Dette dokument er et dokumentationsredskab, og institutionerne påtager sig intet ansvar herfor

►**B** **EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2000/25/EF**

af 22. maj 2000

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

(EFT L 173 af 12.7.2000, s. 1)

Ændret ved:

		Tidende		
		nr.	side	dato
►**M1**	Kommissionens direktiv 2005/13/EF af 21. februar 2005	L 55	35	1.3.2005
►**M2**	Rådets direktiv 2006/96/EF af 20. november 2006	L 363	81	20.12.2006

Ændret ved:

►**A1**	Akt vedrørende vilkårene for Den Tjekkiske Republiks, Republikken Estlands, Republikken Cyperns, Republikken Letlands, Republikken Litauens, Republikken Ungarns, Republikken Maltas, Republikken Polens, Republikken Sloveniens og Den Slovakiske Republiks tiltrædelse og tilpasningerne af de traktater, der danner grundlag for Den Europæiske Union	L 236	33	23.9.2003

▼B

EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2000/25/EF

af 22. maj 2000

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

EUROPA-PARLAMENTET OG RÅDET FOR DEN EUROPÆISKE UNION HAR —

under henvisning til traktaten om oprettelse af Det Europæiske Fællesskab, særlig artikel 95,

under henvisning til forslag fra Kommissionen ([1]),

under henvisning til udtalelse fra Det Økonomiske og Sociale Udvalg ([2]),

i henhold til fremgangsmåden i traktatens artikel 251 ([3]), og

ud fra følgende betragtninger:

(1) For at få det indre marked til at fungere efter hensigten er der sket en harmonisering af de tekniske forskrifter ved Rådets direktiv 74/150/EØF af 4. marts 1974 om tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning vedrørende visse dele og specifikationer for landbrugs- og skovbrugshjultraktorer ([4]), og de 22 særdirektiver, som er vedtaget mellem 1974 og 1989.

(2) For at beskytte miljøet yderligere må de foranstaltninger, der er truffet med Rådet direktiv 77/537/EØF af 28. juni 1977 om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om foranstaltninger mod emission af forurenende stoffer fra dieselmotorer til fremdrift af landbrugs- og skovbrugshjultraktorer ([5]) (udstødningsgassens røgtæthed), suppleres med andre foranstaltninger, især vedrørende emissioner af fysisk og kemisk karakter. I nærværende direktiv fastlægges der ved henvisning til bestemmelserne i 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 ([6]) grænseværdier for emissioner af forurenende luftarter og partikler, som træder i kraft i flere faser, samt en prøvningsprocedure for forbrændingsmotorer til fremdrift af landbrugs- og skovbrugstraktorer. Overholdelse af forskrifterne i Rådets direktiv 88/77/EØF af 3. december 1987 om indbyrdes tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivninger om foranstaltninger mod emission af forurenende luftarter fra dieselmotorer til fremdrift af køretøjer ([7]) kan anses for ækvivalent med overholdelse af bestemmelserne i nærværende direktiv.

([1]) EFT C 303 af 2.10.1998, s. 9.
([2]) EFT C 101 af 12.4.1999, s. 13.
([3]) Europa-Parlamentets udtalelse af 5. maj 1999 (EFT C 279 af 1.10.1999, s. 209), Rådets fælles holdning af 22. november 1999 (EFT C 17 af 20.1.2000, s. 13) og Europa-Parlamentets afgørelse af 12. april 2000 (endnu ikke offentliggjort i EFT).
([4]) EFT L 84 af 28.3.1974, s. 10. Direktivet er senest ændret ved direktiv 97/54/EF (EFT L 277 af 10.10.1997, s. 24).
([5]) EFT L 220 af 29.8.1977, s. 38. Direktivet er senest ændret ved direktiv 97/54/EF.
([6]) EFT L 59 af 27.2.1998, s. 1.
([7]) EFT L 36 af 9.2.1988, s. 33. Direktivet er senest ændret ved direktiv 96/1/EF (EFT L 40 af 17.2.1996, s. 1).

▼B

(3) For at lette adgangen til markederne i tredjelande har det vist sig nødvendigt at sikre ækvivalens mellem nærværende direktivs forskrifter for første fase og forskrifterne i regulativ nr. 96 fra FN's Økonomiske Kommission for Europa om typegodkendelse af motorer med kompressionstænding til brug i landbrugs- og skovbrugstraktorer for så vidt angår forurenende emissioner.

(4) For at miljøet i Europa kan få størst mulig gavn af disse bestemmelser og for samtidig at sikre markedets enhed, må der indføres meget strenge, obligatoriske normer, som træder i kraft i flere faser. En senere nedsættelse af grænseværdierne eller ændring af prøvningsproceduren kan udelukkende ske på grundlag af undersøgelser og forskning vedrørende nuværende og forventede tekniske muligheder og vedrørende disses omkostningseffektivitet med henblik på at tillade industriel produktion af landbrugs- og skovbrugstraktorer, som kan overholde disse lavere grænser.

(5) Den tekniske udvikling kræver hurtig tilpasning af de tekniske forskrifter i direktivets bilag. Kommissionen skal straks tilpasse grænseværdierne og datoerne i dette direktiv til fremtidige ændringer i direktiv 97/68/EF. I alle tilfælde hvor Europa-Parlamentet og Rådet bemyndiger Kommissionen til at gennemføre regler vedrørende landbrugs- og skovbrugstraktorer, bør der fastlægges en procedure med forudgående konsultation mellem Kommissionen og medlemsstaterne i et udvalg.

