikke er tilgjengelige, eller ikke er i samsvar med artikkel 6 og 7 i forordning (EF) nr. 715/2007 og vedlegg XIV til denne forordning når søknaden om typegodkjenning inngis, skal produsenten framlegge disse opplysningene innen seks måneder regnet fra den datoen som er nevnt i artikkel 10 nr. 2 i forordning (EF) nr. 715/2007, eller innen seks måneder regnet fra datoen for typegodkjenning, avhengig av hvilken dato som kommer sist.

6. Forpliktelsen til å inngi opplysninger innen de fristene som er angitt i nr. 5, får bare anvendelse dersom kjøretøyet bringes i omsetning etter typegodkjenning.

Når et kjøretøy bringes i omsetning mer enn seks måneder etter typegodkjenning, skal opplysningene framlegges på den datoen kjøretøyet bringes i omsetning.

7. Godkjenningsmyndigheten kan anta at produsenten har iverksatt tilfredsstillende tiltak og framgangsmåter med hensyn til tilgang til opplysninger om OBD-systemet og om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyer, på grunnlag av en utfylt attest om tilgang til opplysninger om OBD-systemet og om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyer, forutsatt at det ikke er mottatt noen klage, og at produsenten framlegger disse opplysningene innen den fristen som er angitt i nr. 5.

8. I tillegg til kravene om tilgang til opplysninger om OBD-systemet som er angitt i nr. 4 i vedlegg XI, skal produsenten stille følgende opplysninger til rådighet for berørte parter:

- a) relevante opplysninger som gjør det mulig å utvikle reservedeler som er nødvendige for at OBD-systemet skal kunne fungere på en korrekt måte,
- b) opplysninger som gjør det mulig å utvikle allmenne diagnoseverktøyer.

Med hensyn til bokstav a) skal utviklingen av reservedeler ikke begrenses av: manglende tilgang til relevante opplysninger, de tekniske kravene vedrørende strategien for feilindikasjon dersom OBD-terskelverdiene overskrides, eller dersom OBD-systemet ikke kan oppfylle de grunnleggende OBD-overvåkingskravene i denne forordning, særlige endringer vedrørende håndteringen av OBD-opplysninger slik at bensindrift og gassdrift kan behandles separat, og typegodkjenning av gassdrevne kjøretøyer som inneholder et begrenset antall mindre mangler.

Med hensyn til bokstav b) skal ODX-filene være tilgjengelige for uavhengige aktører via produsentens nettsted, dersom produsenten bruker diagnoseverktøy eller prøvingsutstyr i samsvar med ISO 22900 Modular Vehicle Communication Interface (MVCI) og ISO 22901 Open Diagnostic Data Exchange (ODX) i sine franchisenettverk.

9. Forumet for tilgang til opplysninger om kjøretøyer (heretter kalt «forumet») er med dette opprettet.

Forumet skal vurdere hvorvidt tilgang til opplysninger påvirker de framskrittene som gjøres for å redusere tyveri av kjøretøyer, og skal komme med anbefalinger for å forbedre kravene vedrørende tilgang til opplysninger. Forumet skal særlig gi Kommisjonen råd om innføring av en framgangsmåte for akkreditering av uavhengige aktører som gjør at de kan få tilgang til opplysninger om et kjøretøys sikkerhetsegenskaper.

Kommisjonen kan beslutte at forumets drøftinger og konklusjoner skal behandles som fortrolige opplysninger.

Artikkel 14

Oppfyllelse av forpliktelser med hensyn til opplysninger om OBD-systemet og om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyer

1. En godkjenningmyndighet kan til enhver tid, eventuelt på eget initiativ, på grunnlag av en klage eller på grunnlag av en vurdering som er foretatt av en teknisk instans, kontrollere at produsenten overholder bestemmelsene i forordning (EF) nr. 715/2007, denne forordning og vilkårene i attesten om tilgang til opplysninger om OBD-systemet og om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyer

2. Dersom en godkjenningmyndighet konstaterer at produsenten ikke har overholdt sine forpliktelser med hensyn til tilgang til opplysninger om OBD-systemet og om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyer, skal den godkjenningmyndigheten som gav den relevante typegodkjenningen, treffe egnede tiltak for å bøte på situasjonen.

3. Disse tiltakene kan omfatte tilbakekalling eller oppheving av typegodkjenning, bøter eller andre tiltak som er vedtatt i samsvar med artikkel 13 i forordning (EF) nr. 715/2007.

Denne forordning er bindende i alle deler og kommer direkte til anvendelse i alle medlemsstater.

Utferdiget i Brussel, 18. juli 2008.

4. Godkjenningmyndigheten skal gjennomføre en revisjon for å kontrollere om produsenten oppfyller forpliktelsene med hensyn til tilgang til opplysninger om OBD-systemet og om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyer, dersom en uavhengig aktør eller en bransjeorganisasjon som representerer uavhengige aktører, inngir en klage til godkjenningmyndigheten.

5. Når godkjenningmyndigheten foretar denne revisjonen, kan den anmode en teknisk instans eller enhver annen uavhengig sakkyndig om å kontrollere om disse forpliktelsene er overholdt.

Artikkel 15

Særlige krav med hensyn til opplysninger om typegodkjenning

1. Som unntak fra vedlegg I til rådsdirektiv 70/156/EØF⁽¹⁾ og til og med 29. april 2009, får tilleggskravene angitt i vedlegg XVIII til denne forordning, også anvendelse.

2. Som unntak fra vedlegg III til rådsdirektiv 70/156/EØF og til og med 29. april 2009, får tilleggskravene angitt i vedlegg XIX til denne forordning, også anvendelse.

Artikkel 16

Endringer av forordning (EF) nr. 715/2007

Forordning (EF) nr. 715/2007 endres i samsvar med vedlegg XVII til denne forordning.

Artikkel 17

Ikrafttredelse

Denne forordning trer i kraft den tredje dag etter at den er kunngjort i *Den europeiske unions tidende*.

Forpliktelsene angitt i artikkel 4 nr. 5, artikkel 4 nr. 6, artikkel 5 nr. 3 bokstav d) og artikkel 5 nr. 3 bokstav e), får imidlertid anvendelse fra 1. september 2011 for typegodkjenning av nye kjøretøytyper, og fra 1. januar 2014 for alle nye kjøretøyer som selges, registreres eller tas i bruk i Fellesskapet.

For Kommisjonen

Günter VERHEUGEN

Visepresident

⁽¹⁾ EFT L 42 av 23.2.1970, s. 1. Direktivet sist endret ved kommisjonsdirektiv 2007/37/EF.

LISTE OVER VEDLEGG

VEDLEGG I	Administrative bestemmelser om EF-typegodkjenning
Tillegg 1	Kontroll av produksjonssamsvar (første statistiske metode)
Tillegg 2	Kontroll av produksjonssamsvar (annen statistiske metode)
Tillegg 3	Mønster for opplysningsdokument
Tillegg 4	Mønster for EF-typegodkjenningsdokument
Tillegg 5	Opplysninger om OBD-systemet
Tillegg 6	Nummereringssystem for EF-typegodkjenningsdokumenter
Tillegg 7	Samsvarsertifikat fra produsenten om at OBD-systemet oppfyller kravene til ytelse i bruk
VEDLEGG II	Samsvar for kjøretøyer i bruk
Tillegg 1	Samsvarskontroll av kjøretøyer i bruk
Tillegg 2	Statistisk framgangsmåte for samsvarsprøving av kjøretøyer i bruk
Tillegg 3	Ansvar for samsvar for kjøretøyer i bruk
VEDLEGG III	Kontroll av gjennomsnittlige eksosutslipp i normale omgivelser (type 1-prøving)
VEDLEGG IV	Utslippsdata til bruk for typegodkjenning ved teknisk kontroll
Tillegg 1	Måling av karbonmonoksidutslipp ved tomgangsturtall (type 2-prøving)
Tillegg 2	Måling av røyktetthet
VEDLEGG V	Kontroll av utslipp av veivhusgasser (type 3-prøving)
VEDLEGG VI	Fastsettelse av fordampingsutslipp (type 4-prøving)
VEDLEGG VII	Kontroll av forurensningsreducerende innretningers holdbarhet (type 5-prøving)
Tillegg 1	Standardsyklus i prøvingsbenk (SBC)
Tillegg 2	Standard dieselsyklus i prøvingsbenk (SDBC)
Tillegg 3	Standardsyklus på vei (SRC)
VEDLEGG VIII	Kontroll av gjennomsnittlige eksosutslipp ved lave omgivelsestemperaturer (type 6-prøving)
VEDLEGG IX	Spesifikasjoner for referansedrivstoffer
VEDLEGG X	Framgangsmåte for utslippsprøving av elektriske hybridkjøretøyer (HEV)
VEDLEGG XI	Egendiagnosesystemer (OBD) for motorvogner
Tillegg 1	Funksjonelle aspekter ved OBD-systemer
Tillegg 2	Vesentlige egenskaper for kjøretøygruppen
VEDLEGG XII	Fastsettelse av CO ₂ -utslipp og drivstofforbruk
VEDLEGG XIII	EF-typegodkjenning av forurensningsreducerende reserveinnretninger som tekniske enheter
Tillegg 1	Mønster for opplysningsdokument
Tillegg 2	Mønster for EF-typegodkjenningsdokument
Tillegg 3	Eksempel på EF-typegodkjenningsmerke
VEDLEGG XIV	Tilgang til opplysninger om OBD-systemet og om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyer
Tillegg 1	Samsvarsertifikat

VEDLEGG XV	Samsvar for kjøretøyer i bruk som er typegodkjent i samsvar med direktiv 70/220/EØF
Tillegg 1	Samsvarskontroll av kjøretøyer i bruk
Tillegg 2	Statistisk framgangsmåte for samsvarsprøving av kjøretøyer i bruk
VEDLEGG XVI	Krav til kjøretøyer som benytter en reagens i systemet for etterbehandling av eksos
VEDLEGG XVII	Endringer av forordning (EF) nr. 715/2007
VEDLEGG XVIII	Særlige bestemmelser med hensyn til vedlegg I til rådsdirektiv 70/156/EØF
VEDLEGG XIX	Særlige bestemmelser med hensyn til vedlegg III til rådsdirektiv 70/156/EØF

VEDLEGG I

ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER OM EF-TYPEGODKJENNING

1. TILLEGGSKRAV TIL TILDELING AV EF-TYPEGODKJENNING
 - 1.1. **Tilleggskrav til gassdrevne kjøretøyer som bruker én type drivstoff, og gassdrevne kjøretøyer som bruker to typer drivstoff**
 - 1.1.1. I nr. 1.1 menes med:
 - 1.1.1.1. «Kjøretøygruppe» en gruppe kjøretøytyper som bruker LPG eller NG/biogass, og som er identifisert gjennom et hovedkjøretøy.
 - 1.1.1.2. «Hovedkjøretøy» et kjøretøy som er utvalgt for å dokumentere drivstoffsystemets tilpasningsevne, og som medlemmene i kjøretøygruppen hører inn under. I en gruppe kan det være flere enn ett hovedkjøretøy.
 - 1.1.1.3. «Medlem i gruppen» et kjøretøy som har følgende vesentlige fellestrekk med hovedkjøretøyet:
 - a) Det er produsert av samme kjøretøyprodusent.
 - b) Det er underlagt samme utslippsgrenseverdier.
 - c) Dersom gassdrivstoffsystemet har sentral drivstoffordeler for hele motoren, er den attesterte effekten på mellom 0,7 og 1,15 ganger effekten til hovedkjøretøyetets motor.
 - d) Dersom gassdrivstoffsystemet har egen drivstoffordeler for hver sylinder, er den attesterte effekten per sylinder på mellom 0,7 og 1,15 ganger effekten til hovedkjøretøyetets motor.
 - e) Dersom det er utstyrt med katalysator, er katalysatoren av samme type, for eksempel treveis-, oksidasjons- eller NOx-katalysator.
 - f) Det har gassdrivstoffsystem (herunder trykkregulator) fra samme produsent og av samme type: induksjon, gassinnsprøyting (enkeltpunkts, flerpunkts), væskeinnsprøyting (enkeltpunkts, flerpunkts).
 - g) Gassdrivstoffsystemet styres av en elektronisk styreenhet av samme type, med samme tekniske spesifikasjoner og med samme programmeringsprinsipper og styringsstrategi. Kjøretøyet kan ha en ekstra elektronisk styreenhet i forhold til hovedkjøretøyet, forutsatt at den elektroniske styreenheten utelukkende brukes til å kontrollere innsprøytingsdysene, ekstra avstengingsventiler og innsamling av data fra ekstra sensorer.
 - Når det gjelder kravene nevnt i bokstav c) og d); dersom det påvises at to gassdrevne kjøretøyer kan tilhøre samme gruppe med unntak av attestert effekt, som er henholdsvis P_1 og P_2 ($P_1 < P_2$), og begge prøves som om de var hovedkjøretøyer, anses gruppetilhørigheten for gyldig for alle kjøretøyer med attestert effekt på mellom $0,7 \times P_1$ og $1,15 \times P_2$.
 - 1.1.2. Kjøretøyer som bruker LPG eller NG/biogass, gis EF-typegodkjenning med forbehold for følgende krav:
 - 1.1.2.1. Når det gjelder typegodkjenning av et hovedkjøretøy, skal det påvises at hovedkjøretøyet er i stand til å tilpasse seg alle drivstoffsammensetninger som kan forekomme på markedet. For LPG er det variasjoner i C3/C4-sammensetningen. For naturgass er det vanligvis to drivstofftyper, en med høy brennverdi (H-gass), og en med lav brennverdi (L-gass), men med betydelig spredning innenfor begge områder. Wobbetallet er svært forskjellig. Disse variasjonene gjenspeiles i referansedrivstoffene.

1.1.2.2. Hovedkjøretøyet skal gjennomgå en type 1-prøving med de to ekstreme gassreferansedrivstoffene som er angitt i vedlegg IX. Ved anvendelse av NG/biogass, dersom omkoplingen fra ett gassdrivstoff til et annet gassdrivstoff i praksis gjennomføres ved hjelp av en bryter, skal denne bryteren ikke brukes ved typegodkjenningen.

1.1.2.3. Kjøretøyet anses å oppfylle kravene dersom det overholder utslippsgrenseverdiene for begge referansedrivstoffene.

1.1.2.4. For hvert forurensende stoff bestemmes utslippsforholdet «r» på følgende måte:

Drivstofftype	Referansedrivstoffer	Beregning av «r»
LPG	drivstoff A	$r = \frac{B}{A}$
	drivstoff B	
NG/biogass	drivstoff G20	$r = \frac{G25}{G20}$
	drivstoff G25	

1.1.3. For typegodkjenning av et gassdrevet kjøretøy som bruker én type drivstoff, og gassdrevne kjøretøyer som bruker to typer drivstoff, og som er satt til å fungere på gass som et medlem av kjøretøygruppen, utføres en type 1-prøving med ett gassreferansedrivstoff. Et hvilket som helst av de to gassreferansedrivstoffene kan brukes. Kjøretøyet anses å være i samsvar dersom følgende krav er oppfylt:

- a) kjøretøyet er i samsvar med definisjonen av et medlem i kjøretøygruppen som definert i nr. 1.1.1.3,
- b) dersom prøvingsdrivstoffet er referansedrivstoff A for LPG eller G20 for NG/biogass, skal utslippsresultatet for hvert forurensende stoff multipliseres med den relevante faktoren «r» beregnet i nr. 1.1.2.4, dersom $r > 1$; dersom $r < 1$, er det ikke nødvendig med noen korreksjon,
- c) dersom prøvingsdrivstoffet er referansedrivstoff B for LPG eller G25 for NG/biogass, skal utslippsresultatet for hvert forurensende stoff divideres med den relevante faktoren «r» beregnet i nr. 1.1.2.4, dersom $r < 1$; dersom $r > 1$, er det ikke nødvendig med noen korreksjon,
- d) på anmodning fra produsenten kan type 1-prøvingen utføres på begge referansedrivstoffene, slik at det ikke kreves noen korreksjon,
- e) kjøretøyet skal overholde de utslippsgrenseverdiene som gjelder for den aktuelle kategorien for både målte og beregnede utslipp,
- f) dersom det utføres gjentatte prøvinger på samme motor, skal det først foretas en beregning av gjennomsnittet av resultatene for referansedrivstoff G20 eller A, og for referansedrivstoff G25 eller B; deretter beregnes faktoren «r» på grunnlag av disse gjennomsnittsresultatene,
- g) ved type 1-prøvingen skal kjøretøyet bare bruke bensin i høyst 60 sekunder når det er satt til å fungere på gass.

1.2. Tilleggskrav til kjøretøyer som bruker blandingsdrivstoff

1.2.1. For typegodkjenning av kjøretøyer som bruker blandingsdrivstoff av etanol, eller kjøretøyer som bruker blandingsdrivstoff av biodiesel, skal kjøretøyprodusenten beskrive kjøretøyet sine evne til å tilpasse seg enhver blanding av bensin og etanoldrivstoff (opp til 85 % etanol) eller diesel og biodiesel som kan forekomme på markedet.

1.2.2. For kjøretøyer som bruker blandingsdrivstoff, skal omkoplingen fra ett referansedrivstoff til et annet mellom prøvingene finne sted uten manuell regulering av motorens innstillinger.

2. TEKNISKE TILLEGGSKRAV OG PRØVINGER

2.1. Produsenter av kjøretøyer i små serier

2.1.1. Liste over rettsakter nevnt i artikkel 3 nr. 3:

Rettsakt	Krav
California Code of Regulations, avdeling 13, nr. 1961(a) og 1961(b)(1)(C)(1) som får anvendelse på kjøretøyer av årsmodell 2001 og senere, 1968.1, 1968.2, 1968.5, 1976 og 1975, offentliggjort av Barclay's Publishing	Typegodkjenning skal gis i henhold til California Code of Regulations som får anvendelse på lette kjøretøyer av seneste årsmodell.

2.2. Påfyllingsrør for drivstofftanker

2.2.1. Påfyllingsrøret for bensin- eller etanoltanken skal være konstruert slik at det ikke er mulig å fylle på tanken fra en drivstoffpumpe med et tappestolmunestykke som har en ytre diameter på 23,6 mm eller større.

2.2.2. Nr. 2.2.1 får ikke anvendelse på et kjøretøy som oppfyller begge vilkårene nedenfor:

- kjøretøyet er konstruert og bygd slik at ingen innretning som skal regulere utslippet av forurensende gasser, påvirkes negativt av blyholdig bensin, og
- symbolet for blyfri bensin som er angitt i ISO 2575:2004, er påført kjøretøyet slik at det er leselig og ikke kan fjernes, på et sted som er lett synlig for en person som fyller tanken. Ytterligere merking er tillatt.

2.2.3. Det skal tas forholdsregler for å hindre for store fordampingsutslipp samt spill av drivstoff på grunn av at tanklokk mangler. Dette kan oppnås på en av følgende måter:

- et fastsittende tanklokk som åpnes og lukkes automatisk,
- konstruksjonskjennetegn som hindrer for store fordampingsutslipp dersom tanklokket mangler,
- andre forholdsregler med samme virkning. Eksempler på slike kan omfatte, men er ikke begrenset til, tanklokk med festetau eller -kjede eller tanklokk som åpnes med samme nøkkel som brukes til kjøretøyet tenning. I slike tilfeller skal nøkkelen kunne fjernes fra tanklokket bare når dette er låst.

2.3. Bestemmelser om sikkerhet for elektroniske systemer

2.3.1. Kjøretøyer med datastyrt utslippskontroll skal ha funksjoner som hindrer andre endringer enn dem som er godkjent av produsenten. Produsenten skal godkjenne endringer dersom disse er nødvendige for diagnostisering, vedlikehold, inspeksjon, ettermontering eller reparasjon av kjøretøyet. All omprogrammerbar datakode eller alle driftsparametere skal være sikret mot ulovlige inngrep og anvende bestemmelsene i ISO 15031-7 av 15. mars 2001 (SAE J2186 fra oktober 1996), forutsatt at utvekslingen av sikkerhetsdata gjennomføres ved hjelp av protokollene og diagnostiseringskontakten som foreskrevet i tillegg 1 til vedlegg XI. Alle avtakbare minnebrikker skal være innkapslet, plassert i en lukket beholder eller beskyttet av elektroniske algoritmer og skal ikke kunne skiftes ut uten bruk av spesialverktøy og -prosedyrer. Bare de egenskapene som er direkte knyttet til utslippskalibrering eller forebygging av tyveri av kjøretøyet, skal beskyttes på denne måten.

2.3.2. Datakodete driftsparametere for motoren skal ikke kunne endres uten bruk av spesialverktøy og -prosedyrer (for eksempel loddede eller innkapslede datakomponenter eller forseglede (eller loddede) datainnfatninger).

2.3.3. For mekaniske drivstoffinnsprøytingspumper på motorer med kompresjonstenning skal produsenten ta nødvendige forholdsregler for å beskytte innstillingen for høyeste drivstofftilførsel mot ulovlige inngrep mens kjøretøyet er i bruk.

- 2.3.4. Produsentene kan søke godkjenningsmyndigheten om unntak fra ett av kravene i nr. 2.3 for de kjøretøyene som det kan antas ikke trenger beskyttelse. Kriteriene som godkjenningsmyndigheten skal vurdere ved en slik søknad, skal omfatte tilgjengelighet av ytelsesbrikker, kjøretøyets høyeste ytelse og forventede salgstall for kjøretøyet.
- 2.3.5. Produsenter som bruker systemer med programmerbar datakode (f.eks. elektrisk slettbart programmerbart leseminne, EEPROM), skal hindre at uvedkommende foretar omprogrammering. Produsentene skal ta i bruk strategier for ekstra beskyttelse mot ulovlige inngrep og skrivebeskyttelse som krever elektronisk tilgang til en ekstern datamaskin drevet av produsenten, som uavhengige aktører også skal ha tilgang til ved hjelp av den beskyttelsen som er fastsatt i nr. 2.3.1. og 2.2. i vedlegg XIV. Metoder som gir tilstrekkelig grad av beskyttelse mot inngrep, skal godkjennes av godkjenningsmyndigheten.
- 2.4. **Prøving**
- 2.4.1. Figur I.2.4 viser gjennomføringen av de prøvingene som er nødvendige for typegodkjenning av et kjøretøy. De særskilte prøvingsmetodene er beskrevet i vedlegg II, III, IV, V, VI, VII, VIII, X, XI, XII og XVI⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Særskilte prøvingsmetoder for kjøretøyer som bruker hydrogen, og kjøretøyer som bruker blandingsdrivstoff av biodiesel vil bli definert senere.

Figur I.2.4

Anvendelse av prøvingskrav på typegodkjenning og utvidelser

Kjøretøygruppe	Kjøretøyer med motor med elektrisk tenning, herunder hybridkjøretøyer										Kjøretøyer med motorer med kompresjonstenning, herunder hybridkjøretøyer				
	En type drivstoff					To typer drivstoff ⁽¹⁾					Blandingsdrivstoff ⁽¹⁾		En type drivstoff		
	Bensin (E5)	LPG	NG/biogass	Hydrogen	Bensin (E5)	Bensin (E5)	Bensin (E5)	NG/biogass	Hydrogen	Bensin (E5)	Bensin (E5)	Etanol (E85)	Diesel (B5)	Biodiesel	Diesel (B5)
Referansedrivstoff	Bensin (E5)	LPG	NG/biogass	Hydrogen	Bensin (E5)	Bensin (E5)	Bensin (E5)	NG/biogass	Hydrogen	Bensin (E5)	Bensin (E5)	Etanol (E85)	Diesel (B5)	Biodiesel	Diesel (B5)
Forturensende gasser (Type 1-prøving)	Ja	Ja	Ja		Ja (begge drivstoffer)	Ja (begge drivstoffer)	Ja	Ja (begge drivstoffer)		Ja	Ja (begge drivstoffer)				Ja
Partikler (Type 1-prøving)	Ja (direkte innsprøyting)	—	—		Ja (direkte innsprøyting) (bensin)	Ja (direkte innsprøyting) (bensin)	Ja	Ja (begge drivstoffer)		Ja	Ja (direkte innsprøyting) (begge drivstoffer)				Ja
Utslipp ved tomgang (Type 2-prøving)	Ja	Ja	Ja		Ja (begge drivstoffer)	Ja (begge drivstoffer)	Ja	Ja (begge drivstoffer)		Ja	Ja (begge drivstoffer)				—
Utslipp av veivhusgasser (Type 3-prøving)	Ja	Ja	Ja		Ja (bensin)	Ja (bensin)	Ja	Ja (bensin)		Ja	Ja (bensin)				—
Fordampingsutslipp (Type 4-prøving)	Ja	—	—		Ja (bensin)	Ja (bensin)	—	Ja (bensin)		Ja	Ja (bensin)				—
Holdbarhet (Type 5-prøving)	Ja	Ja	Ja		Ja (bensin)	Ja (bensin)	Ja	Ja (bensin)		Ja	Ja (bensin)				Ja
Utslipp ved lave temperaturer (Type 6-prøving)	Ja	—	—		Ja (bensin)	Ja (bensin)	—	Ja (bensin)		Ja	Ja ⁽²⁾ (begge drivstoffer)				
Samsvar for kjøretøyer i bruk	Ja	Ja	Ja		Ja (begge drivstoffer)	Ja (begge drivstoffer)	Ja	Ja (begge drivstoffer)		Ja	Ja (begge drivstoffer)				Ja
Egendiaagnosesystem	Ja	Ja	Ja		Ja	Ja	Ja	Ja		Ja	Ja				Ja
CO ₂ -utslipp og drivstofforbruk	Ja	Ja	Ja		Ja (begge drivstoffer)	Ja (begge drivstoffer)	Ja	Ja (begge drivstoffer)		Ja	Ja (begge drivstoffer)				Ja
Røykthetthet	—	—	—		—	—	—	—		—	—				Ja

⁽¹⁾ Når et kjøretøy som bruker to typer drivstoff, kombineres med et kjøretøy som bruker blandingsdrivstoff, får begge prøvingskrav anvendelse.

⁽²⁾ Prøvinger med bensin bare for kjøretøyer som er typegodkjent for de datoene som er nevnt i artikkel 10 nr. 6 i forordning (EF) nr. 715/2007. Prøvingen vil bli gjennomført med begge drivstoffer fra og med disse datoene.

3. UTVIDELSE AV TYPEGODKJENNINGER

3.1. Utvidelser med hensyn til eksosutslipp (type 1-, type 2- og type 6-prøvinger)

3.1.1. Kjøretøyer med forskjellige referansemasser

3.1.1.1. Typegodkjenningen skal bare utvides til å omfatte kjøretøytyper med en referansemasse som krever bruk av de to ekvivalente treghetskategoriene som ligger umiddelbart over, eller enhver lavere ekvivalent treghetskategori.

3.1.1.2. For kjøretøyer i gruppe N skal godkjenningen utvides til bare å omfatte kjøretøyer med en lavere referansemasse, dersom utslippene fra kjøretøyet som allerede er godkjent, ligger innenfor de grenseverdiene som er fastsatt for det kjøretøyet, som det er anmodet om utvidelse av godkjenning for.

3.1.2. Kjøretøyer med forskjellige samlede utvekslingsforhold

3.1.2.1. Typegodkjenningen skal utvides til å omfatte kjøretøyer med ulike utvekslingsforhold bare på visse vilkår.

3.1.2.2. For å avgjøre om typegodkjenningen kan utvides, skal forholdet

$$E = (V_2 - V_1) / V_1$$

for hvert utvekslingsforhold som brukes i type 1- og type 6-prøvinger, der V_1 og V_2 ved et motorturtall på 1 000 o/min er henholdsvis den godkjente kjøretøytypens hastighet og hastigheten til den kjøretøytypen som det anmodes om utvidelse av godkjenningen for.

3.1.2.3. Dersom $E \leq 8\%$ for hvert utvekslingsforhold, skal utvidelsen innvilges uten å gjenta type 1- og type 6-prøving.

3.1.2.4. Dersom $E > 8\%$ for minst ett utvekslingsforhold, og $E \leq 13\%$ for hvert girutvekslingsforhold, skal type 1- og type 6-prøving gjentas. Prøvingene kan foretas på et laboratorium som velges av produsenten, og som godkjennes av den tekniske instansen. Prøvingsrapporten skal sendes til den tekniske instansen som er ansvarlig for typegodkjenningssprøvingene.

3.1.3. Kjøretøyer med forskjellige referansemasser og utvekslingsforhold

Typegodkjenningen utvides til kjøretøyer med forskjellige referansemasser og utvekslingsforhold, forutsatt at de vilkårene som er beskrevet i nr. 3.1.1 og 3.1.2, er oppfylt.

3.1.4. Kjøretøyer med periodiske regenereringssystemer

Typegodkjenningen av en kjøretøytype som er utstyrt med et periodiske regenereringssystem, skal utvides til å omfatte andre kjøretøyer med periodiske regenereringssystemer dersom parametrene beskrevet nedenfor, er identiske eller ligger innenfor de oppgitte toleransene. Utvidelsen skal bare gjelde for de målingene som er spesifikk for det definerte periodiske regenereringssystemet.

3.1.4.1. Parametre som skal være identiske for at typegodkjenningen skal kunne utvides:

- 1) motor,
- 2) forbrenningsprosess,
- 3) periodisk regenereringssystem (dvs. katalysator, partikkelfelle),
- 4) konstruksjon (dvs. type mantel, type edelmetall, substrattype, celledetthet),
- 5) type og virkemåte,
- 6) dosering og tilsetningssystem,
- 7) volum $\pm 10\%$,
- 8) plassering (temperatur $\pm 50\text{ °C}$ ved 120 km/t eller en forskjell på 5 % ved høyeste temperatur/trykk).

- 3.1.4.2. Anvendelse av Ki-faktorer for kjøretøyer med forskjellige referansemasser
Ki-faktorer utviklet ved de framgangsmåtene som er beskrevet i nr. 3 i vedlegg 13 til UN/ECE-reglement nr. 83 for typegodkjenning av en kjøretøytype med et periodisk regenereringssystem, kan anvendes av andre kjøretøyer som oppfyller kriteriene nevnt i nr. 3.1.4.1, og ha en referansemasse innenfor de to ekvivalente treghetskategoriene som ligger umiddelbart over, eller enhver lavere ekvivalent treghetskategori.
- 3.1.5. Anvendelse av utvidelser for andre kjøretøyer
Når det er gitt en utvidelse i samsvar med nr. 3.1.1-3.1.4, kan den ikke utvides ytterligere til å omfatte andre kjøretøyer.
- 3.2. **Utvidelser med hensyn til fordampingsutslipp (type 4-prøving)**
- 3.2.1. Typegodkjenningen skal utvides til å omfatte kjøretøyer som er utstyrt med en innretning for reduksjon av fordampingsutslipp, og som oppfyller følgende vilkår:
- 3.2.1.1. Det grunnleggende prinsippet for drivstoff/luft-blanding (f.eks. enkeltpunktsinnsprøyting) skal være det samme.
- 3.2.1.2. Drivstofftankens form og materialet i drivstofftanken og slangene for flytende drivstoff skal være identiske.
- 3.2.1.3. Det verst tenkelige kjøretøyet med hensyn til tverrsnitt og omtrentlig slangelengde skal prøves. Den tekniske instansen som er ansvarlig for typegodkjenningsprøvingene, avgjør om den godtar utskillere for damp/væske som ikke er identiske.
- 3.2.1.4. Drivstofftankens volum skal høyst avvike med $\pm 10\%$.
- 3.2.1.5. Innstillingen hos tankens overtrykksventil skal være identisk.
- 3.2.1.6. Metoden for oppbevaring av drivstoffdamp skal være identisk, dvs. fellens form og volum, lagringsmedium, luftfilter (dersom det brukes til å begrense innretningen for reduksjon av fordampingsutslipp), osv.
- 3.2.1.7. Metoden for utlufting av lagret damp skal være identisk (dvs. luftstrøm, startpunkt eller utluftet volum i løpet av kondisjoneringsyklusen).
- 3.2.1.8. Metoden for forsegling og utlufting av doseringsinnretningen for drivstoffet skal være identisk.
- 3.2.2. Typegodkjenningen skal utvides til kjøretøyer med:
- 3.2.2.1. forskjellig motorstørrelse,
- 3.2.2.2. forskjellig motoreffekt,
- 3.2.2.3. automatiske og manuelle girkasser,
- 3.2.2.4. to- og firehjulstrekk,
- 3.2.2.5. forskjellig karosseriform, og
- 3.2.2.6. forskjellige hjul- og dekkdimensjoner.
- 3.3. **Utvidelser med hensyn til de forurensningsreducerende innretningenes holdbarhet (type 5-prøving)**
- 3.3.1. Typegodkjenningen skal utvides til å omfatte forskjellige kjøretøytyper, forutsatt at kjøretøyets, motorens eller det forurensningsreducerende systemets parametere som er angitt nedenfor, er identiske eller ligger innenfor de angitte toleransene:
- 3.3.1.1. Kjøretøy:
Tregghetskategori: de to tregghetskategoriene umiddelbart over og alle tregghetskategorier under.
Samlet veibelastning ved 80 km/t: +5 % over og alle verdier under.

3.3.1.2. Motor

- a) slagvolum ($\pm 15\%$),
- b) antall og styring av ventiler,
- c) drivstoffsystem,
- d) type kjølesystem,
- e) forbrenningsprosess.

3.3.1.3. Det forurensningsreduserende systemets parametere:

a) Katalysatorer og partikkelfiltre:

antall katalysatorer, filtre og elementer,

katalysatorenes og filtrenes størrelse og form (monolittens volum $\pm 10\%$),

type katalytisk aktivitet (oksidasjon, treveis, mager NO_x -felle, SCR, mager NO_x -katalysator eller annet),

edelmetallbelastning (identisk eller høyere),

edelmetalltype og forhold ($\pm 15\%$),

substrat (struktur og materiale),

celletetthet,

temperaturforandringer på høyst 50 K ved katalysatoren eller filterets inntak. Denne temperaturforandringen skal kontrolleres under stabiliserte forhold ved en hastighet på 120 km/t og med en belastningsinnstilling tilsvarende type 1-prøving.

b) Luftinnsprøyting:

med eller uten

type (pulserende luft, luftpumper osv.)

c) Eksosresirkulering (EGR):

med eller uten

type (kjølt eller ikke kjølt, aktiv eller passiv, høyt trykk eller lavt trykk).

3.3.1.4. Holdbarhetsprøvingen kan utføres med ett kjøretøy som med hensyn til karosseriform, girkasse (automatisk eller manuell) og hjul- eller dekkdimensjoner avviker fra kjøretøytypen som det søkes om typegodkjenning for.

3.4. Utvidelser med hensyn til egendiagnosesystemer

3.4.1. Typegodkjenningen skal utvides til forskjellige kjøretøyer som er utstyrt med identisk motor og identiske utslippskontrollsystemer som definert i tillegg 2 i vedlegg XI. Typegodkjenningen skal utvides uavhengig av følgende kjøretøyeigenschaften:

- a) motortilbehør,
- b) dekk,
- c) ekvivalent masse,
- d) kjølesystem,
- e) samlet utveksling,
- f) type kraftoverføring og
- g) karosseritype.

3.5. Utvidelser med hensyn til CO₂-utslipp og drivstofforbruk

3.5.1. Kjøretøyer som utelukkende drives av en forbrenningsmotor, unntatt kjøretøyer utstyrt med et periodisk regenererende utslippsreduksjonssystem

3.5.1.1. Typegodkjenningen skal utvides til å omfatte kjøretøyer som avviker med hensyn til følgende egenskaper, dersom de CO₂-utslippene som måles av den tekniske instansen, ikke overskrider typegodkjenningsverdien med mer enn 4 % for kjøretøyer i gruppe M, og med mer enn 6 % for kjøretøyer i gruppe N:

- referansemasse,
- største teknisk tillatte totalmasse,
- karosseritype som definert i del C i vedlegg II til direktiv 2007/46/EF,
- samlet utveksling,
- motorutstyr og tilbehør.

3.5.2. Kjøretøyer som utelukkende drives av en forbrenningsmotor, og som er utstyrt med et periodisk regenererende utslippsreduksjonssystem

3.5.2.1. Typegodkjenningen skal utvides til å omfatte kjøretøyer som avviker med hensyn til de egenskapene som er angitt i nr. 3.5.1.1 ovenfor, men uten å overskride de egenskapene til kjøretøygruppen som er nevnt i vedlegg 10 til UN/ECE-reglement nr. 101⁽¹⁾, dersom de CO₂-utslippene som måles av den tekniske instansen, ikke overskrider typegodkjenningsverdien med mer enn 4 % for kjøretøyer i gruppe M, og med mer enn 6 % for kjøretøyer i gruppe N, og der samme Ki-faktor gjelder.

3.5.2.2. Typegodkjenningen skal utvides til å omfatte kjøretøyer med en annen Ki-faktor, dersom de CO₂-utslippene som måles av den tekniske instansen, ikke overskrider typegodkjenningsverdien med mer enn 4 % for kjøretøyer i gruppe M, og med mer enn 6 % for kjøretøyer i gruppe N.

3.5.3. Kjøretøyer som utelukkende drives av et elektrisk framdriftssystem

Utvidelser skal gis etter avtale med den tekniske instansen som er ansvarlig for å gjennomføre prøvingene.

3.5.4. Kjøretøyer som drives av et hybridelektrisk framdriftssystem Typegodkjenningen skal utvides til å omfatte kjøretøyer som avviker med hensyn til følgende egenskaper, dersom de CO₂-utslippene og det elektriske energiforbruket som måles av den tekniske instansen, ikke overskrider typegodkjenningsverdien med mer enn 4 % for kjøretøyer i gruppe M, og med mer enn 6 % for kjøretøyer i gruppe N:

- referansemasse,
- største teknisk tillatte totalmasse,
- karosseritype som definert i del C i vedlegg II til direktiv 2007/46/EF,
- når det gjelder endringer av andre egenskaper, kan utvidelser gis etter avtale med den tekniske instansen som er ansvarlig for å gjennomføre prøvingene.

3.5.5. Utvidelse av typegodkjenning for kjøretøyer i gruppe N som tilhører samme kjøretøygruppe:

3.5.5.1. For kjøretøyer i gruppe N som er typegodkjent som medlemmer av en kjøretøygruppe etter framgangsmåten beskrevet i nr. 3.6.2, kan typegodkjenningen utvides til å omfatte kjøretøyer som tilhører samme kjøretøygruppe, bare dersom den tekniske instansen vurderer at drivstofforbruket til nye kjøretøyer ikke overskrider drivstofforbruket til det kjøretøyet som ligger til grunn for drivstofforbruket til kjøretøygruppen.

Typegodkjenningen kan også utvides til å omfatte kjøretøyer som:

- er opp til 110 kg tyngre enn de medlemmene av kjøretøygruppen som er prøvd, forutsatt at deres vekt ikke overstiger vekten til det letteste medlemmet av kjøretøygruppen med mer enn 220 kg,
- har et lavere samlet utvekslingsforhold enn de medlemmene av kjøretøygruppen som er prøvd utelukkende på grunn av endret dekkdimensjon, og
- er i samsvar med alle andre kriterier for kjøretøygruppen.

⁽¹⁾ EUT L 158 av 19.6.2007, s. 34.

3.5.5.2. For kjøretøyer i gruppe N som er typegodkjent som medlemmer av en kjøretøygruppe etter framgangsmåten beskrevet i nr. 3.6.3, kan typegodkjenningen utvides til å omfatte kjøretøyer som tilhører samme kjøretøygruppe uten ytterligere prøving, bare dersom den tekniske instansen vurderer at drivstofforbruket til det nye kjøretøyet ligger innenfor de grenseverdiene som dannes av de to kjøretøyene i kjøretøygruppen med henholdsvis høyeste og laveste drivstofforbruk.

3.6. Typegodkjenning av kjøretøyer i gruppe N innenfor en kjøretøygruppe med hensyn til drivstofforbruk og CO₂-utslipp

Kjøretøyer i gruppe N skal typegodkjennes innenfor en kjøretøygruppe som definert i nr. 3.6.1, ved hjelp av en av de to alternative metodene som er beskrevet i nr. 3.6.2 og 3.6.3.

3.6.1. Kjøretøyer i gruppe N kan grupperes i én kjøretøygruppe for å måle drivstofforbruket og CO₂-utslippene dersom følgende parametre er identiske eller ligger innenfor de angitte grenseverdiene.

3.6.1.1. Følgende parametre skal være identiske:

- produsent og type som definert i avsnitt I i tillegg 4,
- slagvolum,
- type utslippskontrollsystem,
- type drivstoffsystem som definert i nr. 1.10.2 i tillegg 4.

3.6.1.2. Følgende parametre skal ligge innenfor følgende grenseverdier:

- samlede utvekslingsforhold (høyst 8 % høyere enn det laveste) som definert i nr. 1.13.3 i tillegg 4,
- referansemasse (høyst 220 kg lettere enn høyeste vekt),
- frontareal (høyst 15 % mindre enn største frontareal),
- motoreffekt (høyst 10 % mindre enn høyeste verdi).

3.6.2. En kjøretøygruppe som definert i nr. 3.6.1, kan godkjennes på grunnlag av verdier for CO₂-utslipp og drivstofforbruk som er felles for alle medlemmer av kjøretøygruppen. Den tekniske instansen skal velge ut til prøving det kjøretøyet i kjøretøygruppen som instansen anser har det høyeste CO₂-utslippet. Målingene skal utføres som beskrevet i vedlegg XII, og de resultatene som oppnås i henhold til metodene beskrevet i nr. 5.5 i UN/ECE-reglement nr. 101, skal bli brukt som typegodkjenningsverdier som er felles for alle kjøretøyer i kjøretøygruppen.

3.6.3. Kjøretøyer som er samlet i en kjøretøygruppe som definert i nr. 3.6.1, kan typegodkjennes med individuelle verdier for CO₂-utslipp og drivstofforbruk for hvert av kjøretøyene i kjøretøygruppen. Den tekniske instansen skal velge ut til prøving de to kjøretøyene som instansen anser har henholdsvis det høyeste og det laveste CO₂-utslippet. Målingene skal utføres som beskrevet i vedlegg XII. Dersom produsentens data for disse to kjøretøyene ligger innenfor de toleransegrensene som er beskrevet i nr. 5.5 i UN/ECE-reglement nr. 101, kan verdiene for CO₂-utslippene som produsenten har oppgitt for alle kjøretøyene i kjøretøygruppen, anvendes som typegodkjenningsverdier. Dersom produsentens data ikke ligger innenfor toleransegrensene, kan resultatene som oppnås i henhold til metoden definert i nr. 5.5 i UN/ECE-reglement nr. 101, anvendes som typegodkjenningsverdier, og den tekniske instansen skal velge ut et egnet antall av andre kjøretøyer i kjøretøygruppen til ytterligere prøvinger.

4. PRODUKSJONSSAMSVAR

4.1. Innledning

4.1.1. Dersom det er relevant, skal prøvingene av type 1, 2, 3 og 4, prøvingen av OBD, prøvingen av CO₂-utslipp og drivstofforbruk og prøvingen av røykthet foretas som beskrevet i nr. 2.4. De særskilte framgangsmåtene for produksjonssamsvar er angitt i nr. 4.2-4.10.

4.2. Samsvarskontroll av kjøretøyet ved type 1-prøving

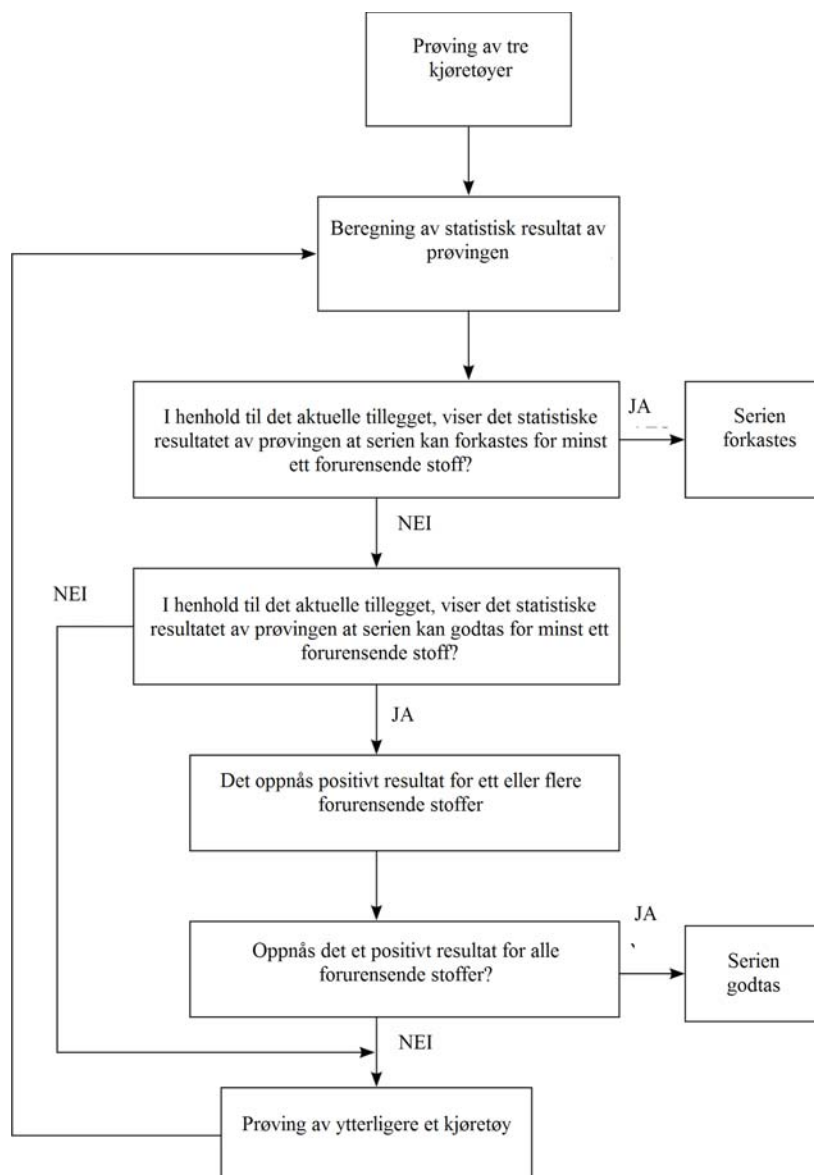
4.2.1. Type 1-prøving skal utføres på et kjøretøy med de samme egenskapene som angitt i typegodkjenningsdokumentet. Dersom det skal utføres type 1-prøving, og typegodkjenningen for et kjøretøy har en eller flere utvidelser, skal type 1-prøvingene enten utføres på det kjøretøyet som er beskrevet i den opprinnelige opplysningspakken, eller på det kjøretøyet som er beskrevet i den opplysningspakken som hører til den aktuelle utvidelsen.

