

KOMMISSIONENS DIREKTIV 2005/13/EF

af 21. februar 2005

om ændring af Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2000/25/EF vedrørende emission af forurenende luftarter og partikler fra forbrændingsmotorer til fremdrift af landbrugs- og skovbrugstraktorer og om ændring af bilag I til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2003/37/EF vedrørende typegodkendelse af landbrugs- og skovbrugstraktorer

(EØS-relevant tekst)

KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER HAR —

under henvisning til traktaten om oprettelse af Det Europæiske Fællesskab,

under henvisning til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2000/25/EF af 22. maj 2000 om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om foranstaltninger mod emission af forurenende luftarter og partikler fra forbrændingsmotorer til fremdrift af landbrugs- og skovbrugstraktorer og om ændring af Rådets direktiv 74/150/EØF⁽¹⁾, særlig artikel 6 og 7,

under henvisning til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2003/37/EF af 26. maj 2003 om typegodkendelse af landbrugs- og skovbrugstraktorer og af deres påhængskøretøjer og udskifteligt trukket materiel samt af systemer, komponenter og tekniske enheder til disse køretøjer og om ophævelse af Rådets direktiv 74/150/EØF⁽²⁾, særlig artikel 19, stk. 1, litra a), og

ud fra følgende betragtninger:

- (1) Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 97/68/EF af 16. december 1997 om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om foranstaltninger mod emission af forurenende luftarter og partikler fra forbrændingsmotorer til montering i mobile ikke-vejgående maskiner⁽³⁾, som ændret ved direktiv 2004/26/EF, fastsætter strengere emissionskrav for motorer beregnet til montering i mobile ikke-vejgående maskiner, og indfører tre nye trin af emissionsgrænseværdier.
- (2) Direktiv 2000/25/EF, som er et af særdirektiverne inden for rammerne af den typegodkendelsesprocedure, der er fastlagt i Rådets direktiv 74/150/EØF af 4. marts 1974 om tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning vedrørende visse dele og specifikationer for landbrugs- og skovbrugshjultraktorer⁽⁴⁾, bør tilpasses til direktiv 97/68/EF, som ændret ved direktiv 2004/26/EF, navnlig for så vidt angår indførelsen af den deri fastsatte fleksible ordning.

⁽¹⁾ EFT L 173 af 12.7.2000, s. 1. Ændret ved tiltrædelsesakten af 2003.
⁽²⁾ EUT L 171 af 9.7.2003, s. 1. Ændret ved Rådets direktiv 2004/66/EF (EUT L 168 af 1.5.2004, s. 35).
⁽³⁾ EFT L 59 af 27.2.1998, s. 1. Senest ændret ved direktiv 2004/26/EF (EUT L 146 af 30.4.2004, s. 1).
⁽⁴⁾ EFT L 84 af 28.3.1974, s. 10. Senest ændret ved forordning (EF) nr. 807/2003 (EUT L 122 af 16.5.2003, s. 36).

- (3) Bilag I og II til direktiv 2000/25/EF bør tilpasses bl.a. for at tage højde for de gennem direktiv 97/68/EF, som ændret ved direktiv 2004/26/EF, indførte nye emissionsgrænseværdier for kombinerede kulbrinte- og kvælstofoxidemissioner. Der bør foretages andre ændringer i disse bilag med henblik på at sikre sammenhængen mellem bestemmelserne om oplysningsskemaerne i direktiv 2000/25/EF, 97/68/EF og 2003/37/EF. Desuden bør bilag III til direktiv 2000/25/EF tilpasses for at tilføje de alternative typegodkendelser, som skal anerkendes i forbindelse med de nye trin III A, III B og IV.
- (4) Det er endvidere nødvendigt at tilpasse bilag I til direktiv 2003/37/EF for at sikre sammenhængen mellem bestemmelserne om oplysningsskemaerne i direktiv 2000/25/EF, 97/68/EF og 2003/37/EF. Bl.a. bør terminologiske uoverensstemmelser af klarhedshensyn fjernes.
- (5) Direktiv 2000/25/EF og 2003/37/EF bør derfor ændres i overensstemmelse hermed.
- (6) De i dette direktiv fastsatte foranstaltninger er i overensstemmelse med udtalelse fra det ved artikel 20, stk. 1, i direktiv 2003/37/EF nedsatte udvalg —

UDSTEDT FØLGENDE DIREKTIV:

Artikel 1

I direktiv 2000/25/EF foretages følgende ændringer:

1) I artikel 1 tilføjes følgende led:

— »udskiftningsmotor«: en nyfremstillet motor, som erstatter en motor i en maskine, og som udelukkende er blevet leveret til dette formål.»

2) I artikel 3 indsættes følgende stykke:

»3. Udskiftningsmotorer skal opfylde de samme grænseværdier, som gjaldt for den motor, der skal udskiftes, da den oprindeligt blev markedsført.

Teksten »UDSKIFTNINGSMOTOR« skal fremgå af mærkning på motoren eller indsættes i instruktionsbogen.»

3) Følgende nye artikel 3a indsættes:

»Artikel 3a

Fleksibilitetsordning

Uanset artikel 3, stk. 1 og 2, træffer medlemsstaterne bestemmelse om, at en motorfabrikant, på anmodning af en traktorfabrikant, når den godkendende myndighed har givet tilladelse dertil, i perioden mellem to på hinanden følgende trin af grænseværdier kan markedsføre et begrænset antal motorer, som kun opfylder det forudgående trin af emissionsgrænseværdier, og forudsat at den i bilag IV fastsatte procedure er overholdt.«

4) Artikel 4 ændres som følger:

a) I stk. 2 tilføjes følgende litra c), d) og e):

»c) i trin III A

— efter den 31. december 2005 for motorer af kategori H, I og K (effektområde som defineret i artikel 9, stk. 3a, i direktiv 97/68/EF)