(6) Forskrifterne i nærværende direktiv supplerer forskrifterne i direktiv 77/537/EØF, som anført i punkt 2.8.1 i bilag II til direktiv 74/150/EØF. Direktiv 74/150/EØF bør derfor ændres, så der tilføjes et nyt punkt 2.8.2 i bilag II vedrørende det emne, der er behandlet i dette direktiv, med henvisningen SD (særdirektiv).

(7) At formindske de forurenende emissioner fra landbrugs- og skovbrugstraktorer og at sikre, at det indre marked fungerer korrekt for sådanne køretøjer, er målsætninger, som medlemsstaterne ikke kan opfylde tilfredsstillende hver for sig, og som derfor bedre kan gennemføres ved, at medlemsstaternes lovgivninger om foranstaltninger mod luftforurenende emissioner fra sådanne køretøjer tilnærmes hinanden. Foranstaltningerne i dette direktiv går ikke ud over, hvad der er nødvendigt for at opfylde traktatens mål —

UDSTEDT FØLGENDE DIREKTIV:

Artikel 1

Definitioner

I dette direktiv forstås ved:

— *»landbrugs- eller skovbrugstraktor« (i det følgende benævnt »traktor«):* et køretøj, som opfylder definitionen i artikel 1, stk. 1, i direktiv 74/150/EØF

— *»motor«:* en forbrændingsmotor, som defineret i bilag I, til fremdrift af traktorer

— *»typegodkendelse af en motortype eller -familie som teknisk enhed hvad angår emission af forurenende stoffer«:* en medlemsstats attestering af, at en motortype eller -familie bestemt til fremdrift af traktorer opfylder de tekniske forskrifter i dette direktiv

— *»typegodkendelse af en traktortype hvad angår emission af forurenende stoffer«:* en medlemsstats attestering af, at en traktortype, der er monteret med en motor, opfylder de tekniske forskrifter i dette direktiv

▼B

— *»motorfamilie«:* to eller flere motortyper, som i konstruktion svarer til hinanden og følgelig kan have sammenlignelige specifikationer med hensyn til emission af forurenende stoffer

▼M1

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

▼B

Artikel 2

Typegodkendelsesprocedure

Proceduren for meddelelse af typegodkendelse af en motortype eller -familie hvad angår emission af forurenende stoffer og for meddelelse af typegodkendelse af en traktortype hvad angår emission af forurenende stoffer samt vilkårene for fri markedsføring af sådanne motorer og traktorer er fastlagt i direktiv 74/150/EØF.

Artikel 3

Forpligtelser

1. Enhver motortype og -familie skal opfylde forskrifterne i bilag I, jf. dog artikel 5.

2. Enhver traktortype skal opfylde forskrifterne i bilag II. I den forbindelse skal typegodkendelser af motortyper og -familier, som er blevet godkendt i henhold til bilag I eller bestemmelserne i bilag III, anerkendes.

▼M1

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.

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.

▼B

Artikel 4

Tidsplan

1. Medlemsstaterne kan ikke efter den 30. september 2000 af grunde, der vedrører luftforurening:

— nægte EF-typegodkendelse eller national typegodkendelse af en motortype eller -familie, eller

— forbyde salg, ibrugtagning eller brug af en ny motor, eller

— nægte EF-typegodkendelse eller national typegodkendelse af en traktortype, eller

▼B

— forbyde salg, ibrugtagning eller brug af en traktortype

hvis emissionen af forurenende stoffer fra motoren eller motorerne i disse traktorer opfylder forskrifterne i dette direktiv.

2. Medlemsstaterne kan ikke længere meddele EF-typegodkendelse eller national typegodkendelse af en motortype eller -familie eller traktortype, hvis emissionen af forurenende stoffer fra den pågældende motor ikke opfylder forskrifterne i dette direktiv

a) i første fase

— efter den 31. december 2000 for motorer af kategori B og C (effektområde som defineret i artikel 9, stk. 2, i direktiv 97/68/EF)

b) i anden fase

— efter den 31. december 2000 for motorer af kategori D og E (effektområde som defineret i artikel 9, stk. 3, i direktiv 97/68/EF)

— efter den 31. december 2001 for motorer af kategori F (effektområde som defineret i artikel 9, stk. 3, i direktiv 97/68/EF)

— efter den 31. december 2002 for motorer af kategori G (effektområde som defineret i artikel 9, stk. 3, i direktiv 97/68/EF)

▼M1

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

3. Medlemsstaterne forbyder ibrugtagning af motorer og traktorer, hvis emission af forurenende stoffer ikke er i overensstemmelse med forskrifterne i dette direktiv

— efter den 30. juni 2001 for motorer af kategori A, B og C

— efter den 31. december 2001 for motorer af kategori D og E

— efter den 31. december 2002 for motorer af kategori F

— efter den 31. december 2003 for motorer af kategori G

▼M1

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

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

▼M1

— 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.

▼B

For traktorer monteret med motorer af kategori E eller F udsættes ovennævnte datoer dog i seks måneder.

4. Kravene i stk. 3 finder ikke anvendelse på motorer, der skal installeres i traktortyper til eksport til tredjelande, og på ombytningsmotorer til traktorer, der allerede er i brug.

▼M1

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.

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.

▼B

Artikel 5

Anerkendelse af ækvivalens og overensstemmelse

Myndighederne i de medlemsstater, som meddeler EF-typegodkendelse af en motortype eller -familie, anerkender de typegodkendelser, der er meddelt i henhold til bestemmelserne i bilag III, og de dertil svarende typegodkendelsesmærker som værende i overensstemmelse med dette direktiv.