- 4.2.2. Når godkjenningsmyndigheten har gjort sitt valg, skal ikke produsenten gjøre noen endringer på de utvalgte kjøretøyene.
- 4.2.2.1. Tre kjøretøyer skal velges ut vilkårlig fra serien og prøves i samsvar med vedlegg III til denne forordning. Forringelsesfaktorene skal brukes på samme måte. Grenseverdiene er angitt i tabell 1 og 2 i vedlegg I til forordning (EF) nr. 715/2007.
- 4.2.2.2. Dersom godkjenningsmyndigheten er fornøyd med standardavviket for produksjonen angitt av produsenten i henhold til vedlegg X til direktiv 2007/46/EF, skal prøvingene utføres i samsvar med tillegg 1 til dette vedlegg.
- Dersom godkjenningsmyndigheten ikke er fornøyd med standardavviket for produksjonen angitt av produsenten i henhold til vedlegg X til direktiv 2007/46/EF, skal prøvingene utføres i samsvar med tillegg 2 til dette vedlegg.
- 4.2.2.3. På grunnlag av en prøving av kjøretøyene som utføres ved at det tas stikkprøver, anses produksjonen av en serie for å være i samsvar så snart det oppnås positivt resultat for alle forurensende stoffer, eller for ikke å være i samsvar dersom det oppnås negativt resultat for ett forurensende stoff, i samsvar med prøvingskriteriene i det aktuelle tillegget.

Når det er oppnådd positivt resultat for ett forurensende stoff, skal dette resultatet ikke endres av eventuelle ytterligere prøvinger som foretas for å oppnå et resultat for de øvrige forurensende stoffene.

Dersom det ikke oppnås positivt resultat for alle forurensende stoffer, og dersom det ikke oppnås negativt resultat for ett forurensende stoff, foretas det en prøving på et annet kjøretøy (se figur I.4.2).

Figur I.4.2



4.2.3. Med forbehold for kravene i vedlegg III skal prøvingene utføres på kjøretøyer som kommer rett fra fabrikken.

4.2.3.1. På anmodning fra produsenten kan imidlertid prøvingene utføres på kjøretøyer som har tilbakelagt:

- a) høyst 3 000 km når det gjelder kjøretøyer som er utstyrt med motor med elektrisk tenning,
- b) høyst 15 000 km når det gjelder kjøretøyer som er utstyrt med motor med kompresjonstenning.

Innkjøringen skal utføres av produsenten, som skal forplikte seg til ikke å foreta noen justeringer på disse kjøretøyene.

4.2.3.2. Dersom produsenten ønsker å kjøre inn kjøretøyene, («x» km, der $x \leq 3\,000$ km når det gjelder kjøretøyer som er utstyrt med en motor med elektrisk tenning og der $x \leq 15\,000$ km når det gjelder kjøretøyer som er utstyrt med en motor med kompresjonstenning), er framgangsmåten som følger:

- a) de forurensende stoffene (type 1) skal måles ved null og ved «x» km på det første kjøretøyet som prøves,
- b) utviklingskoeffisienten for utslippene mellom null og «x» km skal beregnes for hvert forurensende stoff:

Utslipp ved «x»/utslipp ved null km

Denne koeffisienten kan være under 1, og

c) de andre kjøretøyene skal ikke innkjøres, men deres utslipp ved null km skal multipliseres med utviklingskoeffisienten. I så fall benyttes følgende verdier:

- i) verdiene ved «x» km for det første kjøretøyet,
- ii) verdiene ved null km multiplisert med utviklingskoeffisienten for de øvrige kjøretøyene.

4.2.3.3. Alle disse prøvingene skal utføres med kommersielt drivstoff. På anmodning fra produsenten kan imidlertid referansedrivstoffene beskrevet i vedlegg IX, benyttes.

4.3. Samsvarskontroll av kjøretøyet med hensyn til CO₂-utslipp

4.3.1. Dersom en kjøretøytype har fått en eller flere utvidelser, skal prøvingene utføres på det eller de kjøretøyene som er beskrevet i opplysningspakken som var vedlagt den første søknaden om typegodkjenning, eller på det kjøretøyet som er beskrevet i opplysningspakken, og som hører til den aktuelle utvidelsen.

4.3.2. Dersom godkjenningsmyndigheten ikke er fornøyd med produsentens revisjonsprosedyre, får nr. 3.3 og 3.4 i vedlegg X til direktiv 2007/46/EF anvendelse.

4.3.3. Ved anvendelse av dette nummer og tillegg 1 og 2 menes med «forurensende stoff» også de forurensende stoffene som omfattes av bestemmelsene (angitt i tabell 1 og 2 i vedlegg I til forordning (EF) nr. 715/2007) og CO₂-utslippet.

4.3.4. Det skal fastsettes om kjøretøyet er i samsvar med kravene til CO₂-utslipp ved å anvende den framgangsmåten som er beskrevet i nr. 4.2.2. med følgende unntak:

4.3.4.1. Bestemmelsene i nr. 4.2.2.1 skal erstattes med følgende:

Tre kjøretøyer skal velges ut vilkårlig fra seriene og prøves som beskrevet i vedlegg XII.

4.3.4.2. Bestemmelsene i nr. 4.2.3.1 skal erstattes med følgende:

På anmodning fra produsenten kan imidlertid prøvingene utføres på kjøretøyer som har tilbakelagt høyst 15 000 km.

Innkjøringen skal i dette tilfelle utføres av produsenten, som skal forplikte seg til ikke å foreta noen justeringer på disse kjøretøyene.

4.3.4.3. Bestemmelsene i nr. 4.2.3.2 skal erstattes med følgende:

Dersom produsenten ønsker å kjøre inn kjøretøyene, («x» km, der $x \leq 15\,000$ km), er framgangsmåten som følger:

- a) de forurensende utslippene skal måles ved null og ved «x» km på det første kjøretøyet som prøves,
- b) utviklingskoeffisienten for utslippene mellom null og «x» km skal beregnes for hvert forurensende stoff:

Utslipp ved «x»/utslipp ved null km

Denne koeffisienten kan være under 1, og

- c) de andre kjøretøyene skal ikke innkjøres, men deres utslipp ved null km skal multipliseres med utviklingskoeffisienten. I så fall benyttes følgende verdier:
 - i) verdiene ved «x» km for det første kjøretøyet,
 - ii) verdiene ved null km multiplisert med utviklingskoeffisienten for de øvrige kjøretøyene.

4.3.4.4. Bestemmelsene i nr. 4.2.3.3 skal erstattes med følgende:

Referansedrivstoffene som er beskrevet i vedlegg IX til denne forordning, skal anvendes ved prøving.

4.3.4.5. Ved kontroll av om kjøretøyet er i samsvar med kravene til CO₂-utslipp, kan kjøretøyprodusenten som et alternativ til den framgangsmåten som er nevnt i nr. 4.3.4.3, anvende en fast utviklingskoeffisient på 0,92 og multiplisere alle CO₂-verdier ved null km med denne faktoren.

4.4. **Kjøretøyer som utelukkende drives av et elektrisk framdriftssystem**

Tiltak for å sikre produksjonssamsvar med hensyn til forbruk av elektrisk energi skal kontrolleres på grunnlag av beskrivelsen i typegodkjenningsdokumentet som er angitt i tillegg 4 til dette vedlegg.

4.4.1. Innehaveren av godkjenningen skal særlig:

4.4.1.1. Sikre at det foreligger framgangsmåter for effektiv kontroll av produksjonskvaliteten.

4.4.1.2. Ha adgang til det kontrollutstyret som er nødvendig for å kontrollere at produksjonen er i samsvar med hver godkjente type.

4.4.1.3. Sikre at dataene som gjelder prøvingsresultatene, er registrert, og at vedlagte dokumenter er tilgjengelige i et tidsrom som fastsettes etter avtale med den administrative myndigheten.

4.4.1.4. Analysere resultatene av hver prøvingstype for å kontrollere og sikre at produktet har stabile egenskaper, idet det tas hensyn til tillatte variasjoner i industriproduksjonen.

4.4.1.5. Sikre at de prøvingene som er nevnt i vedlegg XII til denne forordning, gjennomføres for hver kjøretøytype, uten hensyn til bestemmelsene i nr. 2.3.1.6 i vedlegg 7 til UN/ECE-reglement nr. 101, og på anmodning fra produsenten skal prøvingene gjennomføres på kjøretøyer som overhodet ikke er kjørt.

4.4.1.6. Sikre at alle samlinger av prøver eller prøvelegemer som viser mangel på samsvar med den aktuelle prøvingstypen, fører til ytterligere prøvetaking og en ny prøving. Alle nødvendige tiltak skal treffes for å gjenopprette produksjonssamsvaret.

4.4.2. Godkjenningsmyndighetene kan til enhver tid kontrollere de metodene som er anvendt ved hver produksjonsenhet.

4.4.2.1. Ved hver inspeksjon skal rapporter om prøvinger og overvåking av produksjonen framlegges for inspektøren.

4.4.2.2. Inspektøren kan velge ut stikkprøver til prøving i produsentens laboratorium. Det minste antallet stikkprøver skal fastsettes ut fra resultatene av produsentens egne kontroller.

4.4.2.3. Når kvalitetsstandarden ikke synes å være tilfredsstillende, eller når det synes nødvendig å undersøke gyldigheten av prøvingene som gjennomføres i henhold til nr. 4.4.2.2, skal inspektøren ta ut prøver som skal sendes til den tekniske instansen som gjennomførte godkjenningsprøvingene.

- 4.4.2.4. Godkjenningsmyndighetene kan gjennomføre alle de prøvingene som er angitt i denne forordning.
- 4.5. **Kjøretøyer som drives av et hybridelektrisk framdriftssystem**
- 4.5.1. Tiltak for å sikre produksjonssamsvar med hensyn til CO₂-utslipp og forbruk av elektrisk energi for elektriske hybridkjøretøyer skal kontrolleres på grunnlag av beskrivelsen i typegodkjenningsdokumentet som er i samsvar med mønsteret i tillegg 4.
- 4.5.2. Kontrollen av produksjonssamsvar er basert på godkjenningsmyndighetens vurdering av produsentens revisjonsprosedyre for å sikre at kjøretøytypen er i samsvar med hensyn til CO₂-utslipp og forbruk av elektrisk energi.
- 4.5.3. Dersom godkjenningsmyndigheten ikke er tilfreds med kvaliteten på produsentens revisjonsprosedyre, skal den kreve at det skal utføres kontrollprøvinger på kjøretøyer som er under produksjon.
- 4.5.4. Samsvar med hensyn til CO₂-utslipp skal kontrolleres ved hjelp av de statistiske framgangsmåtene som er beskrevet i nr. 4.3 og tillegg 1 og 2. Kjøretøyer skal prøves i samsvar med den framgangsmåten som er nevnt i vedlegg XII.
- 4.6. **Samsvarskontroll av kjøretøyet ved type 3-prøving**
- 4.6.1. Dersom det skal utføres en type 3-prøving, skal den utføres på alle de kjøretøyene som er utvalgt til type 1-prøving av produksjonssamsvar, som angitt i nr. 4.2. Vilkårene som er fastsatt i vedlegg V, får anvendelse.
- 4.7. **Samsvarskontroll av kjøretøyet ved type 4-prøving**
- 4.7.1. Dersom det skal utføres en type 4-prøving, skal den utføres i samsvar med vedlegg VI.
- 4.8. **Samsvarskontroll av kjøretøyet med hensyn til egeendiagnosesystemet (OBD)**
- 4.8.1. Dersom ytelsen til OBD-systemet skal kontrolleres, skal kontrollen foretas i samsvar med følgende bestemmelser:
- 4.8.1.1. Dersom godkjenningsmyndigheten finner at produksjonskvaliteten ikke synes å være tilfredsstillende, skal et tilfeldig kjøretøy tas ut fra serien og gjennomgå prøvingene beskrevet i tillegg 1 til vedlegg XI.
- 4.8.1.2. Produksjonen skal anses å være i samsvar dersom dette kjøretøyet oppfyller kravene til prøvingene beskrevet i tillegg 1 til vedlegg XI.
- 4.8.1.3. Dersom kjøretøyet som er tatt ut fra serien, ikke oppfyller kravene i nr. 4.8.1.1, skal det tas ut en ekstra stikkprøve av fire kjøretøyer fra seriene som underkastes prøvingene beskrevet i tillegg 1 til vedlegg XI. Prøvingene kan gjennomføres på kjøretøyer som er innkjørt med høyst 15 000 km.
- 4.8.1.4. Det skal anses at det foreligger produksjonssamsvar dersom minst tre kjøretøyer oppfyller kravene til prøvingene beskrevet i tillegg 1 til vedlegg IX.
- 4.9. **Samsvarskontroll av et kjøretøy som bruker LPG eller naturgass**
- 4.9.1. Prøvinger av produksjonssamsvar kan foretas med et kommersielt drivstoff dersom C3/C4-forholdet ligger mellom forholdet for referansedrivstoffene med hensyn til LPG, eller dersom Wobbetallet ligger mellom tallene for de ekstreme referansedrivstoffene med hensyn til NG. I slike tilfeller skal en drivstoffanalyse framlegges for godkjenningsmyndigheten.

4.10. Samsvarskontroll av kjøretøyet med hensyn til røyktetthet

- 4.10.1. Kontrollen av om et kjøretøy er i samsvar med den godkjente typen med hensyn til utslipp av forurensende stoffer fra motorer med kompresjonstenning, skal utføres på grunnlag av de resultatene som er oppført i tilføyelsen til det typegodkjenningensdokumentet som er angitt i nr. 2.4 i tillegg 4.
- 4.10.2. I tillegg til nr. 10.1, der det utføres en kontroll på et kjøretøy som er tatt ut fra serien, skal prøvingene gjennomføres på følgende måte:
- 4.10.2.1 Et kjøretøy som ikke er blitt innkjørt, skal underkastes prøvingen ved fri akselerasjon som beskrevet i nr. 4.3 i tillegg 2 til vedlegg IV. Kjøretøyet skal anses å være i samsvar med den godkjente typen dersom den konstaterte verdien av absorpsjonsfaktoren ikke overskrider den verdien som er angitt på godkjenningensmerket, med mer enn $0,5 \text{ m}^{-1}$.
- 4.10.2.2 Dersom den verdien som er konstatert ved prøvingen nevnt i nr. 4.10.2.1, overskrider den verdien som er angitt på godkjenningensmerket med mer enn $0,5 \text{ m}^{-1}$, skal et kjøretøy av den aktuelle typen eller dens motor underkastes en prøving ved konstante turtall over fullastkurven som beskrevet i nr. 4.2 i tillegg 2 til vedlegg IV. Utslippsverdiene skal ikke overskride de grenseverdiene som er fastsatt i vedlegg 7 til UN/ECE-reglementet nr. 24⁽¹⁾.

⁽¹⁾ EUT L 326 av 24.11.2006, s. 1.

*Tillegg 1***Kontroll av produksjonssamsvar — første statistiske metode**

1. Den første statistiske metoden skal brukes til å kontrollere produksjonssamsvaret for type 1-prøving når produsentens produksjonsstandardavvik er tilfredsstillende. Den gjeldende statistiske metoden er angitt i tillegg 1 til UN/ECE-reglement nr. 83. Det er følgende unntak fra disse framgangsmåtene:
 - 1.1. I nr. 3 skal henvisningen til nr. 5.3.1.4 forstås som henvisning til den gjeldende tabellen i vedlegg I til forordning (EF) nr. 715/2007.
 - 1.2. I nr. 3 skal henvisningen i figur 2 forstås som henvisning til figur I.4.2 i forordning (EF) nr. 692/2008.

*Tillegg 2***Kontroll av produksjonssamsvar — annen statistiske metode**

1. Den annen statistiske metode skal brukes til å kontrollere kravene til produksjonssamsvar for type 1-prøving når produsentens dokumentasjon for produksjonsstandardavvik enten er utilfredsstillende eller ikke foreligger. Den gjeldende statistiske metoden er angitt i tillegg 2 til UN/ECE-reglement nr. 83. Det er følgende unntak fra disse framgangsmåtene:
 - 1.1. I nr. 3 skal henvisningen til nr. 5.3.1.4 forstås som henvisning til den gjeldende tabellen i vedlegg I til forordning (EF) nr. 715/2007.

Tillegg 3

MØNSTER

OPPLYSNINGSDOKUMENT NR. ...

Søknad om EF-typegodkjenning av et kjøretøy med hensyn til utslipp og tilgang til opplysninger om reparasjon og vedlikehold

Følgende opplysninger skal eventuelt gis i tre eksemplarer og omfattes av en innholdsfortegnelse. Eventuelle tegninger skal være i passende målestokk, være tilstrekkelig detaljerte og leveres på et ark i A4-format eller brettet til den størrelsen. Eventuelle fotografier skal være tilstrekkelig detaljerte.

Dersom systemene, delene eller de tekniske enhetene har elektronisk styrte funksjoner, må det gis opplysninger om ytelse.

0. ALLMENT
- 0.1. Merke (produsentens firma):
- 0.2. Type:
- 0.2.1. Eventuell(e) handelsbetegnelse(r):
- 0.3. Typebetegnelse, dersom det er merket på kjøretøyet⁽¹⁾(²)
- 0.3.1. Merkingens plassering:
- 0.4. Kjøretøygruppe⁽³⁾:
- 0.5. Produsentens navn og adresse:
- 0.8. Monteringsanleggets/-anleggenes adresse:.....
- 0.9. Eventuelt navn og adresse til produsentens representant:
1. KJØRETØYETS ALLMENNE SPESIFIKASJONER
- 1.1. Fotografier og/eller tegninger av et representativt kjøretøy:
- 1.3.3. Drivaksler (antall, plassering, innbyrdes forbindelse):
2. MASSER OG DIMENSJONER⁽⁴⁾ (kg og mm)

(se eventuell tegning)

⁽¹⁾ Stryk det som ikke passer (i enkelte tilfeller skal ingenting strykes, f.eks. dersom mer enn ett alternativ gjelder).

⁽²⁾ Dersom typeidentifikasjonsmerkene inneholder tegn som ikke har betydning for beskrivelsen av de typer kjøretøyer, deler eller tekniske enheter som omfattes av dette opplysningsdokumentet, skal slike tegn angis i dokumentasjonen med symbolet «?» (for eksempel ABC??123??).

⁽³⁾ Gruppert i samsvar med definisjonene oppført i vedlegg II del A.

⁽⁴⁾ ^(*)Når en modell utføres med vanlig førerhus og med førerhus med liggeplass, oppgis masser og dimensjoner for begge utførelser.

- 2.6. Kjøretøyets masse med karosseri, og når det gjelder trekkvogner i en annen gruppe enn M₁, med kopling, dersom den monteres av produsenten, i driftsferdig stand, eller understellets masse eller understellets masse med førerhus, uten karosseri og/eller kopling, dersom karosseriet og/eller koplingen ikke monteres av produsenten (med væsker, verktøy, eventuelt reservehjul og fører og, for busser og turvogner, et medlem av personalet dersom kjøretøyet er utstyrt med et sete for vedkommende)⁽¹⁾ (største og minste for hver variant):
- 2.8. Største teknisk tillatte totalmasse oppgitt av produsenten ⁽²⁾⁽³⁾ ...
3. MOTOR⁽⁴⁾ (For kjøretøyer som kan gå på enten bensin, diesel osv., eller også i kombinasjon med et annet drivstoff, skal punktene gjentas⁽⁵⁾)
- 3.1. Produsent:
- 3.1.1. Produsentens motorkode påført motoren:
- 3.2. Forbrenningsmotor
- 3.2.1.1. Arbeidsprinsipp: elektrisk tenning/kompresjonstening⁽⁶⁾
- firetakts/totakts/roterende⁽¹⁾:
- 3.2.1.2. Antall sylindrer og deres innretning:
- 3.2.1.2.1. Innvendig diameter⁽⁷⁾: mm
- 3.2.1.2.2. Slaglengde^(d): mm
- 3.2.1.2.3. Tenningsrekkefølge:
- 3.2.1.4. Volumetrisk kompresjonsforhold⁽⁸⁾:
- 3.2.1.5. Tegninger av forbrenningskammer, stempeltopp og for motorer med elektrisk tenning, stempelringer:
- 3.2.1.6. Normalt tomgangsturtall⁽²⁾ min⁻¹
- 3.2.1.6.1. Forhøyet tomgangsturtall⁽²⁾ min⁻¹
- 3.2.1.7. Innhold i volumprosent av karbonmonoksid i eksos ved tomgang⁽²⁾ ... oppgitt av produsenten (bare for motorer med elektrisk tenning)
- 3.2.1.8. Største netto effekt⁽⁹⁾kW vedmin⁻¹ (oppgitt av produsenten)
- 3.2.1.9. Største tillatte motorturtall oppgitt av produsenten: min⁻¹

⁽¹⁾ Førerenes masse, og eventuelt massen til et medlem av personalet, settes til 75 kg (fordelt på 68 kg for personen selv og 7 kg bagasje i samsvar med ISO-standard 2416-1992), drivstofftanken fylles til 90 % og de andre væskesystemene (bortsett fra dem som bruker spillvann) til 100 % av produsentens oppgitte volum.

⁽²⁾ For tilhengere eller semitrailere og for kjøretøyer tilkoppelt tilhenger eller semitrailer, som påfører koplingen eller det femte hjulet en betydelig vertikal belastning, skal denne belastningen, dividert med standard tyngdeakselerasjon, inngå i største teknisk tillatte totalmasse.

⁽³⁾ Oppgi høyeste og laveste verdi for hver variant.

⁽⁴⁾ For ikke-konvensjonelle motorer og systemer skal tilsvarende opplysninger framlegges av produsenten.

⁽⁵⁾ Kjøretøyene kan gå på både bensin og gassformig drivstoff, men dersom bensinanlegget er beregnet bare på nødssituasjoner eller ved start, og bensintanken ikke kan inneholde mer enn 15 liter bensin, vil slike kjøretøyer i prøvingen anses som kjøretøyer som kan gå bare på gassformig drivstoff.

⁽⁶⁾ Stryk det som ikke passer (i enkelte tilfeller skal ingenting strykes, f.eks. dersom mer enn ett alternativ gjelder).

⁽⁷⁾ Verdien avrundes til nærmeste tidels millimeter.

⁽⁸⁾ Angi toleransen.

⁽⁹⁾ Fastsatt i samsvar med kravene i direktiv 80/1269/EØF.

- 3.2.1.10. Største dreiemoment^(*): Nm ved min⁻¹ (oppgitt av produsenten)
- 3.2.2. Drivstoff: diesel/bensin/LPG/NG-biogass/etanol (E85)/biodiesel/hydrogen⁽¹⁾
- 3.2.2.2. RON-oktantall, blyfri:
- 3.2.2.3. Påfyllingsrør for drivstofftank: innsnevret dyse/etikett⁽¹⁾
- 3.2.2.4. Kjøretøyets drivstofftype: Én type drivstoff, to typer drivstoff, blandingsdrivstoff
- 3.2.2.5. Største tillatte mengde biodrivstoff i drivstoffet (oppgitt av produsenten): volumprosent
- 3.2.4. Drivstofftilførsel
- 3.2.4.2. Ved drivstoffinnsprøyting (bare ved kompresjonstenning): ja/nei⁽¹⁾
- 3.2.4.2.1. Systembeskrivelse:
- 3.2.4.2.2. Virkemåte: direkte innsprøyting/forkammer/virvelkammer⁽¹⁾
- 3.2.4.2.3. Innsprøytingspumpe
- 3.2.4.2.3.1. Merke(r):
- 3.2.4.2.3.2. Type(r):
- 3.2.4.2.3.3. Største drivstofftilførsel⁽¹⁾(²) ... mm³/slag eller syklus ved motorturtall på: ... min⁻¹, eller eventuelt et karakteristikkdiagram: ...
- 3.2.4.2.3.5. Forinnsprøytingskurve⁽²⁾:
- 3.2.4.2.4. Turtallsregulator
- 3.2.4.2.4.2. Avreguleringsturtall
- 3.2.4.2.4.2.1. Avreguleringsturtall med belastning: min⁻¹
- 3.2.4.2.4.2.2. Avreguleringsturtall uten belastning min⁻¹
- 3.2.4.2.6. Innsprøytingsrør
- 3.2.4.2.6.1. Merke(r):
- 3.2.4.2.6.2. Type(r):
- 3.2.4.2.7. Kaldstartsystem
- 3.2.4.2.7.1. Merke(r):
- 3.2.4.2.7.2. Type(r):
- 3.2.4.2.7.3. Beskrivelse:
- 3.2.4.2.8. Hjelpstartinnretning
- 3.2.4.2.8.1. Merke(r):
- 3.2.4.2.8.2. Type(r):

(*) Fastsatt i samsvar med kravene i direktiv 80/1269/EØF.

(¹) Stryk det som ikke passer (i enkelte tilfeller skal ingenting strykes, f.eks. dersom mer enn ett alternativ gjelder).

(²) Angi toleransen.

- 3.2.4.2.8.3. Systembeskrivelse:
- 3.2.4.2.9. Elektronisk styrt innsprøyting: ja/nei⁽¹⁾
- 3.2.4.2.9.1. Merke(r):
- 3.2.4.2.9.2. Type(r):
- 3.2.4.2.9.3. Systembeskrivelse; ved andre systemer enn kontinuerlig innsprøyting gis tilsvarende data.
- 3.2.4.2.9.3.1. Styreenhetens merke og type:
- 3.2.4.2.9.3.2. Drivstoffregulatorens merke og type:
- 3.2.4.2.9.3.3. Luftstrømfølerens merke og type:
- 3.2.4.2.9.3.4. Drivstoffdelerens merke og type:
- 3.2.4.2.9.3.5. Gasspeldhusets merke og type:
- 3.2.4.2.9.3.6. Vanntemperaturfølerens merke og type:
- 3.2.4.2.9.3.7. Lufttemperaturfølerens merke og type:
- 3.2.4.2.9.3.8. Lufttrykkfølerens merke og type:
- 3.2.4.3. Ved drivstoffinnsprøyting (bare ved elektrisk tenning): ja/nei⁽¹⁾
- 3.2.4.3.1. Virkemåte: innsugingsmanifold (enkeltpunkts/flerpunkts⁽¹⁾/direkte innsprøyting/annet (spesifiser))⁽¹⁾:
- 3.2.4.3.2. Merke(r):
- 3.2.4.3.3. Type(r):
- 3.2.4.3.4. Systembeskrivelse; ved andre systemer enn kontinuerlig innsprøyting gis tilsvarende data:
- 3.2.4.3.4.1. Styreenhetens merke og type:
- 3.2.4.3.4.3. Luftstrømfølerens merke og type:
- 3.2.4.3.4.6. Mikrobryterens merke og type:
- 3.2.4.3.4.8. Gasspeldhusets merke og type:
- 3.2.4.3.4.9. Vanntemperaturfølerens merke og type:
- 3.2.4.3.4.10. Lufttemperaturfølerens merke og type:
- 3.2.4.3.4.11. Lufttrykkfølerens merke og type:
- 3.2.4.3.5. Innsprøytingsdyser: åpningstrykk⁽²⁾: kPa eller karakteristikkdiagram:
- 3.2.4.3.5.1. Merke(r):
- 3.2.4.3.5.2. Type(r):

⁽¹⁾ Stryk det som ikke passer (i enkelte tilfeller skal ingenting strykes, f.eks. dersom mer enn ett alternativ gjelder).

⁽²⁾ Angi toleransen.

- 3.2.4.3.6. Innsprøytingsinnstilling:
- 3.2.4.3.7. Kaldstartsystem
- 3.2.4.3.7.1. Virkemåte/-måter:
- 3.2.4.3.7.2. Driftsområde/innstillinger⁽¹⁾(²):
- 3.2.4.4. Matepumpe
- 3.2.4.4.1. Trykk⁽²⁾: kPa eller karakteristikke-diagram⁽²⁾:
- 3.2.5. Elektrisk anlegg
- 3.2.5.1. Nominell spenning: V, positiv/negativ kopling til jord⁽¹⁾
- 3.2.5.2. Generator
- 3.2.5.2.1. Type:
- 3.2.5.2.2. Nominell effekt: VA
- 3.2.6. Tenning
- 3.2.6.1. Merke(r):
- 3.2.6.2. Type(r):
- 3.2.6.3. Virkemåte:
- 3.2.6.4. Fortenningskurve⁽²⁾:
- 3.2.6.5. Statisk tenningsinnstilling⁽²⁾: grader før øvre dødpunkt
- 3.2.7. Kjølesystem: væske/luft⁽¹⁾
- 3.2.7.1. Nominell innstilling av styringsinnretningen for motortemperatur:
- 3.2.7.2. Væske
- 3.2.7.2.1. Væsketype:
- 3.2.7.2.2. Sirkulasjonspumpe/-pumper: ja/nei⁽¹⁾
- 3.2.7.2.3. Spesifikasjoner eller
- 3.2.7.2.3.1. Merke(r):
- 3.2.7.2.3.2. Type(r):
- 3.2.7.2.4. Utsveklingsforhold:
- 3.2.7.2.5. Beskrivelse av viften og dens drivmekanisme:

⁽¹⁾ Stryk det som ikke passer (i enkelte tilfeller skal ingenting strykes, f.eks. dersom mer enn ett alternativ gjelder).

⁽²⁾ Angi toleransen.

- 3.2.7.3. Luft
- 3.2.7.3.1. Vifte: ja/nei⁽¹⁾
- 3.2.7.3.2. Spesifikasjoner: eller
- 3.2.7.3.2.1. Merke(r):
- 3.2.7.3.2.2. Type(r):
- 3.2.7.3.3. Utvekslingsforhold:
- 3.2.8. Innsugingsanlegg
- 3.2.8.1. Overlader: ja/nei⁽¹⁾
- 3.2.8.1.1. Merke(r):
- 3.2.8.1.2. Type(r):
- 3.2.8.1.3. Systembeskrivelse (f.eks. største ladetrykk: kPa, eventuell overtrykksventil):
- 3.2.8.2. Mellomkjøler: ja/nei⁽¹⁾
- 3.2.8.2.1. Type: luft-luft/luft-vann⁽¹⁾
- 3.2.8.3. Innsugingsundertrykk ved nominelt motorturtall og ved 100 % belastning (utelukkende motorer med kompresjonstenning)
- Minste tillatte: kPa
- Største tillatte: kPa
- 3.2.8.4. Beskrivelse og tegninger av innsugingsrør og deres tilbehør (plenumskammer, oppvarmingsutstyr, supplerende luftinntak osv.):
- 3.2.8.4.1. Beskrivelse av innsugingsmanifold (med tegninger og/eller fotografier):
- 3.2.8.4.2. Luftfilter, tegninger: eller
- 3.2.8.4.2.1. Merke(r):
- 3.2.8.4.2.2. Type(r):
- 3.2.8.4.3. Innsugingslyddemper, tegninger: eller
- 3.2.8.4.3.1. Merke(r):
- 3.2.8.4.3.2. Type(r):
- 3.2.9. Eksosanlegg
- 3.2.9.1. Beskrivelse og/eller tegning av eksosmanifolden:
- 3.2.9.2. Beskrivelse og/eller tegning av eksosanlegget:
- 3.2.9.3. Største tillatte eksosmottrykk ved nominelt motorturtall og ved 100 % belastning (utelukkende motorer med kompresjonstenning): kPa

⁽¹⁾ Stryk det som ikke passer (i enkelte tilfeller skal ingenting strykes, f.eks. dersom mer enn ett alternativ gjelder).

- 3.2.10. Minste tverrsnittareal av innsugings- og eksosporter:
- 3.2.11. Ventilinnstilling eller tilsvarende data
- 3.2.11.1. Største ventilloftehøyde, åpnings- og lukkevinkler eller innstillingsdata for alternative fordelingsanlegg, i forhold til dødpunktene: For variabel ventilinnstilling, minste og største innstilling:
- 3.2.11.2. Referanse- og/eller innstillingsområder⁽¹⁾:
- 3.2.12. Tiltak mot luftforurensning
- 3.2.12.1. Innretning for resirkulering av veivhusgasser (beskrivelse og tegninger):
- 3.2.12.2. Supplerende forurensningsreducerende innretninger (dersom slike forekommer og ikke omfattes av andre numre):
- 3.2.12.2.1. Katalysator: ja/nei⁽¹⁾
- 3.2.12.2.1.1. Antall katalysatorer og katalysatorelementer (opplysningene nedenfor angis for hver enhet):
- 3.2.12.2.1.2. Katalysatorens/katalysatorenes dimensjoner, form og volum:
- 3.2.12.2.1.3. Type katalytisk virkning:
- 3.2.12.2.1.4. Samlet mengde edelmetaller:
- 3.2.12.2.1.5. Relativ konsentrasjon:
- 3.2.12.2.1.6. Substrat (struktur og materiale):
- 3.2.12.2.1.7. Celletetthet:
- 3.2.12.2.1.8. Type katalysatorhus:
- 3.2.12.2.1.9. Katalysatorens/katalysatorenes plassering (sted og referanseavstand i eksosanlegget): ...
- 3.2.12.2.1.10. Varmeskjold: ja/nei⁽¹⁾
- 3.2.12.2.1.11. Beskrivelse av system/metode for regenerering av etterbehandlingssystemer for eksos:
- 3.2.12.2.1.11.1. Antall driftssykluser av type 1 eller tilsvarende sykluser for prøving av motor i prøvingsbenk, mellom to sykluser der regenererende faser forekommer under forhold som tilsvarer type 1-prøvingen (avstand «D» i figur 1 i vedlegg 13 til UN/ECE-reglement nr. 83):
- 3.2.12.2.1.11.2. Beskrivelse av metode for å bestemme antall sykluser mellom to sykluser der regenererende faser forekommer:
- 3.2.12.2.1.11.3. Parametere for å bestemme hvilket belastningsnivå som kreves før regenerering forekommer (dvs. temperatur, trykk osv.):
- 3.2.12.2.1.11.4. Beskrivelse av metode som brukes for å belaste systemet ved den prøvingsmetoden som er beskrevet i nr. 3.1. i vedlegg 13 til UN/ECE-reglement nr. 83:
- 3.2.12.2.1.11.5. Normalt driftstemperaturområde (K):
- 3.2.12.2.1.11.6. Forbruksreagenser (når det er relevant):
- 3.2.12.2.1.11.7. Type og konsentrasjon av reagens som kreves for katalytisk virkning (når det er relevant):

⁽¹⁾ Stryk det som ikke passer (i enkelte tilfeller skal ingenting strykes, f.eks. dersom mer enn ett alternativ gjelder).

- 3.2.12.2.1.11.8. Normalt driftstemperaturområde for reagens (når det er relevant):
- 3.2.12.2.1.11.9. Internasjonal standard (når det er relevant):
- 3.2.12.2.1.11.10. Hyppighet for etterfylling av reagens: løpende/ved service⁽¹⁾ (når det er relevant):
- 3.2.12.2.1.12. Katalysatorens merke:
- 3.2.12.2.1.13. Delenummer:
- 3.2.12.2.2. Lambda-sonde: ja/nei⁽¹⁾
- 3.2.12.2.2.1. Type:
- 3.2.12.2.2.2. Plassering:
- 3.2.12.2.2.3. Kontrollområde:
- 3.2.12.2.2.4. Lambda-sondens merke:
- 3.2.12.2.2.5. Delenummer:
- 3.2.12.2.3. Luftinnsprøyting: ja/nei⁽¹⁾
- 3.2.12.2.3.1. Type (pulserende luft, luftpumpe osv.):
- 3.2.12.2.4. Eksosresirkulering: ja/nei⁽¹⁾
- 3.2.12.2.4.1. Spesifikasjoner (strømningshastighet osv.):
- 3.2.12.2.4.2. Vannkjølt system: ja/nei⁽¹⁾
- 3.2.12.2.5. Innretning for reduksjon av fordampingsutslipp: ja/nei⁽¹⁾
- 3.2.12.2.5.1. Detaljert beskrivelse av innretningene og deres innstilling:
- 3.2.12.2.5.2. Tegning av innretningen for reduksjon av fordamping:
- 3.2.12.2.5.3. Tegning av karbonbeholderen:
- 3.2.12.2.5.4. Masse av tørt kull: g
- 3.2.12.2.5.5. Skjematisk tegning av drivstofftanken med opplysninger om volum og materiale:
- 3.2.12.2.5.6. Tegning av varmeskjoldet mellom drivstofftanken og eksosanlegget:
- 3.2.12.2.6. Partikkelfelle: ja/nei⁽¹⁾
- 3.2.12.2.6.1. Partikkelfellens dimensjoner, form og volum:
- 3.2.12.2.6.2. Partikkelfellens type og utforming:
- 3.2.12.2.6.3. Plassering (referanseavstand i eksosanlegget):
- 3.2.12.2.6.4. Metode eller system for regenerering, beskrivelse og/eller tegning:
- 3.2.12.2.6.4.1. Antall driftssykluser av type 1 eller tilsvarende sykluser for prøving av motor i prøvingsbenk, mellom to sykluser der regenererende faser forekommer under forhold som tilsvarer type 1-prøvingen (avstand «D» i figur 1 i vedlegg 13 til UN/ECE-reglement nr. 83):

⁽¹⁾ Stryk det som ikke passer (i enkelte tilfeller skal ingenting strykes, f.eks. dersom mer enn ett alternativ gjelder).

- 3.2.12.2.6.4.2. Beskrivelse av metode for å bestemme antall sykluser mellom to sykluser der regenererende faser forekommer:
- 3.2.12.2.6.4.3. Parametere for å bestemme hvilket belastningsnivå som kreves før regenerering forekommer (dvs. temperatur, trykk osv.):
- 3.2.12.2.6.4.4. Beskrivelse av metode som brukes for å belaste systemet ved den prøvingsmetoden som er beskrevet i nr. 3.1. i vedlegg 13 til UN/ECE-reglement nr. 83:
- 3.2.12.2.6.5. Partikkelfellens merke:
- 3.2.12.2.6.6. Delenummer:
- 3.2.12.2.7. Egendiagnosesystem: ja/nei⁽¹⁾
- 3.2.12.2.7.1. Skriftlig beskrivelse og/eller tegning av feilindikatoren:
- 3.2.12.2.7.2. Liste over og formål med alle deler som overvåkes av egendiagnosesystemet:
- 3.2.12.2.7.3. Skriftlig beskrivelse (generell virkemåte) for:
- 3.2.12.2.7.3.1. Motorer med elektrisk tenning⁽¹⁾
- 3.2.12.2.7.3.1.1. Overvåking av katalysator⁽¹⁾:
- 3.2.12.2.7.3.1.2. Varsling av feilttenning⁽¹⁾:
- 3.2.12.2.7.3.1.3. Overvåking av lambda-sonde⁽¹⁾:
- 3.2.12.2.7.3.1.4. Andre deler som overvåkes av egendiagnosesystemet⁽¹⁾:
- 3.2.12.2.7.3.2. Motorer med kompresjonstenning⁽¹⁾
- 3.2.12.2.7.3.2.1. Overvåking av katalysator⁽¹⁾:
- 3.2.12.2.7.3.2.2. Overvåking av partikkelfelle⁽¹⁾:
- 3.2.12.2.7.3.2.3. Overvåking av elektronisk drivstoffsystem⁽¹⁾:
- 3.2.12.2.7.3.2.4. Andre deler som overvåkes av egendiagnosesystemet⁽¹⁾:
- 3.2.12.2.7.4. Kriterier for aktivering av feilindikatoren (fast antall kjøresykluser eller statistisk metode):
- 3.2.12.2.7.5. Liste over alle anvendte diagnostiseringskoder og -formater (med forklaring av hver enkelt):
- 3.2.12.2.7.6. Følgende tilleggsopplysninger skal framlegges av kjøretøyprodusenten for å gjøre det mulig å produsere erstatnings- eller servicedeler som er forenlige med OBD-systemer, samt diagnoseverktøy og prøvingsutstyr.
- Opplysningene i dette nummer skal gjentas i tillegg 5 til dette vedlegg (tillegg for OBD-opplysninger i EF-typegodkjenningsdokumentet):
- 3.2.12.2.7.6.1. En beskrivelse av type og antall forkondisjoneringssykluser ved den opprinnelige typegodkjenningen av kjøretøyet.
- 3.2.12.2.7.6.2. En beskrivelse av den type demonstrasjonssyklus for egendiagnose som ble benyttet ved den opprinnelige typegodkjenningen av kjøretøyet, for den delen som overvåkes av OBD-systemet.

⁽¹⁾ Stryk det som ikke passer (i enkelte tilfeller skal ingenting strykes, f.eks. dersom mer enn ett alternativ gjelder).

- 3.2.12.2.7.6.3. Et omfattende dokument som beskriver alle overvåkede deler sammen med strategien for påvisning av feil og aktivering av feilindikatoren (fast antall kjøringssykluser eller statistisk metode), herunder en liste over relevante sekundære overvåkede parametere for hver del som overvåkes av OBD-systemet. En liste over alle anvendte egendiagnosekoder og formater (med forklaring av hver enkelt) tilknyttet de enkelte utslippsrelaterte delene i drivaggregatet og de enkelte ikke-utslippsrelaterte delene, der overvåking av delen benyttes til å fastslå om feilindikatoren skal aktiveres. Det skal særlig gis en omfattende forklaring for dataene angitt i \$05 Test ID \$21 til FF og dataene angitt i \$06. For kjøretøytyper som bruker en kommunikasjonsforbindelse i samsvar med ISO 15765-4 «Road vehicles — Diagnostics on controller area network (CAN) — Part 4: Requirements for emissions-related systems», skal det gis en omfattende forklaring for dataene angitt i \$06 Test ID \$00 til FF for hver overvåkings-ID som støttes i egendiagnosesystemet.
- 3.2.12.2.7.6.4. De opplysningene som kreves i dette nummer, kan for eksempel leveres ved å fylle ut en tabell som tabellen nedenfor, som skal tilknyttes dette vedlegg.

Del	Feilkode	Overvåkingsstrategi	Kriterier for påvisning av feil	Kriterier for aktivering av feilindikator	Sekundære parametere	Forkondisjonering	Demonstrasjonsprøving
Katalysator	PO420	Signaler fra lambda-sonde 1 og 2	Forskjell i signaler fra sonde 1 og 2	Tredje syklus	Motorturtall, motorbelastning, A/F modus, katalysatortemperatur	To type I-sykluser	Type 1

- 3.2.12.2.8. Andre systemer (beskrivelse og virkemåte):
- 3.2.13. Plassering av merket med absorpsjonsfaktor (gjelder bare motorer med kompresjonstenning):
- 3.2.14. Opplysninger om eventuelle innretninger for påvirkning av drivstofføkonomien (dersom de ikke omfattes av andre numre):
- 3.2.15. LPG-drivstoffsystem: ja/nei⁽¹⁾
- 3.2.15.1. EF-typegodkjeningsnummer i samsvar med rådsdirektiv 70/221/EØF (EFT L 76 av 6.4.1970, s. 23) (når direktivet blir endret slik at det omfatter tanker for gassformig drivstoff) eller godkjeningsnummer i samsvar med UN/ECE-reglement 67:
- 3.2.15.2. Elektronisk motorstyreenhet for LPG-drift
- 3.2.15.2.1. Merke(r):
- 3.2.15.2.2. Type(r):
- 3.2.15.2.3. Justeringsmuligheter med hensyn til utslipp:
- 3.2.15.3. Ytterligere dokumentasjon
- 3.2.15.3.1. Beskrivelse av katalysatorens beskyttelse ved omkopling fra bensin til LPG eller omvendt:
- 3.2.15.3.2. Systemplan (elektriske forbindelser, vakuumbindelser, kompenseringsslanger osv.):
- 3.2.15.3.3. Tegning av symbolet:

⁽¹⁾ Stryk det som ikke passer (i enkelte tilfeller skal ingenting strykes, f.eks. dersom mer enn ett alternativ gjelder).