— efter den 31. december 2006 for motorer af kategori J (effektområde som defineret i artikel 9, stk. 3a, i direktiv 97/68/EF)

d) i trin III B

— efter den 31. december 2009 for motorer af kategori L (effektområde som defineret i artikel 9, stk. 3c, i direktiv 97/68/EF)

— efter den 31. december 2010 for motorer af kategori M og N (effektområde som defineret i artikel 9, stk. 3c, i direktiv 97/68/EF)

— efter den 31. december 2011 for motorer af kategori P (effektområde som defineret i artikel 9, stk. 3c, i direktiv 97/68/EF)

e) i trin IV

— efter den 31. december 2012 for motorer af kategori Q (effektområde som defineret i artikel 9, stk. 3d, i direktiv 97/68/EF)

— efter den 30. september 2013 for motorer af kategori R (effektområde som defineret i artikel 9, stk. 3d, i direktiv 97/68/EF).«

b) I stk. 3 tilføjes følgende led:

»— efter den 31. december 2005 for motorer af kategori H

— efter den 31. december 2006 for motorer af kategori I

— efter den 31. december 2006 for motorer af kategori K

— efter den 31. december 2007 for motorer af kategori J

— efter den 31. december 2010 for motorer af kategori L

— efter den 31. december 2011 for motorer af kategori M

— efter den 31. december 2011 for motorer af kategori N

— efter den 31. december 2012 for motorer af kategori P

— efter den 31. december 2013 for motorer af kategori Q

— efter den 30. september 2014 for motorer af kategori R.«

c) Stk. 5 erstattes af følgende stykke:

»5. For så vidt angår motorer af kategori A til G kan medlemsstaterne udsætte de i stk. 3 angivne datoer i to år for motorer, der er produceret forud for den nævnte dato. De kan tillade andre undtagelser i henhold til de betingelser, der er omhandlet i artikel 10 i direktiv 97/68/EF.«

d) Følgende stk. 6, 7 og 8 tilføjes:

»6. For motorer af kategori H til R udsættes de i stk. 3 angivne datoer i to år for motorer, der er produceret forud for den nævnte dato.

7. For så vidt angår motortyper og motorfamilier, som forud for de i denne artikels stk. 3 fastlagte tidspunkter opfylder de grænseværdier, der er angivet i tabellen i punkt 4.1.2.4, 4.1.2.5 og 4.1.2.6 i bilag I til direktiv 97/68/EF, skal medlemsstaterne tillade særlig mærkning for at angive, at det pågældende udstyr overholder de krævede grænseværdier forud for de fastlagte datoer.

8. I henhold til den procedure, der er henvist til i artikel 20, stk. 2, i direktiv 2003/37/EF, tilpasser Kommissionen grænseværdierne og datoerne for trin III B og IV til de grænseværdier og datoer, der fastsættes efter den revisionsprocedure, der er omhandlet i artikel 2, litra b), i direktiv 2004/26/EF, med henblik på behovene i forbindelse med landbrugs- og skovbrugstraktorer, navnlig traktorer i klasse T2, T4.1 og C2.«

5) Bilag I, II, og III ændres i overensstemmelse med bilag I til nærværende direktiv.

6) Teksten i bilag II til dette direktiv tilføjes som nyt bilag IV.

Artikel 2

Bilag I til direktiv 2003/37/EF ændres i overensstemmelse med bilag III til dette direktiv.

Artikel 3

1. Medlemsstaterne vedtager og offentliggør senest den 31. december 2005 de love og administrative bestemmelser, der er nødvendige for at efterkomme dette direktiv. De tilsender straks Kommissionen disse bestemmelser med en sammenlignings-tabel, som viser sammenhængen mellem de pågældende bestemmelser og dette direktiv.

De anvender disse bestemmelser fra den 1. januar 2006.

Bestemmelserne skal ved vedtagelsen indeholde en henvisning til dette direktiv eller skal ved offentliggørelsen ledsages af en sådan henvisning. De nærmere regler for henvisningen fastsættes af medlemsstaterne.

2. Medlemsstaterne tilsender Kommissionen de vigtigste nationale retsfor skrifter, som de udsteder på det område, der er omfattet af dette direktiv.

Artikel 4

Dette direktiv træder i kraft på tyvendedagen for offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*.

Artikel 5

Dette direktiv er rettet til medlemsstaterne.

Udfærdiget i Bruxelles, den 21. februar 2005.

På Kommissionens vegne
Günter VERHEUGEN
Næstformand

BILAG I

I bilag I, II og III til direktiv 2000/25/EF foretages følgende ændringer:

1) I bilag I foretages følgende ændringer:

a) Tillæg 1 affattes således:

»Tillæg 1

Oplysningskema

vedrørende EF-typegodkendelse, hvad angår emission af forurenende stoffer, af en motortype, som er repræsentativ for familien, til brug i traktorer som separat teknisk enhed

Følgende oplysninger skal indsendes i tre eksemplarer og omfatte en indholdsfortegnelse. Eventuelle tegninger skal forelægges i passende målestok i A4-format eller foldet til denne størrelse og være tilstrækkelig detaljerede. Eventuelle fotografier skal være tilstrækkelig detaljerede.