Artikel 6

Yderligere nedsættelse af emissionsgrænseværdierne

Så snart de bestemmelser, der er omhandlet i artikel 19 i direktiv 97/68/EF, er vedtaget af Europa-Parlamentet og Rådet, tilpasser Kommissionen efter proceduren i artikel 13 i direktiv 74/150/EØF straks grænseværdierne og datoerne i dette direktiv til dem, der er vedtaget efter bestemmelserne i ovennævnte artikel 19.

▼B

Artikel 7

Tekniske tilpasninger

Ændringer, som er nødvendige for at tilpasse forskrifterne i bilagene til den tekniske udvikling, vedtages efter proceduren i artikel 13 i direktiv 74/150/EØF.

Artikel 8

Ændring af direktiv 74/150/EØF

I bilag II til direktiv 74/150/EØF indsættes efter punkt 2.8.1: »2.8.2. Emission af forurenende luftarter og partikler fra motorer: SD«.

Artikel 9

Gennemførelse i national lovgivning

Medlemsstaterne sætter de nødvendige love og administrative bestemmelser i kraft for at efterkomme dette direktiv inden den 29. september 2000. De underretter straks Kommissionen herom.

De anvender disse bestemmelser fra den 31. december 2000.

Disse love og bestemmelser 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.

Artikel 10

Ikrafttræden

Dette direktiv træder i kraft på dagen for offentliggørelsen i *De Europæiske Fællesskabers Tidende*.

Artikel 11

Adressater

Dette direktiv er rettet til medlemsstaterne.

▼B

LISTE OVER BILAG

BILAG I Forskrifter for EF-typegodkendelse, hvad angår emission af forurenende stoffer, af en motortype eller -familie til traktorer som teknisk enhed

Tillæg 1: Oplysningsskema vedrørende EF-typegodkendelse, hvad angår emission af forurenende stoffer, af en motortype, som er repræsentativ for familien, til brug i traktorer som teknisk enhed

Tillæg 2: EF-typegodkendelsesattest for teknisk enhed

Tillæg 3: Mærkning af motorer

Tillæg 4: Nummerering

Tillæg 5: EF-typegodkendelsesmærke

BILAG II Forskrifter for EF-typegodkendelse, hvad angår emission af forurenende stoffer, af en traktortype monteret med motor med kompressionstænding

Tillæg 1: Oplysningsskema

Tillæg 2: EF-typegodkendelsesattest

BILAG III Anerkendelse af alternative typegodkendelser

▼B

BILAG I

FORSKRIFTER FOR EF-TYPEGODKENDELSE, HVAD ANGÅR EMISSION AF FORURENENDE STOFFER, AF EN MOTORTYPE ELLER -FAMILIE TIL TRAKTORER SOM TEKNISK ENHED

0. ALMINDELIGE OPLYSNINGER

Medmindre andet er angivet i dette direktiv, anvendes de relevante definitioner, symboler og forkortelser i direktiv 97/68/EF.

1. DEFINITIONER

— Ved »motortype til traktorer hvad angår emission af forurenende stoffer« forstås motorer med kompressionstænding, som indbyrdes ikke afviger væsentligt hvad angår de specifikationer, der er fastlagt i tillæg 1 til bilag I.

— Ved »emission af forurenende stoffer« forstås afgivelse af forurenende luftarter (kulilte, kulbrinter og kvælstofoxider) og partikler.

2. ANSØGNING OM EF-TYPEGODKENDELSE AF EN MOTORTYPE ELLER -FAMILIE SOM TEKNISK ENHED

2.1. Ansøgning om typegodkendelse, hvad angår emission af forurenende stoffer, af en motortype eller -familie som teknisk enhed indgives af fabrikanten eller dennes repræsentant.

2.2. Ansøgningen skal være vedlagt tre eksemplarer af det udfyldte oplysningsskema, hvortil en model findes i tillæg 1 til dette bilag.

2.3. En motor, der er i overensstemmelse med specifikationerne for »motortypen« eller for »en motor, som er repræsentativ for familien« som beskrevet i tillæg 1 til dette bilag, indgives til den tekniske myndighed, som er ansvarlig for typegodkendelsesprøvningen.

2.4. Fastslår den godkendende myndighed i forbindelse med en ansøgning om typegodkendelse af en motorfamilie, at den indgivne ansøgning med hensyn til den valgte repræsentative motor ikke er fuldt ud repræsentativ for den i bilag II, tillæg 2, i direktiv 97/68/EF beskrevne motorfamilie, skal der indsendes en alternativ og om nødvendigt endnu en repræsentativ motor, bestemt af den godkendende myndighed, til godkendelse efter artikel 3, stk. 1, i direktiv 97/68/EF.

3. SPECIFIKATIONER OG PRØVNING

Bestemmelserne i direktiv 97/68/EF, bilag I, del 4, samt bilag III, IV og V finder anvendelse.

4. TYPEGODKENDELSE FOR TEKNISK ENHED

Der udstedes en EF-typegodkendelsesattest svarende til modellen i tillæg 2 til dette bilag.

5. MÆRKNING AF MOTOREN

Motoren skal mærkes efter forskrifterne i tillæg 3 til dette bilag. Identifikationsnummeret skal være i overensstemmelse med forskrifterne i tillæg 4 og 5 til dette bilag.

6. PRODUKTIONENS OVERENSSTEMMELSE

Uden at bestemmelserne i artikel 8 i direktiv 74/150/EØF derved indskrænkes, skal produktionens overensstemmelse kontrolleres efter bestemmelserne i del 5 i bilag I til direktiv 97/68/EF.

7. MEDDELELSE OM RESULTATET AF ANSØGNING OM GODKENDELSE

Meddelelse om godkendelse, udvidelse, nægtelse eller inddragelse af godkendelse eller om endeligt ophør af produktion i forbindelse med en motortype i henhold til bilag I eller en traktortype i henhold til bilag II skal meddeles til medlemsstaterne i overensstemmelse med artikel 5, stk. 1, i direktiv 74/150/EØF.

