

bron :

## Publicatieblad van de Europese Gemeenschappen

PB C 296 van 15/10/99

---

### GEMEENSCHAPPELIJK STANDPUNT (EG) Nr. 35/1999

door de Raad vastgesteld

op 22 april 1999 met het oog op de aanneming van Richtlijn 1999/.../EG van het Europees Parlement en de Raad van ... inzake de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der lidstaten met betrekking tot maatregelen tegen de emissie van verontreinigende gassen en deeltjes door voertuigmotoren met compressieontsteking en de emissie van verontreinigende gassen door op aardgas of vloeibaar petroleumgas lopende voertuigmotoren met elektrische ontsteking en tot wijziging van Richtlijn 88/77/EEG van de Raad

#### Aanhangsel 3

#### Essentiële eigenschappen van het motortype binnen de familie(1)

---

1. **Beschrijving van de motor**
- 1.1. Fabrikant: . .....
- 1.2. Motornummer van de fabrikant: .....
- 1.3. Cyclus: viertakt/tweetakt (2)
- 1.4. Aantal en opstelling van de cilinders: .....
- 1.4.1. Boring: .... mm
- 1.4.2. Slag: ....
- 1.4.3. Ontstekingsvolgorde:....
- 1.5. Motorinhoud: ... cm<sup>3</sup>
- 1.6. Volumetrische compressieverhouding(3): .....
- 1.7. Tekening(en) van de verbrandingskamer en de zuigerkop: .....
- 1.8. Minimumoppervlakte van de doorsnede van de in- en uitlaatpoorten: ....cm<sup>2</sup>
- 1.9. Stationair toerental: ..... min<sup>-1</sup>
- 1.10. Nettomaximumvermogen: ... kW bij .... min<sup>-1</sup>
- 1.11. Maximaal toegestaan motortoerental: ..... min<sup>-1</sup>
- 1.12. Nettomaximumkoppel: ..... Nm bij ..... min<sup>-1</sup>
- 1.13. Verbrandingssysteem: compressie-ontsteking/elektrische ontsteking (2)
- 1.14. Brandstof: Diesel/LPG/aardgas-H/aardgas-L/aardgas-HL(2)
- 1.15. Koelsysteem
- 1.15.1 Vloeistof

- 1.15.1.1. Aard van de vloeistof . .....
- 1.15.1.2. Circulatiepomp(en): ja/nee(2)
- 1.15.1.3. Eigenschappen of merk(en) en type(n) (indien van toepassing): .....
- 1.15.1.4. overbrengingsverhouding(en) (indien van toepassing): .....
- 1.15.2. Lucht
- 1.15.2.1. Aanjagen ja/nee (2)
- 1.15.2.2. Eigenschappen of merk(en) en type(n) (indien van toepassing):.....
- 1.15.2.3. Overbrengingsverhouding(en) (indien van toepassing): ....
- 1.16. Door de fabrikant toegestane temperatuur
- 1.16.1. Vloeistofkoeling: maximumtemperatuur bij de uitlaat: ..... K
- 1.16.2. Luchtkoeling: referentiepunt:.....  
Maximumtemperatuur bij het referentiepunt: .....K
- 1.16.3. Maximum-inlaatluchttemperatuur bij de uitlaat van de inlaattussenkoeler (indien van toepassing):  
... K
- 1.16.4. Maximumuitlaatgastemperatuur op een punt in de uitlaatpijp(en) bij de buitenste flens (flenzen)  
van liet (de) uitlaatspruitstuk(ken) of drukvuller(s): ..... K
- 1.16.5. Brandstoftemperatuur: min. .... K, max. ....K bij dieselmotoren bij de inlaat van de inspuitspomp, bij  
aardgasmotoren bij de eindtrap van de drukregelaar
- 1.16.6. Brandstofdruk: min. ... kPa, max .. bij de eindtrap van de drukregelaar, alleen bij aardgasmotoren
- 1.16.7. Smeermiddeltemperatuur: min . .... K, max . .... K
- 1.17. Drukvulling: ja/nee (2)
- 1.17.1. Merk: .....
- 1.17.2. Type: .....
- 1.17.3. Beschrijving van het systeem (bv. maximumvuldruk, afvoerklep, indien van toepassing): .....
- 1.17.4. Tussenkoeler: ja/nee (2)
- 1.18. Inlaatsysteem  
Maximaal toelaatbare inlaatonderdruk bij het nominaal motortoerental en vollast, als aangegeven  
in en onder de werkingsomstandigheden van Richtlijn 80/1269/EEG(4), laatstelijk gewijzigd bij  
Richtlijn 97/21/EG (5): ..... kPa
- 1.19. Uitlaatsysteem  
Maximaal toelaatbare uitlaattegendruk bij het nominaal motortoerental en vollast, als aangegeven  
onder de werkingsomstandigheden van Richtlijn 80/1269/EEG (4), laatstelijk gewijzigd bij Richtlijn  
97/21/EG (2): .....kPa  
Inhoud van het uitlaatsysteem: .....
2. **Voorzieningen tegen luchtverontreiniging**
- 2.1. Inrichting voor het recyclen van cartergassen (beschrijving en tekeningen): ....
- 2.2. Extra voorzieningen tegen luchtverontreiniging (voorzover aanwezig en niet elders vermeld):  
.....
- 2.2.1. Katalysator: ja/nee (2)

- 2.2.1.1. Aantal katalysatoren en elementen .....
- 2.2.1.2. Afmetingen, vorm en inhoud van de katalysator(en): .....
- 2.2.1.3. Soort katalytische werking: .....
- 2.2.1.4. Totale hoeveelheid edelmetalen: ....
- 2.2.1.5. Relatieve concentratie: ..
- 2.2.1.6. ondergrond (structuur en materiaal): .....
- 2.2.1.7. Cel dichtheid: .....
- 2.2.1.8. Type katalysatorhuis: ....
- 2.2.1.9. Plaats van de katalysator(en) (plaats en de referentieafstand in de uitlaatpijp): ...
- 2.2.2. Zuurstofsensor: ja/nee (2)
- 2.2.2.1. Type(n): ....
- 2.2.3. Luchtinjectie: ja/nee (2)
- 2.2.3.1. Type (pulse air, luchtpomp, enz.): ....
- 2.2.4. Uitlaatgasrecirculatie: ja/nee (2)
- 2.2.4.1. Kenmerken (debiet, enz.): ....
- 2.2.5. Deeltjesvanger: ja/nee (2)
- 2.2.5.1. Afmetingen, vorm en inhoud van de deeltjesvanger: .....
- 2.2.5.2. Type deeltjesvanger en ontwerp: .....
- 2.2.5.3. Plaats (referentieafstand in de uitlaatpijp) ...
- 2.2.5.4. Regeneratiemethode of systeem, beschrijving en/of tekening: ...
- 2.2.6. Andere systemen: ja/nee (2)
- 2.2.6.1. Beschrijving en werking .....
- 3. **Brandstoftoevoer**
- 3.1. Dieselmotoren
- 3.1.1. Brandstofpomp
- 3.1.1.1. Druk (3): ... kPa of karakteristiek diagram(2) .....
- 3.1.2. Inspuitsysteem
- 3.1.2.1. Pomp
- 3.1.2.1.1. Merk(en): ....
- 3.1.2.1.2. Type(n): .....
- 3.1.2.1.3. opbrengst: .... mm<sup>3</sup>(3) per slag bij een motortoerental van .... min<sup>-1</sup> en maximale inspuiting, of karakteristiek diagram (2) (3): .....
- Vermeld de gebruikte methode: op een motor/op een proefbank.
- Indien aanjaagdrukregeling wordt toegepast, de karakteristieke brandstofopbrengst vermelden alsmede de aanjaagdruk met bijbehorend motortoerental.
- 3.1.2.1.4. Inspuitvervroeging
- 3.1.2.1.4.1. Inspuitvervroegingscurve(3): .....