AFSNIT 1 GENERELT

1. **Stammotor/motortype** ⁽¹⁾ ⁽³⁾

- 1.1. Fabrikmærke (firmabetegnelse):
- 1.2. Type og handelsbetegnelse for stammotoren (-erne) og, i givet fald, for motorfamilie ⁽¹⁾:
- 1.3. Fabrikantens typeidentifikationsmærker som markeret på motoren (-erne) samt fastgørelsesmetode
- 1.3.1. Motortypeidentifikationsnummerets placering, kodning og fastgørelse:
- 1.3.2. EF-komponenttypegodkendelsesmærkets anbringelsessted og fastgørelsesmåde:
- 1.4. Fabrikantens navn og adresse:
- 1.5. Adresse(r) på samlefabrik(ker):

AFSNIT 2 MOTORTYPE INDEN FOR MOTORFAMILIEN

2. **Hovedspecifikationer for familiens stammotor** ⁽³⁾

- 2.1. Beskrivelse af motor med kompressionstænding
- 2.1.1. Fabrikant:
- 2.1.2. Fabrikantens motorkodebetegnelse fastgjort til motorerne:
- 2.1.3. Funktionsprincip: firtakts/totakts ⁽¹⁾
- 2.1.4. Boring: mm
- 2.1.5. Slaglængde: mm
- 2.1.6. Cylinderantal og -arrangement:
- 2.1.7. Slagvolumen: cm³

- 2.1.8. Mærkehastighed: o/min
- 2.1.9. Maks. drejningsmoment: o/min
- 2.1.10. Kompressionsforhold (γ):
- 2.1.11. Beskrivelse af forbrændingssystem:
- 2.1.12. Tegning(er) af forbrændingskammer og stempelkrone:
- 2.1.13. Mindste tværsnitsareal af indsugnings- og udstødningsporte:
- 2.1.14. Kølesystem
- 2.1.14.1. Kølevæske
- 2.1.14.1.1. Væskens art:
- 2.1.14.1.2. Cirkulationspumpe(r): ja/nej⁽¹⁾
- 2.1.14.1.3. Specifikationer eller fabrikat(er) og type(r) (i givet fald):
- 2.1.14.1.4. Udvekslingsforhold af drev (i givet fald):
- 2.1.14.2. Luft
- 2.1.14.2.1. Blæser: ja/nej⁽¹⁾
- 2.1.14.2.2. Specifikationer eller fabrikat(er) og type(r) (i givet fald):
- 2.1.14.2.3. Udvekslingsforhold af drev (i givet fald):
- 2.1.15. Tilladt temperatur, angivet af fabrikanten
- 2.1.15.1. Væsketiltemperatur: maksimal temperatur ved fraløb: K
- 2.1.15.2. Lufttiltemperatur: referencepunkt:
- Maksimal temperatur ved referencepunkt:..... K
- 2.1.15.3. Maksimal temperatur ved afgang fra ladeluftkøler (i givet fald): K
- 2.1.15.4. Maksimal udstødningstemperatur i den del af udstødningsrøret (-rørene), der støder op til udstødningsmanifoldens yderste flange(r): K
- 2.1.15.5. Smøremiddeltemperatur: mindst: K/højest: K
- 2.1.16. Tryklader: ja/nej⁽¹⁾
- 2.1.16.1. Mærke:
- 2.1.16.2. Type:
- 2.1.16.3. Beskrivelse af systemet (f.eks. maksimalt ladetryk, ladetrykventil, hvis relevant):
- 2.1.16.4. Ladeluftkøler: ja/nej⁽¹⁾
- 2.1.17. Luftindtag: største tilladte indsugningsvakuum ved motorens mærkehastighed og 100 % belastning: kPa
- 2.1.18. Udstødningssystem: største tilladte modtryk ved mærkehastighed og 100 % belastning: kPa

- 2.2. Supplerende forureningsbekæmpende anordninger (hvis sådanne forefindes og ikke er omfattet af en anden rubrik)
Beskrivelse og/eller ⁽¹⁾ diagram(mer):
- 2.3. Brændstofforforsel
- 2.3.1. Fødepumpe
Tryk ⁽²⁾ eller karakteristikdiagram: kPa
- 2.3.2. Indsprøjtningssystem
- 2.3.2.1. Pumpe
- 2.3.2.1.1. Fabrikat(er):
- 2.3.2.1.2. Type(r):
- 2.3.2.1.3. Brændstofmængde: mm³ ⁽²⁾ pr. takt eller arbejdsgang ved henholdsvis en pumpehastighed på: o/min. (mærke) og o/min. (ved maksimalt drejningsmoment), eller karakteristikdiagram
Anvendt metode: på motor/på prøvebænk ⁽¹⁾
- 2.3.2.1.4. Indsprøjtningstilstand
- 2.3.2.1.4.1. Kurve over indsprøjtningstilstand ⁽²⁾:
- 2.3.2.1.4.2. Indsprøjtningstilstand ⁽²⁾:
- 2.3.2.2. Indsprøjtningsslange
- 2.3.2.2.1. Længde: mm
- 2.3.2.2.2. Indvendig diameter: mm
- 2.3.2.3. Indsprøjtningssventil(er)
- 2.3.2.3.1. Fabrikat(er):
- 2.3.2.3.2. Type(r):
- 2.3.2.3.3. Åbningstryk ⁽²⁾ eller karakteristikdiagram:
- 2.3.2.4. Regulator
- 2.3.2.4.1. Fabrikat(er):
- 2.3.2.4.2. Type(r):
- 2.3.2.4.3. Afskæringspunkt ved fuld last ⁽²⁾: o/min
- 2.3.2.4.4. Maksimal hastighed, ubelastet ⁽²⁾: o/min
- 2.3.2.4.5. Tomgangshastighed ⁽²⁾: o/min
- 2.3.3. Koldstartsystem
- 2.3.3.1. Fabrikat(er):
- 2.3.3.2. Type(r):
- 2.3.3.3. Beskrivelse:

- 2.4. Ventilindstilling
- 2.4.1. Maksimalt ventilløft og åbne- og lukkevinkler, angivet i forhold til øvre dødpunkt, eller tilsvarende data:
- 2.4.2. Referenceafstande og/eller indstillingsområde⁽¹⁾
- 2.4.3. System til variabel ventilindstilling (hvis til stede og hvor: ind sugning og/eller udstødning):
- 2.4.3.1. Type: kontinuert eller tændt/slukket
- 2.4.3.2. Kamvinkel ved faseskift:
- 2.5. Portkonfiguration
- 2.5.1. Placering, størrelse og antal:
- 2.6. Elektroniske styrefunktioner
- Hvis motoren er udstyret med elektroniske styrefunktioner, skal der gives oplysninger om deres ydelse, herunder:
- 2.6.1. Mærke:
- 2.6.2. Type:
- 2.6.3. Identifikationsnummer:
- 2.6.4. Placeringen af motorens elektroniske styreenhed:
- 2.6.4.1. Hvad måler den:
- 2.6.4.2. Hvad styrer den:

AFSNIT 3 MOTORFAMILIEN MED KOMPRESSIØNSTÆNDING

3. Hovedspecifikationer for motorfamilien

- 3.1. Fortegnelse over motortyper i familien
- 3.1.1. Motorfamiliens betegnelse:
- 3.1.2. Specifikation af motortyper i denne familie:

					Stammotor
Motortype					
Antal cylindre					
Mærkehastighed (o/min)					
Afgivet brændstofmængde pr. takt (mm ³) ved mærkehastighed					
Nettomærkeeffekt (kW)					
Hastighed ved maksimalt drejningsmoment (o/min)					
Afgivet brændstofmængde pr. takt (mm ³) ved maksimalt drejningsmoment					
Maksimalt drejningsmoment (Nm)					
Laveste tomgangshastighed (o/min)					
Slagvolumen i % af stammotorens slagvolumen					100

AFSNIT 4 MOTORTYPE

4. Hovedspecifikationer for motortypen

- 4.1. Beskrivelse af motoren
- 4.1.1. Fabrikant:
- 4.1.2. Fabrikantens motorkodebetegnelse fastgjort til motorene:
- 4.1.3. Funktionsprincip: firtakts/totakts⁽¹⁾
- 4.1.4. Boring: mm
- 4.1.5. Slaglængde: mm
- 4.1.6. Antal og arrangement af cylindre:
- 4.1.7. Slagvolumen: cm³
- 4.1.8. Mærkehastighed: o/min
- 4.1.9. Maks. drejningsmoment: o/min
- 4.1.10. Kompressionsforhold⁽²⁾:
- 4.1.11. Forbrændingssystem:
- 4.1.12. Tegning(er) af forbrændingskammer og stempelkrone:
- 4.1.13. Mindste tværsnitsareal af indsugnings- og udstødningsporte:
- 4.1.14. Kølesystem
- 4.1.14.1. Kølevæske
- 4.1.14.1.1. Væskens art:
- 4.1.14.1.2. Cirkulationspumpe(r): ja/nej⁽¹⁾
- 4.1.14.1.3. Specifikationer eller fabrikat(er) og type(r) (i givet fald):
- 4.1.14.1.4. Udvekslingsforhold af drev (i givet fald):
- 4.1.14.2. Luft
- 4.1.14.2.1. Blæser: ja/nej⁽¹⁾
- 4.1.14.2.2. Specifikationer eller fabrikat(er) og type(r) (i givet fald):
- 4.1.14.2.3. Udvekslingsforhold af drev (i givet fald):
- 4.1.15. Tilladt temperatur, angivet af fabrikanten:
- 4.1.15.1. Væsekøling: maksimal temperatur ved fraløb: K
- 4.1.15.2. Luftkøling: referencepunkt:
- Maksimal temperatur ved referencepunkt: K
- 4.1.15.3. Maksimal temperatur ved afgang fra ladeluftkøler (i givet fald): K
- 4.1.15.4. Maksimal udstødningstemperatur i den del af udstødningsrøret (-rørene), der støder op til udstødningsmanifoldens yderste flange(r): K

- 4.1.15.5. Smøremiddeltemperatur: mindst: K/højest: K
- 4.1.16. Tryklader: ja/nej ⁽¹⁾
- 4.1.16.1. Mærke:
- 4.1.16.2. Type:
- 4.1.16.3. Beskrivelse af systemet (f.eks. maksimalt ladetryk, ladetrykventil, hvis relevant):
- 4.1.16.4. Ladeluftkøler: ja/nej ⁽¹⁾
- 4.1.17. Luftindtag: største tilladte indsugningsvakuum ved motorens mærkehastighed og 100 % belastning: kPa
- 4.1.18. Udstødningssystem: største tilladte modtryk ved mærkehastighed og 100 % belastning: kPa
- 4.2. Supplerende forureningsbekæmpende anordninger (hvis sådanne forefindes og ikke er omfattet af en anden rubrik)
- Beskrivelse og/eller ⁽¹⁾ diagram(mer):
- 4.3. Brændstofførsel
- 4.3.1. Fødepumpe
- Tryk ⁽²⁾ eller karakteristikdiagram: kPa
- 4.3.2. Indsprøjtningssystem
- 4.3.2.1. Pumpe
- 4.3.2.1.1. Fabrikat(er):
- 4.3.2.1.2. Type(r):
- 4.3.2.1.3. Brændstofmængde: mm³ ⁽²⁾ pr. takt eller arbejdsgang ved henholdsvis en pumpehastighed på: o/min. (mærke) og o/min. (ved maksimalt drejningsmoment), eller karakteristikdiagram
- Anvendt metode: på motor/på prøvebænk ⁽¹⁾
- 4.3.2.1.4. Indsprøjtningforstilling
- 4.3.2.1.4.1. Kurve over indsprøjtningforstilling ⁽²⁾:
- 4.3.2.1.4.2. Indsprøjtningindstilling ⁽²⁾:
- 4.3.2.2. Indsprøjtningrør
- 4.3.2.2.1. Længde: mm
- 4.3.2.2.2. Indvendig diameter: mm
- 4.3.2.3. Indsprøjtningdyse(r)
- 4.3.2.3.1. Fabrikat(er):
- 4.3.2.3.2. Type(r):
- 4.3.2.3.3. Åbningstryk ⁽²⁾ eller karakteristikdiagram ⁽¹⁾:
- 4.3.2.4. Regulator(er)