8. MOTORFAMILIE

▼B

8.1. Parametre, som bestemmer motorfamilien.

Motorfamilien bestemmes ved de grundlæggende konstruktionsparametre, som skal være fælles for alle motorer i familien. I visse tilfælde kan der være interaktion mellem parametrene. Disse forhold skal tages med i betragtning, således at det sikres, at kun motorer, hvis emissioner fra udstødningen svarer til hinanden, indgår i samme motorfamilie.

For at motorer kan anses for at tilhøre samme motorfamilie, skal de have følgende grundlæggende parametre til fælles:

8.1.1. Funktionsprincip: totakt/firetakt ([1])

8.1.2. Kølemiddel: luft/vand/olie ([1])

8.1.3. De enkelte cylindres slagvolumen:

— motorernes samlede slagvolumen må højst afvige 15 %

— antal cylindre for motorer med anordning til efterbehandling.

8.1.4. Luftindtagets art: atmosfærisk/trykladning ([1])

8.1.5. Forbrændingskammerets type og udformning:

— forkammer

— hvirvelkammer

— kammer med åben strømning.

8.1.6. Arrangement, dimensioner og antal af ventiler og åbninger:

— i topstykke

— i cylindervæg

— i krumtaphus.

8.1.7. Brændstofsystem:

— indsprøjtningsdyse med pumpe

— rækkepumpe

— fordelerpumpe

— enhedselement

— enhedsdyse.

8.1.8. Recirkulation af udstødningsgas.

8.1.9. Vandinjektion/-emulsion ([1]) .

8.1.10. Luftinjektion.

8.1.11. Ladeluftkøling.

8.1.12. Oxidativ katalysator.

8.1.13. Reduktiv katalysator.

8.1.14. Termisk reaktor.

8.1.15. Partikelfilter.

8.2. Valg af motor, som er repræsentativ for familien.

8.2.1. Ved valg af en motor, som er repræsentativ for familien, anvendes som første kriterium det største brændstofforbrug pr. takt ved et omdrejningstal svarende til det angivne største drejningsmoment. Er der to eller flere motorer, som ikke kan skelnes på denne måde, anvendes som sekundært kriterium det største forbrug pr. takt ved maksimalt omdrejningstal. I visse tilfælde kan den typegodkendende myndighed afgøre, at den bedste metode til bestemmelse af det højeste emissionsniveau er at afprøve endnu en motor. Til udførelse af prøverne kan myndigheden således udvælge en supplerende motor, hvis specifikationer tyder på, at den blandt alle motorer i familien har det højeste emissionsniveau i udstødningsgassen.

([1]) Det ikke gældende overstreges.

▼B

8.2.2. Har motorerne i en familie andre variable specifikationer, der kan antages at have indflydelse på emissionerne fra udstødningsgassen, skal også disse specifikationer defineres og tages i betragtning ved valg af den repræsentative motor.

▼M1

Tillæg 1

Oplysningsskema

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. Fabriksmærke (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: ..... cm^3

▼M1

2.1.8. Mærkehastighed: ..... o/min

2.1.9. Maks. drejningsmoment: ..... o/min

2.1.10. Kompressionsforhold (2): .....

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. Væskekøling: maksimal temperatur ved fraløb: ..... K

2.1.15.2. Luftkøling: 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/højst: ..... 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

▼M1

2.2. Supplerende forureningsbekæmpende anordninger (hvis sådanne forefindes og ikke er omfattet af en anden rubrik)

Beskrivelse og/eller (1) diagram(mer): .....

2.3. Brændstoftilførsel

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: ..... mm^3 (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. Indsprøjtningsforstilling

2.3.2.1.4.1. Kurve over indsprøjtningsforstilling (2): .....

2.3.2.1.4.2. Indsprøjtningsindstilling (2): .....

2.3.2.2. Indsprøjtningsrør

2.3.2.2.1. Længde: ..... mm

2.3.2.2.2. Indvendig diameter: ..... mm

2.3.2.3. Indsprøjtningsventil(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: .....

▼M1

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: indsugning 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 KOMPRESSIONSTÆNDING

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:

					Stam-motor
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

▼M1

AFSNIT 4 MOTORTYPE

4. **Hovedspecifikationer for motortypen**

4.1. Beskrivelse af motoren

4.1.1. Fabrikant: .....

4.1.2. Fabrikantens motorkodebetegnelse fastgjort til motorerne: .....

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: ..... cm^3

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. Væskekøling: 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

▼M1

4.1.15.5. Smøremiddeltemperatur: mindst: ..... K/højst: ..... 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. Brændstoftilførsel

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: ..... mm^3 (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. Indsprøjtningsforstilling

4.3.2.1.4.1. Kurve over indsprøjtningsforstilling (2): .....

4.3.2.1.4.2. Indsprøjtningsindstilling (2): .....

4.3.2.2. Indsprøjtningsrør

4.3.2.2.1. Længde: ..... mm

4.3.2.2.2. Indvendig diameter: ..... mm

4.3.2.3. Indsprøjtningsdyse(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)

▼**M1**

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: indsugning 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

Tillæg 2

MODEL

(Største format: A4 (210 x 297 mm))

EF-TYPEGODKENDELSESATTEST FOR TEKNISK ENHED

Myndighedens stempel

Meddelelse om

— typegodkendelse (1)

— udvidelse af typegodkendelse (1)

— nægtelse af typegodkendelse (1)

— inddragelse af typegodkendelse (1)

hvad angår emission af forurenende stoffer, af en motortype med kompressionstænding eller af en familie af sådanne motorer som teknisk enhed, bestemt til fremdrift af traktorer, i henhold til direktiv .../.../EF.