- 3.2.16. NG-drivstoffsystem: ja/nei⁽¹⁾
- 3.2.16.1. EF-typegodkjenningsnummer i samsvar med direktiv 70/221/EØF (når direktivet blir endret slik at det omfatter tanker for gassformig drivstoff) eller godkjenningsnummer i samsvar med UN/ECE-reglement nr. 110:
- 3.2.16.2. Elektronisk motorstyreenhet for NG-drift
- 3.2.16.2.1. Merke(r):
- 3.2.16.2.2. Type(r):
- 3.2.16.2.3. Justeringsmuligheter med hensyn til utslipp: ...
- 3.2.16.3. Ytterligere dokumentasjon:
- 3.2.16.3.1. Beskrivelse av katalysatorens beskyttelse ved omkopling fra bensin til NG eller omvendt:
- 3.2.16.3.2. Systemplan (elektriske forbindelser, vakuumbindelser, kompenseringsslanger osv.):
- 3.2.16.3.3. Tegning av symbolet:
- 3.4. Motorer eller kombinasjoner av motorer
- 3.4.1. Elektrisk hybridkjøretøy: ja/nei⁽¹⁾
- 3.4.2. Kategori av elektrisk hybridkjøretøy
- Ekstern lading/uten ekstern lading⁽¹⁾
- 3.4.3. Driftsomkopler: med/uten⁽¹⁾
- 3.4.3.1. Driftsmåter som kan velges
- 3.4.3.1.1. Bare elektrisk: ja/nei⁽¹⁾
- 3.4.3.1.2. Bare drivstoff: ja/nei⁽¹⁾
- 3.4.3.1.3. Hybriddriftsmåter: ja/nei⁽¹⁾
- (dersom ja, gi en kort beskrivelse)
- 3.4.4. Beskrivelse av enheten for energilagring: (batteri, kondensator, svinghjul/generator)
- 3.4.4.1. Merke(r):
- 3.4.4.2. Type(r):
- 3.4.4.3. Identifikasjonsnummer
- 3.4.4.4. Type elektrokjemisk kopling:
- 3.4.4.5. Energi: ... (for batteri: spenning og kapasitet Ah i 2 t, for kondensator: J,))
- 3.4.4.6. Lader: i kjøretøyet/eksternt/uten⁽¹⁾
- 3.4.5. Elektriske motorer (beskriv hver type elektrisk motor separat)
- 3.4.5.1. Merke:

⁽¹⁾ Stryk det som ikke passer (i enkelte tilfeller skal ingenting strykes, f.eks. dersom mer enn ett alternativ gjelder).

- 3.4.5.2. Type:
- 3.4.5.3. Primær anvendelse: trekkmotor/generator
- 3.4.5.3.1. Ved anvendelse som trekkmotor: én motor / flere motorer (antall):
- 3.4.5.4. Største effekt: kW
- 3.4.5.5. Virkemåte:
- 3.4.5.5.1. likestrøm/vekselstrøm/antall faser:
- 3.4.5.5.2. separat magnetisering/serie/sammensatt⁽¹⁾
- 3.4.5.5.3. synkron/asynkron⁽¹⁾
- 3.4.6. Styreenhet
- 3.4.6.1. Merke(r):
- 3.4.6.2. Type(r):
- 3.4.6.3. Identifikasjonsnummer:
- 3.4.7. Kontrollspak
- 3.4.7.1. Merke:
- 3.4.7.2. Type:
- 3.4.7.3. Identifikasjonsnummer
- 3.4.8. Kjøretøyets elektriske rekkevidde ... km (i samsvar med vedlegg 7 i reglement nr. 101):
- 3.4.9. Produsentens anbefaling om forkondisjonering:
- 3.5. Utslipp av CO₂/drivstoffforbruk^(*) (verdi oppgitt av produsenten)
- 3.5.1. Utslipp av CO₂ (angis for hvert referansedrivstoff som prøves)
- 3.5.1.1. Utslipp av CO₂ (bykjøring): g/km
- 3.5.1.2. Utslipp av CO₂ (landeveiskjøring): g/km
- 3.5.1.3. Utslipp av CO₂ (blandet kjøring): g/km
- 3.5.2. Drivstoffforbruk (angis for hvert referansedrivstoff som prøves)
- 3.5.2.1. Drivstoffforbruk (bykjøring) l/100 km eller m³/100 km⁽¹⁾
- 3.5.2.2. Drivstoffforbruk (landeveiskjøring) l/100 km eller m³/100 km⁽¹⁾
- 3.5.2.3. Drivstoffforbruk (blandet kjøring) l/100 km eller m³/100 km⁽¹⁾
- 3.6. Tillatte temperaturer oppgitt av produsenten
- 3.6.1. Kjølesystem
- 3.6.1.1. Væskeskjøling
- Høyeste temperatur ved utløp: K

⁽¹⁾ Stryk det som ikke passer (i enkelte tilfeller skal ingenting strykes, f.eks. dersom mer enn ett alternativ gjelder).

^(*) Fastsatt i samsvar med kravene i direktiv 80/1268/EØF.

- 3.6.1.2. Luftkjøling
 - 3.6.1.2.1. Referansepunkt:
 - 3.6.1.2.2. Høyeste temperatur ved referansepunkt: K
- 3.6.2. Høyeste temperatur i ladeluft ut av innsugingsladeluftkjøler: K
- 3.6.3. Høyeste eksostemperatur ved det punktet i eksosrøret/-rørene som er tilstøtende til ytterflensen(e) på eksosmanifolden: K
- 3.6.4. Drivstofftemperatur
 - laveste: K
 - høyeste: K
- 3.6.5. Smøremiddeltemperatur
 - laveste: K
 - høyeste: K
- 3.8. Smøresystem
 - 3.8.1. Beskrivelse av systemet
 - 3.8.1.1. Plassering av smøreoljetank:
 - 3.8.1.2. Matesystem (ved pumpe/innsprøyting til inntak/blanding med drivstoff osv.)(¹)
 - 3.8.2. Smørepumpe
 - 3.8.2.1. Merke(r):
 - 3.8.2.2. Type(r):
 - 3.8.3. Blanding med drivstoff
 - 3.8.3.1. Prosentandel:
 - 3.8.4. Oljekjøler: ja/nei(¹)
 - 3.8.4.1. Tegning(er): eller
 - 3.8.4.1.1. Merke(r):
 - 3.8.4.1.2. Type(r):
- 4. KRAFTOVERFØRING(²)
 - 4.3. Trehetsmoment for motorsvinghjul:
 - 4.3.1. Ekstra treghetsmoment, utkoplet:
 - 4.4. Clutch (type):
 - 4.4.1. Største dreiemomentomforming:

(¹) Stryk det som ikke passer (i enkelte tilfeller skal ingenting strykes, f.eks. dersom mer enn ett alternativ gjelder).

(²) De nødvendige opplysningene skal gis for alle varianter som eventuelt foreslås.

- 4.5. Girkasse
- 4.5.1. Type (manuell/automatisk/CVT (kontinuerlig variabel kraftoverføring))(1)

- 4.6. Girutvekslingsforhold

Gir	Girkassens utveksling (forhold mellom motorens turtall og utgående aksels turtall)	Differensialens utveksling(er) (forhold mellom utgående aksels turtall og drivhjulenes turtall)	Samlet utveksling
Maksimum for CVT			
1			
2			
3			
...			
Minimum for CVT(*)			
Revers			

(*) CVT — Kontinuerlig variabel kraftoverføring.

6. HJULOPPHENG
- 6.6. Dekk og hjul
- 6.6.1. Dekk/hjulkombinasjon(er)
- a) for dekk oppgis dimensjonsbetegnelse, indeks for belastningskapasitet, symbol for minste hastighetskategori, rullemotstand i samsvar med ISO 28580 (når det er relevant)
- b) for dekk i kategori Z som skal monteres på kjøretøyer med høyeste hastighet over 300 km/t, oppgis tilsvarende opplysninger; for hjul oppgis felgdimensjon(er) og innpressing(er)
- 6.6.1.1. Aksler
- 6.6.1.1.1. Aksel 1:
- 6.6.1.1.2. Aksel 2:
- osv.
- 6.6.2. Øvre og nedre grense for rulleradius
- 6.6.2.1. Aksel 1:
- 6.6.2.2. Aksel 2:
- osv.
- 6.6.3. Dekktrykk anbefalt av kjøretøyprodusenten: kPa
9. KAROSSERI
- 9.1. Karosseritype: (bruk kodene i del C i vedlegg II i direktiv 2007/46/EF):
- 9.10.3. Seter
- 9.10.3.1. Antall:

(1) Stryk det som ikke passer (i enkelte tilfeller skal ingenting strykes, f.eks. dersom mer enn ett alternativ gjelder).

16. TILGANG TIL OPPLYSNINGER OM REPARASJON OG VEDLIKEHOLD AV KJØRETØYER
- 16.1. Adresse til det viktigste nettstedet for tilgang til opplysninger om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyet.....
- 16.1.1. Dato for når disse opplysningene er tilgjengelig (senest seks måneder fra datoen for typegodkjenning):
- 16.2. Vilkår for tilgang til nettstedet nevnt i nr. 16.1:
- 16.3. Format for opplysninger om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyet som er tilgjengelig på nettstedet nevnt i nr. 16.1:
-

*Tillegg til opplysningsdokumentet***OPPLYSNINGER OM PRØVINGSVILKÅR****1. Tennplugger**

- 1.1. Merke:
- 1.2. Type:
- 1.3. Gnistgapinnstilling:

2. Tennspole

- 2.1. Merke:
- 2.2. Type:

3. Anvendt smøremiddel

- 3.1. Merke:
- 3.2. Type:

(oppgi prosentandel olje i blandingen dersom smøremiddel og drivstoff er blandet)

4. Opplysninger om belastningsinnstilling av dynamometer (gjenta for hver dynamometerprøving)

- 4.1. Kjøretøyets karosseritype (variant/versjon)
- 4.2. Type girkasse (manuell/automatisk/CVT)
- 4.3. Opplysninger om justering av dynamometer med fast belastningskurve (når det er relevant)
 - 4.3.1. Alternativ metode for justering av dynamometer med belastningskurve (ja/nei)
 - 4.3.2. Treghetsmasse (kg):
 - 4.3.3. Effektiv effekt som opptas ved 80 km/t, herunder tap ved kjøring av kjøretøyet på dynamometeret (kW)
 - 4.3.4. Effektiv effekt som opptas ved 50 km/t, herunder tap ved kjøring av kjøretøyet på dynamometeret (kW)
- 4.4. Opplysninger om justering av dynamometer med justerbar belastningskurve (når det er relevant)
 - 4.4.1. Opplysninger om retardsjon ved rulling i frigrir på testbanen.
 - 4.4.2. Dekkenes merke og type:
 - 4.4.3. Dekkdimensjoner (foran/bak):
 - 4.4.4. Dekktrykk (foran/bak) (kPa):
 - 4.4.5. Kjøretøyets prøvingsmasse, herunder med fører (kg):

4.4.6. Data om retardasjon ved rulling i frigrir (når dette er relevant)

V (km/t)	V ₂ (km/t)	V ₁ (km/t)	Korrigert gjennomsnittstid under retardasjon ved rulling i frigrir (s)
120			
100			
80			
60			
40			
20			

4.4.7. Gjennomsnittlig korrigert effekt på vei (når det er relevant)

V (km/t)	CP korrigert (kW)
120	
100	
80	
60	
40	
20	

Tillegg 4

MØNSTER FOR EF-TYPEGODKJENNINGS-DOKUMENT

(Største format: A4 (210 × 297 mm))

EF-TYPEGODKJENNINGS-DOKUMENT

Myndighetens stempel

Melding om

- EF-typegodkjenning⁽¹⁾,
- utvidelse av EF-typegodkjenning⁽¹⁾
- nektelse av EF-typegodkjenning⁽¹⁾
- tilbakekalling av EF-typegodkjenning⁽¹⁾,

av en systemtype/kjøretøytype med hensyn til et system() i henhold til forordning (EF) nr. 715/2007⁽²⁾ og forordning (EF) nr. 692/2008⁽³⁾

EF-typegodkjenningsnummer:

Begrunnelse for utvidelsen:

AVSNITT I

0.1. Merke (produsentens firma):

0.2. Type:

0.2.1. Eventuell(e) handelsbetegnelse(r):

0.3. Typebetegnelse, dersom det er merket på kjøretøyet⁽⁴⁾

0.3.1. Merkingens plassering:

0.4. Kjøretøygruppe⁽⁵⁾:

0.5. Produsentens navn og adresse:

0.8. Monteringsanleggets/-anleggenes adresse:.....

0.9. Produsentens representant:

⁽¹⁾ Stryk det som ikke passer (i enkelte tilfeller skal ingenting strykes, f.eks. dersom mer enn ett alternativ gjelder).

⁽²⁾ EUT L 171 av 29.6.2007, s. 1.

⁽³⁾ EUT L 199 av 28.7.2008, s. 1.

⁽⁴⁾ Dersom typeidentifikasjonsmerkene inneholder tegn som ikke har betydning for beskrivelsen av de typer kjøretøyer, deler eller tekniske enheter som omfattes av dette opplysningsdokumentet, skal slike tegn angis i dokumentasjonen med symbolet «?» (f.eks. ABC??123??).

⁽⁵⁾ Som definert i del A i vedlegg II

AVSNITT II

1. Eventuelle tilleggsopplysninger: (se tilføyelse)
2. Teknisk instans som er ansvarlig for prøvingene:
3. Prøvingsrapportens dato:
4. Prøvingsrapportens nummer:
5. Eventuelle merknader: (se tilføyelse)
6. Sted:
7. Dato:
8. Underskrift:

Vedlegg: Opplysningspakke
Prøvingsrapport

*Tilføyelse til EF-typegodkjenningsdokument nr. ...***om typegodkjenning av et kjøretøy med hensyn til utslipp og tilgang til opplysninger om reparasjon og vedlikehold i samsvar med forordning (EF) nr. 715/2007**

1. **Tilleggsopplysninger**
 - 1.1. Kjøretøyets masse i driftsferdig stand:
 - 1.2. Største masse:
 - 1.3. Referansemasse:
 - 1.4. Antall seter:
 - 1.6. Karosseritype:
 - 1.6.1. for M₁, M₂: sedan, kombikupé, stasjonsvogn, kupé, kabriolet eller flerbrukskjøretøy⁽¹⁾
 - 1.6.2. for N₁, N₂: lastebil, varebil⁽¹⁾
 - 1.7. Drivhjul: foran, bak, 4 x 4⁽¹⁾
 - 1.8. Bare elektrisk kjøretøy: ja/nei⁽¹⁾
 - 1.9. Elektrisk hybridkjøretøy: ja/nei⁽¹⁾
 - 1.9.1. Kategori av elektrisk hybridkjøretøy: ekstern lading/uten ekstern lading⁽¹⁾
 - 1.9.2. Driftsomkoper: med/uten⁽¹⁾
 - 1.10. Identifikasjon av motor
 - 1.10.1. Slagvolum:
 - 1.10.2. Drivstoffsystem: direkte innsprøyting/indirekte innsprøyting⁽¹⁾
 - 1.10.3. Drivstoff som anbefales av produsenten:
 - 1.10.4. Største effekt: kW ved min⁻¹
 - 1.10.5. Overlader ja/nei⁽¹⁾
 - 1.10.6. Teningssystem: Kompresjonstenning/elektrisk tenning⁽¹⁾
 - 1.11. Framdriftssystem (til bare elektrisk kjøretøy eller elektrisk hybridkjøretøy)⁽¹⁾
 - 1.11.1. Største netto effekt: kW, ved: til min⁻¹
 - 1.11.2. Største effekt på 30 minutter: kW
 - 1.12. Framdriftsbatteri (til bare elektrisk kjøretøy eller elektrisk hybridkjøretøy)
 - 1.12.1. Nominell spenning: V
 - 1.12.2. Kapasitet (2 t utlading): Ah

⁽¹⁾ Stryk det som ikke passer (i enkelte tilfeller skal ingenting strykes, f.eks. dersom mer enn ett alternativ gjelder).

- 1.13. Kraftoverføring
- 1.13.1. Type girkasse: manuell/automatisk/variabel kraftoverføring⁽¹⁾
- 1.13.2. Antall girutvekslingsforhold:
- 1.13.3. Samlet utveksling (herunder rulleomkretsen til dekkene ved kjøring under belastning): hastighet på vei ved 1 000 min⁻¹ (km/t)
 - Første gir: Sjette gir:
 - Annet gir: Sjuende gir:
 - Tredje gir: Åttende gir:
 - Fjerde gir: Overgir:
 - Femte gir:
- 1.13.4. Differensialens utveksling:
- 1.14. Dekk:,,
- Type: Dimensjoner:
- Rulleomkrets under belastning:
- Rulleomkrets til dekk brukt ved type I-prøving

2. **Prøvningsresultater:**

- 2.1. Prøvningsresultater for eksosutslipp
 - Klassifisering av utslipp: Euro 5/Euro 6⁽¹⁾
 - Resultater av type I-prøving, når det er relevant
 - Typogodkjenningnummer for annet enn hovedkjøretøy⁽¹⁾:

Type 1, resultat	Prøving	CO (mg/km)	THC (mg/km)	NMHC (mg/km)	NO _x (mg/km)	THC + NO _x (mg/km)	Partikler (mg/km)	Partikler (#/km)
Målt verdi ⁽ⁱ⁾ (^{iv})	1							
	2							
	3							
Målt gjennomsnittsverdi(M)(ⁱ)(^v)								
Ki(ⁱ)(^v)						(ⁱⁱ)		
Gjennomsnittsverdi beregnet med Ki (M.Ki)(^{iv})						(ⁱⁱⁱ)		
DF(ⁱ)(^v)								
Endelig gjennomsnittsverdi med Ki og DF (M.Ki.DF)(^{vi})								
Grenseverdi								

(i) Eventuelt
 (ii) Ikke relevant.
 (iii) Gjennomsnittsverdi beregnet ved å legge til gjennomsnittsverdier (M.Ki) beregnet for THC og NO_x.
 (iv) Avrundes til to desimaler
 (v) Avrundes til fire desimaler
 (vi) Avrundes til én desimal mer enn grenseverdien.

(1) Stryk det som ikke passer (i enkelte tilfeller skal ingenting strykes, f.eks. dersom mer enn ett alternativ gjelder).

Opplysninger om regenereringsstrategi

D — antall driftssyklusler mellom to syklusler der regenererende faser forekommer:

d — antall driftssyklusler som kreves for regenerering:

Type 2 %

Type 3

Type 4 ... g/prøving

Type 5 – Holdbarhetsprøving: prøving av ferdigoppbygd kjøretøy/aldningsprøving i prøvingsbenk/ingen⁽¹⁾– Forringelsesfaktor (DF): beregnet/tildelt⁽¹⁾

– Angi verdier:

Type 6	CO (mg/km)	THC (mg/km)
Målt verdi		

2.1.1. Gjenta tabellen for alle LPG- eller NG/biogass-referansedrivstoffer for gassdrevne kjøretøyer som bruker én type drivstoff, og angi om resultatene er målt eller beregnet, og gjenta tabellen for det (ene) endelige resultatet av kjøretøyets utslipp med LPG eller NG/biogass. For et gassdrevet kjøretøy som bruker to typer drivstoff, skal resultatet vises for bensin og tabellen gjentas for alle LPG- eller NG/biogass-referansedrivstoffer, samtidig som det angis om resultatene er målt eller beregnet, og tabellen gjentas for det (ene) endelige resultatet av kjøretøyets utslipp med LPG eller NG/biogass. For andre kjøretøyer som bruker to typer drivstoff, og kjøretøyer som bruker blandingsdrivstoff, skal resultatet angis for to forskjellige referansedrivstoffer.

2.1.2. Skriftlig beskrivelse og/eller tegning av feilindikatoren:

2.1.3. Liste over og formål med alle deler som overvåkes av OBD-systemet:

2.1.4. Skriftlig beskrivelse (generell virkemåte) for:

2.1.4.1. Varsling av feilttenning⁽²⁾:2.1.4.2. Overvåking av katalysator⁽²⁾:2.1.4.3. Overvåking av lambda-sonde⁽²⁾:2.1.4.4. Andre deler som overvåkes av OBD-systemet⁽²⁾:2.1.4.5. Overvåking av katalysator⁽³⁾: ...2.1.4.6. Overvåking av partikkelfelle⁽³⁾:2.1.4.7. Overvåking av elektronisk drivstoffsystem⁽³⁾:

2.1.4.8. Andre deler som overvåkes av OBD-systemet:

2.1.5. Kriterier for aktivering av feilindikatoren (fast antall kjøresyklusler eller statistisk metode):

2.1.6. Liste over alle anvendte OBD-koder og formater (med forklaring av hver enkelt):

⁽¹⁾ Stryk det som ikke passer (i enkelte tilfeller skal ingenting strykes, f.eks. dersom mer enn ett alternativ gjelder).

⁽²⁾ For kjøretøyer utstyrt med motor med elektrisk tenning.

⁽³⁾ For kjøretøyer med motor med kompresjonstenning.

2.2. Utslippsdata til bruk ved teknisk kontroll

Prøving	CO-verdi (volumprosent)	Lambda()	Motorturtall (min ⁻¹)	Motorolje- temperatur (°C)
Prøving ved lav tomgang		N/A		
Prøving ved høy tomgang				

(¹) Stryk det som ikke passer (i enkelte tilfeller skal ingenting strykes, f.eks. dersom mer enn ett alternativ gjelder).

2.3. Katalysatorer ja/nei(¹)2.3.1. Originalkatalysator prøvd i henhold til alle relevante krav i denne forordning ja/nei(¹)2.4. Prøvingsresultater ved måling av røyktetthet(¹)

2.4.1. Ved konstante hastigheter: Se nummer på prøvingsrapporten til den teknisk instansen:

2.4.2. Prøvinger ved fri akselerasjon

2.4.2.1. Målt verdi for absorpsjonsfaktoren: m⁻¹2.4.2.2. Korrigert verdi for absorpsjonsfaktoren: m⁻¹

2.4.2.3. Plassering av merket med absorpsjonsfaktor på kjøretøyet:

2.5. Prøvingsresultater for CO₂-utslipp og drivstofforbruk

2.5.1. Kjøretøyer med forbrenningsmotor og elektrisk hybridkjøretøy uten ekstern lading (NOVC)

2.5.1.1. Utslipp av CO₂ (angi oppgitt verdi for hvert referansedrivstoff som prøves)2.5.1.1.1. Utslipp av CO₂ (bykjøring): g/km2.5.1.1.2. Utslipp av CO₂ (landeveiskjøring): g/km2.5.1.1.3. Utslipp av CO₂ (blandet kjøring): g/km

2.5.1.2. Drivstofforbruk (angi oppgitt verdi for hvert referansedrivstoff som prøves)

2.5.1.2.1. Drivstofforbruk (bykjøring): 1/100 km(²)

2.5.1.2.2. Drivstofforbruk (landeveiskjøring): 1/100 km

2.5.1.2.3. Drivstofforbruk (blandet kjøring): 1/100 km(¹)2.5.1.3. For kjøretøyer som utelukkende drives av en forbrenningsmotor, og som er utstyrt med periodisk regenererende systemer som definert i nr. 6 i artikkel 2 i denne forordning, skal prøvingsresultatene multipliseres med faktoren K_i som angitt i vedlegg 10 til UN/ECE-reglement nr. 101.2.5.1.3.1. Opplysninger om regenereringsstrategi for CO₂-utslipp og drivstofforbruk

D — antall driftssykluser mellom to sykluser der regenererende faser forekommer:

(¹) Stryk det som ikke passer (i enkelte tilfeller skal ingenting strykes, f.eks. dersom mer enn ett alternativ gjelder).

(²) For gassdrevne kjøretøyer erstattes enheten med m³/km.

d — antall driftssyklusur som kreves for regenerering:

	Bykjøring	Landeveiskjøring	Blandet kjøring
Ki			
Verdier for CO ₂ og drivstofforbruk ⁽¹⁾			

⁽¹⁾ Avrundes til fire desimaler

- 2.5.2. Bare elektriske kjøretøyer⁽¹⁾
- 2.5.2.1. Forbruk av elektrisk energi (oppgitt verdi).
- 2.5.2.1.1. Forbruk av elektrisk energi: Wh/km
- 2.5.2.1.2. Samlet tid der toleransene er overskredet ved gjennomføringen av syklusen: s
- 2.5.2.2. Rekkevidde (oppgitt verdi): km
- 2.5.3. Elektrisk hybridkjøretøy med ekstern lading (OVC):
- 2.5.3.1. Utslipp av CO₂ (vilkår A, blandet kjøring)⁽²⁾: g/km
- 2.5.3.2. Utslipp av CO₂ (vilkår B, blandet kjøring)⁽¹⁾: g/km
- 2.5.3.3. Utslipp av CO₂ (vektet, blandet kjøring)⁽¹⁾: g/km
- 2.5.3.4. Drivstofforbruk (vilkår A, blandet kjøring)⁽¹⁾: l/100 km
- 2.5.3.5. Drivstofforbruk (vilkår B, blandet kjøring)⁽¹⁾: l/100 km
- 2.5.3.6. Drivstofforbruk (vektet, blandet kjøring)⁽¹⁾: l/100 km
- 2.5.3.7. Forbruk av elektrisk energi (vilkår A, blandet kjøring)⁽¹⁾: Wh/km
- 2.5.3.8. Forbruk av elektrisk energi (vilkår B, blandet kjøring)⁽¹⁾: Wh/km
- 2.5.3.9. Forbruk av elektrisk energi (vektet, blandet kjøring)⁽¹⁾: Wh/km
- 2.5.3.10. Rekkevidde med bare elektrisk drift: km
3. Opplysninger om reparasjon av kjøretøyer
- 3.1. Adresse til nettstedet som gir tilgang til opplysninger om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyet
- 3.1.1. Dato disse opplysningene er tilgjengelig fra (senest seks måneder fra datoen for typegodkjenning):
- 3.2. Vilkår for tilgang (f.eks. tilgangens varighet, prisen for tilgang per time, dag, måned eller år) til det nettstedet som er nevnt i nr. 3.1:
- 3.3. Format for opplysninger om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyet som er tilgjengelig på nettstedet nevnt i nr. 3.1:
- 3.4. Produsentens attest for tilgang til opplysninger om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyet levert:
4. **Merknader:**

⁽¹⁾ Stryk det som ikke passer (i enkelte tilfeller skal ingenting strykes, f.eks. dersom mer enn ett alternativ gjelder).

⁽²⁾ Målt i den blandede syklusen, dvs. del 1 (bykjøring) og del 2 (landeveiskjøring) til sammen.

Tillegg 5

Opplysninger om OBD-systemet

1. De opplysningene som kreves i henhold til dette tillegget, skal framlegges av kjøretøyprodusenten for å gjøre det mulig å produsere erstatnings- eller servicedeler som er forenlige med OBD-systemer, samt diagnoseverktøy og prøvingsutstyr.
2. På anmodning skal disse opplysningene gjøres tilgjengelige for alle interesserte produsenter av deler, diagnoseverktøy eller prøvingsutstyr, uten noen form for forskjellsbehandling.
 - 2.1. En beskrivelse av type og antall forkondisjoneringscykluser som er brukt ved den opprinnelige typegodkjenningen av kjøretøyet.
 - 2.2. En beskrivelse av den type demonstrasjonssyklus for egendiagnose som ble brukt ved den opprinnelige typegodkjenningen av kjøretøyet, for den delen som overvåkes av OBD-systemet.
 - 2.3. Et omfattende dokument som beskriver alle overvåkede deler sammen med strategien for påvisning av feil og aktivering av feilindikatoren (fast antall kjøringssykluser eller statistisk metode), herunder en liste over relevante sekundære overvåkede parametere for hver del som overvåkes av OBD-systemet, og en liste over alle anvendte OBD-koder og formater (med forklaring av hver enkelt) tilknyttet de enkelte utslippsrelaterte delene i framdriftssystemet og de enkelte ikke-utslippsrelaterte delene, der overvåking av delen benyttes til å fastslå om feilindikatoren skal aktiveres. Det må særlig gis en omfattende forklaring for dataene angitt i \$05 Test ID \$21 til FF og dataene angitt i \$06. For kjøretøytyper som bruker en kommunikasjonsforbindelse i samsvar med ISO 15765-4 «Road vehicles — Diagnostics on Controller Area Network (CAN) — Part 4: Requirements for emissions-related systems», skal det gis en omfattende forklaring for dataene angitt i \$06 Test ID \$00 til FF for hver overvåkings-ID som støttes i OBD-systemet.

Disse opplysningene kan gis i form av en tabell, som vist nedenfor:

Del	Feilkode	Overvåkingsstrategi	Kriterier for påvisning av feil	Kriterier for aktivering av feilindikator	Sekundære parametere	Forkondisjonering	Demonstrasjonsprøving
Katalysator	P0420	Signaler fra lambda-sonde 1 og 2	Forskjell i signaler fra sonde 1 og 2	Tredje syklus	Motorturtall, motorbelastning, A/F modus, katalysatortemperatur	To type I-sykluser	Type 1

3. Opplysninger som er nødvendige for å produsere diagnoseverktøy

For å gjøre det mulig å utvikle generiske diagnoseverktøy for reparatører av flere merker, skal kjøretøyprodusentene stille til rådighet de opplysningene som er nevnt i nr. 3.1- 3.3, på sine nettsteder for reparasjonsopplysninger.

Disse opplysningene skal omfatte alle funksjoner hos diagnoseverktøy og alle lenker til reparasjonsopplysninger og instruksjoner om feilsøking. Det kan eventuelt kreves et passende gebyr for tilgang til disse opplysningene.

3.1. Opplysninger om kommunikasjonsprotokoll

Følgende opplysninger skal leveres og indekseres etter kjøretøyets merke, modell og variant eller andre egnede definisjoner som f.eks. VIN eller identifikasjon av kjøretøy eller system:

- a) Alle tilleggsopplysninger om kommunikasjonsprotokollen som er nødvendig for å gi en fullstendig diagnose utover de standardene som er angitt i nr. 4 vedlegg XI, herunder alle tilleggsopplysninger om maskin- eller programvareprotokoll, parameteridentifikasjon, overføringsfunksjoner, krav til opprettholdt drift eller feilvilkår.
- b) Detaljerte opplysninger om hvordan feilkoder som ikke er i samsvar med standardene beskrevet i nr. 4 i vedlegg XI, oppnås og tolkes:

- c) En liste over alle tilgjengelige driftsdataparametrer, herunder opplysninger om kalibrering og tilgang.
- d) En liste over tilgjengelige funksjonsprøvinger, herunder aktivering av innretning eller kontroll, samt midler til å anvende dem.
- e) Detaljerte opplysninger om hvordan man innhenter opplysninger om alle deler og status, tidsstempler, hvilende diagnosefeilkoder og øyeblikksbilder.
- f) Tilbakestilling av parametere for tilpasset læring, koding av varianter og innstilling av reservedeler og kundeinnstillinger.
- g) Identifikasjon og variantkoding av elektronisk styreenhet (ECU).
- h) Detaljerte opplysninger om tilbakestilling av serviceindikatorer.
- i) Plassering av uttak for diagnoseverktøy og detaljerte opplysninger om denne.
- j) Identifikasjon av motorkode.

3.2. *Prøving og diagnostisering av OBD-overvåkede deler*

Følgende opplysninger skal framlegges:

- a) En beskrivelse av prøvingene for å bekrefte deres funksjon på del- eller kabelnivå.
- b) Prøvmetode, herunder prøvingsparametere og opplysninger om deler.
- c) Detaljerte opplysninger om tilkopling, herunder minste og største inngangs- og utgangsverdier, samt kjøre- og belastningsverdier.
- d) Verdier som forventes under bestemte kjøreforhold, herunder tomgang.
- e) Elektriske verdier for delen i statisk og dynamisk tilstand.
- f) Verdier for funksjonsfeil for hvert av tilfellene nevnt ovenfor
- g) Sekvenser for diagnostisering av funksjonsfeil, herunder feiltrær og styrt eliminering av diagnoser.

3.3. *Data som er nødvendig for å utføre reparasjoner*

Følgende opplysninger skal framlegges:

- a) Initialisering av en elektronisk styreenhet og del (ved montering av reservedeler).
 - b) Initialisering av nye elektroniske styreenheter eller erstatningsenheter, eventuelt ved anvendelse av omprogrammeringsteknikker av «pass-through»-typen.
-

Tillegg 6

Nummereringssystem for EF-typegodkjenningssdokumenter

1. Del 3 i EF-typegodkjenningsnummeret som er utstedt i samsvar med artikkel 6 nr. 1, skal bestå av nummeret på gjennomføringsrettsakten eller den siste endringsrettsakten som får anvendelse på EF-typegodkjenningen. Dette nummeret skal følges av en bokstav som angir de forskjellige kjøretøygruppene i samsvar med tabell 1 nedenfor. Disse bokstavene skal også skille mellom utslippsgrenseverdiene i henhold til Euro 5 og Euro 6 som godkjenningen ble gitt for.

Tabell 1

Bokstav	Utslippsstandard	OBD-standard	Kjøretøygruppe og -klasse	Motor	Gjennomføringsdato: nye typer	Gjennomføringsdato: nye kjøretøyer	Siste registreringsdato
A	Euro 5a	Euro 5	M, N ₁ klasse I.	PI, CI	1.9.2009	1.1.2011	31.12.2012
B	Euro 5a	Euro 5	M ₁ for særlige samfunnsmessige behov (unntatt M ₁ G)	CI	1.9.2009	1.1.2012	31.12.2012
C	Euro 5a	Euro 5	M ₁ for særlige samfunnsmessige behov	CI	1.9.2009	1.1.2012	31.8.2012
D	Euro 5a	Euro 5	N ₁ klasse II	PI, CI	1.9.2010	1.1.2012	31.12.2012
E	Euro 5a	Euro 5	N ₁ klasse III, N ₂	PI, CI	1.9.2010	1.1.2012	31.12.2012
F	Euro 5b	Euro 5	M, N ₁ klasse I.	PI, CI	1.9.2011	1.1.2013	31.12.2013
G	Euro 5b	Euro 5	M ₁ for særlige samfunnsmessige behov (unntatt M ₁ G)	CI	1.9.2011	1.1.2013	31.12.2013
H	Euro 5b	Euro 5	N ₁ klasse II	PI, CI	1.9.2011	1.1.2013	31.12.2013
I	Euro 5b	Euro 5	N ₁ klasse III, N ₂	PI, CI	1.9.2011	1.1.2013	31.12.2013
J	Euro 5b	Euro 5+	M, N ₁ klasse I.	PI, CI	1.9.2011	1.1.2014	31.8.2015
K	Euro 5b	Euro 5+	M ₁ for særlige samfunnsmessige behov (unntatt M ₁ G)	CI	1.9.2011	1.1.2014	31.8.2015
L	Euro 5b	Euro 5+	N ₁ klasse II	PI, CI	1.9.2011	1.1.2014	31.8.2016
M	Euro 5b	Euro 5+	N ₁ klasse III, N ₂	PI, CI	1.9.2011	1.1.2014	31.8.2016
N	Euro 6a	Euro 6-	M, N ₁ klasse I.	CI			31.12.2012
O	Euro 6a	Euro 6-	N ₁ klasse II	CI			31.12.2012
P	Euro 6a	Euro 6-	N ₁ klasse III, N ₂	CI			31.12.2012
Q	Euro 6b	Euro 6-	M, N ₁ klasse I.	CI			31.12.2013
R	Euro 6b	Euro 6-	N ₁ klasse II	CI			31.12.2013
S	Euro 6b	Euro 6-	N ₁ klasse III, N ₂	CI			31.12.2013
T	Euro 6b	Euro 6-pluss IUPR	M, N ₁ klasse I.	CI			31.8.2015
U	Euro 6b	Euro 6-pluss IUPR	N ₁ klasse II	CI			31.8.2016
V	Euro 6b	Euro 6-pluss IUPR	N ₁ klasse III, N ₂	CI			31.8.2016
W	Euro 6b	Euro 6	M, N ₁ klasse I	PI, CI	1.9.2014	1.9.2015	

Bokstav	Utslippsstandard	OBD-standard	Kjøretøygruppe og -klasse	Motor	Gjennomføringsdato: nye typer	Gjennomføringsdato: nye kjøretøyer	Siste registreringsdato
X	Euro 6b	Euro 6	N ₁ klasse II	PI, CI	1.9.2015	1.9.2016	
Y	Euro 6b	Euro 6	N ₁ klasse III, N ₂	PI, CI	1.9.2015	1.9.2016	

Forklaringer:

Utslippsstandard i henhold til «Euro 5a» = omfatter ikke den reviderte målemetoden for partikler, det normale antallet partikler og prøving av utslipp i lave temperaturer for kjøretøy som bruker blandingsdrivstoff av biodrivstoff.

Utslippsstandard i henhold til «Euro 6a» = omfatter ikke den reviderte målemetoden for partikler, det normale antallet partikler og prøving av utslipp i lave temperaturer for kjøretøy som bruker blandingsdrivstoff av biodrivstoff.

OBD-standarder i henhold til «Euro 5+» = omfatter mindre strenge krav til ytelse i bruk (IUPR), NO_x-overvåking av bensindrevne kjøretøyer og strengere krav til partikkelgrenseverdier for diesel.

OBD-standarder i henhold til «Euro 6-» = mindre strenge krav til OBD-grenseverdier for diesel, ingen krav til ytelse i bruk (IUPR).

«Euro 6-pluss IUPR» OBD = omfatter mindre strenge krav til OBD-grenseverdier for diesel og ytelse i bruk (IUPR).

Merknad: I henhold til artikkel 4 nr. 7 gis typegodkjenning bare i samsvar med bokstav W, X og Y når OBD-grenseverdiene i Euro 6 er blitt innført.

2. Eksempler på nummer på typegodkjenningsdokumenter.

2.1. Nedenfor gis et eksempel på en første godkjenning uten utvidelser av et lett personkjøretøy i henhold til Euro 5. Godkjenningen ble gitt i samsvar med grunnforordningen og dens gjennomføringsforordning slik at det fjerde elementet er 0001. Kjøretøyet tilhører gruppe M₁ som er betegnet med bokstaven A. Godkjenningen ble utstedt av Nederland:

e4*715/2007*692/2008A*0001*00

2.2. Det andre eksempelet viser en fjerde godkjenning for annen utvidelse av et lett personkjøretøy i henhold til Euro 5 i gruppe M₁G som oppfyller kravene til særlige samfunnmessige behov (bokstav C). Godkjenningen er utstedt av Tyskland i samsvar med grunnforordningen og en endringsforordning i 2009:

e1*715/2007*.../2009C*0004*02

Tillegg 7

Samsvarsattest fra produsenten om at OBD-systemet oppfyller kravene til ytelse i bruk

(Produsent):

(Produsentens adresse):

attesterer at

- de kjøretøytypene som er oppført i vedlegget til denne attesten, er i samsvar med bestemmelsene i nr. 3 i tillegg 1 til vedlegg XI til forordning (EF) nr. 692/2008 når det gjelder kravene til OBD-systemets ytelse i bruk med hensyn til alle kjøreforhold som med rimelighet kan forutses.
- planen(e) som beskriver de detaljerte tekniske kriteriene for å øke telleren og nevneren for hver overvåkingsinnretning som er vedlagt denne attesten, er korrekte og fullstendige for alle kjøretøytyper som er omfattet av denne attesten.

Utferdiget i [..... Sted]

Dato [.....]

.....
[Underskrift av produsentens representant]

Vedlegg:

- Liste over kjøretøytyper som omfattes av denne attesten.
- Plan(er) som beskriver de detaljerte tekniske kriteriene for å øke telleren og nevneren for hver overvåkingsinnretning, samt plan(er) for å deaktivere tellere og nevnerne og den generelle nevneren.

VEDLEGG II

SAMSVAR FOR KJØRETØYER I BRUK

1. **Innledning**

- 1.1. Ved dette vedlegg fastsettes kravene til samsvar for kjøretøyer i bruk som er typegodkjent i samsvar med denne forordning.

2. **Samsvarskontroll av kjøretøyer i bruk**

- 2.1. Godkjenningmyndigheten skal foreta samsvarskontroll av kjøretøyer i bruk på grunnlag av alle relevante opplysninger som produsenten har, etter tilsvarende framgangsmåter som dem som er fastsatt i artikkel 12 nr. 1 og 2 i direktiv 2007/46/EØF, samt i nr. 1 og 2 i vedlegg X til nevnte direktiv. Opplysninger fra godkjenningmyndigheten og medlemsstatenes overvåkingsprøving kan supplere overvåkingsrapportene etter ibruktaking som produsenten har levert.

- 2.2. Figuren nevnt i nr. 9 i tillegg 2 til dette vedlegg og figur 4/2 i tillegg 4 til UN/ECE-reglement nr.83, viser framgangsmåten for samsvarskontroll av kjøretøyer i bruk. Framgangsmåten for samsvarskontroll av kjøretøyer i bruk, er beskrevet i tillegg 3 til dette vedlegg.

- 2.3. På anmodning fra godkjenningmyndigheten skal produsenten, som en del av de opplysningene som skal gis for samsvarskontroll av kjøretøyer i bruk, rapportere til typegodkjenningmyndigheten om garantikrav, garantiarbeid og OBD-feil som registreres i forbindelse med vedlikehold, i samsvar med et format fastsatt ved typegodkjenningen. Opplysningene skal gi en detaljert beskrivelse av hvor ofte feil inntreffer i utslippsrelaterte deler og systemer, samt angi type feil. Rapportene skal leveres minst én gang i året for hver kjøretøymodell i det tidsrommet som er definert i artikkel 9 nr. 4 i denne forordning.

2.4. *Parametere som definerer gruppen av kjøretøyer i bruk*

Gruppen av kjøretøyer i bruk kan defineres ut fra grunnleggende konstruksjonsparametere som skal være felles for kjøretøyer i gruppen. Følgelig kan de kjøretøytypene som har følgende parametere felles, eller ligger innenfor de oppgitte toleransene, anses å tilhøre samme gruppe av kjøretøyer i bruk:

- 2.4.1. forbrenningsprosess (totakts, firetakts, rotasjon),
- 2.4.2. antall sylindrer,
- 2.4.3. motorblokkens oppbygging (rekkemotor, V-motor, stjernerotor, bokserkonfigurasjon, annet). Sylindrenes helling eller retning er ikke et kriterium,
- 2.4.4. drivstofftilførsel (dvs. indirekte eller direkte innsprøyting),
- 2.4.5. type kjølesystem (luft, vann, olje),
- 2.4.6. innsugingsmetode (naturlig innsuging, overladet),
- 2.4.7. drivstoff som motoren er konstruert for (bensin, diesel, NG, LPG osv.). Kjøretøyer som bruker to typer drivstoff, kan grupperes sammen med kjøretøyer som kjøres med ett drivstoff, forutsatt at ett av drivstoffene er felles,
- 2.4.8. katalysatorstype (treveis, mager NO_x-felle, SCR, mager NO_x-katalysator eller annet),
- 2.4.9. partikkelfelletepe (med eller uten),
- 2.4.10. eksosresirkulering (med eller uten, kjølt eller ikke-kjølt), og

- 2.4.11. slagvolum tilsvarende den største motoren i gruppen, minus 30 %.
- 2.5. *Krav til opplysninger*
- Godkjenningsmyndigheten foretar samsvarskontroll av kjøretøyer i bruk på grunnlag av opplysninger fra produsenten. Slike opplysninger skal særlig omfatte:
- 2.5.1. produsentens navn og adresse,
- 2.5.2. navn, adresse, telefonnummer, telefaksnummer og e-postadresse til produsentens representant på de områdene som omfattes av produsentens opplysninger,
- 2.5.3. modellnavn på de kjøretøyene som omfattes av produsentens opplysninger,
- 2.5.4. eventuelt listen over kjøretøytyper som omfattes av produsentens opplysninger, dvs. gruppen av kjøretøyer i bruk i henhold til nr. 2.1,
- 2.5.5. koder for kjøretøyets identifikasjonsnummer (VIN) som gjelder kjøretøytypene i gruppen av kjøretøyer i bruk (VIN-prefiks),
- 2.5.6. numrene til typegodkjenningene som gjelder for kjøretøytypene i gruppen av kjøretøyer i bruk, herunder eventuelt numrene til alle utvidelser og feilrettinger/tilbakekallinger (endringer),
- 2.5.7. nærmere opplysninger om utvidelser, feilrettinger/tilbakekallinger for typegodkjenninger for kjøretøyer som omfattes av produsentens opplysninger (dersom godkjenningsmyndigheten ber om dette),
- 2.5.8. tidsrommet som produsentens opplysninger ble innsamlet over,
- 2.5.9. kjøretøyenes produksjonsperiode som omfattes av produsentens opplysninger (f.eks. kjøretøyer produsert i løpet av kalenderåret 2007),
- 2.5.10. produsentens framgangsmåte for samsvarskontroll av kjøretøyer i bruk, herunder:
- a) metode for lokalisering av kjøretøyer,
 - b) utvelgings- og avvisningskriterier for kjøretøyer,
 - c) prøvingstyper og -framgangsmåter som brukes i forbindelse med programmet,
 - d) produsentens godkjennings-/avvisningskriterier for gruppen av kjøretøyer i bruk,
 - e) geografisk(e) område(r) der produsenten har samlet inn opplysninger,
 - f) benyttet prøvestørrelse og prøvetakingsplan,
- 2.5.11. resultatene av produsentens framgangsmåte for samsvarskontroll av kjøretøyer i bruk, herunder:
- a) identifisering av de kjøretøyene som omfattes av programmet (uansett om disse har gjennomgått prøving eller ikke). Identifiseringen skal inneholde følgende:
 - modellnavn,
 - kjøretøyets identifikasjonsnummer (VIN),
 - kjøretøyets registreringsnummer,
 - produksjonsdato,
 - området der kjøretøyet anvendes (dersom dette er kjent),
 - monterte dekk,
 - b) årsak(er) til at et kjøretøy er forkastet fra utvalget,
 - c) tidligere service av hvert enkelt kjøretøy i utvalget (herunder eventuelle endringer),

- d) tidligere reparasjoner av hvert enkelt kjøretøy i utvalget (der dette er kjent),
- e) prøvingsdata, herunder:
- prøvingsdato,
 - prøvingssted,
 - tilbakelagt strekning angitt på kjøretøyets kilometerteller,
 - spesifikasjoner for prøvingsdrivstoff (f.eks. referansedrivstoff eller drivstoff som finnes på markedet),
 - prøvingsforhold (temperatur, fuktighet, dynamometerets svingmasse),
 - dynamometerinnstillinger (f.eks. effektinnstilling),
 - prøvingsresultater (fra minst tre forskjellige kjøretøyer per gruppe),

2.5.12. opplysninger fra OBD-systemet.