- 4.3.2.4.1. Fabrikat(er):
- 4.3.2.4.2. Type(r):
- 4.3.2.4.3. Afskæringspunkt ved fuld last ⁽²⁾: o/min
- 4.3.2.4.4. Maksimal hastighed, ubelastet ⁽²⁾: o/min
- 4.3.2.4.5. Tomgangshastighed ⁽²⁾: o/min
- 4.3.3. Koldstartsystem
- 4.3.3.1. Fabrikat(er):
- 4.3.3.2. Type(r):
- 4.3.3.3. Beskrivelse:
- 4.4. Ventilindstilling
- 4.4.1. Maksimalt ventilløft og åbne- og lukkevinkler, angivet i forhold til øvre dødpunkt, eller tilsvarende data:
- 4.4.2. Referenceafstande og/eller indstillingsområde ⁽¹⁾:
- 4.4.3. System til variabel ventilindstilling (hvis til stede og hvor: ind sugning og/eller udstødning)
- 4.4.3.1. Type: kontinuert eller tændt/slukket
- 4.4.3.2. Kamvinkel ved faseskift:
- 4.5. Portkonfiguration
- 4.5.1. Placering, størrelse og antal:
- 4.6. Elektroniske styrefunktioner
- Hvis motoren er udstyret med elektroniske styrefunktioner, skal der gives oplysninger om disses ydelse, herunder:
- 4.6.1. Mærke:
- 4.6.2. Type:
- 4.6.3. Identifikationsnummer:
- 4.6.4. Placeringen af motorens elektroniske styreenhed:
- 4.6.4.1. Hvad måler den:
- 4.6.4.2. Hvad styrer den:«

b) I tillæg 2, del II, affattes punkt 2.4 således:

»2.4. Prøvningsresultater

Måles i overensstemmelse med kravene i direktiv 97/68/EF

CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NO _x (g/kWh)	HC + NO _x (g/kWh)	Partikler (g/kWh)«

2) I bilag II foretages følgende ændringer:

a) Tillæg 1 affattes således:

i) Del 2, punkt 2.1.17 og 2.1.18, affattes således:

»2.1.17. Luftindtag: største tilladte ind sugningsvakuum ved motorens mærkehastighed og 100 % belastning:
..... kPa

2.1.18. Udstødningssystem: største tilladte modtryk ved mærkehastighed og 100 % belastning:
..... kPa«.

ii) Der indsættes følgende:

»2.6. Portkonfiguration

2.6.1. Placering, størrelse og antal.«

b) Punkt 2.2.4 i tillæg 2, del II, affattes således:

»2.2.4. Prøvningsresultater

Måles i overensstemmelse med kravene i direktiv 97/68/EF

CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NOx (g/kWh)	HC + NOx (g/kWh)	Partikler (g/kWh)«

3) Bilag III affattes således:

»BILAG III

ANERKENDELSE AF ALTERNATIVE TYPEGODKENDELSER

1. For trin I anerkendes følgende typegodkendelsesattester som ækvivalente for motorer af kategori A, B og C, som defineret i direktiv 97/68/EF:
 - 1.1. typegodkendelsesattester i henhold til direktiv 97/68/EF
 - 1.2. typegodkendelsesattester i henhold til direktiv 88/77/EØF, som opfylder kravene i trin A eller B vedrørende artikel 2 og bilag I, punkt 6.2.1, i direktiv 88/77/EØF, som ændret ved direktiv 91/542/EØF, eller FN/ECE-regulativ 49, ændringsserie 02, rettelserliste I/2
 - 1.3. typegodkendelsesattester i henhold til FN/ECE-regulativ nr. 96.
2. For trin II anerkendes følgende typegodkendelsesattester som ækvivalente:
 - 2.1. typegodkendelsesattester i henhold til direktiv 97/68/EF, trin II, for motorer af kategori D, E, F og G
 - 2.2. typegodkendelser i henhold til direktiv 88/77/EØF, ændret ved direktiv 1999/96/EF, som er i overensstemmelse med trin A, B1, B2 eller C i artikel 2 og punkt 6.2.1 i bilag I
 - 2.3. FN/ECE-regulativ nr. 49, ændringsserie 03
 - 2.4. FN/ECE-regulativ nr. 96 trin B-godkendelser i henhold til punkt 5.2.1 i ændringsserie 01 til regulativ nr. 96.
3. For trin III A anerkendes følgende typegodkendelsesattester som ækvivalente:

Typegodkendelsesattester i henhold til direktiv 97/68/EF, trin III A, for motorer af kategori H, I, J og K.
4. For trin III B anerkendes følgende typegodkendelsesattester som ækvivalente:

Typegodkendelsesattester i henhold til direktiv 97/68/EF, trin III B, for motorer af kategori L, M, N og P.
5. For trin IV anerkendes følgende typegodkendelsesattester som ækvivalente:

Typegodkendelsesattester i henhold til direktiv 97/68/EF, trin IV, for motorer af kategori Q og R.«

BILAG II

Følgende bilag IV tilføjes direktiv 2000/25/EF:

»BILAG IV

**BESTEMMELSER FOR TRAKTORER OG MOTORER, SOM MARKEDSFØRES UNDER DEN I ARTIKEL 3A
FASTSATTE »FLEKSIBILITETSORDNING«**

1. MOTOR- OG TRAKTORFABRIKANTERNES FORANSTALTNINGER

- 1.1. En traktorfabrikant, som ønsker at anvende fleksibilitetsordningen, anmoder om tilladelse fra den godkendende myndighed til hos sine motorleverandører i perioden mellem to emissionstrin at afgive ordre på eller outsource fremstillingen af det antal motorer, der er anført i punkt 1.2 og 1.3, og som ikke opfylder de gældende emissionsgrænseværdier, men som er godkendt til det seneste forudgående trin af emissionsgrænser.
- 1.2. Det antal motorer, som markedsføres under en fleksibilitetsordning, må for hver motorkategori ikke være over 20 % af traktorfabrikantens årlige salg af traktorer med motorer i den pågældende motorkategori (beregnet som gennemsnittet af de seneste 5 års salg på EU-markedet). Hvis en traktorfabrikant har markedsført traktorer i EU i mindre end 5 år, beregnes gennemsnittet på grundlag af den periode, i hvilken traktorfabrikanten har markedsført traktorer i EU.
- 1.3. Som alternativ til den i punkt 1.2 givne mulighed kan traktorfabrikanten anmode om tilladelse til, at hans motorleverandører markedsfører et fast antal motorer under fleksibilitetsordningen. Antallet af motorer i hver motorkategori må ikke overskride følgende værdier:

