

bron :

Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen

PB L 334 van 28/12/99

**RICHTLIJN 1999/100/EG VAN DE COMMISSIE van 15 december 1999
tot aanpassing aan de technische vooruitgang van Richtlijn 80/1268/EEG van de Raad betreffende de
emissie van kooldioxide en het brandstofverbruik van motorvoertuigen**

Bijlage Wijzigingen in de bijlagen I en II bij richtlijn 80/1268/EEG

Bijlage I wordt als volgt gewijzigd:

1. Punt 4. 1. komt als volgt te luiden:

- "4. De CO₂-emissies worden gemeten gedurende een serie proeven waarbij rijpatronen in en buiten
1. stedelijke gebieden worden gesimuleerd zoals beschreven in aanhangsel 1 van bijlage III van Richtlijn
70/220/EEG, als laatstelijk gewijzigd. "

2. Punt 4. 4. komt als volgt te luiden:

- "4. 4. **Proefbrandstof**
4. 4. 1. enzine- en dieselloertuigen Bij de proef moeten de juiste referentiebrandstoffen worden gebruikt, als gedefinieerd in bijlage IX bij Richtlijn 70/220/EEG, zoals laatstelijk gewijzigd.
4. 4. 2. Voertuigen op LPG en aardgas Voor LPG en aardgas moet de brandstof worden gebruikt die de fabrikant heeft gekozen voor de meting van het nettovermogen overeenkomstig bijlage I bij Richtlijn 80/1269/EEG, zoals laatstelijk gewijzigd. De gekozen brandstof wordt vermeld in het inlichtingenformulier als bedoeld in bijlage II.

4. 4. 3. Voor de in punt 4. 3. genoemde berekening wordt van de volgende brandstofkarakteristieken uitgegaan:
- a. Dichtheid: gemeten bij de proefbrandstof overeenkomstig ISO 3675 of een equivalente methode; voor benzine en diesel wordt de gemeten dichtheid bij 15 °C gebruikt; voor LPG en aardgas wordt de volgende referentiedichtheid gebruikt:

0,538 kg/liter voor LPG,

0,654 kg/m³ voor aardgas (*);
 - b. Voor de verhouding waterstof/koolstof worden de volgende vaste waarden gebruikt:

1,85 voor benzine,

1,86 voor diesel,

2,525 voor LPG,

4,00 voor aardgas,

2,93 voor aardgas (NHMC)."

3. Punt 5. 1. 4, tweede alinea, wordt gelezen:

"Op verzoek van de fabrikant mogen voertuigen met een motor met elektrische ontsteking worden voorbereid op de in punt 5. 2. 1. van bijlage VI bij Richtlijn 70/220/EEG, zoals laatstelijk gewijzigd, beschreven wijze. Voertuigen met een motor met compressieontsteking mogen worden voorbereid op de in punt 5. 3. van bijlage III b.

genoemde richtlijn beschreven wijze. "

4. Punt 6. 1. komt als volgt te luiden:

"6. 1. **Proefcyclus**

De proefcyclus wordt beschreven in aanhangsel 1 van bijlage III bij Richtlijn 70/220/EEG, zoals laatstelijk gewijzigd, met inbegrip van deel I (stadscyclus) en deel II (cyclus buiten stedelijke gebieden) . Alle in dit aanhangsel genoemde rijvoorschriften moeten worden toegepast voor de CO 2 -meting. "

5. Punt 6. 3. 1. komt als volgt te luiden:

"6. 3. 1. De belasting en de traagheid van de rem worden afgesteld volgens bijlage III bij Richtlijn 70/220/EEG, zoals laatstelijk gewijzigd. "

6. De punten 6. 3. 2. en 6. 3. 3. vervallen.

7. Punt 6. 4. 1. 3. komt als volgt te luiden:

"...

De verdunningsfactor wordt als volgt berekend:

$$DF = \frac{13,4}{C_{CO_2} + (C_{HC} + C_{CO})10^{-4}}$$

voor benzine en diesel:

$$DF = \frac{11,9}{C_{CO_2} + (C_{HC} + C_{CO})10^{-4}}$$

voor LPG:

$$DF = \frac{9,5}{C_{CO_2} + (C_{HC} + C_{CO})10^{-4}}$$

voor aardgas:

waarin: "

8. Punt 7. 2. komt als volgt te luiden:

"