3. Utvelging av kjøretøyer til samsvarskontroll i bruk

- 3.1. Opplysningene som produsenten innhenter, skal være tilstrekkelig omfattende til å sikre at ytelsen til kjøretøyer i bruk kan vurderes for normale bruksforhold som definert i nr. 1. Produsentens prøvetaking skal stamme fra minst to medlemsstater med vesentlig forskjellige kjøreforhold. Faktorer som ulikheter med hensyn til drivstoff, omgivelser, gjennomsnittshastighet på vei og fordeling mellom by- og landeveiskjøring skal tas i betraktning når det skal velges ut medlemsstater.
- 3.2. Når produsenten skal velge hvilke medlemsstater prøvingskjøretøyer skal hentes fra, kan vedkommende velge kjøretøyer fra en medlemsstat som anses å være særlig representativ. I så fall skal produsenten dokumentere overfor den godkjenningmyndigheten som gav typegodkjenningen, at utvalget er representativt (f.eks. markedet med det største årlige salget av en kjøretøygruppe i Fellesskapet). Når det i en gruppe som er tatt i bruk, er nødvendig å prøve mer enn ett prøveparti, som angitt i nr. 3.5., skal kjøretøyene i annet og tredje prøveparti avspeile andre kjøreforhold enn dem i det første prøvepartiet.
- 3.3. Utslippsprøvingen kan gjennomføres ved et prøvingsanlegg som befinner seg på et annet marked eller i en annen region enn der kjøretøyene er valgt ut.
- 3.4. Produsentens samsvarprøving av kjøretøyer i bruk skal gjennomføres kontinuerlig på en måte som gjenspeiler produksjonssyklusen for aktuelle kjøretøytyper i en bestemt kjøretøygruppe i bruk. Det skal ikke gå mer enn 18 måneder mellom starten på to samsvarskontroller av kjøretøyer i bruk. For de kjøretøytypene som omfattes av en utvidelse av typegodkjenningen der det ikke ble krevd en utslippsprøving, kan dette tidsrommet utvides til inntil 24 måneder.
- 3.5. Ved anvendelse av de statistiske framgangsmåtene som er angitt i tillegg 2, skal antall prøvepartier være avhengig av det årlige salgsvolumet av en gruppe i bruk i Fellesskapet, slik det er angitt i tabellen nedenfor:

Registreringer per kalenderår	Antall prøvepartier
opp til 100 000	1
100 001 til 200 000	2
over 200 000	3

4. På grunnlag av den kontrollen som er nevnt i nr. 2, skal godkjenningmyndigheten:
- a) bestemme at samsvaret for en kjøretøytype i bruk eller en kjøretøygruppe i bruk er tilfredsstillende, og ikke treffe ytterligere tiltak,
 - b) bestemme at opplysningene som produsenten har gitt, ikke er tilstrekkelige til at det kan tas en avgjørelse, og be om ytterligere opplysninger eller prøvingsdata fra produsenten,

- c) bestemme at på grunnlag av opplysningene fra godkjenningsmyndigheten eller medlemsstatens overvåkingsprogram, er ikke de opplysningene som produsenten har gitt, tilstrekkelige til at det kan tas en avgjørelse, og be om ytterligere opplysninger eller prøvingsdata fra produsenten, eller
 - d) bestemme at samsvaret for en kjøretøytype i bruk, som er en del av en kjøretøygruppe i bruk, ikke er tilfredsstillende, og fortsette med prøving av slike kjøretøytyper i samsvar med tillegg 1.
- 4.1. Dersom type 1-prøving anses som nødvendig for å kontrollere samsvar for forurensningsreducerende innretninger med hensyn til kravene til deres ytelse når de er i bruk, skal slik prøving foretas etter en framgangsmåte som oppfyller de statistiske kriterier definert i tillegg 2.
- 4.2. Godkjenningsmyndigheten skal i samarbeid med produsenten velge en stikkprøve av kjøretøyer som har tilbakelagt et tilstrekkelig antall kilometer, og som med rimelig sikkerhet er brukt under normale forhold. Produsenten skal rådspørres om valget av kjøretøyer i prøven og skal ha lov til å overvære de bekreftende kontrollene av kjøretøyene.
- 4.3. Produsenten skal under tilsyn av godkjenningsmyndigheten tillates å foreta kontroll, også av destruktiv karakter, på kjøretøyer med utslippsnivåer som overstiger grenseverdiene, med sikte på å fastslå mulige årsaker til forringelse som ikke kan tilskrives produsenten (f.eks. bruk av blyholdig bensin før prøvingsdatoen). Dersom kontrollresultatene bekrefter disse årsakene, utelates disse prøvingsresultatene fra samsvarskontrollen.
-

*Tillegg 1***SAMSVARSKONTROLL AV KJØRETØYER I BRUK**

1. INNLEDNING

- 1.1. I dette tillegg fastsettes kriteriene nevnt i nr. 4 med hensyn til utvelging av kjøretøyer til prøving, og framgangsmåten for samsvarskontroll av kjøretøyer i bruk.

2. UTVELGINGSKRITERIER

Kriteriene for godkjenning av et utvalgt kjøretøy er definert i nr. 2.1-2.8.

- 2.1. Kjøretøyet skal tilhøre en kjøretøytype som er typegodkjent i samsvar med denne forordning, og som er utstyrt med et samsvarssertifikat i samsvar med direktiv 2007/46/EF. Det skal være registrert og ha vært i bruk i Fellesskapet.
- 2.2. Kjøretøyet skal ha kjørt minst 15 000 km eller vært i bruk i minst seks måneder, den seneste datoen gjelder, og skal ha kjørt høyst 100 000 km eller vært i bruk i høyst 5 år, den tidligste datoen gjelder.
- 2.3. Det skal foreligge dokumentasjon på at kjøretøyet er blitt riktig vedlikeholdt (f.eks. at det har vært til service i henhold til produsentens anbefalinger).
- 2.4. Kjøretøyet skal ikke vise tegn på feilaktig bruk (f.eks. konkurransekjøring, overbelastning, bruk av feil drivstoff eller andre former for feilaktig bruk) eller andre faktorer (f.eks. ulovlige inngrep) som kan påvirke utslippet. For kjøretøyer med et OBD-system tas det hensyn til opplysninger om feilkode og antall kjørte kilometer som er lagret i datamaskinen. Et kjøretøy skal ikke tas ut til prøving dersom opplysningene i datamaskinen viser at kjøretøyet har vært i bruk etter at en feilkode ble lagret, uten at det umiddelbart ble foretatt en reparasjon.
- 2.5. Det skal ikke være foretatt større ikke-autoriserte reparasjoner av motoren eller større reparasjoner av kjøretøyet.
- 2.6. Bly- og svovelinholdet i en drivstoffprøve fra kjøretøyet drivstofftank skal være i samsvar med gjeldende standarder fastsatt i direktiv 98/70/EF⁽¹⁾, og det skal ikke være tegn på bruk av feil drivstoff. Det kan foretas kontroller i eksosrøret.
- 2.7. Det skal ikke være tegn på problemer som kan sette laboratoriepersonalets sikkerhet i fare.
- 2.8. Alle deler i det forurensningsreducerende systemet i kjøretøyet skal være i samsvar med den gjeldende typegodkjenningen.

3. DIAGNOSTISERING OG VEDLIKEHOLD

Før måling av eksosutslipp skal det etter framgangsmåten fastsatt i nr. 3.1- 3.7, foretas diagnostisering og vanlig nødvendig vedlikehold av kjøretøyer som er godkjent til prøving.

- 3.1. Følgende kontroller skal gjennomføres: Det skal kontrolleres at luftfilter, alle drivremmer, alle væsknivåer, radiatorlokk, alle vakuumslinger og elektriske ledninger i forbindelse med det forurensningsreducerende systemet er hele og uten skader, og at tenning, drivstoffmåler og delene i den forurensningsreducerende innretningen ikke er feiljustert og/eller har vært utsatt for ulovlige inngrep. Alle avvik skal registreres.
- 3.2. Det skal kontrolleres at OBD-systemet fungerer riktig. Alle data om funksjonssvikt i OBD-systemets minne skal registreres, og de nødvendige reparasjonene skal utføres. Dersom OBD-systemets feilindikator registrerer funksjonssvikt under en forkondisjoneringsyklus, kan feilen finnes og utbedres. Prøvingen kan gjentas, og resultatene med det reparerte kjøretøyet brukes.

⁽¹⁾ EFT L 350 av 28.12.1998, s. 58.

- 3.3. Tenningsystemet skal kontrolleres, og deler med mangler skiftes, f.eks. tennplugger, kabler osv.
- 3.4. Kompresjonen skal kontrolleres. Dersom resultatet ikke er tilfredsstillende, forkastes kjøretøyet.
- 3.5. Motorparametrene skal kontrolleres i henhold til produsentens spesifikasjoner og justeres om nødvendig.
- 3.6. Dersom kjøretøyet mangler mindre enn 800 km til rutinemessig service, skal service utføres etter produsentens anvisninger. Uavhengig av kilometerantall kan produsenten be om at det skiftes olje- og luftfilter.
- 3.7. Når kjøretøyet godkjennes, skal drivstoffet skiftes ut med det riktige referansedrivstoffet til utslippsprøvingen, med mindre produsenten godtar at det brukes drivstoff som finnes på markedet.

4. PRØVING AV KJØRETØYER I BRUK

- 4.1. Når kontroll av kjøretøyer anses som nødvendig, foretas det utslippsprøving i samsvar med vedlegg III til denne forordning på forkondisjonerte kjøretøyer som er utvalgt i henhold til kravene i nr. 2 og 3 i dette tillegg. Denne prøvingen skal bare omfatte målingen av antall utslupne partikler for kjøretøyer som godkjennes i samsvar med Euro 6-utslippsstandardene i klasse W, X og Y, slik det er angitt i tabell 1 i tillegg 6 til vedlegg 1 til denne forordning. Forkondisjoneringscykluser utover dem som er angitt i nr. 5.3. i vedlegg 4 til UN/ECE-reglement nr. 83, tillates bare dersom de er representative for normal kjøring.
- 4.2. For kjøretøyer med OBD-system kan det kontrolleres at feilindikatoren osv. fungerer riktig i bruk med hensyn til utslippsnivåer (f.eks. feilindikatorgrensene definert i vedlegg XI til denne forordning) for de typegodkjente spesifikasjonene.
- 4.3. OBD-systemet kan f.eks. kontrolleres for utslippsnivåer over gjeldende grenseverdier uten feilindikasjon, systematisk feilaktivering av feilindikatoren og mangelfulle eller forringede deler i OBD-systemet.
- 4.4. Dersom en del eller et system fungerer på en måte som ikke er i samsvar med spesifikasjonene i typegodkjenningensdokumentet og/eller opplysningspakken til den aktuelle kjøretøytypen, og slike avvik ikke er godkjent i henhold til artikkel 13 nr. 1 eller 2 i direktiv 2007/46/EF, uten feilindikasjon i OBD-systemet, skal delen eller systemet ikke skiftes ut før utslippsprøvingen, med mindre det fastslås at det er foretatt ulovlige inngrep på eller feilaktig bruk av delen eller systemet, på en slik måte at OBD-systemet ikke registrerer den funksjonssvikten som derfor oppstår.

5. EVALUERING AV RESULTATER

- 5.1. Prøvningsresultatene skal evalueres i samsvar med tillegg 2.
- 5.2. Prøvningsresultatene skal ikke multipliseres med forringelsesfaktorer.

6. PLAN FOR UTBEDRINGSTILTAK

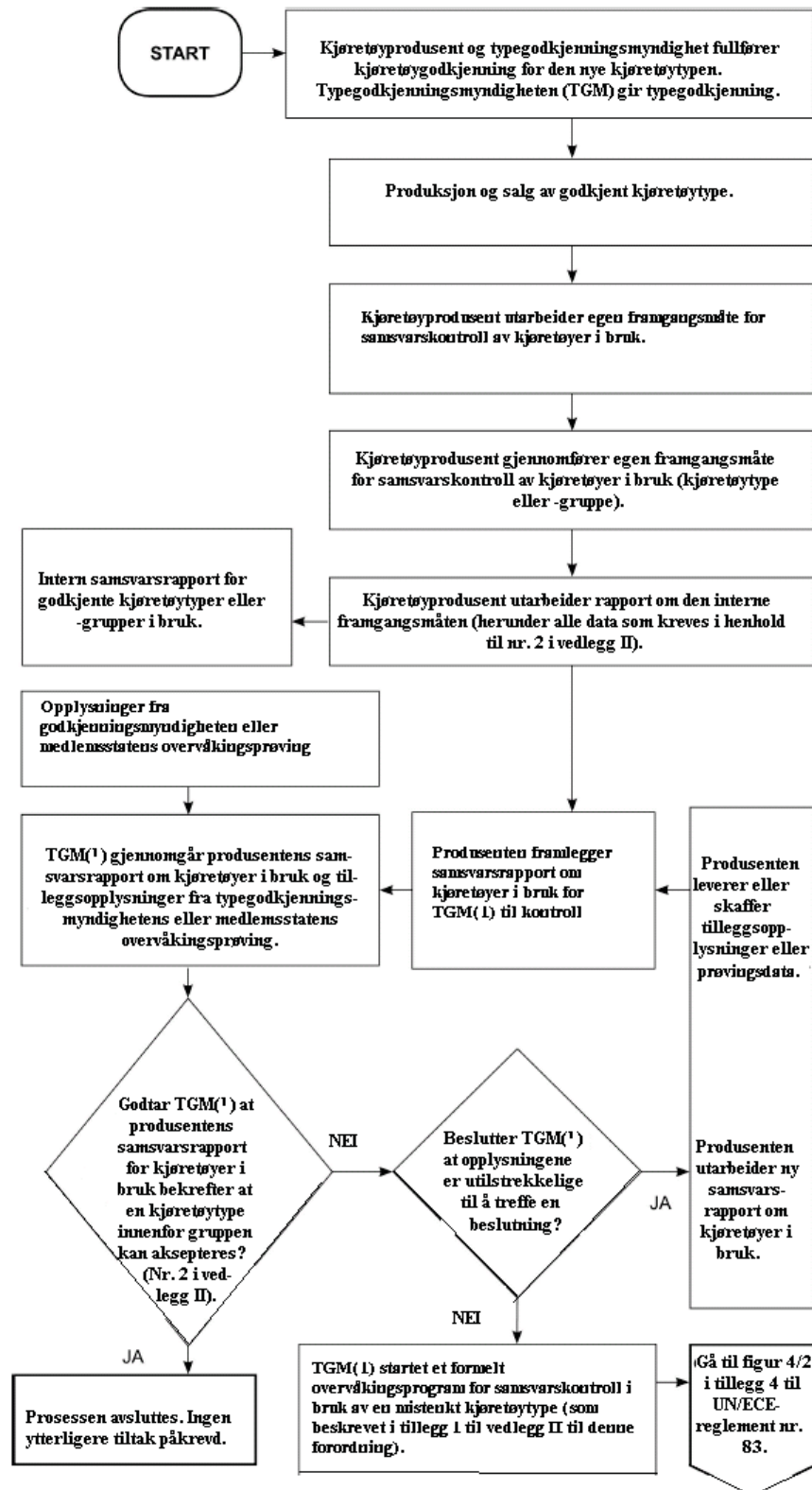
- 6.1. Godkjenningensmyndigheten skal anmode produsenten om å framlegge en plan for utbedringstiltak for å utbedre det manglende samsvaret når flere enn ett kjøretøy viser seg å være en utslippsavvikler som enten:
 - a) oppfyller vilkårene i nr. 3.2.3 i tillegg 4 til UN/ECE-reglementet nr. 83, og både godkjenningensmyndigheten og produsenten er enige om at utslippsoverskridelsen har samme årsak, eller
 - b) oppfyller vilkårene i nr. 3.2.4 i tillegg 4 til UN/ECE-reglementet nr. 83, og godkjenningensmyndigheten har fastslått at utslippsoverskridelsen har samme årsak.
- 6.2. Planen for utbedringstiltak skal framlegges for typegodkjenningensmyndigheten senest 60 virkedager fra datoen for underretningen nevnt i nr. 6.1. Typegodkjenningensmyndigheten skal innen 30 virkedager godkjenne eller avvise planen for utbedringstiltak. Dersom produsenten på tilfredsstillende måte kan dokumentere overfor vedkommende godkjenningensmyndighet at det er behov for mer tid til å undersøke det manglende samsvaret for å kunne framlegge en plan for utbedringstiltak, skal imidlertid fristen forlenges.

- 6.3. Utbedringstiltakene skal få anvendelse på alle kjøretøyer som kan tenkes å ha samme feil. Det skal vurderes om typegodkjenningsdokumentene bør endres.
- 6.4. Produsenten skal framlegge en kopi av all korrespondanse i forbindelse med planen for utbedringstiltak og skal også føre et register over tilbakekallingen og regelmessig levere statusrapporter til godkjenningmyndigheten.
- 6.5. Planen for utbedringstiltak skal omfatte kravene angitt i nr. 6.5.1-6.5.11. Produsenten skal gi planen for utbedringstiltak et unikt navn eller nummer.
 - 6.5.1. En beskrivelse av hver kjøretøytype som er omfattet av planen for utbedringstiltak.
 - 6.5.2. En beskrivelse av de særskilte modifikasjonene, endringene, reparasjonene, korreksjonene, justeringene eller andre endringer som skal foretas for å oppnå samsvar for kjøretøyene, herunder et kort sammendrag av de dataene og de tekniske undersøkelsene som underbygger produsentens beslutning om særlige tiltak som skal treffes for å utbedre det manglende samsvaret.
 - 6.5.3. En beskrivelse av metoden som produsenten bruker til å underrette eierne av kjøretøyene.
 - 6.5.4. En eventuell beskrivelse av riktig vedlikehold eller bruk som produsenten stiller som vilkår for rett til reparasjon i henhold til planen for utbedringstiltak, og produsentens begrunnelse for å stille slike vilkår. Det kan ikke stilles vilkår til vedlikehold eller bruk med mindre vedlikehold eller bruk kan påvises å ha betydning for det manglende samsvaret og utbedringstiltakene.
 - 6.5.5. En beskrivelse av framgangsmåten som eierne av kjøretøyene skal følge for å få utbedret det manglende samsvaret. Denne beskrivelsen skal inneholde en dato som utbedringstiltakene kan treffes etter, et anslag over hvor lang tid verkstedet skal bruke på reparasjonene, og hvor de kan foretas. Reparasjonen skal foretas på korrekt måte innen rimelig tid etter innlevering av kjøretøyet.
 - 6.5.6. En kopi av de opplysningene som gis til eierne av kjøretøyene.
 - 6.5.7. En kort beskrivelse av systemet som produsenten bruker til å sikre tilstrekkelig tilgang til deler eller systemer for å gjennomføre utbedringstiltakene. Det skal angis når det vil være tilstrekkelig tilgang til deler eller systemer til å iverksette tiltakene.
 - 6.5.8. En kopi av alle instruksjoner som sendes til de personene som skal utføre reparasjonen.
 - 6.5.9. En beskrivelse av hvilken virkning de foreslåtte utbedringstiltakene vil få på utslipp, drivstofforbruk, kjøreegenskaper og sikkerhet for hver kjøretøytype som er omfattet av planen for utbedringstiltak, med data og tekniske undersøkelser som underbygger disse konklusjonene.
 - 6.5.10. Eventuelle andre opplysninger, rapporter eller data som det er rimelig at godkjenningmyndigheten vurderer som nødvendige for å evaluere planen for utbedringstiltak.
 - 6.5.11. Dersom planen for utbedringstiltak omfatter tilbakekalling, skal en beskrivelse av metoden for registrering av reparasjonen framlegges for typegodkjenningmyndigheten. Dersom det brukes en etikett, skal et eksemplar av denne vedlegges.
- 6.6. Det kan kreves at produsenten foretar rimelig tilrettelagt og nødvendig prøving av deler og kjøretøyer med en foreslått endring, reparasjon eller modifikasjon for å påvise at endringen, reparasjonen eller modifikasjonen har den tilsiktede virkningen.
- 6.7. Produsenten er ansvarlig for å føre register over alle kjøretøyer som er tilbakekalt og reparert, og over hvilket verksted som foretok reparasjonen. Typegodkjenningmyndigheten skal på anmodning ha tilgang til registeret i fem år fra gjennomføringen av planen for utbedringstiltak.
- 6.8. Reparasjonen, endringen eller tilføyelsen av nytt utstyr skal registreres i en attest som produsenten utsteder til eieren av kjøretøyet.

*Tillegg 2***STATISTISK FRAMGANGSMÅTE FOR SAMSVARSPRØVING AV KJØRETØYER I BRUK**

1. Denne framgangsmåten skal brukes til å kontrollere om kjøretøyer i bruk oppfyller kravene til type 1-prøving. Den gjeldende statistiske metoden angitt i tillegg 4 til UN/ECE-reglement nr. 83 får anvendelse, med de unntakene som er angitt i nr. 2-9.
 2. Fotnote 1 får ikke anvendelse:
 3. Nr. 3.2 skal forstås som følger:
Et kjøretøy anses som en utslippsavviker når vilkårene i nr. 3.2.2 er oppfylt.
 4. Nr. 3.2.1 får ikke anvendelse:
 5. I nr. 3.2.2 skal henvisningen til rad B i tabellen i nr. 5.3.1.4 forstås som henvisning til tabell 1 i vedlegg I til forordning (EF) nr. 715/2007 for Euro 5-kjøretøyer, og til tabell 2 i vedlegg I til forordning (EF) nr. 715/2007 for Euro 6-kjøretøyer.
 6. I nr. 3.2.3.2.1 og 3.2.4.2 skal henvisningen til nr. 6 i tillegg 3 forstås som henvisning til nr. 6 i tillegg 1 til vedlegg II til denne forordning.
 7. I fotnote 2 og 3 skal henvisningen til rad A i tabellen i nr. 5.3.1.4 forstås som henvisning til tabell 1 i vedlegg I til forordning (EF) nr. 715/2007 for Euro 5-kjøretøyer, og til tabell 2 i vedlegg I til forordning (EF) nr. 715/2007 for Euro 6-kjøretøyer.
 8. I nr. 4.2 skal henvisningen til nr. 5.3.1.4 forstås som henvisning til tabell 1 i vedlegg I til forordning (EF) nr. 715/2007 for Euro 5-kjøretøyer, og til tabell 2 i vedlegg I til forordning (EF) nr. 715/2007 for Euro 6-kjøretøyer.
 9. Figur 4/1 skal erstattes med følgende figur:
-

Samsvarskontroll av kjøretøyer i bruk — framgangsmåte ved kontroll



(1) I dette tilfellet betyr TGM den typegodkjenningsmyndigheten som gav typegodkjenningen i samsvar med denne forordning.

(1) I dette tilfellet betyr TGM den typegodkjenningsmyndigheten som gav typegodkjenningen i samsvar med denne forordning.

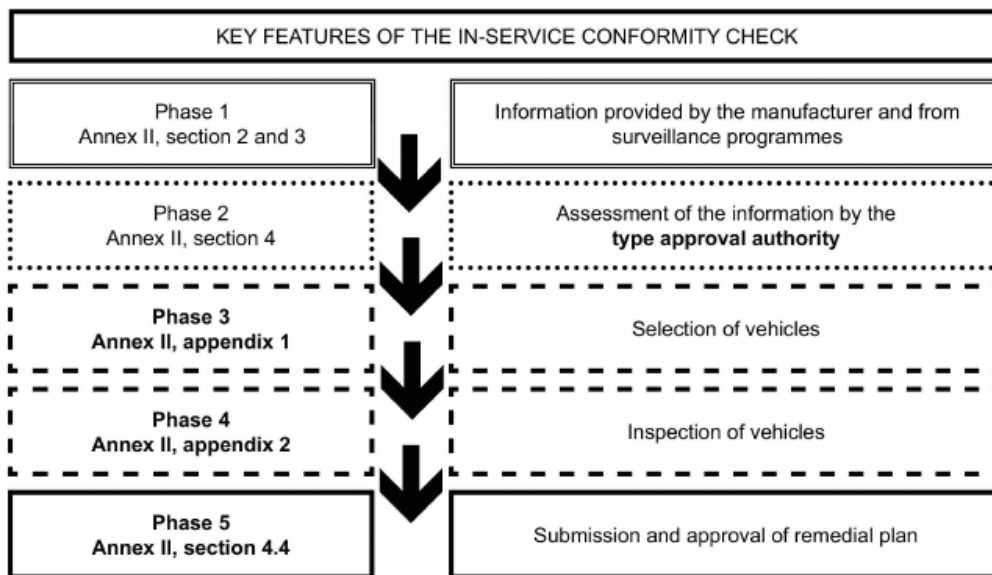
Tillegg 3

ANSVAR FOR SAMSVAR FOR KJØRETØYER I BRUK

1. Framgangsmåten for samsvarskontroll av kjøretøyer i bruk er beskrevet i figur 1.
2. Produsenten skal samle inn alle opplysninger som er nødvendige for å oppfylle kravene i dette vedlegg. Godkjenningsmyndigheten kan også ta i betraktning opplysninger fra overvåkingsprogrammet.
3. Godkjenningsmyndigheten skal gjennomføre alle framgangsmåter og prøvinger som er nødvendige for å sikre at kravene med hensyn til samsvar for kjøretøyer i bruk, er oppfylt. (Fase 2-4).
4. I tilfelle uregelmessigheter eller uenigheter i vurderingen av de opplysningene som er gitt, skal vedkommende myndighet anmode om en klarlegging fra den tekniske instansen som utførte typegodkjenningsprøvingen.
5. Produsenten skal opprette og gjennomføre en plan for utbedringstiltak. Denne planen skal godkjennes av godkjenningsmyndigheten før den gjennomføres (fase 5).

Figur 1

Beskrivelse av framgangsmåten for samsvarskontroll av kjøretøyer i bruk



VEDLEGG III

KONTROLL AV GJENNOMSNITTLIGE EKSOSUTSLIPP I NORMALE OMGIVELSER

(TYPE 1-PRØVING)

1. INNLEDNING

I dette vedlegg beskrives framgangsmåten for type 1-prøving til kontroll av gjennomsnittlig eksosutslipp i normale omgivelser.

2. GENERELLE KRAV

2.1. De generelle kravene er fastsatt i nr. 5.3.1 i UN/ECE-reglement nr. 83, med de unntakene som er beskrevet i nr. 2.2-2.5.

2.2. De kjøretøyene som er underlagt prøvingen angitt i nr. 5.3.1.1, skal forstås som alle kjøretøyer som er omfattet av denne forordning.

2.3. De forurensende stoffene som er angitt i nr. 5.3.1.2.4, skal forstås som alle de stoffene som er omfattet av tabell 1 og 2 i vedlegg 1 til forordning (EF) nr. 715/2007.

2.4. I nr. 5.3.1.4 skal henvisningen til forringelsesfaktorene i nr. 5.3.6 forstås som en henvisning til de forringelsesfaktorene som er angitt i vedlegg VII til denne forordning.

2.5. Utslippsgrenseverdiene nevnt i nr. 5.3.1.4, skal forstås som en henvisning til utslippsgrenseverdiene angitt i tabell 1 i vedlegg I til forordning (EF) nr. 715/2007 for Euro 5-kjøretøyer, og i tabell 2 i vedlegg I til forordning (EF) nr. 715/2007 for Euro 6-kjøretøyer.

2.6. Krav til kjøretøyer som bruker LPG, naturgass eller biogass

2.6.1. De generelle kravene til prøving av kjøretøyer som bruker LPG, naturgass eller biogass, er fastsatt i nr. 1 i vedlegg 12 til UN/ECE-reglement nr. 83.

3. TEKNISKE KRAV

3.1. De generelle kravene er fastsatt i vedlegg 4 til UN/ECE-reglement nr. 83, med de unntakene som er beskrevet i nr. 3.2-3.12.

3.2. De referansedrivstoffene som er angitt i nr. 3.2, skal forstås som en henvisning til de relevante spesifikasjonene for referansedrivstoff i vedlegg IX til denne forordning.

3.3. De forurensende gassene som er nevnt i nr. 4.3.1.1, omfatter også metan:

«... (HFID). Den skal være kalibrert med propangass uttrykt som ekvivalent til karbonatomer (C_1).

Metan (CH_4)-analyse:

Analysatoren skal enten være en gaskromatograf kombinert med en flammeionisasjonsdetektor (FID) eller en flammeionisasjonsdetektor (FID) med en metanseparator, kalibrert med metangass uttrykt som ekvivalent til karbonatomer (C_1).

Nitrogenoksid (NO_x) ...»

3.4. Hydrokarbonforholdene i nr. 8.2 skal forstås som følger:

For bensin (C ₁ H _{1,89} O _{0,016})	d = 0,631 g/l
For diesel (C ₁ H _{1,86} O _{0,005})	d = 0,622 g/l
For LPG (C ₁ H _{2,525})	d = 0,649 g/l
For NG/biogass (CH ₄)	d = 0,714 g/l
For etanol (E85) (C ₁ H _{2,74} O _{0,385})	d = 0,932 g/l

3.5. Fra og med de relevante datoene angitt i artikkel 10 nr. 4 og 5 i forordning (EF) nr. 715/2007, skal nr. 4.1.2. i tillegg 3 til vedlegg 4 forstås som følger:

«Dekk

Valget av dekk skal gjøres på grunnlag av rullemtstanden. Dekkene med størst rullemtstand skal velges, målt i samsvar med ISO 28580.

Dersom det finnes mer enn tre typer rullemtstand, skal dekket med nest størst rullemtstand velges.

Egenskapene for rullemtstand for de dekkene som er montert på kjøretøyer i produksjon, skal gjenspeile egenskapene til de dekkene som brukes ved typegodkjenning.»

3.6. Nr. 2.2.2 i tillegg 5 til vedlegg 4 skal forstås som følger:

«... konsentrasjoner av CO₂, CO, THC, CH₄ og NO_x ...»

3.7. Nr. 1 i tillegg 8 til vedlegg 4 skal lyde:

«... Det foretas ingen fuktighetskorreksjon for THC, CH₄ og CO ...»

3.8. Annet ledd i nr. 1.3 i tillegg 8 til vedlegg 4 skal forstås som følger:

«... Fortynningsfaktoren skal beregnes på følgende måte:

For hvert referansedrivstoff:

$$DF = \frac{X}{C_{CO_2} + (C_{HC} + C_{CO})10^{-4}}$$

For et drivstoff med sammensetningen C_xH_yO_z er den generelle formelen:

$$X = 100 \frac{x}{x + \frac{y}{2} + 3,76 \left(x + \frac{y}{2} - \frac{z}{2} \right)}$$

For referansedrivstoffene nevnt i vedlegg IX, er verdiene for «X» som følger:

Drivstoff	X
Bensin (E5)	13,4
Diesel (B5)	13,5
LPG	11,9
NG/biogass	9,5
Etanol (E85)	12,5»

3.9. I tillegg til kravene i nr. 1.3. i tillegg 8 til vedlegg 4 får følgende krav anvendelse:

Konsentrasjonen av andre hydrokarboner enn metan beregnes som følger:

$$C_{\text{NMHC}} = C_{\text{THC}} - (Rf_{\text{CH}_4} \times C_{\text{CH}_4})$$

der:

C_{NMHC} = korrigert konsentrasjon av NMHC i den fortynnede eksosen, uttrykt i ppm karbonekvivalent,

C_{THC} = konsentrasjonen av THC i den fortynnede eksosen, uttrykt i ppm karbonekvivalent og korrigert for mengden av THC i fortynningsluften,

C_{CH_4} = konsentrasjonen av CH_4 i den fortynnede eksosen, uttrykt i ppm karbonekvivalent og korrigert for mengden av CH_4 i fortynningsluften,

Rf_{CH_4} = er FID-responsfaktoren til metan som definert i nr. 2.3 i tillegg 6 til vedlegg 4.

3.10. Nr. 1.5.2.3 i tillegg 8 til vedlegg 4 skal anses å omfatte følgende:

$$Q_{\text{THC}} = 0,932 \quad \text{for etanol (E85)}$$

3.11. Henvisninger til HC skal forstås som henvisninger til THC i følgende numre:

- a) Nr. 4.3.1.1,
- b) Nr. 4.3.2,
- c) Tillegg 6 — Nr. 2.2,
- d) Tillegg 8 — Nr. 1.3,
- e) Tillegg 8 — Nr. 1.5.1.3,
- f) Tillegg 8 — Nr. 1.5.2.3,
- g) Tillegg 8 — Nr. 2.1.

3.12. Henvisninger til hydrokarboner skal forstås som henvisninger til samlet hydrokarboninnhold i følgende numre:

- a) Nr. 4.3.1.1,
- b) Nr. 4.3.2,
- c) Nr. 7.2.8.

3.13. Tekniske krav for et kjøretøy utstyrt med et periodisk regenererende system

3.13.1. De tekniske kravene er angitt i nr. 3 i vedlegg 13 til UN/ECE-reglement nr. 83, med de unntakene som er beskrevet i nr. 3.12.2-3.13.4.

3.13.2. Henvisningen til vedlegg 1 nr. 4.2.11.2.1.10.1-4.2.11.2.1.10.4 eller 4.2.11.2.5.4.1-4.2.11.2.5.4.4 i nr. 3.1.3 skal forstås som henvisninger til nr. 3.2.12.2.1.11.1-3.2.12.2.1.11.4 eller 3.2.12.2.6.4.1-3.2.12.2.6.4.4 i tillegg 3 til vedlegg I til forordning (EF) nr. 692/2008.

3.13.3. På anmodning fra produsenten får ikke den særskilte prøvingsmetoden for periodiske regenererende systemer anvendelse på en regenererende innretning dersom produsenten dokumenterer overfor godkjenningmyndigheten at utslippene i sykluser med regenerering ikke overskrider de standardene som er angitt i tabell 1 eller 2 i vedlegg I til forordning (EF) nr. 715/2007 for den aktuelle kjøretøygruppen etter avtale med den tekniske instansen.

3.13.4. For en periodisk regenererende innretning tillates overskridelser av utslippsstandardene i sykluser med regenerering. Dersom regenerering med en forurensningsreducerende innretning forekommer minst én gang per type 1-prøving, og innretningen allerede er regenerert minst én gang i kjøretøyets framstillingssyklus, skal den anses å være et periodisk regenererende system som ikke krever en særlig prøvingsmetode.

VEDLEGG IV

UTSLIPPSDATA TIL BRUK FOR TYPEGODKJENNING VED TEKNISK KONTROLL

Tillegg 1

MÅLING AV KARBONMONOKSIDUTSLIPP VED TOMGANGSTURTALL

(TYPE 2-PRØVING)

1. INNLEDNING

1.1. I dette tillegget beskrives framgangsmåten for type 2-prøving for måling av karbonmonoksidutslipp ved tomgangsturtall (normalt og høyt).

2. GENERELLE KRAV

2.1. De generelle kravene er angitt i nr. 5.3.7.1-5.3.7.4 i UN/ECE-reglement nr. 83, med de unntakene som er beskrevet i nr. 2.2, 2.3 og 2.4.

2.2. Atomforholdet som er angitt i nr. 5.3.7.3, skal forstås som følger:

Hcv = Atomforholdet mellom hydrogen og karbon	–	for bensin (E5) 1,89
	–	for LPG 2,53
	–	for NG/biogass 4,0
	–	for etanol (E85) 2,74
Ocv = Atomforholdet mellom oksygen og karbon	–	for bensin (E5) 0 016
	–	for LPG 0,0
	–	for NG/biogass 0,0
	–	for etanol (E85) 0,39

2.3. Tabellen i nr. 2.2 i tillegg 4 til vedlegg I til denne forordning skal suppleres på grunnlag av kravene angitt i nr. 2.2 og 2.4 i dette vedlegg.

2.4. Produsenten skal bekrefte at nøyaktigheten av den lambda-verdien som ble registrert ved typegodkjenningen i nr. 2.1 i dette tillegget, er representativ for et typisk kjøretøy i produksjon innen 24 måneder fra den datoen da den tekniske instansen gav typegodkjenningen. Det skal foretas en vurdering på grunnlag av undersøkelser og analyser av kjøretøyer i produksjon.

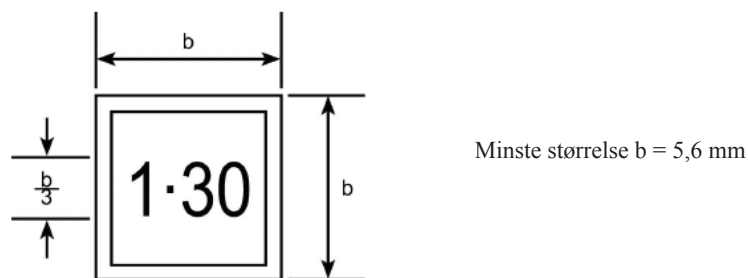
3. TEKNISKE KRAV

3.1. De tekniske kravene er angitt i vedlegg 5 til UN/ECE-reglement nr. 83, med de unntakene som er beskrevet i nr. 3.2.

3.2. De referansedrivstoffene som er angitt i nr. 2.1 i vedlegg 5 til UN/ECE-reglement nr. 83, skal forstås som en henvisning til de relevante spesifikasjonene for referansedrivstoffer i vedlegg IX til denne forordning.

*Tillegg 2***MÅLING AV RØYKTETTHET**

1. INNLEDNING
 - 1.1. I dette tillegget beskrives kravene til måling av eksosutslippenes røyktetthet.
2. MERKE SOM ANGIR KORRIGERT ABSORPSJONSAKTOR
 - 2.1. Et merke for korrigert absorpsjonsfaktor skal påføres alle kjøretøyer som er i samsvar med en kjøretøytype som denne prøvingen får anvendelse på. Merket skal være et rektangel som omgir en figur, der m^{-1} uttrykker den korrigerede absorpsjonsfaktoren som ble oppnådd på godkjenningstidspunktet ved prøvingen med fri akselerasjon. Prøvingemetoden er beskrevet i nr. 4.
 - 2.2. Merket skal være lett leselig og ikke kunne fjernes. Det skal påføres på et klart synlig og lett tilgjengelig sted, og plasseringen skal være angitt i tilføyelsen til typegodkjenningsdokumentet vist i tillegg 4 til vedlegg I.
 - 2.3. I figur IV.2.1 vises et eksempel på merket.

Figur IV.2.1

Merket ovenfor viser at korrigert absorpsjonsfaktor er $1,30 \text{ m}^{-1}$.

3. SPESIFIKASJONER OG PRØVINGER
 - 3.1. Spesifikasjonene og prøvingene er angitt i del III nr. 24 i UN/ECE-reglement nr. 24, med de unntakene som er beskrevet i nr. 3.2.
 - 3.2. Henvisningen til vedlegg 2 i nr. 24.1 i UN/ECE-reglement nr. 24 skal forstås som en henvisning til tillegg 2 til vedlegg X til denne forordning.
4. TEKNISKE KRAV
 - 4.1. De tekniske kravene er angitt i vedlegg 4, 5, 7, 8, 9 og 10 til UN/ECE-reglement nr. 24, med de unntakene som er beskrevet i nr. 4.2, 4.3 og 4.4.
 - 4.2. **Prøving ved konstant turtall over fullastkurven**
 - 4.2.1. Henvisningene til vedlegg 1 i nr. 3.1 i vedlegg 4 til UN/ECE-reglement nr. 24 skal forstås som henvisninger til tillegg 3 til vedlegg I til denne forordning.
 - 4.2.2. Referansedrivstoffet angitt i nr. 3.2 i vedlegg 4 til UN/ECE-reglement nr. 24, skal forstås som en henvisning til referansedrivstoffet i vedlegg IX til denne forordning, som svarer til de utslippsgrenseverdiene som danner grunnlaget for typegodkjenning av kjøretøyet.

4.3. Prøving ved fri akselerasjon

4.3.1. Henvisningene til tabell 2 i vedlegg 2 i nr. 2.2 i vedlegg 5 til UN/ECE-reglement nr. 24 skal forstås som henvisninger til tabellen i nr. 2.4.2.1 i tillegg 4 til vedlegg I til denne forordning.

4.3.2. Henvisningene til nr. 7.3 i vedlegg 1 i nr. 2.3 i vedlegg 5 til UN/ECE-reglement nr. 24 skal forstås som henvisninger til tillegg 3 til vedlegg I til denne forordning.

4.4. «ECE»-metode for måling av nettoeffekten hos motorer med kompresjonstenning

4.4.1. Henvisningene i nr. 7 i vedlegg 10 til UN/ECE-reglement nr. 24 til «tillegget til dette vedlegg» og i nr. 7 og 8 i vedlegg 10 til UN/ECE-reglement nr. 24 til «vedlegg 1» skal forstås som henvisninger til tillegg 3 til vedlegg I til denne forordning.

*VEDLEGG V***KONTROLL AV UTSLIPP AV VEIVHUSGASSER**

(TYPE 3-PRØVING)

1. INNLEDNING

1.1. I dette vedlegg beskrives framgangsmåten for type 3-prøving til kontroll av utslipp av veivhusgasser.

2. GENERELLE KRAV

2.1. De generelle kravene til utføring av type 3-prøving er angitt i nr. 2 i vedlegg 6 til UN/ECE-reglement nr. 83.

3. TEKNISKE KRAV

3.1. De tekniske kravene er angitt i nr. 3-6 i vedlegg 6 til UN/ECE-reglement nr. 83.

*VEDLEGG VI***FASTSETTELSE AV FORDAMPINGSUTSLIPP**

(TYPE 4-PRØVING)

1. INNLEDNING

1.1. I dette vedlegg beskrives framgangsmåten for type 4-prøving som fastsetter utslipp av hydrokarboner gjennom fordamping fra kjøretøyenes drivstoffsystemer.

2. TEKNISKE KRAV

2.1. De tekniske kravene og spesifikasjonene er angitt i nr. 2-7 og tillegg 1 og 2 til vedlegg 7 til UN/ECE-reglement nr. 83, med de unntakene som er beskrevet i nr. 2.2 og 2.3.

2.2. De referansedrivstoffene som er angitt i nr. 3.2 i vedlegg 7 til UN/ECE-reglement nr. 83, skal forstås som en henvisning til de relevante spesifikasjonene for referansedrivstoffer i vedlegg IX til denne forordning.

2.3. Henvisningen til nr. 8.2.5 i nr. 7.5.2 i vedlegg 7 til UN/ECE-reglement nr. 83 skal forstås som en henvisning til nr. 4 i vedlegg I til denne forordning.