EF-typegodkendelse nr.: .....

Udvidelse nr. (2): .....

Årsag til udvidelse (2): .....

DEL I

0. Almindelige oplysninger

0.1. Fabriksmærke (firmabetegnelse): .....

0.2. Navn og adresse på fabrikanten (og dennes eventuelle repræsentant) af den repræsentative motortype

og (hvis relevant) af motortyperne i familien (1): .....

0.3. Typeidentifikationsmærke som markeret af fabrikanten på motoren(-erne): .....

.....

Placering: .....

Fastgørelsesmåde: .....

0.4. For motorens typeidentifikationsnummer: placering, kode og fastgørelsesmåde: .....

0.5. EF-typegodkendelsesmærkets placering og fastgørelsesmåde: .....

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

▼B

DEL II

1. Eventuelle indskrænkninger i motorens anvendelse: .....

1.1. Særlige betingelser for motorens(-ernes) montering på traktoren

1.1.1. Største vakuum ved indtag: ..... kPa

1.1.2. Største tilladte modtryk: ..... kPa

2.1. Teknisk myndighed, som er ansvarlig for typegodkendelsesprøvningen: .....

.....

2.2. Prøvningsrapportens dato: .....

2.3. Prøvningsrapportens nummer: .....

►(1) 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)

◄

3. Undertegnede erklærer hermed, at ovenstående beskrivelse af motortypen/motoren, som er repræsentativ for familien (1), og prøvningsresultaterne i typegodkendelsesmappen er korrekte.

Typegodkendelse meddelt/nægtet/inddraget (1)

Sted: .....

Dato: .....

Underskrift: .....

Bilag: .....

Typegodkendelsesmappe: .....

(1) Det ikke gældende overstreges.
(2) Tolerance angives.

►(1) M1

▼B

Tillæg 3

Mærkning af motorer

1. Den som teknisk enhed godkendte motor skal være påført:

1.1. Motorfabrikantens fabriksmærke eller firmabetegnelse

1.2. Motorens type, eventuel motorfamilie samt motorens identifikationsnummer

1.3. EF-typegodkendelsesmærke som beskrevet i tillæg 5 til dette bilag.

2. Disse mærker skal være holdbare i hele motorens levetid, let læselige og uudslettelige. Anvendes mærkater eller skilte, skal de være påført således, at også deres fastgøring kan holde i hele motorens levetid, og således at de ikke kan fjernes uden at blive ødelagt eller blive ulæselige.

3. Mærkningen skal være fastgjort til en motordel, som er nødvendig for motorens normale funktion og sædvanligvis ikke kræver udskiftning i motorens levetid.

   Mærkningen skal være placeret således, at den for en gennemsnitsiagttager er let synlig, efter at motoren er monteret på traktoren sammen med alt motorudstyr, der er nødvendigt for dens funktion. Hvis der skal aftages dæksler, for at mærkningen bliver synlig, anses dette krav for opfyldt, hvis det let lader sig gøre uden brug af værktøj.

   Er det usikkert, om dette krav er opfyldt, anses dette for at være tilfældet, hvis der anvendes supplerende mærkning mindst bestående af motorens identifikationsnummer foruden fabrikantens fabriksmærke, firmabetegnelse eller logo.

   Sådan supplerende mærkning skal være placeret enten på eller ved siden af en hovedkomponent, der normalt ikke kræver udskiftning i motorens levetid og er let tilgængelig for regelmæssig vedligeholdelse uden brug af værktøj, eller mærket skal være fastgjort på afstand af den oprindelige mærkning på motorens krumtaphus. Både den originale og den eventuelle supplerende mærkning skal være let synlig for en gennemsnitsiagttager, efter at motoren er monteret med alt motorudstyr, der er nødvendigt for dens funktion. Et dæksel efter forskrifterne i foregående punkt er tilladt. Den supplerende mærkning skal så vidt muligt være påført direkte på motorens overflade på holdbar måde såsom ved prægning eller ved mærkat/skilt, der opfylder kravene i punkt 2.

4. Motorernes kodning skal være således, at den i forbindelse med identifikationsnumrene giver utvetydig bestemmelse af produktionsfølgen.

5. Al mærkning skal være påført motorerne, før de forlader produktionslinjen.

6. Den nøjagtige placering af motorens mærkning skal være angivet i oplysningsskemaet, jf. bilag I og II.

▼B

Tillæg 4

Nummerering

1. EF-typegodkendelsesnummeret består af fem dele, adskilt af tegnet »*«:

Del 1	et lille »e« efterfulgt af en talkode for den medlemsstat, som har meddelt typegodkendelse: »1« for Tyskland »2« for Frankrig »3« for Italien »4« for Nederlandene »5« for Sverige »6« for Belgien ►A1 »7« for Ungarn »8« for Den Tjekkiske Republik ◄ »9« for Spanien »11« for Det Forenede Kongerige »12« for Østrig »13« for Luxembourg »17« for Finland »18« for Danmark ►M2 19 for Rumænien ◄ ►A1 »20« for Polen ◄ »21« for Portugal »23« for Grækenland »24« for Irland ►A1 »26« for Slovenien »27« for Slovakiet »29« for Estland »32« for Letland ►M2 34 for Bulgarien ◄ »36« for Litauen »CY« for Cypern »MT« for Malta. ◄
Del 2	nummeret på grunddirektivet efterfulgt af bogstavet A for første fase og bogstavet B for anden fase.
Del 3	nummeret på seneste ændringsdirektiv, som typegodkendelsen omfattes af. Hvis et direktiv indeholder forskellige gennemførelsesdatoer for forskellige tekniske standarder, tilføjes der et bogstav til angivelse af, hvilken standard godkendelsen er meddelt i henhold til.
Del 4	et 4-cifret løbenummer (eventuelt udfyldt med foranstillede nuller) til angivelse af basistypegodkendelsesnummeret. Nummerserien begynder ved 0001 for hvert grunddirektiv.
Del 5	et 2-cifret løbenummer (eventuelt udfyldt med foranstillede nuller) til angivelse af udvidelsen. Denne nummerserie begynder med 00 for hvert typegodkendelsesnummer.

2. Eksempel på, at tredje typegodkendelse meddelt af Frankrig i medfør af dette direktiv opfyldte kravene i dette direktivs første fase:

e2*NN/NN ([1])A*00/00*0003*00

([1]) NN/NN = numrene på disse direktiver.

▼B

3. Eksempel på, at anden udvidelse af fjerde typegodkendelse meddelt af Det Forenede Kongerige i medfør af dette direktiv opfyldte kravene i dette direktivs anden fase:

e11*NN/NN ([1])B*00/00*0004*02

([1]) NN/NN = numrene på disse direktiver.

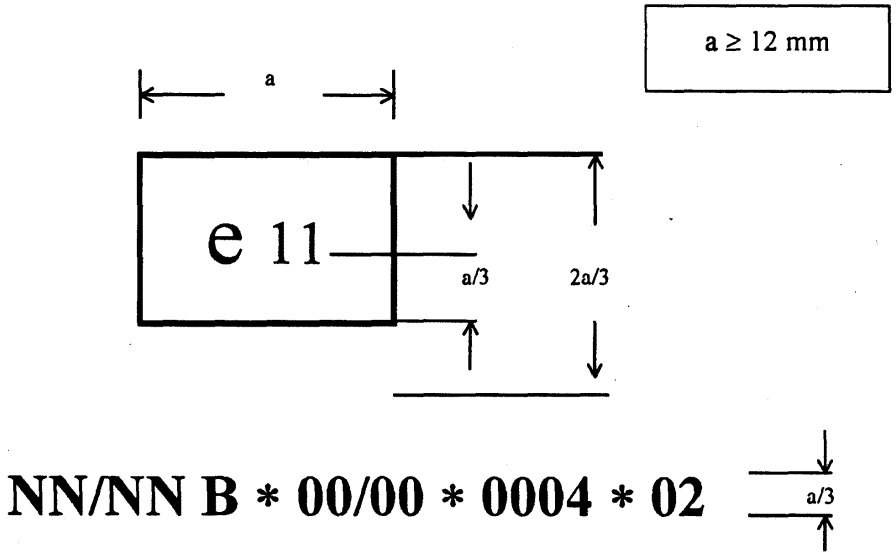
▼B

Tillæg 5

EF-typegodkendelsesmærke

EF-typegodkendelsesmærket består af et rektangel, som omslutter et lille »e« efterfulgt af kodenummer eller -bogstav fra nummeret på EF-typegodkendelsens del 2-5.

Eksempel på EF-typegodkendelsesmærke:



▼B

BILAG II

FORSKRIFTER FOR EF-TYPEGODKENDELSE, HVAD ANGÅR EMISSION AF FORURENENDE STOFFER, AF EN TRAKTORTYPE MONTERET MED MOTOR MED KOMPRESSIONSTÆNDING

0. ALMINDELIGE OPLYSNINGER

Medmindre andet er angivet i dette direktiv, anvendes de relevante definitioner, symboler og forkortelser i direktiv 97/68/EF.

1. DEFINITIONER

— Ved »traktortype hvad angår emission af forurenende stoffer« forstås traktorer, som indbyrdes ikke afviger væsentligt hvad angår de specifikationer, der er fastlagt i tillæg 1 til dette bilag.

— Ved »emission af forurenende stoffer« forstås afgivelse af forurenende luftarter (kulilte, kulbrinter og kvælstofoxider) og partikler.

2. ANSØGNING OM EF-TYPEGODKENDELSE AF EN TRAKTORTYPE

2.1. *Ansøgning om EF-typegodkendelse af en traktortype hvad angår motoren*

2.1.1. Ansøgningen om typegodkendelse af en traktortype hvad angår emission af forurenende stoffer indgives af traktorfabrikanten eller dennes repræsentant.

2.1.2. Ansøgningen skal være vedlagt tre eksemplarer af det udfyldte oplysningsskema, hvortil en model findes i tillæg 1 til dette bilag.

2.1.3. En traktormotor, som er i overensstemmelse med specifikationerne for »motortypen« eller for »en motor, som er repræsentativ for familien« som beskrevet i tillæg 1 til dette bilag, indgives til den tekniske myndighed, som er ansvarlig for typegodkendelsesprøvningen.

2.2. *Ansøgning om EF-typegodkendelse af en traktortype med godkendt motor*

2.2.1. Ansøgningen om typegodkendelse af en traktortype hvad angår emission af forurenende stoffer indgives af traktorfabrikanten eller dennes repræsentant.

2.2.2. Ansøgningen skal være vedlagt tre eksemplarer af det udfyldte oplysningsskema, hvortil en model findes i tillæg 1 til dette bilag, samt en kopi af EF-typegodkendelsesattesten for den pågældende motor eller motorfamilie og eventuelt for den tekniske enhed, der er monteret i traktortypen.

3. SPECIFIKATIONER OG PRØVNING

3.1. *Almindelige oplysninger*

Bestemmelserne i direktiv 97/68/EF, bilag I, del 4, samt bilag III, IV og V finder anvendelse.