- 3.1.2.1.4.2. Statisch inspuitstijp (3): .....
- 3.1.2.2. Inspuitleidingen
  - 3.1.2.2.1. Lengte: .....mm
  - 3.1.2.2.2. Binnendiameter: ... mm
- 3.1.2.3. Verstuiver(s)
  - 3.1.2.3.1. Merk(en): ...
  - 3.1.2.3.2. Type(n): .....
  - 3.1.2.3.3. Openingsdruk: ..... kPa (3) of karakteristiek diagram (2)(3): .....
- 3.1.2.4. Reguleur
  - 3.1.2.4.1. Merk(en): .....
  - 3.1.2.4.2. Type(n):.....
  - 3.1.2.4.3. Uitschakelpunt bij vollast: ..... min<sup>-1</sup>
  - 3.1.2.4.4. Maximumtoerental in onbelaste toestand: ..... min<sup>-1</sup>
  - 3.1.2.4.5. Stationair toerental: ..... min<sup>-1</sup>
- 3.1.3. Koudstartstelsel
  - 3.1.3.1. Merk(en): ...
  - 3.1.3.2. Type(n): ....
  - 3.1.3.3. Beschrijving: .....
  - 3.1.3.4. Hulpstartstelsel
    - 3.1.3.4.1. Merk: .....
    - 3.1.3.4.2. Type: .....
- 3.2. Gasmotoren (6)
  - 3.2.1. Brandstof. Aardgas/LPG (2)
  - 3.2.2. Drukregelaar(s) of verdamper/drukregelaar(s) (2)
    - 3.2.2.1. Merk(en): ....
    - 3.2.2.2. Type(n): .....
    - 3.2.2.3. Aantal drukreducerfasen: .....
    - 3.2.2.4. Druk in de eindfase: min. .... kPa, max. .... kPa
    - 3.2.2.5. Aantal voornaamste afstelpunten: ....
    - 3.2.2.6. Aantal stationairafstelpunten: ...
    - 3.2.2.7. Goedkeuringsnummer overeenkomstig Richtlijn ./EG: ....
  - 3.2.3. Brandstofsysteem: mengenheid/gasinspuiting/vloeistofinspuiting/directe inspuiting (2)
    - 3.2.3.1. Mengverhoudingregeling: .....
    - 3.2.3.2. Systeembeschrijving en/of diagram en tekeningen: ....
    - 3.2.3.3. Goedkeuringsnummer overeenkomstig Richtlijn ./EG: .....
  - 3.2.4. Mengenheid
    - 3.2.4.1. Aantal: .....

- 3.2.4.2. Merk(en): .....
- 3.2.4.3. Type(n): .....
- 3.2.4.4. Plaats: .....
- 3.2.4.5. Afstel mogelijkheden: .....
- 3.2.4.6. Goedkeuringsnummer overeenkomstig Richtlijn ././EG: .....
- 3.2.5. Inspuiting in het inlaatspruitstuk
  - 3.2.5.1. Inspuiting: enkelpunts/meerpunts
  - 3.2.5.2. Inspuiting: continu/gelijktijdig/achtereenvolgens (2)
  - 3.2.5.3. Inspuitapparaat
    - 3.2.5.3.1. Merk(en): .....
    - 3.2.5.3.2. Type(n): .....
    - 3.2.5.3.3. Afstel mogelijkheden: .....
    - 3.2.5.3.4. Goedkeuringsnummer overeenkomstig Richtlijn ..../.../EG: .....
  - 3.2.5.4. Voedingspomp (indien aanwezig)
    - 3.2.5.4.1. Merk(en): .....
    - 3.2.5.4.2. Type(n): .....
    - 3.2.5.4.3. Goedkeuringsnummer overeenkomstig Richtlijn .../.../EG: .....
  - 3.2.5.5. Verstuur(s)
    - 3.2.5.5.1. Merk(en): .....
    - 3.2.5.5.2. Type(n): .....
    - 3.2.5.5.3. Goedkeuringsnummer overeenkomstig Richtlijn .../.../EG: .....
- 3.2.6. Directe inspuiting
  - 3.2.6.1. Inspuitpomp/drukregelaar
    - 3.2.6.1.1. Merk(en): .....
    - 3.2.6.1.2. Type(n): .....
    - 3.2.6.1.3. Inspuitingstijd: .....
    - 3.2.6.1.4. Goedkeuringsnummer overeenkomstig Richtlijn .../.../EG: .....
  - 3.2.6.2. Verstuur(s)
    - 3.2.6.2.1. Merk(en): .....
    - 3.2.6.2.2. Type(n): .....
    - 3.2.6.2.3. Openingsdruk of karakteristiek diagram (3): .. ..
    - 3.2.6.2.4. Goedkeuringsnummer overeenkomstig Richtlijn ././EG: .....
- 3.2.7. Elektronische regeleenheid (ECU)
  - 3.2.7.1. Merk(en): .....
  - 3.2.7.2. Type(n): .....
  - 3.2.7.3. Afstel mogelijkheden: .....
  - 3.2.7.8. Specifieke aardgasapparaat