VEDLEGG VII

KONTROLL AV FORURENSNINGSREDUSERENDE INNRETNINGERS HOLDBARHET

(TYPE 5-PRØVING)

1. INNLEDNING

- 1.1. I dette vedlegg beskrives prøvingene for å kontrollere holdbarheten hos forurensningsreduserende innretninger. Holdbarhetskravene skal vises på grunnlag av ett av de tre alternativene i nr. 1.2, 1.3 og 1.4.
- 1.2. Holdbarhetsprøvingen av et ferdigoppbygd kjøretøy er en aldringsprøving som tilsvarer 160 000 kilometer med kjøring på testbane, vei eller rulledynamometer.
- 1.3. Produsenten kan velge å foreta holdbarhetsprøving ved aldring i prøvingsbenk.
- 1.4. Som et alternativ til holdbarhetsprøving kan en produsent velge å anvende de tildelte forringelsesfaktorene fra tabellen nedenfor.

Motorkategori	Tildelte forringelsesfaktorer						
	CO	THC	NMHC	NO _x	HC + NO _x	PM	P
Elektrisk tenning	1,5	1,3	1,3	1,6	—	1,0	1,0
Kompresjonstenning (Euro 5)	1,5	—	—	1,1	1,1	1,0	1,0
Kompresjons-tenning (Euro 6) ⁽¹⁾							

⁽¹⁾ Euro 6-forringelsesfaktorer fastsettes senere

- 1.5. På anmodning fra produsenten kan den tekniske instansen utføre type 1-prøvingen for holdbarhetsprøvingen av et ferdigoppbygd kjøretøy eller ved aldring i prøvingsbenk er avsluttet, ved å bruke de tildelte forringelsesfaktorene i tabellen ovenfor. Når holdbarhetsprøvingen av et ferdigoppbygd kjøretøy eller ved aldring i prøvingsbenk er avsluttet, kan den tekniske instansen deretter endre de typegodkjenningresultatene som er registrert i tillegg 4 til vedlegg I, ved å erstatte de tildelte forringelsesfaktorene i tabellen ovenfor med de forringelsesfaktorene som er målt ved holdbarhetsprøvingen av et ferdigoppbygd kjøretøy eller ved aldring i prøvingsbenk.
- 1.6. I mangel av tildelte forringelsesfaktorer for Euro 6-kjøretøyer med kompresjonstenning skal produsentene bruke framgangsmåtene for holdbarhetsprøving av et ferdigoppbygd kjøretøy eller ved aldring i prøvingsbenk for å fastsette forringelsesfaktorer.
- 1.7. Forringelsesfaktorene er fastsatt ved å bruke enten framgangsmåten angitt i nr. 1.2 og 1.3, eller ved å bruke de tildelte verdiene i tabellen i nr. 1.4. Forringelsesfaktorene brukes til å fastslå om kravene til de relevante utslippsgrenseverdiene angitt i tabell 1 og 2 i vedlegg 1 til forordning (EF) nr. 715/2007, er oppfylt i løpet av kjøretøyets levetid.

2. TEKNISKE KRAV

- 2.1. De tekniske kravene og spesifikasjonene er angitt i nr. 2-6 i vedlegg 9 til UN/ECE-reglement nr. 83, med de unntakene som er beskrevet i nr. 2.1.1.-2.1.4.
- 2.1.1. Som alternativ til den driftssyklusen som er beskrevet i nr. 5.1. i vedlegg 9 til UN/ECE-reglement nr. 83 for holdbarhetsprøving av et ferdigoppbygd kjøretøy, kan kjøretøyprodusenten bruke standardsyklusen på vei (Standard Road Cycle, SRC) som er beskrevet i tillegg 3 til dette vedlegg. Denne prøvingssyklusen skal kjøres til kjøretøyet har tilbakelagt minst 160 000 km.

2.1.2. I nr. 5.3 og nr. 6 i vedlegg 9 til UN/ECE-reglement nr. 83 skal henvisningen til 80 000 km forstås som en henvisning til 160 000 km.

2.1.3. I første avsnitt i nr. 6 i vedlegg 9 til UN/ECE-reglement nr. 83 skal henvisningen til nr. 5.3.1.4 forstås som henvisning til tabell 1 i vedlegg I til forordning (EF) nr. 715/2007 for Euro 5-kjøretøyer og tabell 2 i vedlegg I til forordning (EF) nr. 715/2007 for Euro 6-kjøretøyer.

2.1.4. I nr. 6 i vedlegg 9 til UN/ECE-reglement nr. 83 skal sjette ledd forstås som følger:

En multiplikativ forringelsesfaktor for eksosutslipp skal beregnes for hvert forurensende stoff på følgende måte:

$$D.E.F. = \frac{Mi_2}{Mi_1}$$

På anmodning fra produsenten skal en supplerende forringelsesfaktor for eksosutslipp beregnes for hvert forurensende stoff som følger:

$$D.E.F. = Mi_2 - Mi_1$$

2.2. Holdbarhetsprøving ved aldring i prøvingsbenk

2.2.1. I tillegg til de tekniske kravene til prøving ved aldring i prøvingsbenk i henhold til nr. 1.3 får de tekniske kravene i dette nummer anvendelse.

Det drivstoffet som skal brukes under prøvingen, skal være det drivstoffet som er angitt i nr. 3 i vedlegg 9 til reglement nr. 83.

2.3.1. Kjøretøyer med motor med elektrisk tenning

2.3.1.1. Følgende framgangsmåte for aldring i prøvingsbenk får anvendelse på kjøretøyer med elektrisk tenning, herunder hybridkjøretøyer som bruker en katalysator som viktigste kontrollinnretning for etterbehandling av utslipp.

Framgangsmåten for aldring i prøvingsbenk forutsetter montering av et system med katalysator og lambda-sonde i en aldringsprøvingsbenk for katalysatorer.

Aldring i prøvingsbenk skal utføres i henhold til følgende standardsyklus i prøvingsbenk (Standard Bench Cycle, SBC) for det tidsrommet som beregnes med formelen for aldringstid i prøvingsbenk (bench ageing time, BAT). BAT-formelen krever som inngangsverdi opplysninger om tid som funksjon av temperatur for katalysatoren, som måles med standardsyklus på vei (Standard Road Cycle, SRC), som er beskrevet i tillegg 3 til dette vedlegg.

2.3.1.2. Standardsyklus i prøvingsbenk (SBC). Standardisert aldring av katalysator i prøvingsbenk skal utføres i henhold til SBC. SBC skal foretas i et tidsrom som beregnes med BAT-formelen. SBC er beskrevet i tillegg 1 til dette vedlegg.

2.3.1.3. Tid som funksjon av temperatur for katalysatoren. Katalysatortemperaturen skal måles i løpet av minst to fulle SRC-sykluser som beskrevet i tillegg 3 til dette vedlegg.

Katalysatortemperaturen skal måles på stedet med høyest temperatur i den varmeste katalysatoren på prøvingskjøretøyet. Temperaturen kan også måles på et annet sted, forutsatt at den korrigeres for å gjenspeile temperaturen som er målt på det varmeste stedet, dersom dette er basert på en solid teknisk vurdering.

Katalysatortemperaturen skal måles med en frekvens på minst én hertz (én måling per sekund).

Målingsverdiene for katalysatortemperaturen registreres i et histogram med temperaturintervaller på høyst 25 °C.

2.3.1.4. Aldringstid i prøvingsbenk. Aldringstid i prøvingsbenk beregnes ved hjelp av formelen for aldringstid i prøvingsbenk (BAT) som følger:

$$t_e \text{ for temperaturavvik} = t_h e^{(R/T_r) - (R/T_v)}$$

Samlet t_e = Sum av t_e for alle temperaturgrupper

Aldringstid i prøvingsbenk = A (samlet t_e)

der:

A = 1,1 Denne verdien korrigerer katalysatorens aldringstid for å ta hensyn til forringelse fra andre kilder enn katalysatorens termiske aldring.

R = Katalysatorens termiske reaktivitet = 17 500

t_h = Tiden (i timer) målt innenfor fastsatt temperaturavvik i et kjøretøys histogram over katalysatortemperatur, korrigert til kjøretøyets fulle levetid, dvs. at alle histogramverdier skal multipliseres med 400 dersom histogrammet viser 400 km og levetiden er 160 000 km (160 000/400).

Samlet t_e = Den ekvivalente tiden (i timer) for aldring av katalysatoren ved temperaturen T_r i aldringsprøvingsbenken for katalysatoren ved hjelp av katalysatorens aldringssyklus, med henblikk på å oppnå samme forringelse som den katalysatoren utsettes for ved termisk deaktivering over 160 000 km.

t_e for et avvik = Den ekvivalente tiden (i timer) for aldring av katalysatoren ved temperaturen T_r i aldringsprøvingsbenken for katalysatoren ved hjelp av katalysatorens aldringssyklus, med henblikk på å oppnå samme forringelse som den katalysatoren utsettes for ved termisk deaktivering ved temperaturavvik på T_v over 160 000 km.

T_r = Katalysatorens effektive referansetemperatur (i °K) i prøvingsbenk under aldringssyklusen. Den effektive temperaturen er den konstante temperaturen som medfører samme aldring som de forskjellige temperaturene som oppstår under aldringssyklusen i prøvingsbenk.

T_v = Middelttemperaturen (i °K) for kjøretøyets temperaturavvik i histogrammet for kjøretøyets katalysatortemperatur ved kjøring på vei.

2.3.1.5. Effektiv referansetemperatur ved SBC. Den effektive referansetemperaturen i en standardsyklus i prøvingsbenk (SBC) skal bestemmes for det aktuelle katalysatorsystemet og den aktuelle aldringsprøvingsbenken som vil bli brukt ved hjelp av følgende framgangsmåter:

a) Mål tid som funksjon av temperatur i katalysatorsystemet i prøvingsbenken for katalysatoren i henhold til SBC. Katalysatortemperaturen skal måles på stedet med høyest temperatur i den varmeste katalysatoren i systemet. Temperaturen kan også måles på et annet sted, forutsatt at den korrigeres for å gjenspeile temperaturen som er målt på det varmeste stedet.

Katalysatortemperaturen skal måles med en frekvens på minst én hertz (én måling per sekund) i minst 20 minutters aldring i prøvingsbenk. Målingsverdiene for katalysatortemperaturen skal registreres i et histogram med temperaturintervaller på høyst 10 °C °C.

b) BAT-formelen brukes for å beregne den effektive referansetemperaturen ved hjelp av gjentakende endringer av referansetemperaturen (T_r), inntil den beregnede aldringstiden tilsvarer eller overstiger den faktiske tiden i histogrammet over katalysatorens temperatur. Den temperaturen som oppnås, er den effektive referansetemperaturen i SBC for det aktuelle katalysatorsystemet og den aktuelle aldringsprøvingsbenken.

2.3.1.6. Aldringsprøvingsbenk for katalysator. Aldringsprøvingsbenken for katalysatorer skal følge SBC og gi passende eksosstrøm, eksosbestanddeler og eksosstemperatur ved katalysatorens inntak.

Alt utstyr og alle framgangsmåter for aldring i prøvingsbenk skal registrere hensiktsmessige opplysninger (f.eks. målt luft- og drivstofforhold (A/F-forhold) og tid som funksjon av temperatur i katalysatoren) for å sikre tilstrekkelig aldring.

2.3.1.7. Obligatorisk prøving. For å beregne forringelsesfaktorer skal minst to type 1-prøvinger før aldring av utslippskontrollutstyret i prøvingsbenk, og minst to type 1-prøvinger etter at dette utslippskontrollutstyret, som har gjennomgått aldring i prøvingsbenk, er blitt montert på nytt, utføres på prøvingskjøretøyet.

Produsenten kan utføre ytterligere prøving. Beregningen av forringelsesfaktorer skal utføres i henhold til den beregningsmetoden som er fastsatt i nr. 6 i vedlegg 9 til UN/ECE-reglement nr. 83, som endret ved denne forordning.

2.3.2. Kjøretøyer med motor med kompresjonstenning

2.3.2.1. Følgende framgangsmåte for aldring i prøvingsbenk får anvendelse på kjøretøyer med kompresjonstenning, herunder hybridkjøretøyer.

Framgangsmåten for aldring i prøvingsbenk krever montering av et etterbehandlingssystem i en aldringsprøvingsbenk for etterbehandlingssystemer.

Aldring i prøvingsbenk utføres i henhold til følgende standard dieselsyklus i prøvingsbenk (Standard Diesel Bench Cycle, SBC) for det antallet regenereringer/avsvovlinger som beregnes med formelen for varighet av aldring i prøvingsbenk (bench ageing duration, BAD).

2.3.2.2. Standard dieselsyklus i prøvingsbenk (SDBC). Standard aldring i prøvingsbenk utføres i henhold til SDBC. SDBC skal foretas i et tidsrom som beregnes med BAD-formelen. SDBC er beskrevet i tillegg 2 til dette vedlegg.

2.3.2.3. Opplysninger om regenerering. Regenereringsintervallene skal måles i løpet av minst ti fullstendige sykluser av SRC-syklusen som beskrevet i tillegg 3. Som et alternativ kan intervallene fra Ki-beregningen benyttes.

Dersom det er relevant, skal også avsvovlingsintervallene tas i betraktning på grunnlag av produsentens opplysninger.

2.3.2.4. Varighet av aldringsprøving i prøvingsbenk for diesel. Varigheten av aldring i prøvingsbenk beregnes ved hjelp av BAD-formelen på følgende måte:

Varighet av aldringsprøving i prøvingsbenk = antall regenereringer og/eller avsvovlingssykluser (avhengig av hvilken som er lengst), som tilsvarer 160 000 km kjøring

2.3.2.5. Aldringsprøvingsbenk. Aldringsprøvingsbenken skal følge SDBC og gi passende eksosstrøm, eksosbestanddeler og eksostemperatur ved etterbehandlingssystemets inntak.

Produsenten skal registrere antall regenereringer/avsvovlinger (dersom det er relevant), for å sikre at tilstrekkelig aldring faktisk har funnet sted.

2.3.2.6. Obligatorisk prøving. For å beregne forringelsesfaktorer skal det minst utføres to type 1-prøvinger før aldring av utslippskontrollutstyret i prøvingsbenk, og minst to type 1-prøvinger etter at dette utslippskontrollutstyret, som er blitt utsatt for aldringsprøving i prøvingsbenk, er blitt montert på nytt. Produsenten kan utføre ytterligere prøving. Beregningen av forringelsesfaktorer skal utføres i henhold til den beregningsmetoden som er fastsatt i nr. 6 i vedlegg 9 til UN/ECE-reglement nr. 83, og i henhold til tilleggskrav i denne forordning.

Tillegg I

Standardsyklus i prøvingsbenk (SBC)**1. Innledning**

Standardframgangsmåten for aldring ved holdbarhetsprøvinger består i aldringsprøving i prøvingsbenk av et system med katalysator og lambda-sonde i henhold til standardsyklus i prøvingsbenk (SBC) som beskrevet i dette tillegg. SBC forutsetter at det benyttes en aldringsprøvingsbenk med en motor som kilde til den gassen som tilføres katalysatoren. SBC er en syklus på 60 sekunder som gjentas etter behov i aldringsprøvingsbenken, med henblikk på å utføre aldringsprøving i det tidsrommet som er nødvendig. SBC defineres på grunnlag av katalysatortemperaturen, A/F-forholdet i motoren og mengden av sekundærluftinnsprøyting foran den første katalysatoren.

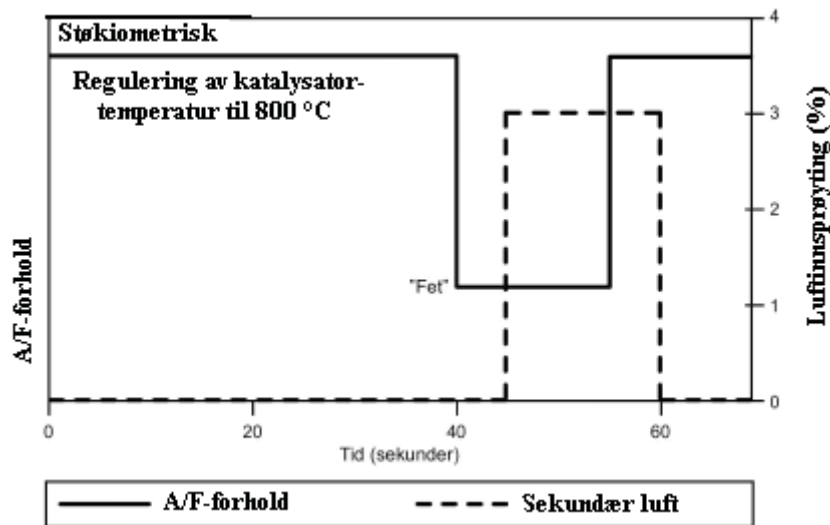
2. Regulering av katalysatortemperatur

- 2.1. Katalysatortemperaturen skal måles i katalysatorsengen på det stedet der den høyeste temperaturen forekommer i den varmeste katalysatoren. Alternativt kan temperaturen på den tilførte gassen måles og konverteres til temperatur i katalysatorsengen ved hjelp av en lineær transformasjon, beregnet på grunnlag av innsamlede korrelasjonsdata om katalysatorens konstruksjon og den prøvingsbenken som brukes i aldringsprosessen.
- 2.2. Katalysatortemperaturen reguleres ved støkiometrisk drift (1-40 sekunder per syklus) til minst 800 °C (± 10 °C) ved valg av passende motorturtall, belastning og tenningsinnstilling for motoren. Den høyeste katalysatortemperaturen som forekommer i løpet av syklusen ved 890 °C (± 10 °C), reguleres ved å velge passende A/F-forhold for motoren i løpet av den «fete» fasen som er beskrevet i tabellen nedenfor.
- 2.3. Dersom det brukes en annen lav temperatur enn 800 °C, skal høyeste innstilte temperatur være 90 °C høyere enn den lave innstilte temperaturen.

Standardsyklus i prøvingsbenk (SBC)

Tid (sekunder)	Motorens blandingsforhold luft/drivstoff	Sekundærluftinnsprøyting
1-40	Støkiometrisk med belastning, tenningsinnstilling og motorturtall som reguleres for å oppnå en katalysatortemperatur på minst 800 °C	Ingen
41-45	«Fet» (A/F-forholdet som velges for å oppnå en høyeste katalysatortemperatur i hele syklusen på 890 °C eller 90 °C høyere enn en lavere innstilt temperatur)	Ingen
46-55	«Fet» (A/F-forholdet som velges for å oppnå en høyeste katalysatortemperatur i hele syklusen på 890 °C eller 90 °C høyere enn en lavere innstilt temperatur)	3 % (± 1 %)
56-60	Støkiometrisk med belastning, tenningsinnstilling og motorturtall som reguleres for å oppnå en katalysatortemperatur på minst 800 °C	3 % (± 1 %)

Standardsyklus i prøvingsbenk



3. Utstyr og framgangsmåter for aldringsprøvningsbenk

- 3.1. Konfigurering av aldringsprøvningsbenk. Aldringsprøvningsbenken skal gi passende eksosstrøm, temperatur, forhold mellom luft og drivstoff, eksosbestanddelene og sekundærluftinnsprøyting ved katalysatorens inntak.

Standard aldringsprøvningsbenk består av en motor, en styreenhet for motor og et motordynamometer. Andre konfigurasjoner kan godtas (f.eks. ferdigoppbygd kjøretøy på dynamometer, eller en brenner som gir eksos med korrekte egenskaper), så lenge vilkårene for katalysatorens inntak og funksjonene for regulering som er angitt i dette tillegg, oppfylles.

En enkelt aldringsprøvningsbenk kan være utformet slik at eksosstrømmen er delt opp i flere strømmer, forutsatt at hver eksosstrøm oppfylder kravene i dette tillegg. Dersom prøvningsbenken har mer enn én eksosstrøm, kan flere katalysatorsystemer utsettes for aldring samtidig.

- 3.2. Montering av eksosanlegg. Hele anlegget som består av katalysator(er) og lambda-sonde(r) samt alle eksosrør som forbinder disse delene, skal monteres på prøvningsbenken. For motorer med flere eksosstrømmer (f.eks. V6- og V8-motorer) skal hver seksjon i eksosanlegget monteres separat og parallelt på prøvningsbenken.

For eksosanlegg med flere seriekoblede katalysatorer, monteres hele katalysatorsystemet, herunder alle katalysatorer, alle lambda-sonder og tilhørende eksosrør som en enhet med henblikk på aldring. Alternativt kan hver katalysator utsettes for aldring separat i et passende tidsrom.

- 3.3. Temperaturmåling. Katalysatortemperaturen skal måles ved hjelp av et termoelement som plasseres i katalysatorsengen på det stedet der den høyeste temperaturen forekommer i den varmeste katalysatoren. Alternativt kan temperaturen på den tilførte gassen rett foran katalysatorinntaket måles og konverteres til temperatur i katalysatorsengen ved hjelp av en lineær transformasjon, beregnet på grunnlag av innsamlede korrelasjonsdata om katalysatorens konstruksjon og den prøvningsbenken som brukes i aldringsprosessen. Katalysatortemperaturen skal lagres digitalt ved en hastighet på 1 hertz (én måling per sekund).
- 3.4. Måling av luft og drivstoff. Det skal treffes tiltak for å måle A/F-forholdet (f.eks. lambda-sonder med bredt måleintervall) så nær katalysatorens inntaks- og utgangslenser som mulig. Opplysninger fra disse sondene skal lagres digitalt ved en hastighet på 1 hertz (én måling per sekund).
- 3.5. Eksosbalansen. Det skal treffes tiltak for å sikre at en passende mengde eksos (målt i gram/sekund ved støkiometri med en toleranse på ± 5 gram/sekund) strømmer gjennom hvert katalysatorsystem som blir utsatt for aldring i prøvningsbenken.

Den korrekte gjennomstrømningshastigheten fastsettes på grunnlag av den eksosstrømmen som vil kunne forekomme i kjøretøyets originalmotor ved det konstante motorturtall og den konstante belastningen som velges for aldring i prøvingsbenk i nr. 3.6. i dette tillegg.

- 3.6. Konfigurasjon. Motorturtall, belastning og tenningsinnstilling velges for å oppnå en temperatur på 800 °C i katalysatorsengen (± 10 °C) ved stasjonær støkiometrisk drift.

Systemet for luftinnsprøyting reguleres slik at det gir den luftstrømmen som er nødvendig for å produsere 3,0 % oksygen ($\pm 0,1$ %) i eksosstrømmen ved konstante støkiometriske forhold rett foran den første katalysatoren. En typisk lambda-verdi ved målingspunktet for A/F oppstrøms (i henhold til nr. 5) er på 1,16 (dvs. cirka 3 % oksygen).

Når luftinnsprøytingen er på, reguleres A/F-forholdet «Fet» slik at det oppnås en temperatur i katalysatorsengen på 890 °C (± 10 °C). En typisk lambda-verdi for A/F i denne fasen er på 0,94 (cirka 2 % CO).

- 3.7. Aldringscyklus. Standardframgangsmåtene for aldring i prøvingsbenk bygger på standardcyklusen i prøvingsbenk (SBC). SBC gjentas helt til det aldringsnivået som er beregnet på grunnlag av formelen for aldringstid i prøvingsbenk (BAT), er oppnådd.
- 3.8. Kvalitetssikring. Temperaturene og A/F-forholdet i nr. 3.3 og 3.4 i dette tillegg skal gjennomgås regelmessig (minst hver 50. time) under aldring. Nødvendige justeringer skal foretas for å sikre at SBC overholdes på en behørig måte gjennom hele aldringsprosessen.

Etter avsluttet aldring skal opplysninger om katalysatorens tid som funksjon av temperatur, som ble samlet inn under aldringen, registreres i et histogram med temperaturintervaller på høyst 10 °C. BAT-formelen og den beregnede effektive referansetemperaturen for aldringscyklusen i samsvar med nr. 2.3.1.4 i vedlegg VII, skal brukes for å fastslå om katalysatoren faktisk har vært utsatt for passende termisk aldring. Aldring i prøvingsbenk forlenges dersom den termiske effekten av den beregnede aldringstiden ikke er minst 95 % av ønsket termisk aldring.

- 3.9. Start og stopp. Det bør sikres at katalysatorens høyeste temperatur for hurtig forringelse (f.eks. 1 050 °C) ikke forekommer i forbindelse med start eller stopp. Særlige framgangsmåter for start og stopp ved lave temperaturer kan anvendes for å sikre dette.

4. **Bestemmelse av R-faktor ved forsøk når det gjelder framgangsmåtene for holdbarhetsprøving ved aldring i prøvingsbenk**

- 4.1. R-faktoren er koeffisienten for katalysatorens termiske reaktivitet som brukes i formelen for aldringstid i prøvingsbenk (BAT). Produsenter kan bestemme verdien av R ved forsøk med følgende metoder.

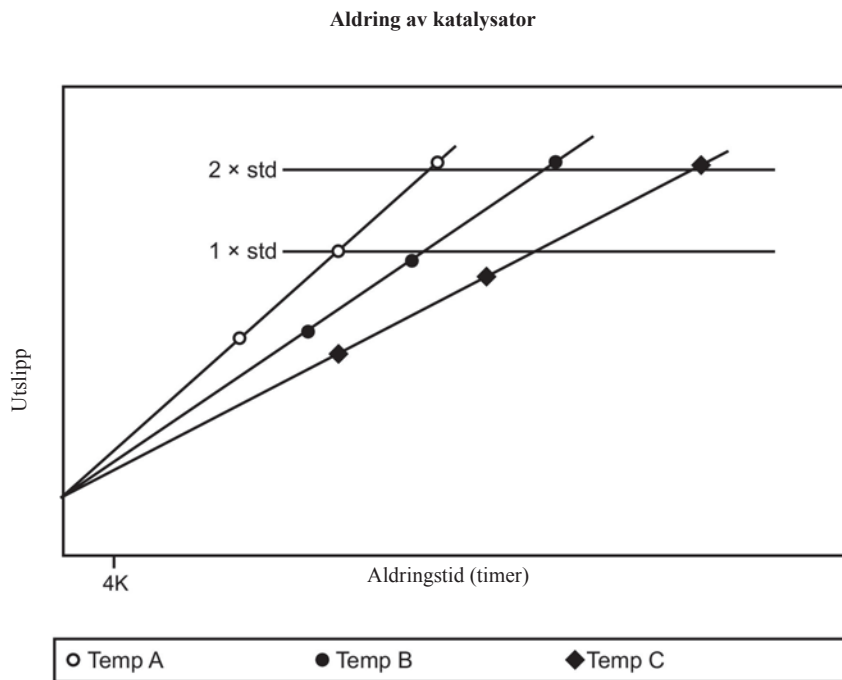
4.1.1. Ved hjelp av den relevante prøvingsbensyklusen og det relevante utstyret for aldringsprøving i prøvingsbenk utsettes flere katalysatorer for aldring (minst tre av samme type) ved forskjellige kontrolltemperaturer mellom den normale driftstemperaturen og den temperaturgrensen der det oppstår skade. Utslippene (eller ineffektiviteten til katalysatoren (den første katalysatorens virkningsgrad) måles for hver eksosbestanddel. Det skal sikres at den endelige prøvingen gir data mellom én og to ganger utslippsstandarden.

4.1.2. Foret en vurdering av verdien av R og beregn den effektive referansetemperaturen (T_r) for aldringscyklusen i prøvingsbenk for hver kontrolltemperatur i henhold til nr. 2.4.4 i vedlegg VII.

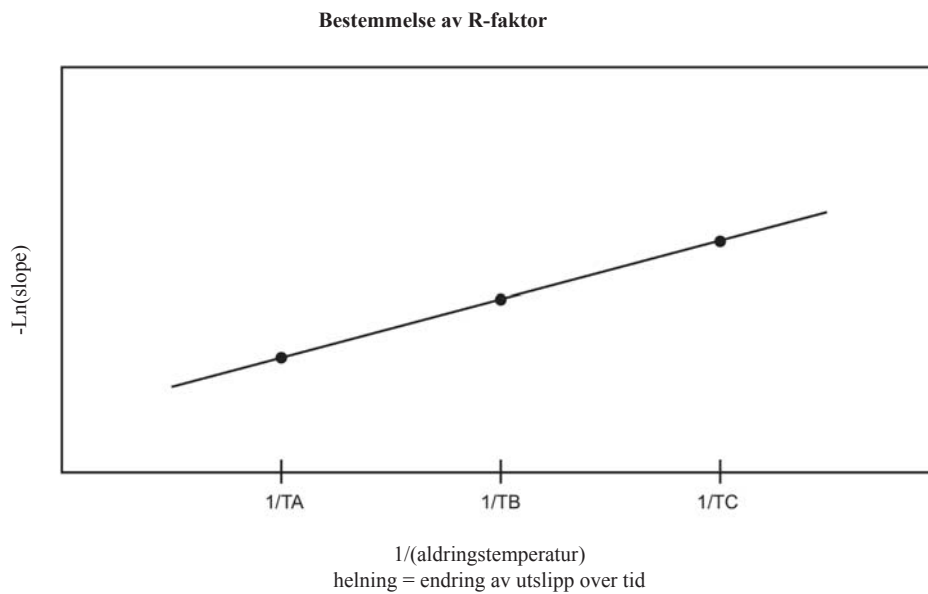
4.1.3. Registrer utslippene (eller katalysatorens ineffektivitet) i forhold til aldringstid for hver katalysator. Beregn den best tilpassede kurven som er laget med minste kvadraters metode, på grunnlag av de aktuelle dataene. For å kunne benytte de aktuelle dataene til dette formålet, bør de ha et omtrentlig felles skjæringspunkt mellom 0 og 6 400 km. Se eksempelet i diagrammet nedenfor.

4.1.4. Beregn helningen for best tilpasset kurve for hver aldringstemperatur.

- 4.1.5. Registrer den naturlige logaritmen (ln) for helningen for hver beste tilpassede kurve (beregnet i trinn 4.1.4.) langs den lodrette aksen i forhold til den omvendte aldringstemperaturen ($1/(\text{aldringstemperatur, grader K})$) langs den vannrette aksen. Beregn den best tilpassede kurven som er laget med minste kvadraters metode, på grunnlag av de aktuelle dataene. Linjens helning er R-faktoren. Se eksempelet i diagrammet nedenfor.



- 4.1.6. Sammenlign R-faktoren med den opprinnelige verdien som ble brukt i nr. 4.1.2. Dersom den beregnede R-faktoren avviker fra den opprinnelige verdien med mer enn 5 %, velges en ny R-faktor som ligger mellom de opprinnelige og beregnede verdiene, og deretter gjentas trinn 2-6 for å finne en ny R-faktor. Gjenta denne prosessen til den beregnede R-faktoren ligger innenfor 5 % av den opprinnelige antatte R-faktoren.
- 4.1.7. Sammenlign den R-faktoren som er fastsatt separat for hver eksosbestanddel. Bruk den laveste R-faktoren (verst tenkelige tilfelle) i BAT-formelen.



*Tillegg 2***Standard dieselsyklus i prøvingsbenk (SDBC)****1. Innledning**

For partikkelfiltre er antall regenereringer et kritisk element for aldringsprosessen. For systemer som krever avsvovlingssykluser (f.eks. katalysatorer med NO_x-lagring), har denne prosessen også stor betydning.

Standardframgangsmåten for holdbarhetsprøving i prøvingsbenk består i aldring av et etterbehandlingssystem i prøvingsbenk i henhold til standard dieselsyklus i prøvingsbenk (SDBC) som beskrevet i dette tillegg. SDBC forutsetter at det brukes en aldringsprøvingsbenk med en motor som kilde til den gassen som tilføres systemet.

Under SDBC skal systemets strategier for regenereringer/avsvovlinger forbli under normale driftsforhold.

2. Standard dieselsyklus i prøvingsbenk reproducerer det motorturtallet og de belastningsforholdene som forekommer i en SRC-syklus, på en måte som passer for det tidsrommet som holdbarheten skal bestemmes for. For å påskynde aldringsprosessen kan motorens innstillinger i prøvingsbenken endres for å redusere systemets belastningstider. Tidsinnstillingen for innsprøyting av drivstoff eller strategien for EGR kan for eksempel endres.

3. Utstyr og framgangsmåter for aldringsprøvingsbenk

- 3.1. Standard aldringsprøvingsbenk består av en motor, en styreenhet for motor og et motordynamometer. Andre konfigurasjoner kan godtas (f.eks. ferdigoppbygd kjøretøy på dynamometer, eller en brenner som gir eksos med korrekte egenskaper), så lenge vilkårene for etterbehandlingssystemets inntak og funksjonene for regulering som er angitt i dette tillegg, oppfylles.

En enkelt aldringsprøvingsbenk kan være utformet slik at eksosstrømmen er delt opp i flere strømmer, forutsatt at hver eksosstrøm oppfyller kravene i dette tillegg. Dersom prøvingsbenken har mer enn én eksosstrøm, kan flere etterbehandlingssystemer utsettes for aldring samtidig.

- 3.2. Montering av eksosanlegg. Hele etterbehandlingssystemet samt alle eksosrør som forbinder disse delene, skal monteres på prøvingsbenken. For motorer med flere eksosstrømmer (f.eks. V6- og V8-motorer) skal hver seksjon i eksosanlegget monteres separat på prøvingsbenken.

Hele etterbehandlingssystemet monteres som en enhet med henblikk på aldring. Alternativt kan hver del utsettes for aldring separat i et passende tidsrom.

Tillegg 3

Standardsyklus på vei (SRC) Innledning

Standardsyklus på vei (SRC) er en kilometerakkumulerende syklus. Kjøretøyet kan kjøres på en testbane eller på et kilometerakkumulerende dynamometer.

Syklusen består av 7 runder à 6 km. Lengden på runden kan endres etter lengden på testbanen til kilometerakkumuleringen.

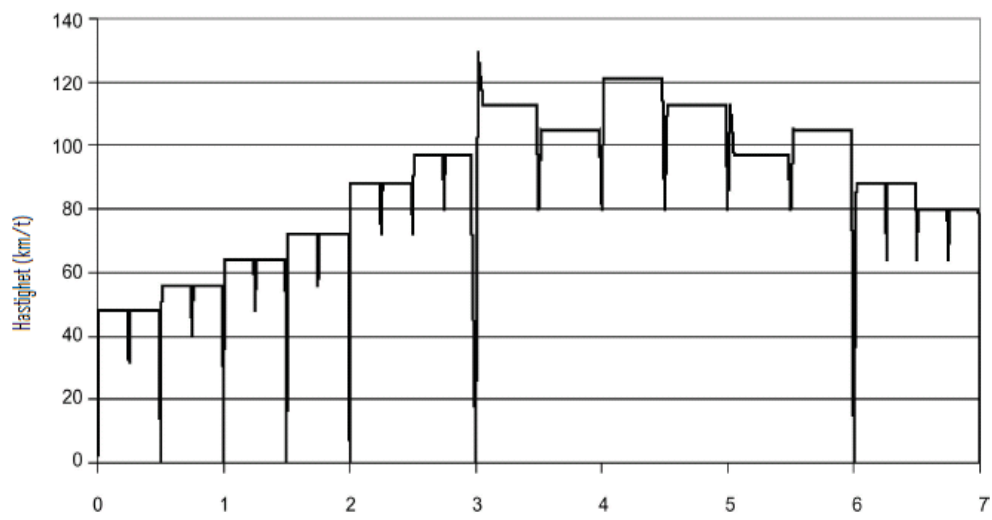
Standardsyklus på vei

Runde	Beskrivelse	Typisk akselerasjon m/s ²
1	(Motorstart) tomgang i 10 sekunder	0
1	Moderat akselerasjon til 48 km/t	1,79
1	Konstant hastighet på 48 km/t i 1/4 omgang	0
1	Moderat retardasjon til 32 km/t	-2,23
1	Moderat akselerasjon til 48 km/t	1,79
1	Konstant hastighet på 48 km/t i 1/4 omgang	0
1	Moderat retardasjon til stopp	-2,23
1	Tomgang 5 sekunder	0
1	Moderat akselerasjon til 56 km/t	1,79
1	Konstant hastighet på 56 km/t i 1/4 omgang	0
1	Moderat retardasjon til 40 km/t	-2,23
1	Moderat akselerasjon til 56 km/t	1,79
1	Konstant hastighet på 56 km/t i 1/4 omgang	0
1	Moderat retardasjon til stopp	-2,23
2	Tomgang 10 sekunder	0
2	Moderat akselerasjon til 64 km/t	1,34
2	Konstant hastighet på 64 km/t i 1/4 runde	0
2	Moderat retardasjon til 48 km/t	-2,23
2	Moderat akselerasjon til 64 km/t	1,34
2	Konstant hastighet på 64 km/t i 1/4 runde	0
2	Moderat retardasjon til stopp	-2,23
2	Tomgang 5 sekunder	0
2	Moderat akselerasjon til 72 km/t	1,34
2	Konstant hastighet på 72 km/t i 1/4 runde	0
2	Moderat retardasjon til 56 km/t	-2,23
2	Moderat akselerasjon til 72 km/t	1,34
2	Konstant hastighet på 72 km/t i 1/4 runde	0
2	Moderat retardasjon til stopp	-2,23
3	Tomgang 10 sekunder	0
3	Rask akselerasjon til 88 km/t	1,79
3	Konstant hastighet på 88 km/t i 1/4 runde	0
3	Moderat retardasjon til 72 km/t	-2,23
3	Moderat akselerasjon til 88 km/t	0,89

Runde	Beskrivelse	Typisk akselerasjon m/s ²
3	Konstant hastighet på 88 km/t i 1/4 runde	0
3	Moderat retardasjon til 72 km/t	-2,23
3	Moderat akselerasjon til 97 km/t	0,89
3	Konstant hastighet på 97 km/t i 1/4 runde	0
3	Moderat retardasjon til 80 km/t	-2,23
3	Moderat akselerasjon til 97 km/t	0,89
3	Konstant hastighet på 97 km/t i 1/4 runde	0
3	Moderat retardasjon til stopp	-1,79
4	Tomgang 10 sekunder	0
4	Rask akselerasjon til 129 km/t	1,34
4	Rulling i frigir til 113 km/t	-0,45
4	Konstant hastighet på 113 km/t i 1/2 runde	0
4	Moderat retardasjon til 80 km/t	-1,34
4	Moderat akselerasjon til 105 km/t	0,89
4	Konstant hastighet på 105 km/t i 1/2 runde	0
4	Moderat retardasjon til 80 km/t	-1,34
5	Moderat akselerasjon til 121 km/t	0,45
5	Konstant hastighet på 121 km/t i 1/2 runde	0
5	Moderat retardasjon til 80 km/t	-1,34
5	Svak akselerasjon til 113 km/t	0,45
5	Konstant hastighet på 113 km/t i 1/2 runde	0
5	Moderat retardasjon til 80 km/t	-1,34
6	Moderat akselerasjon til 113 km/t	0,89
6	Rulling i frigir til 97 km/t	-0,45
6	Konstant hastighet på 97 km/t i 1/2 runde	0
6	Moderat retardasjon til 80 km/t	-1,79
6	Moderat akselerasjon til 104 km/t	0,45
6	Konstant hastighet på 104 km/t i 1/2 runde	0
6	Moderat retardasjon til stopp	-1,79
7	Tomgang 45 sekunder	0
7	Rask akselerasjon til 88 km/t	1,79
7	Konstant hastighet på 88 km/t i 1/4 runde	0
7	Moderat retardasjon til 64 km/t	-2,23
7	Moderat akselerasjon til 88 km/t	0,89
7	Konstant hastighet på 88 km/t i 1/4 runde	0
7	Moderat retardasjon til 64 km/t	-2,23
7	Moderat akselerasjon til 80 km/t	0,89
7	Konstant hastighet på 80 km/t i 1/4 runde	0
7	Moderat retardasjon til 64 km/t	-2,23
7	Moderat akselerasjon til 80 km/t	0,89
7	Konstant hastighet på 80 km/t i 1/4 runde	0
7	Moderat retardasjon til stopp	-2,23

Standardsyklusen på vei vises grafisk i diagrammet nedenfor:

Standardsyklus på vei



Runder (5,95 km)

*VEDLEGG VIII***KONTROLL AV GJENNOMSNITTLIGE UTSLIPP VED LAVE OMGIVELSESTEMPERATURER**

(TYPE 6-PRØVING)

1. INNLEDNING

1.1. I dette vedlegg beskrives nødvendig utstyr og framgangsmåten for type 6-prøving med henblikk på kontroll av utslipp ved lave temperaturer.

2. GENERELLE KRAV

2.1. De generelle kravene til type 6-prøving er angitt i nr. 5.3.5.1.1-5.3.5.3.2 i UN/ECE-reglement nr. 83, med de unntakene som er beskrevet nedenfor.

2.2. Henvisningen til «hydrokarboner» i nr. 5.3.5.1.4 i UN/ECE-reglement nr. 83 skal forstås som «samlede hydrokarboner».

2.3. Grenseverdiene nevnt i nr. 5.3.5.2 i UN/ECE-reglement nr. 83, gjelder de grenseverdiene som er nevnt i tabell 3 i vedlegg 1 til forordning (EF) nr. 715/2007.

3. TEKNISKE KRAV

3.1. De tekniske kravene og spesifikasjonene er angitt i nr. 2-6 i vedlegg 8 til UN/ECE-reglement nr. 83, med de unntakene som er beskrevet i numrene nedenfor.

3.2. Henvisningen til nr. 3 i vedlegg 10 i nr. 3.4.1 i vedlegg 8 til UN/ECE-reglement nr. 83 skal forstås som henvisning til del B i vedlegg IX til denne forordning.

3.3. Henvisningene til «hydrokarboner» skal forstås som «samlede hydrokarboner» i følgende deler av vedlegg 8 til UN/ECE-reglement nr. 83:

Nr. 2.4.1

Nr. 5.1.1

VEDLEGG IX

SPESIFIKASJONER FOR REFERANSEDRIVSTOFFER

A. REFERANSEDRIVSTOFFER

1. Tekniske data om drivstoffer for prøving av kjøretøyer med motor med elektrisk tenning

Type: Bensin (E5)

Parameter	Enhet	Grenseverdier ⁽¹⁾		Prøvsingsmetode
		Laveste	Høyeste	
RON-oktantall		95,0	—	EN 25164 prEN ISO 5164
MON-oktantall		85,0	—	EN 25163 prEN ISO 5163
Densitet ved 15 °C	kg/m ³	743	756	EN/ISO 3675 EN/ISO 12185
Damptrykk	kPa	56,0	60,0	EN ISO 13016-1 (DVPE)
Vanninnhold	% v/v		0,015	ASTM E 1064
Destillasjon:				
— fordampet ved 70 °C 0	% v/v	24,0	44,0	EN-ISO 3405
— fordampet ved 100 °C	% v/v	48,0	60,0	EN-ISO 3405
— fordampet ved 150 °C	% v/v	82,0	90,0	EN-ISO 3405
— sluttkokepunkt	°C	190	210	EN-ISO 3405
Rest	% v/v	—	2,0	EN-ISO 3405
Hydrokarbonanalyse:				
— alkener	% v/v	3,0	13,0	ASTM D 1319
— aromater	% v/v	29,0	35,0	ASTM D 1319
— benzen	% v/v	—	1,0	EN 12177
— mettede forbindelser	% v/v	Verdi oppgitt		ASTM 1319
Karbon/hydrogen-forhold		Verdi oppgitt		
Karbon/oksygen-forhold		Verdi oppgitt		
Induksjonsperiode ⁽²⁾	minutter	480	—	EN-ISO 7536
Oksygeninnhold ⁽³⁾	% m/m	Verdi oppgitt		EN 1601
Guminnhold	mg/ml	—	0,04	EN-ISO 6246
Svoelinhold ⁽⁴⁾	mg/kg	—	10	EN/ISO 20846 EN/ISO 20884
Kobberkorrosjon		—	Klasse 1	EN-ISO 2160
Blyinnhold	mg/l	—	5	EN 237

Parameter	Enhet	Grenseverdier ⁽¹⁾		Prøvningsmetode
		Laveste	Høyeste	
Fosforinnhold ⁽²⁾	mg/l	—	1,3	ASTM D 3231
Etanol ⁽³⁾	% v/v	4,7	5,3	EN 1601
				EN 13132

⁽¹⁾ Verdiene nevnt i spesifikasjonene, er «sanne verdier». Deres grenseverdier er fastsatt i samsvar med ISO 4259 «Petroleumprodukter — Bestemmelse og anvendelse av nøyaktighetsverdier i forbindelse med prøvningsmetoder», og ved fastsettelse av en minsteverdi er det tatt hensyn til en minstedifferanse på 2R over null; ved fastsettelse av en høyeste og laveste verdi er minstedifferansen 4R (R = reproduserbarhet). Til tross for dette tiltaket, som er nødvendig av tekniske årsaker, skal drivstoffprodusenten likevel ta sikte på en nullverdi dersom den stipulerte høyeste tillatte verdien er 2R, eller gjennomsnittsverdien dersom høyeste og laveste verdi skal angis. Dersom det er nødvendig å avklare hvorvidt et drivstoff oppfyller kravene i spesifikasjonene, skal vilkårene i ISO 4259 få anvendelse.

⁽²⁾ Drivstoffet kan inneholde antioksidanter og metalldeaktiverer som normalt brukes til å stabilisere bensinstrømmer på raffinerier, men rensedmidler/dispergeringsmidler og oppløsende oljer skal ikke tilsettes.