3.2. *Montering af motoren på køretøjet*

Motorens montering på køretøjet skal være i overensstemmelse med følgende specifikationer hvad angår typegodkendelse af motoren:

3.2.1. Motorens indsugningsvakuum må ikke overstige det, der er specificeret for den typegodkendte motor.

3.2.2. Modtrykket i udstødningssystemet må ikke overstige det, der er specificeret for den typegodkendte motor.

3.3. De dele af traktoren, som kan have indflydelse på emissionen af forurenende stoffer, skal være konstrueret, produceret og samlet således, at de under traktorens normale brug og trods de vibrationer, traktoren udsættes for, opfylder de tekniske forskrifter i dette direktiv.

4. GODKENDELSE

Enhver traktor, der er monteret med en motor med en godkendelsesattest i henhold til bilag I eller bestemmelserne i bilag III, modtager en typegodkendelsesattest i henhold til tillæg 2 til dette bilag.

5. MÆRKNING AF MOTOREN

Motoren mærkes efter forskrifterne i tillæg 3 til bilag 1. Identifikationsnummeret for EF-typegodkendelsen skal være i overensstemmelse med forskrifterne i tillæg 4 og 5 til bilag 1.

▼B

6. PRODUKTIONENS OVERENSSTEMMELSE

Uden at bestemmelserne i artikel 8 i direktiv 74/150/EØF derved indskrænkes, skal produktionens overensstemmelse kontrolleres efter bestemmelserne i del 5 i bilag I til direktiv 97/68/EF.

▼B

Tillæg 1

Oplysningsskema

vedrørende EF-typegodkendelse, hvad angår emission af forurenende stoffer, af en traktortype monteret med motor med kompressionstænding

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.

DEL 1 ALMINDELIGE OPLYSNINGER

1. **Traktortype**

1.1. Fabriksmærke(r) (fabrikantens firmanavn): .....

1.2. Type og almindelig handelsbetegnelse på traktoren: .....

1.3. Typeidentifikationsmærke som markeret af fabrikanten på traktoren og fastgørelsesmåde: .....

1.3.1. For traktorens identifikationsnummer: placering, kode og fastgørelsesmåde: .....

1.3.2. EF-typegodkendelsesmærkets placering og fastgørelsesmåde: .....

1.4. Fabrikantens navn og adresse: .....

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

DEL 2 TRAKTORTYPE

2. **Hovedspecifikationer for traktortypen**

2.1. Beskrivelse af motor med kompressionstænding

2.1.1. Fabrikant: .....

2.1.2. Fabrikantens motorkode (som markeret på motoren): .....

2.1.3. Funktionsprincip: firetakt/totakt [1]

2.1.4. Boring: ..... mm

2.1.5. Slaglængde: ..... mm

2.1.6. Antal cylindre og cylinderarrangement: .....

▼B

2.1.7. Slagvolumen: ..... cm^3

2.1.8. Nominelt omdrejningstal: ..... o/min

2.1.9. Omdrejningstal ved største drejningsmoment: ..... o/min

2.1.10. Volumenkompressionsforhold (2) .....

2.1.11. Forbrændingssystem: .....

2.1.12. Tegning(er) af forbrændingskammer og stempelkrone: .....

2.1.13. Mindste tværsnitsareal af tilgangs- og afgangsåbninger: .....

2.1.14. Kølesystem

2.1.14.1. Væskekøling

2.1.14.1.1. Væskens art: .....

2.1.14.1.2. Cirkulationspumpe(r): ja/nej: (1)

2.1.14.1.3. Specifikationer eller mærke(r) og type(r) (hvis relevant): .....

2.1.14.1.4. Udvekslingsforhold (hvis relevant): .....

2.1.14.2. Luftkøling

2.1.14.2.1. Blæser: ja/nej (1)

2.1.14.2.2. Specifikationer eller mærke(r) og type(r) (hvis relevant): .....

2.1.14.2.3. Udvekslingsforhold (hvis relevant): .....

2.1.15. Den af fabrikanten tilladte temperatur .....

2.1.15.1. For væskekøling, største temperatur ved afgangsåbning: ..... K

2.1.15.2. For luftkøling, referencepunkt: .....

Højeste temperatur ved referencepunktet: ..... K

2.1.15.3. Højeste temperatur af indgangsluft ved afgang fra intercooler (hvis relevant): ..... K

2.1.15.4. Højeste temperatur af udstødningsgas ved afgangsrør ud for udstødningsmanifoldens afgangsflange(r): ..... K

2.1.15.5. Smøremidlets temperatur: laveste: ..... K højeste: ..... K

▼B

2.1.16. Trykladning: ja/nej (1)

2.1.16.1. Mærke: .....

2.1.16.2. Type: .....

2.1.16.3. Beskrivelse af systemet (f.eks. maksimaltryk, eventuel ladetrykventil): .....

2.1.16.4. Intercooler: ja/nej (1)

►(1) 2.1.17. Luftindtag: største tilladte indsugningsvakuum ved motorens mækehastighed og 100% belastning:

..... kPa

2.1.18. Udstødningssystem: største tilladte modtryk ved mækehastighed og 100% belastning: .....

..... kPa◄

2.2. Supplerende forureningsbegrænsende anordninger (hvis sådanne forefindes og ikke er omfattet af et andet punkt)

Beskrivelse og/eller diagram(mer): .....