Motorkategori	Antal motorer
19-37 kW	200
37-75 kW	150
75-130 kW	100
130-560 kW	50

- 1.4. Traktorfabrikanten vedlægger følgende oplysninger i sin ansøgning til en godkendende myndighed:
- a) en prøve af de mærkater, som vil blive påført enhver traktor, i hvilken der monteres en motor, der er bragt på markedet under fleksibilitetsordningen. Mærkaterne skal bære følgende tekst: »Traktor nr. ... (fortløbende traktornumre) af ... (samlet antal traktorer i det pågældende effektområde) med motornr. ... med typegodkendelse (direktiv 2000/25/EF) nr. ...« og
- b) en prøve af den supplerende mærkat, som vil blive påført motoren, med den tekst, som er omhandlet i punkt 2.2 i dette bilag.
- 1.5. Traktorfabrikanten leverer den godkendende myndighed alle de oplysninger, som er relevante for anvendelse af fleksibilitetsordningen, og som den godkendende myndighed måtte anmode om for at kunne træffe en afgørelse.
- 1.6. Traktorfabrikanten indsender hver sjette måned en rapport om de fleksibilitetsordninger, som han anvender, til de godkendende myndigheder i alle medlemsstater, hvor traktorer eller motoren markedsføres. Rapporten skal omfatte oplysninger om det samlede antal motorer og traktorer, der er blevet markedsført under anvendelse af fleksibilitetsordningen, angivelse af motorenes og traktorenes serienumre samt angivelse af, i hvilke medlemsstater traktorerne er blevet taget i brug. Denne procedure fortsætter, så længe der gøres brug af fleksibilitetsordningen.

2. MOTORFABRIKANTENS FORANSTALTNINGER

- 2.1. En motorfabrikant kan levere motorer til en traktorfabrikant under en fleksibilitetsordning, der er omfattet af en godkendelse i henhold til dette bilags punkt 1.
- 2.2. Motorfabrikanten påfører disse motorer en mærkat med følgende tekst: »Motor markedsført under fleksibilitetsordningen«.

3. DEN GODKENDEDE MYNDIGHEDS FORANSTALTNINGER

Den godkendende myndighed vurderer anmodningen om anvendelse af fleksibilitetsordningen og de vedlagte dokumenter. Den meddeler derefter traktorfabrikanten sin afgørelse om, hvorvidt fleksibilitetsordningen kan anvendes.»

BILAG III

I direktiv 2003/37/EF, bilag I, model A, affattes punkt 3 »MOTOR« således:

»3. MOTOR

Del 1 — Generelt

3.1. *Stammotor/motortype* ⁽¹⁾ ⁽³⁾ ⁽²¹⁾

3.1.1. Fabriksmærke (firmabetegnelse):

3.1.2. Type og handelsbetegnelse for stammotoren (-erne) og, i givet fald, for motorfamilie ⁽¹⁾:

.....

3.1.3. Fabrikantens typeidentifikationsmærker som markeret på motoren (-erne) samt fastgørelsesmetode:

.....

3.1.3.1. Motortypeidentifikationsnummerets placering, kodning og fastgørelse:

.....