⁽³⁾ Etanol som oppfyller spesifikasjonene i EN 15376, er det eneste oksygenatet som med hensikt skal tilsettes referansedrivstoffet.

⁽⁴⁾ Det faktiske svovelinnholdet i drivstoffet som brukes til type 1-prøvingen, skal rapporteres.

⁽⁵⁾ Forbindelser som inneholder fosfor, jern, mangan eller bly skal ikke utilsiktet tilsettes dette referansedrivstoffet.

Type: Etanol (E85)

Parameter	Enhet	Grenseverdier ⁽¹⁾		Prøvningsmetode ⁽²⁾
		Laveste	Høyeste	
RON-oktantall		95	—	EN ISO 5164
MON-oktantall		85	—	EN ISO 5163
Densitet ved 15 °C	kg/m ³	Verdi oppgitt		ISO 3675
Damptrykk	kPa	40	60	EN ISO 13016-1 (DVPE)
Svovelinnhold ⁽³⁾⁽⁴⁾	mg/kg	—	10	EN ISO 20846 EN ISO 20884
Oksidasjonsstabilitet	minutter	360		EN ISO 7536
Guminnhold (vasket med løsemiddel)	mg/100 ml	—	5	EN-ISO 6246
Utseende Bestemmes ved omgivelsestemperatur eller ved 15 °C avhengig av hvilken som er høyest.		Klar og blank, synlig fri for suspenderte faste stoffer eller utfellinger		Visuell kontroll
Etanol og høyere alkoholer ⁽⁷⁾	% (V/V)	83	85	EN 1601 EN 13132 EN 14517
Høyere alkoholer (C3-C8)	% (V/V)	—	2	
Metanol	% (V/V)		0,5	
Bensin ⁽⁵⁾	% (V/V)	Rest		EN 228
Fosfor	mg/l	0,3 ⁽⁶⁾		ASTM D 3231
Vanninnhold	% (V/V)		0,3	ASTM E 1064
Uorganisk kloridinnhold	mg/l		1	ISO 6227
pHe		6,5	9	ASTM D 6423
Kobberkorrosjon (3t ved 50 °C)	Klassifisering	Klasse 1		EN ISO 2160
Syreinnhold (beregnet som eddiksyre, CH ₃ COOH)	% (m/m) (mg/l)	—	0,005-40	ASTM D 1613

Parameter	Enhet	Grenseverdier ⁽¹⁾		Prøvmingsmetode ⁽²⁾
		Laveste	Høyeste	
Karbon/hydrogen-forhold		Verdi oppgitt		
Karbon/oksygen-forhold		Verdi oppgitt		

- (¹) Verdiene nevnt i spesifikasjonene, er «sanne verdier». Deres grenseverdier er fastsatt i samsvar med ISO 4259 «Petroleumprodukter — Bestemmelse og en anvendelse av nøyaktighetsverdier i forbindelse med prøvmingsmetoder», og ved fastsettelse av en minsteverdi er det tatt hensyn til en minstedifferanse på 2R over null; ved fastsettelse av en høyeste og laveste verdi er minstedifferansen 4R (R = reproduserbarhet). Til tross for dette tiltaket, som er nødvendig av tekniske årsaker, skal drivstoffprodusenten likevel ta sikte på en nullverdi dersom den stipulerte høyeste tillatte verdien er 2R, eller gjennomsnittsverdien dersom høyeste og laveste verdi skal angis. Dersom det er nødvendig å avklare hvorvidt et drivstoff oppfyller kravene i spesifikasjonene, skal vilkårene i ISO 4259 få anvendelse.
- (²) Dersom det oppstår en tvist, skal framgangsmåtene for tvisteløsning og tolking av resultater på grunnlag av prøvmingsmetodens nøyaktighet beskrevet i EN ISO 4259, få anvendelse.
- (³) Dersom det oppstår en nasjonal tvist om svovelinnehold, anvendes enten EN ISO 20846 eller EN ISO 20884 på lignende måte som henvisningen i det nasjonale vedlegget til EN 228.
- (⁴) Det faktiske svovelinneholdet i drivstoffet som brukes til type 1-prøvingen, skal rapporteres.
- (⁵) Innholdet av blyfri bensin kan bestemmes som 100 minus summen av prosentdelen for vann- og alkoholinnhold.
- (⁶) Forbindelser som inneholder fosfor, jern, mangan eller bly skal ikke utilsiktet tilsettes dette referansedrivstoffet.
- (⁷) Etanol som oppfyller spesifikasjonene i EN 15376, er det eneste oksygenet som med hensikt skal tilsettes dette referansedrivstoffet.

Type: LPG

Parameter	Enhet	Drivstoff A	Drivstoff B	Prøvmingsmetode
Sammensetning:				ISO 7941
C ₃ -innhold	vol %	30 ± 2	85 ± 2	
C ₄ -innhold	vol %	Rest	Rest	
< C ₃ , >C ₄	vol %	Høyst 2	Høyst 2	
Alkener	vol %	Høyst 12	Høyst 15	
Fordampingsrest	mg/kg	Høyst 50	Høyst 50	prEN 15470
Vann ved 0 °C		Fri	Fri	prEN 15469
Samlet svovelinnehold	mg/kg	Høyst 10	Høyst 10	ASTM 6667
Hydrogensulfid		Ingen	Ingen	ISO 8819
Kobberkorrosjon	Klassifisering	Klasse 1	Klasse 1	ISO 6251()
Lukt		Karakteristisk	Karakteristisk	
Motoroktantall		Minst 89	Minst 89	EN 589 vedlegg B

- (¹) Denne metoden gir ikke nødvendigvis nøyaktig bestemmelse av mengden av korroderende stoffer dersom prøven inneholder korrosjonshemmere eller andre kjemikalier som begrenser prøvens korrosivitet på kobberstrimmelen. Tilsetning av slike forbindelser utelukkende for det formål å påvirke prøvmingsresultatet, er derfor forbudt.

Type: NG/biogass

Egenskaper	Enheter	Grunnlag	Grenseverdier		Prøvmingsmetode
			Laveste	Høyeste	

Referansedrivstoff G20

Sammensetning:					
Metan	mol %	100	99	100	ISO 6974
Rest()	mol %	—	—	1	ISO 6974
N ₂	mol %				ISO 6974
Svovelinnehold	mg/m ³ (²)	—	—	10	ISO 6326-5
Wobbetall (netto)	MJ/m ³ (³)	48,2	47,2	49,2	

Referansedrivstoff G25

Sammensetning:					
Metan	mol %	86	84	88	ISO 6974

Egenskaper	Enheter	Grunnlag	Grenseverdier		Prøvsingsmetode
			Laveste	Høyeste	
Rest()	mol %	—	—	1	ISO 6974
N ₂	mol %	14	12	16	ISO 6974
Svovelinhold	mg/m ³ (²)	—	—	10	ISO 6326-5
Wobbetall (netto)	MJ/m ³ (³)	39,4	38,2	40,6	

(¹) Uvirksomme (forskjellig fra N₂) + C₂ + C₂₊.

(²) Verdien bestemmes ved 293,2 K (20 °C) og 101,3 kPa.

(³) Verdien bestemmes ved 273,2 K (0 °C) og 101,3 kPa.

2. Tekniske data om drivstoffer for prøving av kjøretøyer med motor med kompresjonstenning

Type: Diesel (B5)

Parameter	Enhet	Grenseverdier(¹)		Prøvsingsmetode
		Laveste	Høyeste	
Cetantall(²)		52,0	54,0	EN-ISO 5165
Densitet ved 15 °C	kg/m ³	833	837	EN-ISO 3675
Destillasjon:				
— 50 %-punkt	°C	245	—	EN-ISO 3405
— 95 %-punkt	°C	345	350	EN-ISO 3405
— sluttkeopunkt	°C	—	370	EN-ISO 3405
Flammepunkt	°C	55	—	EN 22719
Blokkeringspunkt (CFPP)	°C	—	-5	EN 116
Viskositet ved 40 °C	mm ² /s	2,3	3,3	EN-ISO 3104
Polysykliske aromatiske hydrokarboner	% m/m	2,0	6,0	EN 12916
Svovelinhold(³)	mg/kg	—	10	EN ISO 20846/EN ISO 20884
Kobberkorrosjon		—	Klasse 1	EN-ISO 2160
Koksrest etter Conradson (10 % DR)	% m/m	—	0,2	EN-ISO10370
Askeinnhold	% m/m	—	0,01	EN-ISO 6245
Vanninnhold	% m/m	—	0,02	EN-ISO 12937
Nøytraliseringsstall (sterk syre)	mg KOH/g	—	0,02	ASTM D 974
Oksidasjonsstabilitet(⁴)	mg/ml	—	0,025	EN-ISO 12205
Smøreevne (slitasjeflekkens diameter ved HFRR-prøving ved 60 °C)	µm	—	400	EN ISO 12156
Oksidasjonsstabilitet ved 110 °C(⁴)(⁶)	h	20,0		EN 14112
FAME(⁵)	% v/v	4,5	5,5	EN 14078

(¹) Verdiene nevnt i spesifikasjonene, er «sanne verdier». Deres grenseverdier er fastsatt i samsvar med ISO 4259 «Petroleumprodukter — Bestemmelse og en anvendelse av nøyaktighetsverdier i forbindelse med prøvsingsmetoder», og ved fastsettelse av en minsteverdi er det tatt hensyn til en minstedifferanse på 2R over null; ved fastsettelse av en høyeste og laveste verdi er minstedifferansen 4R (R = reproduserbarhet). Til tross for dette tiltaket, som er nødvendig av tekniske årsaker, skal drivstoffprodusenten likevel ta sikte på en nullverdi dersom den stipulerte høyeste tillatte verdien er 2R, eller gjennomsnittsverdien dersom høyeste og laveste verdi skal angis. Dersom det er nødvendig å avklare hvorvidt et drivstoff oppfyller kravene i spesifikasjonene, skal vilkårene i ISO 4259 få anvendelse.

(²) Det angitte området for cetan oppfyller ikke kravet om minst 4R. I tilfelle av uenighet mellom drivstoffleverandør og -bruker, kan vilkårene i ISO 4259 anvendes for å løse tvisten, forutsatt at det foretas et tilstrekkelig antall målinger til å oppnå den nødvendige nøyaktigheten, noe som er å foretrekke framfor enkeltstående bestemmelser.

(³) Det faktiske svovelinholdet i drivstoffet som brukes til type 1-prøvingen, skal rapporteres.

(⁴) Selv om oksidasjonsstabiliteten kontrolleres, vil holdbarhetstiden trolig være begrenset. Leverandøren bør rådspørres om lagringsforhold og holdbarhet.

(⁵) FAME-innholdet skal oppfylle spesifikasjonene i EN 14214.

(⁶) Oksidasjonsstabiliteten kan påvises ved EN-ISO 12205 eller EN 14112. Dette kravet skal gjennomgå på grunnlag av CEN/TC19s vurderinger av oksidasjonsstabilitet og prøvsingsgrenseverdier.

B. REFERANSEDRIVSTOFFER FOR PRØVING AV UTSLIPP VED LAVE OMGIVELSESTEMPERATURER — TYPE 6-PRØVING

Type: Bensin (E5)

Parameter	Enhet	Grenseverdier ⁽¹⁾		Prøvmingsmetode
		Laveste	Høyeste	
RON-oktantall		95,0	—	EN 25164 prEN ISO 5164
MON-oktantall		85,0	—	EN 25163 prEN ISO 5163
Densitet ved 15 °C	kg/m ³	743	756	ISO 3675 EN ISO 12185
Damptrykk	kPa	56,0	95,0	EN ISO 13016-1 (DVPE)
Vanninnhold	% v/v		0,015	ASTM E 1064
Destillasjon:				
— fordampet ved 70 °C °C	% v/v	24,0	44,0	EN-ISO 3405
— fordampet ved 100 °C °C	% v/v	50,0	60,0	EN-ISO 3405
— fordampet ved 150 °C °C	% v/v	82,0	90,0	EN-ISO 3405
— sluttkokepunkt	°C	190	210	EN-ISO 3405
Rest	% v/v	—	2,0	EN-ISO 3405
Hydrokarbonanalyse:				
— alkener	% v/v	3,0	13,0	ASTM D 1319
— aromater	% v/v	29,0	35,0	ASTM D 1319
— benzen	% v/v	—	1,0	EN 12177
— mettede forbindelser	% v/v	Verdi oppgitt		ASTM D 1319
Karbon/hydrogen-forhold		Verdi oppgitt		
Karbon/oksygen-forhold		Verdi oppgitt		
Induksjonsperiode ⁽²⁾	minutter	480	—	EN-ISO 7536
Oksygeninnhold ⁽³⁾	% m/m	Verdi oppgitt		EN 1601
Guminnhold	mg/ml	—	0,04	EN-ISO 6246
Svovelinnhold ⁽⁴⁾	mg/kg	—	10	EN ISO 20846 EN ISO 20884
Kobberkorrosjon		—	Klasse 1	EN-ISO 2160
Blyinnhold	mg/l	—	5	EN 237
Fosforinnhold ⁽⁵⁾	mg/l	—	1,3	ASTM D 3231
Etanol ⁽³⁾	% v/v	4,7	5,3	EN 1601 EN 13132

(1) Verdiene nevnt i spesifikasjonene, er «sanne verdier». Deres grenseverdier er fastsatt i samsvar med ISO 4259 «Petroleumprodukter — Bestemmelse og en anvendelse av nøyaktighetsverdier i forbindelse med prøvingsmetoder», og ved fastsettelse av en minsteverdi er det tatt hensyn til en minstedifferanse på 2R over null; ved fastsettelse av en høyeste og laveste verdi er minstedifferansen 4R (R = reproduserbarhet). Til tross for dette tiltaket, som er nødvendig av tekniske årsaker, skal drivstoffprodusenten likevel ta sikte på en nullverdi dersom den stipulerte høyeste tillatte verdien er 2R, eller gjennomsnittsverdien dersom høyeste og laveste verdi skal angis. Dersom det er nødvendig å avklare hvorvidt et drivstoff oppfyller kravene i spesifikasjonene, skal vilkårene i ISO 4259 få anvendelse.

(2) Drivstoffet kan inneholde antioksidanter og metalldeaktiverere som normalt brukes til å stabilisere bensinstrømmer på raffinerier, men rensedmidler/dispergeringsmidler og oppløsende oljer skal ikke tilsettes.

(3) Etanol som oppfyller spesifikasjonene i EN 15376, er det eneste oksygenatet som med hensikt skal tilsettes dette referansedrivstoffet.

(4) Det faktiske svovelinnholdet i drivstoffet som brukes til type 6-prøvingen, skal oppgis.

(5) Forbindelser som inneholder fosfor, jern, mangan eller bly skal ikke utilsiktet tilsettes dette referansedrivstoffet.

Type: Etanol (E75)

Spesifikasjoner for referansedrivstoffet skal utarbeides innen de datoene som er fastsatt i artikkel 10 nr. 6 i forordning (EF) nr. 715/2007.

*VEDLEGG X***FRAMGANGSMÅTE FOR UTSLIPSPRØVING AV ELEKTRISKE HYBRIDKJØRETØYER (HEV)**

1. INNLEDNING

1.1. I dette vedlegg angis særlige tilleggsbestemmelser om typegodkjenning av elektriske hybridkjøretøyer (HEV).

2. TEKNISKE KRAV

2.1. De tekniske kravene og spesifikasjonene er angitt i vedlegg 14 til UN/ECE-reglement nr. 83, med de unntakene som er beskrevet i neste nummer.

2.2. Henvisningene til nr. 5.3.1.4 i nr. 3.1.2.6, 3.1.3.5, 3.2.2.7 og 3.2.3.5 i vedlegg 14 til UN/ECE-reglement nr. 83 skal forstås som henvisninger til tabell 1 i vedlegg I til forordning (EF) nr. 715/2007 for Euro 5-kjøretøyer, og til tabell 2 i vedlegg I til forordning (EF) nr. 715/2007 for Euro 6-kjøretøyer.

VEDLEGG XI

EGENDIAGNOSESYSTEMER (OBD) FOR MOTORVOGNER

1. INNLEDNING

1.1. I dette vedlegg angis funksjonelle aspekter ved OBD-systemer for utslippskontroll av motorvogner.

2. KRAV OG PRØVINGER

2.1. Kravene og prøvingene for OBD-systemer er angitt i nr. 3 i vedlegg 11 til UN/ECE-reglement nr. 83. Unntakene fra disse kravene samt tilleggskrav er beskrevet i numrene nedenfor.

2.2. Holdbarhetsstrekningen nevnt i nr. 3.1 og 3.3.1 i vedlegg 11 til UN/ECE-reglement nr. 83, skal forstås som en henvisning til kravene i vedlegg VII til denne forordning.

2.3. Grenseverdiene nevnt i nr. 3.3.2 i vedlegg 11 til UN/ECE-reglement nr. 83, skal forstås som en henvisning til tabellene nedenfor:

2.3.1. OBD-grenseverdiene for kjøretøyer som er typegodkjent i henhold til de utslippsgrenseverdiene som er fastsatt i tabell 1 i vedlegg I til forordning (EF) nr. 715/2007, er angitt i tabellen nedenfor.

OBD-grenseverdier for Euro 5

Gruppe	Klasse	Referansemasse (RW) (kg)	Masse - karbonmonoksid		Masse - ikke metanholdige hydrokarboner		Masse - nitrogenoksid		Partikkelmasse	
			(CO) (mg/km)		(NMHC) (mg/km)		(NO _x) (mg/km)		(PM) (mg/km)	
			ET	KT	ET	KT	ET	KT	ET ⁽¹⁾	KT ⁽²⁾
M	—	Alle	1900	1900	250	320	300	540	50	50
N ₁ ⁽³⁾	I	RW ≤ 1305	1900	1900	250	320	300	540	50	50
	II	1305 < RW ≤ 1760	3400	2400	330	360	375	705	50	50
	III	1760 < RW	4300	2800	400	400	410	840	50	50
N ₂	—	Alle	4300	2800	400	400	410	840	50	50

Forklaringer: ET = Elektrisk tenning, KT = Kompresjonstenning.

⁽¹⁾ Standarder for partikkelmasse ved elektrisk tenning får anvendelse utelukkende på kjøretøyer med motorer med direkte innsprøyting.

⁽²⁾ Fram til datoene angitt i artikkel 17, får en PM-grenseverdi på 80 mg/km anvendelse på kjøretøyer i gruppe M og N som har en referansemasse på over 1 760 kg.

⁽³⁾ Omfatter M₁-kjøretøyer som oppfyller definisjonen «særlige samfunnsmessige behov» i forordning (EF) nr. 715/2007.

2.3.2. OBD-grenseverdiene for kjøretøyer med kompresjonstenning som overholder utslippsgrenseverdiene i henhold til Euro 6, angitt i tabell 2 i vedlegg 1 til forordning (EF) nr. 715/2007, og som er typegodkjent før datoene angitt i artikkel 10 nr. 4 i forordning (EF) nr. 715/2007, er angitt i tabellen nedenfor. Disse grenseverdiene skal fra og med de datoene som er angitt i artikkel 10 nr. 5 i forordning (EF) nr. 715/2007, ikke lenger gjelder for nye kjøretøyer som registreres, selges eller tas i bruk.

Midlertidige OBD-grenseverdier for Euro 6

Gruppe	Klasse	Referansemasse (RW) (kg)	Masse - karbon- monoksid	Masse - ikke metanholdige hydrokarboner	Masse - nitrogen- oksider	Partikkelmasse
			(CO) (mg/km)	(NMHC) (mg/km)	(NO _x) (mg/km)	(PM) (mg/km)
			KT	KT	KT	KT
M	—	Alle	1900	320	240	50
N ₁	I	RW ≤ 1305	1900	320	240	50
	II	1305 < RW ≤ 1760	2400	360	315	50
	III	1760 < RW	2800	400	375	50
N ₂	—	Alle	2800	400	375	50

Forklaring: KT = Kompresjonstenning

2.4. I tillegg til bestemmelsene i nr. 3.2.1 i vedlegg 11 til UN/ECE-reglement nr. 83 kan produsenten midlertidig deaktivere OBD-systemet på følgende vilkår:

- a) for kjøretøyer som bruker blandingsdrivstoff, eller gassdrevne kjøretøyer som bruker ett eller to typer drivstoff, i 1 minutt etter påfylling for å gi den elektroniske styreenheten tid til å gjenkjenne drivstoffets kvalitet og sammensetning,
- b) for kjøretøyer som bruker to typer drivstoff, i 5 sekunder etter bytte av drivstoff slik at motorparametrene kan stilles om.

Produsenten kan fravike disse tidsbegrensningene dersom det kan dokumenteres at det av begrunnede tekniske årsaker tar lengre tid å stabilisere drivstoffsystemet etter påfylling eller bytte av drivstoff. Under alle omstendigheter skal OBD-systemet reaktiveres så snart enten drivstoffets kvalitet eller sammensetning er gjenkjent eller motorparametrene er stilt om.

2.5. Nr. 3.3.3.1 i vedlegg 11 til UN/ECE-reglement nr. 83 skal erstattes av følgende krav:

OBD-systemet skal overvåke katalysatorens minskende virkningsgrad med hensyn til utslipp av THC og NO_x. Produsentene kan overvåke den framre katalysatoren alene eller sammen med den eller de etterfølgende katalysatorene. Hver overvåket katalysator eller kombinasjon av katalysatorer skal anses å fungere feil dersom utslippene overskrider de grenseverdiene for NMHC eller NO_x som er nevnt i nr. 2.3 i dette vedlegg. Som unntak får kravet om overvåking av katalysatorens minskende virkningsgrad med hensyn til NO_x-utslipp, bare anvendelse fra og med de datoene som er nevnt i artikkel 17.

2.6. Nr. 3.3.3.3 i vedlegg 11 til UN/ECE-reglement nr. 83 skal forstås slik at forringelsen av alle lambda-sonder som er montert og brukes til å overvåke funksjonssvikt i katalysatoren i henhold til kravene i dette vedlegg, skal overvåkes.

2.7. I tillegg til kravene i nr. 3.3.3 i vedlegg 11 til UN/ECE-reglement nr. 83, når det gjelder motorer med elektrisk tenning og direkte innsprøyting, skal enhver funksjonssvikt som kan føre til utslipp som overstiger partikkelgrenseverdiene fastsatt i nr. 2.3 i dette vedlegg, og som skal overvåkes i samsvar med kravene i dette vedlegg når det gjelder motorer med kompresjonstenning, overvåkes.

2.8. I tillegg til kravene i nr. 3.3.4 i vedlegg 11 til UN/ECE-reglement nr. 83 skal funksjonssvikt og minskende virkningsgrad hos systemet for eksosresirkulering (EGR) overvåkes.

2.9. I tillegg til kravene i nr. 3.3.4 i vedlegg 11 til UN/ECE-reglement nr. 83 skal funksjonssvikt og minskende virkningsgrad hos etterbehandlingssystemet for NO_x som bruker en reagens, og delsystemet for dosering av reagenser overvåkes.

2.10. I tillegg til kravene i nr. 3.3.4 i vedlegg 11 til UN/ECE-reglement nr. 83 skal funksjonssvikt og minskende virkningsgrad hos etterbehandlingssystemet for NO_x som ikke bruker en reagens, overvåkes.

- 2.11. I tillegg til kravene i nr. 6.3.2 i tillegg 1 til vedlegg 11 til UN/ECE-reglement nr. 83 skal produsenten dokumentere at funksjonssvikt i eksosresirkuleringsstrømmen og hos kjøleren er avdekket av OBD-systemet under godkjenningsprøvingen.
- 2.12. Henvisninger til «HC» (hydrokarboner) skal forstås som «NMHC» (ikke metanholdige hydrokarboner) i nr. 6.4.1.2 i tillegg 1 til vedlegg 11 til UN/ECE-reglement nr. 83.
- 2.13. I tillegg til kravene i nr. 6.5.1.3 i tillegg 1 til vedlegg 11 til UN/ECE-reglement nr. 83 skal alle data som skal lagres med hensyn til OBD-systemets ytelse i bruk, i samsvar med bestemmelsene i nr. 3.6 i tillegg 1 til dette vedlegg, være tilgjengelige via serieporten på det standardiserte diagnoseuttaket i samsvar med spesifikasjonene nevnt i nr. 6.5.3 i tillegg 1 til vedlegg 11 til UN/ECE-reglement nr. 83.
3. ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER OM MANGLER I OBD-SYSTEMER
- 3.1. Når godkjenningsmyndigheten behandler en søknad om typegodkjenning av et kjøretøy med en eller flere mangler nevnt i artikkel 6 nr. 2, skal den avgjøre om det er umulig eller urimelig å oppfylle kravene i dette vedlegg.
- 3.2. Myndigheten skal ta hensyn til opplysninger fra produsenten, særlig med hensyn til teknisk gjennomførbarhet, innførselstid og produksjonssykluser, herunder inn- og utfasing av motorer og kjøretøykonstruksjoner og planlagte oppgraderinger av datamaskiner, hvor effektivt det ferdige OBD-systemet vil være med hensyn til å oppfylle kravene i denne forordning, og om produsenten har gjort en tilstrekkelig innsats for å oppfylle kravene i denne forordning.
- 3.3. Godkjenningsmyndigheten godtar ikke en mangelsøknad dersom en påbudt feilovervåking mangler helt.
- 3.4. Godkjenningsmyndigheten godtar ikke en mangelsøknad som ikke overholder OBD-grenseverdiene nevnt i nr. 2.3.
- 3.5. En oppstilling av manglene i rekkefølge skal begynne med mangler som gjelder nr. 3.3.3.1, 3.3.3.2 og 3.3.3.3 i vedlegg 11 til UN/ECE-reglement nr. 83 for motorer med elektrisk tenning, og som gjelder nr. 3.3.4.1, 3.3.4.2 og 3.3.4.3 i vedlegg 11 til UN/ECE-reglement nr. 83 for motorer med kompresjonstening.
- 3.6. Verken før eller på tidspunktet for typegodkjenning skal det tillates mangler med hensyn til kravene i nr. 6.5 i tillegg 1 til vedlegg 11 til UN/ECE-reglement nr. 83, unntatt nr. 6.5.3.4.
- 3.6. **Mangelens varighet**
- 3.6.1. En mangel kan bestå i to år fra datoen for typegodkjenning av kjøretøytypen, med mindre det i tilstrekkelig grad kan dokumenteres at det vil kreve betydelige fysiske endringer av kjøretøyet og i tillegg en innførselstid på over to år for å utbedre mangelen. I slike tilfeller kan mangelen bestå i inntil tre år.
- 3.6.2. En produsent kan søke om at godkjenningsmyndigheten godkjenner en mangel med tilbakevirkende kraft dersom mangelen avdekkes etter den opprinnelige typegodkjenningen. I slike tilfeller kan mangelen bestå i to år etter datoen da godkjenningsmyndigheten ble underrettet, med mindre det i tilstrekkelig grad kan dokumenteres at det vil kreve betydelige fysiske endringer av kjøretøyet og i tillegg en innførselstid på over to år for å utbedre mangelen. I slike tilfeller kan mangelen bestå i inntil tre år.
- 3.7. Godkjenningsmyndigheten skal meddele sin beslutning om å innvilge en mangelsøknad i samsvar med artikkel 6 nr. 2.
4. TILGANG TIL OPPLYSNINGER OM OBD-SYSTEMER
- 4.1. Kravene om tilgang til opplysninger om OBD-systemer er angitt i nr. 5 i vedlegg 11 til UN/ECE-reglement nr. 83. Unntakene fra disse kravene er beskrevet i numrene nedenfor.
- 4.2. Henvisninger til tillegg 1 til vedlegg 2 til UN/ECE-reglement nr. 83 skal forstås som henvisninger til tillegg 5 til vedlegg 1 til denne forordning.
- 4.3. Henvisninger til nr. 4.2.11.2.7.6 i vedlegg 1 til UN/ECE-reglement nr. 83 skal forstås som henvisninger til nr. 3.2.12.2.7.6 i tillegg 3 til vedlegg 1 til denne forordning.

- 4.4. Henvisninger til «avtaleparter» skal forstås som «medlemsstater».
 - 4.5. Henvisninger til godkjenning som er gitt i henhold til reglement nr. 83, skal forstås som henvisninger til typegodkjenning som er gitt i samsvar med denne forordning og rådsdirektiv 70/220/EØF⁽¹⁾.
 - 4.6. En UN/ECE-typegodkjenning skal forstås som en EF-typegodkjenning.
-

⁽¹⁾ EFT L 76 av 6.4.1971, s. 1.

*Tillegg 1***FUNKSJONELLE ASPEKTER VED OBD-SYSTEMER**

1. INNLEDNING
- 1.1. I dette tillegg beskrives framgangsmåten for prøving i samsvar med nr. 2 i dette vedlegg.
2. TEKNISKE KRAV
- 2.1. De tekniske kravene og spesifikasjonene er angitt i tillegg 1 til vedlegg 11 til UN/ECE-reglement nr. 83, med de unntakene og tilleggskravene som er beskrevet i numrene nedenfor.
- 2.2. Henvisningene til OBD-grenseverdiene nevnt i nr. 3.3.2 til vedlegg 11 til UN/ECE-reglement nr. 83, skal forstås som henvisninger til grenseverdiene angitt i nr. 2.3 i dette vedlegg.
- 2.3. De referansedrivstoffene som er angitt i nr. 3.2 i tillegg 1 til vedlegg 11 til UN/ECE-reglement nr. 83, skal forstås som en henvisning til de relevante spesifikasjonene for referansedrivstoffet i vedlegg IX til denne forordning.
- 2.4. Henvisningen til vedlegg 11 i nr. 6.5.1.4 i tillegg 1 til vedlegg 11 til UN/ECE-reglement nr. 83 skal forstås som en henvisning til vedlegg XI til denne forordning.
- 2.5. For kjøretøyer som er godkjent i henhold til Euro 6-grenseverdiene i tabell 2 i vedlegg 1 til forordning (EF) nr. 715/2007, skal nr. 6.5.3.1 i tillegg 1 til vedlegg 11 til UN/ECE-reglement nr. 83 erstattes med følgende

«For utslippsrelaterte diagnoser skal følgende standard anvendes for datakommunikasjon mellom kjøretøyet og eksterne enheter:

ISO 15765-4 «Road vehicles — Diagnostics on Controller Area Network (CAN) — Part 4: Requirements for emissions-related systems» av 10. januar 2005.»

3. YTELSE I BRUK
- 3.1. **Generelle krav**
- 3.1.1. Hver overvåking av OBD-systemet skal gjennomføres minst én gang per kjøresyklus når de overvåkingsvilkårene som er angitt i nr. 3.2, er oppfylt. Produsentene kan unnlate å bruke det beregnede forholdet (eller ethvert element av det) eller enhver annen angivelse av overvåkingshyppighet som overvåkingsvilkår for enhver overvåkingsenhet.
- 3.1.2. Forholdet for ytelse i bruk (IUPR) for en særskilt overvåkingsenhet M i OBD-systemet som er nevnt i artikkel 5 nr. 3, skal være:

$$IUPR_M = \text{Teller}_M / \text{nevner}_M$$

- 3.1.3. Sammenligningen mellom teller og nevner gir en pekepinn på hvor ofte en særskilt overvåkingsenhet aktiveres i forhold til kjøretøyets drift. For å sikre at alle produsenter kommer fram til $IUPR_M$ på samme måte, er det fastsatt detaljerte krav til definisjon og øking av disse tellingene.
- 3.1.4. Dersom kjøretøyet i samsvar med kravene i dette vedlegg er utstyrt med en særskilt overvåkingsenhet M, skal $IUPR_M$ være større enn eller lik følgende minsteverdier:
 - i) 0,260 for enheter som overvåker systemer for sekundærluft og andre overvåkingsenheter knyttet til kaldstart,
 - ii) 0,520 for enheter som overvåker rensing av fordampingsutslipp,
 - iii) 0,336 for alle andre overvåkingsenheter.

- 3.1.5. Kjøretøyer skal oppfylle kravene i nr. 3.1.4 for et antall kjørte kilometer på minst 160 000 km. Som unntak skal typegodkjente kjøretøyer som er registrert, solgt eller tatt i bruk innen de relevante datoene som er nevnt i artikkel 10 nr. 4 og 5 i forordning (EF) nr. 715/2007, ha en $IUPR_M$ som er større enn eller lik 0,1 for alle overvåkingsenheter M.
- 3.1.6. Kravene i dette nummer skal anses å være oppfylt for en bestemt overvåkingsenhet M dersom følgende statistiske vilkår er oppfylt for alle kjøretøyer i en bestemt OBD-gruppe produsert i et bestemt kalenderår:
- gjennomsnittsverdien av $IUPR_M$ er lik eller over minsteverdien som gjelder for overvåkingsenheten,
 - over 50 % av alle kjøretøyer har en $IUPR_M$ som er lik eller over den minsteverdien som gjelder for overvåkingsenheten.
- 3.1.7. Produsenten skal dokumentere overfor godkjenningsmyndigheten og på anmodning fra Kommisjonen at disse statistiske vilkårene er oppfylt for kjøretøyer som er produsert i et bestemt kalenderår for alle overvåkingsenheter, som i samsvar med nr. 3.6 i dette tillegg skal registreres av OBD-systemet senest 18 måneder etter utløpet av et kalenderår. For dette formål skal det benyttes statistiske prøvinger som gjennomfører anerkjente statistiske prinsipper og konfidensnivåer.
- 3.1.8. Med hensyn til dokumentasjon innenfor rammen av dette nummer kan produsenten samle kjøretøyer innenfor en OBD-gruppe i enhver annen fortløpende og ikke-overlappende produksjonsperiode på 12 måneder istedenfor kalenderår. Ved fastsettelse av samlingen av prøvingskjøretøyer skal minst utvelgingskriteriene i nr. 2 i tillegg 1 til vedlegg II få anvendelse. For hele samlingen av prøvingskjøretøyer skal produsenten underrette godkjenningsmyndigheten om alle data om ytelse i bruk som OBD-systemet skal registrere i henhold til nr. 3.6 i dette tillegg. På anmodning skal den godkjenningsmyndigheten som gir godkjenningen, gjøre disse dataene og resultatene av den statistiske vurderingen tilgjengelige for Kommisjonen og andre godkjenningsmyndigheter.
- 3.1.9. Offentlige myndigheter og deres representanter kan foreta ytterligere prøvinger av kjøretøyer eller samle inn relevante data som registreres i kjøretøyer, med henblikk på å kontrollere om kravene i dette vedlegg oppfylles.
- 3.2. **Teller_M**
- 3.2.1. Telleren for en særskilt overvåkingsenhet er en telling som angir antall ganger kjøretøyet er blitt kjørt, slik at alle overvåkingsvilkår som er nødvendige for at en særskilt overvåkingsenhet kan avdekke en funksjonssvikt og advare føreren, slik den er montert av produsenten, har vært til stede. Telleren skal ikke økes mer enn én gang per kjøresyklus, med mindre det foreligger en teknisk begrunnelse.
- 3.3. **Nevner_M**
- 3.3.1. Formålet med nevneren er å gi en telling som angir antall kjøring, idet det tas hensyn til særlige vilkår for en bestemt overvåkingsenhet. Nevneren skal økes med minst én per kjøresyklus dersom disse vilkårene er oppfylt i løpet av denne kjøresyklusen, og den generelle nevneren økes som angitt i nr. 3.5, med mindre nevneren er deaktivert i samsvar med nr. 3.7 i dette tillegg.
- 3.3.2. I tillegg til kravene i nr. 3.3.1:
- skal nevneren eller nevnerne for overvåking av systemet for sekundærluft økes dersom systemet for sekundær luft er begjært aktivert i minst 10 sekunder.

For å bestemme hvor lenge aktiveringstiden skal vare, trenger ikke OBD-systemet ta med den tiden som går med til ekstraordinær drift av systemet for sekundær luft utelukkende med henblikk på overvåking,
 - skal nevneren eller nevnerne for overvåkingsenheter i systemer som bare er aktive under kaldstart, økes dersom delen eller strategien begjæres aktivert med innstillingen «på» i minst 10 sekunder,
 - skal nevneren eller nevnerne for enheter som overvåker variabel ventilinnstilling (VVT) og/eller kontrollsystemer, økes dersom delen begjæres aktivert (f.eks. med innstillingen «på», «åpen», «lukket», «låst» osv.) to eller flere ganger i løpet av kjøresyklusen eller i minst 10 sekunder, avhengig av hva som inntreffer først,
 - skal nevneren eller nevnerne for følgende overvåkingsenheter økes med én dersom kravene i dette nummer er oppfylt i løpet av minst én kjøresyklus, og kjøretøyet har tilbakelagt minst 800 kilometer sammenlagt siden første gangen nevneren ble økt:
 - dieseloksidasjonskatalysator,
 - dieselpartikkelfilter.

3.3.3. For hybridkjøretøyer, kjøretøyer som bruker alternative innretninger eller strategier for oppstarting av motoren (f.eks. integrert startmotor og integrerte generatore), eller kjøretøyer som bruker alternativt drivstoff (f.eks. særskilt drivstoff, to typer drivstoff eller blandingsdrivstoff), kan produsenten anmode om godkjenning fra godkjenningsmyndigheten for å bruke alternative kriterier for å øke nevneren i stedet for dem som er fastsatt i dette nummer. Godkjenningsmyndigheten skal generelt ikke tillate alternative kriterier for kjøretøyer som utelukkende bruker avstenging av motoren når kjøretøyet befinner seg i eller i nærheten av tomgang eller stopp. Godkjenningsmyndighetens godkjenning av alternative kriterier skal bygge på en vurdering av om de alternative kriteriene er likeverdige med hensyn til å bestemme omfanget av kjøretøyet drift i forhold til måling av et konvensjonelt kjøretøys drift i samsvar med kriteriene i dette nummer.

3.4. Telling av tenningscyklus

3.4.1. Tellingen av tenningscyklus angir antall tenningscykluser som kjøretøyet har gjennomgått. Tellingen av tenningscyklusen kan ikke økes mer enn én gang per kjøresyklus.

3.5. Generell nevner

3.5.1. Den generelle nevneren er en telling som angir antall ganger kjøretøyet er blitt kjørt. Den skal økes innen 10 sekunder dersom, og bare dersom, følgende kriterier er oppfylt i løpet av en enkelt kjøresyklus:

- den samlede tiden siden motorstart er minst 600 sekunder ved en høyde over havet på høyst 2 440 m, og ved en omgivelsestemperatur på -7°C eller høyere,
- den samlede tiden som kjøretøyet er blitt kjørt ved minst 40 km/t, forekommer i minst 300 sekunder ved en høyde over havet på høyst 2 440 m, og ved en omgivelsestemperatur på -7°C eller høyere,
- kontinuerlig drift av kjøretøyet ved tomgang (dvs. at føreren har sluppet opp gasspedalen, og at kjøretøyet hastighet er høyst 1,6 km/t) i minst 30 sekunder ved en høyde over havet på høyst 2 440 m, og ved en omgivelsestemperatur på -7°C eller høyere.

3.6. Rapportering og øking av tellinger

3.6.1. OBD-systemet skal i samsvar med spesifikasjonene i ISO 15031-5 rapportere om tellingen av tenningscykluser og den generelle nevneren samt separate tellere og nevnerer for følgende overvåkingsenheter, dersom de i henhold til dette vedlegg skal finnes på kjøretøyet:

- katalysatorer (det rapporteres separat for hvert oppsett),
- lambda-sonder/eksosfølere, herunder sekundære lambda-sonder (det rapporteres separat for hver føler),
- fordampingsystem,
- EGR-system,
- VVT-system,
- system for sekundærluft,
- partikkelfilter,
- etterbehandlingssystem for NO_x (f.eks. NO_x -absorber, NO_x -reagens/katalysatorsystem),
- system for ladetrykk.

3.6.2. For særskilte deler eller systemer som har flere overvåkingsenheter, som i henhold til dette nummer skal rapporteres (f.eks. kan lambda-sonder i oppsett 1 ha flere overvåkingsenheter for respons fra følere eller andre egenskaper for følere), skal OBD-systemet foreta separat registrering av tellere og nevnerer for hver av de særskilte overvåkingsenhetene og bare rapportere om den tilsvarende telleren og nevneren for den særskilte overvåkingsenheten som har det laveste numeriske forholdet. Dersom to eller flere særskilte overvåkingsenheter har samme numeriske forhold, skal tilsvarende teller og nevner for den særskilte overvåkingsenheten som har den høyeste nevneren, rapporteres for den særskilte delen.

3.6.3. Alle tellinger som økes, skal økes med hele tall.

- 3.6.4. Minsteverdien for hver telling er 0, og den høyeste verdien skal være minst 65 535, uten hensyn til andre krav om standardisert lagring og rapportering i OBD-systemet.
- 3.6.5. Dersom telleren eller nevneren for en særskilt overvåkingsenhet når sin høyeste verdi, skal begge tellinger for denne særskilte overvåkingsenheten divideres med to før de økes igjen i samsvar med bestemmelsene i nr. 3.2 og 3.3. Dersom tellingen av tenningssyklusen eller den generelle nevneren når sin høyeste verdi, skal den respektive tellingen skifte til 0 ved neste øking i samsvar med bestemmelsene fastsatt i henholdsvis nr. 3.4 og 3.5.
- 3.6.6. Hver telling skal bare nullstilles når det skjer en nullstilling av et ikke-flyktig minne (f.eks. omprogrammering osv.), eller dersom tallene lagres i et «keep-alive»-minne (KAM), når KAM slettes på grunn av brudd i kontrollmodulens strømforsyning (f.eks. at batteriet koples fra osv.).
- 3.6.7. Produsenten skal treffe tiltak for å sikre at tellerens og nevnerens verdi ikke kan nullstilles eller endres, unntatt i de tilfellene som uttrykkelig er fastsatt i dette nummer.
- 3.7. Deaktivering av tellere og nevnerer og av den generelle nevneren**
- 3.7.1. OBD-systemet skal innen 10 sekunder etter at det er avdekket funksjonssvikt som deaktiverer en overvåkingsenhet som skal oppfylle overvåkingskravene i dette vedlegg (dvs. at en innkommende eller bekreftet kode er lagret), deaktivere enhver ytterligere øking av den tilsvarende telleren og nevneren for hver overvåkingsenhet som er deaktivert. Når funksjonssvikten ikke lenger foreligger (f.eks. den innkommende koden slettes ved automatisk rensing eller ved aktivering av et analyseverktøy), skal øking av alle tilsvarende tellere og nevnerer starte på nytt innen 10 sekunder.
- 3.7.2. OBD-systemet skal innen 10 sekunder etter starten av et kraftuttak (PTO) som deaktiverer en overvåkingsenhet som skal oppfylle overvåkingsvilkårene i dette vedlegg, deaktivere enhver ytterligere øking av den tilsvarende telleren og nevneren for hver overvåkingsenhet som er deaktivert. Når kraftuttaket avsluttes, skal øking av alle tilsvarende tellere og nevnerer starte på nytt innen 10 sekunder.
- 3.7.3. OBD-systemet skal deaktivere ytterligere øking av teller og nevner for en særskilt overvåkingsenhet innen 10 sekunder, dersom det er blitt avdekket en funksjonssvikt i noen av delene som brukes til å fastsette kriteriene som inngår i definisjonen av den særskilte overvåkingsenhetens nevner (f.eks. kjøretøyets hastighet, omgivelsestemperatur, høyde, tomgang, kaldstart av motoren eller driftstid), og den tilsvarende innkommende feilkoden er blitt lagret. Øking av telleren og nevneren skal starte på nytt innen 10 sekunder etter at funksjonssvikten ikke lenger er til stede (f.eks. den innkommende koden er slettet ved automatisk rensing eller ved aktivering av et analyseverktøy).
- 3.7.4. OBD-systemet skal deaktivere ytterligere øking av den generelle nevneren innen 10 sekunder dersom det er avdekket en funksjonssvikt i noen av delene som brukes til å fastslå om kriteriene i nr. 3.5 er oppfylt (f.eks. kjøretøyets hastighet, omgivelsestemperatur, høyde, tomgang eller driftstid), og den tilsvarende innkommende feilkoden er blitt lagret. Økingen av den generelle nevneren kan ikke deaktiveres av andre årsaker. Økingen av den generelle nevneren skal starte på nytt innen 10 sekunder dersom funksjonssvikten ikke lenger er til stede (f.eks. den innkommende koden er slettet ved automatisk rensing eller ved aktivering av et analyseverktøy).

*Tillegg 2***VESENTLIGE EGENSKAPER FOR KJØRETØYGRUPPEN****1. PARAMETRER SOM DEFINERER OBD-GRUPPEN**

- 1.1. En «OBD-gruppe» er en produsents gruppering av kjøretøyer som på grunn av sin konstruksjon forventes å ha lignende egenskaper med hensyn til eksosutslipp og OBD-system. Hver motor i denne gruppen skal oppfylle kravene i denne forordning.
- 1.2. OBD-gruppen kan defineres ut fra grunnleggende konstruksjonsparametere som skal være felles for kjøretøyer i gruppen. I enkelte tilfeller kan det være innbyrdes vekselvirkning mellom parametrene. Det skal også tas hensyn til disse virkningene for å sikre at bare kjøretøyer med lignende egenskaper når det gjelder eksosutslipp, tas med i en OBD-gruppe.
2. For dette formål anses de kjøretøytypene hvis parametere beskrevet nedenfor er like, i denne sammenheng å tilhøre samme kombinasjon av motor/utslippskontrollsystem/OBD-system.