2.3. Brændstofsystem

2.3.1. Brændstofpumpe

Tryk (2) eller karakteristikdiagram: ..... kPa

2.3.2. Indsprøjtningssystem

2.3.2.1. Pumpe

2.3.2.1.1. Mærke(r): .....

2.3.2.1.2. Type(r): .....

2.3.2.1.3. Ydelse: .... og ... mm^3 (2) pr. takt eller pr. indsprøjtning ved en pumpehastighed på: .... o/min

(nominel omdrejningshastighed) eller ..... o/min (maksimalt drejningsmoment) eller diagram

Anvendt metode: på motor/i prøvebænk (1)

2.3.2.1.4. Indsprøjtningsforstilling

2.3.2.1.4.1. Indsprøjtningsforstillingskurve (2): .....

2.3.2.1.4.2. Indstilling (2): .....

►(1) M1

▼B

2.3.2.2. Indsprøjtningsrør

2.3.2.2.1. Længde: ..... mm

2.3.2.2.2. Indvendig diameter: ..... mm

2.3.2.3. Indsprøjtningsdyse(r)

2.3.2.3.1. Mærke(r): .....

2.3.2.3.2. Type(r): .....

2.3.2.3.3. Åbningstryk (2) eller diagram (1):

2.3.2.4. Hastighedsregulator

2.3.2.4.1. Mærke(r): .....

2.3.2.4.2. Type(r): .....

2.3.2.4.3. Afskæringspunkt under fuld belastning (2): ..... o/min

2.3.2.4.4. Maksimalt omdrejningstal ubelastet (2): ..... o/min

2.3.2.4.5. Tomgangshastighed (2): ..... o/min

2.3.3. Koldstartsystem

2.3.3.1. Mærke(r): .....

2.3.3.2. Type(r): .....

2.3.3.3. Beskrivelse: .....

2.4. Ventilstyringsspecifikationer

2.4.1. Største ventilløft, åbnings- og lukkevinkler i forhold til øvre dødpunkt, eller tilsvarende angivelser:

.....

2.4.2. Referencespillerum og/eller indstillingsinterval (1)

2.5. Elektronisk styrede funktioner

Har motoren elektronisk styrede funktioner, gives oplysninger om deres præstationer, herunder:

▼B

2.5.1. Mærke: .....

2.5.2. Type: .....

2.5.3. Motordelens nummer: .....

2.5.4. Placeringen af motorens elektroniske kontrolenhed: .....

2.5.4.1. Hvad den måler: .....

2.5.4.2. Hvad den kontrollerer: .....

►(1) 2.6. Portkonfiguration

2.6.1. Placering, størrelse og antal: .....◄

---

(1) Det ikke gældende overstreges.
(2) Tolerance angives.

►(1) M1

▼B

Tillæg 2

MODEL

(Største format: A4 (210 x 297 mm))

EF-TYPEGODKENDELSESATTEST

Myndighedens stempel

Meddelelse om

— typegodkendelse (1)

— udvidelse af typegodkendelse (1)

— nægtelse af typegodkendelse (1)

— inddragelse af typegodkendelse (1)

hvad angår emission af forurenende stoffer, af en traktortype, monteret med kompressionstænding, i henhold til direktiv .../.../EF.

EF-typegodkendelse nr.: .....

Udvidelse nr. (2): .....

Årsag til udvidelse (2): .....

DEL I

0. Almindelige oplysninger

0.1. Fabriksmærke(r) (firmabetegnelse): .....

0.2. Navn og adresse på fabrikanten (og dennes eventuelle repræsentant) af traktortypen: .....

0.3. Typeidentifikationsmærke som markeret af fabrikanten på traktoren: .....

Placering: .....

Fastgørelsesmåde: .....

0.4. For traktorens identifikationsnummer: placering, kode og fastgørelsesmåde: .....

0.5. EF-typegodkendelsesmærkets placering og fastgørelsesmåde: .....

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

▼B

DEL II

1. Eventuelle indskrænkninger i motorens anvendelse

1.1. Særlige betingelser for motorens (-ernes) montering på traktoren

1.1.1. Største vakuum ved indtag: ..... kPa

1.1.2. Største tilladte modtryk: ..... kPa

2. Er der meddelt særskilt typegodkendelse af motoren eller traktoren: JA/NEJ [1]

2.1. Hvis JA

2.1.1. Bestemmelser, hvortil der henvises: 97/68/EF, eller eventuelt 88/77/EØF / FN/ECE-regulativ nr. 49.02 / FN/ECE-regulativ nr. 96

2.1.2. Typegodkendelse nr.: .....

typegodkendelsesattest for den pågældende motortype eller -familie vedlægges

2.2. Hvis NEJ

2.2.1. Teknisk myndighed, som er ansvarlig for typegodkendelsesprøvningen:

2.2.2. Prøvningsrapportens dato: .....

2.2.3. Prøvningsrapportens nummer: .....

►(1) 2.2.4. 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)

◄

2.3. Egenskaber ved traktoren, som kan påvirke emissionen af forurenende stoffer (hvis relevant anføres

arten af påvirkningen): .....

►(1) M1

▼B

3. Undertegnede erklærer hermed, at ovenstående beskrivelse af traktortypen og prøvningsresultaterne i typegodkendelsesmappen er korrekte.

Typegodkendelse meddelt/nægtet/inddraget (1)

Sted: .....

Dato: .....

Underskrift: .....

Bilag: .....

Typegodkendelsesmappe: .....

(1) Det ikke gældende overstreges.
(2) Hvis relevant.

▼M1

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, rettelsesliste 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.

▼M1

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 traktoren eller motoren markedsføres. Rapporten skal omfatte oplysninger om det samlede antal motorer og traktorer, der er blevet markedsført under anvendelse af fleksibilitetsordningen, angivelse af motorernes og traktorernes 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«.

▼**M1**

3. DEN GODKENDENDE 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.