KOMMISSIONENS DIREKTIV 96/44/EG

av den 1 juli 1996

om anpassning till teknisk utveckling av rådets direktiv 70/220/EEG om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om åtgärder mot luftföroreningar genom avgaser från motorfordon

(Text av betydelse för EES)

EUROPEISKA GEMENSKAPERNAS KOMMISSION HAR ANTAGIT DETTA DIREKTIV

med beaktande av Fördraget om upprättandet av Europeiska gemenskapen,

med beaktande av rådets direktiv 70/220/EEG av den 20 mars 1970 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning beträffande åtgärder mot luftföroreningar genom avgaser från motorfordon (1), senast ändrat genom direktiv 94/12/EG (2), särskilt artikel 5 i detta, och

med beaktande av följande:

Direktiv 70/220/EEG är ett av särdirektiven om det förfarande för EEG-typgodkännande som har fastställts genom rådets direktiv 70/156/EEG (3), senast ändrat genom kommissionens direktiv 95/54/EG (4). Bestämmelserna i direktiv 70/156/EEG om fordonssystem, komponenter och separata tekniska enheter gäller därför för det här direktivet.

I direktiv 70/220/EEG, fastställs specifikationerna för att mäta de utsläpp från motorfordon som omfattas av det direktivet. Mot bakgrund av de vunna erfarenheterna och laboratorieteknikens utvecklingsstadium är det lämpligt att också anpassa dessa specifikationer i enlighet med detta.

Det är även lämpligt att bringa provförhållandena i direktiv 70/220/EEG i linje med desamma i rådets direktiv 80/1268/EEG av den 16 december 1980 om tillnärmning av medlemsstaternas lagstiftning om motorfordons utsläpp av koldioxid och bränsleförbrukning (5), senast ändrat genom kommissionens direktiv 93/116/EG (6), särskilt vad gäller sambandet mellan fordonets referensvikt och den motsvarande tröghetsmassa som skall användas.

Detta direktiv bringar bestämmelserna om användandet av motsvarande tröghetsmassa i direktiv 70/220/EEG i överensstämmelse med bestämmelserna i direktiv 80/1268/EEG och lydelsen i informationsdokumentet samt typgodkännandeintyget i direktiv 70/220/EEG i överensstämmelse med lydelsen i direktiv 70/156/EEG.

Dessa ändringar hänför sig endast till de förvaltningsbestämmelser och tekniker för emissionsmätning som ingår i direktivet. Därigenom är det inte nödvändigt att upphäva utfärdade typgodkännanden, och nya fordon som omfattas av sådana typgodkännanden får även i fortsättningen registreras, säljas och tas i bruk.

Åtgärderna i detta direktiv är förenliga med yttrandet från Kommittén för anpassning till tekniska framsteg upprättad genom direktiv 70/156/EEG.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

Artikel 1

Bilagorna till direktiv 70/220/EEG skall ändras enligt bilagan till detta direktiv.

Artikel 2

Från och med den 1 januari 1997 får medlemsstaterna inte bevilja

— EEG-typgodkännande enligt artikel 4.1 i direktiv 70/156/EEG, eller

— nationellt typgodkännande, om inte bestämmelserna i artikel 8.2 i direktiv 70/156/EEG åberopas

för en fordonstyp på grunder som gäller luftföroreningar av utsläpp om detta inte uppfyller bestämmelserna i direktiv 70/220/EEG.

Detta direktiv påverkar inte giltigheten av godkännanden som utfärdats tidigare i enlighet med direktiv 70/220/EEG, och hindrar inte heller att sådana godkännanden förlängs i enlighet med det direktiv enligt vilket de ursprungligen utfärdats.

Artikel 3

1. Medlemsstaterna skall sätta i kraft de lagar och andra författningar som är nödvändiga för att följa detta direktiv innan den 31 december 1996. De skall genast underrätta kommissionen om detta.

När en medlemsstat antar dessa bestämmelser skall de innehålla en hänvisning till detta direktiv eller åtföljas av en sådan hänvisning när de offentliggörs. Närmare föreskrifter om hur hänvisningen skall göras skall varje medlemsstat själv utfärda.

(1) EGT nr L 76, 6.4.1970, s. 1.
(2) EGT nr L 100, 19.4.1994, s. 42.
(3) EGT nr L 42, 23.2.1970, s. 1.
(4) EGT nr L 266, 8.11.1995, s. 1.
(5) EGT nr L 375, 31.12.1980, s. 36.
(6) EGT nr L 329, 30.12.1993, s. 39.

2. Medlemsstaterna skall till kommissionen överlämna texterna till centrala bestämmelser i nationell lagstiftning som de antar inom det område som omfattas av detta direktiv.

Artikel 4

Detta direktiv träder i kraft den tjugonde dagen efter det att det har offentliggjorts i *Europeiska gemenskapernas officiella tidning.*

Artikel 5

Detta direktiv riktar sig till medlemsstaterna.

Utfärdat i Bryssel den 1 juli 1996.

På kommissionens vägnar
Martin BANGEMANN
Ledamot av kommissionen

BILAGA

ÄNDRINGAR I BILAGORNA TILL DIREKTIV 70/220/EEG

1. En förteckning över bilagorna skall läggas till mellan artikeltexten och bilaga I enligt följande:

"BILAGEFÖRTECKNING

BILAGA I:	Räckvidd, definitioner, ansökan om EEG-typgodkännande, beviljande av EEG-typgodkännande, krav och prov, typändringar, produktionsöverensstämmelse, övergångsbestämmelser
BILAGA II:	Informationsdokument
	Tillägg: Information om provförhållanden
BILAGA III:	Typ I-prov Kontroll av genomsnittligt utsläpp från avgasrörets ändrör efter kallstart
	Tillägg 1: Arbetscykel som används för typ 1-prov
	Tillägg 2: Chassidynamometer
	Tillägg 3: Mätmetod för vägsimulation på en chassidynamometer
	Tillägg 4: Kontroll av icke mekaniska tröghetsmassor
	Tillägg 5: Beskrivning av provtagningssystemen för utsläpp från avgasrörets ändrör
	Tillägg 6: Metod att kalibrera utrustningen
	Tillägg 7: Kontroll av hela systemet
	Tillägg 8: Beräkning av utsläpp av föroreningar
BILAGA IV:	Typ II-prov Prov av kolmonoxidutsläpp vid tomgång
BILAGA V:	Typ III-prov Kontroll av utsläpp av vevhusgaser
BILAGA VI:	Typ IV-prov Bestämning av utsläpp genom avdunstning från fordon med motorer med gnisttändning
	Tillägg: Kalibrering av utrustning för mätning av utsläpp genom avdunstning
BILAGA VII:	Typ V-prov Föråldringsprov för att kontrollera hållbarhet av föroreningsbegränsande anordningar
BILAGA VIII:	Specifikationer och referensbränsle
BILAGA IX:	EEG-typgodkännandeintyg
	Tillägg: Addendum".

Bilaga I

2. Rubriken skall ha följande lydelse:

"Räckvidd, definitioner, ansökan om EEG-typgodkännande, beviljande av EEG-typgodkännande, krav och prov, typändringar, produktionsöverensstämmelse, övergångsbestämmelser".

3. Avsnitt 1

Den första meningen skall ha följande lydelse:

"Detta direktiv gäller för

— utsläppen från avgasrörets ändrör, utsläpp genom avdunstning, utsläpp av vevhusgaser och hållbarheten hos föroreningsbegränsande anordningar i alla motorfordon som har motor med styrd tändning, och

— utsläppen från avgasrörets ändrör och hållbarheten hos föroreningsbegränsande anordningar i fordon av kategorierna M_1 och N_1 (1) som har motorer med kompressionständning

vilka omfattas av artikel 1 i direktiv 70/220/EEG i dess lydelse enligt rådets direktiv 83/351/EEG (*) och med undantag för de fordon i kategori N_1 som erhållit typgodkännande enligt rådets direktiv 88/77/EEG (**).

(*) EGT nr L 197, 20.7.1983, s. 1.
(**) EGT nr L 36, 9.2.1988, s. 33."

4. Fotnot (1) skall ha följande lydelse:

"(1) Enligt definitionen i bilaga II A till direktiv 70/156/EEG."

5. Avsnitt 3.2 skall ha följande lydelse:

"3.2. En mall för informationsdokumentet finns i bilaga II."

6. Avsnitt 3.2.1 skall utgå.

7. Avsnitt 3.2.2 skall utgå.

8. Avsnitt 3.2.3 skall betecknas avsnitt 3.2.1 och ha följande lydelse:

"3.2.1 Där det är lämpligt skall också kopior av andra typgodkännanden som innehåller gällande data för att möjliggöra en utvidgning av godkännanden samt fastställande av försämringsfaktorer presenteras."

9. Ett nytt avsnitt 4.3 skall läggas till efter avsnitt 4.2, med följande lydelse:

"4.3 Ett godkännandenummer enligt bilaga VII till direktiv 70/156/EEG skall tilldelas varje fordonstyp som godkänns. Samma medlemsstat får inte tilldela samma nummer för en annan fordonstyp."

10. Figur I.5.2

I figur I.5.2 skall "vikt" ersättas med "högsta vikt."

11. Avsnitt 5.3.1.4

— Den första meningen skall ha följande lydelse:

"Enligt kraven i 5.3.1.5 måste proven upprepas tre gånger."

— Avsnitt 5.3.1.4.1

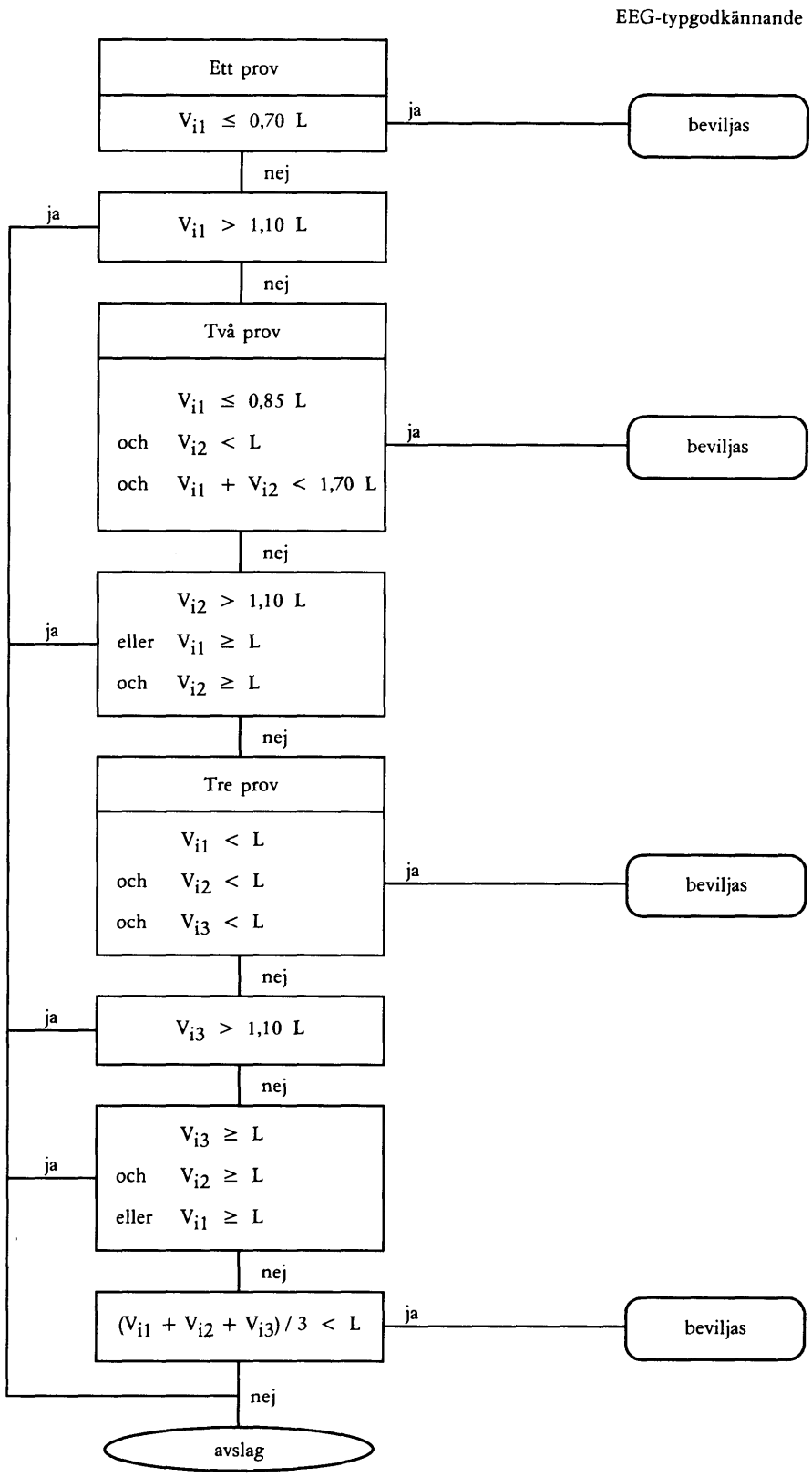
Fotnot (1) skall utgå.

— Avsnitt 5.3.1.4.2 skall utgå.

— Figur I.5.3 skall ersättas med den nya figuren.

Figur I.5.3

Flödesdiagram för typgodkännande typ I
(se avsnitt 5.3.1)



12. Avsnitt 6 skall ha följande lydelse:

"6. **Typändringar och ändringar av godkännanden**

Vid ändringar av den godkända typmodellen enligt detta direktiv skall bestämmelserna i artikel 5 i direktiv 70/156/EEG och, om tillämpligt, följande särskilda bestämmelser gälla:"

13. Avsnitt 6.1.1.1 skall ha följande lydelse:

"6.1.1.1 Godkännande av en fordonstyp får endast utvidgas att gälla fordonstyper vilkas referensvikt är sådan att den ekvivalenta tröghetsmassa som skall användas är de närmaste två större eller vilken som helst av den mindre."

14. Avsnitt 6.1.2.3

Slutet av den första meningen skall ha följande lydelse:

"... förutsatt att godkännande ges av den tekniska tjänsten"

15. Avsnitt 6.3.1.1

Följande strecksats skall läggas till:

"— centrumlinjen av cylinderns inre diameter till centrumdimensioner"

16. Avsnitt 6.3.1.2

— I den portugisiska versionen ersätts "conversor catalitico" med "catalisador",

— Den tredje strecksatsen skall ha följande lydelse:

"— katalysatorns storlek och form (monolitvolym ± 10 %),"

— I den tionde strecksatsen efter "katalysatorns inlopp)." skall följande mening läggas till:

"Denna temperaturvariation skall kontrolleras under stabila förhållanden vid en hastighet av 120 km/tim och med belastningsinställing för typ I-prov."

17. Avsnitt 6.3.1.3 skall ha följande lydelse:

"6.3.1.3. Tröghetskategori: de två tröghetskategorier som är närmast större och alla mindre tröghetskategorier."

18. Avsnitt 7.1.1 skall ha följande lydelse:

"7.1.1 Om ett typ I-prov skall utföras och ett fordons typgodkännande har en eller flera utvidgningar, skall proven endera utföras på ett fordon som beskrivs i det första informationspaketet eller på det fordon beskrivet i det informationspaket som gäller den aktuella utvidgningen."

Bilaga II

19. Bilaga II skall ersättas med en ny bilaga II med följande lydelse:

"BILAGA II

INFORMATIONSDOKUMENT nr .....

i enlighet med bilaga I till direktiv 70/156/EEG (*) om EEG-typgodkännande av ett fordon vad gäller åtgärder mot luftföroreningar genom avgaser från motorfordon (direktiv 70/220/EEG, senast ändrat genom direktiv .../.../EG)

Följande uppgifter skall, om tillämpligt, lämnas i tre exemplar tillsammans med en innehållsförteckning. Eventuella ritningar skall vara i lämplig skala och tillräckligt detaljrika, i A4-storlek eller i en A4-folder. Om det finns fotografier skall dessa visa tillräckligt med detaljer.

Om systemen, komponenterna eller de separata tekniska enheterna har elektroniska funktioner skall relevanta uppgifter om deras prestanda lämnas.

0. ALLMÄNT

0.1 Märke (tillverkare): .....

0.2 Typ och kommersiell beteckning (ange alla varianter): .....

0.3 Typbeteckning, om sådan anges på fordonet ([b]): .....

0.3.1 Märkningens placering: .....

0.4 Fordonskategori ([c]): .....

0.5 Tillverkarens namn och adress: .....

0.8 Monteringsfabrikernas adresser: .....

1. ALLMÄNNA UPPGIFTER OM FORDONET

1.1 Fotografier eller ritningar av ett representativt fordon: .....

1.3.3 Drivna axlar (antal, placering, sammankoppling): .....

2. VIKTER OCH DIMENSIONER ([e]) (i kg och mm)
(hänvisa till ritningar i förekommande fall)

2.6 Fordonets vikt i körklart skick med karosseri eller chassivikt med hytt om tillverkaren inte monterar karosseriet (med standardutrustning inklusive kylvätska, oljor, bränsle, verktyg, reservhjul och förare) ([o]) (högsta och minsta): .....

2.8 Tekniskt tillåten totalvikt enligt tillverkaren (högsta och minsta) ([y]): .....

3. MOTOR ([q])

3.1 Tillverkare: .....

3.1.1 Tillverkarens motortypbeteckning: (som den anges på motorn, eller annat identifieringssätt):

.....

3.2 Inbyggd förbränningsmotor

3.2.1.1 Arbetsprincip: styrd tändning/kompressionständning, fyrtakt/tvåtakt ([l])

(*) De punktnummer och fotnoter som används i detta informationsdokument motsvarar dem som anges i bilaga I till direktiv 70/156/EEG. Punkter som inte är relevanta i detta direktiv har utgått.

3.2.1.2	Antal cylindrar och placering:	
3.2.1.2.1	Cylinderdiameter i millimeter (4):	
3.2.1.2.2	Slaglängd i millimeter (4):	
3.2.1.2.3	Tändningsföljd:	
3.2.1.3	Motorns slagvolym (6) i kubikcentimeter:	
3.2.1.4	Volumetriskt kompressionsförhållande (2):	
3.2.1.5	Ritning av förbränningsrum, kolvtopp och, vid styrd tändning, kolvringar:	
3.2.1.6	Tomgångsvarvtal (2):	r/min
3.2.1.7	Kolmonoxid i avgaserna vid tomgång i volymprocent (2): ..... % enligt tillverkarens uppgift (endast vid styrd tändning)	
3.2.1.8	Maximal nettoeffekt (1): ..... kW vid ..... r/min (enligt tillverkarens givna värden)	
3.2.2	Bränsle: dieselolja/bensin/gasol/övrigt (1)	
3.2.2.1	Oktantal (RON) blyad:	
3.2.2.2	Oktantal (RON) blyfri:	
3.2.2.3	Bränsleintag: strypt öppning/märkning (1)	
3.2.4	Bränsleförsörjning	
3.2.4.1	Med förgasare: ja/nej (1)	
3.2.4.1.1	Fabrikat:	
3.2.4.1.2	Typ(er):	
3.2.4.1.3	Antal:	
3.2.4.1.4	Inställningar (2):	
3.2.4.1.4.1	Dysor:	Eller kurvan för insprutad bränslemängd uppritad gentemot luftflödet och inställningar som behövs för att hållas inom kurvan
3.2.4.1.4.2	Venturier:	
3.2.4.1.4.3	Flottörhusnivå:	
3.2.4.1.4.4	Flottörens massa:	
3.2.4.1.4.5	Flottörventil:	
3.2.4.1.5	Kallstartsystem: manuellt/automatiskt (1)	
3.2.4.1.5.1	Fuktionsprincip(er):	
3.2.4.1.5.2	Funktionsgränser/-inställningar (1) (2):	
3.2.4.2	Med bränsleinsprutning (bara vid kompressionständning) ja/nej (1)	
3.2.4.2.1	Systembeskrivning:	
3.2.4.2.2	Arbetsprincip: direktinsprutning/förkammare/virvelkammare (1)	
3.2.4.2.3	Insprutningspump	
3.2.4.2.3.1	Fabrikat:	
3.2.4.2.3.2	Typ(er):	
3.2.4.2.3.3	Maximalt insprutad bränslemängd (1) (2): ..... mm^3/slag vid en pumphastighet av ..... r/min, eller ett karakteristikdiagram:	
3.2.4.2.3.4	Insprutningstidpunkt (2):	
3.2.4.2.3.5	Kurva för förställd insprutning (2):	
3.2.4.2.3.6	Kalibreringsförfarande: provbänk/motor (1)	
3.2.4.2.4	Regulator	

3.2.4.2.4.1 Typ: .....

3.2.4.2.4.2 Avregleringspunkt

3.2.4.2.4.2.1 Avreglering under belastning: ..... r/min^{-1}

3.2.4.2.4.2.2 Avreglering utan belastning: ..... r/min^{-1}

3.2.4.2.6 Insprutare

3.2.4.2.6.1 Fabrikat: .....

3.2.4.2.6.2 Typ(er): .....

3.2.4.2.6.3 Öppningstryck (2): ..... kPa, eller ett karakteristikdiagram (2): .....

3.2.4.2.7 Kallstartsystem

3.2.4.2.7.1 Fabrikat: .....

3.2.4.2.7.2 Typ(er): .....

3.2.4.2.7.3 Beskrivning: .....

3.2.4.2.8 Extra starthjälp

3.2.4.2.8.1 Fabrikat: .....

3.2.4.2.8.2 Typ(er): .....

3.2.4.2.8.3 Systembeskrivning: .....

3.2.4.3 Med bränsleinsprutning (bara vid styrd tändning): ja/nej (1)

3.2.4.3.1 Arbetsprincip: inloppsrör (enpunkts-/flerpunkts- (1)/direktinsprutning/annan (ange) (1): .....

3.2.4.3.2 Fabrikat: .....

3.2.4.3.3 Typ(er): .....

3.2.4.3.4 Systembeskrivning:

3.2.4.3.4.1 styrenhet typ eller nummer: .....

3.2.4.3.4.2 bränsleregulator typ: .....

3.2.4.3.4.3 luftflödesavkännare typ: .....

3.2.4.3.4.4 bränslefördelare typ: .....

3.2.4.3.4.5 tryckregulator typ: .....

3.2.4.3.4.6 mikroströmställare typ: .....

3.2.4.3.4.7 tomgångsjusterskruv typ: .....

3.2.4.3.4.8 spjällhus typ: .....

3.2.4.3.4.9 vattentemperatur-avkännare typ: .....

3.2.4.3.4.10 lufttemperatur-avkännare typ: .....

3.2.4.3.4.11 temperaturström-ställare typ: .....

} Om det förekommer andra system än kontinuerlig insprutning ange motsvarande detaljer

3.2.4.3.5 Insprutare: öppningstryck (2): ..... kPa, eller karakteristikdiagram (2): .....

3.2.4.3.6 Insprutningstidpunkt: .....

3.2.4.3.7 Kallstartsystem

3.2.4.3.7.1 Fuktionsprincip(er): .....

3.2.4.3.7.2 Funktionsgränser/-inställningar (1) (2): .....

3.2.4.4 Matarpump

3.2.4.4.1 Tryck (2): ..... kPa, eller karakteristikdiagram (2): .....

3.2.6 Tändning

3.2.6.1 Fabrikat: .....

3.2.6.2	Typ(er): .....
3.2.6.3	Arbetsprincip: .....
3.2.6.4	Tändförställningskurva (2): .....
3.2.6.5	Statisk tändningsinställning (2): ..... ° före ÖD
3.2.6.6	Gap, brytarspetsar (2): ..... mm
3.2.6.7	Kamvinkel (2): ..... °
3.2.7	Kylsystem (vätska/luft) (1)
3.2.8	Inloppssystem
3.2.8.1	Överladdning: ja/nej (1)
3.2.8.1.1	Fabrikat: .....
3.2.8.1.2	Typ(er): .....
3.2.8.1.3	Systembeskrivning [t.ex. maximalt laddtryck: ..... kPa, övertrycksventil (wastegate), i tillämpliga fall]: .....
3.2.8.2	Laddluftkylare: ja/nej (1)
3.2.8.4	Beskrivning och ritningar över inloppsrör med tillbehör (blandningskammare, uppvärmningsanordning, ytterligare luftintag, etc.): .....
3.2.8.4.1	Beskrivning av inloppssamlarrör (inklusive ritningar och foton): .....
3.2.8.4.2	Luftfilter, ritningar: ....., eller
3.2.8.4.2.1	Fabrikat: .....
3.2.8.4.2.2	Typ(er): .....
3.2.8.4.3	Inloppsljuddämpare, ritningar: ....., eller
3.2.8.4.3.1	Fabrikat: .....
3.2.8.4.3.2	Typ(er): .....
3.2.9	Avgassystem
3.2.9.2	Beskrivning och ritningar av avgassystemet: .....
3.2.11	Ventilöppningsdata eller motsvarande
3.2.11.1	Maximal ventillyftning samt öppnings- och slutningsvinklar eller data om andra fördelningssystem i förhållande till dödpunkterna: .....
3.2.11.2	Referens och inställningsområden (1): .....
3.2.12	Åtgärder mot luftföroreningar
3.2.12.1	Anordning för återföring av vevhusgaser (beskrivning och ritningar): .....
3.2.12.2	Ytterligare utsläppningsbegränsande anordningar (i tillämpliga fall och om de inte omfattas av annan rubrik)
3.2.12.2.1	Katalysator: ja/nej (1)
3.2.12.2.1.1	Antal katalysatorer: .....
3.2.12.2.1.2	Katalysatorns dimensioner, form och volym: .....
3.2.12.2.1.3	Typ av katalys: .....
3.2.12.2.1.4	Totalt ädelmetallinnehåll: .....
3.2.12.2.1.5	Relativ koncentration: .....
3.2.12.2.1.6	Substrat (struktur och material): .....
3.2.12.2.1.7	Celltäthet: .....
3.2.12.2.1.8	Typ av hölje för katalysatorn/katalysatorerna: .....
3.2.12.2.1.9	Katalysatorns/katalysatorernas placering (placering och måttangivelser i avgasledningen): .....
	.....

3.2.12.2.1.10 Värmeskydd: ja/nej (1)

3.2.12.2.2 Syreavkännare: ja/nej (1)

3.2.12.2.2.1 Typ: .....

3.2.12.2.2.2 Placering: .....

3.2.12.2.2.3 Regleringsområde: .....

3.2.12.2.3 Luftinsprutning: ja/nej (1)

3.2.12.2.3.1 Typ (pulserande luft, luftpump, etc): .....

3.2.12.2.4 EGR: ja/nej (1)

3.2.12.2.4.1 Specifikationer (flöde... etc.): .....

3.2.12.2.5 Anordningar för att begränsa utsläpp genom avdunstning: ja/nej (1)

3.2.12.2.5.1 Fullständig beskrivning av anordningarna och deras inställningar: .....

3.2.12.2.5.2 Ritning över systemet för att begränsa avdunstning: .....

3.2.12.2.5.3 Ritning över kolbehållare: .....

3.2.12.2.5.4 Vikt av torr träkol: ..... g

3.2.12.2.5.5 Ritning över bränsletank med uppgifter om volym och material: .....

.....

3.2.12.2.5.6 Ritningar över värmeskyddet mellan tank och avgassystem: .....

3.2.12.2.6 Partikelfälla: ja/nej: (1)

3.2.12.2.6.1 Partikelfällans mått och form (kapacitet): .....

3.2.12.2.6.2 Partikelfällans typ och konstruktion: .....

3.2.12.2.6.3 Partikelfällans placering (måttangivelser i avgasledningen): .....

3.2.12.2.6.4 Regenereringssystem/-metod. Beskrivning och ritning: .....

3.2.12.2.7 Andra system (beskrivning och funktion): .....

4. KRAFTÖVERFÖRING (*)

4.4 Koppling (typ): .....

4.4.1 Maximal momentomvandling: .....

4.5 Växellåda

4.5.1 Typ (manuell/automat/CVT (1)): .....

4.6 Utväxlingsförhållanden

Växel	Utväxling i växellåda (förhållandet mellan motorns och utgångsaxelns varvtal)	Slutlig utväxling (förhållandet mellan utgångsaxelns och drivhjulens varvtal)	Total-utväxling
Maximalt för CVT (*)			
1			
2			
3			
...			
Minimalt för CVT (*)			
Back			

(*) Kontinuerlig variabel utväxling.

6.	HJULUPPHÄNGNING
6.6	Däck och hjul
6.6.1	Däck/hjulkombinationer (ange däckens dimensionsbeteckningar, lägsta belastningstal och symbol för lägsta hastighetskatgori samt hjulens fälgdimensioner och pressningsdjup)
6.6.1.1	Axlar
6.6.1.1.1	Axel 1: .....
6.6.1.1.2	Axel 2: .....
6.6.1.1.3	Axel 3: .....
6.6.1.1.4	Axel 4: .....
	osv.
6.6.2	Övre och undre gräns för däckens rullningsradie
6.6.2.1	Axel 1: .....
6.6.2.2	Axel 2: .....
6.6.2.3	Axel 3: .....
6.6.2.4	Axel 2: .....
	osv.
6.6.3	Ringtryck enligt tillverkarens rekommendationer: ..... kPa
9.	KAROSSERI
9.10.3	Sittplatser
9.10.3.1	Antal: .....

Dag, samlingspärm

Tillägg

UPPGIFTER OM PROVFÖRHÅLLANDEN

1.	**Tändstift**
1.1	Fabrikat: .....
1.2	Typ: .....
1.3	Gnistgap-inställning: .....
2.	**Tändspole**
2.1	Fabrikat: .....
2.2	Typ: .....
3.	**Kondensator för tändning**
3.1	Fabrikat: .....
3.2	Typ: .....
4.	**Smörjmedel som används**
4.1	Fabrikat: .....
4.2	Typ: ....."

Bilaga III

20. Slutet av den andra meningen i avsnitt 4.1.4.2 skall ha följande lydelse:

"... skall vara 5 % vid 120, 100, 80, 60 och 40 km/tim och 10 % vid 20 km/tim."

21. Slutet av den första meningen i avsnitt 4.1.5.2 skall ha följande lydelse:

"hastigheterna 120, 100, 80, 60, 40 och 20 km/tim."

22. Avsnitt 4.2.3

— Den första meningen skall utgå.

— Figur III.4.2.3 skall utgå.

23. Efter kommat i avsnitt 4.2.7 skall följande lydelse finnas:

"... anslutningsrören skall vara anslutna så nära fordonet som möjligt utan att störa fordonets funktioner."

24. Avsnitt 4.3.1.2

— Andra meningen skall ha följande lydelse:

"Mätfel skall inte överskrida ca 2 % (egenfel i analyser) oavsett kalibreringsgasernas verkliga värden. För koncentrationer under 100 ppm får mätfelen inte överskrida ca 2 ppm. Provtagningen på omgivningsluften skall bestämmas med samma analysapparat vid ett lämpligt mätområde."

— Tredje och fjärde meningarna skall utgå.

— Sista meningen skall ha följande lydelse:

"Den mikrogramvåg som används för att fastställa filtrens vikt skall ha en noggrannhet på 5 µg och en skalindelning på 1 µg."

25. Tredje meningen i tredje avsnittet i avsnitt 4.3.2 skall ha följande lydelse:

"Sonden för att mäta partiklar i testgasflödet skall monteras på sådant sätt inom utspädningsområdet att ett representativt stickprov på gasflödet kan göras av den homogena luft-/avgasblandningen och så att temperaturen 325 K (52 °C) på luft/avgasblandningen inte överskrids omedelbart framför partikelfiltret."

26. Avsnitt 5.1

— Tabellen skall ersättas med följande ny tabell:

Fordonets referensvikt, RW (kg)	Ekvivalent tröghetsmassa, I (kg)
"RW ≤ 480	455
480 < RW ≤ 540	510
540 < RW ≤ 595	570
595 < RW ≤ 650	625
650 < RW ≤ 710	680
710 < RW ≤ 765	740
765 < RW ≤ 850	800
850 < RW ≤ 965	910
965 < RW ≤ 1 080	1 020
1 080 < RW ≤ 1 190	1 130
1 190 < RW ≤ 1 305	1 250
1 305 < RW ≤ 1 420	1 360
1 420 < RW ≤ 1 530	1 470
1 530 < RW ≤ 1 640	1 590
1 640 < RW ≤ 1 760	1 700
1 760 < RW ≤ 1 870	1 810
1 870 < RW ≤ 1 980	1 930
1 980 < RW ≤ 2 100	2 040
2 100 < RW ≤ 2 210	2 150
2 210 < RW ≤ 2 380	2 270
2 380 < RW ≤ 2 610	2 270
2 610 < RW	2 270"

— Efter tabellen skall följande text läggas till:

"Om motsvarande ekvivalenta tröghetsmassa inte är tillgänglig på dynamometern skall det större värdet av fordonets referensvikt användas."

27. Avsnitt 5.3.1

Efter det första avsnittet skall följande avsnitt läggas till:

"På tillverkarens begäran kan fordon som har motorer med styrd tändning förbetingas med en del I-körcykel och två del II-körcykler."

28. Avsnitt 6.1.3 skall ha följande lydelse:

"6.1.3 I slutet av den första tomgångskörningen under 40 sekunder (se avsnitt 6.2.2) skall en luftström med olika hastigheter blåsas över fordonet. Vindhastigheten skall vara sådan inom körområdet 10 till åtminstone 50 km/tim att den linjära lufthastigheten vid blåsutloppet håller sig inom ca 5 km/tim av den motsvarande rullhastigheten. Det slutliga valet av utblås skall ha följande utformning:

— Yta: åtminstone 0,2 m^2

— Den nedre kantens höjd över marken: cirka 20 cm

— Avstånd från fordonets front: cirka 30 cm

Alternativt skall vindhastigheten vara åtminstone 6 m/s (21,6 km/tim). Om en tillverkare av specialfordon (t.ex. vans och terrängbilar) begär det kan fläktens höjd ändras."

29. Avsnitt 6.1.4 skall ha följande lydelse:

"6.1.4 Under provet registreras hastigheten gentemot tid eller inhämtas av systemet för datainsamling så att riktigheten i de genomföra cyklerna kan beräknas."

30. Avsnitt 6.3.1

— Följande text skall läggas till:

"Se tabellerna III.1.2 och III.1.3 i tillägget."

— Avsnitt 6.3.1.1 till 6.3.1.6 skall utgå.

Tillägg 2

31. Avsnitt 1.1

"100 km/tim" skall ersättas med "120 km/tim".

32. Avsnitt 1.2.2 skall ha följande lydelse:

"1.2.2 Den effekt som tas upp av bromsar och chassidynamometerns interna friktionseffekter i hastighet från 0 till 120 km/tim är följande:

$F = (a + b \cdot V^2) \pm 0{,}1 \cdot F_{80}$ (utan att vara negativ)

där

F = den totala effekten som tas upp av chassidynamometern (N),

a = värde likvärdigt med rullmotstånd (N),

b = värde likvärdigt med luftmotståndskoefficient ($N/(km/h)^2$),

V = hastighet (km/tim),

F_{80} = effekt vid en hastighet på 80 km/tim (N)."

33. Avsnitt 2.1

De första två meningarna skall ha följande lydelser:

"Detta tillägg beskriver metoderna att fastställa den effekt som tas upp av en dynamometerbroms.

Den upptagna effekten består av den effekt som tas upp av friktionseffekter och den effekt som tas upp av anordningen för effektupptagning."

34. Avsnitt 2.2

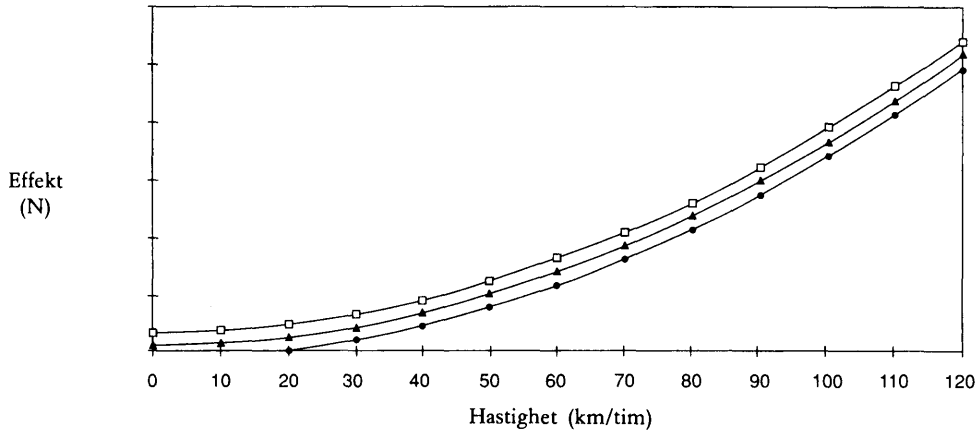
Rubriken skall ha följande lydelse:

"Kalibrering av effektmätaren vid 80 km/tim som en funktion av upptagen effekt."

35. Figur III.2.2.2 skall ersättas med följande figur:

"Figur III.2.2.2

Diagram som visar chassidynamometerns effekt



▲ = $F = a + b.V^2$ ● = $(a + b.V^2) - 0{,}1.F_{80}$ □ = $(a + b.V^2) + 0{,}1.F_{80}$"

36. Avsnitt 2.2.5 skall ha följande lydelse:

"2.2.5 Notera uppmätta effekten F_i (N)".

37. Avsnitt 2.2.10

"vägkraft" skall ersättas med "effekt"

38. Avsnitt 2.2.11 skall ha följande lydelse:

"2.2.11 Beräkna den upptagna effekten med formeln

$$F = \frac{M_i \cdot \Delta V}{t}$$

där

F = upptagen effekt i N,

M_i = ekvivalent tröghetsmassa i kilogram (förutom tröghetseffekten från fria bakre rullar),

ΔV = hastighetsavvikelse i m/s (10 km/tim = 2,775 m/s),

t = tiden det tar för rullen att komma ner från 85 till 75 km/tim".

39. Avsnitt 2.2.12

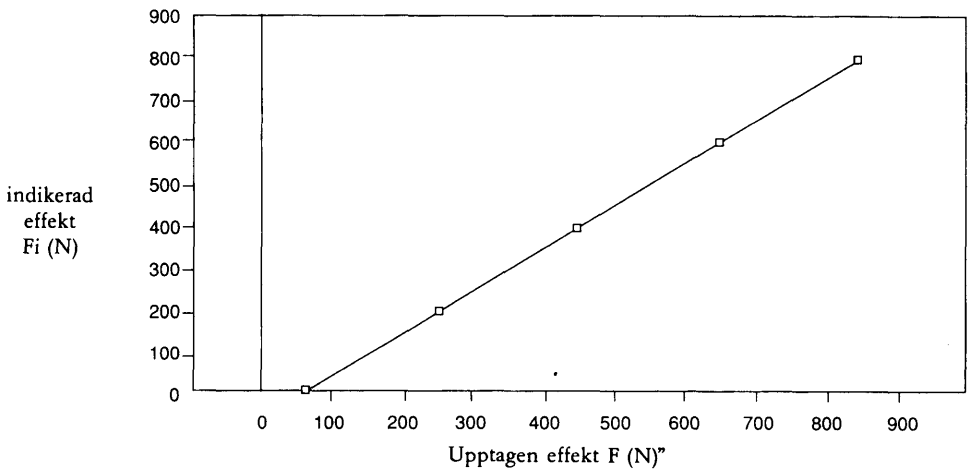
— Avsnitt 2.2.12 skall ha följande lydelse:

"2.2.12 Figur III.2.2.12 visar den uppmätta effekten vid 80 km/tim som en funktion av upptagen effekt vid 80 km/tim."

— Figur III.2.2.12 skall ersättas med följande figur:

"Figur III.2.2.12

Visad effekt vid 80 km/tim som en funktion av upptagen effekt vid 80 km/tim



40. Avsnitt 2.3 Rubriken skall ha följande lydelse:

"Kalibrering av effektmätaren som en funktion av upptagen effekt vid andra hastigheter"

41. Avsnitt 2.4 "Kraft" skall ersättas med "effekt"

42. Avsnitt 2.4.2 "Kraft (P_a)" skall ersättas med "effekt"

43. Avsnitt 2.4.3 skall ha följande lydelse:

"2.4.3 Notera effekten som tas upp vid 120, 100, 80, 60, 40 och 20 km/tim."

44. Avsnitt 2.4.4 skall ha följande lydelse:

"2.4.4 Rita kurvan F(V)..."

45. Avsnitt 2.4.5

"kraft P_a" skall ersättas med "effekt F".

46. Avsnitt 3.1 skall ha följande lydelse:

"3.1 Inställningsmetoder

Dynamometern kan ställas in vid en konstant hastighet av 80 km/tim enligt vad som föreskrivs i tillägg 3."

47. Avsnitt 3.2 skall ha följande lydelse:

"3.2 Alternativ metod

Med tillverkarens samtycke kan följande metod användas:

3.2.1 Bromsen ställs in så att den upptar den i tabellen angivna effekten vid drivhjulen vid en konstant hastighet av 80 km/tim enligt följande tabell:

Fordonets referens-vikt	Ekvivalent tröghets-massa	Kraft och upptagen effekt av dynamometern vid en hastighet av 80 km/tim		Koefficient	
				a	b
RW (kg)	kg	kW	N	N	N/(km/tim)²
RW ≤ 480	455	3,8	171	3,8	0,0261
480 < RW ≤ 540	510	4,1	185	4,2	0,0282
540 < RW ≤ 595	570	4,3	194	4,4	0,0296
595 < RW ≤ 650	625	4,5	203	4,6	0,0309
650 < RW ≤ 710	680	4,7	212	4,8	0,0323
710 < RW ≤ 765	740	4,9	221	5,0	0,0337
765 < RW ≤ 850	800	5,1	230	5,2	0,0351
850 < RW ≤ 965	910	5,6	252	5,7	0,0385
965 < RW ≤ 1 080	1 020	6,0	270	6,1	0,0412
1 080 < RW ≤ 1 190	1 130	6,3	284	6,4	0,0433
1 190 < RW ≤ 1 305	1 250	6,7	302	6,8	0,0460
1 305 < RW ≤ 1 420	1 360	7,0	315	7,1	0,0481
1 420 < RW ≤ 1 530	1 470	7,3	329	7,4	0,0502
1 530 < RW ≤ 1 640	1 590	7,5	338	7,6	0,0515
1 640 < RW ≤ 1 760	1 700	7,8	351	7,9	0,0536
1 760 < RW ≤ 1 870	1 810	8,1	365	8,2	0,0557
1 870 < RW ≤ 1 980	1 930	8,4	378	8,5	0,0577
1 980 < RW ≤ 2 100	2 040	8,6	387	8,7	0,0591
2 100 < RW ≤ 2 210	2 150	8,8	396	8,9	0,0605
2 210 < RW ≤ 2 380	2 270	9,0	405	9,1	0,0619
2 380 < RW ≤ 2 610	2 270	9,4	423	9,5	0,0646
2 610 < RW	2 270	9,8	441	9,9	0,0674

3.2.2 När det är fråga om andra fordon än personbilar med högre referensvikt än 1 700 kg, eller fordon med permanent allhjulsdrift, skall effektvärdena i tabell 3.2.1 multipliceras med faktorn 1,3."

48. Avsnitten 3.3 till och med 3.3.2 skall utgå.

Tillägg 3

49. Avsnitt 4.1

— Avsnitt 4.1 skall ha följande lydelse:

"4.1 Val av provfordon

Om inte alla varianter av en fordonstyp (1) mäts skall följande kriterier för att välja provfordon användas.

4.1.1 Kaross

Om det finns olika typer av karosser skall den sämsta av dem, när det gäller aerodynamiska egenskaper, väljas. Tillverkaren skall lämna lämpliga uppgifter för urvalet.

4.1.2 Däck

De bredaste däcken skall väljas. Om det finns mer än tre däckstorlekar skall den bredaste varianten minus en väljas.

4.1.3 Provvikt

Provvikten skall vara fordonets referensvikt med det största omfånget av tröghetsmassan.

4.1.4 Motor

Provfordonet skall vara utrustad med den största värmeväxlaren.

4.1.5 Kraftöverföring

Ett prov skall utföras med varje av följande kraftöverföringar:

— Framhjulsdrift,
— bakhjulsdrift,
— heltid 4 × 4,
— deltid 4 × 4,
— automatlåda,
— manuell växellåda.

(1) Enligt direktiv 70/156/EEG"

— Tidigare avsnitt 4.1 till och med 4.3 skall beteckas avsnitt 4.2 till 4.4.

50. Följande avsnitt 5.1.1.2.8 skall läggas till:

"5.1.1.2.8 Effekten (P) fastställd på banan skall korrigeras mot förhållandena i referensomgivningen enligt följande:

$$P_{korrigerad} = K \cdot P_{uppmätt}$$

$$K = \frac{R_R}{R_T} \cdot [1 + K_R(t - t_0)] + \frac{R_{AERO}}{R_T} \cdot \frac{(\rho_0)}{\rho}$$

där

R_R = rullmotstånd vid fart V,

R_{AERO} = luftmotstånd vid fart V,

R_T = totalt vägmotstånd = $R_R + R_{AERO}$,

K_R = korrigeringsfaktor för rullmotståndets temperatur ansedd att vara lika med $3{,}6 \cdot 10^{-3}/°C$,

t = vägprovets omgivningstemperatur °C,

t_0 = referensomgivningstemperatur = 20 °C,

ρ = lufttäthet under provförhållanden,

ρ_0 = lufttäthet under provförhållanden (20 °C, 100 kPa).

Kvoterna R_R/R_T och R_{AERO}/R_T skall specificeras av fordonstillverkaren enligt företagets normala uppgifter som är tillgängliga.

Om dessa värden inte är tillgängliga enligt överenskommelsen mellan tillverkaren och den tekniska tjänsten som avses kan uppgifterna för rull- och totalmotstånd som framkommer av följande formel användas:

$$\frac{R_R}{R_T} = a \cdot M + b$$

där

M = fordonets vikt i kg och koefficienten a och b för varje hastighet visas i följande tabell:

V (km/h)	a	b
20	$7{,}24 \cdot 10^{-5}$	0,82
30	$1{,}25 \cdot 10^{-4}$	0,67
40	$1{,}59 \cdot 10^{-4}$	0,54
50	$1{,}86 \cdot 10^{-4}$	0,42
90	$1{,}71 \cdot 10^{-4}$	0,21
120	$1{,}57 \cdot 10^{-4}$	0,14"

51. Avsnitt 5.1.2.2.6 skall ha följande lydelse:

"5.1.2.2.6 Justera bromsarna för att återge den korrigerade effekten (5.1.1.2.8) med hänsyn tagen till skillnaden mellan fordonets vikt (M) på banan och den ekvivalenta tröghetsmassa som används i provet (I). Detta kan göras genom att beräkna medelvärdet av den korrigerade stilleståndstiden när fordonet rullar fritt från V_2 till V_1 och sedan återge samma tid på dynamometern med följande förhållande:

$$T_{korrigerad} = \frac{T_{mätt}}{K} \cdot \frac{I}{M}$$

K = specificerad i avsnitt 5.1.1.2.8."

52. Ett nytt avsnitt 5.1.2.2.7 skall läggas till:

"5.1.2.2.7 Effekten P_a som skall tas upp av bänken bör fastställas för att möjliggöra att samma effekt (5.1.1.2.8) återges för samma fordon under olika dagar."

53. Avsnitt 5.2.1.2.2 skall ha följande lydelse:

"5.2.1.2.2 Registrera vridmomentet $C_{(t)}$ och hastighet under åtminstone 20 sekunder. Noggrannheten i mätutrustningen skall vara åtminstone ca 1 Nm för vridmomentet och ca 0,2 km/tim för hastigheten."

54. Avsnittet 5.2.1.2.5 skall ha följande lydelse:

"5.2.1.2.5 Provet skall utföras tre gånger i varje riktning. Fastställ medeltalet av vridmomentet från de sex mätningarna för referenshastigheten. Om medelhastigheten avviker med mer än 1 km/tim från referenshastigheten skall en linjär regression användas för att beräkna medelvärdet av vridmomentet."

55. Ett nytt avsnitt 5.2.1.2.7 skall läggas till:

"5.2.1.2.7 Medelvärdet av vridmomentet C_T som fastställts ute på banan skall korrigeras mot förhållandena i referensomgivningen enligt följande:

$$C_{Tkorrigerat} = K \cdot C_{Tuppmätt}$$

där K är definierat i 5.1.1.2.8 i detta tillägg."

56. Avsnitt 5.2.2.2.3 skall ha följande lydelse:

"5.2.2.2.3 Justera enheten för kraftupptagning för att återge det korrigerade värdet av det totala vridmomentet på banan enligt avsnitt 5.2.1.2.7."

57. Ett nytt avsnitt 5.2.2.2.4 skall läggas till enligt följande:

"5.2.2.2.4 Fortsätt med samma förfaringssätt som i avsnitt 5.1.2.2.7 för samma syfte."

58. Avsnitt 5.3 skall utgå.

59. Avsnitt 5.4 skall utgå.

Tillägg 4

60. Följande mening i avsnitt 1 skall läggas till:

"Tillverkaren av dynamometern skall tillhandahålla en metod att kontrollera specifikationerna enligt avsnitt 3."

61. Avsnitt 5 skall utgå.

Tillägg 5

62. I den portugisiska versionen skall titeln lyda:

"Descrição dos sistemas de recolha dos gases de escape"

63. Avsnitt 3.3 med figur III.5.3.3 skall utgå.

Tillägg 8

64. Sista raden i avsnitt 1.5.1.1 skall ha följande lydelse:

"mättat ångtryck: P_d = 2,81 kPa av H_2O vid 23 °C"

65. Avsnitt 1.5.2.1 skall ha följande lydelse:

"1.5.2.1 Faktor för fuktighetskorrigering (K_H) (se formel 6)

$$H = \frac{6{,}211 \cdot R_a \cdot P_d}{P_B - P_d \cdot R_a \cdot 10^{-2}}$$

$$H = \frac{6{,}211 \cdot 60 \cdot 3{,}2}{101{,}33 - (2{,}81 \cdot 0{,}6)}$$

$$H = 10{,}5092$$

$$k_H = \frac{1}{1 - 0{,}0329 \cdot (H - 10{,}71)}$$

$$k_H = \frac{1}{1 - 0{,}0329 \cdot (10{,}5092 - 10{,}71)}$$

$$k_H = 0{,}9934"$$

66. Avsnitt 1.5.2.3

De två sista raderna skall ha följande lydelse:

"$M_{NOX} = 70 \cdot 51961 \cdot 2{,}05 \cdot 0{,}9934 \cdot 10^{-6} \frac{1}{d}$

$M_{NOX} = \frac{7{,}41}{d}$ g/km"

Bilaga V

67. Avsnitt 3.2

I den andra tabellen skall "typ I-prov" ersättas med "typ I-prov vid 50 km/tim".

Bilaga VI

68. Avsnitt 5.1.5

Den första meningen skall ha följande lydelse:

"Bränsletanken eller tankarna återfylls till 40 % av den totala kapaciteten ± 2 % med det angivna provbränslet vid en temperatur lägre än 287 K (14 °C)."

69. Ett nytt avsnitt 7.3.6 skall läggas till.

"7.3.6 På tillverkarens begäran kan den funktionella avluftningskapaciteten demonstreras med ett motsvarande alternativt förfaringssätt. Tillverkaren bör visa den tekniska tjänsten detta särskilda förfaringssätt under typgodkännandeförfarandet."

70. Ett nytt avsnitt 7.4.4.3 skall läggas till.

"7.4.4.3 På tillverkarens begäran kan ett alternativt förfaringssätt användas för avluftningsprovet om detta förfaringssätt har presenterats för och godkänts av den tekniska tjänsten under typgodkännandeförfarandet."

Bilaga IX

71. Bilaga IX skall ersättas med en ny bilaga enligt följande:

"BILAGA IX

MALL

[största storlek: A4 (210 × 297 mm)]

EEG-TYPGODKÄNNANDEINTYG

Myndighetens namn

Meddelande om

— typgodkännande (1),
— utvidgat typgodkännande (1),
— vägrat typgodkännande (1),
— återkallat typgodkännande (1),

för en fordonstyp/komponent/separat teknisk enhet (1) enligt direktiv .../.../EG, senast ändrat genom direktiv .../.../EG.

Typgodkännande nr: .....

Skäl för utvidgning: .....

DEL I

0.1 Märke (tillverkare): .....

0.2 Typ och kommersiell beteckning (ange förekommande varianter): .....

0.3 Beteckning för identifiering, om sådan anges på fordonet/komponent/separat teknisk enhet (1) (2): .....

0.3.1 Märkningens placering: .....

0.4 Fordonskategori (3): .....

0.5 Tillverkarens namn och adress: .....

0.7 Om det förekommer komponenter och separata tekniska enheter, placering och fastsättningsmetod av EEG-godkännandemärke: .....

0.8 Monteringsfabrikernas adresser: .....

DEL II

1. Övriga uppgifter (om tillämpliga): se tillägg

2. Teknisk tjänst som ansvarar för proven: .....

3. Datum för provrapport: .....

4. Antal provrapporter: .....

5. Anmärkningar (om sådana finns): se tillägg

6. Plats: .....

7. Datum: .....

8. Namnteckning: .....

9. Indexet för det informationspaket som finns hos den godkännande myndigheten, vilket kan erhållas på begäran, är bifogat.

(1) Stryk det som inte är tillämpligt.

(2) Om tillvägagångssättet för typidentifikation innehåller skrivtecken som inte är relevanta för att beskriva de modelltyper av fordon, komponenter eller separata tekniska enheter finns i detta informationsdokument/typgodkännandeintyg skall sådana skrivtecken representeras med denna symbol '?' (t.ex. ABC??123??).

(3) Som definitionen i bilaga II A till direktiv 70/156/EEG.

Tillägg

Addendum till EEG-typgodkännandeintyg nr ...

om typgodkännande av ett fordon enligt direktiv 70/220/EEG, senast ändrat genom direktiv .../.../EG

1. Ytterligare uppgifter

1.1 Fordonets vikt i körklart skick: .....

1.2 Totalvikt: .....

1.3 Referensvikt: .....

1.4 Antal sittplatser: .....

1.5 Motoridentifiering: .....

1.6 Växellåda

1.6.1 Manuell, antal växlar (1): .....

1.6.2 Automatisk, antal utväxlingar (1): .....

1.6.3 Kontinuerligt variabel (CVT): ja/nej (1)

1.6.4 Utväxlingar i växellåda: .....

1.6.5 Bakaxelutväxling: .....

1.7 Största och minsta däckstorlek: .....

1.7.1 Däckens rullningsomkrets under typ I-prov: .....

1.8 Provresultat: .....

Typ I	CO (g/km)	HC + NO_x (g/km)	Partiklar (2) (g/km)
uppmätt			
med försämringsfaktor (DF)			

Typ II: ..... %

Typ III: .....

Typ IV: ..... g/prov

Typ V: — Typ av hållbarhetsprov: 80 000 km, ej tillämpligt (1)

— Försämringsfaktorer (DF): beräknade, fasta (1)

— Ange värden .....

5. Anmärkningar: .....

(1) Stryk det som inte är tillämpligt.

(2) För fordon med kompressionständningsmotor."