3.2.8.1. Variant 1 (alleen in geval van goedkeuring van motoren voor diverse specifieke brandstofsamenstellingen)

3.2.8.1.1. Brandstofsamenstelling:

methaan (CH <sub>4</sub> ):	basis: ..... mol %	min ..... mol %	max ..... mol %
ethaan (C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> ):	basis: ..... mol %	min. .... mol %	max ..... mol %
propaan (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> ):	basis:... mol %	min..... mol %	max . .... mol %
butaan (C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> ):	basis: .. mol %	min ..... mol %	max: .. mol %
C5/C5+:	basis: .. mol %	min ... mol %	max.: ... mol %
zuurstof (O <sub>2</sub> ):	basis: .. mol %	min ... mol %	max.: ... mol %
inert (N <sub>2</sub> , He, enz.):	basis: .. mol %	min ... mol %	max : ... mol %

3.2.8.1.2. Inspuiter(s)

3.2.8.1.2.1. Merk(en): ..

3.2.8.1.2.2. Type(n): ...

3.2.8.1.3. Overige (indien van toepassing)

3.2.8.2. Variant 2 (alleen in geval van goedkeuringen voor verscheidene specifieke brandstofsamenstellingen)

#### 4 **Klepafstelling**

4.1. Maximale lichthoogte, openings- en sluitingshoeken ten opzichte van de dode punten of equivalente gegevens: ....

4.2. Referentie en/of afstelbereik (2): ....

#### 5. **Ontstekingsstelsel (alleen motoren met elektrische ontsteking)**

5.1. Type ontstekingsstelsel: gemeenschappelijke bobine en bougies/afzonderlijke bobine en bougies/bobine op bougie/overige (specificeren)(2)

5.2. Ontstekingsregeleenheid

5.2.1. Merk(en): ....

5.2.2. Type(n): ...

5.3. Vervroegingscurve van de ontsteking/vervroegingsdiagram: (2)(3) ....

5.4. Ontstekingstijdstip (3): ... graden voor het BDP bij een toerental van .... min<sup>-1</sup> en een MAP van .... kPa

5.5. Bougies

5.5.1. Merk(en): .....

5.5.2. Type(n): ...

5.5.3. Spleetinstelling: ..... mm

5.6. Bobine(s)

5.6.1. Merk(en): ...

5.6.2. Type(n): .....

---

**Voetnoten:**

- (1) Voor elke motor binnen de familie indienen.
  - (2) Doorhalen wat niet van toepassing is.
  - (3) Tolerantie aangeven.
  - (4) PB 1 375 van 31.12.1980, blz. 46.
  - (5) PB L 125 van 16.5.1997, blz. 31.
  - (6) Bij systemen van een ander type soortgelijke informatie verstrekken (bij punt 3.2).
- 

Voor vragen en/of opmerkingen over EMIS kunt u mailen naar [emis@vito.be](mailto:emis@vito.be)

Copyright © [VITO](http://www.vito.be) 16/11/1999

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