Motor:

- forbrenningsprosess (dvs. elektrisk tenning/kompresjonstenning, totakts, firetakts/roterende),
- drivstofftilførsel (dvs. enkeltpunkts eller flerpunkts drivstoffinnsprøyting),
- drivstofftype (dvs. bensin, diesel, blandingsdrivstoff med bensin/etanol, blandingsdrivstoff med diesel/biodiesel, NG/biogass, LPG, to typer drivstoff med bensin/NG/biogass, to typer drivstoff med bensin/LPG),

Utslippskontrollsystem:

- katalysatorstype (dvs. oksidasjonskatalysator, treveiskatalysator, oppvarmet katalysator, SCR, annet),
- partikkelfelleteype,
- sekundær lufttilførsel (dvs. med eller uten),
- eksosresirkulering (med eller uten).

OBD-systemets deler og virkemåte:

- de metodene som brukes til overvåking av OBD-systemets funksjoner, påvisning av funksjonssvikt og angivelse av funksjonsfeil overfor føreren.
-

VEDLEGG XII

FASTSETTELSE AV CO₂-UTSLIPP OG DRIVSTOFFFORBRUK

1. INNLEDNING

I dette vedlegg fastsettes kravene til måling av CO₂-utslipp og drivstofforbruk.

2. GENERELLE KRAV

2.1. De allmenne spesifikasjonene til gjennomføring av prøvinger og tolkning av resultatene er fastsatt i nr. 5 i UN/ECE-reglement nr. 101, med de unntakene som følger nedenfor.

2.2. Prøvsdrivstoff

2.2.1. De relevante referansedrivstoffene som definert i vedlegg IX til denne forordning, skal anvendes til prøving.

2.2.2. For LPG og NG velges det drivstoffet som er valgt av produsenten for å måle nettoeffekten i samsvar med vedlegg I til rådsdirektiv 80/1269/EØF⁽¹⁾. Det valgte drivstoffet skal angis i opplysningsdokumentet som definert i tillegg 3 til vedlegg I til denne forordning.

2.3. Nr. 5.2.4. i UN/ECE-reglement nr. 101 skal lyde:

- 1) densitet: målt på prøvsdrivstoffet i samsvar med ISO 3675 eller en tilsvarende metode. For bensin, diesel, biodiesel og etanol (E85) skal densiteten målt ved 15 °C anvendes; for LPG og naturgass/biogass vil det bli anvendt en referansedensitet som følger:

0,538 kg/liter for LPG,

0,654 kg/m³ for NG,

- 2) forholdet hydrogen-karbon-oksygen: følgende faste verdier vil bli anvendt:

C₁H_{1,89}O_{0,016} for bensin,

C₁H_{1,86}O_{0,005} for diesel,

C₁H_{2,525} for flytende petroleumsgass (LPG),

CH₄ for naturgass (NG) og biogass,

C₁H_{2,74}O_{0,385} for etanol (E85).

3. TEKNISKE KRAV

3.1. De tekniske kravene og spesifikasjonene for å måle CO₂-utslipp, drivstofforbruk eller forbruk av elektrisk energi er som angitt i vedlegg 6-10 til UN/ECE-reglement nr. 101, med de unntakene som følger nedenfor.

3.2. I nr. 1.3.5 i vedlegg 6 til UN/ECE-reglement nr. 101 skal dekkene oppfylle de samme utvelgingskriteriene som dem som er angitt for type 1-utslippsprøvingen, fastsatt i nr. 3.5 i vedlegg III til denne forordning.

3.3. I vedlegg 6 til UN/ECE-reglement nr. 101 skal nr. 1.4.3 lyde:

«1.4.3. Drivstofforbruket uttrykt i liter per 100 km (når det gjelder bensin, LPG eller etanol (E85) og diesel), eller i m³ per 100 km (når det gjelder NG/biogass) beregnes ved hjelp av følgende formler:

- a) for kjøretøyer med motor med elektrisk tenning som drives med bensin (E5):

$$FC = (0,118/D) \cdot [(0,848 \cdot HC) + (0,429 \cdot CO) + (0,273 \cdot CO_2)]$$

⁽¹⁾ EFT L 375 av 31.12.1980, s. 46.

- b) for kjøretøyer med motor med elektrisk tenning som drives med LPG:

$$FC_{\text{norm}} = (0,1212/0,538) \cdot [(0,825 \cdot \text{HC}) + (0,429 \cdot \text{CO}) + (0,273 \cdot \text{CO}_2)]$$

Dersom sammensetningen av det drivstoffet som brukes til prøvingen, avviker fra den sammensetningen som er antatt for å beregne normalisert forbruk, kan følgende korreksjonsfaktor cf anvendes på anmodning fra produsenten:

$$FC_{\text{norm}} = (0,1212/0,538) \cdot (\text{cf}) \cdot [(0,825 \cdot \text{HC}) + (0,429 \cdot \text{CO}) + (0,273 \cdot \text{CO}_2)]$$

Korreksjonsfaktoren cf, som kan anvendes, fastsettes slik:

$$\text{cf} = 0,825 + 0,0693 n_{\text{actual}}$$

der:

$$n_{\text{actual}} = \text{det faktiske H/C-forholdet for det anvendte drivstoffet}$$

- c) for kjøretøyer med motor med elektrisk tenning som drives med NG/biogass:

$$FC_{\text{norm}} = (0,1336/0,654) \cdot [(0,749 \cdot \text{HC}) + (0,429 \cdot \text{CO}) + (0,273 \cdot \text{CO}_2)]$$

- d) for kjøretøyer med motor med elektrisk tenning som drives med etanol (E85):

$$FC = (0,1742/D) \cdot [(0,574 \cdot \text{HC}) + (0,429 \cdot \text{CO}) + (0,273 \cdot \text{CO}_2)]$$

- e) for kjøretøyer med motor med kompresjonstenning som drives med diesel (B5):

$$FC = (0,116/D) \cdot [(0,861 \cdot \text{HC}) + (0,429 \cdot \text{CO}) + (0,273 \cdot \text{CO}_2)]$$

I disse formlene er:

FC = drivstofforbruk i liter per 100 km (når det gjelder bensin, etanol, LPG, diesel eller biodiesel) eller i m³ per 100 km (når det gjelder naturgass)

HC = målt utslipp av hydrokarboner i g/km

CO = målt utslipp av karbonmonoksid i g/km

CO₂ = målt utslipp av karbondioksid i g/km

D = prøvingsdrivstoffets densitet.

Når det gjelder gassformig drivstoff, er dette densiteten ved 15 °C.»

- 3.4. I vedlegg 8 til UN/ECE-reglement nr. 101 skal henvisninger til vedlegg 4 forstås som henvisning til tillegg 4 til vedlegg I til denne forordning.

*VEDLEGG XIII***EF-TYPEGODKJENNING AV FORURENSNINGSREDUSERENDE RESERVEINNRETNINGER SOM TEKNISKE ENHETER**

1. INNLEDNING

- 1.1. I dette vedlegg fastsettes tilleggskrav med hensyn til typegodkjenning av forurensningsreduserende innretninger som tekniske enheter.

2. GENERELLE KRAV

2.1. **Merking**

Originale forurensningsreduserende reserveinnretninger skal minst ha følgende kjennetegn:

- a) kjøretøyproduzentens navn eller firma,
- b) den originale forurensningsreduserende reserveinnretningens varemerke og identifiserende delenummer, slik det er registrert i opplysningene nevnt i nr. 2.3.

2.2. **Dokumentasjon**

Originale forurensningsreduserende reserveinnretninger skal være utstyrt med følgende opplysninger:

- a) kjøretøyproduzentens navn eller firma,
- b) den originale forurensningsreduserende reserveinnretningens varemerke og identifiserende delenummer, slik det er registrert i opplysningene nevnt i nr. 2.3,
- c) for kjøretøyer der den originale forurensningsreduserende reserveinnretningen er av en type som omfattes av nr. 2.3 i tilføyelsen til tillegg 4 til vedlegg I, herunder eventuelt med en merking som viser om den originale forurensningsreduserende reserveinnretningen er egnet for montering i et kjøretøy som er utstyrt med et OBD-system,
- d) monteringsinstrukser, om nødvendig.

Disse opplysningene skal være tilgjengelige i produktkatalogen som kjøretøyproduzent distribuerer til utsalgsstedene.

- 2.3. Kjøretøyproduzent skal gi den tekniske instansen og/eller godkjenningsmyndigheten de nødvendige opplysningene i elektronisk form som forbinder de relevante delenumrene og typegodkjenningsdokumentasjonen.

Opplysningene skal omfatte:

- a) kjøretøyets varemerke(r) og type(r),
- b) den forurensningsreduserende reserveinnretningens varemerke(r) og type(r),
- c) den forurensningsreduserende reserveinnretningens delenummer/delenumre,
- d) den eller de aktuelle kjøretøytypenes typegodkjenningsnummer.

3. EF-TYPEGODKJENNINGSMERKE FOR TEKNISKE ENHETER

- 3.1. Alle forurensningsreduserende reserveinnretninger som er i samsvar med en type godkjent som en teknisk enhet i samsvar med denne forordning, skal være påført et EF-typegodkjenningsmerke.

3.2. EF-typegodkjenningsmerket skal bestå av et rektangel med liten bokstav «e» innskrevet, fulgt av identifikasjonsnummeret eller nasjonalitetsbokstavene til den medlemsstaten som har gitt EF-typegodkjenningen:

1. for Tyskland
2. for Frankrike
3. for Italia
4. for Nederland
5. for Sverige
6. for Belgia
7. for Ungarn
8. for Den tsjekkiske republikk
9. for Spania
11. for Det forente kongerike
12. for Østerrike
13. for Luxembourg
17. for Finland
18. for Danmark
19. for Romania
20. for Polen
21. for Portugal
23. for Hellas
24. for Irland
26. for Slovenia
27. for Slovakia
29. for Estland
32. for Latvia
34. for Bulgaria
36. for Litauen
49. for Kypros
50. for Malta

Nær rektangelet skal EF-typegodkjenningsmerket også inneholde «basisgodkjenningens nummer», som er beskrevet i del 4 av typegodkjenningsnummeret nevnt i vedlegg VII til direktiv 2007/46/EF, med to foranstilte sifre som angir løpenummeret som er tildelt seneste viktige tekniske endring av forordning (EF) nr. 715/2007 eller denne forordning, som gjaldt på det tidspunktet da EF-typegodkjenningen for en teknisk enhet ble gitt. For denne forordning er løpenummeret 00.

- 3.3. EF-typegodkjenningsmerket skal være påført den forurensningsreducerende reserveinnretningen på en slik måte at det er lett leselig og ikke kan fjernes. Det skal når det er mulig, være synlig når den forurensningsreducerende reserveinnretningen er montert på kjøretøyet.
- 3.4. I tillegg 3 til dette vedlegg gis det et eksempel på EF-typegodkjenningsmerket.
4. **TEKNISKE KRAV**
- 4.1. Kravene til typegodkjenning av forurensningsreducerende reserveinnretninger er som angitt i nr. 5 i UN/ECE-reglement nr. 103, med de unntakene som er fastsatt i nr. 4.1.1-4.1.4.
- 4.1.1. Begrepet «katalysator» i nr. 5 i UN/ECE-reglement nr. 103 skal forstås som «forurensningsreducerende innretning».
- 4.1.2. De regulerte forurensende stoffene som er nevnt i nr. 5.2.3 i UN/ECE-reglement nr. 103, skal erstattes med alle de forurensende stoffene som er nevnt i tabell 1 og 2 i vedlegg 1 til forordning (EF) nr. 715/2007 for forurensningsreducerende reserveinnretninger som er beregnet på montering på kjøretøyer som er typegodkjent i samsvar med forordning (EF) nr. 715/2007.
- 4.1.3. Når det gjelder standarder for forurensningsreducerende reserveinnretninger som er beregnet på montering på kjøretøyer som er typegodkjent i samsvar med forordning (EF) nr. 715/2007, viser kravene til holdbarhet og tilhørende forringelsesfaktorer angitt i nr. 5 i UN/ECE-reglement nr. 103, til dem som er angitt i vedlegg VII til denne forordning.
- 4.1.4. Henvisning til tillegg 1 til underretningen om typegodkjenning i nr. 5.5.3 i UN/ECE-reglement nr. 103 skal forstås som henvisning til tilføyelsen til EF-typegodkjenningsdokumentet for opplysninger om OBD-systemet for kjøretøyer (tillegg 5 til vedlegg I).
- 4.2. For kjøretøyer med motorer med elektrisk tenning skal, dersom THC- og NMHC-utslipp som måles ved demonstrasjonsprøving av en ny original katalysator i henhold til nr. 5.2.1 i UN/ECE-reglement nr. 103, er høyere enn de verdiene som måles ved typegodkjenning av kjøretøyet, OBD-grenseverdiene økes med denne forskjellen. OBD-grenseverdiene er angitt enten i:
- a) nr. 3.3.2 i vedlegg 11 til UN/ECE-reglement nr. 83 når det gjelder reservedeler beregnet på montering på kjøretøyer som er typegodkjent i samsvar med direktiv 70/220/EØF, eller
- b) nr. 2.3 i vedlegg XI til denne forordning når det gjelder reservedeler beregnet på montering på kjøretøyer som er typegodkjent i samsvar med forordning (EF) nr. 715/2007.
- 4.3. De reviderte OBD-grenseverdiene får anvendelse ved prøvinger av OBD-kompatibilitet som angitt i nr. 5.5-5.5.5 i UN/ECE-reglement nr. 103. Særlig når overskridelsen som er tillatt i henhold til nr. 1 i tillegg 1 til vedlegg 11 til UN/ECE-reglement nr. 83, får anvendelse.
- 4.4. **Krav til periodisk regenererende utskiftningssystemer**
- 4.4.1. *Krav til utslipp*
- 4.4.1.1. Kjøretøy(er) angitt i artikkel 11 nr. 3, som er utstyrt med et periodisk regenererende utskiftningssystem av den typen som det søkes om godkjenning av, skal prøves på den måten som er angitt i nr. 3 i vedlegg 13 til UN/ECE-reglement nr. 83, for å sammenligne deres ytelse med ytelsen til det samme kjøretøyet som er utstyrt med det originale periodisk regenererende systemet.
- 4.4.2. *Fastssettelse av sammenligningsgrunnlaget*
- 4.4.2.1. Kjøretøyet skal være utstyrt med et nytt originalt periodisk regenererende system. Dette systemets utslippsytelse skal fastsettes i henhold til den prøvingsmetoden som er angitt i nr. 3 i vedlegg 13 til UN/ECE-reglement nr. 83.
- 4.4.2.2. Godkjenningmyndigheten skal på anmodning fra den som søker om godkjenning av reservedelen, uten forskjellsbehandling stille til rådighet de opplysningene som er nevnt i nr. 3.2.12.2.1.11.1 og 3.2.12.2.6.4.1 i opplysningsdokumentet i tillegg 3 til vedlegg I til denne forordning, for hvert kjøretøy som prøves.

4.4.3. *Eksosprøver med periodisk regenererende utskiftningsystem*

4.4.3.1. Det originale periodisk regenererende systemet i prøvingskjøretøyet/-ene skal skiftes ut med det periodisk regenererende utskiftningsystemet. Dette systemets utslippsytelse skal fastsettes i henhold til den prøvingsmetoden som er angitt i nr. 3 i vedlegg 13 til UN/ECE-reglement nr. 83.

4.4.3.2. For å fastsette D-faktoren for det periodisk regenererende utskiftningsystemet, kan en hvilken som helst av de prøvingsmetodene for motor i prøvingsbenk som er nevnt i nr. 3 i vedlegg 13 til UN/ECE-reglement nr. 83, anvendes.

4.4.4. *Andre krav*

Kravene i nr. 5.2.3, 5.3, 5.4 og 5.5 i UN/ECE-reglement nr. 103 får anvendelse på de periodisk regenererende utskiftningsystemene. I disse numrene skal begrepet «katalysator» forstås som «periodisk regenererende system». I tillegg skal unntakene fra disse numrene i nr. 4.1 i dette vedlegg også få anvendelse på periodisk regenererende systemer.

5. DOKUMENTASJON

5.1. Hver forurensningsreducerende reserveinnretning skal være påført produsentens navn eller varemerke på en slik måte at det er lett leselig og ikke kan fjernes, samt følgende opplysninger:

a) de kjøretøyene (herunder produksjonsår) som den forurensningsreducerende reserveinnretningen er godkjent for, herunder eventuelt med en merking som viser om den forurensningsreducerende reserveinnretningen er egnet for montering i et kjøretøy som er utstyrt med et OBD-system,

b) monteringsinstrukser, om nødvendig.

Disse opplysningene skal være tilgjengelige i produktkatalogen som kjøretøyprodusenten distribuerer til utsalgsstedene.

6. PRODUKSJONSSAMSVAR

6.1. Tiltak for å sikre produksjonssamsvar skal treffes i samsvar med bestemmelsene fastsatt i artikkel 12 i direktiv 2007/46/EF.

6.2. **Særlige bestemmelser**

6.2.1. Kontrollene nevnt i nr. 2.2. i vedlegg X til direktiv 2007/46/EF, skal omfatte samsvar med egenskapene definert i artikkel 2 nr. 8 i denne forordning.

6.2.2. Ved anvendelse av artikkel 12 nr. 2 i direktiv 2007/46/EF skal prøvingene beskrevet i nr. 4.4.1 i dette vedlegg og nr. 5.2 i UN/ECE-reglement nr. 103 (krav til utslipp) utføres. I slike tilfeller kan innehaveren av godkjenningen som et alternativ anmode om at sammenligningsgrunnlaget ikke skal være den originale forurensningsreducerende innretningen, men den forurensningsreducerende reserveinnretningen som ble brukt ved typegodkjenningsprøvingene (eller et annet prøveeksemplar som er dokumentert å være i samsvar med den godkjente typen). Utslippsverdiene som måles med den undersøkte prøven, skal da i gjennomsnitt høyst være 15 % over de gjennomsnittsverdiene som måles med prøven som brukes som sammenligningsgrunnlag.

*Tillegg I***MØNSTER****Opplysningsdokument nr. ...****om EF-typegodkjenning av forurensningsreducerende reserveinnretninger**

Følgende opplysninger skal eventuelt gis i tre eksemplarer og omfattes av en innholdsfortegnelse. Eventuelle tegninger skal være i passende målestokk, være tilstrekkelig detaljerte og leveres på et ark i A4-format eller være brettet til den størrelsen. Eventuelle fotografier skal være tilstrekkelig detaljerte.

Dersom systemene, delene eller de tekniske enhetene har elektronisk styrte funksjoner, må det gis opplysninger om ytelse.

0. ALLMENT
- 0.1. Merke (produsentens firma):.....
.....
- 0.2. Type:
- 0.2.1. Eventuell(e) handelsbetegnelse(r):
- 0.5. Produsentens navn og adresse:
- Eventuelt navn og adresse til godkjent representant:
- 0.7. Plassering av og festemåte for EF-typegodkjenningsmerket for deler og tekniske enheter:
- 0.8. Monteringsanleggets/-anleggenes adresse:
1. BESKRIVELSE AV INNRETNINGEN
- 1.1. Den forurensningsreducerende reserveinnretningens merke og type:
- 1.2. Tegninger av den forurensningsreducerende reserveinnretningen, særlig med angivelse av alle egenskaper nevnt i artikkel 2 nr. 8 i [denne forordning]:
- 1.3. Beskrivelse av kjøretøytypen(e) som den forurensningsreducerende reserveinnretningen er beregnet på:
- 1.3.1. Nummer (numre) og/eller symbol(er) som kjenner motor- og kjøretøytypen(e):
- 1.3.2. Er den forurensningsreducerende reserveinnretningen ment å være forenlig med kravene til OBD-systemer (ja/ nei)⁽¹⁾:
- 1.4. Beskrivelse og tegninger som viser den forurensningsreducerende reserveinnretningens plassering i forhold til motorens eksosmanifold(er):

⁽¹⁾ Stryk det som ikke passer.

Tillegg 2

MØNSTER FOR EF-TYPEGODKJENNINGS-DOKUMENT

(Største format: A4 (210 × 297 mm))

EF-TYPEGODKJENNINGS-DOKUMENT

Myndighetens stempel

Melding om

- EF-typegodkjenning⁽¹⁾,
- utvidelse av EF-typegodkjenning⁽¹⁾
- nektelse av EF-typegodkjenning⁽¹⁾.....
- tilbakekalling av EF-typegodkjenning⁽¹⁾

av en type del/teknisk enhet⁽¹⁾

i henhold til forordning (EF) nr. 715/2007, som gjennomført ved forordning (EF) nr. 692/2008.

Forordning (EF) nr. 715/2007 eller forordning (EF) nr. 692/2008, sist endret ved

EF-typegodkjenningsnummer:

Begrunnelse for utvidelsen:

DEL I

- 0.1. Merke (produsentens firma):
- 0.2. Type:
- 0.3. Typebetegnelse, dersom det er merket på delen/den tekniske enheten⁽²⁾:
 - 0.3.1. Merkingens plassering
- 0.5. Produsentens navn og adresse:
- 0.7. Plassering av og festemåte for EF-typegodkjenningsmerket for deler og tekniske enheter:
- 0.8. Monteringsanleggets/-anleggenes adresse:
- 0.9. Navn og adresse til produsentens eventuelle representant:

⁽¹⁾ Stryk det som ikke passer.⁽²⁾ Dersom identifikasjonsmerkene inneholder tegn som ikke har betydning for beskrivelsen av den typen kjøretøy, del eller teknisk enhet som omfattes av dette typegodkjenningsdokumentet, skal slike tegn angis i dokumentasjonen med symbolet «?»: (f.eks. ABC??123??).

DEL II

1. Tilleggsopplysninger
 - 1.1. Den forurensningsreducerende reserveinnretningens merke og type:
 - 1.2. Kjøretøytype(r) som den forurensningsreducerende innretningen er godkjent som reservedel til:
 - 1.3. Kjøretøytype(r) som den forurensningsreducerende reserveinnretningen er prøvd på:
 - 1.3.1. Har den forurensningsreducerende reserveinnretningen vist seg å være forenlig med kravene til OBD-systemer (ja/nei)⁽¹⁾:
2. Teknisk instans som er ansvarlig for prøvingene:
3. Prøvsrapportens dato:
4. Prøvsrapportens nummer:
5. Merknader:
6. Sted:
7. Dato:
8. Underskrift:

Vedlegg: Opplysningspakke

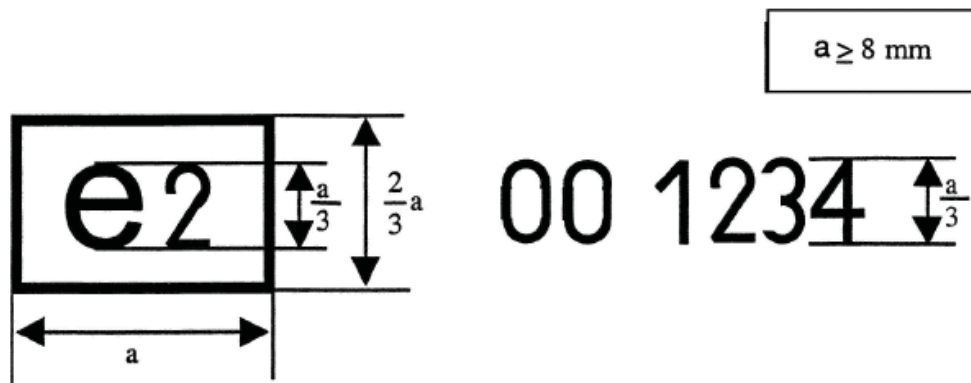
Prøvsrapport

⁽¹⁾ Stryk det som ikke passer.

Tillegg 3

Eksempel på EF-typegodkjenningsmerke

(se nr. 5.2 i dette vedlegg)



Typegodkjenningsmerket ovenfor viser, når det er påført en del til en forurensningsreducerende reserveinnretning, at den aktuelle typen er godkjent i Frankrike (e 2) i henhold til denne forordning. De to første sifrene i godkjenningsnummeret (00) angir at denne delen ble godkjent i samsvar med denne forordning. De neste fire sifrene (1234) har godkjenningsmyndigheten tildelt den forurensningsreducerende reserveinnretningen som basisgodkjenningens nummer.

VEDLEGG XIV

Tilgang til opplysninger om OBD-systemet og om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyer

1. INNLEDNING

- 1.1. I dette vedlegg fastsettes tekniske krav til tilgang til opplysninger om OBD-systemet og om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyer.

2. KRAV

- 2.1. Opplysninger om OBD-systemet og om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyer som er tilgjengelig på nettsteder, skal følge de tekniske spesifikasjonene i OASIS-dokument SC2-D5, «Format of Automotive Repair Information», versjon 1.0 av 28. mai 2003⁽¹⁾ og nr. 3.2, 3.5, (unntatt 3.5.2), 3.6, 3.7 og 3.8 i OASIS-dokument SC1-D2, «Autorepair Requirements Specification», versjon 6.1 av 10.1.2003⁽²⁾, som utelukkende bruker åpne tekst- og grafikkformater eller formater som kan vises og skrives ut bare ved hjelp av standardprogrammer med tilleggsfunksjoner som er fritt tilgjengelige, enkle å installere, og som kan brukes på vanlige operativsystemer. Når det er mulig, skal nøkkelordene i metadata være i samsvar med ISO 15031-2. Slike opplysninger skal alltid være tilgjengelige, bortsett fra når nettstedet skal vedlikeholdes. Personer som ønsker å kopiere eller gjengi opplysningene, skal gjøre dette etter direkte avtale med den aktuelle produsenten. Det skal også være mulig å få tilgang til opplysninger om opplæringsmateriale, som kan presenteres gjennom andre medier enn på nettsteder.
- 2.2. Tilgang til kjøretøyets sikkerhetsegenskaper som brukes av autoriserte forhandlere og verksteder, skal stilles til rådighet for uavhengige aktører under beskyttelse av ISO sikkerhetsstandard 15764 på grunnlag av sikkerhetssertifikater i samsvar med ISO 20828. Den uavhengige aktøren skal akkrediteres og godkjennes til dette formål på grunnlag av dokumentasjon som viser at de utøver lovlig virksomhet, og at de ikke har vært straffet for noen relevant kriminell handling.
- 2.3. Omprogrammering av kjøretøyets styreenheter skal gjennomføres i samsvar med standarden SAE J2534.
- 2.4. Alle feilkoder knyttet til utslipp, skal være i samsvar med tillegg 1 til vedlegg XI.
- 2.5. For tilgang til andre opplysninger om OBD-systemet og om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyer enn dem som omhandler sikre deler av kjøretøyet, skal kravene til registrering for en uavhengig aktørs bruk av produsentens nettsted, bare omfatte de opplysningene som er nødvendige for å bekrefte hvordan betalingen for opplysninger skal gjennomføres. Når det gjelder opplysninger om tilgang til kjøretøyets sikre deler, skal den uavhengige aktøren framlegge en attest i samsvar med ISO 20828 for å identifisere seg selv og sin organisasjon, og produsenten skal svare med sin egen attest i samsvar med ISO 20828 for å bekrefte overfor den uavhengige aktøren at vedkommende har tilgang til et lovlig nettsted som tilhører produsenten. Begge parter skal føre en logg over alle slike transaksjoner med angivelse av kjøretøyene og hvilke endringer som er foretatt på dem i henhold til denne bestemmelsen.
- 2.6. Dersom de opplysningene om OBD-systemet og om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyer som finnes på en produsents nettsted, ikke inneholder særskilte relevante opplysninger som gir mulighet for korrekt utforming og produksjon av alternative ettermonterte drivstoffsystemer, skal eventuelle berørte produsenter av alternative ettermonterte drivstoffsystemer ha tilgang til de opplysningene som kreves i nr. 0, 2 og 3 i tillegg 3 til vedlegg 1, ved å henvende seg direkte til produsenten med en slik anmodning. Kontaktopplysninger til dette formål skal tydelig framkomme på produsentens nettsted, og opplysningene skal leveres innen 30 dager. Slike opplysninger skal bare gis for alternative ettermonterte drivstoffsystemer som er omfattet av UN/ECE-reglement nr. 115, eller for alternative ettermonterte drivstoffdeler som er en del av systemer som er omfattet av UN/ECE-reglement nr. 115, og de skal bare gis som svar på en anmodning som tydelig angir hvilken kjøretøymodell som det innhentes opplysninger om, og som særlig bekrefter at opplysningene er nødvendige for å utvikle alternative ettermonterte drivstoffsystemer eller -deler som er omfattet av UN/ECE-reglement nr. 115.

⁽¹⁾ Finnes på følgende nettsted: <http://www.oasis-open.org/committees/download.php/2412/Draft%20Committee%20Specification.pdf>

⁽²⁾ Finnes på følgende nettsted: <http://lists.oasis-open.org/archives/autorepair/200302/pdf00005.pdf>

- 2.7. Produsentene skal på sine nettsteder for reparasjonsopplysninger angi typegodkjenningsnummer etter modell.
 - 2.8. Produsentene skal fastsette rimelige og forsvarlige gebyrer på time-, dags-, måneds- eller årsbasis for tilgang til nettsteder med reparasjonsopplysninger.
- _____

*Tillegg I***Produsentens attest om tilgang til opplysninger om OBD-systemet og om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyer**

(Produsent):

(Produsentens adresse)

attesterer at

det gis tilgang til opplysninger om OBD-systemet og om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyer i samsvar med følgende bestemmelser:

- artikkel 6 i forordning (EF) nr. 715/2007,
- artikkel 4 nr. 6 og artikkel 13 i forordning (EF) nr. 692/2008,
- nr. 2.3.1 og 2.3.5 i vedlegg I til forordning (EF) nr. 692/2008,
- nr. 16 i tillegg 3 til vedlegg I til forordning (EF) nr. 692/2008,
- tillegg 5 til vedlegg I til forordning (EF) nr. 692/2008,
- nr. 4 i vedlegg XI til forordning (EF) nr. 692/2008,
- vedlegg XIV til forordning (EF) nr. 692/2008,

når det gjelder de kjøretøytypene som er oppført i vedlegget til denne attesten.

De viktigste nettstedene der det gis tilgang til relevante opplysninger, og som med dette attesteres å være i samsvar med ovennevnte bestemmelser, er oppført i et vedlegg til denne attesten sammen med kontaktopplysninger om undertegnede ansvarlige produsents representant.

Dersom det er relevant: Produsenten attesterer også å ha oppfylt forpliktelsen angitt i artikkel 13 nr. 5 i denne forordning, om å levere de relevante opplysningene om tidligere godkjenninger av disse kjøretøytypene senest seks måneder etter datoen for typegodkjenning.

Utferdiget i [..... Sted]

Dato [.....]

.....
[Underskrift av produsentens representant]

Vedlegg:

- Adresser til nettsteder
- Kontaktopplysninger

Vedlegg I

til

produsentens attest om tilgang til opplysninger om OBD-systemet og om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyer

Adresser til nettsteder som det vises til i denne attesten:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Vedlegg II

til

produsentens attest om tilgang til opplysninger om OBD-systemet og om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyer

Kontaktopplysninger om produsentens representant som det vises til i denne attesten:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

VEDLEGG XV

**SAMSVAR FOR KJØRETØYER I BRUK SOM ER TYPEGODKJENT I SAMSVAR MED
DIREKTIV 70/220/EØF**

1. SAMSVAR FOR KJØRETØYER I BRUK
 - 1.1. Godkjenningsmyndigheten skal foreta samsvarskontroll av kjøretøyer i bruk på grunnlag av alle relevante opplysninger som produsenten har, etter lignende framgangsmåter som definert i artikkel 10 nr. 1 og 2 og i nr. 1 og 2 i vedlegg X til direktiv 70/156/EØF.
 - 1.2. Figuren som det vises til i nr. 4 i tillegg 2 til dette vedlegg og figur 4/2 i tillegg 4 til UN/ECE-reglement nr. 83, viser framgangsmåten for samsvarskontroll av kjøretøyer i bruk.
 - 1.3. **Parametere som definerer gruppen av kjøretøyer i bruk**

Gruppen av kjøretøyer i bruk kan defineres ut fra grunnleggende konstruksjonsparametere som skal være felles for kjøretøyer i gruppen. Følgelig kan de kjøretøytypene som minst har de samme parametrene som er angitt i nr. 1.3.1-1.3.11, eller ligger innenfor de oppgitte toleransene, anses å tilhøre samme gruppe av kjøretøyer i bruk.

 - 1.3.1. forbrenningsprosess (totakts, firetakts, rotasjon),
 - 1.3.2. antall sylindrer,
 - 1.3.3. motorblokkens oppbygging (rekkemotor, V-motor, stjernemotor, bokserkonfigurasjon, annet). Sylindrenes helling eller retning er ikke et kriterium,
 - 1.3.4. drivstofftilførsel (dvs. indirekte eller direkte innsprøyting),
 - 1.3.5. type kjølesystem (luft, vann, olje),
 - 1.3.6. innsugingsmetode (naturlig innsuging, overladet),
 - 1.3.7. drivstoff som motoren er konstruert for (bensin, diesel, NG, LPG osv.). Kjøretøyer som bruker to typer drivstoff, kan grupperes sammen med kjøretøyer som kjøres med ett drivstoff, forutsatt at ett av drivstoffene er felles,
 - 1.3.8. katalysator type (treveiskatalysator eller annen (andre)),
 - 1.3.9. partikkelfelletype (med eller uten),
 - 1.3.10. eksosresirkulering (med eller uten),
 - 1.3.11. slagvolum tilsvarende den største motoren i gruppen, minus 30 %.
 - 1.4. Godkjenningsmyndigheten skal foreta samsvarskontroll av kjøretøyer i bruk på grunnlag av opplysninger fra produsenten. Slike opplysninger skal minst omfatte:
 - 1.4.1. produsentens navn og adresse,
 - 1.4.2. navn, adresse, telefonnummer, telefaksnummer og e-postadresse til produsentens godkjente representant på de områdene som omfattes av produsentens opplysninger,
 - 1.4.3. modellnavn på de kjøretøylene som omfattes av produsentens opplysninger,
 - 1.4.4. eventuelt listen over kjøretøytper som omfattes av produsentens opplysninger, dvs. gruppen av kjøretøyer i bruk i henhold til nr. 1.3,
 - 1.4.5. koder for kjøretøyetets identifikasjonsnummer (VIN) som gjelder kjøretøytperne i gruppen av kjøretøyer i bruk (VIN-prefiks),

- 1.4.6. numrene til typegodkjenningene som gjelder for kjøretøystypene i gruppen av kjøretøyer i bruk, herunder eventuelt numrene til alle utvidelser og feilrettinger/tilbakekallinger (endringer),
- 1.4.7. nærmere opplysninger om utvidelser, feilrettinger/tilbakekallinger for typegodkjenninger for kjøretøyer som omfattes av produsentens opplysninger (dersom godkjenningsmyndigheten ber om dette),
- 1.4.8. tidsrommet som produsentens opplysninger ble innsamlet over,
- 1.4.9. kjøretøyenes produksjonsperiode som omfattes av produsentens opplysninger (f.eks. kjøretøyer produsert i løpet av kalenderåret 2001),
- 1.4.10. produsentens framgangsmåte for samsvarskontroll av kjøretøyer i bruk, herunder:
- a) metode for lokalisering av kjøretøyer,
 - b) utvelgings- og avvisningskriterier for kjøretøyer,
 - c) prøvingstyper og -framgangsmåter som brukes i forbindelse med programmet,
 - d) produsentens godkjennings-/avvisningskriterier for gruppen av kjøretøyer i bruk,
 - e) geografisk(e) område(r) der produsenten har samlet inn opplysninger,
 - f) benyttet prøvestørrelse og prøvetakingsplan,
- 1.4.11. resultatene av produsentens framgangsmåte for samsvarskontroll av kjøretøyer i bruk, herunder:
- a) identifisering av de kjøretøyene som omfattes av programmet (uansett om disse har gjennomgått prøving eller ikke). Identifikasjonen skal omfatte:
 - modellnavn,
 - kjøretøyets identifikasjonsnummer (VIN),
 - kjøretøyets registreringsnummer,
 - produksjonsdato,
 - området der kjøretøyet anvendes (dersom dette er kjent),
 - monterte dekk,
 - b) årsak(er) til at et kjøretøy er forkastet fra utvalget,
 - c) tidligere service av hvert enkelt kjøretøy i utvalget (herunder eventuelle endringer),
 - d) tidligere reparasjoner av hvert enkelt kjøretøy i utvalget (der dette er kjent),
 - e) prøvingsdata, herunder:
 - prøvingsdato,
 - prøvingssted,
 - tilbakelagt strekning angitt på kjøretøyets kilometerteller,
 - spesifikasjoner for prøvingsdrivstoff (f.eks. referansedrivstoff eller drivstoff som finnes på markedet),
 - prøvingsforhold (temperatur, fuktighet, dynamometerets svingmasse),
 - dynamometerinnstillinger (f.eks. effektinnstilling),
 - prøvingsresultater (fra minst tre forskjellige kjøretøyer per gruppe),
- 1.4.12. opplysninger fra OBD-systemet.

2. Opplysningene som produsenten innhenter, skal være tilstrekkelig omfattende til å sikre at ytelsen til kjøretøyer i bruk kan vurderes for normale bruksforhold som definert i nr. 1, og på en måte som er representativ for produsentens geografiske gjennomtrengning av markedet.

Med hensyn til dette direktiv skal produsenten ikke være forpliktet til å foreta samsvarskontroll av kjøretøyer i bruk for en kjøretøytype dersom vedkommende på en tilfredsstillende måte kan dokumentere overfor godkjenningsmyndigheten at det årlig selges færre enn 5 000 av denne kjøretøytypen i Fellesskapet.

3. På grunnlag av den kontrollen som er nevnt i nr. 1.2, skal godkjenningsmyndigheten:
- bestemme at samsvaret for en kjøretøytype i bruk eller en kjøretøygruppe i bruk er tilfredsstillende, og ikke treffe ytterligere tiltak,
 - bestemme at de opplysningene som produsenten leverer, ikke er tilstrekkelige til at det kan tas en avgjørelse, og anmode om ytterligere opplysninger eller prøvingsdata fra produsenten,
 - bestemme at samsvaret for en kjøretøytype i bruk, som er en del av en kjøretøygruppe i bruk, ikke er tilfredsstillende, og fortsette med prøving av slike kjøretøytyper i samsvar med tillegg 1 til vedlegg I.

Dersom produsenten i henhold til nr. 2 har fått tillatelse til ikke å utføre kontroll av en bestemt kjøretøytype, kan godkjenningsmyndigheten fortsatt la slike kjøretøytyper prøves i samsvar med tillegg 1 til vedlegg I.

- 3.1. Når type 1-prøvinger anses som nødvendig for samsvarskontroll av forurensningsreducerende innretninger med hensyn til kravene til deres ytelse når de er i bruk, skal disse prøvingene foretas ved hjelp av en framgangsmåte som oppfyller de statistiske kriteriene som er definert i tillegg 2 til dette vedlegg.
- 3.2. Godkjenningsmyndigheten skal i samarbeid med produsenten velge en stikkprøve av kjøretøyer som har tilbakelagt et tilstrekkelig antall kilometer, og som med rimelig sikkerhet er brukt under normale forhold. Produsenten skal rådspørres om valget av kjøretøyer til stikkprøven og ha lov til å overvære de bekreftende kontrollene av kjøretøyene.
- 3.3. Produsenten skal under tilsyn av godkjenningsmyndigheten ha tillatelse til å foreta kontroll, også av destruktiv karakter, på kjøretøyer med utslippsnivåer som overstiger grenseverdiene, med sikte på å fastslå mulige årsaker til forringelse som produsenten ikke selv er ansvarlig for. Dersom resultatene av kontrollen bekrefter disse årsakene, utelates disse prøvingsresultatene fra samsvarskontrollen.
- 3.4. Dersom godkjenningsmyndigheten ikke er fornøyd med resultatene av prøvingene som foretas i henhold til kriteriene definert i tillegg 2, utvides de utbedringstiltakene som er nevnt i artikkel 11 nr. 2 og i vedlegg X til direktiv 70/156/EØF, til å omfatte kjøretøyer i bruk av samme type som sannsynligvis vil bli rammet av samme feil, i henhold til nr. 6 i tillegg 1.

Produsentens plan for utbedringstiltak skal godkjennes av godkjenningsmyndigheten. Produsenten er ansvarlig for gjennomføringen av denne planen slik den er godkjent.

Godkjenningsmyndigheten skal innen 30 dager underrette alle medlemsstatene om sin avgjørelse. Medlemsstatene kan kreve at den samme planen for utbedringstiltak får anvendelse på alle kjøretøyer av samme type som er registrert på sitt territorium.

- 3.5. Dersom en medlemsstat har fastslått at en kjøretøytype ikke oppfyller de gjeldende kravene i tillegg 1 til dette vedlegg, skal den umiddelbart underrette den medlemsstaten som gav den opprinnelige typegodkjenningen i samsvar med kravene i artikkel 11 nr. 3 i direktiv 70/156/EØF.

Etter slik underretning, og med forbehold for bestemmelsen i artikkel 11 nr. 6 i direktiv 70/156/EØF, skal vedkommende myndighet i den medlemsstaten som gav den opprinnelige typegodkjenningen, underrette produsenten om at en kjøretøytype ikke oppfyller kravene i disse bestemmelsene, og at produsenten forventes å treffe visse tiltak. Produsenten skal innen to måneder etter denne underretningen framlegge for myndigheten en tiltaksplan for utbedring av feilene, som innholdsmessig skal tilsvare kravene i nr. 6.1-6.8 i tillegg 1. Vedkommende myndighet som gav den opprinnelige typegodkjenningen, skal innen to måneder rådspørre produsenten for å komme fram til en avtale om en tiltaksplan og gjennomføre denne. Dersom vedkommende myndighet som gav den opprinnelige typegodkjenningen, fastslår at det ikke kan oppnås noen avtale, iverksettes framgangsmåten fastsatt i artikkel 11 nr. 3 og 4 i direktiv 70/156/EØF.

*Tillegg I***Samsvarskontroll av kjøretøyer i bruk**

1. INNLEDNING

I dette tillegg fastsettes kriteriene for samsvarskontroll av kjøretøyer i bruk for kjøretøyer som er typegodkjent i samsvar med direktiv 70/220/EØF.

2. UTVELGINGSKRITERIER

Kriteriene for godkjenning av et utvalgt kjøretøy er definert i nr. 2.1-2.8. Opplysningene skal innhentes av godkjenningsmyndigheten ved undersøkelse av kjøretøyet og intervju med eieren/føeren.

- 2.1. Kjøretøyet skal tilhøre en kjøretøytype som er typegodkjent i samsvar med direktiv 70/220/EØF, og som er utstyrt med et samsvarssertifikat i henhold til direktiv 70/156/EØF. Det skal være registrert og i bruk i Det europeiske fellesskap.
- 2.2. Kjøretøyet skal ha kjørt minst 15 000 km eller vært i bruk i minst seks måneder, den seneste datoen gjelder, og skal ha kjørt høyst 100 000 km eller vært i bruk i høyst 5 år, den tidligste datoen gjelder.
- 2.3. Det skal foreligge dokumentasjon på at kjøretøyet er blitt riktig vedlikeholdt, f.eks. at det har vært til service i henhold til produsentens anbefalinger.
- 2.4. Kjøretøyet skal ikke vise tegn på feilaktig bruk (f.eks. konkurransekjøring, overbelastning, bruk av feil drivstoff eller andre former for feilaktig bruk) eller andre faktorer (f.eks. ulovlige inngrep) som kan påvirke utslippet. For kjøretøyer med et OBD-system tas det hensyn til opplysninger om feilkode og antall kjørte kilometer som er lagret i datamaskinen. Et kjøretøy skal ikke tas ut til prøving dersom opplysningene i datamaskinen viser at kjøretøyet har vært i bruk etter at en feilkode ble lagret, uten at det umiddelbart ble foretatt en reparasjon.
- 2.5. Det skal ikke være foretatt større ikke-autoriserte reparasjoner av motoren eller større reparasjoner av kjøretøyet.
- 2.6. Bly- og svovelinholdet i en drivstoffprøve fra kjøretøyet drivstofftank skal være i samsvar med gjeldende standarder fastsatt i europaparlaments- og rådsdirektiv 98/70/EF⁽¹⁾, og det skal ikke være tegn på bruk av feil drivstoff. Det kan foretas kontroller i eksosrøret osv.
- 2.7. Det skal ikke være tegn på problemer som kan sette laboratoriepersonalets sikkerhet i fare.
- 2.8. Alle deler i det forurensningsreducerende systemet i kjøretøyet skal være i samsvar med den gjeldende typegodkjenningen.

3. DIAGNOSTISERING OG VEDLIKEHOLD

Før måling av eksosutslipp skal det etter framgangsmåten fastsatt i nr. 3.1- 3.7, foretas diagnostisering og vanlig nødvendig vedlikehold av kjøretøyer som er godkjent til prøving.

- 3.1. Følgende kontroller skal gjennomføres: Det skal kontrolleres at luftfilter, alle drivremmer, alle væsknivåer, radiatorlokk, alle vakuumslinger og elektriske ledninger i forbindelse med det forurensningsreducerende systemet er hele og uten skader, og at tenning, drivstoffmåler og delene i den forurensningsreducerende innretningen ikke er feiljustert og/eller har vært utsatt for ulovlige inngrep. Alle avvik skal registreres.
- 3.2. Det skal kontrolleres at OBD-systemet fungerer riktig. Alle data om funksjonssvikt i OBD-systemets minne skal registreres, og de nødvendige reparasjonene skal utføres. Dersom OBD-systemets feilindikator registrerer en funksjonssvikt under en forkondisjoneringsyklus, kan feilen finnes og utbedres. Prøvingen kan gjentas, og resultatene med det reparerte kjøretøyet brukes.

⁽¹⁾ EFT L 350 av 28.12.1998, s. 58.

- 3.3. Tenningsystemet skal kontrolleres, og deler med mangler skiftes, f.eks. tennplugger, kabler osv.
 - 3.4. Kompresjonen skal kontrolleres. Dersom resultatet ikke er tilfredsstillende, forkastes kjøretøyet.
 - 3.5. Motorparametrene kontrolleres i henhold til produsentens spesifikasjoner og justeres om nødvendig.
 - 3.6. Dersom kjøretøyet mangler mindre enn 800 km til rutinemessig service, skal service utføres etter produsentens anvisninger. Uavhengig av kilometerantall kan produsenten be om at det skiftes olje- og luftfilter.
 - 3.7. Når kjøretøyet godkjennes, skal drivstoffet skiftes ut med det riktige referansedrivstoffet til utslippsprøvingen, med mindre produsenten godtar at det brukes drivstoff som finnes på markedet.
4. PRØVING AV KJØRETØYER I BRUK
- 4.1. Når kontroll av kjøretøyer anses som nødvendig, foretas det utslippsprøving i samsvar med vedlegg III til direktiv 70/220/EØF på forkondisjonerte kjøretøyer som er utvalgt i henhold til kravene i nr. 2 og 3 i dette tillegg.
 - 4.2. For kjøretøyer med et OBD-system kan det kontrolleres at feilindikatoren osv. fungerer riktig i bruk med hensyn til utslippsnivåer (f.eks. feilindikatorgrensene definert i vedlegg XI til direktiv 70/220/EØF) for de typegodkjente spesifikasjonene.
 - 4.3. OBD-systemet kan f.eks. kontrolleres for utslippsnivåer over gjeldende grenseverdier uten feilindikasjon, systematisk feilaktivering av feilindikatoren og mangelfulle eller forringede deler i OBD-systemet.
 - 4.4. Dersom en del eller et system fungerer på en måte som ikke er i samsvar med spesifikasjonene i typegodkjenningsdokumentet og/eller opplysningspakken til den aktuelle kjøretøytypen, og slike avvik ikke er godkjent i henhold til artikkel 5 nr. 3 eller 4 i direktiv 70/156/EØF, uten feilindikasjon i OBD-systemet, skal delen eller systemet ikke skiftes ut for utslippsprøvingen, med mindre det fastslås at det er foretatt ulovlige inngrep på eller feilaktig bruk av delen eller systemet, på en slik måte at OBD-systemet ikke registrerer den funksjonssvikten som derfor oppstår.
5. EVALUERING AV RESULTATER
- 5.1. Prøvningsresultatene skal evalueres i samsvar med tillegg 2 til dette vedlegg.
 - 5.2. Prøvningsresultatene skal ikke multipliseres med forringelsesfaktorer.
6. PLAN FOR UTBEDRINGSTILTAK
- 6.1. Godkjenningmyndigheten skal anmode produsenten om å framlegge en plan for utbedringstiltak for å utbedre det manglende samsvaret når flere enn ett kjøretøy viser seg å være en utslippsavvikler som enten:
 - a) oppfyller vilkårene i nr. 3.2.3 i tillegg 4 til UN/ECE-reglementet nr. 83, og både godkjenningmyndigheten og produsenten er enige om at utslippsoverskridelsen har samme årsak, eller
 - b) oppfyller vilkårene i nr. 3.2.4 i tillegg 4 til UN/ECE-reglementet nr. 83, og godkjenningmyndigheten har fastslått at utslippsoverskridelsen har samme årsak.
 - 6.2. Planen for utbedringstiltak skal framlegges for godkjenningmyndigheten senest 60 virkedager fra datoen for underretningen nevnt i nr. 6.1. Godkjenningmyndigheten skal innen 30 virkedager godkjenne eller avvise planen for utbedringstiltak. Dersom produsenten på tilfredsstillende måte kan dokumentere overfor vedkommende godkjenningmyndighet at det er behov for mer tid til å undersøke det manglende samsvaret for å kunne framlegge en plan for utbedringstiltak, forlenges imidlertid fristen.
 - 6.3. Utbedringstiltakene skal få anvendelse på alle kjøretøyer som kan tenkes å ha samme feil. Det skal vurderes om typegodkjenningsdokumentene bør endres.
 - 6.4. Produsenten skal framlegge en kopi av all korrespondanse i forbindelse med planen for utbedringstiltak og skal også føre et register over tilbakekallingen og regelmessig levere statusrapporter til godkjenningmyndigheten.

- 6.5. Planen for utbedringstiltak skal omfatte kravene angitt i nr. 6.5.1-6.5.11. Produsenten skal gi planen for utbedringstiltak et unikt navn eller nummer.
- 6.5.1. En beskrivelse av hver kjøretøytype som er omfattet av planen for utbedringstiltak.
- 6.5.2. En beskrivelse av de særskilte modifikasjonene, endringene, reparasjonene, korleksjonene, justeringene eller andre endringer som skal foretas for å oppnå samsvar for kjøretøyene, herunder et kort sammendrag av de dataene og de tekniske undersøkelser som underbygger produsentens beslutning om særlige tiltak som skal treffes for å utbedre det manglende samsvaret.
- 6.5.3. En beskrivelse av metoden som produsenten bruker til å underrette eierne av kjøretøyene.
- 6.5.4. En eventuell beskrivelse av riktig vedlikehold eller bruk som produsenten stiller som vilkår for rett til reparasjon i henhold til planen for utbedringstiltak, og produsentens begrunnelse for å stille slike vilkår. Det kan ikke stilles vilkår til vedlikehold eller bruk med mindre vedlikehold eller bruk kan påvises å ha betydning for det manglende samsvaret og utbedringstiltakene.
- 6.5.5. En beskrivelse av framgangsmåten som eierne av kjøretøyene skal følge for å få utbedret det manglende samsvaret. Denne beskrivelsen skal inneholde en dato som utbedringstiltakene kan treffes etter, et anslag over hvor lang tid verkstedet skal bruke på reparasjonene, og hvor de kan foretas. Reparasjonen skal foretas på korrekt måte innen rimelig tid etter innlevering av kjøretøyet.
- 6.5.6. En kopi av de opplysningene som gis til eierne av kjøretøyene.
- 6.5.7. En kort beskrivelse av systemet som produsenten bruker til å sikre tilstrekkelig tilgang til deler eller systemer for å gjennomføre utbedringstiltakene. Det skal angis når det vil være tilstrekkelig tilgang på deler eller systemer til å iverksette tiltakene.
- 6.5.8. En kopi av alle instruksjoner som sendes til de personene som skal foreta reparasjonen.
- 6.5.9. En beskrivelse av hvilken virkning de foreslåtte utbedringstiltakene vil få på utslipp, drivstofforbruk, kjøreegenskaper og sikkerhet for hver kjøretøytype som er omfattet av planen for utbedringstiltak, med data, tekniske undersøkelser osv. som underbygger disse konklusjonene.
- 6.5.10. Eventuelle andre opplysninger, rapporter eller data som det er rimelig at godkjenningsmyndigheten vurderer som nødvendige for å evaluere planen for utbedringstiltak.
- 6.5.11. Dersom planen for utbedringstiltak omfatter tilbakekalling, skal en beskrivelse av metoden for å registrere reparasjonen framlegges for godkjenningsmyndigheten. Dersom det brukes en etikett, skal et eksemplar av denne vedlegges.
- 6.6. Det kan kreves at produsenten foretar rimelig tilrettelagt og nødvendig prøving av deler og kjøretøyer med en foreslått endring, reparasjon eller modifikasjon for å påvise at endringen, reparasjonen eller modifikasjonen har den tilsktede virkningen.
- 6.7. Produsenten er ansvarlig for å føre register over alle kjøretøyer som er tilbakekalt og reparert, og over hvilket verksted som foretok reparasjonen. Godkjenningsmyndigheten skal på anmodning ha tilgang til registeret i fem år fra gjennomføringen av planen for utbedringstiltak.
- 6.8. Reparasjonen, endringen eller tilføyelsen av nytt utstyr skal registreres i en attest som produsenten utsteder til eieren av kjøretøyet.

*Tillegg 2***Statistisk framgangsmåte for samsvarsprøving av kjøretøyer i bruk**

1. Denne framgangsmåten skal brukes til å kontrollere om kjøretøyer i bruk oppfyller kravene til type 1-prøving. Den gjeldende statistiske metoden er angitt i tillegg 4 til UN/ECE-reglement nr. 83, med de unntakene som er angitt i nr. 2, 3 og 4.
 2. Fotnote 1 får ikke anvendelse.
 3. I nr. 3.2.3.2.1 og 3.2.4.2 i tillegg 4 til UN/ECE-reglement nr. 83 skal henvisningen til nr. 6 i tillegg 3 forstås som henvisning til nr. 6 i tillegg 1 til vedlegg XV til denne forordning.
 4. I figur 4/1 i tillegg 4 til UN/ECE-reglement nr. 83 gjelder følgende:
 - a) henvisningene til nr. 8.2.1 skal forstås som henvisning til nr. 1.1 i vedlegg XV til denne forordning,
 - b) henvisningen til tillegg 3 skal forstås som henvisning til tillegg 1 til vedlegg XV til denne forordning,
 - c) fotnote 1 skal forstås slik: I dette tilfellet menes med typegodkjenningsmyndighet den godkjenningsmyndigheten som gav typegodkjenningen i samsvar med direktiv 70/220/EØF.
-

VEDLEGG XVI

KRAV TIL KJØRETØYER SOM BENYTTET EN REAGENS I SYSTEMET FOR ETTERBEHANDLING AV EKSOS

1. INNLEDNING

I dette vedlegg angis kravene til kjøretøyer som benytter en reagens i systemet for etterbehandling av eksos for å redusere utslippene.

2. ANGIVELSE AV REAGENS

- 2.1. Kjøretøyet skal være utstyrt med en særlig indikator på instrumentbordet som gir føreren melding om et lavt reagensnivå i reagensbeholderen, og om når reagensbeholderen vil være tom.

3. VARSLINGSSYSTEM FOR FØRER

- 3.1. Kjøretøyet skal ha et varslingsystem som består av en visuell alarm som varsler føreren når reagensnivået er lavt, når det er nødvendig å fylle tanken eller når reagensen ikke har den kvaliteten som produsenten har angitt. Varslingssystemet kan også bestå av et lydsignal som varsler føreren.

- 3.2. Varslingssystemet skal tilta i intensitet etter hvert som reagensbeholderen tømmes. Det skal kulminere med en angivelse til føreren som ikke lett kan fjernes eller overses. Det skal ikke være mulig å slå av systemet før reagensbeholderen er påfylt.

- 3.3. Den visuelle varslingen skal vise en melding som angir lavt reagensnivå. Varslingen skal ikke være den samme som den varslingen som brukes til OBD, eller til annet vedlikehold av motoren. Varslingen skal være tilstrekkelig tydelig slik at føreren forstår at reagensnivået er lavt (f.eks. «lavt urea-nivå», «lavt AdBlue-nivå» eller «lavt reagensnivå»).

- 3.4. I starten trenger ikke varslingsystemet være aktivert hele tiden, men varslingen skal tilta i intensitet slik at det er aktivert hele tiden når reagensnivået nærmer seg det punktet der systemet for motivering av fører, som er nevnt i nr. 8, aktiveres. En tydelig varsling skal vises (f.eks. «fyll på urea», «fyll på AdBlue» eller «fyll på reagens»). Det kontinuerlige varslingsystemet kan avbrytes midlertidig av andre varselsignaler som gir viktige meldinger om sikkerhet.

- 3.5. Varslingssystemet skal aktiveres ved en rekkevidde som tilsvare minst 2 400 km før reagensbeholderen er tom.

4. IDENTIFISERING AV UKORREKT REAGENS

- 4.1. Kjøretøyet skal ha en innretning som gjør det mulig å avgjøre om en reagens med de egenskapene som produsenten har oppgitt, og som er registrert i tillegg 3 til vedlegg I til denne forordning, finnes i kjøretøyet.

- 4.2. Dersom reagensen i reagensbeholderen ikke oppfyller minstekravene som er oppgitt av produsenten, skal varslingsystemet for fører angitt i nr. 3, aktiveres og vise en melding som angir en passende varsling (f.eks. «ukorrekt urea påvist», «ukorrekt AdBlue påvist» eller «ukorrekt reagens påvist»). Dersom reagenskvaliteten ikke korrigeres innen 50 km etter at varslingsystemet er aktivert, får kravene til systemet for motivering av fører, som er angitt i nr. 8, anvendelse.

5. OVERVÅKING AV REAGENSFORBRUK

- 5.1. Kjøretøyet skal ha en innretning som gjør det mulig å bestemme reagensforbruket, og som gir tilgang til opplysninger om reagensforbruket eksternt.

- 5.2. Gjennomsnittlig reagensforbruk og gjennomsnittlig nødvendig reagensforbruk for motorsystemet skal være tilgjengelig via serieporten til det standardiserte diagnoseuttaket. Opplysninger skal være tilgjengelige for de siste 2 400 km som kjøretøyet har tilbakelagt.
- 5.3. For å kontrollere reagensforbruket skal minst følgende parametere i kjøretøyet overvåkes:
- reagensnivået i kjøretøyet beholder,
 - reagenstilførsel eller -innsprøytning målt så nært som det er teknisk mulig innsprøytingsstedet til et system for etterbehandling av eksos.
- 5.4. Et avvik på mer enn 50 % mellom det gjennomsnittlige reagensforbruket og det gjennomsnittlige reagensforbruket som motorsystemet har behov for ved kjøring i 30 minutter, skal føre til aktivering av det varslingsystemet for fører som er angitt i nr. 3, som skal vise en melding som angir passende varsling (f.eks. «feil i urea-doseringen», «feil i AdBlue-doseringen» eller «feil i reagensdoseringen»). Dersom reagensforbruket ikke korrigeres innen 50 km etter at varslingsystemet er aktivert, får kravene til systemet for motivering av fører, som er angitt i nr. 8, anvendelse.
- 5.5. Dersom reagensdoseringen avbrytes, skal varslingsystemet for fører, som nevnt i nr. 3, aktiveres, og vise en melding som angir en passende varsling. Dette er ikke nødvendig dersom avbrytelsen er utløst av motorens elektroniske styreenhet fordi kjøretøyet driftsvilkår er av en slik art at kjøretøyet utslipp ikke krever reagensdosering, forutsatt at produsenten har informert godkjenningsmyndigheten nøyaktig om når slike driftsvilkår inntreffer. Dersom reagensdoseringen ikke korrigeres innen 50 km etter at varslingsystemet er aktivert, får kravene til systemet for motivering av fører, som er angitt i nr. 8, anvendelse.
6. OVERVÅKING AV NO_x-UTSLIPP
- 6.1. Produsentene kan som et alternativ til kravene til overvåking i nr. 4 og 5, bruke eksosfølere til direkte måling av for høye nivåer av NO_x i eksosen.
- 6.2. Produsenten skal dokumentere at bruken av disse følerne og alle andre følere i kjøretøyet fører til at varslingsystemet for fører aktiveres som nevnt i nr. 3, at en melding angir en passende varsling (f.eks. «for høye utslipp — kontroller urea», «for høye utslipp — kontroller AdBlue», «for høye utslipp — kontroller reagens»), og at systemet for motivering av føreren, nevnt i nr. 8.3, aktiveres under de forholdene som er nevnt i nr. 4.2, 5.4 eller 5.5.
7. LAGRING AV OPPLYSNINGER OM FUNKSJONSFEIL
- 7.1. Når det vises til dette nummer, skal en uslettelig parameteridentifikator (PID) lagres for å identifisere årsaken til at systemet for motivering av fører aktiveres. Kjøretøyet skal oppbevare et register over parameteridentifikatorene og den strekningen kjøretøyet har tilbakelagt mens systemet for motivering av fører har vært aktivert, i minst 800 dager eller når kjøretøyet har tilbakelagt 30 000 km. Opplysningene om PID skal være tilgjengelige via serieporten til det standardiserte uttaket for diagnoseverktøy når et standard skanneverktøy ber om det.
- 7.2. Funksjonssvikt i reagensdoseringssystemet som skyldes tekniske feil (f.eks. mekaniske eller elektriske feil), skal også omfattes av OBD-kravene i vedlegg XI.
8. MOTIVERINGSSYSTEM FOR FØRER
- 8.1. Kjøretøyet skal være utstyrt med et system for motivering av fører for å sikre at kjøretøyet hele tiden kjører med et utslippskontrollsystem som fungerer riktig. Motiveringssystemet skal utformes slik at det forhindrer kjøretøyet i å kjøre med en tom reagensbeholder.
- 8.2. Motiveringssystemet skal aktiveres senest når reagensnivået i beholderen når et nivå som tilsvarer kjøretøyet gjennomsnittlige rekkevidde med full drivstofftank. Systemet skal også aktiveres når de funksjonsfeilene som er nevnt i nr. 4, 5 eller 6, er oppstått, avhengig av metoden for overvåking av NO_x. Ved deteksjon av en tom reagensbeholder og funksjonsfeil som nevnt i nr. 4, 5 eller 6, skal kravene til lagring av opplysninger om funksjonsfeil i nr. 7 få anvendelse.

- 8.3. Produsenten skal velge det motiveringssystemet som skal installeres. Alternativene er beskrevet nedenfor i nr. 8.3.1, 8.3.2, 8.3.3 og 8.3.4.
- 8.3.1. Et system som forbyr omstart av motoren etter nedtelling, gjør det mulig å foreta nedtelling av antall forsøk på omstart eller av gjenstående kjørestrekning når motiveringssystemet aktiveres. Motorstart som kjøretøyets kontrollsystem iverksetter, herunder systemer for start-stopp, er ikke omfattet av denne nedtellingen. Motoromstart skal forhindres umiddelbart etter at reagensbeholderen er tom, eller når en strekning som tilsvarer en full drivstofftank, er overskredet siden motiveringssystemet ble aktivert.
- 8.3.2. Et system som forbyr motorstart etter påfylling av drivstoff, går ut på at et kjøretøy ikke er i stand til å starte etter påfylling dersom motiveringssystemet er aktivert.
- 8.3.3. Et system som blokkerer påfylling av drivstoff, forhindrer påfylling av kjøretøyets tank ved å låse systemet for påfylling av drivstoff etter at motiveringssystemet er aktivert. Blokkeringssystemet skal være tilstrekkelig robust slik at det ikke kan manipuleres.
- 8.3.4. Et system som begrenser ytelse, begrenser kjøretøyets hastighet etter at motiveringssystemet er aktivert. Hastighetsbegrensningen skal kunne registreres av føreren og redusere kjøretøyets høyeste hastighet betraktelig. En slik begrensning aktiveres gradvis eller etter at motoren er startet. Rett før motoromstart blokkeres, skal ikke kjøretøyets hastighet overskride 50 km/t. Motoromstart skal forhindres umiddelbart etter at reagensbeholderen er tom, eller når en strekning som tilsvarer en full drivstofftank, er overskredet etter at motiveringssystemet ble aktivert, avhengig av hva som inntreffer først.
- 8.4. Når motiveringssystemet er fullt aktivert og har blokkert kjøretøyet, skal motiveringssystemet bare deaktiveres dersom den mengden med reagens som tilføres kjøretøyet, tilsvarer en gjennomsnittlig rekkevidde på 2 400 km, eller dersom de funksjonsfeilene som er angitt i nr. 4, 5 eller 6, er blitt korrigert. Etter reparasjon for å rette en feil der OBD-systemet er blitt utløst i samsvar med nr. 7.2, kan motiveringssystemet nullstilles gjennom OBD-systemets serieport (f.eks. ved hjelp av et standard skanneverktøy) slik at kjøretøyet kan startes om med henblikk på egendiagnose. Kjøretøyet skal tilbakelegge høyst 50 km slik at det skal kunne kontrolleres om reparasjonen var vellykket. Motiveringssystemet skal reaktiveres for fullt dersom funksjonsfeilen fortsatt er til stede etter denne valideringen.
- 8.5. Varslingssystemet for fører som er nevnt i nr. 3, skal vise en melding som tydelig angir:
- antall gjenstående omstarter og/eller gjenstående strekning, og
 - de vilkårene som skal foreligge for at kjøretøyet skal kunne startes om.
- 8.6. Systemet for motivering av fører skal deaktiveres når vilkårene for at det aktiveres, er opphørt. Systemet for motivering av fører skal bare deaktiveres automatisk dersom årsaken til at det ble aktivert, er fjernet.
- 8.7. Detaljerte skriftlige opplysninger som fullt ut beskriver egenskapene til systemet for motivering av fører, skal framlegges for godkjenningmyndigheten på godkjenningstidspunktet.
- 8.8. Som ledd i søknaden om typegodkjenning i henhold til denne forordning skal produsenten demonstrere funksjonen til systemet for varsling og motivering av føreren.
9. KRAV TIL OPPLYSNINGER
- 9.1. Produsenten skal gi alle eiere av nye kjøretøyer skriftlige opplysninger om utslippskontrollsystemet. I disse opplysningene skal det angis at dersom kjøretøyets utslippskontrollsystem ikke fungerer korrekt, skal føreren varsles om problemet gjennom systemet for varsling av fører, og at systemet for motivering av fører deretter skal føre til at kjøretøyet ikke kan starte.
- 9.2. Instruksene skal opplyse om krav til riktig bruk og vedlikehold av kjøretøyer, herunder riktig forbruk av reagenser.
- 9.3. Instruksene skal angi om kjøretøyets fører skal etterfylle forbruksreagenser mellom de normale serviceintervallene. Det skal angis hvordan føreren bør fylle på reagensbeholderen. Det skal også angis hvor mye reagens den aktuelle kjøretøytypen sannsynligvis forbruker, og hvor ofte reagens bør fylles på.

- 9.4. I instruksene skal det presiseres at det er obligatorisk å bruke og etterfylle en påkrevd reagens med de rette egenskapene for at kjøretøyet skal oppfylle kravene i det samsvarssertifikatet som er utstedt for den aktuelle kjøretøytypen.
- 9.5. Instruksene skal fastslå at det kan være straffbart å bruke et kjøretøy som ikke forbruker en eventuell reagens dersom dette er påkrevd for å redusere utslippene.
- 9.6. I instruksene skal det angis hvordan varslingsystemet og systemet for motivering av fører fungerer. I tillegg skal det forklares hva som skjer dersom man overser varslingsystemet og unnlater å fylle på reagens.
10. **ETTERBEHANDLINGSSYSTEMETS DRIFTSVILKÅR**

Produsentene skal sikre at utslippskontrollsystemet bevarer sine utslippskontrollegenskaper under alle omgivelsestemperaturer som normalt forekommer i EU, særlig ved lave omgivelsestemperaturer. Dette omfatter at det skal treffes tiltak for å forhindre at reagens fryser helt ved parkering i opp til 7 dager ved -15 °C (258 K) med en reagensbeholder som er 50 % full. Dersom reagensen fryser, skal produsenten sikre at reagensen kan brukes igjen senest 20 minutter etter at kjøretøyet er startet ved en temperatur på -15 °C (258 K) målt i reagensbeholderen, slik at utslippskontrollsystemet kan fungere korrekt.

*VEDLEGG XVII***ENDRINGER AV FORORDNING (EF) NR. 715/2007**

I forordning (EF) nr. 715/2007 gjøres følgende endringer:

1. I artikkel 10 skal nytt nr. 6 lyde:

«6. Grenseverdien på 5,0 mg/km for utslipp av den partikkelmassen som er nevnt i tabell 1 og 2 i vedlegg I, får anvendelse fra de datoene som er angitt i nr. 1, 2 og 3.

Grenseverdien på 4,5 mg/km for utslipp av den partikkelmassen og det partikkelantallet som er nevnt i tabell 1 og 2 i vedlegg I, får anvendelse fra 1. september 2011 for typegodkjenninger av nye kjøretøytyper, og fra 1. januar 2013 for alle nye kjøretøyer som selges, registreres eller tas i bruk i Fellesskapet.»

2. Tabell 1 og 2 i vedlegg I erstattes med følgende tabeller:

«Tabell 1

Utslippsgrenser for Euro 5

Gruppe	Klasse	Referansemasse (RM) (kg)	Grenseverdier											
			Masse - karbonmonoksid (CO)	Masse - hydrokarboner samlet (THC)	Masse - ikke metanholdige hydrokarboner (NMHC)	Masse - nitrogenoksider (NO _x)	Kombinert masse - samlede hydrokarboner og nitrogenoksider (THC + NO _x)	Partikkelmasse (PM)	Antall partikler(2) (P)					
			L ₁ (mg/km)	L ₂ (mg/km)	L ₃ (mg/km)	L ₄ (mg/km)	L _{2+1,4} (mg/km)	L ₅ (mg/km)	L ₆ (#/km)					
M	—	Alle	ET	KT	ET	KT	ET	KT	ET	KT	ET	KT	ET	KT
			1000	500	68	60	180	230	5,0/4,5	5,0/4,5	6,0 × 10 ¹¹			
			1000	500	68	60	180	230	5,0/4,5	5,0/4,5	6,0 × 10 ¹¹			
N ₁	I	RM ≤ 1305	1000	500	68	60	180	230	5,0/4,5	5,0/4,5	6,0 × 10 ¹¹			
		1305 < RM ≤ 1760	1810	630	90	75	235	295	5,0/4,5	5,0/4,5	6,0 × 10 ¹¹			
N ₂	—	Alle	1760 < RM	2270	740	108	82	280	350	5,0/4,5	5,0/4,5	6,0 × 10 ¹¹		
			2270	740	108	82	280	350	5,0/4,5	5,0/4,5	6,0 × 10 ¹¹			

Forklaringer: ET = Elektrisk tenning, KT = Kompresjonstenning

(1) En revidert målemetode skal innføres for grenseverdien på 4,5 mg/km får anvendelse.

(2) En ny målemetode skal innføres for grenseverdien får anvendelse.

(3) Standarder for partikkelmassen ved elektrisk tenning får anvendelse utelukkende på kjøretøyer med motorer med direkte innsprøytning

Tabell 2

Utslippsgrenser for Euro 6

Gruppe	Klasse	Referansemasse (RM) (kg)	Grenseverdier											
			Masse - karbonmonoksid (CO)	Masse - hydrokarboner samlet (THC)	Masse - ikke metanholdige hydrokarboner (NMHC)	Masse - nitrogenoksider (NO _x)	Kombinert masse - samlede hydrokarboner og nitrogenoksider (THC + NO _x)	Partikkelmasse (PM)	Antall partikler(2) (P)					
			L ₁ (mg/km)	L ₂ (mg/km)	L ₃ (mg/km)	L ₄ (mg/km)	L _{2+L4} (mg/km)	L ₅ (mg/km)	L ₆ (#/km)					
M	—	Alle	ET	KT	ET	KT	ET	KT	ET	KT	ET	KT	ET	KT
			1000	500	68	60	80	170	5,0/4,5	5,0/4,5	6,0 × 10 ¹¹			
			1000	500	68	60	80	170	5,0/4,5	5,0/4,5	6,0 × 10 ¹¹			
N ₁	I	RM ≤ 1305	1000	500	68	60	80	170	5,0/4,5	5,0/4,5	6,0 × 10 ¹¹			
		1305 < RM ≤ 1760	1810	630	90	75	105	195	5,0/4,5	5,0/4,5	6,0 × 10 ¹¹			
N ₂	—	Alle	1760 < RM	2270	740	108	82	125	215	5,0/4,5	5,0/4,5	6,0 × 10 ¹¹		
			2270	740	108	82	125	215	5,0/4,5	5,0/4,5	6,0 × 10 ¹¹			

Forklaringer: ET = Elektrisk tenning, KT = Kompresjonstenning

(1) En revidert målemetode skal innføres for grenseverdien på 4,5 mg/km får anvendelse.

(2) Et numerisk krav skal fastsettes for denne fasen for kjøretøyer med motor med elektrisk tenning.

(3) Standarder for partikkelmassen ved elektrisk tenning får anvendelse utelukkende på kjøretøyer med motorer med direkte innsprøytning.

(4) Et numerisk krav skal fastsettes for 1. september 2014.

(5) En ny målemetode skal innføres for grenseverdien får anvendelse.»

VEDLEGG XVIII

SÆRLIGE BESTEMMELSER MED HENSYN TIL VEDLEGG I TIL RÅDSDIREKTIV 70/156/EØF

- 3.2.1.1. Arbeidsprinsipp: elektrisk tenning/kompresjonstenning⁽¹⁾
firetakts/totakts/roterende⁽¹⁾:
- 3.2.2. Drivstoff: Diesel/bensin/LPG/NG-biogass/etanol (E85)/biodiesel/hydrogen⁽¹⁾
- 3.2.2.4. Kjøretøyets drivstofftype: Én type drivstoff, to typer drivstoff, blandingsdrivstoff⁽¹⁾
- 3.2.2.5. Største tillatte mengde biodrivstoff i drivstoffet (oppgitt av produsenten): volumprosent
- 3.2.4.2.3.3. Høyeste drivstofftilførsel ⁽¹⁾ ⁽²⁾mm3/slag eller omdreining ved motorturtall på: min-1 eller alternativt et karakteristikke-diagram:
- 3.2.4.2.9. Elektronisk styrt innsprøyting: ja/nei⁽¹⁾
- 3.2.4.2.9.2. Type(r):
- 3.2.4.2.9.3. Systembeskrivelse; ved andre systemer enn kontinuerlig innsprøyting gis tilsvarende data:
- 3.2.4.2.9.3.1. Styreenhetens merke og type:
- 3.2.4.2.9.3.2. Drivstoffregulatorens merke og type:
- 3.2.4.2.9.3.3. Luftstrømfølerens merke og type:
- 3.2.4.2.9.3.4. Drivstofffordelerens merke og type:
- 3.2.4.2.9.3.5. Gasspeldhusets merke og type:
- 3.2.4.2.9.3.6. Vanntemperaturfølerens merke og type:
- 3.2.4.2.9.3.7. Lufttemperaturfølerens merke og type:
- 3.2.4.2.9.3.8. Lufttrykkfølerens merke og type:
- 3.2.4.3.4. Systembeskrivelse; ved andre systemer enn kontinuerlig innsprøyting gis tilsvarende data:
- 3.2.4.3.4.1. Styreenhetens merke og type:
- 3.2.4.3.4.3. Luftstrømfølerens merke og type:
- 3.2.4.3.4.6. Mikrobryterens merke og type:
- 3.2.4.3.4.8. Gasspeldhusets merke og type:
- 3.2.4.3.4.9. Vanntemperaturfølerens merke og type:
- 3.2.4.3.4.10. Lufttemperaturfølerens merke og type:
- 3.2.4.3.4.11. Lufttrykkfølerens merke og type:
- 3.2.4.3.5.1. Merke(r):

⁽¹⁾ Stryk det som ikke passer (i enkelte tilfeller skal ingenting strykes, f.eks. dersom mer enn ett alternativ gjelder).

⁽²⁾ Angi toleransen

- 3.2.4.3.5.2. Type(r):
- 3.2.8.2.1. Type: luft-luft/luft-vann⁽¹⁾
- 3.2.8.3. Innsugingsundertrykk ved nominelt motorturtall og ved 100 % belastning (utelukkende motorer med kompresjonstenning)
- Minste tillatte: kPa
- Største tillatte: kPa
- 3.2.9.3. Største tillatte eksosmottrykk ved nominelt motorturtall og ved 100 % belastning (utelukkende motorer med kompresjonstenning): kPa
- 3.2.11.1. Største ventilløftehøyde, åpnings- og lukkevinkler eller innstillingsdata for alternative fordelingsanlegg, i forhold til dødpunktene: For variabel ventilinnstilling, minste og største innstilling:
- 3.2.12.2. Supplerende forurensningsreducerende innretninger (dersom slike forekommer og ikke omfattes av andre numre):
- 3.2.12.2.1.1. Antall katalysatorer og katalysatorelementer (opplysningene nedenfor angis for hver enhet):
- 3.2.12.2.1.1.1. Beskrivelse av system/metode for regenerering av etterbehandlingssystemer for eksos:
- 3.2.12.2.1.1.1.1. Antall driftssykluser av type 1 eller tilsvarende sykluser for prøving av motor i prøvingsbenk, mellom to sykluser der regenererende faser forekommer under forhold som tilsvarer type 1-prøvingen (avstand «D» i figur 1 i vedlegg 13 til UN/ECE-reglement nr. 83):
- 3.2.12.2.1.1.1.2. Beskrivelse av metode for å bestemme antall sykluser mellom to sykluser der regenererende faser forekommer:
- 3.2.12.2.1.1.1.3. Parametre for å bestemme hvilket belastningsnivå som kreves før regenerering forekommer (dvs. temperatur, trykk osv.):
- 3.2.12.2.1.1.1.4. Beskrivelse av metode som brukes for å belaste systemet ved den prøvingsmetoden som er beskrevet i nr. 3.1. i vedlegg 13 til UN/ECE-reglement nr. 83:
- 3.2.12.2.1.1.1.5. Normalt driftstemperaturområde (K):
- 3.2.12.2.1.1.1.6. Forbruksreagenser (når det er relevant):
- 3.2.12.2.1.1.1.7. Type og konsentrasjon av reagens som kreves for katalytisk virkning (når det er relevant):
- 3.2.12.2.1.1.1.8. Normalt driftstemperaturområde for reagens (når det er relevant):
- 3.2.12.2.1.1.1.9. Internasjonal standard (når det er relevant):
- 3.2.12.2.1.1.1.10. Hyppighet for etterfylling av reagens: løpende/ved service⁽¹⁾ (når det er relevant):
- 3.2.12.2.1.1.2. Katalysatorens merke:
- 3.2.12.2.1.1.3. Delenummer:
- 3.2.12.2.2.4. Lambda-sondens merke:
- 3.2.12.2.2.5. Delenummer:
- 3.2.12.2.4.2. Vannkjølt system: ja/nei⁽¹⁾

⁽¹⁾ Stryk det som ikke passer (i enkelte tilfeller skal ingenting strykes, f.eks. dersom mer enn ett alternativ gjelder).

- 3.2.12.2.6.4.1. Antall driftssykluser av type 1 eller tilsvarende sykluser for prøving av motor i prøvingsbenk, mellom to sykluser der regenererende faser forekommer under forhold som tilsvarer type 1-prøvingen (avstand «D» i figur 1 i vedlegg 13 til UN/ECE-reglement nr. 83):
- 3.2.12.2.6.4.2. Beskrivelse av metode for å bestemme antall sykluser mellom to sykluser der regenererende faser forekommer:
- 3.2.12.2.6.4.3. Parametere for å bestemme hvilket belastningsnivå som kreves før regenerering forekommer (dvs. temperatur, trykk osv.):
- 3.2.12.2.6.4.4. Beskrivelse av metode som brukes for å belaste systemet ved den prøvingsmetoden som er beskrevet i nr. 3.1. i vedlegg 13 til UN/ECE-reglement nr. 83:
- 3.2.12.2.6.5. Partikkelfellens merke:
- 3.2.12.2.6.6. Delenummer:
- 3.2.12.2.7.6. Følgende tilleggsopplysninger skal framlegges av kjøretøyprodusenten for å gjøre det mulig å produsere erstatnings- eller servicedeler som er forenlige med OBD-systemer, samt diagnoseverktøy og prøvingsutstyr.
- 3.2.12.2.7.6.1. En beskrivelse av type og antall forkondisjoneringssykluser ved den opprinnelige typegodkjenningen av kjøretøyet.
- 3.2.12.2.7.6.2. En beskrivelse av den type demonstrasjonssyklus for egenderagnose som ble benyttet ved den opprinnelige typegodkjenningen av kjøretøyet, for den delen som overvåkes av OBD-systemet.
- 3.2.12.2.7.6.3. Et omfattende dokument som beskriver alle overvåkede deler sammen med strategien for påvisning av feil og aktivering av feilindikatoren (fast antall kjøringssykluser eller statistisk metode), herunder en liste over relevante sekundære overvåkede parametere for hver del som overvåkes av OBD-systemet. En liste over alle anvendte egenderagnosekoder og formater (med forklaring av hver enkelt) tilknyttet de enkelte utslippsrelaterte delene i drivaggregatet og de enkelte ikke-utslippsrelaterte delene, der overvåking av delen benyttes til å fastslå om feilindikatoren skal aktiveres. Det skal særlig gis en omfattende forklaring for dataene angitt i \$05 Test ID \$21 til FF og dataene angitt i \$06. For kjøretøytyper som bruker en kommunikasjonsforbindelse i samsvar med ISO 15765-4 «Road vehicles — Diagnostics on controller area network (CAN) — Part 4: Requirements for emissions-related systems», skal det gis en omfattende forklaring for dataene angitt i \$06 Test ID \$00 til FF for hver overvåking-ID som støttes i egenderagnosesystemet.
- 3.2.12.2.7.6.4. De opplysningene som kreves i dette nummer, kan leveres ved å fylle ut en tabell som tabellen nedenfor.

Del	Feilkode	Overvåkingsstrategi	Kriterier for påvisning av feil	Kriterier for aktivering av feilindikator	Sekundære parametere	Forkondisjonering	Demonstrasjonsprøving
Katalysator	PO420	Signaler fra lambda-sonde 1 og 2	Forskjell i signaler fra sonde 1 og 2	Tredje syklus	Motorturtall, motorbelastning, A/F modus, katalysatortemperatur	To type I-sykluser	Type 1

- 3.2.15.1. EF-typegodkjenningnummer i samsvar med rådsdirektiv 70/221/EØF (EFT L 76 av 6.4.1970, s. 23) (når direktivet blir endret slik at det omfatter tanker for gassformig drivstoff) eller godkjenningnummer i samsvar med UN/ECE-reglement 67.
- 3.2.16.1. EF-typegodkjenningnummer i samsvar med rådsdirektiv 70/221/EØF (når direktivet blir endret slik at det omfatter tanker for gassformig drivstoff) eller godkjenningnummer i samsvar med UN/ECE-reglement nr. 110:
- 3.4. Motorer eller kombinasjoner av motorer
- 3.4.1. Elektrisk hybridkjøretøy: ja/nei⁽¹⁾

⁽¹⁾ Stryk det som ikke passer (i enkelte tilfeller skal ingenting strykes, f.eks. dersom mer enn ett alternativ gjelder).

- 3.4.2. Kategori av elektrisk hybridkjøretøy
ekstern lading/uten ekstern lading()
- 3.4.3. Driftsomkopler: med/uten()
 - 3.4.3.1. Driftsmåter som kan velges
 - 3.4.3.1.1. Bare elektrisk: ja/nei⁽¹⁾
 - 3.4.3.1.2. Bare drivstoff: ja/nei⁽¹⁾
 - 3.4.3.1.3. Hybriddriftsmåter: ja/nei⁽¹⁾
(dersom ja, gi en kort beskrivelse)
- 3.4.4. Beskrivelse av enheten for energilagring: (batteri, kondensator, svinghjul/generator)
 - 3.4.4.1. Merke(r):
 - 3.4.4.2. Type(r):
 - 3.4.4.3. Identifikasjonsnummer:
 - 3.4.4.4. Type elektrokjemisk kopling:
 - 3.4.4.5. Energi: ... (for batteri: spenning og kapasitet Ah i 2 t, for kondensator: J, ...)
 - 3.4.4.6. Lader: i kjøretøyet/eksternt/uten⁽¹⁾
- 3.4.5. Elektriske motorer (beskriv hver type elektrisk motor separat)
 - 3.4.5.1. Merke:
 - 3.4.5.2. Type:
 - 3.4.5.3. Primær anvendelse: trekkmotor/generator
 - 3.4.5.3.1. Ved anvendelse som trekkmotor: én motor / flere motorer (antall):
 - 3.4.5.4. Største effekt:..... kW
 - 3.4.5.5. Virkemåte:
 - 3.4.5.5.1. likestrøm/vekselstrøm/antall faser:
 - 3.4.5.5.2. separat magnetisering/serie/sammensatt⁽¹⁾
 - 3.4.5.5.3. synkron/asynkron()
- 3.4.6. Styreenhet
 - 3.4.6.1. Merke(r):
 - 3.4.6.2. Type(r):
 - 3.4.6.3. Identifikasjonsnummer:
- 3.4.7. Kontrollspak
 - 3.4.7.1. Merke:

⁽¹⁾ Stryk det som ikke passer (i enkelte tilfeller skal ingenting strykes, f.eks. dersom mer enn ett alternativ gjelder).

- 3.4.7.2. Type:
- 3.4.7.6.3. Identifikasjonsnummer:
- 3.4.8. Kjøretøyets elektriske rekkevidde ... km (i samsvar med vedlegg 7 i reglement nr. 101):
- 3.4.9. Produsentens anbefaling om forkondisjonering:
- 3.5.2. Drivstofforbruk (angis for hvert referansedrivstoff som prøves)
- 6.6.1. Dekk/hjulkombinasjon(er)
- a) for dekk oppgis dimensjonsbetegnelse, indeks for belastningskapasitet, symbol for minste hastighetskategori, rullemotstand i samsvar med ISO 28580 (når det er relevant)
- b) for dekk i kategori Z som skal monteres på kjøretøyer med høyeste hastighet over 300 km/t, oppgis tilsvarende opplysninger; for hjul oppgis felgdimensjon(er) og innpressing(er)
- 9.1. Karosseritype: (bruk kodene i avsnitt C i vedlegg II):
16. Tilgang til opplysninger om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyer
- 16.1. Adresse til det viktigste nettstedet for tilgang til opplysninger om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyet
- 16.1.1. Dato for når disse opplysningene er tilgjengelig (senest seks måneder fra datoen for typegodkjenning):
- 16.2. Vilkår for tilgang til nettstedet som nevnt i nr. 16.1:
- 16.3. Format for opplysninger om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyer som er tilgjengelige på nettstedet nevnt i nr. 16.1:
-

VEDLEGG XIX

SÆRLIGE BESTEMMELSER MED HENSYN TIL VEDLEGG III TIL RÅDSDIREKTIV 70/156/EØF

- 3.2.1.1. Arbeidsprinsipp: elektrisk tenning/kompresjonstening⁽¹⁾
firetakts/totakts/roterende⁽¹⁾:
- 3.2.2. Drivstoff: diesel/bensin/LPG/NG-biogass/etanol (E85)/biodiesel/hydrogen⁽¹⁾
- 3.2.2.4. Kjøretøyets drivstofftype: En type drivstoff, to typer drivstoff, blandingsdrivstoff⁽¹⁾
- 3.2.2.5. Største tillatte mengde biodrivstoff i drivstoffet (oppgitt av produsenten): volumprosent
- 3.2.12.2. Supplerende forurensningsreducerende innretninger (dersom slike forekommer og ikke omfattes av andre numre):
- 3.4. Motorer eller kombinasjoner av motorer
 - 3.4.1. Elektrisk hybridkjøretøy: ja/nei⁽¹⁾
 - 3.4.2. Kategori av elektrisk hybridkjøretøy
ekstern lading/uten ekstern lading⁽¹⁾
- 6.6.1. Dekk/hjulkombinasjon(er)
 - a) for dekk oppgis dimensjonsbetegnelse, indeks for belastningskapasitet, symbol for minste hastighetskategori, rullemotstand i samsvar med ISO 28580 (når det er relevant)
 - b) for dekk i kategori Z som skal monteres på kjøretøyer med høyeste hastighet over 300 km/t, oppgis tilsvarende opplysninger; for hjul oppgis felgdimensjon(er) og innpressing(er)
- 9.1. Karosseritype: (bruk kodene i avsnitt C i vedlegg II):
- 16. Tilgang til opplysninger om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyer
- 16.1. Adresse til det viktigste nettstedet for tilgang til opplysninger om reparasjon og vedlikehold av kjøretøyet ..

⁽¹⁾ Stryk det som ikke passer (i enkelte tilfeller skal ingenting strykes, f.eks. dersom mer enn ett alternativ gjelder).