3.1.3.2. EF-komponenttypegodkendelsesmærkets anbringelsessted og fastgørelsesmåde:

3.1.4. Fabrikantens navn og adresse:

3.1.5. Adresse(r) på samlefabrik(ker):

3.1.6. Virkemåde:

— styret tænding/kompressionstænding ⁽¹⁾

— direkte/indirekte indsprøjtning ⁽¹⁾

— totakts/firtakts ⁽¹⁾

3.1.7. Brændstof

Diesel/benzin/LPG/andet ⁽¹⁾

Del 2 — Motortype inden for motorfamilien

3.2. *Hovedspecifikationer for familiens stammotor* ⁽³⁾

3.2.1. Beskrivelse af motor med kompressionstænding

3.2.1.1. Fabrikant:

3.2.1.2. Fabrikantens motorkodebetegnelse fastgjort til motorerne:

3.2.1.3. Funktionsprincip: firtakts/totakts ⁽¹⁾

3.2.1.4. Boring: mm

3.2.1.5. Slaglængde: mm

3.2.1.6. Cylinderantal og -arrangement:

3.2.1.7. Slagvolumen: cm³

3.2.1.8. Mærkehastighed: o/min

- 3.2.1.9. Maks. drejningsmoment:o/min
- 3.2.1.10. Kompressionsforhold (²):
- 3.2.1.11. Beskrivelse af forbrændingssystem:
- 3.2.1.12. Tegning(er) af forbrændingskammer og stempelkrone:
- 3.2.1.13. Mindste tværsnitsareal af indsugnings- og udstødningsporte:
- 3.2.1.14. Kølesystem
- 3.2.1.14.1. Kølevæske
- 3.2.1.14.1.1. Væskens art:
- 3.2.1.14.1.2. Cirkulationspumpe(r): ja/nej (¹)
- 3.2.1.14.1.3. Specifikationer eller fabrikat(er) og type(r) (i givet fald):
- 3.2.1.14.1.4. Udvekslingsforhold af drev (i givet fald):
- 3.2.1.14.2. Luft
- 3.2.1.14.2.1. Blæser: ja/nej (¹)
- 3.2.1.14.2.2. Specifikationer eller fabrikat(er) og type(r) (i givet fald):
- 3.2.1.14.2.3. Udvekslingsforhold af drev (i givet fald):
- 3.2.1.15. Tilladt temperatur, angivet af fabrikanten
- 3.2.1.15.1. Væsekøling: maksimal temperatur ved fraløb:
- 3.2.1.15.2. Luftkøling: referencepunkt:
- Største temperatur ved referencepunkt: K
- 3.2.1.15.3. Maksimal temperatur ved afgang fra ladeluftkøler (i givet fald): K
- 3.2.1.15.4. Maksimal udstødningstemperatur i den del af udstødningsrøret (-rørene), der støder op til udstødningsmanifoldens yderste flange(r): K
- 3.2.1.15.5. Smøremiddeltemperatur: mindst: K/højest: K
- 3.2.1.16. Tryklader: ja/nej (¹)
- 3.2.1.16.1. Mærke:
- 3.2.1.16.2. Type:
- 3.2.1.16.3. Beskrivelse af systemet (f.eks. maksimalt ladetryk, ladetrykventil, hvis relevant):
- 3.2.1.16.4. Ladeluftkøler: ja/nej (¹)
- 3.2.1.17. Luftindtag: største tilladte indsugningsvakuum ved motorens mærkehastighed og 100 % belastning: kPa
- 3.2.1.18. Udstødningssystem: største tilladte modtryk ved mærkehastighed og 100 % belastning: kPa
- 3.2.2. Supplerende forureningsbekæmpende anordninger (hvis sådanne forefindes og ikke er omfattet af en anden rubrik)
- Beskrivelse og/eller (¹) diagram(mer):

- 3.2.3. Brændstofftilførsel
- 3.2.3.1. Fødepumpe
Tryk (²) eller karakteristikdiagram: kPa
- 3.2.3.2. Indsprøjtningssystem
- 3.2.3.2.1. Pumpe
- 3.2.3.2.1.1. Fabrikat(er):
- 3.2.3.2.1.2. Type(r):
- 3.2.3.2.1.3. Brændstofmængde: mm³ (²) pr. takt eller arbejdsgang ved henholdsvis en pumpehastighed på: o/min. (mærke) og o/min. (ved maksimalt drejningsmoment), eller karakteristikdiagram
Anvendt metode: på motor/på prøvebænk (¹)
- 3.2.3.2.1.4. Indsprøjtningstilling
- 3.2.3.2.1.4.1. Kurve over indsprøjtningstilling (²):
- 3.2.3.2.1.4.2. Indsprøjtningstilling (²):
- 3.2.3.2.2. Indsprøjtningrør
- 3.2.3.2.2.1. Længde: mm
- 3.2.3.2.2.2. Indvendig diameter: mm
- 3.2.3.2.3. Indsprøjtningsspyde(r)
- 3.2.3.2.3.1. Fabrikat(er):
- 3.2.3.2.3.2. Type(r):
- 3.2.3.2.3.3. Åbningstryk (²) eller karakteristikdiagram:
- 3.2.3.2.4. Regulator
- 3.2.3.2.4.1. Fabrikat(er):
- 3.2.3.2.4.2. Type(r):
- 3.2.3.2.4.3. Afskæringspunkt ved fuld last (²): o/min
- 3.2.3.2.4.4. Maksimal hastighed, ubelastet (²): o/min
- 3.2.3.2.4.5. Tomgangshastighed (²): o/min
- 3.2.3.3. Koldstartsystem
- 3.2.3.3.1. Fabrikat(er):
- 3.2.3.3.2. Type(r):
- 3.2.3.3.3. Beskrivelse:
- 3.2.4. Ventilindstilling
- 3.2.4.1. Maksimalt ventilløft og åbne- og lukkevinkler, angivet i forhold til øvre dødpunkt, eller tilsvarende data:
.....
- 3.2.4.2. Referenceafstande og/eller indstillingsområde (¹)

- 3.2.4.3. System til variabel ventilindstilling (hvis til stede og hvor: indsugning og/eller udstødning)
- 3.2.4.3.1. Type: kontinuert eller tændt/slukket
- 3.2.4.3.2. Kamvinkel ved faseskift:
- 3.2.5. Portkonfiguration
- 3.2.5.1. Placering, størrelse og antal:
- 3.2.6. Elektroniske styrefunktioner
- Hvis motoren er udstyret med elektroniske styrefunktioner, skal der gives oplysninger om deres ydelse, herunder:
- 3.2.6.1. Mærke:
- 3.2.6.2. Type:
- 3.2.6.3. Identifikationsnummer:
- 3.2.6.4. Placeringen af motorens elektroniske styreenhed:
- 3.2.6.4.1. Hvad måler den:
- 3.2.6.4.2. Hvad styrer den:

Del 3 — Motorfamilien med kompressionstænding

- 3.3. *Hovedspecifikationer for motorfamilien*
- 3.3.1. Fortegnelse over motortyper i familien
- 3.3.1.1. Motorfamiliens betegnelse:
- 3.3.1.2. Specifikation af motortyper i denne familie:

	Stammotor				
Motortype					
Antal cylindre					
Mærkehastighed (o/min)					
Afgivet brændstofmængde pr. takt (mm ³) ved mærkehastighed					
Nettomærkeeffekt (kW)					
Hastighed ved maksimalt drejningsmoment (o/min)					
Afgivet brændstofmængde pr. takt (mm ³) ved maksimalt drejningsmoment					
Største drejningsmoment (Nm)					
Laveste tomgangshastighed (o/min)					
Slagvolumen i % af stammotorens slagvolumen					100