7. Het brandstofverbruik, uitgedrukt in liter per 100 km (voor benzine, LPG of diesel) of in m³ per 100 km
2. (voor aardgas), wordt berekend met behulp van de volgende formules (**):

a. voor voertuigen met een benzinemotor met elektrische ontsteking:

$$FC = (0,1154/D) \times [(0,866 \times THC) + (0,429 \times CO) + (0,273 \times CO_2)]$$

b. voor voertuigen met een LPG-motor met elektrische ontsteking:

$$FC_{NORM} = (0,1212/0,538) \times [(0,825 \times THC) + (0,429 \times CO) + (0,273 \times CO_2)]$$

Indien de samenstelling van de voor de proef gebruikte brandstof afwijkt van de voor de berekening van het genormaliseerde verbruik aangenomen samenstelling, kan op verzoek van de fabrikant een

correctiefactor cf worden toegepast op de hieronder aangegeven wijze:

$$FC_{NORM} = (0,1212/0,538) \times cf \times [(0,825 \times THC) + (0,429 \times CO) + (0,273 \times CO_2)]$$

De correctiefactor cf die kan worden toegepast, wordt als volgt bepaald:

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

waarin:

n werkelijk = de werkelijke H/C verhouding van de gebruikte brandstof

c. voor voertuigen met een aardgasmotor met elektrische ontsteking:

$$FC_{norm} = (0,1336/0,654) \times [(0,749 \times THC) + (0,429 \times CO) + (0,273 \times CO_2)]$$

d. voor voertuigen met een motor met compressieontsteking:

$$FC = (0,1155/D) \times [(0,866 \times THC) + (0,429 \times CO) + (0,273 \times CO_2)]$$

In deze formules is:

FC = het brandstofverbruik in liter per 100 km (voor benzine, LPG of diesel) of in m³ per 100 km (voor aardgas)

THC = de gemeten emissie van totale koolwaterstoffen in g/km

CO = de gemeten emissie van koolmonoxide in g/km

CO₂ = de gemeten emissie van kooldioxide in g/km

D = de dichtheid van de proefbrandstof bij 15 °C."

9. Punt 9. 1. 1. 2. 4. wordt gelezen:

"9. 1. 1. 2. 4. Voor de proeven worden de referentiebrandstoffen gebruikt, zoals beschreven in bijlage IX en bijlage IXa bij Richtlijn 70/220/EEG, zoals laatstelijk gewijzigd. "

Bijlage II wordt als volgt gewijzigd:

1. Punt 1. 7 van het addendum komt als volgt te luiden:

"1. 7. **Proefresultaten** (4)

1. 7. 1. CO₂ massa-emissies

1. 7. 1. 1. CO₂ massa-emissies (in bebouwde gebieden) : g/km

1. 7. 1. 2. CO₂ massa-emissies (buiten bebouwde gebieden) : g/km

1. 7. 1. 3. CO₂ massa-emissies (gecombineerd) : g/km

1. 7. 2. Brandstofverbruik

1. 7. 2. 1. Brandstofverbruik (in bebouwde gebieden) : l/100 km (5)

1. 7. 2. 2. Brandstofverbruik (buiten bebouwde gebieden) : l/100 km (5)

1. 7. 2. 3. Brandstofverbruik (gecombineerd) : l/100 km (5) "

2. Aan het slot van het addendum worden de voetnoten (4) en(5) toegevoegd:

"(4) Herhaal voor benzine en gasvormige brandstof bij een voertuig dat zowel op benzine als op een gasvormige brandstof kan rijden. Voertuigen die voor zowel benzine als gasvormige brandstof geschikt zijn, maar waarbij het benzinesysteem alleen voor noodgevallen of voor het starten is bestemd en waarvan de benzinetank niet meer dan 15 liter benzine kan bevatten, worden voor de proef beschouwd als voertuigen die uitsluitend op gasvormige brandstof kunnen rijden.

(5) Bij voertuigen op aardgas wordt de eenheid "l/100 km "vervangen door "m³/100 km ". "

Voetnoten:

(*) Dit is de gemiddelde waarde van de referentiebrandstoffen G 20 en G 23 bij 15 °C.

(**) Herhaal voor benzine en gasvormige brandstof bij een voertuig dat zowel op benzine als op een gasvormige brandstof kan rijden. Voertuigen die voor zowel benzine als gasvormige brandstof geschikt zijn, maar waarbij het benzinesysteem alleen voor noodgevallen of voor het starten is bestemd en waarvan de benzinetank niet meer dan 15 liter benzine kan bevatten, worden voor de proef beschouwd als voertuigen die uitsluitend op gasvormige brandstof kunnen rijden.

Voor vragen en/of opmerkingen over EMIS kunt u mailen naar emis@vito.be

Copyright © [VITO](http://www.vito.be) 05/01/2000

Ontwerp [EMIS](http://www.emis.vito.be).