Del 4 — Motortype

- 3.4. Hovedspecifikationer for motortypen
- 3.4.1. Beskrivelse af motoren
- 3.4.1.1. Fabrikant:
- 3.4.1.2. Fabrikantens motorkodebetegnelse fastgjort til motorene:
- 3.4.1.3. Funktionsprincip: firtakts/totakts ⁽¹⁾
- 3.4.1.4. Boring: mm
- 3.4.1.5. Slaglængde: mm
- 3.4.1.6. Antal og arrangement af cylindre:
- 3.4.1.7. Slagvolumen: cm³
- 3.4.1.8. Mærkehastighed: o/min
- 3.4.1.9. Maks. drejningsmoment: o/min
- 3.4.1.10. Kompressionsforhold ⁽²⁾:
- 3.4.1.11. Forbrændingssystem:
- 3.4.1.12. Tegning(er) af forbrændingskammer og stempelkrone:
- 3.4.1.13. Mindste tværsnitsareal af indsugnings- og udstødningsporte:
- 3.4.1.14. Kølesystem
- 3.4.1.14.1. Kølevæske
- 3.4.1.14.1.1. Væskens art:
- 3.4.1.14.1.2. Cirkulationspumpe(r): ja/nej ⁽¹⁾
- 3.4.1.14.1.3. Specifikationer eller fabrikat(er) og type(r) (i givet fald):
- 3.4.1.14.1.4. Udvekslingsforhold af drev (i givet fald):
- 3.4.1.14.2. Luft
- 3.4.1.14.2.1. Blæser: ja/nej ⁽¹⁾
- 3.4.1.14.2.2. Specifikationer eller fabrikat(er) og type(r) (i givet fald):
- 3.4.1.14.2.3. Udvekslingsforhold af drev (i givet fald):
- 3.4.1.15. Tilladt temperatur, angivet af fabrikanten:
- 3.4.1.15.1. Væsekøling: maksimal temperatur ved fraløb: K
- 3.4.1.15.2. Luftkøling: referencepunkt:
- Største temperatur ved referencepunkt:
- 3.4.1.15.3. Maksimal temperatur ved afgang fra ladeluftkøler (i givet fald): K
- 3.4.1.15.4. Maksimal udstødningstemperatur i den del af udstødningsrøret (-rørene), der støder op til udstødningsmanifoldens yderste flange(r): K
- 3.4.1.15.5. Smøremiddeltemperatur: mindst: K/højest: K

- 3.4.1.16. Tryklader: ja/nej⁽¹⁾
- 3.4.1.16.1. Mærke:
- 3.4.1.16.2. Type:
- 3.4.1.16.3. Beskrivelse af systemet (f.eks. maksimalt ladetryk, ladetrykventil, hvis relevant):
- 3.4.1.16.4. Ladeluftkøler: ja/nej⁽¹⁾
- 3.4.1.17. Luftindtag: største tilladte indsugningsvakuum ved motorens mærkehastighed og 100 % belastning:
..... kPa
- 3.4.1.18. Udstødningssystem: største tilladte modtryk ved mærkehastighed og 100 % belastning:
..... kPa⁽²⁾
- 3.4.2. Supplerende forureningsbekæmpende anordninger (hvis sådanne forefindes og ikke er omfattet af en anden rubrik)
- Beskrivelse og/eller diagram(mer):
- 3.4.3. Brændstofførførsel
- 3.4.3.1. Fødepumpe
- Tryk⁽²⁾ eller karakteristikdiagram: kPa
- 3.4.3.2. Indsprøjtningssystem
- 3.4.3.2.1. Pumpe
- 3.4.3.2.1.1. Fabrikat(er):
- 3.4.3.2.1.2. Type(r):
- 3.4.3.2.1.3. Brændstofmængde: og mm³ (2) pr. takt eller arbejdsgang ved henholdsvis en pumpehastighed på: o/min (mærke) og o/min (ved maksimalt drejningsmoment), eller karakteristikdiagram
- Anvendt metode: på motor/på prøvebænk⁽¹⁾
- 3.4.3.2.1.4. Indsprøjtningforstilling
- 3.4.3.2.1.4.1. Kurve over indsprøjtningforstilling⁽²⁾:
- 3.4.3.2.1.4.2. Indsprøjtningindstilling⁽²⁾:
- 3.4.3.2.2. Indsprøjtningrør
- 3.4.3.2.2.1. Længde: mm
- 3.4.3.2.2.2. Indvendig diameter: mm
- 3.4.3.2.3. Indsprøjtningdyse(r)
- 3.4.3.2.3.1. Fabrikat(er):
- 3.4.3.2.3.2. Type(r):
- 3.4.3.2.3.3. Åbningstryk⁽²⁾ eller karakteristikdiagram⁽¹⁾:

- 3.4.3.2.4. Regulator(er)
- 3.4.3.2.4.1. Fabrikat(er):
- 3.4.3.2.4.2. Type(r):
- 3.4.3.2.4.3. Afskæringspunkt ved fuld last ⁽²⁾: o/min
- 3.4.3.2.4.4. Maksimal hastighed, ubelastet ⁽²⁾: o/min
- 3.4.3.2.4.5. Tomgangshastighed ⁽²⁾: o/min
- 3.4.4. Koldstartsystem
- 3.4.4.1. Fabrikat(er):
- 3.4.4.2. Type(r):
- 3.4.4.3. Beskrivelse:
- 3.4.5. Ventilindstilling
- 3.4.5.1. Maksimalt ventilløft og åbne- og lukkevinkler, angivet i forhold til øvre dødpunkt, eller tilsvarende data:
- 3.4.5.2. Referenceafstande og/eller indstillingsområde ⁽¹⁾:
- 3.4.5.3. System til variabel ventilindstilling (hvis til stede og hvor: indsugning og/eller udstødning)
- 3.4.5.3.1. Type: kontinuert eller tændt/slukket
- 3.4.5.3.2. Kamvinkel ved faseskift:
- 3.4.6. Portkonfiguration
- 3.4.6.1. Placering, størrelse og antal:
- 3.4.7. Elektroniske styrefunktioner
- Hvis motoren er udstyret med elektroniske styrefunktioner, skal der gives oplysninger om disses ydelse, herunder:
- 3.4.7.1. Mærke:
- 3.4.7.2. Type:
- 3.4.7.3. Identifikationsnummer:
- 3.4.7.4. Placeringen af motorens elektroniske styreenhed:
- 3.4.7.4.1. Hvad måler den:
- 3.4.7.4.2. Hvad styrer den: